

Fjerkræafgiftsfonden

**Fjerkræafgiftsfonden
Axeltorv 3
1609 København V
CVR-nr. 12 02 36 93**

**Årsregnskab
1. januar – 31. december 2023**

Årsregnskabet for Fjerkræafgiftsfonden omfatter årsregnskab med indtægter og udgifter, balance og noter samt supplerende oplysninger. Årsregnskabet er baseret på tilskudsregnskaber fra modtagere af tilskud fra Fjerkræafgiftsfonden.

Indholdsfortegnelse	Side
Fondsoplysninger	3
Ledelsesberetning	4
Ledelsespåtegning	8
Den uafhængige revisors revisionspåtegning	9
Anvendt regnskabspraksis	12
Resultatopgørelse	13
Balance	14
Noter til resultatopgørelse	15
Supplerende oplysninger	18
Opgørelse over de seneste 5 år	21
Noter til supplerende oplysninger	22

Fondsoplysninger

Fond

Fjerkræafgiftsfonden

Axelborg

Axeltorv 3

1609 København V

Hjemstedskommune: København

CVR-nr.: 12 02 36 93

Telefon: 33 39 40 00

Hjemmeside: www.fjerkraefgiftsfonden.dk

E-mail: fjerkraefgiftsfonden@fjerkraefgiftsfonden.dk

Bestyrelse

Lars Lunding, formand

Martin Hjort Jensen, næstformand

Anders Miki Bojesen

Claus Løvengreen

Claus Zakarias

Jakob Roland Pedersen

Jens Skovgaard-Jensen

Lars Bredahl

Morten Dahlberg

Pernille Charlotte S. Tillisch

Sanna Steinfeldt

Sune Andersen

Administrator

Landbrug & Fødevarer

Axeltorv 3

1609 København V

Revision

Deloitte

Statsautoriseret Revisionspartnerselskab

Weidekampsgade 6

2300 København S

www.deloitte.dk

Ledelsesberetning

Fondens formål

Fjerkræafgiftsfondens formål er at styrke fjerkræerhvervets udvikling. Fonden er reguleret i henhold til bekendtgørelse af lov om administration af Det Europæiske Fællesskabs forordninger om ordninger under Den Fælles Landbrugspolitik finansieret af Den Europæiske Garantifond for Landbruget m.v., jf. lovbekendtgørelse nr. 115 af 6. februar 2020 (landbrugsstøtteleven).

Fonden ledes af en bestyrelse med 12 medlemmer, som består af otte repræsentanter for landbruget og fødevarerindustrien og fire repræsentanter for offentlige interesser. Bestyrelsesmedlemmerne er udpeget af fødevarerministeren.

Fonden kan i henhold til landbrugsstøtteleven finansiere foranstaltninger inden for følgende hovedformål: Afsætningsfremme, forskning og forsøg, produktudvikling, rådgivning, uddannelse, sygdomsforebyggelse, sygdomsbekæmpelse, dyrevelfærd, kontrol, medfinansiering af initiativer under EU-programmer samt øvrige foranstaltninger, som fødevarerministeren godkender.

Til finansiering af aktiviteterne opkræver fonden produktionsafgifter i henhold til gældende bekendtgørelse. Derudover modtager fonden tilskud fra Promilleafgiftsfonden for landbrug, hvis midler består af en bevilling på finansloven, jf. § 24.24.51. De overførte midler fra Promilleafgiftsfonden betegnes som promillemidler.

Fondens budget for 2023

Fondens budget for 2023 blev fastlagt af fondens bestyrelse i juni 2022. Bestyrelsen budgetterede med en overførsel fra 2022 på 1.154 t.kr., produktionsafgifter på 13,1 mio.kr og et samlet tilskud fra Promilleafgiftsfonden på i alt 2,6 mio.kr. Promilleafgiftsfondens tilskuds bestod af et tilsagn på 989 t.kr. til 6 projekter til fondens ansøgning til Promilleafgiftsfondens opslag om klima- og drivhusgasreduktioner og et tilsagn på 1.636 t.kr til 16 projekter til Promilleafgiftsfondens generelle opslag om bæredygtig udvikling af landbrugssektoren.

Det bemærkes, at projekter godt kan have flere formål på samme tid. Det betyder også, at et projekt godt kan have klima som delformål, selvom det ikke er markeret som et klimaprojekt.

Bestyrelsen bevilgede tilskud til gennemførelse af projekter for sammenlagt 16,2 mio.kr. På baggrund af bestyrelsens beslutninger blev der udarbejdet og godkendt et basisbudget for 2023 med en forventet overførsel til 2024 på 166 t.kr.

Fonden imødekom omkring årsskiftet 2022-2023 ansøgninger om projektforlængelser for 908 t. kr. Det drejede sig om følgende projekter:

1. Danske Æg: *E-kontrol i ægproduktionen*, 80 t.kr.
2. Danske Æg: *Æg: godt for klimaet*, 164 t.kr.
3. Københavns Universitet: *Automatiseret diagnostik af syge rugeægshøner*, 125 t.kr.
4. Københavns Universitet: *E. Coli vaccination af slagtekyllinger: undersøgelse af biologiske effekter og klimabelastning*, 271 t.kr.
5. SEGES Innovation: *Programmering og strøm til POULTRY-model i Landbrugets klimaværktøj*, 268 t.kr.

Årsregnskabet for 2023

Fondens regnskab for perioden 1. januar – 31. december 2023 er udarbejdet efter reglerne i bekendtgørelse nr. 2198 af 26. november 2021 om administration og revision af promille- og produktionsafgiftsfonde m.v. inden for jordbrugsområdet.

Regnskabet viser en overførsel fra 2022 på 2.541 t.kr. De realiserede indtægter fra produktionsafgifter udgør 11,3 mio.kr., hvilket er 1,9 mio. kr. lavere end budgetteret. Dette skyldes primært, at der er produceret væsentligt færre slagtekyllinger til slagtning i Danmark end budgetteret. Tilskuddet fra Promilleafgiftsfonden for landbrug udgør 2.619 t.kr., hvilket er højere end budgetteret og skyldes indtægtsføring af resttilskud fra 2022 på 254 t.kr.. Derudover er der en renteindtægt på 191 t.kr. som følge af fondens indestående i banken.

