Svineafgiftsfonden - ændringsbudget 2026

		Budget 2026	Ændrings-budget 2026	Relativ fordeling	Ændring
Note		1.000 kr.	1.000 kr.	i %	i %
INDTÆGTER:					
1	Overført fra forrige år	14.068	26.356	12,3	87,34
2	Produktionsafgifter	157.988	158.391	74,1	0,26
3	Promillemidler	26.582	28.299	13,2	6,46
4	Særbevilling og anden indtægt	-	-	0,0	-
5	Renter	600	600	0,3	0,00
	I. Indtægter i alt	**199.238**	**213.646**	100,0	
UDGIFTER:					
	Samlede tilskud fordelt på formål				
	Fremstødsforanstaltninger i alt	10.578	10.578	5,2	0,00
	Forskning og udvikling i alt	54.861	61.514	30,5	12,13
	Kvalitetsordninger i alt	12.584	8.174	4,1	-35,04
	Videnudveksling og informationsaktioner i alt	23.956	25.638	12,7	7,02
	Rådgivning i alt	-	-	0,0	-
12	Sygdomsforebyggelse i alt	42.088	42.088	20,9	0,00
	Sygdomsbekæmpelse i alt	-	-	0,0	-
	Dyrevelfærd jf. BEK nr. 1290 af 28/11/2024 i alt	53.560	53.560	26,6	0,00
6	Særlige foranstaltninger	-	-		-
	Medfinansiering af initiativer under EU-programmer i alt	-	-		-
	II. Udgifter til formål i alt	**197.627**	**201.552**	100,0	
7	**Fondsadministration**				
8	Fondsadministration - Særpuljer	-	-		
	Revision	130	130	12,9	0,00
	Advokatbistand	40	40	4,0	0,00
9	Effektvurdering	250	250	24,9	0,00
	Ekstern projektvurdering	20	20	2,0	0,00
10	Øvrig godkendte administratiosudgifter	-	-	0,0	-
11	Bestyrelseshonorar/befordringsgodtgørelse	520	565	56,2	8,65
12	Tab på debitorer	-	-	0,0	-
	III. Administration i alt	**960**	**1.005**	**100,0**	
	IV. Udgifter i alt	**198.587**	**202.557**		
13	**Overførsel til næste år**	**651**	**11.089**		
	Overførsel til næste år i pct. af årets udgift	0,33%	5,47%		
	Supplerende oplysninger:				
	Samlet tilskud fordelt på tilskudsmodtagere				
	Landbrug & Fødevarer, Gris	110.076	106.856	53,0	-2,93
	SEGES Innovation P/S	40.020	44.324	22,0	10,75
	Landbrug & Fødevarer, DSS	25.836	26.183	13,0	1,34
	Teknologisk Institut	12.100	12.942	6,4	6,96
	Aarhus Universitet	2.485	2.965	1,5	19,32
	Københavns Universitet	4.023	5.067	2,5	25,95
	Danske Svineproducenter	1.016	1.016	0,5	0,00
	Danske Slagtermestre	772	772	0,4	0,00
	Innovationscenter for Økologisk landbrug	1.299	1.299	0,6	0,00
	Danmarks Tekniske Universitet, DTU	-	128	0,1	-
	V. I alt	**197.627**	**201.552**	**100,0**	

Noter til ændringsbudget 2026

1. Overført fra forrige år	Overførslen fra 2025 er 26,4 mio. kr. på baggrund af fondens regnskab 2025.
2. Produktionsafgifter	Afgifterne er fastlagt under hensyntagen til balancen mellem afgifter og nytteværdi for hhv. de eksporterende samt de i Danmark slagtende sektorer. I alle afgiftssatserne er der inkluderet 1,58 kr. til den nye dyrevelfærdsordning "Hele haler", da alle grise pålignes en ligelig del af udgiften til ordningen. Der er derfor ikke beregnet nytte af de 1,58 kr., der relaterer sig til denne ordning. **Afgiften i 2026:** smågrise til og med 15 kg. - afgift kr. 2,75 smågrise over 15 kg. til og med 50 kg. - afgift kr. 3,95 svin, søer, orner over 50 kg. tom. 120/135 kg. - afgift kr. 5,35 svin, søer, orner over 120/135 kg. - afgift kr. 9,10

Nedenfor vises afgifterne for 2026 og i parentes seneste vedtagne afgifter i 2025	***Budget 2026***		***Ændringsbudget 2026***	
	Antal Svin (1000 stk.)	**Provenu t.kr.**	**Antal Svin (1000 stk.)**	**Provenu t.kr.**
Eksport				
smågrise til og med 15 kg. - afgift kr. 2,75	329	905	494	1.358
smågrise over 15 kg. til og med 50 kg. - afgift kr. 3,95	17.521	69.208	16.517	65.243
svin, søer, orner over 50 kg. tom. 135 kg. - afgift kr. 5,35	159	851	192	1.027
svin, søer, orner over 135 kg. - afgift kr. 9,10	3	27	3	28
Eksport i alt	**18.012**	**70.990**	**17.206**	**67.657**
Slagtning				
svin, søer, orner under 120 kg. - afgift kr. 5,35	15.239	81.529	15.982	85.506
svin, søer, orner på 120 kg. og derover - afgift kr. 9,10	601	5.469	575	5.228
Slagtning i alt	**15.840**	**86.998**	**16.557**	**90.734**
Total	**33.852**	**157.988**	**33.763**	**158.391**

3. Promillemidler	For 2026 har Promilleafgiftsfonden for landbrug bevilget et tilskud på 26.582 t.kr. Svineafgiftsfonden søgte i forbindelse med tilskudsregnskab 2025 til Promilleafgiftsfonden om at overfører delvist tilskud i de projekter hvor fonden selv havde godkendt en projektforlængelse. Projektforlængelserne i Promilleafgiftsfonden svarer sammenlagt til 1.718 t.kr.

Beløb i 1.000 kr.	**Budget 2026**	**Ændringsbudget 2026**
Fremstødsforanstaltninger i alt	139	139
Forskning og udvikling i alt	10.930	12.381
Kvalitetsordninger i alt		
Videnudveksling og informationsaktioner i alt	3.157	4.887
Rådgivning i alt		
Sygdomsforebyggelse i alt	12.356	10.893
Sygdomsbekæmpelse i alt		
Dyrevelfærd jf. BEK nr. 1290 af 28/11/2024 i alt		
Særlige foranstaltninger		
Medfinansiering af initiativer under EU-programmer		
Tilskud	**26.582**	**28.300**

4. Særbevilling og anden indtægt	Ingen bemærkninger.
5. Renter	Der er budgetteret med en renteindtægt på 600 t.kr. som følge af forholdene på pengemarkedet.
6. Særlige foranstaltninger	Ingen bemærkninger.
7. Fondsadministration	Opgaverne vedrørende fondens sekretariat og generelle administration varetages af Landbrug & Fødevarer. Udgifter til generel fondsadministration er ikke finansieret af afgiftsmidler.
8. Fondsadministration - Særpuljer	Ingen bemærkninger.
9. Effektvurdering	Der er budgetteret med udgifter til effektvurdering i henhold til fondens beskrivelse heraf.
10. Øvrige godkendte administrationsudgifter	Ingen bemærkninger.
11. Bestyrelseshonorar/befordringsgodtgørelse	Svineafgiftsfonden betaler honorar til bestyrelsens medlemmer baseret på forventet tidsforbrug og sats i henhold til Finansministeriets cirkulære herom. Honorarerne beløber sig samlet til 500 t.kr. (formand: 90 t.kr., næstformand 60 t.kr. og øvrige medlemmer: 35 t.kr.) Dertil dækkes udgifter til transport samt overnatning i henhold til Finansministeriets cirkulære herom. Fondstilsynet godkendte i marts 2026, at fonden kunne bruge fondsmidler på studietur med særligt fokus på strategiens indsatsområde "Dyrevelfærd- og sundhed", herunder hele haler, og sammenhængen med effektmål. Ændringsbudgettet er hævet som følge heraf ift. udgifter til bl.a. transport, hotel og forplejning.
12. Tab på debitorer	Ingen bemærkninger.
13. Overførsel til næste år	Ingen bemærkninger.
14. Sygdomme	Fonden støtter forebyggelse og bekæmpelse af salmonella og andre fødevarebårne sygdomme, PRRS, aujesky, afrikansk og klassisk svinepest, svineinfluenza.
15. Fordeling af tilsagn på strategiske mål	Antal projekter samt tilskudsbeløb fordelt på fondens strategiske mål.

Indsatsområde	**Antal**	**Tilskud**
Klima og miljø	13	13.868
Produktivitet	18	25.335
Dyrevelfærd og -sundhed – herunder også ansøgning under dyrevelfærdsordningen ”hele haler”	26	90.159
Sundhed, ernæring og fødevaresikkerhed	17	26.602
Markedsadgang og -udvikling	14	45.588
I alt	**88**	**201.552**

16. Valgfri note	Ingen bemærkninger.

Svineafgiftsfonden - Supplerende noter til ændringsbudget 2026

	Beløb i 1000 kr.	Budget 2026	Ændrings-budget 2026	Specifikation af anvendt statsstøtteregel
VI. Aktiviteter fordelt på tilskudsmodtagere				
Landbrug & Fødevarer, Gris i alt		**110.076**	**106.856**	
Dyrevelfærdsordningen hele haler				
1	Sammen om hele haler	53.560	53.560	BEK nr. 1290 af 28/11/2024 *
Dyrevelfærdsordningen hele haler i alt		**53.560**	**53.560**	
** Bekendtgørelse om "dyrevelfærdsordningen hele haler" nr. 1290 af 28/11/2024 om støtte til projekter om aktiviteter med henblik på nedbringelse af behovet for at foretage halekupering af smågrise til fremme af dyrevelfærden i griseproduktionen*				
Sygdomsforebyggelse				
2	DANISH transportstandard	23.300	23.300	§8 og §27
3	PRRS reduktionsplan	13.885	13.885	§27
4	Hygiejniske arbejdsprocesser ved opdræt af grise	1.216	1.216	§27
Sygdomsforebyggelse i alt		**38.401**	**38.401**	
Kvalitetsordninger				
5	DANISH produktstandard	12.584	8.174	§8 og §24
Kvalitetsordninger i alt		**12.584**	**8.174**	
Videnudveksling og informationsaktioner				
6	Fagligt grundlag for klimaafgift samt opdateret LCA-beregning for en produceret gris	1.100	1.100	§8
7	**Transportegnethed, AI-værktøj**	**700**	**950**	**§8**
8	Fortsat uddannelsesindsats	874	874	§8
9	Neonatal diarré	592	592	§8
10	**Sundhed og velfærd i danske grise**	**251**	**565**	**§8**
PF1	**Hele Haler**	**0**	**444**	**§8**
11	**Benchmark af produktionsforhold hos danske griseproducenters konkurrenter**	**239**	**421**	**§8**
12	DANISH Boksen og MediReg	350	350	§8
13	Reduceret flokbehandling & antibiotikaresistens	100	100	§8
Videnudveksling og informationsaktioner i alt		**4.206**	**5.396**	
Fremstødsforanstaltninger				
14	Åbent Landbrug – Hvor kommer grisekødet fra?	1.325	1.325	§20
Fremstødsforanstaltninger i alt		**1.325**	**1.325**	
SEGES Innovation i alt		**40.020**	**44.324**	
Forskning og udvikling				
15	**Aminosyreforsyning til vækstgrise**	**3.607**	**4.152**	**§18**
16	**Emissionstal fra farestier**	**2.193**	**2.993**	**§18**
17	AminosyreOptimering til vækstgrise	2.943	2.943	§18
18	Sammenligning af lysinsulfat og lysinhydrochlorid til vækstgrise	2.628	2.628	§18
19	Foderoptimering og strategier under nye vilkår	2.606	2.606	§18
20	**Reduktion af antibiotikaforbrug til behandling af fravænningsdiarré**	**1.537**	**1.947**	**§18**

	Beløb i 1000 kr.	Budget 2026	Ændrings-budget 2026	Specifikation af anvendt statsstøtteregel
VI. Aktiviteter fordelt på tilskudsmodtagere				
21	Overvågning af soholdet	1.786	1.786	§18
22	Forbedret fodring af den drægtige so for optimering af fødselsvægt og yverudvikling så flere pattegrise overlever [SowFeeding4PigletSurvival]	1.753	1.753	§18
23	Griseproduktion med klimaeffekt	1.653	1.653	§18
24	**Optimeret overgangsfodring sikrer en sund so og en høj mælkeproduktion [SuperSunde Malkesøer]**	**1.108**	**1.712**	**§18**
25	Klimafoderdatabase	1.397	1.397	§18
26	**Fodertiltag med effekt på bundline, klima og miljø (tidl.: Fodertiltag med klimaeffekt)**	**1.083**	**1.378**	**§18**
27	Optimering af fremtidens dataanalyser – til gavn for griseproduktionen	1.364	1.364	§18
28	Nøjagtig fosforfordøjelighed af monocalciumfosfat (MCP) – mindre fosfor i grisefoder og gylle	1.344	1.344	§18
29	Proteinkilde til smågrise med lav fravænningsvægt	1.045	1.045	§18
30	Succes med løse diegivende søer (PlusLøs)	964	964	§18
31	Hestebønner til smågrise - mindre diarré og øget	908	908	§18
32	Rengøring af gyllekummer – et virkemiddel til reduktion af klimagasemissionen	883	883	§18
33	Stop streptokokker hos smågrise (3S)	825	825	§18
34	**Gylleudslusning i nye og eksisterende stalde**	**697**	**987**	**§18**
PF2	**Løsgående søer**	**0**	**705**	**§18**
35	Sideeffekter ved klimavirkemidler til lagertanke	662	662	§18
36	Alternative proteinafgrøders fordøjelighed	582	582	§18
37	**Nyt emissionstal for lugt**	**552**	**702**	**§18**
38	Reduktion af lageremission fra afgasset biomasse	543	543	§18
39	Bedre sooverlevelse med datadreven innovation	427	427	§18
PF3	**Emissionstal for nye systemer med dyrevelfærd**	**0**	**360**	**§18**
40	Energi- og vitaminindhold i foderet til smågrise	300	300	§18
Forskning og udvikling i alt		**35.390**	**39.549**	
Videnudveksling og informationsaktioner				
41	Brancheanalyser og værktøjer	1.826	1.826	§8
42	Styrkelse af griseproduktionens økonomi og robusthed	1.349	1.349	§8
43	Rådgiversamarbejdet i griseproduktionen 2.0	805	805	§8
44	**Pig Academy 2.0**	**650**	**795**	**§8**
Videnudveksling og informationsaktioner i alt		**4.630**	**4.775**	
Landbrug & Fødevarer, DSS i alt		**25.836**	**26.183**	
Sygdomsforebyggelse				
45	Salmonella, fødevaresikkerhedsberedskab og	3.687	3.687	§8 og §27
Sygdomsforebyggelse i alt		**3.687**	**3.687**	
Fremstødsforanstaltninger				
46	Statistik og prognose	2.600	2.600	§20
47	Afsætningsfremme af grisekød i Japan	1.900	1.900	§20
48	Udvikling af marked for grisekød i Tyskland	1.453	1.453	§20
49	Udvikling af markedet for grisekød i Danmark	1.000	1.000	§20
50	Emerging markets, Sydøstasien. Markedsundersøgelse af mulighederne for at øge eksporten og markedsadgangen til markeder i Sydøstasien	1.000	1.000	§20
51	Dyrevelfærdsmærkekampagne i Danmark – grisekød i	700	700	§20

	Beløb i 1000 kr.	Budget 2026	Ændrings-budget 2026	Specifikation af anvendt statsstøtteregel
VI. Aktiviteter fordelt på tilskudsmodtagere				
52	Markedskommunikation af grisekød gennem elektroniske medier 2026	600	600	§20
Fremstødsforanstaltninger i alt		**9.253**	**9.253**	
Videnudveksling og informationsaktioner				
53	Fødevaresikkerhed, kontrol og veterinære forhold	4.150	4.150	§8
54	Grisekød i en bæredygtig kost	3.400	3.400	§8
55	Veterinært beredskab og analyser	2.500	2.500	§8
56	Markedsdata og bearbejdning	1.520	1.520	§8
57	Standarder for kvalitet og fødevaresikkerhed	676	676	§8
58	Fremtidens forbrugere	650	650	§8
PF4	**Grisekød i en bæredygtig kost – fokus på ernærings-, sundheds- og klimaperspektiver**	**0**	**347**	**§8**
Videnudveksling og informationsaktioner i alt		**12.896**	**13.243**	
Teknologisk Institut, DMRI i alt		**12.100**	**12.942**	
Forskning og udvikling				
59	**Validering af Clostridium botulinum-modellen**	**2.500**	**2.839**	**§18**
60	Listeriasikrede produkter i 90 dage	2.000	2.000	§18
61	Vækstmodel for Bacillus cereus i varmebehandlede kødprodukter	1.500	1.500	§18
62	Validering af prædiktive modellers anvendelighed for hybridprodukter	1.500	1.500	§18
63	Højere frostlagringstemperatur – konsekvenser for holdbarhed	1.500	1.500	§18
64	Automatisk produktidentifikation og kvalitetskontrol	1.200	1.200	§18
65	Holdbarhed af konserves med lavere nitritindhold	1.200	1.200	§18
66	**Validering af Listeria monocytogenes-modellen**	**700**	**1.020**	**§18**
PF5	**DMRI Predict - en genvej til viden**	**0**	**183**	**§18**
Forskning og udvikling i alt		**12.100**	**12.942**	
Københavns Universitet i alt		**4.023**	**5.067**	
Forskning og udvikling				
67	Hele grisehaler uden brug af tvang – undersøgelse af incitamenter til en frivillig omlægning	1.088	1.088	§18
68	**AI-modeller til påvisning og vurdering af halebid hos grise med lange haler**	**431**	**1.044**	**§18**
69	Kontrol og forebyggelse af virusinfektioner i danske grise	816	816	§18
70	**Optimeret overgangsfodring sikrer fysiologisk balance hos soen og en bedre faring, mælkekvalitet og -produktion [SuperSunde Malkesøer II]**	**483**	**736**	**§18**
71	Strategisk værktøj til et PRRS-frit Danmark	725	725	§18
72	Forbedret fodring af den drægtige so for optimering af fødselsvægt og yverudvikling så flere pattegrise overlever [SowFeeding4PigletSurvival]	480	480	§18
PF6	**Tarm og muskel, Næringsstoffer og Tilvækst (TNT)**	**0**	**178**	**§18**
Forskning og udvikling i alt		**4.023**	**5.067**	

	Beløb i 1000 kr.	Budget 2026	Ændrings-budget 2026	Specifikation af anvendt statsstøtteregel
VI. Aktiviteter fordelt på tilskudsmodtagere				
Aarhus Universitet i alt		**2.485**	**2.965**	
Forskning og udvikling				
73	CALMIN: Tilskud af calcium og vitamin D3 for at reducere dødfødte grise i kuldet	1.268	1.268	§18
74	**Ernæringsværdi af Grise- og Oksekød i sammenligning med kød-alternativer (EGO)**	**1.004**	**1.108**	**§18**
PF7	**FNIRS: prædiktion af energi-udnyttelse og kvælstoffordøjelse i stor skala hos grise**	**0**	**376**	**§18**
75	Forbedret fodring af den drægtige so for optimering af fødselsvægt og yverudvikling så flere pattegrise overlever [SowFeeding4PigletSurvival]	213	213	§18
Forskning og udvikling i alt		**2.485**	**2.965**	
Innovationscenter for Økologisk Landbrug P/S i alt		**1.299**	**1.299**	
Forskning og udvikling				
76	Managementsystem til dagligt tilsyn hos økologiske grise i vækst	708	708	§18
77	Forbedret fosforudnyttelse hos økologiske søer	155	155	§18
Forskning og udvikling i alt		**863**	**863**	
Videnudveksling og informationsaktioner				
78	Kortlægning af og handling for højere pattegriseoverlevelse i økologisk griseproduktion	436	436	§8
Videnudveksling og informationsaktioner i alt		**436**	**436**	
Danske Svineproducenter i alt		**1.016**	**1.016**	
Videnudveksling og informationsaktioner				
79	Markedsovervågning af smågriseeksporten og blotlæggelse af prisdannelsen	1.016	1.016	§8
Videnudveksling og informationsaktioner i alt		**1.016**	**1.016**	
Danske Slagtermestre i alt		**772**	**772**	
Videnudveksling og informationsaktioner				
80	Videndeling og markedsadgang på fødevare- og veterinærområdet	772	772	§8
Videnudveksling og informationsaktioner i alt		**772**	**772**	
Danmarks Tekniske Universitet, DTU			**128**	
Forskning og udvikling				
PF8	**Dybdegående analyse af Danskernes kødindtag, kostkvalitet og karaktetristika**	**0**	**128**	**§18**
Forskning og udvikling i alt		**0**	**128**	
I alt		**197.627**	**201.552**	

Projektbeskrivelser

Note 1: Sammen om hele haler
Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer, Gris

Det er målet, at der i 2026 produceres 500.000 flere grise med hele haler, så der i alt incl. specialproduktioner produceres 1.000.000 grise med hele haler i 2026. Dette er et delmål i branchens vision 2050 med en målsætning om, at antallet af grise med hele haler skal fordobles hvert år i en treårig periode, så der efter 3 år produceres 4 mio. grise med hele haler.

Projektet består af følgende tre aktiviteter, AP, i 2026:

AP 1: Besætningsaktiviteter

På baggrund af et licitationsforløb gennemført i foråret 2025 (Landbrug & Fødevarer Sektor for Gris, 18. marts – 15. juni 2025) er der fundet de aktuelle officielle specialproduktioner (Antonius, Bornholmer, Friland og Økologi) med hele haler og et tilstrækkeligt antal konventionelle smågrisebesætninger, som kan sikre 500.000 flere grise med hele haler i 2026.

Der laves kontrakt med 47 sobesætninger med specialproduktion og 23 konventionelle sobesætninger om produktion af grise med hale haler på baggrund af en kompensation på kr. 50,- pr. gris til dækning af ekstra omkostninger forbundet med produktionenen.

AP 2: Vidensindsamling og erfaringsudveksling

Der skal indsamles erfaringer, viden og tilgængelige data (produktion, sundhed, slagteri) fra alle de deltagende besætninger (konventionelle besætninger og besætninger med specialproduktion) suppleret med aftagerne fra de konventionelle smågriseaftagere.

De deltagende besætninger incl. de konventionelle smågriseaftagere skal superviseres og understøttes med henblik på størst mulig succesrate i staldene og i forbindelse med transport til slagteri.

Der organiseres, etableres og iværksættes fora og aktiviteter i form af bl.a. erfagrupper, webinarer og studieture for medarbejdere fra de deltagende besætninger med henblik erfarings- og vidensudveksling.

Der organiseres, etableres og iværksættes tilsvarende fora for samarbejde herunder adgang til besætninger og data samt vidensdeling med institutioner der gennemfører supplerende projektaktiviteter.

AP 3: Motivation for produktion af grise med hele haler i 2027

Der skal gennemføres et licitationforløb for produktion af grise med hele haler i 2027 tilsvarende forløbet i 2025 om produktion 2 mio. grise med hele haler i 2026.

Med baggrund og erfaringer fra forløbet i foråret 2025 motiveres produktion af grise med hele haler gennem webinarer, foredrag, artikler, studieture og workshops.

Note 2: DANISH transportstandard
Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer, Gris

Formålet med DANISH Transportstandard (DTS) er at sikre bedst mulig smittebeskyttelse for dansk griseproduktion. Dette sikres i projektet ved hjælp af syn, vask og desinfektion af dyretransportbiler, der kommer til Danmark fra udlandet, suppleret med passiv og aktiv smitteovervågning foretaget af Veterinært Laboratorium Kjellerup, Landbrug & Fødevarer.

DTS er en kvalitetsstandard, der indeholder kravene til syn, rengøring og desinfektion af dyretransportbiler og omfatter følgende parter: Transportører/eksportører, sammenbringningsvirksomheder (samlesteder), rengørings- og desinfektionspladser og sæbevaskepladser.

Ved de DANISH-godkendte rengørings- og desinfektionspladser (vaskehaller) udføres der systematisk syn af dyretransportbilerne, der kommer til Danmark fra udlandet. Hvis bilerne er tilstrækkeligt rengjorte, får de en ekstra udvendig vask, og en ekstra udvendig og indvendig desinfektion. Dyretransportbiler, der ikke er tilstrækkelig rengjorte, bliver afvist. GPS-data fra dyretransportbilerne syv døgn tilbage, giver mulighed for en differentieret karantænetid inden ankomst til en dansk besætning. Karantænetiden afhænger af, hvilke lande, dyretransportbilen har været i de seneste syv døgn. Et vaskecertifikat udskrives efter endt vask og desinfektion, og angiver blandt andet eventuel karantænetid.
Data fra vaskedatabasen krydstjekkes med Svineflyttedatabasen, og det kontrolleres derved, om der har været et gyldigt

vaskecertifikan inden flytningen, og om eventuel karantænetid er overholdt.
På samlestederne kontrolleres det bl.a., om der er udstyr til vask og desinfektion af dyretransportbiler.

Et uvildigt certificeringsorgan (pt. DNV) auditerer DTS.

Veterinært Laboratorium Kjellerup, Landbrug & Fødevarer, modtager hver dag grise og/eller organer fra danske grisebesætninger, der oplever et nyt eller ændret sygdomsbillede. Ved at supplere den eksisterende smitteovervågning, for de normalt forekommende infektioner i Danmark, med passiv smitteovervågning for uønskede sygdomme, samt en aktiv smitteovervågning for Klassisk- og Afrikansk svinepest og Aujeszky, sikres en systematisk overvågning af uønskede sygdomme. Dette medvirker til hurtig smitteopsporing af en eventuel uønsket smitte og dermed en hurtigere sygdomsbekæmpelse.

Note 3: PRRS reduktionsplan*
Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer, Gris

Formålet er at øge andelen af besætninger, der er fri for PRRS. Der er tale om en landsomfattende og koordineret indsats med inddragelse af alle relevante intressenter omfattende erhverv, myndigheder, slagterier, tranportører og universiteter.

For at opfylde formålet med projektet er der brug for at afsætte midler til følgende aktiviteter, omfattende a) administration og koordinering med aflønning af rådgivere, dyrlæger og studenter, b) formidling og implementering via forskellige kanaler, bla. hjemmesider, møder, podcast, og undestøttelse af rådgivere med løbende information om status for sanering i de enkelte regioner og tiltag omkring godkendelse af PRRS frie kommuner, c) regional saneringsindsats med udgifter til aflønning af praktiserende dyrlæger og rådgivere, samt udgifter til afholdelse af regionale møder, klargøring og indsendelse af ansøgning om PRRS fri status på kommuneniveau. Desuden udgifter til sikring af at der leves op til handlingsplan ved evt. reinfiktioner af PRRS frie kommuner, d) øvrige projektaktiviteter inkl. vedligehold og udvikling af PRRS kort og forskning-udviklingsprojekter til sikring af at der er fagligt grundlag for at igangsætte overvågning af PRRS virus i besætninger med PRRS positiv sundhedsstatus, og overvågning og håndtering af PRRS frie områder, herunder PRRS frie kommuner.

Effekt: Ved at fortsætte planen med opretholdelse af PRRS status for alle besætninger og en koordineret igansættelse af saneringer, samt igangsættelse af deklarering af PRRS frie kommuner med øget krav til overvågning i PRRS positive kommuner og forbud mod at flytte grise fra PRRS positive besætninger til PRRS frie kommuner, kombineret med krav om at der gennemføres PCR test af PRRS positive besætninger fra medium 2026, forventes der en betydellig øget frekvens af gennemførte saneringer i hele landet, hvilket reducerer risikoen for yderligere spredning og reinfektioner, og vil øge sundhed og velfærd hos grisene.

Note 4: Hygiejniske arbejdsprocesser ved opdræt af grise (HAVOG)
Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer, Gris

Projektets formål er reduktion af infektion med influenza- og PRRS virus hos danske grise. Det opnås ved at projektet fører til nye hygiejne-tiltag omkring arbejdsprocesser ved pasning af grisene. Reduktion af disse virus infektioner vil sænke antibiotikaforbruget og resistensudvikling.

Arbejdspakke 1:

Der gennemføres et systemisk litteraturreview der fokuserer på kvantitative mål for hygiejnes betydning ved arbejdsprocesser i relation til virusspredning hos landbrugsdyr og vurderer effekten af hygiejnetiltag. Litteratur søges i databaser som CAB Abstracts og Web of Science og følger PRISMA- eller Cochrane-guidelines. Reviews inkluderer ikke kun griseproduktion. Resultaterne anvendes i arbejdspakke 4.

Arbejdspakke 2:

500 danske grisebesætninger udvælges tilfældigt og tilsendes spørgeskema om hygiejnetiltag. Forventet svarprocent er 20-30%. Ti besætninger, der angiver brug af tiltag, besøges for at observere praksis og sammenligne med angivne tiltag. Data analyseres med deskriptiv statistik og 95% konfidensinterval for overensstemmelse. Hypotesen tester om overensstemmelsen er under 20%.

Arbejdspakke 3:

20 vækstgrisebesætninger med historisk PRRS- og influenzavirus undersøges. Personalets hænder, tøj, redskaber m.m. testes for virus før, under og efter arbejdsprocesser som kastration og flytning. Prøver analyseres med kvantitativ PCR.

Bevægelsesmønstre spores med sensorer og beacons. Data kombineres for at vurdere smitterisiko og analyseres med logistisk og lineær regression. Resultaterne danner grundlag for arbejdspakke 4.

Arbejdspakke 4:

I arbejdspakke 4 afprøves et koncept for intern smittebeskyttelse, som udvikles med afsæt i resultaterne opnået i arbejdspakke 1, 2 og 3. Det afprøves om hygiejne-tiltag ved eventuelle risiko-arbejdsprocesser medfører kvantificerbare reduktioner i forekomst og niveau af virus-infektioner med PRRS- og influenzavirus i grise-besætninger.

Projektet forventes at have en positiv effekt på antibiotikaforbruget der kan medføre en reduktion i forbruget og derved en mindre risiko for udvikling af resistens. Projektet har dermed en One Health-tilgang, med fokus på effekter på opdræt af i grise og de afledte positive effekter på folkesundheden.

Note 5: DANISH produktstandard
Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer, Gris

Formålet med DANISH Produktstandard (DPS) er, på baggrund af krav fra eksportmarkederne, at opretholde, udvikle og implementere en international anerkendt kvalitetsstandard for danske grisebesætninger.
Et uvildigt akkrediteret certificeringsorgan sikrer gennemførelse af kontrolbesøg i de grisebesætninger, der tilmelder sig ordningen, og udsteder herefter et DANISH-certifikat inkl. evt. add-on certifikat. Med udstedelse af et DANISH-certifikat kan danske griseproducenter dokumentere, at besætningen efterlever de til enhver tid gældende love og krav. Recertificering gennemføres hvert tredje år, hvor der er særlig fokus på dyrevelfærd, høj fødevaresikkerhed og sporbarhed, og der er en årlig gennemgang af udvalgte krav. I 2026 forventes der gennemført i alt ca. 4.500 kontrolbesøg.

Bag DANISH-ordningen er der en bredt sammensat styregruppe. Hertil sker der minimum to gange årligt en afrapportering om resultater og tiltag.

DPS er anerkendt af det tyske Qualität & Sicherheit GmbH (QS), hvilket giver uhindret adgang for levende grise og grisekød fra Danmark til det tyske marked. I den forbindelse afholdes der hvert år møder med QS, der løbende stiller krav til DPS for fortsat anerkendelse. Der er yderligere add-on's standard(er) tilknyttet DPS som alle danske griseproducenter kan anmode om at blive certificeret efter.

Brancheordningen "DANISH - kvalitetsegenskaber med relation til afregning af slagtegrise og søer" er med til at sikre en ensartet og høj kvalitet af slagtekroppen, der bidrager til optimal afsætning af det danske grisekød. Via brancheordningen indhentes og valideres data fra slagterierne via svineslagtedatabasen, og der udføres kontrol med brancheordningen via tredjepart. Brancheordningen er med til at sikre, at grundlaget for afregningen mellem slagteri og leverandør sker på et korrekt grundlag.