Fjerkræafgiftsfondens samlede indtægter udgør dermed 16,6 mio. kr. i 2023 mod 16,9 mio. kr. i budgettet.

Fonden har haft udgifter til tilskud til projekter for i alt 15,3 mio. kr., hvilket er ca. 9 t.kr. lavere end budgetteret hvilket skyldes underforbrug og to projektførlængelser til 2024. Udgifterne til den del af fondsadministrationen, der kan finansieres af fonden, udgjorde i alt 463 t.kr., hvilket er en smule lavere end det budgetterede. Der var revisionsudgifter på 109 t.kr. og honorar og befordringsgodtgørelse til medlemmerne af fondens bestyrelse på i alt 374 t.kr. Der er desuden udgiftsført 12 t.kr. til effektivurderinger, hvilket er lavere end budgetteret.

Fondens samlede udgifter udgør dermed 15,8 mio. kr., hvilket medfører en overførsel på 828 t. kr. til 2024 svarende til 5 pct. af fondens udgifter i 2023. Af de overførte midler er 487 t.kr. disponeret til aktiviteter der er forlænget ind i 2024.

Fondens anvendelse af midlerne i 2023

Fjerkræafgiftsfonden har i 2023 ydet tilskud til projekter inden for hovedformålene: afsætningsfremme, forskning og forsøg, rådgivning, uddannelse, sygdomsforebyggelse og dyrevelfærd. Tilskuddenes fordeling efter hovedformålene fremgår af resultatopgørelsen.

I det følgende gennemgås tilskudsmodtagernes anvendelse af deres bevilgede tilskud.

Landbrug & Fødevarer

Landbrug & Fødevarers samlede tilskudsregnskab var 5.904 t.kr. fordelt på 11 projekter. I forhold til den samlede bevilling er der tale om et mindre forbrug på 1.156 t.kr.

Danske Æg

Det samlede tilskudsregnskab for Danske Æg var 5.784 t.kr. fordelt på 7 projekter, hvoraf to var projektførlængelser fra 2022. I forhold til den samlede bevilling er der et lille mindre forbrug.

Københavns Universitet

Det samlede tilskudsregnskab for Københavns Universitet var 1.812 t.kr fordelt på 6 projekter, hvoraf to var projektførlængelser fra 2022.

Aarhus Universitet

Det samlede tilskudsregnskab for Aarhus Universitet var 545 t.kr. til et projekt der havde et lille underforbrug på 23 t.kr.

DTU Fødevareinstituttet

Det samlede tilskudsregnskab for DTU var 539 t.kr. til et projekt som blev gennemført som bevilliget.

SEGES Innovation P/S

Det samlede tilskudsregnskab for SEGES Innovation var 472 t.kr. for to projekter, hvoraf det ene projekt var en projektførlængelse fra 2022.

Teknologisk Institut, DMRI:

Det samlede tilskudsregnskab for DTU var 182 t.kr. til et projekt som blev gennemført som bevilliget.

Innovationscenter for Økologisk Landbrug

Tilskudsregnskabet for Innovationscenter for Økologisk Landbrug var 60 t.kr. til et projekt som blev gennemført som bevilliget.

SPIRAS

Hele projektet på 250 t.kr. blev forlænget til 2024.

De støttede projekter er omtalt i de supplerende noter.

Begivenheder efter balancedagen

Der er ikke efter balancedagen indtrådt begivenheder, som forrykker vurderingen af årsrapporten.

Årlig status for aktiviteter og resultater af årets støttede aktiviteter

Fonden skal med henvisning til § 23, stk. 3, i bekendtgørelse nr. 2198 af 26. november 2021 om administration og revision af promille- og produktionsafgiftsfonde m.v. indenfor jordbrugsområdet give i en årlig status for aktiviteter og resultater af årets støttede projekter. I afsnittene overfor er der redegjort for antal bevilgede og gennemførte projekter samt den overordnede økonomi for de gennemførte projekter, herunder fordelingen på tilskudsmodtagere.

Fjerkræafgiftsfondens formål er at styrke fjerkræbranches udvikling og konkurrenceevne. Fonden støtter både projekter, der giver værdi her og nu, og projekter der skaber fremtidige værdier. Fonden har en differentieret strategi med flere forskellige indsatsområder for at skabe mest mulig værdi for sektoren. I fondens strategi for 2022-2025 består af flere indsatsområder, herunder økonomisk bæredygtighed, klima og miljø, bedre dyrevelfærd og -sundhed, en mere produktiv primærproduktion samt sikring af afsætning og diversitet af fjerkræprodukter. Fonden har derudover prioriteret, at projekterne virker til gavn for den bredest mulige kreds.

I relation til indsatsområderne i strategien har fonden opstillet en række effektmål som fungerer som tværgående målepunkter vedr.:

- Danmark fastholder særstatus for salmonella i kyllingekød
- Danmark fastholder særstatus for salmonella for æg til konsum
- Det lave antibiotika forbrug fastholdes frem mod 2025 sammenlignet med forbruget i 2021
- Fortsat forebyggelse for at holde fjerkræbesætningerne fri for Newcastle Disease
- Den eksisterende eksport af kyllingekød samt æg og ægprodukter stiger og udbygges med nye markeder frem mod 2025
- Salget af æg pr. indbygger stiger frem mod 2025 sammenlignet med forbruget i 2021

Som del af effektvurderingen i 2023 har projektlederne skulle oplyse, hvilke af fondens effektmål som de respektive projekter understøtter. Projekterne fik muligheden for at vælge op til tre forskellige indikatorer, samt at uddybe hvis de valgte 'andet'.

For de *generelle projekter* angiver lidt over halvdelen (54 pct.), at projektet har andre effekter end fondens effektindikatorer. Dernæst angiver hver tredje (33 pct.) projektleder, at deres pågældende projekt understøtter fondens effektindikator, der indebærer, at den eksisterende eksport af kyllingekød samt æg og ægprodukter stiger og udbygges med nye markeder. Samme andel (33 pct.) af projektlederne angiver, at deres projekter understøtter fondens mål om, at det lave antibiotikaforbrug fastholdes frem mod 2025 sammenlignet med forbruget i 2021, jf. figur 4 nedenfor.

For *projekter med fokus på afsætningsfremme* angiver to ud af tre (67 pct.) af projektlederne, at deres projekt understøtter, at den eksisterende eksport af kyllingekød samt æg og ægprodukter stiger og udbygges med nye markeder frem mod 2025. Dernæst angiver hver tredje (38 pct.) projektleder, at

projektet understøtter effektindikatoren om, at salget af æg pr. indbygger stiger frem mod 2025 sammenlignet med forbruget i 2021. Samme andel (33 pct.) angiver, at deres projekt har andre effekter, som ikke er omfattet af fondens effektindikatorer. Blandt projektlederne, der har angivet andre effekter end fondens effektindikatorer, nævnes blandt andet forbedringer i produktivitet og dyrevelfærd. Derudover nævnes også reduktion af klimabelastning og udbredelse af viden som effekter af projekterne.

Der henvises til fondens effektvurderingsrapport for en nærmere gennemgang af projekternes afrapportering samt de supplerende oplysninger hvor der kan læses om de enkelte projekters formål og hovedaktiviteter på baggrund af deres faglige afrapportering.

Fondens egenkontrol

Fonden skal i henhold til § 25, jf. bekendtgørelse nr. 2198 af 26. november 2021 om administration og revision af promille- og produktionsafgiftsfonde mv. inden for jordbrugsområdet (administrationsbekendtgørelsen) sørge for, at der udføres egenkontrol, der sikrer, at tilskudsforvaltningen er i overensstemmelse med de forvaltningsmæssige regler og principper, som beskrevet i Finansministeriets vejledning om effektiv tilskudsforvaltning.

Fondens egenkontrol er beskrevet i et egenkontrolprogram. Resultatet af den udførte egenkontrol er opsummeret i en rapport for kalenderåret 2023. Den revisorattesterede rapport skal i henhold til § 25, stk. 5, indsendes til Landbrugsstyrelsen sammen med årsregnskabet. I ledelsesberetningen til årsregnskabet skal der redegøres for resultatet af den udførte egenkontrol.

Det er i fondens egenkontrolrapport 2023 konkluderet, at fondens tilskudsforvaltning i 2023 i al væsentlighed har levet op til de forvaltningsretlige regler og principper som beskrevet i Finansministeriets vejledning om effektiv tilskudsforvaltning, samt landbrugsstøtloven, administrationsbekendtgørelsen og øvrig lovgivning.

Ledelsespåtegning

Bestyrelsen og administrator har dags dato behandlet og godkendt årsregnskab for regnskabsåret 1. januar – 31. december 2023 for Fjerkræafgiftsfonden.

Årsregnskabet er aflagt i overensstemmelse med reglerne i bekendtgørelse nr. 2198 af 26. november 2021 om administration og revision af promille- og produktionsafgiftsfonde m.v. inden for jordbrugsområdet.

Det er vores opfattelse, at årsregnskabet giver et retvisende billede af fondens aktiver og passiver, finansielle stilling pr. 31. december 2023 samt af resultatet af fondens aktiviteter for regnskabsåret 1. januar – 31. december 2023.

Det er vores opfattelse, at der er etableret forretningsgange og interne kontroller, der understøtter, at de dispositioner, der er omfattet af årsregnskabet, er i overensstemmelse med meddelte bevillinger, love og andre forskrifter samt med indgåede aftaler og sædvanlig praksis.

Ledelsesberetningen indeholder endvidere efter vores opfattelse en retvisende redegørelse for de forhold, beretningen vedrører.

Årsregnskabet godkendes hermed.

Den 23. maj 2024

Administrator

Camilla Errebo

Bestyrelse

Lars Lunding formand	Martin Hjort Jensen næstformand	Anders Miki Bojesen
Claus Løvengreen	Claus Zakarias	Jakob Roland Pedersen
Jens Skovgaard-Jensen	Lars Bredahl	Morten Dahlberg
Pernille Charlotte S. Tillisch	Sanna Steinfeldt	Sune Andersen

DEN UAFHÆNGIGE REVISORS REVISIONSPÅTEGNING

Til bestyrelsen for Fjerkræafgiftsfonden

Revisionspåtegning på årsregnskabet

Konklusion

Vi har revideret årsregnskabet for Fjerkræafgiftsfonden for regnskabsåret 1. januar - 31. december 2023, der omfatter resultatopgørelse, balance og noter, herunder anvendt regnskabspraksis. Årsregnskabet udarbejdes efter bekendtgørelse nr. 2198 af 26. november 2021 om administration og revision af promille- og produktionsafgiftsfonde m.v. inden for jordbrugsområdet.

Det er vores opfattelse, at årsregnskabet giver et retvisende billede af fondens aktiver, passiver og finansielle stilling pr. 31. december 2023 samt af resultatet af fondens aktiviteter for regnskabsåret 1. januar - 31. december 2023 i overensstemmelse med bekendtgørelse nr. 2198 af 26. november 2021 om administration og revision af promille- og produktionsafgiftsfonde m.v. inden for jordbrugsområdet.

Grundlag for konklusion

Vi har udført vores revision i overensstemmelse med internationale standarder om revision og de yderligere krav, der er gældende i Danmark, samt standarderne for offentlig revision, idet revisionen udføres på grundlag af bestemmelserne i bekendtgørelse nr. 2198 af 26. november 2021 om administration og revision af promille- og produktionsafgiftsfonde m.v. inden for jordbrugsområdet. Vores ansvar ifølge disse standarder og krav er nærmere beskrevet i revisionspåtegningens afsnit "Revisors ansvar for revisionen af årsregnskabet". Vi er uafhængige af fonden i overensstemmelse med International Ethics Standards Board for Accountants' internationale retningslinjer for revisoreres etiske adfærd (IESBA Code) og de yderligere etiske krav, der er gældende i Danmark, ligesom vi har opfyldt vores øvrige etiske forpligtelser i henhold til disse krav og IESBA Code. Det er vores opfattelse, at det opnåede revisionsbevis er tilstrækkeligt og egnet som grundlag for vores konklusion.