Note 6: Fagligt grundlag for klimaafgift samt opdateret LCA-beregning for en produceret gris
Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer, Gris

Formålet er på et fagligt grundlag at understøtte og fastholde den politiske hensigt om, at det skal være muligt at eliminere CO2e-afgiften i griseproduktionen via implementering af en række klimavirkemidler. Derudover at kvantificere udvikling i klimaaftryk efter livscyklusvurdering (LCA) fra referenceåret 1990 til 2024 for produktion af en gris fra fødsel til slagtegrisen forlader stalddøren i landmandsleddet.

AP 1. Fagligt grundlag for klimaafgift

På grundlag af 2 modelbedrifter som har flere staldanlæg indrettet med forskellige staldsystemer / miljøteknologier, anskues og udredes den reguleringsmæssige kompleksitet ved udrulning af en klimaafgift.

De 2 modelbedrifter beskrives og dette grundlag anvendes til at anskue den virkelige verden for et klima-afgiftssystem som kan tage hensyn til bedriftsnære aktivitetsdata (klimavirkemidler og management), der skal indgå i myndighedernes beregningsgrundlag for CO2e klimaafgift. Det skal ligeledes afdækkes hvordan der sikres kontrol / certificering af et sådant system for opsamling af data.

I perioden frem mod 2030 sikres herved grundlag for en hensigtsmæssig implementering af en CO2e-afgift fra husdyrs udledninger, hvor der er styr på datagrundlag for bedriftsnære aktivitetsdata og systemunderstøttelse, så der bliver tryghed om reguleringsgrundlaget for berørte husdyrproducenter.

AP 2. LCA-beregning af klimaaftryk (opdelt i to delopgaver)

AP 2a. Indsamle data som grundlag for efterfølgende LCA-beregning af klimaaftryk

Historiske data for 1990, 2005, 2020 samt data for 2024 (tilvækst, foderforbrug, dødelighed, fodersammensætning, fordeling af staldsystemer, emissionsfaktorer mv.)

Dokumentation af datakilder og antagelser for hvert referenceår.

Klimaaftryk for foder fra GFLI-databasen.

Emissionsfaktorer og energiforbrug.

AP 2b. LCA-beregning af klimaaftryk for en gris fra fødsel til slagtegrisen forlader stalddøren

Separate LCA-beregninger for årene 1990, 2005, 2020 og 2024 med identisk metodegrundlag.

Sammenligning af resultater på tværs af år.

I denne fase opbygges LCA-modellen og der gennemføres beregninger af klimapåvirkning:

Modellering af systemgrænser og inputdata.

Beregning af emissioner fra foder, stalde + gødningslagre og energi.

Opdeling af emissioner på kilder.

Dokumentation af udvikling i klimaaftryk efter livscyklusvurdering (LCA) i perioden 1990-2024, som løbende ændres som følge af fremgang i effektivitet, ændret fodersammensætning, håndtering af husdyrgødning, udbredelse af klimavirkemidler.

Note 7: Transportegnethed, AI-værktøj
Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer, Gris

Projektets formål er at få flere grise med mindre skader som fx sår på halespids eller broksæk håndteret rigtigt ved hjælp af AI-teknologi og herunder transporteret frem til slagtning uden risiko for sanktion.

Projektet består i 2026 af en række aktiviteter som i et agilt projektforløb gentages i flere runder med henblik på træning af en AI-model for vurdering og klassificering af sår på haler (hele haler) og broksæk med henblik på transportegnethed.

Der indsamles videosekvenser fra ca. 50 grise (pr. runde) med specifikke fokuselementer på sår og broksæk, og hvor der samtidig foretages en specifik klinisk vurdering og beskrivelse af elementet.

Når de ønskede præcisionsniveauer for AI-modellens vurdering af transportegnethed i forhold til en subjektiv vurdering, er opnået skal den testes og accepteres af øvrige interessenter herunder transportører, chauffører, griseproducenter, dyrlæger og embedsdyrlæger.

Flere grise med mindre skader herunder sår på broksæk og hale kan transporteres frem til slagtning frem for at de aflives og sendes til destruktion.

Note 8: Fortsat uddannelsesindsats
Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer, Gris

Projektets formål er at styrke viden-, uddannelses- og kompetenceniveauet blandt medarbejdere og nuværende og fremtidige ledere i dansk griseproduktion. Målet er at rekruttere og fastholde medarbejdere samt kommende ledere og talenter, samt at understøtte produktiviteten, bidrage til øget dyrevelfærd og fremme udviklingen af attraktive arbejdspladser i griseproduktionen.

Aktiviteter:
Projektet består af 4 arbejdspakker:

AP1: Basisuddannelse
I denne arbejdspakke gøres læringsplatformen let tilgængelig og information om kurserne udbredes. Medarbejderne skal vide, hvor de kan tilgå let tilgængelige læringsforløb.
AP2: Uddannelsesforløb for ledertalenter (2026)
Arbejdspakkens formål er at udvikle et uddannelsesforløb for ledertalenter i griseproduktionen, så talenterne fastholdes i erhvervet.

I denne arbejdspakke evalueres og udvikles protypen af det ledertalent-uddannelsesforløb, der afvikles ultimo 2025 i projektet "Styrket Uddannelsesindsats". På baggrund af erfaringerne udvikles en ledertalent-uddannelse målrettet engelsktalende ledertalenter, hvilket der er udtrykt markant ønske om blandt ejere af grisebesætninger. Udviklingen sker i samarbejde med Dalum Landbrugsskole og ledelsesrådgivere tilknyttet landbrugets rådgivningsvirksomheder.

AP3: Master Class Netværk (2026)
Formålet med denne arbejdspakke er at fastholde branchens talenter. I projektet inviteres til en MasterClass 2026, hvor erhvervets talenter mødes for at øge kendskabet til branchens mange facetter samt at få et netværk med andre talenter. Deltagere i Master Class 2026 sker på baggrund af motiveret ansøgning og udvælges af projektets styregruppe.
For at fremtidssikre netværket blandt deltagerne i de tre årgange Masterclass, udvikles et koncept på tværs af Masterclass-årgangene. Konceptet tager udgangspunkt i talenternes egne ønsker/behov til fremtidig mødeaktivitet, indhold, mv. Ambitionen med Masterclass-netværket er at det bliver et solidt og godt fasttømret netværk for grisebranchens talenter, så talenterne bliver i erhvervet fremover.

AP4 – Strategisk projektledelse
Arbejdspakkens formål er fastholde momentum i samarbejdet om Vision for fremtiden griseproduktion. Landbrug & Fødevarer Sektor for Gris er ansvarlig for projektets strategiske projektledelse, og inddragelse af styregruppen.

Note 9: Neonatal diarré
Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer, Gris

Formålet er at få mere viden om årsager til spædgrisediarré. Dette gælder både i forhold til, hvilke sygdomsfremkaldende mikroorganismer, der forårsager diarréen, og hvilke muligheder der er for at forebygge og behandle.

Aktiviteter

Opnå en forbedret diagnostik af neonatale diarréer hos grise, herunder til skelnen mellem diarréer forårsaget af infektiøse agens og diarréer uden påviselig agens, hvor antibiotika-behandling måske kan udelades

Studere involverede mikroorganismer på molekylært niveau for sygdomsfremkaldende egenskaber og antibiotikaresistens

Opnå bedre redskaber til behandling og forebyggelse af spædgrisediarré, herunder at undersøge effekten af at fremstille og anvende autovacciner

Effekt

Reduktion af antibiotikaforbrug vha. forbedret diagnostik, så kun besætninger med påvisning af patogene bakterier behandles med antibiotika.

Gennem anvendelse af autovacciner formå at reducere antibiotikaforbrug og udvikling af antibiotikaresistens, forbedret overlevelse og øget tilvækst. Anvendelse af autovacciner, produceret med anvendelse af bakterier, der er påvist i besætningen som årsag til diareen, forventes at ville lede til færre grise med diarré i farestalden. Dette vil i sin tur medføre en øget robusthed af grise, hvilket har stor betydning i forbindelse med fravænningen, så antibiotikabehandling også her kan reduceres.

Resultaterne bidrager positivt til Landbrug & Fødevarers forretningsgrundlag og indtjening gennem organisationens medlemmer ved en øget sundhed og bedre produktivitet hos landmandens grise, og ikke mindst ved reduceret anvendelse af antibiotika såvel til spædgrisene som til grise ved fravænning.

Note 10: Sundhed og velfærd i danske grise
Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer, Gris

Formålet med projektet er at sikre lovliggørelse af optimal tildeling af zink til fravænnede grise, uden at der udledes mere zink via gyllen. Derudover skal der være fokus på den udvikling, der sker i produktionen mht. hangrise og immunokastrater samt overvågning og udvikling af sodødelighed.

Zink i fravænningsfoder

Nyere forskning i Danmark viser at smågrise efter fravænning fysiologisk er underforsynet med zink med det nuværende lovlige zinkniveau, og der er risiko for at immunforsvar, fordøjelse og vækst er påvirket negativt. Når foderet indeholder 1400 ppm de første 2 uger efter fravænning, opnås bedst produktivitet, sundhed og zinkniveau. Fra 30 kg til slagtning, har grise ikke behov for tilsætning af zink til foderet, alt i alt bliver den samlede udledning pr. gris lavere end med den nuværende EU-lovgivning. En lovliggørelse af at ændret zinkdosering i grisefoder, kræver dokumentation ved re-godkendelse i EU af zink som tilsætningsstof (i 2026). Danmark kan ikke stå alene, derfor skal der indsamles videnskabelig dokumentation støttet af og gennemført i flere lande.

Hangrise og kastration med lokalbedøvelse

Mange danske hanpattegrise kastreres stadig, men produktion af hangrise og senest immunokastrater er steget markant de sidste år. For at sikre den bedste dyrevelfærd ved kastration og produktion af hangrise, er det nødvendigt at formidle aktuel viden fra ind- og udland. Desuden skal der udvikles et værktøj, der løbende beregner cost/benefit for denne type produktion. Desuden er det også særdeles relevant at følge med i udviklingen for slagtekvalitet og produktionsresultater.

Sodødelighed:

Der er krav om, at sodødeligheden reduceres på landsplan. Branchen arbejder aktivt med at nedbringe sodødeligheden gennem målrettede kommunikationskampagner og nye avlsmål for soholdbarhed. Kendskab til status og målrettet indsats på sodødeligheden kræver, at branchen følger udviklingen i sodødeligheden på landsplan.

Projektets effekter er at udarbejde en indstilling så det bliver muligt at påvirke/ændre lovgivningen i EU, med det mål at dosere zink højere til fravænnede grise og mindre til slagtegrise for at dække det fysiologiske behov uden udledningen pr. gris øges. Overvåge og ajourføre viden om kastration, lokalbedøvelse og produktion af hangrise og immunokastrater, så produktion og dyrevelfærd er i top. Samt overvåge sodødeligheden og dermed sikre et fagligt beredskab og en indsats, der kan bidrage til en øget sooverlevelse.

Note PF1: Hele Haler
Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer, Gris

Projektet gennemføres som et forprojekt før den store ”omfordelingsmodel” sættes i værk i 2026.
Projektet skal motivere og engagere de griseproducenter, som byder ind på omfordelingsmodellen og give dem de bedste forudsætninger for at få succes med en produktion af grise med hele haler.

Projektet består af følgende aktiviteter, AP:
AP 1.: First runners
Der motiveres en gruppe first runners, hvor der fx i forbindelse med indledende forsøg med hele haler kan gennemføres mindre interventioner til forebyggelse og afbrydelse af halebid.

AP 2.: Hotline, ERFA-møder, webinarer og road trips
Der etableres en hotline der kan hjælpe og vejlede griseproducenter der er parate til producere grise med hele haler og som evt. løber ind i udfordringer med halebid.
Desuden samles, deles og formidles der viden om produktion af grise med hele haler gennem ERFA-møder, webinarer og road trips. Her vil der blandt andet indgå erfaringer fra de griseproducenter der producerer Bornholmergrise og Antoniusgrise.

AP3.: Studieture
For at motivere og inspirere til produktion af grise med hele haler gennemføres der studieture til danske, svenske og evt. finske griseproducenter. Studieturene arrangeres så der foruden besætningsbesøg indgår input fra rådgivnings- og vidensinstitutioner.
Projektet vil motivere danske griseproducenter til produktion af grise med hele haler og bidrage med viden til de griseproducenter som byder ind på auktionen til ”omfordelingsmodellen”.

Note 11: Benchmark af produktionsforhold hos danske griseproducenters konkurrenter
Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer, Gris

Formålet er at indsamle viden om lovgivning og rammevilkår for produktion af små- og slagtegrise i EU og de væsentligste markeder i verden. Det skal omfatte både traditionel- og specialproduktioner. Med denne viden vil det være muligt at beregne de økonomiske omkostninger ved samt at opnå kendskab til produktionsform og vilkår for traditionel- og specialproduktioner for danske griseproducenters væsentligste konkurrenter.

Aktivitet 1

Kortlægning af elementer for produktionsvilkår der skal indgå i de økonomiske beregninger af produktionsomkostningerne. Planlægning og prioritering af dataindsamling, samt opbygning af database til strukturering og systematisering af data.

Aktivitet 2

Indsamling af viden om lovgivning og produktionsvilkår blandt valgte konkurrenter. Indsamling vil foregå både elektronisk samt ved kontakt til og besøg hos aktører og producentorganisationer i de enkelte lande.

Aktivitet 3

Udarbejdelse af regneark til økonomiske beregninger for konkurrenterne samt udvikling af værktøj så søgninger og sammenligninger samt beregninger kan foretages for de lande og produktionsformer, der ønskes sammenlignet.

Effekter:

Der udvikles et værktøj og indsamles viden til sammenligning af produktionsvilkår der kan medvirke til at give et overblik over danske griseproducenters konkurrencevilkår. Det vil medføre at danske griseproducenter og deres aftagere via denne viden står stærkere ved afsætning af både levende grise og produkter fra slagterierne.

Note 12: DANISH Boksen og MediReg
Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer, Gris

Projektet skal udbygge og forbedre DANISH Boksen og modulet MediReg med henblik på at opfylde de administrative dokumentationskrav, der er for griseproduktionen med brug af færrest mulige ressourcer, og hvor allerede eksisterende data og informationer kobles mellem datakilder for at undgå dobbeltindberetninger, registreringer med risiko for fejl og manglende opdatering.

Projektet består af to aktiviteter, AP:

AP 1. DANISH Boksen

Koblingen til DANISH Produktstandard og certificeringsorganet skal styrkes og udbygges så evt. afvigelser ved kontrolbesøg bliver synlige i DANISH boksen gennem notifikationer umiddelbart efter kontrolbesøg og igen forud for næste ordinære kontrolbesøg.

DANISH Boksen bliver løbende tilpasset med vejledningsmateriale med henblik på at brugerne får den størst mulige værdi af værktøjet samtidig med at flere griseproducenter bliver motiveret til at bruge DANISH boksen.

AP 2. MediReg

Opbygningen af medicinregistreringsmodulet, MediReg, som en del af DANISH universet og DANISH Boksen, skal bidrage til, at alle optegnelser kan digitaliseres, samtidig med at alle krav ifm. medicinering og behandling af grise kan dokumenteres elektronisk ved kontrolbesøg.

Supplerende datakilder i form af fx digitale fare- og løbelister fra besætningens managementværktøj skal elektronisk kobles til dyrlægens diagnose og anvisning med henblik på at dokumentere antallet af behandlede dyr og samtidig indgå som del af kravene til optegnelser for brug af medicin.

Desuden skal alle medicinoptegnelserne samles og arkiveres i DANISH universet med henblik på at der kan foretages analyser af behandlingsomfang mm. på brancheniveau.

Efterhånden som DANISH universet med DANISH Boksen og herunder MediReg bliver integreret i griseproduktionen bliver det administrative arbejde herunder at holde styr på diverse dokumenter, der kræves fremvist ved kontrolbesøg mindre. Der opnås større regelefterlevelse, og der frigives mere tid til andre opgaver i griseproduktionen herunder at passe grise.

Note 13: Reduceret flokbehandling & antibiotikaresistens
Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer, Gris

Formålet med projektet er at overvåge antibiotikaresistens i danske grise for at kunne yde kvalificeret rådgivning til praktiserende dyrlæger og producenter om antibiotikaanvendelse. Derudover er formålet at fremme tiltag, der kan medføre et lavere behov for anvendelse af flokbehandlinger med antibiotika til vækstgrise.

Aktiviteteter

Overvågning af antibiotikaforbrug i griseproduktionen samt resistens i relevante grisepatogener via data fra VetStat databasen og data fra Veterinært laboratorium Kjellerup

Opfølgning på cases med multiresistente hæmolytiske E. coli isolater fra Veterinært laboratorium Kjellerup

Udvikling af nye overvågningsmetoder for at følge antibiotikaresistens i griseproduktionen

Analyse af VetStatdata for forbruget af flokbehandlinger på besætningsniveau for vækstgrise. Besætninger med et lavt forbrug af flokbehandlinger identificeres. Ordinationsmønstret i disse lavforbrugsbesætninger analyseres med henblik på at identificere forskelle på fx anvendelse af vacciner i forhold til højforbrugsbesætninger. Der udføres ligeledes et interview af ejer/personale og praktiserende dyrlæger med det formål at identificere tiltag/praksis der kan forklare det lave forbrug af flokbehandlinger

Der laves en analyse af 2025 produktivitetsdata fra besætninger med enten et højt eller lavt forbrug af flokbehandling inkl undersøgelse af omkostninger til forebyggende tiltag

Effekter

Tilvejebringelse af ny viden om anvendelse af antibiotika, der kan bruges til rådgivning af grisedyrlæger samt griseproducenter. Indsamling af viden der kan danne grundlag for anbefalinger af valg af antibiotika-typer, der reducerer risikoen for udvikling resistens og derved behandlingssvigt.

Note 14: Åbent Landbrug – Hvor kommer grisekødet fra?
Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer, Gris

Formål:
Formålet med Åbent Landbrug er at øge befolkningens opbakning til og accept af landbruget og dets produkter. Alle danskere inviteres til at opleve dyr, natur og teknologi, så de selv kan skabe (jord)forbindelse – rent forståelsesmæssigt – til den mad de spiser.

I 2026 vil et mål desuden være, at danskerne skal lære landmanden og landbruget at kende som naturforvaltere – herunder at give indsigt i processerne om natur og arealomlægning, som produktion af kød fra grise er en del af.

Aktiviteter:
Rekruttering, værtsdialog, projektledelse, udarbejdelse af dialogmaterialer samt evaluering af den samlede indsats. Videreudvikle pulje med indhold/dialogmaterialer, som kan fremme forståelsen af det mangfoldige arbejde der foregår på bedrifterne. Der vil i udviklingen af indhold og materialer lægges vægt på, at disse også kan bruges i andre sammenhænge, hvor landbruget møder befolkningen. Dette kunne f.eks. være i regi af L&Fs Skoletjeneste eller andre indsatser/kampagner fra L&F.

Planlægning og eksekvering af kampagner med det formål at rekruttere til eventet og udbrede de førnævnte dialogmaterialer til en bredere befolkningsgruppe via selve ÅL-kampagnen, via L&Fs Skoletjenesten og via L&F's andre kanaler. Temaerne er dyrevelfærd, klimaindsatser, naturforvaltning og øvrige aktuelle emner, der indgår i samfundsdebatten.

Evaluering af den samlede indsats
I 2026 vil vi i endnu højere grad samarbejde med erhvervets skoletjeneste for at opnå endnu flere synergieffekter og nå nye målgrupper.

Effekt:
At genere velvilje og opbakning til produktion af og forbrug af grisekød i Danmark, ved at præsentere griseproduktionen i Danmark som aktiv og ansvarlig medspiller ift. fødevareproduktion, kredsløb, natur og bæredygtighed. Og vise at grøn omstilling godt kan harmonere med et fortsat robust fødevareerhverv – hvor Danmark er foregangsland.

Note 15: Aminosyreforsyning til vækstgrise
Tilskudsmodtager: SEGES Innovation P/S

Formålet er at opnå maksimalt dækningsbidrag via forbedret foderudnyttelse og reducerede foderomkostninger, og samtidig opnå optimal sundhed med reduceret antibiotikaforbrug samt minimeret klimaaftryk ved rigtig dosering af protein og aminosyrer til vækstgrise med nutidig genetik.

Projektet skal give svar på, hvilke niveauer af de mest begrænsende aminosyrer, det er nødvendigt at tildele for at opnå den produktivitetsfremmende effekt og den diarréhæmmende virkning, der er fundet i afprøvninger med ekstradosering af fem aminosyrer hos små- og slagtegrise.

Der gennemføres en responsfladeafprøvning, hvor effekten på produktivitet og diarré af to aminosyrer hver tildelt i otte niveauer (i alt 64 kombinationer) undersøges hos smågrise. Desuden opgøres og afrapporteres en igangværende responsfladeafprøvning hos slagtegrise, hvor effekten af methionin:lysinforholdet undersøges.

De effekter, der forventes indfriet på kort, mellemlang og lang sigt er:
Foderprisbesparelser i form af tilpasning af aminosyredosering svarende til 1-4 kr. pr. smågris og 1-6 kr. pr. slagtegris.
Forbedret sundhed og reduceret antibiotikaforbrug hos smågrise, fordi ekstradosering af frie aminosyrer i forhold til tidligere praksis har vist sig at kunne reducere behandlingsfrekvensen for diarré med 40-60 %.

Forbedret udnyttelse af foderet og foderets proteinindhold via rigtig dosering af protein og aminosyrer, fordi ekstradosering af tilsatte aminosyrer i forhold til hidtidig praksis kan afstemme foderets aminosyre-profil, så hidtil overskydende aminosyrer kan udnyttes i højere grad. Dette vil bidrage til at reducere klimaaftrykket fra grisekød, fordi proteinfodermidler typisk har højere klimaaftryk end korn.

Udbredelsen af disse effekter forventes at være over 95 % til dansk griseproduktion, svarende til den andel af bedrifterne, der følger Normer for Næringsstoffer, hvor resultaterne for nærværende projekt vil blive indarbejdet. Når normsættet følges, vil griseproducenterne dermed få implementeret projektets resultater.

Note 16: Emissionstal fra farestier
Tilskudsmodtager: SEGES Innovation P/S

Projektets formål er at bidrage med emissionstal (ammoniak og lugt) fra både traditionelle farestier samt farestier til løsgående søer. Dette gøres ved at undersøge lugtemissionens afhængighedsforhold af arealet, så der i fremtiden kan reguleres efter retvisende værdier. Derudover bestemmes metanemissionen.

Lugt, ammoniak og metanemission fra stalde med løsgående digievende søer, samt fra stalde med traditionelle farestier bestemmes. Projekt fokuserer på en styrkelse og fornyelse af datagrundlaget, hvorpå emissionstal og beregninger ved ansøgning af nye miljøgodkendelser baseres. Formålet med aktiviteten er at bestemme emissionen pr. m2 for løsgående søer og søer opstaldet i traditionelle kassestier.

Det forventes, at lugtemissionen fra systemer med løsgående diegivende søer er overestimeret i den nugældende konvertering af lugtemissionstal per dyr, og at lugtemissionen pr. m2 for løsgående søer vil være mindre end lugtemissionen pr. m2 for kassestier. Der er behov for at undersøge, om det teoretiske grundlag stemmer overens med de faktiske emissioner, for at sikre en redelig behandling af ansøgninger om etablering og udvidelse.

Hvis det kan vises, at forholdet mellem emission (ammoniak og lugt) og areal ikke er lineært, kan den miljømæssige konsekvens for overgang til større tilgængeligt areal antageligt nedjusteres, hvilket kan give en mindre investeringsbyrde til emissionsreducerende teknologi. Derudover vil den reelle klimamæssige belastning fra systemer med større tilgængeligt areal blive dokumenteret.

Note 17: AminosyreOptimering til vækstgrise
Tilskudsmodtager: SEGES Innovation P/S

Formålet er opnå optimal sundhed og produktionsøkonomi med reduceret antibiotikaforbrug samt minimeret klimaaftryk ved rigtig dosering af protein og aminosyrer til vækstgrise med nutidig genetik. Samtidigt ønskes det at forhindre en uhensigtsmæssig adfærd, i form af øre- og halebid blandt grisene, når lavproteinfoder anvendes til at opnå førnævnte formål

Nærværende projekt er flerårigt, består af 4 AP'er, og skal give svar på, hvor de optimale niveauer er for de næste begrænsende aminosyrer til smågrise og slagtegrise, således at det med lavest mulige foderomkostninger kan lade sig

gøre at opnå den produktivitetsfremmende effekt og den diarréhæmmende virkning, der er fundet i afprøvningerne med ekstradosering af fem aminosyrer hos små- og slagtegrise.

Nærværende projekt skal også give svar på, om den nyligt konstaterede uhensigtsmæssige adfærd blandt grisene i form af øre- og halebid ved brug af lavproteinfoder kan afhjælpes ved ekstra tilsætning af bestemte aminosyrer.

Der gennemføres tre responsfladeafprøvninger, hvor effekten på produktivitet og diarré samt adfærd af to aminosyrer hver tildelt i otte niveauer (i alt 64 kombinationer) undersøges. I den sidste arbejdspakke gennemføres en afprøvning, hvor effekten af proteinniveau (dosis fra ca. 90 til 145 gram fordøjeligt råprotein pr. FEsv) måles på diarrébehandlingsdage pr. gris, adfærdsændringer og på produktivitet (væksthastighed og foderudnyttelse).

De effekter, der forventes indfriet på kort, mellemlang og lang sigt er:
Foderprisbesparelser i form af tilpasning af aminosyredosering svarende til 1-4 kr. pr. smågris og 1-4 kr. pr. slagtegris.
Forbedret sundhed og forebyggelse af uønsket adfærd, når lavproteinfoder anvendes som et middel til reduceret antibiotikaforbrug hos smågrise, fordi ekstradosering af frie aminosyrer i forhold til tidligere praksis har vist sig at kunne reducere behandlingsfrekvensen for diarré med 40-60 %. Resultaterne fra dette projekt forventes at vise, at behandlingsfrekvensen for diarré kan reduceres endnu mere ved rigtig brug af frie aminosyrer.
Forbedret udnyttelse af foderet og foderets proteinindhold via rigtig dosering af protein og aminosyrer, fordi rigtig dosering af tilsatte aminosyrer i forhold til hidtidig praksis kan afstemme foderets aminosyreprofil, så hidtil overskydende aminosyrer kan udnyttes i højere grad i stedet for at tabes. Dette vil bidrage til at reducere klimaaftrykket fra grisekød, fordi proteinfodermidler typisk har højere klimaaftryk end korn.

Udbredelsen af disse effekter forventes at være til over 95 % af dansk griseproduktion, svarende til den andel af bedrifterne, der følger Normer for Næringsstoffer, hvor resultaterne for nærværende projekt vil blive indarbejdet. Når normsættet følges, vil griseproducenterne dermed få implementeret projektets resultater.

Note 18: Sammenligning af lysinsulfat og lysinhydrochlorid til vækstgrise
Tilskudsmodtager: SEGES Innovation P/S

Projektets formål er at afdække forskelle mellem to lysinkilder – lysinsulfat og lysin HCl – med hensyn til produktivitet og sundhed hos vækstgrise, så der kan træffes et omkostningseffektivt fodervalg. Konkret undersøges, om lysinsulfat medfører ringere produktivitet og øget diarréforekomst sammenlignet med lysin-HCl.

Projektet indeholder to arbejdspakker (AP'er), hvor målet er at undersøge, om lysinkilden har en betydende effekt på diarreforekomsten og produktivitet hos smågrise (AP1) og slagtegrise (AP2).

AP1: Der gennemføres ét forsøg i smågriseperioden (ca. 5–30 kg) i en produktionsbesætning, hvor effekten af lysinsulfat sammenlignes med lysin-HCl i forhold til diarréforekomst og produktivitet hos smågrise. Projektets resultater skal afklare, hvilken lysinkilde og hvilket ekstradoseringsniveau der bør anbefales til smågriseproducenter for at sikre minimal diarréforekomst, høj produktivitet og en fornuftig foderpris.

AP2: Der gennemføres et forsøg i slagtegriseperioden (ca. 30–120 kg) for at klarlægge betydningen af lysinkilden for grisenes produktivitet og dermed identificere den økonomisk mest fordelagtige strategi. Konkret undersøges grisens respons ved ekstradosering med hhv. lysinsulfat og lysin-HCl. Resultaterne skal danne grundlag for at optimere slagtegrisefoderet med henblik på maksimal produktivitet og afklare, ved hvilken lysinkilde og hvilket ekstradoseringsniveau der opnås den bedste produktionsøkonomi og laveste klimabelastning pr. produceret kilo grisekød.

Effekter AP1:
Det forventes at ekstradosering af lysin vil øge daglig tilvækst med ca. 20-25 gram, forbedre foderudnyttelsen med ca. 0,07-0,09 FEsv pr. kg tilvækst og samlet øge produktiviteten med ca. 10-12 %.
Det forventes at lysin-HCl vil give en bedre produktivitet og lavere diarréforekomst sammenlignet med lysinsulfat. Hvor ekstradosering med 35 % lysin-HCl vil reducere diarrébehandlingsfrekvensen med 50-70 % med tilsvarende reduktion i antibiotikaforbrug. Det forventes, at ekstradosering med lysinsulfat over 16 % vil øge diarrebehandlingsfrekvensen med ca. 40 % med tilsvarende stigning i antibiotikaforbrug.

Effekter AP2:
Det forventes at ekstradosering med lysinsulfat vil forbedre produktiviteten med 4 % imens ekstradosering af lysin-HCl vil forbedre produktiviteten med ca. 11 % sammenlignet med kontrolgruppen uden ekstradosering. Det forventes af ekstradosering af lysin vil øge daglig tilvækst med 7-14 gram, forbedret forudnyttelse med ca. 0,02-0,04 FEsv pr. kg tilvækst. Den forbedrede produktivitet vil reducere klimaaftrykket med ca. 4 % pga. mindre foderforbrug og mindre kvælstofudledning.

Note 19: Foderoptimering og strategier under nye vilkår
Tilskudsmodtager: SEGES Innovation P/S

Formålet er at øge produktivitet og foderudnyttelse hos grise med nutidig genetik og dermed optimere produktionsøkonomien under hensyn til sundhed, miljø og klima. Dette sker ved at analysere forsøgsresultater og udbrede viden om relevante fodermidler og foderblandinger med optimalt næringsstofniveau, som integreres i Normer for Næringsstoffer.

Ansøgningen indeholder tre arbejdspakker med følgende aktiviteter:

AP1: Videnbaseret foderstrategi til smågrise
Aktivitet 1: SEGES Innovations smågriseforsøg samles i en database for at vurdere effekten af virkemidler på produktivitet og sundhed.
Aktivitet 2: Der udarbejdes et katalog med virkemidlers individuelle og samlede effekt på produktivitet og diarré.

AP2: Normer for næringsstoffer
Aktivitet 1: Strategisk udvikling af næringsstofnormer til aktuelle produktionsvilkår: Nyeste viden fra forskning og forsøg implementeres i næringsstofnormerne. I foråret 2026 planlægges en revision af Normer for Næringsstoffer, som præsenteres på Fodringsseminaret og implementeres i foderindustrien. Ændringer sker i samarbejde med branchen, universiteter og rådgivere. Der udvikles nye foderkurver til en vækstmodel, der afspejler dagligt foderbehov for de forskellige 'køn' for at udnytte vækstpotentialet optimalt.
Aktivitet 2: Næringsstofindhold i husdyrgødning beregnes for 2025/26 ud fra foderforbrug og -indhold. Data hentes fra Fødevarestyrelsen og foderstofvirksomheder. Faldende foderforbrug reducerer biogaspotentialet og metanproduktion. Aktiviteten belyser variationer i gødningens sammensætning og opdaterer normtal for økologiske grise og arealkrav ved udendørs produktion.