Fremhævelse af forhold vedrørende revisionen

Fonden har som sammenligningstal for indtægter og udgifter medtaget godkendte budgetter. Budgetterne har ikke været underlagt revision.

Ledelsens ansvar for årsregnskabet

Ledelsen har ansvaret for udarbejdelsen af et årsregnskab, der giver et retvisende billede i overensstemmelse med bekendtgørelse nr. 2198 af 26. november 2021 om administration og revision af promille- og produktionsafgiftsfonde m.v. inden for jordbrugsområdet. Ledelsen har endvidere ansvaret for den interne kontrol, som ledelsen anser for nødvendig for at udarbejde et årsregnskab uden væsentlig fejlinformation, uanset om denne skyldes besvigelser eller fejl.

Ved udarbejdelsen af årsregnskabet er ledelsen ansvarlig for at vurdere fondens evne til at fortsætte driften; at oplyse om forhold vedrørende fortsat drift, hvor dette er relevant; samt at udarbejde årsregnskabet på grundlag af regnskabsprincippet om fortsat drift, medmindre ledelsen enten har til hensigt at likvidere fonden, indstille driften eller ikke har andet realistisk alternativ end at gøre dette.

Revisors ansvar for revisionen af årsregnskabet

Vores mål er at opnå høj grad af sikkerhed for, om årsregnskabet som helhed er uden væsentlig fejlinformation, uanset om denne skyldes besvigelser eller fejl, og at afgive en revisionspåtegning med en konklusion. Høj grad af sikkerhed er et højt niveau af sikkerhed, men er ikke en garanti for, at en revision, der udføres i overensstemmelse med internationale standarder om revision og de yderligere krav, der er gældende i Danmark, samt standarderne for offentlig revision, altid vil afdække væsentlig fejlinformation, når sådan findes. Fejlinformationer kan opstå som følge af besvigelser eller fejl og kan betragtes som væsentlige, hvis det med rimelighed kan forventes, at de enkeltvis eller samlet har indflydelse på de økonomiske beslutninger, som regnskabsbrugere træffer på grundlag af årsregnskabet.

Som led i en revision, der udføres i overensstemmelse med internationale standarder om revision og de yderligere krav, der er gældende i Danmark, samt standarderne for offentlig revision, foretager vi faglige vurderinger og opretholder professionel skepsis under revisionen. Herudover:

- Identificerer og vurderer vi risikoen for væsentlig fejlinformation i årsregnskabet, uanset om denne skyldes besvigelser eller fejl, udformer og udfører revisionshandlinger som reaktion på disse risici samt opnår revisionsbevis, der er tilstrækkeligt og egnet til at danne grundlag for vores konklusion. Risikoen for ikke at opdage væsentlig fejlinformation forårsaget af besvigelser er højere end ved væsentlig fejlinformation forårsaget af fejl, idet besvigelser kan omfatte sammensværgelser, dokumentfalsk, bevidste udeladelser, vildledning eller tilsidesættelse af intern kontrol.
- Opnår vi forståelse af den interne kontrol med relevans for revisionen for at kunne udforme revisionshandlinger, der er passende efter omstændighederne, men ikke for at kunne udtrykke en konklusion om effektiviteten af fondens interne kontrol.
- Tager vi stilling til, om den regnskabspraksis, som er anvendt af ledelsen, er passende, samt om de regnskabsmæssige skøn og tilknyttede oplysninger, som ledelsen har udarbejdet, er rimelige.
- Konkluderer vi, om ledelsens udarbejdelse af årsregnskabet på grundlag af regnskabsprincippet om fortsat drift er passende, samt om der på grundlag af det opnåede revisionsbevis er væsentlig usikkerhed forbundet med begivenheder eller forhold, der kan skabe betydelig tvivl om fondens evne til at fortsætte driften. Hvis vi konkluderer, at der er en væsentlig usikkerhed, skal vi i vores revisionspåtegning gøre opmærksom på oplysninger herom i årsregnskabet eller, hvis sådanne oplysninger ikke er tilstrækkelige, modificere vores konklusion. Vores konklusioner er baseret på det revisionsbevis, der er opnået frem til datoen for vores revisionspåtegning. Fremtidige begivenheder eller forhold kan dog medføre, at fonden ikke længere kan fortsætte driften.
- Tager vi stilling til den samlede præsentation, struktur og indhold af årsregnskabet, herunder noteoplysningerne, samt om årsregnskabet afspejler de underliggende transaktioner og begivenheder på en sådan måde, at der gives et retvisende billede heraf.

Vi kommunikerer med den øverste ledelse om blandt andet det planlagte omfang og den tidsmæssige placering af revisionen samt betydelige revisionsmæssige observationer, herunder eventuelle betydelige mangler i intern kontrol, som vi identificerer under revisionen.

Udtalelse om ledelsesberetningen

Ledelsen er ansvarlig for ledelsesberetningen.

Vores konklusion om årsregnskabet omfatter ikke ledelsesberetningen, og vi udtrykker ingen form for konklusion med sikkerhed om ledelsesberetningen.

I tilknytning til vores revision af årsregnskabet er det vores ansvar at læse ledelsesberetningen og i den forbindelse overveje, om ledelsesberetningen er væsentligt inkonsistent med årsregnskabet eller vores viden opnået ved revisionen eller på anden måde synes at indeholde væsentlig fejlinformation.

Vores ansvar er derudover at overveje, om ledelsesberetningen indeholder krævede oplysninger i henhold til bekendtgørelse nr. 2198 af 26. november 2021 om administration og revision af promille- og produktionsafgiftsfonde m.v. inden for jordbrugsområdet.

Baseret på det udførte arbejde er det vores opfattelse, at ledelsesberetningen er i overensstemmelse med årsregnskabet og er udarbejdet i overensstemmelse med kravene i bekendtgørelse nr. 2198 af 26. november 2021 om administration og revision af promille- og produktionsafgiftsfonde m.v. inden for jordbrugsområdet. Vi har ikke fundet væsentlig fejlinformation i ledelsesberetningen.