AP3: Foderopdatering
Formålet er at integrere ny viden om næringsstoffer og fordøjelighed i Fodermiddeltabellen for at optimere foderblandinger. Tabellen er tilgængelig online og muliggør beregning af klimaaftryk.
Aktivitet 1: Løbende opdatering af fodermiddeldata baseret på analyser og forsøg.
Aktivitet 2: Indsamling og analyse af korn og bælgplanter fra hele landet.
Aktivitet 3: Kvalitetssikring gennem ringanalyser og koordinering mellem laboratorier.

Videnbaseret foderstrategi med et katalog af målrettede virkemidler til reduktion foderomkostninger og antibiotikaforbrug hos smågrise forventes at øge indtjeningen med 90-120 mio. kr. Opdaterede næringsstofnormer forventes at øge indtjeningen med op til 125 mio. kr. årligt og reducere foderomkostninger for søer med op til 15 mio. kr. Samtidig forbedres gødskning og arealudnyttelse via præcise normtal for grisegødning. Opdateringer i Fodermiddeltabellen muliggør klimavenlig foderoptimering. Projektets brede anvendelse sikrer høj implementering og økonomisk effekt i hele erhvervet.

Note 20: Reduktion af antibiotikaforbrug til behandling af fravænningsdiarré
Tilskudsmodtager: SEGES Innovation P/S

Formålet er at reducere forekomsten af fravænningsdiarré hos grise. Dette skal bidrage til at mindske forbruget af antibiotika til behandling af sygdommen og samtidig reducere risikoen for, at der udvikles antibiotikaresistens hos bakterier i grisens tarmflora.

Projektet består af én arbejdspakke, som fokuserer på at tildele en skåneblanding til grise efter fravænning for at forebygge diarré. Brug af skåneblandinger har en række negative konsekvenser såsom lavere tilvækst og højere foderforbrug. Omfanget af disse ulemper reduceres, hvis skåneblandingen tildeles i kortest mulig tid. Desuden har en skåneblanding en højere pris pr. foderenhed, hvilket kan animere til, at der i stedet anvendes antibiotika til at håndtere diarré efter fravænning. Derfor undersøges det, hvor længe det er nødvendigt at tildele en skåneblanding til grise, for at få optimal effekt på diarréforekomst.

Der gennemføres en afprøvning, hvor tildeling af en skåneblanding sker i varierende periode. Dage med tildeling af en skåneblanding bliver altså "dosis" i et dosisresponsforsøg i en konventionel griseproduktion. De andre dage fodres grisene med traditionelt smågrisefoder bestående af to- eller trefaset fodring efter gældende norm. Dosis-responsforsøget forventes gennemført med op til 9 "doser" med stigende antal dage med tildeling af skåneblanding umiddelbart efter fravænning i intervallet 0-42 dage. Der registreres primært diarrébehandlinger, foderoptagelse, daglig tilvækst og foderudnyttelse.
Skåneblandingen i afprøvningen vil indeholde groft formalet foder og have en lav proteinkoncentration. Desuden tilsættes 35 % ekstradosering af aminosyrerne lysin, methionin, treonin, tryptofan og valin.

Effekten af projektet er, at færre grise skal behandles med antibiotika for diarré efter fravænning. Målet er, at de grise,

som udvikler diarré, opdages så tidligt som muligt, så de kan behandles med en skåneblanding fremfor antibiotika. Tildelingen af skåneblanding skal være så kort som mulig, så den negative effekt af lav tilvækst og højt foderforbrug begrænses, dermed får omkostningen for valget mellem skåneblanding eller antibiotikabehandlingen mindre betydning.

Note 21: Overvågning af soholdet
Tilskudsmodtager: SEGES Innovation P/S

Projektets formål er at generere ny viden om sodødelighed, der kan hjælpe producenter med at øge sooverlevelsen. Det sker ved at udvikle nye procedurer til forebyggelse og behandling af de hyppigst forekommende klovlidelser og ved at få mere viden om, hvordan søer kan grupperes i drægtighedsstalden, så risikoen for halt-hed og aflivning minimeres. Desuden opnås ny viden om årsager til pludselige dødsfald samt hvilke risikofaktorer, der har betydning for, om søerne aflives eller pludselig dør.

Projektet består af i alt af tre arbejdspakker med underliggende aktiviteter.
Arbejdspakke 1 undersøger, om et grupperingskoncept kan føre til en markant reduktion i andelen af søer, der bliver halte i løbet af de første to uger efter gruppering. Formålet er desuden at dokumentere, at konceptet sikrer, at 1. kuldssøer ikke er overrepræsenteret i andelen af søer, der bliver halte. Øget viden om management og indretning af stien, hvor søerne grupperes, vil reducere andelen af halte søer.

Arbejdspakke 2 fokuserer på at få en større forståelse af, hvorfor søerne pludselig dør i besætningerne samt få mere viden om risikofaktorer for pludselige dødsfald og aflivninger i danske sohold. Denne viden skal bruges til at sætte ind med målrettede forebyggende tiltag, der gør det muligt at reducere sodødeligheden i den enkelte besætning. Både obduktioner af søer og udførelsen af risikoanalyser afsluttes i 2025. I 2026 færdiggøres en international publikation med resultaterne af risikofaktoranalysen, som er påbegyndt i 2025.

Arbejdspakke 3 vil med baggrund i viden om de hyppigst forekommende klovlidelser afprøve effekten af relevante interventioner, der kan implementeres i den enkelte besætning, og dermed reducere forekomsten af klovlidelser. Øget viden og kortlægning af de grundlæggende årsager til klovlidelser vil give mere viden på staldgangen om udvikling og forebyggelse af de hyppigst forekommende klovlidelser.

Effekterne forventes at blive opnået som følge af dels den store politiske bevågenhed omkring reduktion af sodødelighed på landsplan og dels en målrettet formidlingsindsats til samtlige soholdere om de nyeste resultater og anbefalinger.

Note 22: Forbedret fodring af den drægtige so for optimering af fødselsvægt og yverudvikling så flere pattegrise overlever [SowFeeding4PigletSurvival]
Tilskudsmodtager: SEGES Innovation P/S

Projektets formål er at sikre, at pattegrise fødes vitale og med en høj fødselsvægt, og at der opnås en høj mælkeproduktion hos søerne for dermed samlet at øge pattegriseoverlevelsen. Dette opnås ved at anvende L-arginin i drægtighedsfoderet i udvalgte perioder for at forbedre moderkagens funktion og øge blodforsyningen til fostrene, så både fødselsvægt og vitalitet forbedres. Derudover skal søerne i tiden op til faring tildeles den mængde lysin og protein, der fremmer en optimal yverudvikling, hvilket bidrager til en høj mælkeproduktion – og dermed bedre pasningsevne og øget overlevelse blandt pattegrisene.

Projektet gennemføres som et partnerskabsprojekt med deltagelse af SEGES Innovation, Københavns Universitet og Aarhus Universitet. Alle tre partnere samarbejder om AP1 og AP2. SEGES Innovation varetager den overordnede projektledelse.

I AP1, som gennemføres i 2026-2027, undersøges hvilke effekter, L-arginin tildelt i forskellige dele af soens drægtighed har på gennemsnitlig fødselsvægt, andelen af pattegrise med en fødselsvægt under henholdsvis 800 og 1.000 g samt på spredningen i fødselsvægt indenfor kuldet ved søer, som har en høj kuldstørrelse. SEGES Innovation står for at undersøge effekterne på pattegrisenes fødselsvægt, kuldstørrelse og spredning i fødselsvægt indenfor kuld. Københavns Universitet undersøger de fysiologiske mekanismer bag de mulige effekter af L-arginin, og følger desuden en delmængde af kuldene, for at dokumentere effekterne på pattegriseoverlevelse og eventuelle vekselvirkninger mellem brugen af L-arginin og fødselsvægt på pattegrisenes overlevelse. Aarhus Universitet bistår med sparring og tolkning af resultater.

I AP2, som planlægges og opstartes i 2026 og afsluttes i 2027-2028, undersøges det, hvordan proteinforsyningen i sen drægtighed påvirker soens yver, så det kan udvikles optimalt i den sene drægtighed, for at opnå maksimal mælkeproduktion i den efterfølgende diegivningsperiode. Fordelen er, at det gør det muligt for søerne at passe flere grise frem til fravænning og/eller fravænne tungere grise. Effekter på antal fravænnede grise pr. kuld, daglig kuldtilvækst dokumente-

res af SEGES Innovation, mens Aarhus Universitet følger en delmængde af søerne for at undersøge effekter på pattegriseoverlevelse, soens metabolisme omkring faring samt den helt tidlige kuldtilvækst. Københavns Universitet bistår med sparring og tolkning af resultater.

De forventede effekter omfatter i AP1, at pattegrisenes gennemsnitlige fødselsvægt øges med 80 g og at det som følge af en højere pattegriseoverlevelse øger antallet af fravænnede grise pr. årsso med 0,54 stk. Når omkostningerne til L-arginin på 40-60 kr. pr. årsso tages i betragtning, vil den økonomiske effekt være omkring 94-114 kr. pr. årsso, og med en implementeringsgrad på 60-80 % af landets årssøer vil branchen tjene 54-87 mio. kr. ekstra pr. år.

I AP2 forventes effekten at være øget mælkeproduktion, som ses ved en kombination af fravænning af tungere grise (op til 18 kg pr. årsso) samt flere fravænnede grise pr. fravænning (op til 1 ekstra gris). Den økonomiske værdi fratrukket omkostninger til ekstra protein forventes at være 162-585 kr. pr. årsso og med 60-90 % implementeringsgrad vil branchen tjene 92-500 mio. kr. ekstra pr. år.

Samlet bidrager AP1 og AP2 til øget velfærd i form af pattegriseoverlevelse og til produktivitet, da sofoderforbruget kan fordeles ud på flere fravænnede grise.

Note 23: Griseproduktion med klimaeffekt
Tilskudsmodtager: SEGES Innovation P/S

Projektets formål er at reducere grisens klimaaftryk ved at forbedre foderudnyttelsen. Derved reduceres mængden af foder, der skal til at producere et kg kød. Det kan ske ved at kende effekten af og optimere hangriseproduktion, grises slagtevægt og den nøjagtige proteinforsyning.

Projektet indeholder i alt tre arbejdspakker:
AP1: Opnå viden om den optimale næringsstofforsyning og fodringsstrategi ved produktion af sogrise, intakte hangrise og immunokastrerede hangrise. Målet er at opnå en høj produktivitet med lavt foderforbrug, som samlet skal tilgodese den dobbelte bundlinje, med effekt på både miljø, klima og økonomi.

AP2: Undersøge udviklingen i slagtesvind, kødprocent og marginal foderforforbrug hos slagtegrise med forskellig køn, fodringsstrategi og slagtetidspunkt. Den marginale udvikling undersøges for so-, galt- og hangrise samt immunokastrerede hangrise fra ca. 80-100 kg slagtevægt. Målet er korrekt beregning mellem levende- og slagtevægt (forskel = slagtesvindfaktor), da dette er vigtigt, når foderudnyttelsen beregnes. Dernæst vil resultaterne danne datagrundlag for, at producenten kan optimere sin leveringsstrategi ud fra, hvordan produktionen ser ud i den pågældende besætning. Korrekt beregning af slagtesvind samt det marginale foderforbrug har en stor betydning for klimaaftrykket, da der vil forelægge mere korrekt data over husdyrgødningens indhold af kvælstof og fosfor ab gård.

AP3: Opdatering af data i proteinvurderingssystemet. Opdaterede værdier for fodermidlernes protein- og aminosyreforddøjeligheder skal sikre, at foderblandinger optimeres bedst muligt i forhold til økonomi og klima.

Effekter: Projektets resultater vil samlet bidrage til, at grisens klimaaftryk kan reduceres ved at forbedre foderudnyttelsen og derved reducere mængden af foder pr. kg kød. Projektet dækker en bred del af den danske slagtegriseproduktion og er særdeles aktuelt.

Note 24: Optimeret overgangsfodring sikrer en sund so og en høj mælkeproduktion [SuperSunde Malkesøer]
Tilskudsmodtager: SEGES Innovation P/S

Formålet med projektet er at sikre, at søer får en høj mælkeproduktion fra faring til fravænning og dermed bidrager til øget pattegriseoverlevelse. Samtidig skal det sikres, at andelen af søer, der udvikler fysiologisk ubalance eller sygdom og dør omkring faring, reduceres. Dette sker ved at ændre i diegivningsfoderets koncentration af aminosyren histidin og mineralet kalium.

Projektet gennemføres som et partnerskabsprojekt med deltagelse af SEGES Innovation og Københavns Universitet. Begge parter har aktiviteter i AP1 og AP2, mens SEGES Innovation varetager aktiviteterne i AP3. SEGES Innovation varetager den overordnede projektledelse.

I AP1 undersøges, om et højere indhold af histidin i foderet til søer omkring faring kan mindske antallet af søer med fysiologisk ubalance, øge produktionen af råmælk og dermed forbedre pattegriseoverlevelsen, så søerne kan passe flere grise frem til fravænning. Afprøvningen opstartes i 2025 og dataopgørelse og publicering sker i begyndelsen af 2026. Fokus på histidin skyldes, at det sammen med metabolitten carnosin bidrager med stærke antioxidative effekter og støt-

ter musklernes funktion. Det undersøges konkret, hvordan soens produktivitet (soens vægttab, rygspæktab, egenfravænning og kuldtilvækst) påvirkes (SEGES Innovation) samt hvordan soens fysiologiske balance (herunder oxidativt stress), mængde og sammensætning af råmælk og mælk påvirkes ved at ændre på foderets indhold af histidin (Københavns Universitet).

I AP2, som planlægges i 2025 og gennemføres i første del af 2026, undersøges det, om et øget indhold af kalium i foderet til søer omkring faring kan reducere andelen af søer med fysiologisk ubalance, øge råmælksproduktionen og dermed sikre en højere mælkeproduktion. Dette vil gøre det muligt for søerne at passe flere grise frem til fravænning og/eller fravænne flere grise. Søernes råmælksproduktion og sammensætningen (elektrolytter, protein, fedt og laktose) undersøges og der foretages fysiologiske målinger, hvor fokus ligger på elektrolytbalance og oxidativt stress (Københavns Universitet).

I AP3 Implementeres resultaterne fra AP1 og AP2 via behandling i Normudvalget og kan resultere i opdateringer af "Normer for Næringsstoffer", og desuden foretages fornødne justeringer i manualer og på www.svineproduktion.dk, således at alle soholdere let kan implementere projektets resultater.

De forventede effekter omfatter i AP1, at søerne kan passe 0,3 gris mere til fravænning og at kuldets fravænningsvægt øges med 4,55 kg (170 kr. pr. årsso). Andelen af søer, der kommer i fysiologisk ubalance og skal behandles med antibiotika og smertestillende reduceres med 20 % (13 kr. pr. årsso), mens foderomkostningerne øges med 70 kr. pr. årsso. Derved er den samlede effekt, uden at indregne en reduktion i antallet af døde søer omkring faring, 113 kr. pr. årsso.

I AP2 forventes en øget kuldtilvækst på 150 g pr. dag (112 kr. pr. årsso) og at 10 % færre søer får fysiologisk ubalance, som kræver behandling med antibiotika og smertestillende behandling (7 kr. pr. årsso). Når der tages højde for en forøgelse af foderomkostningerne på forventeligt 30 kr. pr. årsso, forventes den samlede gevinst at være 89 kr. pr. årsso uden indregning af værdien af en højere sooverlevelse.

Note 25: Klimafoderdatabase
Tilskudsmodtager: SEGES Innovation P/S

Projektets formål er at sikre, at landmændene og deres rådgivere har et fagligt opdateret og velunderbygget grundlag for at træffe beslutninger, der understøtter en bæredygtig fodring af grise, og som dokumenterer foderets klimaaftryk. Det opnås ved at videreudvikle et brugervenligt værktøj, der hele tiden er opdateret med den nyeste viden, og som funktionelt understøtter, at landmændene og deres rådgivere kan foretage beregninger, der giver et hurtigt overblik over de mest klimaoptimale foderblandinger, der også sikrer det nødvendige næringsstofindhold

AP1: Klimafoderdatabasens brugerudformning
Brugerne af den nuværende klimafoderdatabase efterspørger bedre funktionalitet og brugervenlighed. I samarbejde med brugerne prioriteres udviklingen af de mest efterspurgte funktioner, så databasen bliver mere attraktiv, og understøtter de øvrige arbejdspakker i projektet.
Aktivitet 1.1: Ny infrastruktur og forbedrede brugeroplevelser
Der etableres en ny teknisk platform, der muliggør fremtidige forbedringer. En login-funktion skal give brugerne mulighed for at gemme data og præferencer, hvilket øger værktøjets anvendelighed og tilgængelighed.
Aktivitet 1.2: Mulighed for at anvende egne klimaværdier
Databasen skal kunne håndtere både standarddata og brugerens egne klimaværdier – f.eks. fra foderstofleverandører eller klimaværktøjer. Dette er især relevant for producenter med hjemmeblandet foder, hvor standardværdier ikke afspejler det reelle klimaattryk.
Aktivitet 1.3: Ajourføring af seneste udvikling
Databasen skal kunne opdateres løbende med nye eller ændrede klimaværdier. Det er afgørende, at danske afgrøders klimaværdier kan justeres i takt med ændringer i emissionsfaktorer, så databasen forbliver en troværdig og aktuel kilde for producenter og rådgivere.

AP2: Aktuelle klimadata på fodermidler
Databasen opdateres med klimadata fra GFLI og SEGES, suppleret med standardværdier hvor nødvendigt. LCA-data dækker dyrkning, forarbejdning og transport, så det samlede klimaaftryk afspejler foderets rejse helt frem til landmandens silo.
Aktivitet 2.1: Klimaaftryk fra dyrkning og forarbejdning
Klimafoderdatabasen opdateres med aktuelle klimadata for dyrkning og forarbejdning fra The Global Feed LCA Institute (GFLI) og SEGES Innovations klimaberegninger på afgrøder. Desuden suppleres med default værdier i de tilfælde, hvor der mangler data.
Aktivitet 2.2: Klimaaftryk fra transport og håndtering af fodermidler

Der beregnes CO_2-udledning pr. km og ton for forskellige transportformer (tog, lastbil, skib). For hvert importeret fodermiddel beregnes transportafstande og et samlet CO_2-bidrag. Hvis oprindelsesland er ukendt, anvendes vægtede gennemsnit.

AP3: Scenarieberegninger for grisens klimaaftryk
Der udvikles scenarier, der sammenligner klimaoptimerede og standardfoderblandinger for søer, smågrise og slagtegrise. Målet er at vise foderets rolle i at nå 2030-målet om 40 % reduktion i territoriale klimagasser og samtidig sikre høj produktivitet.
Aktivitet 3.1: Scenarieberegninger af foderets betydning for klimaftrykket
Scenarieberegninger vurderer, hvordan klimaoptimeret foder kan reducere grisenes klimaaftryk frem mod 2030. Beregningerne sammenligner standardfoder med foder med lavere klimaaftryk, både med og uden LUC. Effekten af udfaset tørvejord, certificeret soja og palmeolie og teknologiske virkemidler indgår i vurderingen.

Effekter
Projektet giver griseproducenter adgang til detaljerede data om klimaaftrykket fra forskellige fodermidler, hvilket gør det muligt at vælge mere bæredygtige foderblandinger. Det kan reducere foderets klimaaftryk med op til 10 %, hvilket svarer til en samlet reduktion på ca. 6,25 % af grisens klimaaftryk. Ved at undgå fodermidler med højt klimaaftryk fra arealanvendelsesændringer (LUC) og i stedet bruge danske alternativer, kan klimaeffekten forbedres yderligere. Et klimaværktøj, der synliggør foderets betydning, gør det muligt for landmænd at træffe kvalificerede valg og motivere til ændringer i sædskifte og fodersammensætning. Projektet understøtter dermed både klimaoptimering, økonomisk effektivitet og mere bæredygtige landbrugspraksisser.

Note 26: Fodertiltag med effekt på bundline, klima og miljø (tidl.: Fodertiltag med klimaeffekt)
Tilskudsmodtager: SEGES Innovation P/S

Formålet med projektet er at sikre bæredygtig griseproduktion gennem arbejde med fodereffektivitet, klimatiltag og miljø under hensyn til griseproducenternes bundlinje. Det sker især ved at undersøge mulighederne for at maksimere udnyttelsen af foderets protein- og fosforindhold.

Siden 2022 har projektet "Fodertiltag med effekt på bundlinje, klima og miljø" arbejdet målrettet med at forbedre foderudnyttelsen i svineproduktionen – med særligt fokus på protein og fosfor. Ambitionen er at udvikle strategier, der ikke kun styrker produktiviteten, men også reducerer miljø- og klimabelastningen samt forbedrer den økonomiske bæredygtighed. Projektet er organiseret i fem selvstændige, arbejdspakker (AP'er), som hver især arbejder med formålet på forskellig vis. AP1 arbejdede med minimering af protein til drægtige søer, og AP2 arbejdede med at optimere foderudnyttelsen gennem en alternativ fodringsstrategi til smågrise. I AP3 indsamles litteratur om den optimale aminosyrebalance i forskellige dyregrupper, og det vurderes, hvor det biologiske og økonomiske optimum ligger. AP4 rækker ud til foderstofbranchen og gennem deres bedste bud på foderblandinger til smågrise sænkes foderudnyttelsen. De tre første arbejdspakker blev afsluttet i 2024, og AP4 afsluttes i 2025.

Den afsluttende og aktuelt igangværende AP5 retter blikket mod fosforudnyttelsen hos smågrise og udskillelsen af fosfor fra diegivende søer. Gennem forsøgsarbejde og dataanalyse skal arbejdspakken danne grundlag for mere præcise normer for fosforbehov ved høj fytasedosering. Målet er at mindske fosforudskillelsen til miljøet for at imødegå skærpede fosforlofter i 2025-2026 uden at påvirke produktiviteten negativt. Dette bør gøres ved at udnytte det naturlige indhold af fosfor bedre. Fosforfordøjeligheden afhænger af foderets sammensætning, fytasedosering og calciumindhold, hvorfor der både laves forsøg med smågrise og diegivende søer for at fastlægge henholdsvis minimumsbehovet af fosfor og udskillelsen af fosfor i urinen hos søer. En vigtig brik i at optimere fosforudnyttelsen er desuden øget viden og nye data for fordøjelighed ved høj fytasedosering og i samspil med forskellige calciumkilder gennem litteraturreviews. Den nye viden fra forsøg og litteraturreviews bruges til at opdatere Fodermiddeltabellen og til kvantitativt at kunne vurdere behovet for nye normforsøg til diegivende søer i fremtiden.

Effekten af projektet er, at smågrise og diegivende søer tildeles fosfor i præcise mængder, der netop dækker deres behov. Dette muliggør overholdelse af de varslede fosforlofter uden væsentlige begrænsninger i udbringningen af husdyrgødning pr. hektar. Med opdateret viden om fosforfordøjelighed og behov kan sikkerhedsmarginerne i normerne reduceres. Det medfører en mindre besparelse på foder og en væsentlig reduktion i udgifter til gylleudbringning, da mere gylle kan anvendes på egen bedrift og dermed mindske behovet for handelsgødning.

Note 27: Optimering af fremtidens dataanalyser – til gavn for griseproduktionen
Tilskudsmodtager: SEGES Innovation P/S

Formålet er at sikre, at de hurtigt voksende datamængder håndteres med høj sikkerhed og kvalitet. Det sker bl.a. ved at udvikle og videreudvikle dataindsamling, -lagring, -monitorering og -visualisering og analysemetoder samt de processer, der skal håndtere store datamængder kvalitetssikkert og omkostningseffektivt.

Projektet består af to arbejdspakker (AP'er).

I AP1 udvikles, dokumenteres og implementeres nye programmer og systemer til elektronisk dataindsamling, -overførsel og -lagring, så data hurtigt er tilgængelige til videre brug i de digitale visualiserings-, monitorerings- og alarmsystemer. En prototype på et dataindsamlingssystem videreudvikles og testes i den rullende afprøvning.

I AP2 udvikles, dokumenteres og implementeres nye og effektive analysemetoder, bland andet til håndtering af store datamængder. Desuden udvikles et dynamisk og interaktivt værktøj, som giver mulighed for, at alle parter i afprøvningerne hurtigt og effektivt kan monitorere data via interaktive visualiseringer, så der hurtigt kan følges op på data. Der udvikles desuden automatiserede processer for datahåndtering og billedannotering.

Udvikling og test af nye statistiske analysemetoder - blandt andet inden for AI, machine learning, neurale netværk og billedgenkendelse - bidrager til at fremtidssikre et endnu stærkere analysegrundlag i afprøvninger under Den Rullende Afprøvning inden for fodereffektivitet, miljøteknologi, velfærd, sundhed, økonomi og klimabelastning.

Der er over årene løbende sket en udvikling af Den Rullende Afprøvning i forhold til de behov, der er opstået som følge af ny viden og teknologi. Disse forandringer har stillet nye krav til håndteringen af forsøg og afprøvninger – herunder indsamling og behandling af data. SEGES Innovation har derfor stor erfaring med at integrere nye metoder og teknologier i Den rullende Afprøvning. Arbejdet i nærværende projekt bygger på de tidligere erfaringer med udviklingen af Den rullende Afprøvning, og set i lyset af SEGES Innovations stærke kompetencer inden for statistik, dataanalyse og digitalisering er der stor forventning til, at de forventede effekter opnås.

Note 28: Nøjagtig fosforfordøjelighed af monocalciumfosfat (MCP) – mindre fosfor i grisefoder og gylle
Tilskudsmodtager: SEGES Innovation P/S

Formål:
Formålet er at reducere fosforindholdet i foder og dermed fosforudskillelsen i gylle uden at underforsyne grisene med fosfor. Dette opnås med nøjagtige fosforfordøjeligheder for fosforkilden monocalciumfosfat (MCP), som efterfølgende relateres til MCP-karakteristika såsom opløselighed. Effekten vil være, at antallet af grise pr. hektar kan opretholdes ved et lavere fosforloft.

Aktiviteter: Karakteristika og fosforfordøjelighed af forskellige partier af MCP
Den relative store forskel i danske (67 %) og udenlandske (83 %) fordøjeligheder af fosfor i MCP kan bl.a. skyldes forskelle i calciumindholdet i de foderblandinger, der er anvendt til bestemmelse af fordøjeligheder samt variation i karakteristika mellem partier af MCP (f.eks. opløselighed). Anbefalingerne til foderets fosforindhold (Normer for næringsstoffer) indeholder en sikkerhedsmargin, som skal sikre, at grisene ikke underforsynes med fosfor på trods af variation. Når foderets fosforindhold ønskes reduceret, af miljømæssige og økonomiske hensyn, bliver det mere vigtigt med et nøjagtigt kendskab til fosforfordøjeligheden i nutidens MCP-partier samt til i hvor høj grad fosforfordøjeligheden i MCP er afhængig af foderets calciumniveau. Derfor er der behov for nøjagtige bestemmelser af fosforfordøjeligheden i forskellige MCP-partier ved forskellige calciumniveauer. Projektet består følgende aktiviteter:

Akt.1: Karakteristika af forskellige MCP-partier
Her karakteriseres 5-10 forskellige partier af MCP ift. deres opløselighed, fordeling af partikelstørrelse og mineralindhold. Den analyserede variation i de forskellige karakteristika bruges til at udvælge 2-4 partier af MCP, som efterfølgende anvendes til fosforfordøjelighedsbestemmelse i Akt.2.

Akt.2: Fosforfordøjelighed i forskellige MCP-partier
Her gennemføres fordøjelighedsforsøg med de i Akt.1 udvalgte partier af MCP. For hvert parti bestemmes fosforfordøjeligheden i MCP ved forskellige relevante niveauer af calcium i foderet, som efterfølgende relateres til de analyserede MCP-karakteristika (f.eks. opløselighed).

Akt.3: Implementering af fosforfordøjeligheder
De bestemte fordøjeligheder fra Akt.2 bruges til at vurdere, hvordan resultaterne bedst implementeres i f.eks. Fodermiddeltabellen og Normer for næringsstoffer.

Forventede effekter:
Det forventes, at fosforfordøjeligheden i MCP i gennemsnit er på niveau med eller højere end den nuværende danske tabelværdi på 67 %. Den potentielle effekt af en stigning fra 67 til 83 % i fosforfordøjelighed af MCP, vil med smågrise som eksempel betyde, at det totale fosforindhold i foder kan sænkes med ca. 0,39 g fosfor pr. foderenhed. Det betyder, at der kan produceres ca. 382 smågrise pr. ha, når fosforloftet sænkes til 29 kg pr. ha. Derimod kan der med nuværende fosforfordøjelighed af MCP kun produceres ca. 320 smågrise pr. ha, når fosforloftet sænkes til 29 kg pr. ha. Til sammenligning kan der ved nuværende fosforfordøjelighed og fosforloft på 33 kg pr. ha produceres ca. 360 smågrise pr. ha.

Note 29: Proteinkilde til smågrise med lav fravænningsvægt
Tilskudsmodtager: SEGES Innovation P/S

Projektets formål er at undersøge, om en letfordøjelig proteinkilde (AX3 Digest) i et højt proteinniveau kan forbedre produktiviteten hos smågrise med lav fravænningsvægt uden at øge risikoen for diarré. Effekten sammenlignes med sojaskrå, der er en billigere proteinkilde. Fokuspunkterne er tilvækst, foderforbrug, foderudnyttelse, sundhed og produktionsøkonomi.

Aktiviteter:
Projektet gennemføres i en besætning med lav fravænningsvægt. Det undersøges, om det dansk udviklede sojaproteinkoncentrat, AX3 Digest, som er opnået ved udfældning af sojaprotein med svovlsyre, kan benyttes som et redskab til nyfravænnede grise med lav fravænningsvægt for at opnå høj tilvækst og lav diarréforekomst. Udenlandske forsøg har vist meget høj fordøjelighed og en lav syrebindingskapacitet for AX3 Digest.
Både høj fordøjelighed og lav syrebindingskapacitet forventes at minimere eller fjerne den negative effekt af mere protein på diarréfrekvensen, der normalt ses. Forventningen er, at ved brug af dette produkt vil et højere proteiniveau være muligt, som vil give en øget daglig tilvækst for de små fravænnede grise. Sojaskrå bruges som reference for den normale måde at øge proteinniveauet på, derved vil forsøget også give svar på, hvordan små nyfravænnede grise responderer på et øget proteinniveau opnået ved et øget indhold af sojaskrå.
Der testes sojaskrå vs. AX3 Digest som primær proteinkilde i de første fire uger efter fravænning. Ydermere indgår der en gruppe, som tildeles AX3 Digest i de første 14 dage efter fravænning, hvorefter de tildeles sojaskrå som primær proteinkilde. Alle tre grupper får samme slutfoderblanding fra dag 28-49.

Effekter:
Det er forventningen, at brug af en dyr, letfordøjelig proteinkilde især giver fordele ved lav fravænningsvægt, hvor grisenes fordøjelseskapacitet er væsentligt reduceret. Hvis forsøget viser det forventede udslag, giver det griseproducenter en bedre mulighed for at bruge det nødvendige proteinniveau til at få de mindste grise op til normal handelsvægt på den tid, der er til rådighed – uden at øge medicinforbruget. Resultaterne kan bruges i besætninger med generel lav fravænningsvægt, men også i besætninger med normal fravænningsvægt ved at tildele de 20-30 % mindste af grisene en specialblanding.

Note 30: Succes med løse diegivende søer (PlusLøs)
Tilskudsmodtager: SEGES Innovation P/S

Projektets formål er at sikre succesfuld implementering af løse søer i farestalden gennem anbefalinger, der reducerer pattegrisedødelighed, øger mælkeproduktion og kuldtilvækst samt understøtter arbejdssikkerhed og effektiv pasning af søer. Samarbejde med forskningsmiljøer og interessenter sikrer, at ny viden hurtigt omsættes til praksis i danske besætninger.

Farestier til løse søer kræver større areal end traditionelle kassestier og indebærer derfor højere etableringsomkostninger. For at gøre løsdrift økonomisk attraktiv er det afgørende, at produktionsresultaterne forbedres, og at personalet hurtigt og trygt kan håndtere de nye arbejdsgange. Projektet adresserer disse behov gennem fem arbejdspakker, som hver fokuserer på centrale udfordringer og løsninger:

AP1: Aktiviteter fokuserer på at reducere risikoen for klemning af pattegrise ved åbning af boksen de første dage efter faring. Dette er en kritisk periode, hvor pattegrisedødeligheden ofte øges. Derudover arbejdes der med ammesøer, som erfaringer viser har en forhøjet pattegrisedødelighed efter boksåbning. Der testes konkrete tiltag for at minimere dødeligheden i disse situationer og sikre pattegrisenes overlevelse i løse farestier.

AP2: Her sammenlignes produktiviteten i farestier med løse søer, hvor kuldstørrelser justeres til 16, 18 og 20 grise for søer med højt subindeks for kuldtilvækst. Målet er at sikre, at fravænnede grise/ m² øges, uden at gå på kompromis med deres vægt og sundhed, og dermed forbedre effektiviteten i produktionen.

AP3: Projektet integrerer overvågning af søernes drikkemønster og vandforbrug i aktiviteterne fra AP1 og AP2 samt i overvågning af faringer. Dette skal give personalet bedre værktøjer til tidligt at identificere sygdom og sikre rettidig behandling af søer. Samtidig reduceres risikoen for sult og klemning af pattegrise, hvilket samlet øger soholdets sundhed og velfærd.

AP4: Udvikling og formidling af rutiner til pasning af løse søer og håndtering af pattegrise er i fokus. Målet er at sikre trygge arbejdsforhold for personalet ved håndtering af løse søer i farestalden, ved bl.a. at reducere risikoen for aggressiv adfærd og stressrespons hos både dyr og personale, hvilket øger arbejdssikkerheden og trygheden ved arbejdet i farestalden.

AP5: Aktiviteterne fokuserer på at udnytte og dele viden opnået både nationalt og internationalt. Dette sikrer, at danske producenter får adgang til de bedste praksisnære anbefalinger for pasning og management af løse diegivende søer, hvilket fremmer en succesfuld implementering og forbedret produktionskvalitet.

Forventede effekter
Projektet forventes at reducere pattegrisedødeligheden med 0,1-0,2 gris/kuld og op til 0,5 gris i ammekuld. Samtidig forventes en stigning i antal fravænnede grise samt en øget fravænningsvægt på ca. 50 gram/gris. For en besætning med 1.200 årssøer svarer det til en potentiel økonomisk gevinst på omkring 130.000 kr. årligt. Reduktion i behovet for ammesøer vil desuden lette arbejdsbyrden. Dertil kommer forbedret dyrevelfærd og højere arbejdsglæde blandt personalet. Projektet vil dermed levere konkrete løsninger, som understøtter både økonomi, dyrevelfærd og bæredygtig udvikling i fremtidens danske sohold.

Note 31: Hestebønner til smågrise - mindre diarré og øget produktivitet
Tilskudsmodtager: SEGES Innovation P/S

Projektets formål er at undersøge, om og hvordan hestebønner og deres skaller kan bruges som et effektivt og billigt virkemiddel til at reducere diarré hos smågrise efter fravænning samtidig med, at produktiviteten opretholdes eller forbedres. Det sker ved at undersøge hele hestebønners og hestebønnefraktioners effekt på diarré og produktivitet hos smågrise fra fravænning til omkring 30 kg.

Aktiviteter:
Antibiotikaforbruget til behandling af diarré efter fravænning er steget efter udfasningen af medicinsk zink. Lav-proteinfoderblandinger er et effektivt virkemiddel mod diarré, men det påvirker produktiviteten negativt og øger risikoen for halebid og ørebid/sut. Andre hyppigt anvendte virkemidler er sojaproteinkoncentrater og fiberprodukter, men disse er dyre at anvende. Der er derfor brug for billige virkemidler, som både reducerer diarré, men samtidig også sikrer, at produktiviteten opretholdes eller forbedres.

Projektet omfatter én arbejdspakke (AP1) med tre aktiviteter. Aktivitet 1 fokuserer på at udvælge den mest optimale hestebønnesort til brug i de efterfølgende aktiviteter. I aktivitet 2 vil en andel af hestebønnerne blive fraktioneret. Aktivitet 3 omfatter gennemførelse af et storskala produktionsforsøg med smågrise, der fodres med hele hestebønner og forskellige fraktioner af hestebønner – hestebønner med skaldel, uden skaldel samt skaldelen alene

AP1: Fodring af smågrise med hele hestebønner eller hestebønnefraktioner for reduktion af diarré og øget produktivitet
Akt. 1 – Udvælgelse af hestebønnesort
På baggrund af landsforsøg og dialog med kollegaer i afdelingen for Planter & Miljø og forædlingsfirmaer udvælges den hestebønnesort, som efterfølgende anvendes i Akt. 2 og 3. Der vil bl.a. blive lagt vægt på sortens udbytte, dyrkningssikkerhed og indhold af protein, fibre samt tanniner, og at det er praktisk muligt at fremskaffe de nødvendige mængder til produktionsforsøget i Akt. 3.

Akt. 2 – Fraktionering af hestebønner
En andel af hestebønner af den i Akt. 1 udvalgte sort bevares som hestebønner med skaldel, mens den resterende del afskalles, så der opnås to adskilte fraktioner hhv. afskallede hestebønner og skaldelen. Der laves kemiske analyser af bl.a. indhold af næringsstoffer, fibre og tanniner i hele og dele af hestebønnerne. Næringsstofindholdet bruges i optimeringen af de forskellige foderblandinger i Akt. 3.

Akt. 3 – Produktionsforsøg med smågrise
Der gennemføres et produktionsforsøg med smågrise fra fravænning til omkring 30 kg. Den udvalgte og fraktionerede hestebønnesort fra Akt. 1 og 2 anvendes i forsøget, som omfatter 4-6 grupper, hvor hestebønner med skal, afskallede hestebønner og hestebønneskaller anvendes i foderet. Kontrolgruppen fodres med sojabaseret foder uden hestebønner. Foderoptagelse, tilvækst, foderudnyttelse og diarrébehandlinger registreres og derudover tilstræbes registrering af halebid og ørebid/sut. På baggrund af resultaterne vurderes potentialet for at reducere diarré hos smågrise ved anvendelse af foder, der indeholder hele eller dele af hestebønner.

Effekter:
Fodring af smågrise med hele eller dele af hestebønner forventes at 1) reducere diarrébehandlinger og dermed antibiotikaforbrug med 30-50 %, 2) øge produktiviteten med 4-5 % svarende til 1-3 kr. pr. gris, 3) spare 3-4 kr. pr. gris ift. brug af dyre sojaproteinkoncentrater og fiberprodukter, 4) reducere klimaaftrykket per foderenhed med knapt 20 % ift. sojaskråbaserede blandinger (inkl. LUC og humusbidrag) og 5) fremme dyrkning af lokalt produceret hestebønner, som er kvælstoffikserende og en værdifuld forfrugt.

Samlet vil disse effekter sænke antibiotikaforbruget, foderomkostningerne og klimaaftrykket per produceret kg grisekød samt forbedre produktivitet, velfærd og sundhed hos danske smågrise, hvilket vil bidrage til en mere bæredygtig og konkurrencedygtig griseproduktion. Der forventes, at der opnås effekter på samme niveau hos hhv. konventionelle og økologiske smågrise.

Note 32: Rengøring af gyllekummer – et virkemiddel til reduktion af klimagasemissionen
Tilskudsmodtager: SEGES Innovation P/S

Formålet med projektet er at reducere metan-, ammoniak- og lugtemissionen fra slagtegrisestalde samt gyllelagre ved rengøring af gyllekummerne. Ved at dokumentere effekten og få rengøring af gyllekummer anerkendt som et godkendt klimavirkemiddel, vil det være muligt at undgå betaling af klimaafgift.

Projektet indeholder tre arbejdspakker, som skal belyse rengøring af gylleklummer som virkemiddel til at reducere metan-, ammoniak- og lugtemissionen fra slagtegriseproduktionen.

Arbejdspakke 1: Effekt af rengøringshyppighed
For at dokumentere virkemidlet og belyse langtidseffekten og økonomien i rengøring af gyllekummer, gennemføres en afprøvning med fire grupper (kontrol, vask mellem hvert hold, vask to gange pr. år og vask én gang pr. år) og registrering af metan-, ammoniak- og lugtemission, samt vand- og tidsforbrug. For at belyse, om rengøring af gyllekummerne kan erstatte ugentlig gylleudslusning som virkemiddel, benyttes i alle grupper gylleudslusning to gange i produktionsperioden.

Målingerne af metan-, ammoniak- og lugtemission indledes i de fire sektioner med en måleperiode før vask af gyllekummerne for at belyse niveauet af emissionerne forud for rengøringen. Afprøvningen gennemføres i to slagtegrisestalde med fire sektioner med vakuumudslusning og manuel håndtering af gylleproppper, hvor det tilstræbes, at grisene indsættes samtidig i alle sektioner. Der måles på hver stald i et år, og den samlede undersøgelse forløber over to år.

Arbejdspakke 2: Betydning for emissionen fra gyllelageret
Det undersøges, hvilken effekt rengøring af gyllekummerne har på emissionen fra gødningslageret. I to klimakamre på Grønhøj anvendes den mest optimale rengøringsstrategi i arbejdspakke 1, vurderet ud fra reduktionseffekt og økonomi. Der produceres otte hold grise, fire hold pr. kammer, hvor der udsluses gylle til den ene af to små betongyllebeholdere på Grønhøj, og emissionerne under lagring måles. Tilsvarende benyttes to kamre, hvor gyllekummerne ikke rengøres, som kontrol. Der produceres otte hold grise, fire hold pr. kammer, hvor der udsluses gylle til den anden af de små betongyllebeholdere og emissionerne under lagring måles.

Arbejdspakke 3: Vandforbrug, alternative vandressourcer og beregning af omkostninger
I denne arbejdspakke måles vandforbruget til rengøringen af gyllekummerne og mulighederne for at reducere vandforbruget til rengøringen belyses. Der foretages beregninger af omkostningerne til rengøring af gyllekummerne ud fra de registreringer over tids- og vandforbrug, som er foretaget i arbejdspakke 1. Ligeledes belyses mulighederne for at benytte andre vandressourcer end drikkevand til rengøringen og de økonomiske aspekter analyseres.

Ved en forventet samlet effekt på metanemissionen på 60 % fra stald og lager ved vask af gyllekumme i forhold til to gange udslusning i produktionsperioden uden rengøring, reduceres metanemisionen fra stalden med 13,2 kg CO2-ækvivalenter/slagtegris og fra lageret med 19,6 kg CO2-ækvivalenter/slagtegris. Samlet set er potentialet en reduceret metanudledning ved vask af gyllekumme på 32,8 kg CO2-ækvivalenter/slagtegris sammenlignet med et referencestaldsystem uden rengøring, og to gange udslusning i produktionsperioden.

Note 33: Stop streptokokker hos smågrise (3S)
Tilskudsmodtager: SEGES Innovation P/S

Formålet med projektet er at levere viden om streptokokker, så de bedst mulige autovacciner bliver produceret, og de disponerende faktorer ved sygdomsudbrud kan karakteriseres.

Projektet skal levere viden om streptokokkerne, så de bedst mulige autovacciner produceres og de disponerende faktorer ved sygdomsudbrud skal karakteriseres. Viden om streptokoksygdom hos smågrise skal hjælpe griseproducenten med at forebygge et udbrud af streptokoksygdom og ved valg af autovaccine opnå den bedst mulige effekt af vaccination.

AP1: I samarbejde med bioinformatikere fra Statens Serum Institut analyseres historiske data på streptokoksekventering (2020-2023), der sammenholdes med beskrivelserne fra Veterinært Laboratorium Kjellerup. Analysen skal fastlægge de genetiske træk, som karakteriserer de streptokokker, der er mest aggressive og derfor giver alvorlige udbrud i danske grise. Variation i streptokokstammer i nogle få sygdomsudbrud undersøges for at afdække, om der kan være flere sygdomsfremkaldende stammer på spil samtidigt. Dette er afgørende, når der skal udvælges en streptokokstamme til en autovaccine.

AP2: Baseret på litteratur, erfaringer fra rådgivere og praktiserende dyrlæger og resultater fra afprøvninger i SEGES Innovtion laves en komplet bruttoliste over disponerende faktorer for streptokoksygdom, ex. grisenes kvalitet ved indsættelse, klargøring, desinfektion og udtørring af smågrisestald, belægningsgrad, staldklima, temperaturudsving og CO2 og virusinfektioner.
AP3: Karakterisering af klimafaktorer påbegyndes i 2025 og afsluttes i 2026. Der skal angives konkrete metoder til at måle/karakterisere temperaturudsving, CO2 og andre klimaparametre fra bruttolisten, ex. afdækning af liggeadfærd og konkret placering af temperaturfølere samt grænseværdier for, hvornår en parameter er udenfor det acceptable. Desuden skal der anvises praktisk implementerbare måder til at regulere klimaparametrene, ex. regulering af ventilation i risikoperioder med stor forskel mellem dag- og nattemperaturer.

I 2026 udarbejdes et værktøj til evaluering af tiltag, hvor effekt af vaccination og andre tiltag, inklusiv relevante parametre, registreres, hvilket vil gøre det muligt for griseproducent og dyrlæge at vurdere, om en given indsats har den ønskede effekt.

I 2026 dannes et Streptokok-beslutningstræ: Resultater fra projektet samles til et beslutningstræ med konkrete metoder til afhjælpning af problemerne, som er identificeret ved gennemgang af bruttolisten, samt anvisning på, om autovaccine vil være relevant til den aktuelle streptokokgenotype.

Forventede effekter: Projektet vil levere viden om streptokokkerne, så de bedst mulige autovacciner produceres og projektet vil karakterisere de disponerende faktorer ved sygdomsudbrud.
Begrundelser for, at det er sandsynligt, at de forventede effekter opnås: Viden om streptokoksygdom hos smågrise vil hjælpe griseproducenterne med at forebygge et udbrud af streptokoksygdom, og ved valg af autovaccine opnå den bedst mulige effekt af vaccination.

Note 34: Gylleudslusning i nye og eksisterende stalde
Tilskudsmodtager: SEGES Innovation P/S

Formål:
Hovedformålet er at generere evidensbaseret viden til nuancering af debatten om kødets rolle i en sund kost.
Hypotese: Det er muligt at spise en sund kost efter de officielle kostråd, med et relativt højt kødindhold
Delmål fokuserer på:
Næringsstofbidrag fra forskellige kødtyper med højt og lavt fedtindhold.
Kost- og næringsstofkvalitet hos grupper, der vælger forskelligt fedtindhold i okse-/kalvekød
Kødindtag hos grupper med høj og lav kostkvalitet baseret på officielle kostråd.
Gruppernes karakteristika.

Aktiviteter:
Aktivitet 1:Udarbejdelse af et færdigt datasæt til analyser i aktivitet 2. Det inkluderer et kostkvalitetsindeks baseret på indtag af frugt og grønt, fisk, fuldkorn, søde sager, salte snacks, søde drikke og centrale næringsstoffer. Herudover dannelse af variabler for indtag af rødt kød, fjerkrækød, forarbejdet kød (specifikt pålæg) og samlet kødindtag fordelt på fedtindhold under og over 10%.

Aktivitet 2:
Analyse af kost- og næringsstofkvalitet forbundet med indtag af forskellige kødtyper og fedtindhold. Analysen baseres på data fra DANSDA 2021-2024 for personer i alderen 4-80 år og undersøger:
Forskellige kødtypers (svinekød, okse-/kalvekød, og forarbejdet kød, herunder specifikt pålæg) næringsstofbidrag til kosten fordelt på kødtyper med over og under 10% fedtindhold.
Kostkvaliteten herunder udvalgte næringsstofindtag hos dem, der overvejende vælger svinekød, okse/kalvekød samt forarbejdet kød, herunder specifikt pålæg med højt og lavt fedtindhold. Gruppernes karakteristika, kost-, næringsstof- og kødindtag analyseres.
Kødindtaget hos deltagere med høj og lav kostkvalitet. Kostkvaliteten vurderet ud fra de øvrige kostfaktorer baseret på

de officielle kostråd. Dette omfatter indtag af frugt og grønt, fisk, fuldkorn, søde sager, salte snacks og søde drikke. Gruppernes karakteristika, kost- næringsstof- og kødindtag analyseres

Aktivitet 3:
Der udarbejdes en rapport. Resultaterne formidles til ernærings- og sundhedsprofessionelle og branchen for at nuancere debatten om køds rolle i en sund kost. Rapporten udformes til offentliggørelse både trykt og online og der vil blive sendt en nyhed til DTU Fødevareinstituttets abonnenter. Produkt: En rapport målrettet fagprofessionelle, offentliggjort på DTU Fødevareinstituttets hjemmeside, en nyhed udsendt til abonnenter og oplæg om resultaterne på en dansk konference. Landbrug & Fødevarer (L&F) vil stå for formidlingen af resultaterne til branchen og i deres netværk jf. selvstændig ansøgning fra L&F's Afdeling for Ernæring.

Effekter:
Resultaterne vil give ernærings- og sundhedsprofessionelle samt fødevareindustrien videnskabeligt underbyggede argumenter i debatten om kødindtag og sund kost. Således kan resultaterne påvirke kødindustrien ved:
Markedsføring: Kødproducenter kan bruge data til at fremhæve ernæringsmæssige fordele ved deres produkter.
Kommunikation: Videnskabelige underbyggede argumenter kan hjælpe med at modvirke misinformation og styrke forbrugernes tillid til kødprodukter.

Note PF2. Løsgående søer
Tilskudsmodtager: SEGES Innovation
Projektets formål er at øge produktiviteten og velfærden i stier til løsgående diegivende søer.

Det overordnede fokus er at udnytte et større areal (jf. EFSA's anbefalinger) til at sikre soens bevægelsesmuligheder og samtidig understøtte, at søerne kan passe flere pattegrise end antal funktionelle patter på soen, så færre grise flyttes til ammesøer. En betydende effekt af at understøtte soens pasningsevne er, at der vil være mulighed for at opnå tilsvarende produktion per kvadratmeter faresti, som det kendes fra nuværende produktionssystemer.

Der indgår tre arbejdspakker i projektet i 2025.

I AP1 er fokus på arealet i farestier til løse søer og indflydelse af arealets dimensioner på søernes brug af farestierne, herunder hvis der er flere pattegrise. AP2 fokuserer i højere grad på højt indtag af mælk (fra so og supplerende ernæring) og dermed høj tilvækst samt høj overlevelse for pattegrisene. Samlet bidrager AP1 og AP2 til høj produktivitet per kvadratmeter stiareal. AP3 fokuserer på kommunikation og samarbejde. Dette er dels i forhold til, at der løbende opnås kendskab til behov for nye indsatsområder og dels i forhold til udbredelse og implementering af de opnåede resultater.

Effekten: Samlet bidrager projektet til høj produktivitet per kvadratmeter stiareal.

Projektet understøtter udvikling af farestier til løse søer
Projektet forventes at øge pattegriseoverlevelsen og reducere behovet for ammesøer
Reduceret behov for ammesøer reducerer behovet for flytninger af pattegrise og dermed nedsættes risiko for smittespredning

Note 35: Sideeffekter ved klimavirkemidler til lagertanke
Tilskudsmodtager: SEGES Innovation P/S

Projektets formål er at undersøge negative sideeffekter og risici ved brug af lav-dosis forsuring og fakkelafbrænding på lagertanke, samt anvise muligheder for forebyggelse og afhjælpning af de negative sideeffekter, og sikre arbejdsmiljøet for medarbejdere.

Projektet indeholder tre arbejdspakker, som skal afdække hvilke negative sideeffekter, der er ved hhv. lav-dosisforsuring og fakkelafbrænding som klimavirkemidler, og komme med anvisninger til, hvordan disse sideeffekter evt. kan afhjælpes. Desuden belyses arbejdsmiljøet ved anvendelse af de pågældende virkemidler og der gives anvisninger til, hvordan arbejdsmiljøet kan forbedres.

Ved anvendelse af lav-dosis forsuring er der sandsynligvis høje svovlbrintekoncentrationer under teltoverdækningen, der dels kan medføre lugtgener fra tanken, men også kan medføre forvitring af betonelementerne, som der allerede er eksempler på fra tidligere undersøgelser, og dermed kan påvirke lagertankens levetid. I arbejdspakke 1 vil luftsammensætning i headspace i lagertanke med lav-dosisforsuring og i lagertanke uden syretilsætning blive undersøgt. Betonkvaliteten i lagertanke med forvitring vil blive sammenholdt med lagertanke, hvor forvitringen er minimal eller ikke til stede. Det undersøges om afluftning af headspace kunne være en metode til at undgå forvitringer af betonen, og det måles, hvor

meget afluftningen ændrer luftsammensætningen i headspace. Der vil ligeledes i 2026 blive foretaget en indledende litteraturgennemgang vedr. fjernelse af lugt.

Ved fakkelafbrænding ønskes en høj metankoncentration under overdækningen, dvs. den lukkes meget tæt, således luften under overdækningen ikke fortyndes med atmosfærisk luft. Derved vil fugt og svovlbrinte også blive opkoncentreret under teltoverdækningen. Der er på nuværende tidspunkt ved at blive opsat flere fakkelanlæg og nogle af anlæggene har været i drift i 1-2 år. I arbejdspakke 2 undersøges luftsammensætningen, samt om der ses forvitringer af betonen i disse lagertanke.

I arbejdspakke 3 vedr. sikring af arbejdsmiljø ved lav-dosis forsuring og fakkelafbrænding, vil der ud fra luftsammensætningen og måling af svovlbrinteniveauer i headspace, udarbejdes anbefalinger for brug af værnemidler og andet sikkerhedsudstyr, når personer skal åbne eller færdes tæt ved teltoverdækkede gyllebeholdere, hvor der anvendes lav-dosis forsuring eller fakkelafbrænding.

Lav-dosis forsuring og fakkelafbrænding er 2 klimavirkemidler, der forventes færdigdokumenteret mht. effekt på metanemission fra lagertanke i løbet af 2026/2027. De 2 virkemidler har begge en høj effekt på metanemissionen og forventes således at blive vigtige værktøjer i forbindelse med nedslag i den kommende CO2-afgift. Men ved dokumentationen af virkemidlerne har der ikke været fokus på de negative sideeffekter i forbindelse med anvendelse. Betydningen samt afhjælpningen af disse sideeffekter undersøges, således omkostningen til dette kan medtages i landmandens overvejelser, inden han vælger at investere i virkemidlet.

Note 36: Alternative proteinafgrøders fordøjelighed
Tilskudsmodtager: SEGES Innovation P/S

Formål:
Formålet er at etablere fordøjelighedsfaciliter, så foderblandinger kan optimeres effektivt i forhold til foderpris og produktionsøkonomi og samtidig opnå en reduceret påvirkning af klima og miljø.

Dette opnås ved at:
Vurdere metoder til bestemmelse af næringsstoffordøjeligheder.
Etablere faciliteter og udvikle procedurer til bestemmelse af fækale og tyndtarmsfordøjeligheder.
Bestemme fordøjeligheden af relevante proteinfodermidler.

Aktiviteter:
AP1, 2 og 3: Etablering af faciliteter og procedurer til bestemmelse af fordøjeligheder (2022-2025)
I perioden fra 2022 til 2025 er der etableret faciliteter og fastlagt procedurer til gennemførelse af forsøg til bestemmelse af både tyndtarms- og fækale fordøjeligheder på forsøgsstation Grønhøj. Der er bestemt tyndtarmsfordøjeligheder af protein og aminosyrer for hestebønner, afskallet hestebønner, rapsskrå, ærter, solsikkeskrå og tre partier af sojaskrå. Resultaterne er indarbejdet i opdaterede protein- og aminosyrefordøjeligheder, som implementeres via den kommende version af Fodermiddeltabellen.

AP4: Fækale fordøjeligheder af relevante proteinafgrøder (2025-2026):
I 2025 gennemføres fordøjelighedsforsøg til bestemmelse af fækale fordøjeligheder af fosfor i de samme fodermidler, som der er bestemt protein- og aminosyrefordøjeligheder på (AP3). I 2026 afsluttes de kemiske analyser, resultaterne opgøres, afrapporteres og formidles til relevante aktører. Derudover vil resultaterne for fodermidlernes fosforfordøjelighed ved høj fytasedosering implementeres som en opdatering af fordøjeligheder via den efterfølgende version af Fodermiddeltabellen.

Effekter:
Sikkert bestemte værdier af fækale og tyndtarmsfordøjeligheder af protein, aminosyrer og fosfor for alternative proteinafgrøder gør det muligt, at disse fodermidler kan indgå som reelle alternativer og sikre den optimale råvaresammensætning ved prisoptimering af foderblandinger. Præcise fordøjeligheder vil ligeledes sikre, at produktionens udskillelse af næringsstoffer og påvirkning af klima og miljø kan minimeres.

Foderomkostninger udgør en stor post i griseproduktionen med et forbrug på ca. 1.500 foderenheder pr. årsso, 41 foderenheder for smågrise (7 og 30 kg), og 225 foderenheder for slagtegrise (30 og 115 kg). Den danske griseproduktion udgør en årlig produktion på ca. 0,9 mio. årssøer, 29 mio. smågrise, og 14 mio. slagtegrise, hvilket svarer til et årligt foderforbrug på ca. 5,7 milliarder foderenheder. Hvis en mere korrekt bestemt fordøjelighed kan reducere prisen med 1 øre pr. foderenhed, vil dette reducere foderomkostningerne med ca. 57 mio. kr. om året på landsplan, hvilket illustrerer vigtigheden i korrekt næringsstofudnyttelse (fordøjelighed) af næringsstofindholdet for de mest anvendte fodermidler. Fordøjelighedsværdier for alternative fodermidler bidrager til at sikre fleksibilitet i valg af fodermidler, så det er muligt at sammensætte de mest økonomisk optimale foderblandinger under forskellige økonomiske forudsætninger.

Note 37: Nyt emissionstal for lugt
Tilskudsmodtager: SEGES Innovation P/S

Formålet med projektet er at udarbejde en model til at beregne et lugttal baseret på kemiske målinger, som kan anvendes ved fremtidig fastsættelse af standardlugttal fra nye staldsystemer. Desuden er formålet at fastsætte en geneafstand til naboer, baseret på de kemiske lugtstoffer, der har betydning for lugt hos naboer.

Projektet planlægges gennemført i to arbejdspakker (AP'er):

AP1 gennemføres i 2025 og omfatter en litteraturgennemgang samt indsamling af lugtdata fra tidligere og igangværende afprøvninger på grise og kvæg udført af hhv. SEGES Innovation, Aarhus Universitet og Teknologisk Institut i perioden 2010 til i dag.

I AP2 skal der i 2026 og 2027 udarbejdes en model til at beregne et lugttal baseret på kemiske målinger. I arbejdet anvendes de indsamlede data fra AP1, samt resultater fra målinger fra hhv. SAF-projekterne "Emissionstal til miljøgodkendelser", "Emissionstal for nye systemer med dyrevelfærd" og "Emissionstal fra farestier" samt MAF-projektet "Bestemmelse af emission og spredning af lugt fra kvægstalde". Endvidere vil data fra øvrige igangværende projekter med olfaktometriske eller kemiske målinger blive anvendt. Det undersøges, om Artificial Intelligence (AI) kan anvendes til at danne et lugttal ud fra kemiske stoffer.

Hypotesen er, at det er muligt at udvikle en model til at beregne ét lugttal baseret på kemiske målinger.

Dermed udvikles en ny metode til måling af lugt, som er mere nøjagtig og konsistent, og som kan anvendes ved fremtidig fastsættelse af standardlugttal for nye produktionssystemer samt til reguleringen af lugtgenegrænser. Med et nyt lugttal vil reguleringen fremover baseres på de faktiske staldforhold, hvilket sikrer, at ansøgninger om etablering og udvidelser behandles videnskabeligt korrekt.

Det forventes, at der årligt opføres 5.000–10.000 farestier til løsgående søer og ca. 15.000–25.000 pladser til malkekøer med fast gulv, dræn og hyppig skrabning. Disse stalde vil fremover kunne reguleres efter et korrekt målt lugttal i stedet for efter lugttallet fra det staldsystem, de minder mest om.

Note 38: Reduktion af lageremission fra afgasset biomasse
Tilskudsmodtager: SEGES Innovation P/S

Formålet med projektet er at finde de mest økonomiske og effektive virkemidler i værdikæden fra biogasanlæg til landmand, som kan bruges til at reducere metanudledningen fra afgasset biomasse i landmandens gyl-lelager, samt klarlægge forskellene på emissionerne fra den afgassede biomasse, der kommer fra forskellige biogasanlæg. Det er samtidig formålet at udvikle en model, der kan prædiktere metanemission fra større lager-tanke på baggrund af kontrollerede forsøg i mindre testtanke.

Seks biogasanlæg udvælges og karakteriseres ud fra deres procesparametre. Fra hvert anlæg analyseres en delmængde af den afgassede biomasse, som lagres i seks små testtanke over 9-10 måneder på Forsøgsstation Grønhøj. I lagringsperioden måles emissionen af metan og lattergas fra testtankene. Der udføres en udrådningstest af en prøve fra hver af de seks biomasser. I år 2 gentages proceduren med biomasse fra 5 nye anlæg plus én reference fra år 1.
Et biogasanlæg leverer regelmæssigt afgasset biomasse til Forsøgsstation Grønhøj. En delmængde udtages til en lille testtank, mens ca. 30 m³ pumpes til en storskala-testtank. Proceduren gentages for ubehandlet svine-gylle, som også tilføres to tanke (en lille og en stor). Emissionen måles over et år for at sammenholde resultaterne fra små og store tanke. På baggrund heraf udvikles en model til at omsætte målinger fra små til store tanke. I år 2 gentages testen med afgasset biomasse og ubehandlet kvæggylle.

Der foretages emissionsmålinger på lagret afgasset biomasse fra et kommercielt gårdbiogasanlæg, hvis føde-plan udelukkende består af husdyrgødning fra én bedrift, og som nedkøler biomassen til 18 °C. Emissionen af metan og lattergas måles over et lagringsår i målekampagner.

Et forsøg afdækker den optimale dosering af svovlsyre ved lavdosis forsuring af afgasset biomasse (2-3 kg/ton). Forsøget udføres i seks små testtanke på Forsøgsstation Grønhøj. Her måles metan- og lattergas-emission i månedlige kampagner á 5-6 dage. Lugtemission måles i udvalgte kampagner.

For at vurdere effekten af nedkøling leveres biomasse fra et biogasanlæg enten ved normal temperatur (ca. 30 °C) eller nedkølet (ca. 15 °C). Biomassen leveres hver 4.-5. uge og lagres i storskala-tanke, hvor emissionen måles over et år i målekampagner.

Der udarbejdes et samlet overblik over de undersøgte virkemidler med fokus på at sammenligne klima- og miljøeffekter med tilhørende omkostninger. Virkemidlerne indgår i en beregningsmodel fra SEGES Innovation, som estimerer effekten på tværs af hele værdikæden for håndtering af husdyrgødning.

Biogasanlæggene skal inddrages i aktiviteterne, og resultaterne fra projektet forventes at kunne medføre en adfærdsændring, således biogasselskaberne får forståelse for hele kæden, og at de i samarbejde med landmændene får optimeret virkemidlerne. Dette vil føre til en betydelig reduktion af emissioner forbundet med lagringen af afgasset biomasse, og herigennem øge potentialet for klimaeffekten ved bioforgasning af husdyrgødning, da emissionerne forbundet med lagring af afgasset biomasse forventeligt kommer til at have indflydelse på den CO2-afgift, landmanden i fremtiden kommer til at skulle betale.