Udtalelse om juridisk-kritisk revision og forvaltningsrevision

Ledelsen er ansvarlig for, at de dispositioner, der er omfattet af regnskabsaflæggelsen, er i overensstemmelse med meddelte bevillinger, love og andre forskrifter samt med indgåede aftaler og sædvanlig praksis. Ledelsen er også ansvarlig for, at der er taget skyldige økonomiske hensyn ved forvaltningen af de midler og driften af de virksomheder, der er omfattet af årsregnskabet. Ledelsen har i den forbindelse ansvar for at etablere systemer og processer, der understøtter sparsommelighed, produktivitet og effektivitet.

I tilknytning til vores revision af årsregnskabet er det vores ansvar at gennemføre juridisk-kritisk revision og forvaltningsrevision af udvalgte emner i overensstemmelse med standarderne for offentlig revision. I vores juridisk-kritiske revision efterprøver vi med høj grad af sikkerhed for de udvalgte emner, om de undersøgte dispositioner, der er omfattet af regnskabsaflæggelsen, er i overensstemmelse med de relevante bestemmelser i bevillinger, love og andre forskrifter samt indgåede aftaler og sædvanlig praksis. I vores forvaltningsrevision vurderer vi med høj grad af sikkerhed, om de undersøgte systemer, processer eller dispositioner understøtter skyldige økonomiske hensyn ved forvaltningen af de midler og driften af de virksomheder, der er omfattet af årsregnskabet.

Hvis vi på grundlag af det udførte arbejde konkluderer, at der er anledning til væsentlige kritiske bemærkninger, skal vi rapportere herom i denne udtalelse.

Vi har ingen væsentlige kritiske bemærkninger at rapportere i den forbindelse.

København, den 23. maj 2024

Deloitte
Statsautoriseret Revisionspartnerselskab
CVR-nr. 33 96 35 56

Peter Kyhauv-Vejgaard
statsautoriseret revisor
MNE-nr.: mne42833

Anvendt regnskabspraksis

Årsregnskabet for perioden 1. januar – 31. december 2023 er udarbejdet i overensstemmelse med god regnskabsskik i overensstemmelse med bestemmelserne bekendtgørelse nr. 2198 af 26. november 2021 om administration og revision af promille- og produktionsafgiftsfonde mv. inden for jordbrugsområdet.

Regnskabet er opstillet i Landbrugsstyrelsens skabelon herfor.

Den anvendte regnskabspraksis er uændret i forhold til sidste år.

Resultatopgørelsen

Indtægter

Indtægter fra produktionsafgifter indregnes i resultatopgørelsen på retserhvervelsestidspunktet i overensstemmelse med modtagne slagte- og eksportindberetninger.

Overført overskud fra tidligere år indregnes som indtægter i indeværende år, da det overførte overskud skal dække indeværende års aktiviteter.

Modtagne tilskud fra Promilleafgiftsfonden o.lign. indregnes i takt med at omkostningerne til de tilhørende tilskudsberettigede aktiviteter afholdes.

Udgifter

Bevilgede tilskud er udgiftsført i henhold til tilskudsberettigede omkostninger i indkomne tilskudsregnskaber for regnskabsåret. Tilskudsregnskaberne er udarbejdet i overensstemmelse med reglerne i bekendtgørelse nr. 2198 af 26. november 2021 om administration og revision af promille- og produktionsafgiftsfonde mv. inden for jordbrugsområdet.

Fondsadministrationsomkostninger omfatter omkostninger ved administrationen af fonden, og indregnes i det regnskabsår de vedrører.

Balancen

Likvider

Likvide beholdninger omfatter almindelige bankindeståender.

Tilgodehavender

Tilgodehavender måles til amortiseret kostpris, der sædvanligvis svarer til nominal værdi, med fradrag af nedskrivninger til imødegåelse af forventede tab.

Skyldige tilskud

Skyldige tilskud vedrører den andel af tilskudsmodtagers anvendte tilskud, som endnu ikke er udbetalt.

Periodeafgrænsningsposter (passiv)

Periodeafgrænsningsposter under passiver vedrører tilskud o. lign. modtaget i indeværende år, som vedrører efterfølgende budgetår.

Andre finansielle forpligtelser

Andre finansielle forpligtelser, herunder diverse kreditorer o.lign., måles til amortiseret kostpris, der sædvanligvis svarer til nominal værdi.

Fjerkræafgiftsfonden - Regnskab 2023

Beløb i 1000 kr.	Budget 2023	Regnskab 2023	Relativ fordeling af B i %	Ændring A => B 100*(B A)/A
Note	B		C	D
INDTÆGTER:				
1 Overført fra forrige år	1.154	2.541		1,20
2 Produktionsafgifter	13.152	11.239		-0,15
3 Promillemidler	2.625	2.619		0,00
4 Særbevilling og anden indtægt	0	0		-
5 Renter	0	191		-
I. Indtægter i alt	16.931	16.589		-0,02
UDGIFTER:				
Samlede tilskud fordelt på formål				
Afsætningsfremme i alt	2.619	2.649	17,32	0,01
Forskning og forsøg i alt	3.080	3.485	22,78	0,13
Produktudvikling i alt	0	0	0,00	-
Rådgivning i alt	2.049	1.668	10,90	-0,19
Uddannelse i alt	204	136	0,89	-0,33
Sygdomsforebyggelse i alt	7.349	6.647	43,45	-0,10
Sygdomsbekæmpelse i alt	0	0	0,00	-
Dyrevelfærd i alt	908	713	4,66	-0,21
Kontrol i alt	0	0	0,00	-
6 Særlige foranstaltninger i alt	0	0	0,00	-
Medfinansiering af initiativer under EU-programmer i alt	0	0	0,00	-
II. Udgifter til formål i alt	16.209	15.298	100,00	-0,06
7 Fondsadministration				
8 Fondsadministration - Særpuljer	0	0		-
Revision	120	109		-0,09
Advokatbistand	35	0		-1,00
13 Effektvurdering	25	12		-0,52
Ekstern projektvurdering	0	0		-
9 Bestyrelseshonorar/befordringsgodtgørelse	376	374		-0,01
10 Tab på debitorer	0	-32		-
III. Administration i alt	556	463		-0,17
IV. Udgifter i alt	16.765	15.761		-0,06
Overførsel til næste år	166	828		
Overførsel til næste år i pct. af årets udgift	1%	5%		
11 Heraf udisponerede midler	0	487		
Overførsel af udisponerede midler i pct. af årets udgift	0%	3%		
12 Supplerende oplysninger:				
Samlet tilskud fordelt på tilskudsmodtagere				
Landbrug & Fødevarer i alt	7.060	5.904	43,56	-0,16
Danske ÆG i alt	5.819	5.784	35,90	-0,01
Københavns Universitet i alt	1.527	1.812	9,42	0,19
Aarhus Universitet i alt	568	545	3,50	-0,04
DTU i alt	539	539	3,33	0,00
SEGES Innovation i alt	204	472	1,26	1,31
DMRI i alt	182	182	1,12	0,00
Innovationscenter for Økologisk Landbrug P/S i	60	60	0,37	0,00
Kolding Herreds Landbrugsforening i alt	250	0	1,54	-1,00
Statens Seruminstitut i alt	0	0	-	-
Økologisk Landsforening i alt	0	0	-	-
V. I alt	16.209	15.298	100,00	-0,06