Note 39: Bedre sooverlevelse med datadreven innovation
Tilskudsmodtager: SEGES Innovation P/S

Formålet med projektet er at udvikle et koncept for undersøgelse af tiltag mod sodødeligheden ved hjælp af data fra et større antal besætninger, der er tilmeldt SEGES InSight. Konceptet afprøves i en pilotundersøgelse, der skal danne grundlag for beslutningen om, hvorvidt nye og relevante tiltag skal implementeres i stor skala.

Projektet består af tre arbejdspakker, der hver især bidrager til udvikling, undersøgelse og implementering.

Arbejdspakke 1 har til formål at udvikle et koncept for screening af forskellige praktiske tiltag mod sodødelighed. Der gøres brug af besætninger, der er tilmeldt SEGES Insight, og hvor der foreligger kontinuerligt indsamlede data for sodødeligheden. Effekten af et givent tiltag undersøges ved at se, om der er en statistisk sikker reduktion af sodødeligheden efter implementeringen af tiltaget i forhold til før implementeringen. Konceptet beskrives i en protokol. Arbejdspakke 1 afsluttes i 2025.

Arbejdspakke 2 er en pilotundersøgelse, der ser på effekten af et udvalgt tiltag mod sodødeligheden ved hjælp af konceptet. Der udvælges et tiltag, der ifølge den videnskabelige litteratur og praktiske erfaringer har stor indflydelse på sodødeligheden.

Arbejdspakke 3 bruger resultaterne fra pilotundersøgelsen til at styrke rådgivningen i besætninger med høj sodødelighed. Implementeringsaktiviteterne planlægges at starte i 2026.

Ved hjælp af konceptet er det muligt at undersøge effekten af tiltag mod sodødeligheden, hvor omkostningerne og tidsforbruget er væsentligt reduceret i forhold til traditionelle afprøvninger. Da et større antal besætninger kan inkluderes i screeningerne, vil det være muligt at udtale sig om besætningsvariationen, som giver værdifuld viden og dermed mere robuste anbefalinger om effekten af et tiltag på tværs af besætninger.

Note PF3: Emissionstal for nye systemer med dyrevelfærd
Tilskudsmodtager: SEGES Innovation

Projektet skal bidrage med emissionstal til nye systemer med større tilgængeligt areal pr. dyr, så disse reguleres efter retvisende værdier samt undersøge grundlaget for den nuværende arealbaserede regulering på ammoniak og dobbeltreguleringen af lugt.

Projektet planlægges gennemført i to arbejdspakker:
Det nuværende reguleringssystem for ammoniak og lugt baseres på antagelsen om en lineær sammenhæng mellem emission og areal. Denne sammenhæng er dog ikke afprøvet eller verificeret i særlig grad, og nøjagtigheden kan derfor betvivles. I arbejdspakke 1 bestemmes emissionen af ammoniak, lugt og metan fra stalde med løsgående søer. Dette skal bidrage til, at datamængden kan nå et niveau, som kan anerkendes af de relevante myndigheder, og hvorpå nye emissionstal kan baseres.

For lugt baseres de nugældende emissionstal på værdier opnået med en forældet målemetode, hvilket betyder, at nye emissionstal ikke kan indhentes eller dokumenteres. Derudover reguleres i øjeblikket efter ikke-verificerede beregningsmodeller (FMK og OML), som baseres på en antagelse om, at lugt er en ikke-reaktiv gas. I arbejdspakken undersøges udbredelsen af lugtstoffer omkring grisestalde med kemiske målinger i samarbejde med Aarhus Universitet, som ansøger finansiering sideløbende. Samarbejdet skal sikre en kvalitet, som kan komme i reel betragtning hos Miljøstyrelsen og DCE, som i øjeblikket er ansvarlige for de nugældende reguleringsmetoder.

Hvis projektets hypoteser kan påvises, kan den miljømæssige konsekvens ved overgang til større areal antageligt nedjusteres og give en mindre investeringsbyrde til emissionsreducerende teknologi. Desuden kan lugtreducerende teknologier dimensioneres bedre i forhold til de lugtstoffer, som kan være generende på afstand af stalden, og en verifikation af beregningsmodellerne kan bidrage til at fjerne dobbeltreguleringen på lugt. Dette vil kunne lette kravene til geneafstande på enten kortere eller længere afstande (FMK/OML

Note 40: Energi- og vitaminindhold i foderet til smågrise
Tilskudsmodtager: SEGES Innovation P/S

Projektets formål er at generere ny viden om, hvordan energi- og vitaminindhold i foderet påvirker smågrises produktivitet. Dette opnås ved at undersøge, om grisenes tilvækst og foderudnyttelse kan forbedres ved et højere energiindhold og ved at undersøge, hvilket niveau af vitaminer, der er nødvendigt for at sikre produktiviteten.

Disse to undersøges i ét forsøg som et 3 x 2 forsøg, som strækker sig over to år (tre vitaminniveauer og to energiniveauer). I første arbejdspakke undersøges effekten af energiindholdet i foderet og i anden arbejdspakke undersøges effekten af vitaminindholdet i foderet. Det er økonomisk optimalt at lave de to elementer i samme forsøg, fordi der kan bruges de samme grise. Undersøges alene energi, vil der kunne spares ca. 30 % af omkostningerne og undersøges alene vitaminer er besparelsen kun 5-10 %. Ved at køre de to dele i samme forsøg bliver der også mulighed for at teste, om der mod forventning er forskelligt vitaminbehov ved højt og lavt energiniveau.

I arbejdspakke 1 undersøges, om der er en økonomisk gevinst ved at hæve energiindholdet fra omkring 1,08 FEsv pr. kg foder (normalt praksis) til omkring 1,12 FEsv pr. kg foder, som er et praktisk opnåeligt niveau med ingen eller meget lille stigning i foderprisen pr. FEsv.

I arbejdspakke 2 undersøges, om vitaminnormerne til smågrise er over- eller underestimeret i forhold til maksimal produktivitet og bedste økonomi ved at teste blandinger, hvor vitaminniveauet er 50 %, 100 % eller 200 % af nuværende normer for smågrise fra 15-30 kg. Det optimale niveau for vitaminer er dårligt belyst sammenlignet med øvrige næringstoffer. Vitaminer er dyre at tilsætte og derfor relevante at undersøge i forhold til at opnå høj produktivitet med lave foderomkostninger.

Det forventes, at projektet vil vise ca. 4 % højere tilvækst for smågrise ved højere energiindhold og at der vil være økonomisk gevinst ved at hæve energiindholdet i smågrisefoderet, da det kan øge afgangsvægten fra smågrisestaldene ved en meget lille forøgelse af foderomkostningen. Dette projekt vil desuden klarlægge, om vitaminnormerne ligger omkring det økonomisk optimale eller om der kan opnås bedre produktivitet og økonomi ved at øge normerne, eller omvendt spares på foderprisen ved at sænke normerne.

Afhængig af effekterne kan forsøget desuden give basis for valg af niveau for energi og vitaminer, hvis forsøget antyder behov for at følge op med mere detaljerede undersøgelser for det økonomiske optimum.

Note 41: Brancheanalyser og værktøjer
Tilskudsmodtager: SEGES Innovation P/S

Formålet er fremadrettet at skabe et grundlag, i form af rapporter og datakilder, så den enkelte griseproducent og deres samarbejdspartnere kan træffe rettidige beslutninger for driften på den enkelte besætning.

Grundlaget for gennemførelsen af projektet er en løbende opdatering og kvalitetssikring af en fælles database i SEGES Innovations Data Warehouse (SIDW), som i dag indeholder individuelle produktionsdata, der indlæses via besætningernes managementsoftware fra AgroVision, Skiold Data og Cloudfarms.

SIDW giver mulighed for at arbejde med datadreven innovation og undersøge mulighederne for inddragelse af AI-metoder sammen med samarbejdspartnere for at skabe mere præcis viden om bl.a. velfærds- og produktionsparametre på

landsplan og på besætningsniveau inden for smågriseproduktionen. Udnyttelse og udvikling af værktøjer giver den enkelte griseproducent målrettet viden, så der handles rettidigt på diverse udfordringer.

Der skal arbejdes videre med at opdatere og udvikle digitale prototyper af værktøjer til benchmark af parametre indenfor overlevelse, sundhed, produktivitet og holdbarhed. Værktøjerne bygger primært på landmandens registreringer i managementsoftwaren, men andre relevante datakilder vil blive søgt inddraget, hvis det er nødvendigt. Værktøjerne, der gør landmanden i stand til at træffe aktuelle og strategiske beslutninger ud fra registreringer i managementsoftwaren, udvikles i en prototype, der afprøves i samarbejde med udvalgte besætninger. De mest værdiskabende prototyper af værktøjer kan efterfølgende implementeres.

I 2026 følges der op på de to prototyper af værktøjer til målrettet indsats for so- og pattegriseoverlevelse ud fra tilbagemeldinger fra landmænd og deres samarbejdspartnere. Der arbejdes videre med at tilpasse og inddrage prognoseværktøjer for relevante nøgletal og inddrage nye prototyper af værktøjer til beskrivelse af en udsætterstrategi, som tilgodeser søernes velfærd og holdbarhed bedst muligt. Derudover arbejdes også på at udvikle metoder til at optimere fravænningsstrategien, så både farestald og smågrisestald udnyttes stabilt til gavn for smågrisenes velfærd og produktivitet. Opdateringer af værktøjer vil også blive tilpasset til muligheden for at sammensætte individuelle rapporter.

Note 42: Styrkelse af griseproduktionens økonomi og robusthed
Tilskudsmodtager: SEGES Innovation P/S

Formålet er at understøtte griseproducenterne i forbindelse med, at de skal træffe økonomisk optimale beslutninger, der øger indtjeningen og styrker deres virksomheds økonomiske robusthed. Dette opnås gennem produktionsøkonomiske analyser af aktuelle emner og ved at belyse griseproduktionen i et internationalt perspektiv, som løbende formidles til griseproducenterne, rådgivere og andre interessenter.

Det er afgørende for griseproducenterne, at de har en god økonomi, der sikrer, at de fortsat kan optimere, udvikle og investere i griseproduktionen, når der stilles nye krav fx i forbindelse med implementeringen af den grønne trepartsaftale (2024). Hertil kommer de relativt store udsving i priserne på input og output, som bl.a. kræver bedre likviditetsberedskab end tidligere. Der er derfor behov for, at griseproducenterne har adgang til aktuel økonomisk information, når de skal træffe strategiske og økonomiske beslutninger.

Der indgår fire arbejdspakker i projektet, der bidrager til at øge griseproducenternes økonomiske viden og dermed er afsæt for, at de kan finde frem til de økonomisk optimale løsninger, som medvirker til at øge deres indtjening og styrker konkurrenceevnen.

I AP1 foretages der en ugentlig beregning og offentliggørelse af Den beregnede Smågrisenotering, som danner grundlag for prissætningen i hovedparten af handlerne med smågrise i Danmark. Desuden vurderes det, om renteniveauet bør justeres oftere end i den nuværende beregningsmodel. Det belyses desuden, hvilken betydning det har, når der i modellen tages afsæt i hhv. nybygningspriser og gennemsnitlige byggepriser.

Det er vigtigt, at den danske griseproduktion forbliver konkurrencedygtig på det internationale marked. Derfor er der i AP2 fokus på deltagelse i de internationale benchmarkingaktiviteter InterPIG og Agri Benchmark Pig. Den viden og de data, der opsamles til sammenligning af de økonomiske resultater landene imellem, giver griseproducenterne indsigt i, hvor der er differencer, og hvor der er konkurrencefordele. Herudover informeres der om produktionsvilkårene i de forskellige lande, og hvilken betydning det har for økonomien. I 2026 vil det blive undersøgt, om Polen kan inkluderes i InterPIG netværket.

Der er mange forskellige faktorer, der påvirker griseproducenternes økonomi. Der er derfor i AP3 fokus på at udarbejde økonomiske konsekvensanalyser for aktuelle problemstillinger og sikre bred formidling af resultaterne. På grund af svingende in- og outputpriser er der allerede fastlagt nogle aktiviteter. I den første aktivitet analyseres det, hvilket likviditetsberedskab hhv. smågrise- og slagtegriseproducenter bør have, for at være økonomiske robuste over tid. I den anden aktivitet belyses det, om der er en afregningsmodel, der kan stabilisere griseproducenternes afkast. Desuden belyses strukturudviklingen i dansk griseproduktion, da det er vigtig information i forhold til at vurdere de fremtidige behov i griseproduktionen.

Formidling af resultater og anden faglig økonomisk viden inden for grisesektoren er meget vigtig. Derfor udarbejdes der i AP4 produktionsøkonomiske artikler til Magasinet Gris samt opslag på sociale medier, podcasts, webinarer el.lign. om aktuelle økonomiske emner. Der holdes også indlæg på møder, og der facilliters en temagruppe for rådgivere indenfor produktionsøkonomiområdet.

Det forventes, at effekten er, at hver enkelt griseproducent, baseret på projektets mange resultater kombineret med den

brede vidensformidling om aktuelle økonomiske forhold i griseproduktionen, vil opnå en dybere indsigt og øget økonomisk viden. Det betyder, at griseproducenterne har et bedre grundlag for at træffe økonomisk optimale beslutninger, hvilket kan bidrage til at optimere og forbedre virksomhedens indtjening, robusthed og tilpasningsevne både ift. markeds- og samfundskrav.

Note 43: Rådgiversamarbejdet i griseproduktionen 2.0
Tilskudsmodtager: SEGES Innovation P/S

Projektets formål er at formidle grisefaglig viden til dyrlæger og rådgivere, så de hurtigt og effektivt kan bidrage til, at nye resultater og viden bliver behandlet og omsat til praksisnære tiltag, der kan implementeres hos griseproducenterne.

I AP 1 udpeges relevante emner for landsdækkende kampagner, som understøtter branchens målsætning og inddrager aktørerne i grisebranchen i kampagnearbejdet. Målet er at appellere til så mange griseproducenter, driftsledere og medarbejdere som muligt, så disse får lyst at være en del af kampagnen. I 2025 er "Øget so-overlevelse" fokus i den landsdækkende kampagne, som fortsætter indtil efteråret 2027. I 2026 fortsættes arbejdet med at dele ny viden, der kan bringes ud i besætninger, der ønsker at øge sooverlevelsen. Ultimo 2025 bliver temaet for 2026-kampagnen fastlagt og kunne for eksempel sætte fokus på "Velfærd og produktion af smågrise" og omhandle smågrisekvalitet, reduktion i antibiotikaforbruget og grise med hele haler. I 2026 beskriver en projektgruppe, hvordan kampagnen skal designes med henblik på indhold, seminarer, webinarer, informationsmaterialer, kampagneplaner og formidlingsplaner.

På baggrund af input og behovsafdækning blandt målgruppen, udvælges aktuelle problemstillinger, som behandles på udviklingsdagene i AP2. Et tema kunne for eksempel være "alternativer til brug af antibiotika i produktionen af pattegrise, smågrise og slagtegrise". Relevante data- og/eller erfaringsindsamlinger vil indgå, ligesom eksperter giver rådgivere og dyrlægere grisefaglig viden fra øverste hylde. Endelig vil der arbejdes med metoder, som sikrer, at tilegnet viden bliver omsat til forbedret management på staldgangen og at alle lærer af hinanden via feedback-seancer.

I AP 3 vil der ske en videreudvikling af manualerne, som beskriver best practice i de forskellige staldafsnit. Målsætningen er, at manualerne fortsat er blandt griseproducenternes og deres medarbejderes foretrukne værktøjer.

Grisedyrlæger og rådgivere har hyppig kontakt med de næsten 2.300 grisebedrifter qua rådgivningsaftaler og er derfor vigtige aktører, når ny viden skal overføres til praksis. De kan påvirke beslutningstagerne og motivere disse til at anvende den nyeste viden på bedrifterne. I de landsdækkende kampagner og på udviklingsdagene involveres andre aktører i branchen. Det vil sikre fælles retning og et højt vidensniveau blandt deltagerne. Dette kan f.eks. føre til, at inventarfirmaer tilbyder løsninger, der gør det muligt at udnytte nyeste viden og ikke blot standardløsninger.
Forventningen er, at øget inddragelse og vidensdeling vil sikre gode og holdbare løsninger, som dansk griseproduktion kan profitere af på kort og lang sigt.

Det er forventningen, at fokus på øget soholdbarhed i de landsdækkede kampagner, kan måles på et faldende antal afvigelser for eksempel vedrørende brug af sygestier i kontrolrapporterne, som udarbejdes i forbindelse med DANISH-certificeringen og/eller efter besøg fra Fødevarestyrelsen.

Note 44: Pig Academy 2.0
Tilskudsmodtager: SEGES Innovation P/S

Aktiviteter: Projektets aktiviteter vil styrke rekrutteringsindsatsen på griselinjen på landets landbrugsuddannelser og bidrage til at sikre engagement, motivation og faglige færdigheder hos eleverne, der vælger at arbejde med grise, så de forbliver en ressource i branchen på længere sigt.

I AP1 vil der være fokus på at skabe gode oplevelser for eleverne, når de besøger griseproducenter i forbindelse med praktikker og andre besøgsformater. Der etableres et netværk blandt alle landets nuværende "Grise-korps", hvor deltagerne gennem møder og materiale, får mulighed for at erfaringsudveksle og blive dygtigere til at gøre deres branche endnu mere attraktiv for den unge generation. Desuden vil der etableres nye grisekorps, så der eksisterer et grisekorps i alle relevante dele af Danmark.

På baggrund af interviews udført i projektet i 2025 vil AP2 sætte fokus på 3 indsatsområder, der vurderes at bidrage til fastholdelse af unge faglærte landmænd i griseproduktionen. Inddragelse af informanternes oplevede barrierer og udfordringer skal identificere mulige løsninger, så det kan forebygges, at andre faglærte landmænd, forlader erhvervet. Eksempelvis kunne konkrete jobbeskrivelser af deltidsjob inspirere flere kvindelige faglærte landmænd til at blive i erhvervet, da de kan se mulighed for at forene arbejdet i griseproduktionen med familielivet. Eller flere tilbud fra landbrugsskolerne om deltagelse i f.eks. faglige netværk efter endt uddannelse, så de faglærte landmænd stadigvæk føler sig som en del af et fællesskab, som hjælper til fastholdelse.

Aktiviteterne i AP3 vil bidrage til at udvikle deltagerinvolverende undervisningsmateriale og læringsforløb for elever på alle dele af landbrugsuddannelsen, inden for griseområdet. Spændende, relevant og involverende undervisningsmateriale er med til at motivere eleverne til at dygtiggøre sig inden for griseområdet, og på den måde stå stærkere fagligt.

Lærerne er en vigtig ressource ift. at højne faglighed, skabe motivation og sikre trivsel blandt eleverne og derfor skal lærerne understøttes i dette arbejde. I AP4 afholdes der fagdage for lærerne, hvor de får faglig ajourføring og mulighed for at udvikle nyt og revidere eksisterende undervisningsmateriale, så materialet forbliver aktuelt.

Effekter: På kort sigt forventes projektet at styrke kvaliteten af undervisningen på landbrugsuddannelsernes griselinjer betydeligt. Derudover forventes det, at flere elever vil få mulighed for at opleve arbejdet med grise på nært hold gennem velstrukturerede besøg, hvilket kan resultere i øget optag på griselinjen. På længere sigt forventes det, at flere af de færdiguddannede landbrugsskoleelever med specialisering i griseproduktion vil vælge at efteruddanne sig og fastholdes i branchen.

Note 45: Salmonella, fødevaresikkerhedsberedskab og risikoanalyse
Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer, DSS

Projektet har til formål at styrke fødevaresikkerheden i dansk grisekød gennem en helhedsorienteret indsats.

Hovedaktiviteterne omfatter:
Implementering og rådgivning om Salmonellahandlingsplanen: Daglig vejledning til branchen med henblik på at fastholde Salmonella-forekomsten i fersk grisekød på ≤1 %.

Fødevaresikkerhedsberedskab, herunder dokumentation og risikovurdering: Opdatering og formidling af viden om zoonoser, antibiotikaresistens og miljøfremmede stoffer for at sikre proaktiv risikohåndtering. Udarbejdelse af analyser og dokumentation om fødevaresikkerhed, resistens, reststoffer og zoonotiske infektioner.

Modernisering af kødkontrol: Evaluering og følge udvikling af nye teknologier, risikobaserede metoder samt opgørelse af data fra kødkontrollen.

Formidling og netværk: Deltagelse i nationale og internationale fora og konferencer, samt bred formidling til interessenter.

Overvågning og refusion: Håndtering af refusion for prøveudtagning.

Effekter:
Projektet bidrager til lavere salmonellaforekomst, bedre fødevaresikkerhed, moderniseret kødkontrol og styrket dokumentation. Det understøtter eksport, markedsadgang og folkesundhed, og skaber grundlag for effektiv og fremtidssikret risikohåndtering i grisekødssektoren.

Note 46: Statistik og prognose
Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer, DSS

Projektets overordnede formål er at fremme afsætningen af grisekød.

Projektet skal sikre, at den danske grisekødssektor altid har adgang til nye og aktuelle markedsdata. Markedsdataene vil danne grundlag for en solid basisviden, på hvilken sektoren kan agere og træffe beslutninger. Dette gælder både på operationelt og strategisk niveau.

Formidling af projektets resultater vil ske løbende via udsendelse af aktuelle markedsdata om det internationale grisekødsmarked, sammenligning af internationale afregningspriser for slagtegrise samt prognoser over slagtninger i Danmark. Desuden understøtter projektet en række andre projekter under Svineafgiftsfonden med relevante markedsdata.

Projektet udgøres af følgende aktiviteter:
- Udarbejdelse af ugentligt markedsnyt for grisekød med aktuel markedsviden og markedsdata både fra Danmark og internationalt
- Sammenligning mellem danske og internationale afregningspriser for slagtesvin på ugebasis
- Prognoser over produktion og slagtninger i samarbejde med Danmarks Statistik samt deltagelse i internationale netværksmøder og møder under EU Kommissionen.

- Udarbejdelse af et årligt statistikhæfte
- Artikler og foredrag, hvor branchen løbende orienteres om priser, produktion og markedsforhold

Aktiviteter såsom markedsnyt, statistikhæftet samt andre relevante markedsdata vil frit kunne tilgås på Landbrug & Fødevarers hjemmeside (www.lf.dk).

Note 47: Afsætningsfremme af grisekød i Japan
Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer, DSS

Projektets formål er at styrke afsætningen af grisekød i Japan, herunder fastholde og udvikle relationerne mellem sektoren og de japanske kunder samt bidrage til udviklingen af nye styrkepositioner inden for dyrevelfærd og bæredygtighed, samtidig med at etablerede styrkepositioner inden for kvalitet og fødevaresikkerhed fastholdes.

Idet sektorens markedsposition udfordres af stigende konkurrence på pris og andre parametre, er positioneringen af de nævnte konkurrenceparametre afgørende for konkurrenceevnen i Japan, og dermed for finansieringen af de høje standarder i primærproduktionen.

Projektet indeholder fire arbejdspakker, der alle er integreret i branchens øvrige indsatser i Japan:
1. Indsamling og formidling af markedsinformation: Landbrug & Fødevarers repræsentationskontor i Japan indsamler og formidler relevant markedsinformation i løbende kontakt med markedsaktørerne. Aktiviteten omfatter daglige møder med markedsaktørerne, skriftlig formidling til relevante enkeltinteressenter, nyhedsbreve og digital kommunikation. Aktiviteten udføres i tæt koordination med branchens øvrige aktiviteter. Indsamlingen af information sker med fokus på markedsbevægelser af relevans for sektorens produktudvikling så vel som for den samlede sektors indsats på det japanske marked.

2. Udarbejdelse og formidling af dokumentation for konkurrenceparametre: Projektet bidrager med input til udvikling og opdatering af branchens dokumentation og kvalitetsstandarder, så der løbende kan sikres relevans i forhold til det japanske marked. Især hvad angår produktkvalitet og fødevaresikkerhed er der i Japan et ekstremt højt fokus på at forebygge uregelmæssigheder, og branchens kvalitetsdokumentation udvikles løbende for at imødegå disse krav.

3. Markedskommunikation og markedsbearbejdning: På grund af det japanske markeds størrelse og høje udviklingsgrad er traditionel markedsføring i form af reklame ekstremt ressourcekrævende. Sektoren prioriterer i stedet en omkostningseffektiv indsats, hvor interessefællesskabet med etablerede markedsaktører (forarbejdningsvirksomheder, handelshuse/grossister og foodservice) udnyttes. Selve kampagnedelen af denne indsats ligger primært i branchens egenfinansierede aktiviteter, mens opbygning og pleje af relationerne i den infrastruktur som disse interessefællesskaber indgår i, ligger inden for denne arbejdspakke.

4. Særlig indsats for styrkelse af kendskabet til produktstandarden: Det igangværende projekt indeholder en særlig arbejdspakke rettet specifikt mod formidling af styrkepositioner i branchens produktstandard. Arbejdspakken er forankret i udviklingen af et benchmark, som skal facilitere sammenligning af produktstandarder på tværs af eksportører, og dermed forenkle udbredelsen af kendskabet til branchens styrkepositioner. I takt med at produktet udbygges vil der være behov for at ressourcepersoner gennemfører rejse- og mødeaktivitet parallelt med udviklingsarbejdet.

Projektets forventede effekt er fastholdelse og udvikling af sektorens markedsposition i Japan som en forudsætning for den eksport af højværdiprodukter der skal bidrage til at sikre vækst og finansiering af de høje standarder i primærproduktionen. Herunder forventes projektet at bidrage til at omsætte etablerede og nye styrkepositioner til relevant markedsnær kommunikation der kan styrke sektorens konkurrenceevne på det vigtige men komplicerede japanske marked

Note 48: Udvikling af marked for grisekød i Tyskland
Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer, DSS

Formål:
Projektet skal styrke og videreudvikle dansk eksport af grisekød til Tyskland ved at udnytte aktuelle markedsudviklinger og sikre, at dansk grisekød fortsat forbindes med høj kvalitet og fødevaresikkerhed. Via opsøgende markedsbearbejdning, dialog og målrettet kommunikation skal projektet fremme kendskab til produktstandarder og sektorens bæredygtige omstilling.

Den danske eksport af grisekød til Tyskland har over tre årtier været en vigtig afsætningskanal og udgør en betydelig del af den danske grisekødseksport. I 2024 blev der eksporteret 433.000 t grisekød (herunder 232.000 t levende grise) til Tyskland, som fortsat er den største aftager af dansk grisekød.

Tysk landbrugspolitik undergår i disse år markante forandringer, bl.a. med krav om dyrevelfærd og staldomlægninger, hvilket skaber usikkerhed og presser tysk produktion. Dette åbner muligheder for danske produkter, som i forvejen forbindes med høj kvalitet.

Aktiviteter:
Projektets aktiviteter udgør arbejdspakker indenfor relationsskabende aktiviteter og markedsovervågning, som omfatter udførelse af mini-seminarer, ved behov besøgsturer for tysk fagpresse og stakeholdermøder med udvalgte beslutningstagere i forarbejdningsvirksomheder, detailhandlen og foodservice, specielt indkøbere, kvalitetsansvarlige og centrale markedsaktører, deltagelse ved kongresser og messer i Tyskland samt dialogmøder og medieovervågning.

Projektets arbejdspakker indenfor pr-aktiviteter og markedsføring består af udarbejdelse og publicering af redaktionelle bidrag om grisekødet og dets fortrin i den tyske fagpresse, som læses af målgrupperne, herunder udarbejdelse af fagligt tekstmateriale til det tyske B2B branchesite fachinfo-schwein.de. Derudover annonceres der i den tyske fagpresse, som læses af målgruppen. Desuden omfatter aktiviteterne en arbejdspakke, der har til formål at udbrede kendskabet til produktstandarden og overvåge produktionsmetoder og krav, der skaber relevant viden til sektoren samt et sammenligningsgrundlag (benchmark) til anvendelse i formidlingen ved mini-seminarer og stakeholdermøder samt i pr-aktiviteter og markedsføringsindsatser. En oversigt over benchmark vil desuden blive publiceret på fachinfo-schwein.de.

Effekter:
Projektet forventes at styrke relationerne til tyske markedsaktører og sikre synlighed omkring dansk grisekøds kvaliteter og sektorens bæredygtighedsarbejde. Indsatsen bidrager til at bevare og udvide markedsadgangen og understøtter eksporten gennem påvirkning af produktionskrav og indkøbskriterier. Projektet understøtter Svineafgiftsfondens strategi, særligt mål 5: Markedsadgang og -udvikling.

Note 49: Udvikling af markedet for grisekød i Danmark
Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer, DSS

Projektet har til formål at udvikle markedet for grisekød i Danmark ved at bidrage til en forbedring af kategori-ens opfattede værdi gennem kommunikation til og med markedet – til detailhandel, foodservicesektoren og forbrugerne – og sikre dermed sikre forsat konkurrenceevne og relevans

Grisekød er i en svær situation på det danske marked, hvor specielt grisekødets omdømme på dyrevelfærd og den konventionelle produktion er udfordret. Det er derfor vigtigt at italesætte den danske gris og nuancere debatten med formidling, synlighed og involvering i markedet hos professionelle beslutningstagere i foodservice og hos danske detailkæder - og tillige sikre viden og nuancering hos danske forbrugere.

Grisekød bliver af Fødevarestyrelsen i kostrådene fremhævet som 'en kødtype, der har et lavere klimaaftryk', hvilket giver mulighed for en styrkeposition i kød i det danske marked, til den grønnere tallerken og som konkurrenceparameter også til fjerkræ. Dette er dog ukendt for beslutningstagere i markedet. Der kommunikeres tillige fra detailkæder, at NGO'er kan acceptere kylling men ikke gris. Meningsdannere har meget fokus for og imod kødforbrug fremfor at differentiere på kødtyper. Branchen og den enkelte kæder er derfor meget forbeholdne for at kommunikere på grisekød af frygt for anklager om greenwashing. Gris taber til kylling i markedet – og i opfattelsen hos danske forbrugere.

Det er nødvendigt at fastholde et minimumsniveau af BtB-formidling og aktivering af grisekød i markedet via indsigter, benchmark og involvering hos professionelle beslutningstagere hos danske foodservice aktører og i danske detailkæder. Branchen efterspørger understøttende værdibaseret formidling på grisekød – L&F kan troværdig komme igennem med budskaber. L&F har en etableret en styrkeposition på tværs af indkøb, marketing og CSR, og har dermed et bredere scope end den enkelte virksomhed.

Sidst, men også væsentligt, forventes det nationale Klimamærket at blive implementeret i 2026.

De strategiske indsatser i 2026 fokuseres på 1) BtB kommunikation til foodservice (masterclass, semina-rer, nyhedsbreve gris), 2) BtB kommunikation til detail (Slagterprisen, Kødakademiet for detail – begge aktiviteter med høj branche- og detailinvolvering og tilfredshed) og 3) BtB formidling af grisekød til detail (detail-møder, benchmark gris, konferencer). Niveauet og disse er afstemt med branchen som minimum for indsatsen 2026.

Note 50: Emerging markets, Sydøstasien. Markedsundersøgelse af mulighederne for at øge eksporten og markedsadgangen til markeder i Sydøstasien
Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer, DSS

Formålet med projektet er at øge markedskendskabet, sikre og forbedre markedsadgang samt understøtte sektorens afsætningsaktiviteter på markeder i Sydøstasien.

Fokuslandene er i første omgang Filippinerne, Taiwan, Indonesien samt Malaysia. Som følge af den geopolitiske udvikling er eksisterende handelsmønstre udfordrede, og der er skabt usikkerhed omkring markedsadgang globalt. Handelskrige med deraf følgende høje toldsatser og andre tekniske handelshindringer medfører et nyt risikobillede for grisesektoren, hvis konkurrenceevne i særdeleshed afhænger af afsætningen til lande udenfor EU. Afsætningen til tredjelande udgjorde i 2024 næsten halvdelen af den samlede afsætning i mængder, og over halvdelen målt på værdi.

På denne baggrund er der i branchen et højt prioriteret ønske om at afdække mulighederne for styrket afsætning af grisekød til alternative markeder. Sektoren har gennem mange år opbygget relationer og markedstilstedeværelse i Japan, Kina og USA, mens kendskabet til markedsforhold og muligheder på vækstmarkeder i Sydøstasien er mindre.

Projektet har derfor karakter af en aktivitetsbaseret forundersøgelse, der skal fastlægge behovet/mulighederne for generiske aktiviteter for afsætning af grisekød samt muligheder og udfordringer i forhold til markedsadgang. Herunder skal projektet identificere mulige samarbejdspartnere og relevante produktsegmenter.

Målet er at der ved projektafslutning kan præsenteres en afdækning af muligheder og udfordringer, samt en konkret plan for, hvordan en målrettet afsætningsindsats for branchen kan gennemføres mest effektivt. Afdækningen vil også indeholde en afklaring af, hvilke konkurrenceparametre der er relevante, herunder hvorvidt afsætningsindsatsen skal indeholde initiativer omkring bæredygtighed.

Note 51: Dyrevelfærdsmærkekampagne i Danmark – grisekød i fokus
Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer, DSS

- At sætte en bred dagsorden for dyrevelfærd, der skaber forandringer i holdninger, værdier og handlinger.
- At skabe et øget kendskab til - og en købspræference for grisekød mærket med det statslige dyrevelfærdsmærke blandt forbrugere, detail og foodservice
- At øge salget af dyrevelfærdsmærkede produkter med grisekød produceret efter hjerteordning (det statslige dyrevelfærdsordning)

Formålet er at skabe forandringer i holdninger og handlinger ved at fremme dyrevelfærd og øge købspræfe-rencen for grisekød mærket med det statslige dyrevelfærdsmærke. Dette skal opnås gennem en kampagneindsats, der fokuserer på outdoor, sociale medier som Instagram og Facebook, YouTube og detailhandlens platforme samt Landbrug & Fødevarers platforme. Kampagnen vil også involvere andre kategorier som okse/kalv, kylling og mejeri og supplere Fødevarestyrelsens informationsaktiviteter om det statsliges mærke.

I 2026 vil indsatsen desuden inkludere foodservice, hvor de største private aktører og branchen efterspørger dyrevelfærd, som en del af argumenterne for kødets plads i måltidet. I 2026 vil indsatsen desuden inkludere foodservice, hvor de største private aktører og branchen efterspørger dyrevelfærd, som en del af argumenterne for kødets plads i måltidet.

I et forsat udfordret marked med prispres, Private Label og discount er det vigtigt at bevare og drive værdiskabelse i grisekød kategorien herunder dyrevelfærd. Dyrevelfærd, økologi og lokal produceret er motivationsfaktorer for danske forbrugere (jf. L&F analyse, maxstiff 2025).

L&F kampagnen hjælper salget af dyrevelfærdsmærket med kommerciel fokus på lokalt produceret grisekød, værdiskabelse og fastholdelse af listninger. L&F har en etableret en styrkeposition på tværs af indkøb, marketing og CSR, og har dermed et bredere sigte end den enkelte virksomhed – og kan dermed kommunikere grisekød produceret med Bedre Dyrevelfærd til beslutningstagere i danske detailkæder og professionelle aktører i Foodservice. Det er i de senere år lykkedes at sikre kommunikation og aktivering i hele værdikæden, og dermed synlighed for danske forbrugere, når de handler i kategorien.

I 2025 var kendskabet til mærket blandt målgruppen (25-65 årige) på 73%, og kampagnen styrkede købsgraden hos 61% af målgruppen (øget fra 55% i 2024) (jf. Fødevarestyrelsen, YouGov 12 maj 2025, LF Kantar juni 2024). Forventningen er lignende gode resultater i 2026. Kampagnen har til formål at påvirke forbrugernes indkøbskriterier og skabe en købspræference for grisekød med det statslige dyrevelfærdsmærke. Hele den danske detailbranche og producenter støt-

ter hjerteordningen, men kampagnen er nødvendig for at fastholde engagementet. I 2026 tilføjes desuden understøttende indsats mod de største private foodservice aktører, hvor dyrevelfærd er blevet et væsentlig parameter med gæsterne, som fortsat har høj præference for kød, og samtidig efterspørger lokale råvarer, dyrevelfærd, smag og kvalitet (jf. LF-analyse; kantinegæstens stemme nov./dec. 2023). Gæsterne forventer mindre og bedre – og har en holdning til det protein, der serveres på den mere bæredygtige grønne tallerken.

Gennemførelsen af projektet forventes at øge afsætningen af grisekød med bedre dyrevelfærd – og dermed højere værdiskabelse i kategorien og hos primærproducenter.

Der søges om medfinansiering i Mælkeafgiftsfonden, Kvægafgiftsfonden og Fjerkræafgiftsfonden.

Note 52: Markedskommunikation af grisekød gennem elektroniske medier 2026
Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer, DSS

Projektet har til formål at styrke eksporten af dansk grisekød via målrettet og fagligt forankret B2B-kommunikation til internationale nøgleaktører, særligt indkøbere og beslutningstagere i fødevaresektoren.

Fokus er på det engelsksprogede website som hovedkanal til global synlighed, mens det svenske og tyske site vedligeholdes for at fastholde trafik og relationer.

Målet er at sikre høj faglig kvalitet, øge synligheden i søgemaskiner og gøre platformen til et foretrukket sted for professionelle, der søger viden om dansk grisekød. Indholdet skal understøtte eksporten, styrke markedsdialogen og påvirke indkøbsbeslutninger globalt.

Projektets aktiviteter har til formål at styrke Danmarks eksportposition for grisekød gennem fagligt forankret og målrettet B2B-kommunikation til internationale nøgleaktører i fødevaresektoren – herunder indkøbere i detailhandlen, beslutningstagere i forarbejdningsindustrien og øvrige professionelle med indflydelse på produktvalg og import.

Aktiviteterne er organiseret i fem arbejdspakker og fokuserer på udvikling og drift af digitale platforme, der formidler dokumentation, nyheder og markedsindsigt på engelsk, svensk og tysk – med særligt fokus på at styrke den engelsksprogede platform og dermed Danmarks globale rækkevidde.

Kernen i indsatsen er at formidle dansk grisekøds merværdi og differentiere produktet fra konkurrenterne. Der lægges vægt på troværdig, opdateret og markedsrelevant formidling, som adresserer fødevaresikkerhed, produktionsforhold, bæredygtighed, eksportdata og innovation.

Hovedaktiviteterne omfatter:
Drift, vedligeholdelse og teknisk optimering af fire B2B-websites.
Udsendelse af det engelske Market News ugentligt til beslutningstagere.
Opdatering af statistisk og dokumentationsbaseret indhold (fx eksporttal, antibiotikaforbrug og Danish Produktstandard).
Udarbejdelse og udsendelse af nyhedsbreve og faglige artikler, primært på engelsk, men også på tysk og svensk.
SEO-optimering, trafikovervågning og brugerfastholdelse – med fokus på øget synlighed og engagement.

Formålet er at sikre høj faglig kvalitet, øge synligheden i søgemaskiner og gøre websitet til et foretrukket sted for professionelle beslutningstagere, der søger viden om dansk grisekød. Indholdet skal understøtte eksporten, styrke markedsdialogen og påvirke indkøbsbeslutninger globalt.

Effekter vil være at styrker eksporten af dansk grisekød gennem målrettet og fagligt funderet B2B-kommunikation. Med særligt fokus på det engelsksprogede site øges den globale rækkevidde, nyhedsbrevslæsere og webtrafik. Indsatsen er baseret på dokumentation og markedstilpasning og sigter mod at påvirke indkøbspræferencer og styrke tilliden til dansk grisekød blandt beslutningstagere og professionelle aktører globalt.

Note 53: Fødevaresikkerhed, kontrol og veterinære forhold
Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer, DSS

Projektet er grisekødsbranchens fundament og beredskab i forhold til viden, opgaver og udfordringer vedrørende national og international fødevare- og veterinærlovgivning, fødevaresikkerhed, certifikater og eksport samt kontrol og kødkontrol. Alle aktiviteter, som er nødvendige for branchens arbejde med egenkontrol i forbindelse med produktion af grisekød og -produkter samt eksport. Projektet var tidligere to særskilte projekter, nemlig Fødevare og veterinære forhold samt Kontrol, HACCP og branchekoder, som i 2026 videreføres som ét samlet projekt.

I 2026 består projektet af følgende 4 arbejdspakker:
AP 1: Fødevaresikkerhed, fødevare- og veterinærregulering og -beredskab
Aktiviteten udgør branchen basisberedskab og sikrer overvågning og formidling af viden vedrørende fødevare- og veterinærlovgivning, fødevaresikkerhed, dyrevelfærd, fødevareberedskab, sporbarhed, proceshygiejne, fødevarekontaktmaterialer, fødevarekædeoplysning mv. Ligeledes ressourcer til deltagelse i faglig-tekniske fora, nationalt, i EU samt i internationale sammenhæng.

AP 2: Eksportlovgivning og -certifikater
Aktiviteten rummer det faglig-teknisk arbejde, som understøtter processen omkring markedsvedligeholdelse og -åbning, herunder forberedelse og gennemførsel af tredjelande inspektioner, samt løbende tydeliggørelse af dansk lovgivning og praksis som ækvivalent til andre landes krav, samt digitalisering af eksport certifikater.

AP 3: Opdatering af dokumentation i forbindelse med eksport (GFSI, HACCP)
Denne aktivitet vedrører krav til dokumentation fremsat af myndigheder bl.a. tredjelandekrav samt krav i kommercielle fødevarestandarder fx GFSI-standarder. Aktiviteten omfatter desuden vedligeholdelse af HACCP-baggrundsmaterialet, som udgør grisekødsbranchens samlede faglig-tekniske baggrundsdokumentation vedr. håndtering af mikrobiologiske-, kemiske- og fysiske risici, i grisekød og grisekødsprodukter.

AP 4: Kontrol og kødkontrol
Aktiviteten rummer arbejdet med en kontinuerlig forbedring af kontrolstruktur og indhold, både tilsyn, audits, kødkontrol og egenkontrol samt, en øget brug af digitale løsninger til understøttelse af både myndighedskontrol og egenkontrol.

Effekten er, at branchen har nem og hurtig adgang til et nationalt såvel som internationalt vidensberedskab om fødevaresikkerhed, fødevare-og veterinærlovgivning og anden regulering, samt krav og regler vedrørende eksport og markedsadgang. Dette muliggør en høj grad af regelefterlevelse og medvirker til at fastholde forbrugertilliden til grisekød og grisekødsprodukter – hele fundamentet for afsætningsmuligheder og markedsadgange.

Note 54: Grisekød i en bæredygtig kost
Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer, DSS

Formål og mål:
Projektet har til formål at dokumentere, perspektivere og formidle let tilgængelig og konsistent viden om grisekødets berettigelse i den bæredygtige kost. Dette i relation til sundhed- og ernæring samt grisekødets gastronomiske kvaliteter, der alle er vigtige fundamenter for, at grisekød vælges til.

Aktiviteter:
Det er vigtigt, at alle bæredygtighedsparametre bringes i spil i forbindelse med argumentation om fødevarers plads i en bæredygtig kost. Der er kommet nyt momentum for animalske fødevarer bl.a. via The Dublin Declaration of Scientists on the Societal Role of Meat, og der er en stigende anderkendelse af de positive effekter for menneskers tilførsel af tilstrækkeligt med næringsstoffer i samspillet mellem animalske og vegetabilske fødekilder. Dette momentum skal bruges aktivt til at styrke kommunikation om kødets berettigelse som næringsrigt element i kosten.

Indsatserne skal favne bredt, fra offentlige køkkener til private forbrugere med hovedvægt på ernærings- og sundhedsprofessionelle aktører. Det er kommunikation af grisekødets ernæringsmæssige kvaliteter, smag og lavere klimaaftryk, der fastholder denne råvare i bl.a. De officielle Kostråd og anden rådgivning til sunde og velsmagende måltider. Projektet bidrager til et generelt øget vidensniveau og samarbejde om, hvorledes grisekødet indgår i en sund og klimavenlig kost samt om grisekøds gastronomiske egenskaber. Et nyt tiltag i vidensgenerering er engagement i en erhvervs-ph.d.

Resultater fra den mange-årige indsats kommunikeres til mange målgrupper, hvor den primære er ernærings- og sundhedsprofessionelle. Resultaterne kommunikeres nationalt og internationalt og lægges offentligt tilgængeligt via hjemmesiderne ernæringsfokus.dk, voresmad.dk og goderåvarer.dk afhængig af målgruppe. Aktiviteter rummer også afholdelse og deltagelse i konferencer, symposier, møder mv. for at bidrage til kommunikation om nuanceret ernæring. Projektet etablerer et vigtigt vidensgrundlag om grisekødets kvaliteter og som sundheds- og ernæringsfaglig ressource for relevante målgrupper og grisekødsbranchen.

Effekter:
Projektets indsats nyder anerkendelse for høj faglig troværdighed via den brede ernæringsfaglige tilgang. Modtagerne udgør unikke formidlingskanaler til forbrugere, som er opbygget over en mange-årig periode, og som sikrer, at projektets budskaber spreder sig med en ”ringe-i-vandet” effekt. Gennem projektet kommer ernæringsfaglig information ud til økonomiske aktører som kokke, food-service, slagtere m.fl. Der ses også fordele i at kommunikere ernæringsmæssige perspektiver i samarbejde med tilsvarende projekter for andre fødevaregrupper. Det skaber øget troværdighed at italesætte

hele tallerkenen, centrere kommunikationen om sunde måltider og nuanceret omtale af Den bæredygtige kost. I dette projekt vil være fokus på klima og ernæring/sundhed, men også samspillet til de 2 andre faktorer i Den bæredygtige kost: kulturel acceptabilitet og forbrugernes økonomi.

Note 55: Veterinært beredskab og analyser
Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer, DSS

Projektets formål er at vedligeholde og styrke grisesektorens veterinære beredskab i forhold til alvorlige smitsomme sygdomme som Afrikansk svinepest, Mund- og klovesyge samt andre sygdomme med betydning for griseproduktionen. Et velfungerende beredskab er afgørende for at kunne håndtere mistanker og sygdomsudbrud hurtigt og effektivt, så tabene for sektoren begrænses mest muligt.

Projektet skal sikre, at alle mistanker om sygdom håndteres professionelt, at der er adgang til opdateret information om sygdomssituationen både nationalt og internationalt, og at de nødvendige tekniske og digitale værktøjer til brug i beredskabet er til rådighed og opdaterede. Desuden skal branchen og dens producenter løbende informeres om beredskabets indhold og funktion, og der skal iværksættes forebyggende initiativer, herunder eksempelvis distribution af desinfektionsmateriale til jægere. Projektet skal samtidig bidrage til læring og videreudvikling gennem afholdelse af øvelser og deltagelse i relevante kurser samt sikre formidling og dialog om sygdomme og forebyggelse med alle berørte interessenter.

Det veterinære beredskab er en dynamisk faglig aktivitet, som skal tilpasses udviklingen i sygdomstrusler og dyresundhedstilstanden både i Danmark og i andre lande. Et velfungerende beredskab er samtidig en forudsætning for fortsat adgang til eksportmarkeder i både EU og tredjelande og for at kunne dokumentere Danmarks frihed for alvorlige smitsomme husdyrsygdomme. Dermed bidrager projektet til to af fondens centrale indsatsområder: Forbedret markedsadgang og -udvikling samt Dyrevelfærd og -sundhed.

Projektet skal endvidere understøtte grise- og grisekødssektoren i at kunne anvende den nødvendige viden og ekspertise til at vurdere og håndtere både kendte og potentielle risici, som truer det veterinære stade. Gennem risikoanalyser, risikovurderinger og øvrige faglige bidrag vedrørende overvågning og smittebeskyttelse medvirker projektet til, at branchen står rustet til at håndtere fremtidige sygdomstrusler proaktivt og effektivt.

Note 56: Markedsdata og bearbejdning
Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer, DSS

Formålet med projektet er at skabe markedsindsigter og udbygge eksisterende viden om forbrugere og marked. Viden og indsigt, der kan understøtte beslutninger og aktiviteter, der vil være med til at udvikle produktionen og klæde branchen på til arbejdet med at tilpasse produktion, produktudvikling og afsætning til de udfordringer og muligheder, der er i markedet.

Forbrugeres adfærd og holdninger er i særligt fokus i projektet, da det i sidste ende er deres efterspørgsel, som sætter rammerne for markedsadgang og fremtidige muligheder. Aktiviteterne er designet til at skabe ny viden og indsigt om forbrugeres holdninger og adfærd i relation til grisekødets plads på tallerkenen både i den hjemmelavede mad, i færdigretter og i måltider i foodservicesektoren.

Kødets rolle i maden er til diskussion, og cirka hver tredje forbruger fortæller i undersøgelser, at de spiser mindre kød nu end for to år siden. En tredjedel ønsker at spise mere mad fra planter fremover af hensyn til sundhed, klima – eller deres pengepung. Set i dette lys er det en væsentlig udfordring for sektoren at fastholde grisekødets markedsadgang. Omvendt står verden samtidig over for en voksende befolkning, der vil efterspørge protein. Branchen her derfor behov for indsigter og viden om markedet både i ind- og udland, der sikrer grisekødet en plads på tallerkenen som en værdifuld og smagfuld kilde til protein og vigtige næringsstoffer på linje med kylling og mejeriprodukter. Med til dette hører, at det hjemmelavede måltid er under pres i mange markeder, mens convenience-løsninger, færdigretter og den private foodservicesektor er i vækst. Forskydninger i madkulturen, der på sigt kan have betydning for markedsadgangen for grisekød og hele sektorens udvikling og konkurrenceevne.

Gennem projektet understøttes sektoren med analyser af trends og tendenser for forbrug og efterspørgsel, så branchen kan være på forkant med udviklingen. Effekterne af projektets aktiviteter vil være, at sektoren får et solidt vidensgrundlag, der kvalificerer arbejdet med at tilpasse produktionen til markedets efterspørgsel såvel som udviklingen af sunde, velsmagende, klimavenlige produkter til forbrugerne. På sigt forventes det, at den viden, som projektet skaber og deler med branchen, vil bidrage til arbejdet med at udvikle produktionen og sikre erhvervets fortsatte konkurrenceevne nu og i fremtiden.

Note 57: Standarder for kvalitet og fødevaresikkerhed
Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer, DSS

Projektets formål er at vedligeholde internationale standarder for fødevaresikkerhed, hygiejne kvalitet og dyrevelfærd. Standarderne vedligeholdes på brancheniveau og sikrer, at høje standarder for fødevaresikkerhed og dyrevelfærd kan dokumenteres og dermed understøtte afsætningsmulighederne for grisekød.

I 2026 indeholder projektet følgende 2 arbejdspakker:
AP 1: Løbende udvikling af Global Red Meat Standard (GRMS)
Omfatter sekretariatsfunktionen for GRMS, som sikrer, at standarden til stadighed lever op til benchmarkkrav fra Global Food Safety Initiativ (GFSI). Det videre arbejde med standarden sker , både med afsæt i branchens egne behov og jf. kommende nye krav fra GFSI og Consumers Goods Forum (CGF). Desuden sikres vedligeholdelse og udvikling af standarden på et niveau, så standarden kan anvendes ved certificering af kødvirksomheder internationalt, herunder også infomationsmateriale om standarden samt sammenhængen til bl.a DANISH standarden. GRMS er pt. akkrediteret i Danmark, Tyskland, Belgien, Nederlandene, Sverige, Polen og Frankrig. Aktiviten rummer desuden deltagelse i møder og arbejdsgrupper i regi af GFSI og CGF.

AP 2: Opdatering af kvalitets- og fødevaresikkerhedsdokumentation jord-bord
Omfatter vedligeholdelse af dokumentation ved produktion af grisekød fra jord til bord. Kvalitets- og fødevaresikkerhedsdokumentationen er tilgængeligt på engelsk, tysk, svensk, japansk og kinesisk. Denne dokumentation danner grundlag for en stor del af branchens fælles kommunikation med myndigheder og kunder på eksportmarkeder
Et væsentligt resultat i projektet er at sikre en fortsat international anerkendelse af GRMS. Derfor gennemføres løbende evaluering af GRMS med henblik på vurdering af indhold og struktur, set i relation til internationale krav.

Effekten af Kvalitets- og fødevaresikkerhedsdokumentationen er at kunne dokumentere og informere om kvalitet og fødevaresikkerhed til brug for branchens aktører.

Note 58: Fremtidens forbrugere
Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer, DSS

Projektet Fremtidens forbrugere har til formål at fremtidssikre afsætningen af grisekød ved at skabe ny viden om unge forbrugere i alderen 12-25 år, der lige nu er et meget ubeskrevet blad i forbrugeranalyser og derfor udgør en ’blind vinkel’ for fødevareproduktionen. De optræder oftest ikke i undersøgelser over fødevareforbrug i dag, men deres holdninger og værdier kan have stor betydning for den fremtidige afsætning såvel som deres families adfærd omkring fødevarer nu og her.

Mange unge er bekymrede over fødevareproduktionens belastning af klimaet og vil gerne spise mindre kød, end de gør i dag. Ved de, at grisekødet hører til de kødtyper, der har det laveste klimaaftryk? Flere helt unge prøver en vegansk eller vegetarisk livsstil, og de påvirker og inspirerer hinanden i skolen og på studierne. Tager de deres vaner og forbrug med ind i voksenlivet, kan det på sigt udfordre den fremtidige markedsadgang for grisekød.

Projektet gennemføres i tre sammenhængende arbejdspakker, som tilsammen danner et helhedsorienteret og nuanceret billede af de unge forbrugeres perspektiver samtidig med, at de sætter disse i relation til langsigtede tendenser, der forventes at påvirke markedet frem mod 2050.

De tre arbejdspakker er:

Kvalitativ undersøgelse omhandlende helt unges hverdag, vaner og værdier. Der sættes særligt fokus på deres opfattelse af klima, bæredygtighed, dyrevelfærd og ikke mindst grisekødets rolle i deres måltider. Med en eksplorativ og dybdegående tilgang giver projektet indsigt i de bagvedliggende motivationer og barrierer for unges forbrug.
Nationalt repræsentativ, kvantitativ ”Generations-undersøgelse” blandt 3000 danskere i alderen 12+ år, hvor der særligt zoomes ind på de helt unge, fremtidige forbrugere. I undersøgelsen sammenlignes denne gruppes holdninger og forbrugsmønstre med holdninger og forbrugsmønstre på tværs af generationer og livsfaser, og afdækker de vigtigste drivkræfter bag forbrug og opfattelsen af grisekød. Resultaterne fra denne del giver et datadrevet fundament, der muliggør mere målrettet produktudvikling og kommunikation til både nuværende og kommende forbrugere.
En omfattende, dybdegående analyse af globale og nationale trends og tendenser inden for økonomi, demografi, teknologi, klima og samfund, som forventes at have stor indflydelse på fødevareforbruget frem mod 2050. Denne desk research og datatriangulering bygger videre på tidligere projekter og viden fra anerkendte internationale kilder, og bidrager med værdifulde scenarier og en bredere kontekst, der sætter perspektiv på data fra de øvrige arbejdspakker.

Resultaterne fra de tre arbejdspakker samles i en rapport, der sætter fokus på, hvordan de helt unge skiller sig ud fra andre, samt hvad der skal til for at sikre fremtidig afsætning af grisekød til disse fremtidige forbrugere. Denne deles på www.lf.dk. Indsigter og resultater formidles desuden til branchen i form af foredrag og artikler.

Med aktiviteterne får sektoren et solidt og aktuelt beslutningsgrundlag, der kan understøtte produktudvikling, kommunikation og strategisk planlægning rettet mod fremtidens forbrugere. Dette gør det muligt at udvikle mere relevante produkter og budskaber til fremtidens forbrugere. Samtidig vil indsigten understøtte innovation og bæredygtig omstilling ved at belyse de fremtidige tendenser og drivkræfter, der former efterspørgslen på protein og fødevarer generelt. Effekterne vil være, at sektoren forbliver vidensmæssigt klædt på til at imødekomme kommende generationers forventninger og krav, hvilket styrker markedsadgang og grisekødets image nationalt og internationalt frem mod 2050.

Note PF4. Grisekød i en bæredygtig kost – fokus på ernærings-, sundheds- og klimaperspektiver
Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer, DSS

I særdeleshed kødet er som aldrig før under pres. Projektet har til formål at dokumentere, perspektivere og formidle let tilgængelig og konsistent viden om grisekødets berettigelse i den bæredygtige kost. Dette i relation til sundhed- og ernæring samt grisekødets gastronomiske kvaliteter, der alle er vigtige fundamenter for, at grisekød vælges til.

Aktiviteter:
Det er vigtigt, at alle bæredygtighedsparametre bringes i spil i argumentation for kød i en bæredygtig kost. Der er kommet nyt momentum bl.a. via The Dublin Declaration of Scientists on the Societal Role of Meat, og der er en stigende anderkendelse af de positive effekter i samspillet mellem animalske og vegetabilske fødekilder. Dette momentum skal bruges aktivt til at styrke kommunikation om kødets berettigelse som næringsrigt element i kosten.
Indsatserne skal favne bredt, fra offentlige køkkener til private forbrugere med hovedvægt på ernærings- og sundhedsprofessionelle aktører. Det er kommunikation af grisekødets ernæringsmæssige kvaliteter, smag og lavere klimaaftryk, der fastholder denne råvare i bl.a. De officielle Kostråd og anden rådgivning til sunde og velsmagende måltider.
Projektet bidrager til et generelt øget vidensniveau og samarbejde om, hvorledes grisekødet indgår i en sund og klimavenlig kost samt om grisekøds gastronomiske egenskaber. Resultater fra den mange-årige indsats kommunikeres til mange målgrupper, hvor den primære er ernærings- og sundhedsprofessionelle. Resultaterne kommunikeres nationalt og internationalt og lægges offentligt tilgængeligt via hjemmesiderne ernæringsfokus.dk, voresmad.dk og goderåvarer.dk afhængig af målgruppe. Aktiviteter rummer også afholdelse og deltagelse i konferencer, symposier, møder mv. for at bidrage til kommunikation om nuanceret ernæring. Projektet etablerer et vigtigt vidensgrundlag om grisekødets kvaliteter og som sundheds- og ernæringsfaglig ressource for relevante målgrupper og grisekødsbranchen.

Effekter:
Projektets indsats nyder anerkendelse for høj faglig troværdighed via den brede ernæringsfaglige tilgang. Modtagerne udgør unikke formidlingskanaler til forbrugere, som er opbygget over en mange-årig periode, og som sikrer, at projektets budskaber spreder sig med en ”ringe-i-vandet” effekt. Gennem projektet kommer ernæringsfaglig information ud til økonomiske aktører som kokke, food-service, slagtere m.fl. Der ses også fordele i at kommunikere ernæringsmæssige perspektiver i samarbejde med tilsvarende projekter for andre fødevaregrupper. Det skaber øget troværdighed at italesætte hele tallerkenen, centrere kommunikationen om sunde måltider og nuanceret omtale af Den bæredygtige kost. I dette projekt vil være fokus på klima og ernæring/sundhed, men også samspillet til de 2 andre faktorer i Den bæredygtige kost: kulturel acceptabilitet og forbrugernes økonomi.

Note 59: Validering af Clostridium botulinum-modellen
Tilskudsmodtager: Teknologisk Institut, DMRI

Formål
Projektets formål er at validere, om botulinummodellens prædiktioner (DMRI Predict) af vækst/ikke-vækst har sammenhæng med toksinproduktion fra toksinproducerende C. botulinum, samt validering af, om modellen kan anvendes til vakuumpakkede produkter.

Målet nås ved at gennemføre challengetests med en cocktail af toksinproducerende C. botulinum, hvor der analyseres for toksinproduktion og vækst, samt ved test af vækst af toksinnegative stammer i vakuumpakkede produkter.

Aktiviteter
Projektet skal producere data til at validere, om der er sammenhæng mellem botulinummodellens prædiktion af vækst/ikke-vækst og toksinproduktion samt validering af modellens egnethed til prædiktion af vækst i vakuumpakkede kødprodukter. Aktiviteterne omfatter:

• Indkøring og optimering af metoder til anaerob dyrkning af toksinproducerende clostridiestammer og produktion af sporer.
• Fastlæggelse af bedst egnet metode til måling af botulinumtoksin, så valideringen kan baseres på en internationalt accepteret metode.
• Fastlægge vækstgrænser for de toksinproducerende stammer (fx salt, pH, temperatur, laktat, nitrit). Det er vigtigt, at stammerne har de vækstegenskaber, der er karakteristiske for C. botulinum, for at sikre den industrielle anvendelighed af de data, der genereres i projektet.
• Challengetest med toksinnegative botulinumstammer for validering af modellens egnethed til prædiktion af vækst/ikke-vækst i vakuumpakkede kødprodukter. Kødprodukter med forskellige kombinationer af konservering podes og lagres ved forskellige temperaturer. Data sammenholdes med modellens prædiktioner.
• Der udvikles et forsøgssetup, hvor små batch af fars med varierende konservering kan podes med toksinproducerende botulinum, varmebehandles og MA-pakkes eller vakuumpakkes for efterfølgende lagring på køl i op til 56 dage for analyse af vækst/ikke-vækst samt toksinproduktion. Til dokumentation af, i hvilken udstrækning vækst/ikke-vækst er relateret til toksinproduktion, udvælges et repræsentativt antal kombinationer af konservering og lagringsforhold, så hele modellens virkeområde dækkes.
• Afslutningsvist udarbejdes en valideringsrapport, og der udgives en videnskabelig artikel om resultater og validering.

Effekter
• Mulighed for produktion og afsætning af kødprodukter uden risiko for pølseforgiftning, da dokumentation for fravær af toksin kan relateres til ikke-vækst i botulinummodellen på DMRI Predict. Data er tilgængelige ved projektafslutning og kan derefter implementeres af virksomhederne (inden for 2 år).
• Styrket afsætning af grisekød grundet dokumentation for høj fødevaresikkerhed af kødprodukter og mulighed for eksport til markeder, som stiller store krav til dokumentation af fødevaresikkerhed.

Note 60: Listeriasikrede produkter i 90 dage
Tilskudsmodtager: Teknologisk Institut, DMRI

Formålet er at gøre det muligt for kødindustrien at dokumentere, at ready-to-eat-produkter kan gives 90 dages holdbarhed uden risiko for vækst af L. monocytogenes.

Målet nås gennem challengetest med kødprodukter tilsat varierende konservering og podet med L. monocytogenes, pakket og lagret med analyse af vækst i op til 90 dage.

Aktiviteterne er inddelt i 3 faser:
Fase 1 (2026). Det fastsættes, hvilke challengetests der er relevante at gennemføre for at kunne udvide listeria-modellen fra at prædiktere vækst op til 44 dage til at prædiktere op til 90 dage. Ud fra den nuværende listeriamodel identificeres kombinationer af konservering, pH, temperatur og pakkegas, som prædikterer ingen eller meget lav vækst (0,0001-0,001 log cfu/time) svarende til 0,2-2 log vækst på 90 dage. Der laves en overordnet forsøgsplan med de identificerede konserveringsprofiler, der skal indgå i challengetest for at generere data til udvidelse af modellens maks.-tid fra 44 dage til 90 dage.

Fase 2 (2026-2027). Baseret på den overordnede forsøgsplan fra fase 1 igangsættes challengetest, hvor kødprodukter med varierende konservering podes med en cocktail af L. monocytogenes stammer. Under lagring følges vækst/ikke-vækst af L. monocytogenes gennem mikrobiologiske analyser. Data fra forsøgene kvalitetssikres og samles løbende i regneark, hvor væksthastighed og nølefase beregnes for de enkelte forsøg og sammenholdes med det, modellen prædikterer.