Fjerkræafgiftsfonden - Regnskab 2023

V. Balance pr. 31/12 - 2023 Beløb i 1.000 kr	Regnskab 2023
Aktiver	
Likvide midler:	
Indestående i bank	7.781
Debitorer:	
Promilleafgiftsfonden for landbrug	2.619
Tilgodehavende produktionsafgift	1.111
Aktiver i alt	11.511
Passiver	
Skyldige tilskud:	<u>10.529</u>
Landbrug & Fødevarer	5.904
Danske Æg	1.157
Københavns Universitet	1.812
Aarhus Universitet	545
DTU	539
SEGES Innovation P/S	472
Teknologisk Institut, DMRI	40
Innovationscenter for Økologisk Landbrug	60
Periodeafgrænsningsposter:	
Revision	108
Øvrige kreditorer	12
Mellemregning L&F	34
Disponible midler:	
Overført fra forrige år	2.541
Årets resultat	-1.713
Overførsel til næste år	829
Passiver i alt	11.511

Fjerkræafgiftsfonden - Noter til regnskab 2023

Basisbudget 2023 er Fjerkræafgiftsfondens seneste indsendte og godkendte budget.

Note 1. Overført fra forrige år

Det er på baggrund af årsregnskab 2022 en overførsel fra 2022 til 2023 på 2.541 t.kr.

Note 2. Produktionsafgifter

Fjerkræafgiftsfondens opkræver afgifter i henhold til bekendtgørelse nr. 1754 af 30. november 2020. Fonden har i 2023 opkrævet afgifter for 11.196 t.kr., se specifikationen af note 2 på efterfølgende side. Derudover har fonden modtaget 43 t.kr. i afgifter vedr. tidligere års indberetninger.

Note 3. Promillemidler

Tilskud fra Promilleafgiftsfonden fordelt på landbrugstøtteleovens hovedformål. Fonden har modtaget to tilsagn fra Pomilleafgiftsfonden i 2023, et fra Promilleafgiftafondens klimapulje og et fra Promilleafgiftafondens ordinære pulje.

	Budget 2023	Regnskab 2023
Afsætningsfremme	35	32
Forskning og forsøg	573	599
Produktudvikling	0	0
Rådgivning	1.168	705
Uddannelse	28	19
Sygdomsforebyggelse	775	911
Sygdomsbekæmpelse	0	0
Dyrevelfærd	45	99
Kontrol	0	0
Særlige foranstaltninger	0	0
Medfinansiering af initiativer under EU-programmer	0	0
Tilskud fra Promilleafgiftsfonden (total)	2.625	2.365

Note 4. Særbevilling og anden indtægt

Ingen bemærkninger.

Note 5. Renter

Som følge af forholdene på pengemarkedet har fonden en renteindtægt på 191 t.kr. i 2023

Note 6. Særlige foranstaltninger

Ingen bemærkninger.

Note 7. Fondsadministration

Opgaverne vedrørende fondens sekretariat og generelle administration varetages af Landbrug & Fødevarer. Omkostningerne forventes at udgøre i omegnen af 400 t.kr., der er finansieret af Landbrug & Fødevarer. Udgifter til generel fondsadministration er ikke finansieret af fondsmidler.

Note 8. Fondadministration - særpuljer

Ingen bemærkninger.

Note 9. Bestyrelseshonorar/befordringsgodtgørelse

Fjerkræafgiftsfonden betaler honorar til bestyrelsens medlemmer baseret på forventet tidsforbrug. Honorarerne udgør 370,5 t.kr. Dertil dækkes der udgifter til transport i forbindelse med bestyrelsesmøder iht. Finansministeriets cirkulære herom, med omkostninger på 4 t.kr.

Note 10. Tab på debitorer

Ingen bemærkninger.

Note 11. Heraf udisponerede midler

Fonden har bevilget overførsel af aktiviteter til 2024 for 341 t.kr. til to projekter.

Note 12. Supplerende oplysninger

Ingen bemærkninger.

Note 13. Effektivurdering

Der er udgifter til effektivurdering på 12 t.kr. til evaluering af alle gennemførte projekter og udarbejdelse af effektivurderingsrapporten med bistand fra Rambøll.

Note 14. Sygdomme

Newcastle disease og zoonotisk salmonella, jf. hhv. bilag 1 og bilag 2 i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) nr. 652/2014, EUT 2014, L 189, s. 1.