Fase 3 (2027-2028). Den eksisterende model udvides på baggrund af de indsamlede data, som er baseret på vækst i emulsionsprodukter, da disse har en høj grad af ensartethed i forhold til fordeling af konservering. Den udvidede model valideres med et nyt datasæt, som også involverer forskellige produkttyper fx hamburgerryg, skinke og farspålæg. Modellens prædikterede væksthastigheder vurderes op imod de observerede væksthastigheder for de nye datasæt. Der konkluderes på anvendeligheden af den udvidede listeriamodel, og den eksisterende guideline opdateres med de nye anvendelsesmuligheder.

Effekter:
Mulighed for produktion og afsætning af kødprodukter uden risiko for kritisk vækst af L. monocytogenes i 90 dage. Herved kan danske producenter leve op til de stadigt øgede internationale krav om dokumentation af fødevaresikkerhed.
Den udvidede model, som dokumenterer sikkerhed ved op til 90 dages holdbarhed, er til rådighed for industrien ved projektets afslutning og kan umiddelbart herefter implementeres af virksomhederne (inden for 2 år).
Korrekt konservering i forhold til ønsket om markant længere holdbarhedstider giver mindre madspild og færre tilbagekald, hvilket er til gavn for en bæredygtig produktion (inden for 2 år).
Styrket afsætning af grisekød grundet dokumentation for høj fødevaresikkerhed af kødprodukter og mulighed for eksport

til markeder, der stiller store krav til dokumentation af fødevaresikkerhed. Dette opnås, ved at kødindustrien hele tiden sikrer, at der er solid dokumentation for, hvordan industriens produktionsprocesser, konservering og distribution sikrer en høj fødevaresikkerhed.

Note 61: Vækstmodel for Bacillus cereus i varmebehandlede kødprodukter
Tilskudsmodtager: Teknologisk Institut, DMRI

Formålet med projektet er at udarbejde en matematisk model, der kan prædiktere vækst og toksinproduktion af Bacillus cereus i varmebehandlede kødprodukter og hybridprodukter i forhold til konservering og lagring (tid, temperatur, emballering).

Målet nås ved at gennemføre en række challengetests, hvor kød- og hybridprodukter med varierende konservering podes med sporer fra Bacillus cereus. Ud fra resultaterne beregnes nølefase og væksthastighed, og disse data samles til en model, som beskriver, hvordan væksten udvikler sig ved forskellige kombinationer af konservering, opbevaringstemperatur og -tid. Modellen gøres tilgængelig via DMRI Predict.

Ved brug af den matematiske model kan kødbranchen få optimeret dokumentation for fødevaresikkerhed af varmebehandlede kød- og hybridprodukter. En korrekt konservering i forhold til ønsket holdbarhedstid giver mindre madspild og færre tilbagekald, hvilket er til gavn for en bæredygtig produktion.

På den lange bane giver øget holdbarhedstid styrket afsætning af grisekød grundet en solid dokumentation af fødevaresikkerhed. Dette giver også mulighed for eksport til fjerne markeder.

Note 62: Validering af prædiktive modellers anvendelighed for hybridprodukter
Tilskudsmodtager: Teknologisk Institut, DMRI

Formål
Projektets formål er at sikre, at kødindustrien kan fastlægge fødevaresikkerhed og holdbarhed af kødprodukter tilsat grøntsager (hybridprodukter) ved brug af prædiktive modeller. Da modellerne på DMRI Predict er udviklet til rene kødprodukter, er formålet er at udbygge udvalgte modeller i DMRI Predict, så de også kan anvendes til hybridprodukter.

Aktiviteter
Hybridprodukter spiller en stigende rolle for kødindustrien og er en udfordring for producenterne, da der er begrænset viden om, hvordan grøntsagerne påvirker holdbarhed og fødevaresikkerhed af ferske og varmebehandlede produkter. Udbygning og validering af de prædiktive modeller på DMRI Predict, så de kan anvendes til hybridprodukter, kræver en række forsøg, så betydningen af mindre kød/flere grøntsager på mikrobiel vækst og sensorisk holdbarhed kan kvantificeres og modelleres.

I projektet gennemføres en række holdbarhedsforsøg af MA-pakket fersk hakket grisekød tilsat grøntsager, bønner og ærter samt challengetest med varmebehandlede hybridprodukter, som podes med forskellige patogene bakterier. De målte væksthastigheder fra forsøgene sammenlignes med de eksisterende modellers prædiktioner, og modellerne justeres efterfølgende med de genererede data for hybridprodukter. Derudover opdateres modellernes brugerflader med nye relevante parametre, så modellering af holdbarhed og fødevaresikkerhed bliver mulig. Det kan fx være mulighed for indtastning af tilsat mængde (%) vegetabilier og ændrede pH-værdier.

Effekter
De opdaterede modeller og valideringer gøres tilgængelige på DMRI Predict ved projektets afslutning. Herfra kan brugerne anvende modellerne til dokumentation af holdbarhed og fødevaresikkerhed overfor kunder og myndigheder. Dette medvirker til at sikre høj fødevaresikkerhed samt holdbarhed og understøtter dermed afsætningen af danske kødprodukter. Projektet bidrager til en mere bæredygtig produktion ved at reducere både madspild og antallet af tilbagekaldelser.

Note 63: Højere frostlagringstemperatur – konsekvenser for holdbarhed
Tilskudsmodtager: Teknologisk Institut, DMRI

Formålet er at udarbejde opdaterede retningslinjer for frostlagring af kød og forædlede kødprodukter.

Delmålene er at:
Udarbejde en oversigt over krav (myndigheder og kunder) til frostlagringstemperatur på væsentlige eksportmarkeder – oversigten skal danne grundlag for generering af nye data samt dialog med myndigheder.

Undersøge betydningen af højere frostlagringstemperatur (end de nuværende -18°C) på holdbarheden af udvalgte skæringer af fersk kød.
Undersøge betydningen af højere frostlagringstemperatur (end de nuværende -18°C) på holdbarheden af udvalgte forædlede kødprodukter.

Følgende overordnede aktiviteter gennemføres:
Gennemgang af myndighedskrav på relevante eksportmarkeder (ofte formuleret i vejledninger) vedr. frostlagring og distribution af fersk grisekød (2025).
Litteraturopsamling om holdbarhed på frost af fersk kød og forædlede produkter ved forskellige lagringstemperaturer (2025).
Identifikation af de forsøgsdata, der p.t. mangler for at indgå i dialog med myndigheder om muligheden for at benytte højere frostlagringstemperaturer som fx -13°C eller -15°C (2025).
Planlægge og gennemføre forsøg til fastsættelse af holdbarhed af fersk kød ved højere frostlagringstemperatur (2025-2027).
Planlægge og gennemføre forsøg til fastsættelse af holdbarhed af forædlede kødprodukter lagret på frost (forventes gennemført i et modelsystem med produkter med varierende fedt- og saltindhold) (2025-2027).
Udarbejde rapporter, artikler, vejledninger m.m. samt udføre øvrige vidensformidlingsaktiviteter (2026-2027).

Projektets effekt er at bidrage med opdateret viden om frostlagring af fersk kød ved højere temperatur (fx -13 eller -15°C). Projektet bidrager tillige med holdbarhedsvurdering af forædlet kød opbevaret på frost også ved forskellige lagringstemperaturer.

Øget lagringstemperatur (fx -13°C eller -15°C fremfor -18°C) vil bidrage til et lavere CO2-aftryk. De gennemførte energiberegninger og den opnåede viden om holdbarhed vil give kødindustriens virksomheder et veldokumenteret beslutningsgrundlag for eventuelt at hæve frostlagringstemperaturen.

Ændringerne forventes indført i takt med, at virksomhederne kan justere i deres fryseanlæg og har mulighed for sektionering, og at kunderne accepterer den nye praksis.

Note 64: Automatisk produktidentifikation og kvalitetskontrol
Tilskudsmodtager: Teknologisk Institut, DMRI

Formålet med projektet er dels at udvide produktsortiment i AI visionløsningen til automatisk produktidentifikation, så det kan demonstrere en automatiseret udvejning, hvor mere end 70% af alle kasser identificeres automatisk, således at én operatør kan varetage mindst to vejeterminaler, dels at kombinere løsningen med kvalitetskontrol, så systemet, udover produktID, også kan levere monitorering og rapportering af skærekvalitet og udbytte på udvalgte produkter.
Projektet er dermed en direkte fortsættelse af SAF-projekterne: ”Automatisk produktidentifikation” med afslutning i 2025 samt ”Monitorering af skærekvalitet” afsluttet i 2024.

Aktiviteterne i projektet følger innovationsmodellens faseopdeling. De indledende analyse- og idéfaser vil omhandle afgrænsning og definition af projektcasen i henhold til erfaringerne fra sidste års projekter, herunder valg af nuværende eller nyt værtsslagteri samt opstillingsmulighederne for endnu et visionsystem til at håndtere flere produkttyper samt vurdere skærekvaliteten på et udvalg af produkterne (Q1-Q2 2026). I metodefasen bygges det nye visionudstyr, der efterfølgende opsættes hos værtsvirksomheden og sættes i drift for at opsamle billedmateriale samt registrere kassernes produktindhold. Referencedata over de nye produkter sammenkobles med det nuværende datasæt fra det eksisterende visionudstyr, og der udvikles state-of-the-art genkendelsesalgoritmer baseret på kunstig intelligens til at håndtere det samlede produktsortiment (Q3-Q4 2026). I funktionsmodelfasen udvides integrationen med værtsslagteriets MES-system (produktionsdatasystem) for at sikre korrekt produktidentifikation fra udbeningslinjerne, der kan sammenkædes med visionløsningens genkendelsesresultater. Samtidig videreudvikles algoritmerne til automatisk skærekvalitetsmonitorering på et udvalg af produkterne baseret på tidligere erfaringer (Q4 2026-Q2 2027). I den afsluttende prototypefase implementeres begge applikationer i en kombineret udstyrsløsning, der realtidseffektiviseres og langtidstestes hos værtsslagteriet (Q3-Q4 2027).

De samlede effekter i den fremlagte kombinerede løsning er en effektiviseret udvejningsproces gennem mandskabsbesparelse, samtidig med at monitorering af udbeningsprocessen kan anvendes til optimering af både udbytte og kvalitet på en række udvalgte produkter. På sigt vil dette resultere i en økonomisk effektivisering, som kan medvirke til en øget konkurrenceevne for de danske slagterier.

Note 65: Holdbarhed af konserves med lavere nitritindhold
Tilskudsmodtager: Teknologisk Institut, DMRI

Formål
Projektets formål er at dokumentere, i hvilken udstrækning konservesprodukter varmebehandlet til F0 > 3 (varmebehandling, der modsvarer 121,1°C i mere end 3 minutter) tilsat maks. 82 ppm nitrit opnår samme fødevaresikkerhed og holdbarhed som produkter produceret med 150 ppm nitrit. Det samme skal dokumenteres for produkter varmebehandlet til F0 ≤ 3 (varmebehandling der modsvarer 121,1°C i 3 eller mindre end 3 minutter) tilsat maks. 120 ppm nitrit i stedet for 150 ppm nitrit.

Formålet nås ved at gennemføre challengetest til analyse af bombage/vækst af clostridier i konservesprodukter tilsat varierende mængder af konservering med fokus på et lavere nitritindhold og muligheden for at kompensere for det.

Aktiviteter
Der udføres challengetest, hvor produkter med varierende konservering (nitrit, salt og organiske syrer) podes med clostridiesporer, varmebehandles (F0 > 3 eller F0 ≤ 3), lagres og analyseres for vækst af overlevende sporer. Data benyttes til at fastlægge ækvivalent holdbarhed og fødevaresikkerhed ved reduktion af nitrit hhv. fra 150 ppm til 82 ppm (F0 > 3) og fra 150 ppm til 120 ppm (F0 ≤ 3). På baggrund af de opnåede resultater udarbejdes en guideline for produktion af konservesprodukter med lavere nitritindhold, så danske produkter kan efterleve de nye EU-regler om reduceret mængde nitrit i konservesprodukter. Hvis muligt udvikles et beregningsværktøj a la ”F0-calculator” på DMRI Predict. Guidelinen og/eller beregningsværktøjet gøres til slut tilgængeligt på DMRI Predict.

Effekter
De opnåede resultater giver mulighed for produktion og afsætning af konservesprodukter med reduceret nitritindhold, da dokumentation for holdbarhed og fødevaresikkerhed er udarbejdet (inden for 2 år). Herved fastholdes en solid eksport af dansk kødkonserves, som nyder stor anerkendelse internationalt.

Derudover medfører projektets resultater en styrket afsætning af grisekød grundet dokumentation af fødevaresikkerhed af konservesprodukter og mulighed for eksport til fjerne markeder.

Note 66: Validering af Listeria monocytogenes-modellen
Tilskudsmodtager: Teknologisk Institut, DMRI

Formål
Projektets formål er at sikre, at kødindustrien fortsat kan anvende listeriamodellen på DMRI Predict til fastsættelse og dokumentation af fødevaresikkerhed overfor udenlandske kunder og myndigheder.
Formålet nås gennem challengetests og validering af modellen samt eventuelt opdatering af den eksisterende model, dersom vækst af nye listeria-udbrudsstammer isoleret fra kødprodukter vokser hurtigere, end modellen forudsiger.

Aktiviteter
Projektets aktiviteter vil overordnet fokusere på produktion af data til validering af listeriamodellen i forhold til nye udbrudsstammer samt udarbejdelse af vejledninger om brugen af modellen, der kan hjælpe virksomhedernes kvalitetsafdelinger ved kommunikation med kunder og myndigheder om fordele og ulemper ved brug af prædiktive modeller, herunder fx usikkerhedsbetragtninger i forhold til dyre challengetest.
Nye udbrudsstammer udvælges og indsamles i samråd med relevante myndigheder og komitéer som fx NMKL. Der planlægges og gennemføres challengetests, som lever op til den nyeste guideline for challengetests for ready-to-eat-produkter fra det europæiske referencelaboratorium for L. monocytogenes.
Data genereret i de udførte challengetests valideres mod den eksisterende listeriamodel, hvor modellens prædikterede væksthastigheder samles og vurderes op imod de observerede væksthastigheder. Ved valideringen beregnes Bias faktor (Bf) og Accuracy faktor (Af), som viser, hvor god modellen er.
Der udarbejdes en valideringsrapport, som diskuterer modellens anvendelighed. Hvis modellen er acceptabel i dens prædiktioner, i forhold til de beregnede faktorer, anvendes modellen uændret, og valideringsrapporten uploades. Hvis modellen skal opdateres med nye data, gøres dette med en del af det nye datasæt, og en ny validering foretages. Der konkluderes på anvendelighed af listeriamodellen, og den eksisterende guideline for listeriamodellen opdateres med den nye viden fra valideringen.
Dokumenter til brug ved dialog med kunder og myndigheder om sikker brug af prædiktiv mikrobiologi udarbejdes. Resultaterne fra projektet publiceres i relevant videnskabeligt tidsskrift, fagtidsskrift og i nyhedsbreve/på LinkedIn samt ved upload af hjælpedokumenter på DMRI Predict.

Effekter:
Den konkrete effekt for forædlingsvirksomhederne er, at de med et valideret redskab til at vurdere og dokumentere effekt af konservering i forhold til vækst af Listeria monocytogenes kan hindre tilbagekald eller i værste fald sygdomsudbrud forårsaget af L. monocytogenes.
På kort sigt er effekten, at virksomheder ved brug af modellerne kan implementere:

Forebyggende handlinger, som sikrer mod vækst af L. monocytogenes.
På længere sigt er effekten medvirkende til:
Styrket afsætning af grisekød grundet høj fødevaresikkerhed.

Note PF5: DMRI Predict - en genvej til viden
Tilskudsmodtager: Teknologisk Institut, DMRI

Formål:
Projektets formål er at gøre det nemt, hurtigt og effektivt for kvalitetsafdelingerne at tilgå viden om fødevaresikkerhed samt holdbarhed af kød og kødprodukter.
Målet nås ved at udvælge og kvalitetssikre guidelines, værktøjer, rapporter og databaser udviklet i tidligere projekter samt udvikle nye værktøjer, så DMRI Predict kommer til at fungere som en vidensportal. Muligheden for at bruge fx AI til søgning af viden på DMRI Predict vil blive evalueret.

Aktiviteter:
I kødindustrien er DMRI Predict blevet kvalitetsafdelingernes foretrukne platform til gennemførelse af prædiktioner, når der skal fastlægges holdbarhed og vurderes betydning af afvigelser i fx lagringstemperaturer. Der er nu et ønske om at samle endnu mere viden på denne platform. Konkret efterspørges udvikling og implementering af understøttende funktioner i form af faglig viden til at begrunde beslutninger i forhold til holdbarhed og fødevaresikkerhed. Det vil sige faglige begrundelser, der kan anvendes som dokumentation til kunder, myndigheder og tredjepartscertificeringsorganer.
Projektets aktiviteter skal øge mængden af viden og dokumentation for holdbarhed og fødevaresikkerhed af kød og kødprodukter på DMRI Predict. Aktiviteterne i projektet er:
Udarbejde kravspecifikation til den nye vidensportal om holdbarhed og fødevaresikkerhed. Sammen med kødindustrien fastlægges, hvilke værktøjer, understøttende funktioner, databaser, guidelines, viden og håndbøger der er behov for at udvælge eller udvikle og indlejre i DMRI Predict.
Det fastlægges, hvilke IT-værktøjer der vil være optimale for at lette brugeranvendelse af DMRI Predicts nye vidensportal. For eksempel vil AI's potentiale som anvendeligt søgeværktøj blive vurderet gennem afprøvning af en AI-baseret søgefunktion på de informationer, der samles på DMRI Predicts vidensportal.
Indsamling og bearbejdning af resultater fra tidligere SAF-projekter og nyere litteratur, så det kan tilgås i en kort udgave med hovedbudskaber samt en længere udgave med detaljer fra projekter/forsøg. En mulig form er små sammendrag, som dækker et emne overordnet og derfra links til den detaljerede information.
I takt med at der udvikles nye funktioner i portalen, vil de blive uploadet i et test area, hvor de deltagende virksomheder i industrifølgegruppen kan afprøve og kommentere form, funktionalitet og indhold, så det sikres, at det endelige resultat bliver en brugervenlig vidensportal, som er tilpasset branchens særlige behov.

Effekter:
Fastholde kunder og sikre markedsadgang grundet let og hurtig adgang til viden om fødevaresikkerhed og holdbarhed af kød og kødprodukter.
Korrekt konservering, håndtering og produktionshygiejne sikrer optimal holdbarhed og fødevaresikkerhed. Alt andet lige er resultatet mindre madspild og færre tilbagekald, hvilket bidrager til en bæredygtig produktion.
Styrket afsætning af grisekød og mulighed for eksport til markeder, som stiller store krav til dokumentation af fødevaresikkerhed, da der opnås let adgang til viden og data.

Note 67: Hele grisehaler uden brug af tvang – undersøgelse af incitamenter til en frivillig omlægning
Tilskudsmodtager: Københavns Universitet

Dette projekt skal understøtte et initiativ fra Landbrug & Fødevarer, der tilbyder kompensation til landmænd, der vælger at stoppe rutinemæssig halekupering. Vi afdækker landmændenes motivation, økonomiske konsekvenser af et stop for rutinemæssig halekupering, konsekvenser for grisevelfærd og effekterne af forskellige strategier til at forhindre eller håndtere halebid. Formålet er at opnå en væsentlig reduktion af halekupering i dansk griseproduktion til gavn for både landmænd og grise.

Aktiviteterne er opdelt i fire arbejdspakker (AP)
AP1) Motivation
Her undersøges, hvorfor nogle landmænd vælger at deltage, mens andre ikke gør. Der ses også på deltagernes strategier og tilfredsheden med initiativet. Undersøgelsen gennemføres ved en kombination af interviews (8-10 deltagere) og online spørgeskemaer (cirka 150 deltagere). Både deltagende og ikke-deltagende landmænd er inkluderet. Spørgeskemaerne vil indeholde et valgeksperiment, hvor reservationspriser for forskellige ordningsdesign estimeres.

AP 2) Økonomi
Her evalueres de økonomiske konsekvenser af forskellige tiltag ved hjælp af mikroøkonomiske modelleringsmetoder.

Der gennemføres en økonomisk evaluering for tre deltagende landmænd ved udgangen af det første projekt-år, hvor producenterne forventede samt realiserede omkostninger estimeres. Derudover fokuseres der på producenternes opfattede risiko ved at deltage i initiativet.
Hvis antallet af deltagende landmænd tillader det, vil en økonometrisk analyse af det økonomiske resultat af griseproduktion med langhalede grise, blive udført ved hjælp af landbrugsregnskabsdata fra SEGES Innovations Økonomidatase.

AP3) Dyrevelfærd
Her identificeres de tiltag, som bidrager til forebyggelse og tidlig intervention i forhold til halebid. Der gennemføres besætningsbesøg, hvor de iværksatte foranstaltninger bliver evalueret i forhold til dyrebaserede indikatorer med særlig fokus på adfærdsobservationer (haleposition, hale-i-mund-adfærd, aktivitetsniveau, aggressiv adfærd, æde- og drikkeadfærd, positiv social adfærd, øre bid, flankebid, mavebid/rodning hos stikammerater, brug af berigelsesmateriale, stiundersøgelse, legeadfærd). Producenterne vil herefter blive trænet i at foretage en opfølgende regelmæssige evalueringer af de vigtigste indikatorer. Opfølgende besøg vil vurdere resultaterne heraf.
AP 4) Kommunikation
Formidlingsaktiviteter er særligt vigtige i projektet, da vi ønsker at den leverede viden anvendes til en løbende justering af ordningen og give input til kommende ordninger. Herudover leveres præsentationer på internationale konferencer og videnskabelige, fagfællebedømte publikationer.

Projektet vil understøtte omstillingen til produktion af grise med hele haler i Danmark, samtidig med at udbrud af halebid forebygges og håndteres. Flere producenter vil dermed blive inspireret til at indstille halekupering. Den konkrete målbare effekt heraf vil være en årlig fordobling af antallet af grise med lange haler i dansk griseproduktion i projektperioden. Projektet bidrager også til at teste effektiviteten af kompensationsordningen og til at pege på forbedringsmuligheder, hvilket kan bidrage til, at flere producenter vil deltage i kompensationsordningen.

Note 68: AI-modeller til påvisning og vurdering af halebid hos grise med lange haler
Tilskudsmodtager: Københavns Universitet

Formålet med projektet er at undersøge potentialet i at benytte kunstig intelligens (AI) til diagnostik af behandlingskrævnde og ikke transportegnede grise med halebid. Således vil flere halebidte grise hurtigt kunne få korrekt hjælp samtidig med at færre ikke-transportegnede halebidte grise køres til slagteriet.

Projektet er udviklet og koordineret med Landbrug & Fødevare Sektor for Gris og gennemføres som et 3-årigt Ph.d.-projekt ved Københavns Universitet og består af 4 sammenhængende arbejdspakker (AP1-4).

I AP1 identificeres de udfordringer som der er omkring påvisning, vurdering og håndtering af grise med halebid, herunder vurdering af transportegnethed. I AP2 undersøges, hvilke eksisterende deep-learning modeller (AI-modeller), der har størst potentiale til at lære at identificere og/eller diagnosticere behandlingskrævende og ikke transportegnede halebidte grise på niveau med en menneskelig ekspert/dyrlæge. I AP3 undersøges om den mest valide AI-model fra AP2 kan anvendes og forbedres med termografiske optagelser.I AP4 laves pilot-projekt hvor erfaringerne og AI-modeller fra AP2+3 bruges til vurdering af transportegnethed af grise med navlebrok.

Effekterne af projektet vil være at udvikle et billigt, effektivt og let anvendeligt værktøj, som kan lette arbejdsgangen og hjælpe med beslutningstagen vedrørende syge og tilskadekomne dyr ude i staldene, herunder vurdering af transportegnethed. Projektet forventes således at bidrage til udviklingen af flere grise med lange haler ved at styrke producenter og transportører i at håndtere flere grise med lange haler.

Note 69: Kontrol og forebyggelse af virusinfektioner i danske grise
Tilskudsmodtager: Københavns Universitet

Formål
Projektet har overordnet til formål at gennemfører forskningsaktiviteter, der er rettet mod rådgivning af LGF, praktiserende dyrlæger og producenter i gennemførsel af PRRS reduktionsplanen og til kontrol af de vigtigste virusinfektioner i dansk griseproduktion specielt rettet mod at nedbringe pattegrisedødeligheden. Del-formål er at udvikle billigere diagnostiske metoder til overvågning af PRRSV, forbedre kontrollen med influenza, samt at bidrage til smitteopsporing af PRRSV re-infektioner.

Aktiviteter
Aktivitet 1. Kontrol af virus i danske svinebesætninger. Influenza hos køer er karakteriseret ved at der udskilles store mængder virus i mælken som bidrager til spredning af virus i besætningen. Det er veldokumenteret at søer kan smitte deres grise med influenza og grise har også influenza receptorer for influenza i yveret, men udskillelse i mælk er ikke undersøgt. Hypotesen er at søer bidrager til spredning af influenza virus i farestalden ved at virus opformeres i yveret. I

denne aktivitet vil mælk fra sobesætninger med cirkulerende virus blive undersøg for influenza. Hvis dette er tilfældet, vil det efterfølgende blive undersøgt om udskillelsen kan forhindres ved vaccination før faring.

Aktivitet 2 Optimal prøvemateriale for overvågning af PRRSV. Anvendelse af spyt som prøvemateriale er et billigt alternativ til blodprøver, men der er observeret falske negative reaktioner hos grise fordret med grise-plasma. I denne aktivitet undersøges dette nærmere med henblik på at etablere en procedure hvor spyt kan anvendes uden at det giver forkerte testresultater.

Aktivitet 3. Overvågning af nye virus og virusvarianter. Formålet er at sikre en løbende overvågning af nye virus, der potentielt kan udgøre en trussel for dansk grieproduktion, samt at overvåge den genetiske udvikling af de virus, der er i landet. Endvidere vil vi anvende PRRSV sekvenser til at afdække smitteruter ved (re)infektioner. Der genereres genom sekvenser for minimum 25 danske PRRS virus til vurdering af dette. De senere år er der påvist nye genotyper af PPV, samtidig med at andelen af positive prøver er steget kraftigt. I samarbejde med Veterinært Laboratorium Kjellerup vil alle positive prøver fortsat blive genotypet. Genotypen kan have betydning for valg af vacciner.

Note 70: Optimeret overgangsfodring sikrer fysiologisk balance hos soen og en bedre faring, mælkekvalitet og -produktion [SuperSunde Malkesøer II]
Tilskudsmodtager: Københavns Universitet

Formålet med projektet er at sikre, at søer får en høj mælkeproduktion fra faring til fravænning og dermed bidrager til øget pattegriseoverlevelse. Samtidig skal det sikres, at andelen af søer, der rammes af fysiologisk ubalance eller sygdom og dør omkring faring, reduceres. Dette sker ved at ændre i diegivningsfoderets koncentration af aminosyren histidin og mineralet kalium.

Projektet gennemføres som et partnerskabsprojekt med deltagelse af SEGES Innovation og Københavns Universitet . Begge parter har aktiviteter i AP1 og AP2, mens SEGES Innovation varetager aktiviteterne i AP3. SEGES Innovation varetager den overordnede projektledelse.

I AP1 undersøges, om et højere indhold af histidin i foderet til søer omkring faring kan mindske antallet af søer med fysiologisk ubalance, øge produktionen af råmælk og dermed forbedre pattegriseoverlevelsen, så søerne kan passe flere grise frem til fravænning. Fokus på histidin skyldes, at det sammen med metabolitten carnosin bidrager med stærke antioxidative effekter og støtter musklernes funktion. Det undersøges konkret, hvordan soens produktivitet (soens vægttab, rygspæktab, egenfravænning og kuldtilvækst) påvirkes (SEGES Innovation) samt hvordan soens fysiologiske balance (herunder oxidativt stress), mængde og sammensætning af råmælk og mælk påvirkes ved at ændre på foderets indhold af histidin (Københavns Universitet).

I AP2, som planlægges i 2025 og gennemføres i 2026, undersøges det, om et øget indhold af kalium i foderet til søer omkring faring kan reducere andelen af søer med fysiologisk ubalance, øge råmælksproduktionen og dermed sikre en højere mælkeproduktion. Dette vil gøre det muligt for søerne at passe flere grise frem til fravænning og/eller fravænne flere grise. Søernes råmælksproduktion samt sammensætningen (elektrolytter, protein, fedt og laktose) undersøges og der foretages fysiologiske målinger, hvor fokus ligger på elektrolytbalance ox oxidativt stress (Københavns Universitet).

De forventede effekter omfatter i AP1, at søerne kan passe 0,3 gris mere til fravænning og at kuldets fravænningsvægt øges med 4,55 kg (170 kr. pr. årsso). Andelen af søer, der kommer i fysiologisk ubalance og skal behandles med antibiotika og smertestillende reduceres med 20 % (13 kr. pr. årsso), mens foderomkostningerne øges med 70 kr. pr. årsso. Derved er den samlede effekt, uden at indregne en reduktion i antallet af døde søer omkring faring, 113 kr. pr. årsso.

I AP2 forventes en øget kuldtilvækst på 150 g pr. dag (112 kr. pr. årsso) og at 10 % færre søer får fysiologisk ubalance, som kræver behandling med antibiotika og smertestillende behandling (7 kr. pr. årsso). Når der tages højde for en forøgelse af foderomkostningerne på forventeligt 30 kr. pr. årsso, forventes den samlede gevinst at være 89 kr. pr. årsso uden indregning af værdien af en højere sooverlevelse.

Note 71: Strategisk værktøj til et PRRS-frit Danmark
Tilskudsmodtager: Københavns Universitet

Formål
Projektet vil forbedre Danmarks PRRS-model til kommuneniveau ved at integrere ny lovgivning og lokal variation for at understøtte udryddelsesindsatsen og beskytte griseproduktionen. Det vil generere viden om sygdomsspredning, detektionshastighed i PRRS-frie zoner og omkostningseffektive kontrolstrategier, samtidig med at den økonomiske og epidemiologiske effekt af landmændenes efterlevelse vurderes.

Aktiviteter
Arbejdspakke 1 (AP1): Differentiering af besætninger ift. overholdelse af PRRS-regler (jan–apr 2026)
AP1 identificerer besætningsspecifikke faktorer, der påvirker overholdelse af PRRS-regler med fokus på flytning af grise og karantænepraksis. Da 30 % af landmændene ikke holder gylte i karantæne og 20 % tillader risikable dyreflytninger, vil en datadrevet model blive anvendt til at profilere efterlevende vs. ikke-efterlevende besætninger. Resultaterne vil understøtte målrettede indsatser og informere PRRS-modellen i AP4.

Arbejdspakke 2 (AP2): Omkostningsanalyse af manglende overholdelse af PRRS og interventionsforanstaltninger (feb–maj 2026)
AP2 vil kvantificere de økonomiske konsekvenser af manglende efterlevelse, herunder prisfradrag på slagtegrise fra smittede besætninger og omkostningerne ved kontrolforanstaltninger. Derudover estimeres de økonomiske gevinster ved fuld overholdelse, hvilket giver grundlag for bedre efterlevelse og politisk beslutningsstøtte. Disse økonomiske indsigter vil direkte bidrage til AP4's vurdering af kontrolstrategier.
Arbejdspakke 3 (AP3): Detektionstid for PRRS i frie zoner (apr–jul 2026)
AP3 fokuserer på detektionstiden for PRRS i PRRS-frie kommuner og det sandsynlige omfang af virusspredning ved første opdagelse. Ved at simulere overvågningsresultater under både gældende protokoller og den nye regulering fra januar 2026, vil denne AP bidrage til at forbedre strategierne for beskyttelse af PRRS-frie zoner.
Arbejdspakke 4 (AP4): PRRS-smitte og kontrol på kommuneniveau (maj–dec 2026)
AP4 udvikler en PRRS-transmissions- og kontrolmodel på kommuneniveau, som integrerer nøglefund fra AP1–3. Modellen skal vurdere effektiviteten og omkostningseffektiviteten af forskellige lokaltilpassede kontrolstrategier på tværs af kommuner, med det formål at understøtte hurtigere udbrudsreaktioner, begrænset smittespredning og sikre evidensbaseret politikudvikling.

Effekter
En ny regulering, der introducerer begrebet "PRRS-frie kommuner", forventes at træde i kraft i januar 2026. Med støtte fra nye værktøjer vil den danske grisesektor være godt rustet til at undersøge smitteveje, detektionstider og omkostningseffektive kontrolstrategier – og dermed styrke evnen til at begrænse udbredelsen og konsekvenserne af PRRS, reducere økonomiske tab og beskytte PRRS-frie områder.
Nøgleord: Overholdelse, Omkostninger, Lovgivning, Kommuner, PRRS-frie zoner

Note 72: Forbedret fodring af den drægtige so for optimering af fødselsvægt og yverudvikling så flere pattegrise overlever [SowFeeding4PigletSurvival]
Tilskudsmodtager: Københavns Universitet

Projektets formål er at sikre, at pattegrise fødes vitale og med en høj fødselsvægt, og at der opnås en høj mælkeproduktion hos søerne for dermed samlet at øge pattegriseoverlevelsen. Dette opnås ved at anvende L-arginin i drægtighedsfoderet i udvalgte perioder for at forbedre moderkagens funktion og øge blodforsyningen til fostrene, så både fødselsvægt og vitalitet forbedres. Derudover skal søerne i tiden op til faring tildeles den mængde lysin og protein, der fremmer en optimal yverudvikling, hvilket bidrager til en høj mælkeproduktion – og dermed bedre pasningsevne og øget overlevelse blandt pattegrisene.

Projektet gennemføres som et partnerskabsprojekt med deltagelse af SEGES Innovation, Københavns Universitet og Aarhus Universitet. Alle tre partnere samarbejder om AP1 og AP2. SEGES Innovation varetager den overordnede projektledelse.

I AP1, som gennemføres i 2026-2027, undersøges hvilke effekter, L-arginin tildelt i forskellige dele af soens drægtighed har på gennemsnitlig fødselsvægt, andelen af pattegrise med en fødselsvægt under henholdsvis 800 og 1.000 g samt på spredningen i fødselsvægt indenfor kuldet ved søer, som har en høj kuldstørrelse. SEGES Innovation står for at undersøge effekterne på pattegrisenes fødselsvægt, kuldstørrelse og spredning i fødselsvægt indenfor kuld. Københavns Universitet undersøger de fysiologiske mekanismer bag de mulige effekter af L-arginin, og følger desuden en delmængde af kuldene, for at dokumentere effekterne på pattegriseoverlevelse og eventuelle vekselvirkninger mellem brugen af L-arginin og fødselsvægt på pattegrisenes overlevelse. Aarhus Universitet bistår med sparring og tolkning af resultater.

I AP2, som planlægges og opstartes i 2026 og afsluttes i 2027-2028, undersøges det, hvordan proteinforsyningen i sen drægtighed påvirker soens yver, så det kan udvikles optimalt i den sene drægtighed, for at opnå maksimal mælkeproduktion i den efterfølgende diegivningsperiode. Fordelen er, at det gør det muligt for søerne at passe flere grise frem til fravænning og/eller fravænne tungere grise. Effekter på antal fravænnede grise pr. kuld, daglig kuldtilvækst dokumenteres af SEGES Innovation, mens Aarhus Universitet følger en delmængde af søerne for at undersøge effekter på pattegriseoverlevelse, soens metabolisme omkring faring samt den helt tidlige kuldtilvækst. Københavns Universitet bistår med sparring og tolkning af resultater.

De forventede effekter omfatter i AP1, at pattegrisenes gennemsnitlige fødselsvægt øges med 80 g og at det som følge

af en højere pattegriseoverlevelse øger antallet af fravænnede grise pr. årsso med 0,54 stk. Når omkostningerne til L-arginin på 40-60 kr. pr. årsso tages i betragtning, vil den økonomiske effekt være omkring 94-114 kr. pr. årsso, og med en implementeringsgrad på 60-80 % af landets årssøer vil branchen tjene 54-87 mio. kr. ekstra pr. år.

I AP2 forventes effekten at være øget mælkeproduktion, som ses ved en kombination af fravænning af tungere grise (op til 18 kg pr. årsso) samt flere fravænnede grise pr. fravænning (op til 1 ekstra gris). Den økonomiske værdi fratrukket omkostninger til ekstra protein forventes at være 162-585 kr. pr. årsso og med 60-90 % implementeringsgrad vil branchen tjene 92-500 mio. kr. ekstra pr. år.

Samlet bidrager AP1 og AP2 til øget velfærd i form af pattegriseoverlevelse og til produktivitet, da sofoderforbruget kan fordeles ud på flere fravænnede grise.

Note PF6: Tarm og muskel, Næringsstoffer og Tilvækst (TNT)
Tilskudsmodtager: Københavns Universitet

Vi vil måle forskelle i muskelsammensætning og biomarkører som et tegn på om de vokser mere end en kontrolgruppe der er hos soen. Vi har tidligere vist at de mindste grise er bagud hele vejen til 30 kg og det er vores formodning, at hvis vi kan få dem bedre fra start kan denne spildperiode de er bagud mindskes. Derudover er vores formodning også at hvis vi kan få dem bedre i gang og få udnyttet foderet mere, at det vil have en positiv indvirkning på pattegrisens tarmmodning og gøre at den bedre kan modstå fravænningsdiarre. Dette vil måles gennem en række forsøg hvor forskellige strukturer, smage og sammensætning testes og der ses på effekten på tarmens permabilitet og modning.

Dette 3-årige Ph.d. projekt vil bestemme de ernæringsmæssige tiltag, det kræver for at de små grise vokser bedre i laktationsperioden og yderligere får en bedre tarmmodning (målt på muskel og tarmudvikling) gennem ernæring. År 1 har fokus på ernæring der kan øge tilvæksten af specielt de mindste grise. År 2 har fokus på tarmens udvikling og modning der både vil reducere antibiotika forbrug og øge foderudnyttelsen og år 3 vil teste det i stor skala og vise de forventede effekter i praksis. Projektet forventes at øge fravænningsvægten med 500 gram per gris.

Note 73: CALMIN: Tilskud af calcium og vitamin D3 for at reducere dødfødte grise i kuldet
Tilskudsmodtager: Aarhus Universitet

Formål: Formålet med dette projekt er at undersøge, om tilskud af høje niveauer af calcium og vitamin D3 til søer i overgangs- og dieperioden kan fremskynde faringen, reducere antallet af dødfødte grise og øge antallet af fravænnede grise pr. so pr. år. Målet er at forbedre soens produktivitet og de økonomiske resultater for svineproducenter i Danmark.

Aktiviteter: Forsøget omfatter 24 søer og deres kuld i overgangs- og dieperioden og gennemføres i forsøgsstaldene på AU Viborg. Halvdelen af søerne vil blive fodret efter danske normer for diegivende søer (7,0 g calcium/FEso, 400% Fytase og 800 IU vitamin D3/FEso). De resterende søer vil få foder tilsat 9,2 g calcium/FEso, 400% Fytase og 2000 IU 25-hydroxyvitamin D3/kg fra sen drægtighed til afsluttet diegivning.

Der vil blive registreret centrale produktionsparametre, herunder faringsvarighed, antal dødfødte grise, behov for faringshjælp, pattegriseoverlevelse og kuldstørrelse ved fravænning (både antal og vægt). Derudover vil fysiologiske indikatorer som blodets syre-base balance, pH, iltniveau, hæmoglobin og laktatkoncentrationer hos både søer og grise blive målt under faring som indikatorer for stress og trivsel. Udvalgte søer vil få monteret MONICA AN24-enheder til overvågning af børkontraktioner under faring. Tidsintervallet fra fødsel til første diegivning vil blive registreret for hver gris som mål for vitalitet. Ligeledes vil tiden fra afsluttet faring til soens første foderoptag blive overvåget som indikator for udmattelse efter faring. For at sikre, at et højt calciumniveau ikke medfører at fosfor kommer i underskud vil søernes udskillelse af calcium og fosfor i urinen blive målt i både tidlig og sen laktation. Projektets resultater vil blive bearbejdet i samarbejde med projektgruppen.

Effekt: Projektet forventes at reducere dødfødte med 2,0 procentpoint, samt sikre en bedre opstart på diegivningsperioden, så pattegrisedødeligheden samtidig reduceres med 0,5 procentpoint, hvilket samlet svarer til 0,44 fravænnede grise mere pr. kuld og derved 0,99 ekstra fravænnede grise pr. årsso. Ved implementering af projektets resultater i normer for næringsstoffer og med antagelsen om at der i Danmark er 1 million søer, vil dette kunne bidrage med en årlig merindtjening på 240 millioner kr., herfra skal trækkes omkostningerne til tilsætning af ekstra calcium og 25-hydroxyvitamin D3. Yderligere fordele inkluderer jf. tidligere gennemførte forsøg en øget fravænningsvægt hos grisene. Projektet understøtter SAF-strategierne om 'Dyrevelfærd og sundhed' vedrørende griseoverlevelse og 'Produktivitet' vedrørende løsninger for øget værdi.

Note 74: Ernæringsværdi af Grise- og Oksekød i sammenligning med kød-alternativer (EGO)
Tilskudsmodtager: Aarhus Universitet

Formålet med projektet "EGO" er at karakterisere Ernæringsværdien af protein fra Grise- og Oksekød samt fra to kød-alternativer, for at opnå en forståelse af hvordan oprindelse og sammensætning af protein fra forskelligt kød og alternativer til kød har betydning for aminosyresammensætning, fordøjelighed, absorption og muskel-vækst. Dette har betydning for fremtidig udvikling af kostråd.

Ved at udnytte "state-of-the art" metoder etableret på Aarhus Universitet undersøges ernæringsværdien af fire produkter (grisekød, oksekød samt to plantebaserede produkter), dels med en in vivo undersøgelse med ileum-fistulerede grise, hvor FAO-godkendte værdier af protein værdi (DIAAS og DIAAR) kan beregnes og dels med in vitro undersøgelser, hvor INFOGEST modellen anvendes til at simulere human fordøjelse og koblet med en transportmodel, kan absorptionen over tarm-epithel undersøges efterfulgt at effekt på muskelcelle vækst. Med denne kombination af metoder får vi værdier for ernæringsværdien af grise- og oksekød i sammenligning med to plantebaserede produkter. Ernæringsværdien af grise- og oksekød sammenholdt med kød alternativer er afgørende for, hvordan danskernes fremtidige måltider skal sammensættes, hvor der tages højde for nærings-stofbehov og omstilling til en mere klimavenlig kost. Ved en øget viden om produkterne vil det desuden kunne anvendes i markedsføring af produkterne, både de animalske og de plantebaserede. Projektet gennemføres som fællesprojekt på tværs af grise- og oksekød og er derfor ansøgt hos både Svineafgiftsfonden og Kvægafgiftsfonden.

Effektmålet for projektet er at resultaterne fra projektet indgår som reference i Fødevarestyrelsens fortsatte justering af kostrådene, så ernæringsværdien af forskellige proteinkilder inddrages i kostanbefalingerne.

Note PF7. FNIRS: prædiktion af energi-udnyttelse og kvælstoffordøjelse i stor skala hos grise
Tilskudsmodtager: Aarhus Universitet

Projektet skal skal medvirke til en bedre foder-udnyttelse i den danske svineproduktion via et avlsmæssigt tiltag hvor man tilpasser den nuværende avl for foder-effektivitet til at der vil ske en bedre fordøjelighed af foder.

Fordøjeligheden af foder kan beregnes ud fra kemiske analyser af foder og fæces, men disse analyser er omkostningstunge, og det er derfor ikke praktisk mulig at måle på et stort antal dyr. Til avl har man brug for målinger på et stort antal avlsgrise, og Near-Infra-Red (NIR) spektre er et muligt værktøj til dette.
Ideen i projektet er at supplere de kemiske analyser på få grise med NIR spektre målt på mange grise, hvor NIR er kalibreret til fordøjeligheden af foder.

Analyse af gamle fæcesprøver for at få en kalibrering af NIR baseret på prøver med stor variation i fodring
Lave forsøgsdesign til fordøjelighedsforsøg for avlsdyr på Bøgildgård
Fordøjelighedsforsøg på Bøgildgård (inkl. både kemiske analyser og NIR)
Analyse af fordøjelighedsforsøg
Kalibrering af NIR
Genetiske analyser

Hvis dette redskab anvendes i avlen vil der ske en udvælgelse af avlsdyr med bedre fordøjelighed. På længere sigt, da udbredelsen af genetik fra avl til produktion sker gradvist, vil dette betyde en bedre fordøjelighed i slagtesvin-produktionen. Det vil derfor på længere sigt sikre dansk svineproduktions konkurrence-evne samt mindske miljø- og klima-belastningen fra produktionen.

Note 75: Forbedret fodring af den drægtige so for optimering af fødselsvægt og yverudvikling så flere pattegrise overlever [SowFeeding4PigletSurvival]
Tilskudsmodtager: Aarhus Universitet

Projektets formål er at sikre, at pattegrise fødes vitale og med en høj fødselsvægt, og at der opnås en høj mælkeproduktion hos søerne for dermed samlet at øge pattegriseoverlevelsen. Dette opnås ved at anvende L-arginin i drægtighedsfoderet i udvalgte perioder for at forbedre moderkagens funktion og øge blodforsyningen til fostrene, så både fødselsvægt og vitalitet forbedres. Derudover skal søerne i tiden op til faring tildeles den mængde lysin og protein, der fremmer en optimal yverudvikling, hvilket bidrager til en høj mælkeproduktion – og dermed bedre pasningsevne og øget overlevelse blandt pattegrisene.

Projektet gennemføres som et partnerskabsprojekt med deltagelse af SEGES Innovation, Københavns Universitet og

Aarhus Universitet. Alle tre partnere samarbejder om AP1 og AP2. SEGES Innovation varetager den overordnede projektledelse.

I AP1, som gennemføres i 2026-2027, undersøges hvilke effekter, L-arginin tildelt i forskellige dele af soens drægtighed har på gennemsnitlig fødselsvægt, andelen af pattegrise med en fødselsvægt under henholdsvis 800 og 1.000 g samt på spredningen i fødselsvægt indenfor kuldet ved søer, som har en høj kuldstørrelse. SEGES Innovation står for at undersøge effekterne på pattegrisenes fødselsvægt, kuldstørrelse og spredning i fødselsvægt indenfor kuld. Københavns Universitet undersøger de fysiologiske mekanismer bag de mulige effekter af L-arginin, og følger desuden en delmængde af kuldene, for at dokumentere effekterne på pattegriseoverlevelse og eventuelle vekselvirkninger mellem brugen af L-arginin og fødselsvægt på pattegrisenes overlevelse. Aarhus Universitet bistår med sparring og tolkning af resultater.

I AP2, som planlægges og opstartes i 2026 og afsluttes i 2027-2028, undersøges det, hvordan proteinforsyningen i sen drægtighed påvirker soens yver, så det kan udvikles optimalt i den sene drægtighed, for at opnå maksimal mælkeproduktion i den efterfølgende diegivningsperiode. Fordelen er, at det gør det muligt for søerne at passe flere grise frem til fravænning og/eller fravænne tungere grise. Effekter på antal fravænnede grise pr. kuld, daglig kuldtilvækst dokumenteres af SEGES Innovation, mens Aarhus Universitet følger en delmængde af søerne for at undersøge effekter på pattegriseoverlevelse, soens metabolisme omkring faring samt den helt tidlige kuldtilvækst. Københavns Universitet bistår med sparring og tolkning af resultater.

De forventede effekter omfatter i AP1, at pattegrisenes gennemsnitlige fødselsvægt øges med 80 g og at det som følge af en højere pattegriseoverlevelse øger antallet af fravænnede grise pr. årsso med 0,54 stk. Når omkostningerne til L-arginin på 40-60 kr. pr. årsso tages i betragtning, vil den økonomiske effekt være omkring 94-114 kr. pr. årsso, og med en implementeringsgrad på 60-80 % af landets årssøer vil branchen tjene 54-87 mio. kr. ekstra pr. år.
I AP2 forventes effekten at være øget mælkeproduktion, som ses ved en kombination af fravænning af tungere grise (op til 18 kg pr. årsso) samt flere fravænnede grise pr. fravænning (op til 1 ekstra gris). Den økonomiske værdi fratrukket omkostninger til ekstra protein forventes at være 162-585 kr. pr. årsso og med 60-90 % implementeringsgrad vil branchen tjene 92-500 mio. kr. ekstra pr. år.

Samlet bidrager AP1 og AP2 til øget velfærd i form af pattegriseoverlevelse og til produktivitet, da sofoderforbruget kan fordeles ud på flere fravænnede grise.

Note 76: Managementsystem til dagligt tilsyn hos økologiske grise i vækst
Tilskudsmodtager: Innovationscenter for Økologisk Landbrug

Formålet er at løfte dyrevelfærden hos økologiske grise i vækst ved at optimere managementsystemet, herunder det daglige tilsyn, via en digital platform. Det skal øge sundheden og trivslen, reducere andelen af overtrædelser i kontrollen, øge arbejdsglæden for medarbejdere og imødekomme forbrugernes forventninger til produktionen.

Resultater fra økologikontrollen 2022 viser, at der til stadighed er udfordringer med syge dyr, der ikke sættes i sygesti og får rettidig behandling samt stier, der ikke lever op til kravene om f.eks. tør strøelse i lejerne, adgang til grovfoder, hygiejniske forhold i løbegården og inventar, som er sikkert for dyrene. Resultaterne fra kontrollerne viser forhold, som påvirker grisenes velfærd. Det daglige tilsyn er en vigtig parameter for at løse udfordringerne.

Projektets aktiviteter har som mål at udvikle et managementsystem, med fokus på effektivisering af de daglige rutiner, brug af sygestier og indikatorer for grisenes trivsel. Der opbygges en digital platform, som samler viden. Fokus er, at det skal være let at få viden om og overblik over, hvordan det daglige tilsyn hos grise i vækst kan optimeres. For at sikre implementering og brug af værktøjet (platform og indhold) hos griseproducenterne og deres medarbejdere, arbejdes der med adfærdsdesign og løsningskoncepter i samarbejde med konsulent fra Økologisk Landsforening. Opsætning af den digitale platform med optimering af brugervenligheden foregår i samarbejde med Innovationscenter for Økologisk Landbrug Kommunikation og SEGES Digital under SEGES Innovation P/S.

Indhold til platformen indsamles og genereres i projektet. Der indsamles best practice ift. gode rutiner via interview med besætninger, og der indsamles eksisterende viden, bl.a. fra konventionel produktion og tidligere projekter. Der indhentes anbefalinger og vejledninger fra konsulenter mfl. Der udføres en litteraturgennemgang om grises adfærd med fokus på, hvordan grisenes adfærd afslører deres trivsel. Ud fra den indsamlede viden udarbejdes instruktionsvideoer, vejledninger, registreringsskemaer mm., der gøres tilgængelig via platformen.

Samlet viden og materialer, der er anvendelige i praksis, som kan tilgås via en lettilgængelig og brugervenlig platform, forventes at kunne optimere managementsystemet og dermed det daglige tilsyn hos grise i vækst. Det vil bidrage til øget dyrevelfærd via en bedre håndtering af syge grise, optimeret medicinforbrug og færre halebid. Sunde og raske grise minimerer omkostninger til dyrlæge og medicin, give bedre tilvækst og færre foderdage hvilket leder til en bedre økonomi. Det vil ligeledes føre til færre overtrædelser i kontrollen og en øget arbejdsglæde for medarbejderne.

Note 77: Forbedret fosforudnyttelse hos økologiske søer (FORFOS)
Tilskudsmodtager: Innovationscenter for Økologisk Landbrug

Det overordnede formål er at støtte den økologiske svinekødsproduktions økonomiske og miljømæssige konkur-rence-evne ved at minimere fosfor (P) tab fra økologiske søer. Specifikt vil FORFOS forbedre fosforbalancen i faremarkerne gennem udvikling og implementering af nye normer for tilsætning af fosfor i foderblandinger til søer både sommer og vinter.

Nyere forskning har vist, at overskud af kvælstof (N) og fosfor (P) fortsætter med at udfordre bæredygtigheden hos intensivt drevet frilandssohold. Hovedårsagen til dette er de store N- og P-tilførsler fra de foderblandinger, der bruges i primært faremarkerne. Nylige og igangværende projekter har haft succes med at forbedre N-ballancen gennem en reduktion af proteinindholdet i foderblandingerne (projekterne EFFORT og WIFI) og via et forbedret faremarksmanagement (projekterne pECOSYSTEM og OUTFIT). Men i forhold til en minimering af P-overskudet i faremarkerne er dette den første ansøgning, der arbejder målrettet med den problematik.

I FORFOS vil vi undersøge potentialet i optimering af sofodringen via en udnyttelse af det P, der er i det grov-foder, søerne får via græsning om sommeren og ensilage om vinteren. AU har vist, at græs- og ensilageindtag kan bidrage med betydelige mængder mineraler. Alligevel medregnes P-indholdet i grovfoder ikke i den daglige ration, idet der ikke foreligger kendt viden om, i hvilken grad grovfoderet kan bidrage til søernes mineralforsyning. Samtidig er det kendt, at en underforsyning af mineraler kan have alvorlig indflydelse på søens produk-tivitet og levetid. Derfor er økologiske foderleverandører og svineproducenter tilbageholdende med at reducere P-indholdet i tilskudsfoderet, før der foreligger specifik viden om dels P-fordøjelighed i økologisk foder og dels økologiske højproducerende søers P-behov gennem hele reproduktionscyklussen. FORFOS vil levere denne viden og udvikle foderblandinger, der matcher økologiske søers P-krav i tæt samarbejde med økologiske svineproducenter og foderleverandører.

FORFOS er organiseret i 6 arbejdspakker (AP), hvoraf AP 1+2 er AU's forskningsaktiviteter, AP 3+4 er udvik-lingsaktiviteter og AP 5 er demonstrations- og formidlingsaktiviteter. AP6 er projektledelse. Innovationscenter for Økologisk Landbrug er arbejdspakkeleder for to arbejdspakker: AP 3 "Udvikling og implementering af kommercielle lav-P foderblandinger" og AP 5 "Demonstration og formidling".

Primær effekt; Reduceret mineralindhold i foder og reduceret udskillelse af P til miljøet. Miljøeffekten ved at reducere mineraltilskuddet til sofoderet forventes at være på 1,4 g P pr. FUso. Det betyder 2,68 kg P per so om året, hvilket igen svarer til 40.150 kg for de 15.000 danske økologiske søer om året.
Reduceret P-indhold i foderblandingerne vil sænke foderpriserne med ca. 90 øre pr. 100 kg foderblanding. Med et samlet foderforbrug på ca. 2000 kg om året ville der være en besparelse på ca. 18 kr. pr årsso, i alt ca. 6.300 kr. om året for en besætning på 350 årssøer.
Desuden vil en reduceret udskildelse af P fra faremarkerne betyde, at soholdet IKKE skal reduceres med 6 % på grund af skærpede miljøregler. 6 % af 350 søer er 21 årssøer, der potentielt producerer ca. 500 smågrise om året. Med et dækningsbidrag på 350 kr/smågris undgår en gennemsnitsbedrift et tab på 175.000 kr.

Note 78: Kortlægning af og handling for højere pattegriseoverlevelse i økologisk griseproduktion
Tilskudsmodtager: Innovationscenter for Økologisk Landbrug

Formålet med projektet er at kortlægge pattegrisedødeligheden inden for dansk økologisk griseproduktion.

Projektet er inddelt i to delaktiviteter. I dag arbejder medier, politikere og andre interessenter med 10 år gamle data for pattegrisedødeligheden i økologisk griseproduktion. Målet med første delaktivitet er derfor at få kortlagt den aktuelle pattegrisedødelighed i økologisk griseproduktion. I den forbindelse indsamles data hos 12-15 økologiske grisebedrifter igennem en etårig periode. Data indsamles på hytteniveau frem til forgården/trinnet fjernes, og herefter registreres den samlede dødelighed på fareholdsniveau. I forbindelse med registrering af døde grise indsamles informationer om, bl.a. hvorvidt grisene vurderes at være dødfødte/dødsårsag, faringsdato, soens lægnummer, soens genetik og sygdomsbehandlinger.

Den anden delaktivitet omhandler projektledelse og kommunikation. Der vil igennem hele projektperioden ske løbende formidling af projektaktiviteter og resultater. I 2026 vil formidling vil ske via presseklip, formidling til erfagrupper og indlæg ved f.eks. temadag for griseproducenter med frilandsproduktion. Ligeledes udgives artikler i relevante tidsskrifter (f.eks. magasinet Gris, Økologi inspiration til jordbruget).

Effekter: Pattegrisedødeligheden inden for økologisk griseproduktion forventes at være faldet. Pt. henviser medier, politikere m.fl. til en pattegrisedødelighed på 29,5%, hvilket ikke forekommer bæredygtigt eller lever op til forbrugerønsket om høj dyrevelfærd. I projektet forventes det at: 1) Give medier, politikere og andre interessenter nye og retvisende data for

pattegriseoverlevelsen inden for økologisk griseproduktion. 2) Forbedre brandingen og bæredygtigheden af den økologiske griseproduktion.

Note 79: Markedsovervågning af smågriseeksporten og blotlæggelse af prisdannelsen
Tilskudsmodtager: Danske Svineproducenter

Formålet er at sørge for det bedst mulige beslutnings- og forhandlingsgrundlag for de danske svineproducenter og dermed at bringe dem i en langt bedre handelsmæssig position. Specielt på det tyske marked forventes store omvæltninger i forbindelse med mere dyrevelfærd og en mere økologisk produktion. Derfor er det essentielt at holde øje med eksportmarkederne, så man kan være klar til at tilpasse sin egen produktion, når markedsvilkårene ændrer sig.
Gennemførelse af en systematisk indsamling af prisdata og produktionsoplysninger
Prognosticering af prisdata og markedsstrukturen
Præsentation af opdaterede og historiske prisdata på en (mobil) hjemmeside
Overvågning af udviklingen i udbud og efterspørgsel på smågrisemarkedet samt international handel
Overvågning af politiske, økonomiske, sociale, tekniske, miljømæssige eller lovmæssige forandringer (PESTEL-analyse), der kan have en effekt på markedsstrukturen og priserne
Formidling af data og faktuelle oplysninger, som er af betydning for prisdannelsen
Overvågning af produktionsudvikling og rammevilkår i andre europæiske lande mht. mulige konsekvenser til dansk svineproduktion (f.eks. dyrevelfærd i Tyskland, ASF i Polen, opkøbsprogram i Holland)
Alle markedsinteressenter får forbedret deres beslutningsgrundlag. Adgang til uafhængig viden om den aktuelle markedssituation for smågrise i Europa muliggør et solidt bud på den fremtidige udvikling af smågrisemarkedet på kort- og mellemlangt sigt. Markedstransparensen forbedres og bidrager til at opnå den bedst mulige pris på eksportmarkederne. Prognoser og forudsigelser baseres på en vidensdatabase, hvilket vil resultere i mere tillid til budgetterne.

Note 80: Videndeling og markedsadgang på fødevare- og veterinærområdet
Tilskudsmodtager: Danske Slagtermestre

Formål:
At sikre et fortsat højt niveau af fødevaresikkerhed og dyresundhed (ASF, M&K, PRRS m.v.) gennem information og veterinært beredskab hos sektorens små- og mellemstore virksomheder samt dansk grisekøds adgang til alle relevante markeder.

Aktiviteter:
At opbygge, vedligeholde og formidle brugervenlige værktøjer, samt opdateret information om fødevaresikkerhed og veterinære forhold til sektorens SMV'er. Den nødvendige viden indhentes gennem fortsat koordinering, opbygning og deling af viden på tværs af organisationer og myndigheder gennem deltagelse i relevante projekter, øvelser, arbejdsgrupper og dialogfora samt tredjelandsinspektioner.

At formidle generisk viden til sektorens produktions- og forarbejdningsvirksomheder gennem branchekoder med brugersupport, hjemmesider, nyhedsbreve, temadage og møder samt bistand ved inspektioner fra fx 3.lande.

Effekter:
Markedsadgang på baggrund af en høj grad af regelefterlevelse vedr. fødevaresikkerhed, veterinære forhold og 3.landskrav, i hele værdikæden.

Da grisekødssektorens virksomheder støttes administrativt og fagligt i korrekt implementering af fødevare- og veterinærlovgivning samt generiske tredjelandskrav, frigøres ressourcer til at fokusere fagligt på andre virksomhedsspecifikke og markedsrelevante områder som fx bæredygtighed, udvikling og afsætning.

Note PF8. Dybdegående analyse af Danskernes kødindtag, kostkvalitet og karakteristika
Tilskudsmodtager: Danmarks Tekniske Universitet, DTU

Formål:
Hovedformålet er at generere evidensbaseret viden til nuancering af debatten om kødets rolle i en sund kost.
Hypotese: Det er muligt at spise en sund kost efter de officielle kostråd, med et relativt højt kødindhold
Delmål fokuserer på:
Næringsstofbidrag fra forskellige kødtyper med højt og lavt fedtindhold.
Kost- og næringsstofkvalitet hos grupper, der vælger forskelligt fedtindhold i okse-/kalvekød
Kødindtag hos grupper med høj og lav kostkvalitet baseret på officielle kostråd.
Gruppernes karakteristika.

Aktivitet 1:
Udarbejdelse af et færdigt datasæt til analyser i aktivitet 2. Det inkluderer et kostkvalitetsindeks baseret på indtag af frugt og grønt, fisk, fuldkorn, søde sager, salte snacks, søde drikke og centrale næringsstoffer. Herudover dannelse af variabler for indtag af rødt kød, fjerkrækød, forarbejdet kød (specifikt pålæg) og samlet kødindtag fordelt på fedtindhold under og over 10%.

Aktivitet 2:
Analyse af kost- og næringsstofkvalitet forbundet med indtag af forskellige kødtyper og fedtindhold. Analysen baseres på data fra DANSDA 2021-2024 for personer i alderen 4-80 år og undersøger:
Forskellige kødtypers (svinekød, okse-/kalvekød, og forarbejdet kød, herunder specifikt pålæg) næringsstofbidrag til kosten fordelt på kødtyper med over og under 10% fedtindhold.
Kostkvaliteten herunder udvalgte næringsstofindtag hos dem, der overvejende vælger svinekød, okse/kalvekød samt forarbejdet kød, herunder specifikt pålæg med højt og lavt fedtindhold. Gruppernes karakteristika, kost-, næringsstof- og kødindtag analyseres.
Kødindtaget hos deltagere med høj og lav kostkvalitet. Kostkvaliteten vurderet ud fra de øvrige kostfaktorer baseret på de officielle kostråd. Dette omfatter indtag af frugt og grønt, fisk, fuldkorn, søde sager, salte snacks og søde drikke. Gruppernes karakteristika, kost- næringsstof- og kødindtag analyseres

Aktivitet 3:
Der udarbejdes en rapport. Resultaterne formidles til ernærings- og sundhedsprofessionelle og branchen for at nuancere debatten om køds rolle i en sund kost. Rapporten udformes til offentliggørelse både trykt og online og der vil blive sendt en nyhed til DTU Fødevareinstituttets abonnenter. Produkt: En rapport målrettet fagprofessionelle, offentliggjort på DTU Fødevareinstituttets hjemmeside, en nyhed udsendt til abonnenter og oplæg om resultaterne på en dansk konference. Landbrug & Fødevarer (L&F) vil stå for formidlingen af resultaterne til branchen og i deres netværk jf. selvstændig ansøgning fra L&F's Afdeling for Ernæring.

Resultaterne vil give ernærings- og sundhedsprofessionelle samt fødevareindustrien videnskabeligt underbyggede argumenter i debatten om kødindtag og sund kost. Således kan resultaterne påvirke kødindustrien ved:
Markedsføring: Kødproducenter kan bruge data til at fremhæve ernæringsmæssige fordele ved deres produkter.
Kommunikation: Videnskabelige underbyggede argumenter kan hjælpe med at modvirke misinformation og styrke forbrugernes tillid til kødprodukter.