Note 2 - Fjerkræafgiftsfonden afgiftssatser

	Budget 2023			Regnskab 2023		
Fjerkræafgiftsfonden						
	Produktion	Afgifter	Provenu	Produktion	Afgifter	Provenu
	1.000 tons			1.000 tons		
1. Slagterier						
Slagtekyllinger levende vægt	260,0	2,35	6.110,0	201,9	2,35	4.744,9
Andet fjerkræ, slagtet vægt	0,5	0,5	2,7	0,1	0,5	0,3
2. Rugerier	Mio. stk			Mio. stk		
Slagtekyllinger	170,0	0,1	170,0	824,1	0,1	82,4
Hønekyllinger	3,9	10,0	390,0	32,5	10,0	325,4
Kalkunkyllinger	0,0	6,0	0,0	0,0	6,0	0,0
Gæslinger	0,0	6,0	0,0	0,0	6,0	0,0
Ællinger	0,0	8,0	0,0	0,0	8,0	0,0
Agerhøns, fasan-er, rugeæg	1,2	20,0	240,0	0,0	20,0	0,0
3. Pakkerier	Mio. stk			Mio. stk		
Konsumæg	1.500	3,2	4.800	1.172	3,2	3.749,3
4. Eksport	Mio. stk			Mio. stk		
Høns	2,0	0,60	12,0	3,6	0,60	21,6
Kyllinger indtil 14 dage	30,0	2,9	870,0	51,1	2,9	1.481,6
Kyllinger over 14 dage	10,0	5,05	505,0	14,9	5,05	751,2
Kalkuner indtil 14 uger	0,0	1,5	0,0	0,0	1,5	0,0
Kalkuner over 14 uger	0,6	5,0	30,0	0,5	5,0	24,7
Ænder	0,250	1,10	2,8	0,0	1,10	0,0
Gæs	0,000	2,75	0,0	0,0	2,75	0,0
Agerhøns, fasaner, rugeæg	0,1	20,0	20,0	0,1	20,0	14,1
5. Strudse	Mio. stk			Mio. stk		
Slagtet, afrikansk	0,0	30,00	0,0	0,0	30,00	0,0
Slagtet, emu	0,0	15,00	0,0	0,0	15,00	0,0
Slagtet, nanduer	0,0	6,00	0,0	0,0	6,00	0,0
Total, Fjerkræafgiftsfonden			13.152			11.196
Provenu, konsumæg			5.202			4.096
Provenu, slagtefjerkræ			7.690			7.085
Provenu, strudse			0			0
Provenu, vildtfugle			260			14
Tab på uerholdelige fordringer			0			0
Nettoafgiftsprovenu			13.152			11.196

Fjerkræafgiftsfonden - Regnskab 2023

Note	Beløb i 1000 kr.	Budget 2023	Regnskab 2023	Specifikation af anvendt statsstøtteregele
Landbrug & Fødevarer i alt		7.060	5.904	
Sygdomsforebyggelse				
1	Sygdomsforebyggelse og veterinært beredskab for slagtefjerkræ	2.561	1.963	§6
2	Fødevarer og Veterinære Forhold	1.200	1.127	§6
Sygdomsforebyggelse i alt		3.761	3.090	
Afsætningsfremme				
3	Klogere på fjerkræproduktion	519	489	§16
4	Markedsadgang og afsætningsfremme	450	395	§16
5	Måltrettet indsats: Æg- og fjerkræ i offentlige måltider	300	270	§16
6	Afsætning på halalmarkeder og certificering	250	250	§16
Afsætningsfremme i alt		1.519	1.404	
Rådgivning				
7	E-kontrol i slagtekyllingeproduktionen	436	310	§6
8	Miljøregulering af slagtefjerkræproduktionen	425	409	§6
9	Nyheds- og forskningsformidling i bladet Dansk Erhvervsfjerkræ	390	359	§6
Rådgivning i alt		1.251	1.078	
Dyrevelfærd				
10	Dyrevelfærd hos slagtefjerkræ	325	196	§6
Dyrevelfærd i alt		325	196	
Uddannelse				
11	Fjerkræfagligt temadøgn	204	136	§6
Uddannelse i alt		204	136	
Danske Æg i alt		5.819	5.784	
Sygdomsforebyggelse				
12	Sygdomsforebyggelse og beredskab i ægproduktionen	1759	1717	§6 og §23
13	Tilskud til vaccination mod Newcastle Disease	1243	1129	§6 og §23
14	Zoonosedatabasen for fjerkræbranchen	586	586	§6
Sygdomsforebyggelse i alt		3.588	3.432	
Afsætningsfremme				
15	Æg: Godt for klimaet	850	1014	§16
16	Markedsadgang og inspektioner vedr. æg og ægprodukter	250	231	§16
Afsætningsfremme i alt		1.100	1.245	
Rådgivning				
17	E-kontrol for ægproduktion	548	590	§6
Rådgivning i alt		548	590	
Dyrevelfærd				
18	Dyrevelfærd, rådgivning om produktionsforhold og økologiregler i ægproduktionen	583	517	§6
Dyrevelfærd i alt		583	517	

Note	Beløb i 1000 kr.	Budget 2023	Regnskab 2023	Specifikation af anvendt statsstøtteregele
Københavns Universitet i alt		1.527	1.812	
Forskning og forsøg				
19	Aerovac E. coli	668	577	§14
20	Undersøgelse af effektiviteten af kombineret vaccination med Vectormune ND og Vectormune AI i æglæggende høner	408	408	§14
21	Kortlægning af brystbenbrud hos fasanhøner	230	210	§14
22	Den animalske fødevaresektors fremtid: Den tredobbelte udfordring fra rigere og større befolkninger, klimaudfordringen og handelspolitiske forandringer	221	221	§14
23	E.coli vaccination af slagtekyllinger: undersøgelse af biologiske effekter og klimabelastning	0	271	§14
Forskning og forsøg i alt		1.527	1.687	
Sygdomsforebyggelse				
24	Automatiseret diagnostik af syge rugeægshøner - et pilotstudie	0	125	§14
Sygdomsforebyggelse i alt		0	125	
Aarhus Universitet i alt		568	545	
Forskning og forsøg				
25	Identifikation af risikofaktorer for udvikling af uønsket adfærd i skrabeægsproduktionen	568	545	§14
Forskning og forsøg i alt		568	545	
DTU Fødevareinstituttet i alt		539	539	
Forskning og forsøg				
26	CampTau - Campylobacter-overførsel (Tau) fra slagtekrop til kødprodukt i relativ-risiko-modellen	539	539	§14
Forskning og forsøg i alt		539	539	
SEGES Innovation i alt		204	472	
Forskning og forsøg				
27	Programmering og strøm til POULTRY-modul i Landbrugets klimaværktøj	0	268	§14
28	Protein from locally grown legumes and algae for organic chickens - ProLocAL, del 2	204	204	§14
Forskning og forsøg i alt		204	472	
Teknologisk Institut, DMRI i alt		182	182	
Forskning og forsøg				
29	Protein from locally grown legumes and algae for organic chickens - ProLocAL	182	182	§14
Forskning og forsøg i alt		182	182	

Note	Beløb i 1000 kr.	Budget 2023	Regnskab 2023	Specifikation af anvendt statsstøtterege
Innovationscenter for Økologisk Landbrug P/S i alt		60	60	
Forskning og forsøg				
30	Protein from locally grown legumes and algae for organic chickens - ProLocAL, del 3	60	60	§14
Forskning og forsøg i alt		60	60	
SPIRAS (tidl. Kolding Herreds Landbrugsforening) i a		250	0	
Rådgivning				
-	Brandteknisk løsning i forbindelse med gennemføring af ægbånd i brandadskillende bygningsdel	250	0	
Rådgivning i alt		250	0	
Bevilliget i alt		16.209	15.298	

Fjerkræafgiftsfonden - Regnskab 2022 - Opgørelse over de seneste 5 regnskabsår

Beløb i 1000 kr.	Regnskab 2019	Regnskab 2020	Regnskab 2021	Regnskab 2022	Regnskab 2023
INDTÆGTER:					
Overført fra forrige år	1.824	849	2.462	3.162	2.541
Produktionsafgifter	0	10.988	11.431	11.324	11.239
Promillemidler	4.915	4.672	5.085	5.048	2.619
Særbevilling og anden indtægt	11.021	0	0	0	0
Renter	-55	-21	-34	-22	191
Tilskud til fondsadministration	0	0	0	0	0
Tilbagebetaling af tilskud vedr. tidligere år	0	64	0	-37	0
I. Indtægter i alt	17.705	16.552	18.944	19.475	17.705
UDGIFTER:					
Samlede tilskud fordelt på formål					
Afsætningsfremme i alt	2.415	1.762	2.277	3.011	2.649
Forskning og forsøg i alt	4.396	3.104	4.108	3.877	3.485
Produktudvikling i alt	0	0	0	0	0
Rådgivning i alt	1.434	1.935	1.607	1.520	1.668
Uddannelse i alt	351	60	200	424	136
Sygdomsforebyggelse i alt	6.180	6.103	6.716	6.697	6.647
Sygdomsbekæmpelse i alt	0	0	0	0	0
Dyrevelfærd i alt	1.208	766	350	742	713
Kontrol i alt	0	0	0	0	0
Særlige foranstaltninger i alt	0	0	0	0	0
Medfinansiering af initiativer under EU-programm	0	0	0	0	0
II. Udgifter til formål i alt	15.984	13.730	15.258	16.271	15.298
Fondsadministration					
Fondsadministration - særpuljer	46	0	0	0	0
Effektvurdering	4	4	28	48	12
Revision	110	94	113	104	109
Advokat	121	22	19	13	0
Tab på debitorer	235	-108	23	0	-32
Bestyrelseshonorar	355	348	342	372	374
Ekstern projektvurdering	0	0	0	0	0
III. Administration i alt	872	360	524	537	463
IV. Udgifter i alt	16.856	14.090	15.782	16.808	15.761
Overførsel til næste år	849	2.462	3.162	2.541	828
Overførsel til næste år i pct. af årets udgift	5	17	20	15	0
Supplerende oplysninger:					
Samlet tilskud fordelt på tilskudsmodtager					
Landbrug & Fødevarer	5.310	4.599	4.868	5.999	5.904
Danske Æg	5.928	5.114	5.185	5.778	5.784
Københavns Universitet	1.591	718	1.028	1.396	1.812
Aarhus Universitet	891	674	1.242	980	545
Danmarks Tekniske Universitet	742	0	0	0	539
SEGES Innovation P/S	432	250	275	332	472
DMRI	740	800	1.110	1.475	182
Innovationscenter for Økologisk Landbrug	0	0	257	311	60
Statens Serum Institut	0	912	1.100	0	0
Økologisk Landsforening	350	401	193	0	0
Kolding Herreds Landbrugsforening	0	262	0	0	0
V. I alt	15.984	13.730	15.258	16.271	15.298

Noter til supplerende oplysninger

Note 1. Sygdomsforebyggelse og veterinært beredskab for slagtefjerkræ

Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer

Hovedformål: Sygdomsforebyggelse

Projektets formål: Formålet med projektet er dels at overvåge, forebygge og bekæmpe sygdomme på det fjerkræveterinære område dels at forebygge og håndtere zoonoser som Salmonella, Campylobacter m.fl. dels at levere prøve-materiale til producenter til udtagelse af Salmonella- og Campylobacterprøver i deres besætninger og slutteligt at beskrive forbrug og variationen i antibiotikaforbruget mellem besætninger og over tid samt følge resistensudviklingen.

Projektets aktiviteter:

- Styret branchens veterinære beredskab for anmeldepligtige og ikke-anmeldepligtige fjerkræsygdomme
- Håndteret alle overvågnings- og kontrolopgaver for Newcastle Disease og Aviær Influenza
- Vejledt primærproducenter og virksomheder om beredskab og bekæmpelse af sygdomme
- Varetager beredskab for mistanker og udbrud af Aviær Influenza i 2023, herunder videreformidlet offentlige tilsyn for fjerkræsygdomme
- Afrapportering af mistanke om sygdom og udbrud af smitsomme fjerkræsygdomme
- Deltagelse i Fødevestyrelsens ekspertgruppe, der varetager konkrete opgaver ved mistanker og udbrud
- Adgang til opdateret GIS system
- Beredskabet har sikret branchens aktører adgang til opdateret viden og information om beredskabet
- Håndteret alle overvågnings- og kontrolopgaver for Salmonella og Campylobacter
- Håndtering og videreformidling af mistanke om smitte med Salmonella i alle besætningstyper
- Vidensindsamling ved deltagelse i og håndtering af Fødevestyrelsens nedsatte Tekniske arbejdsgruppe for bekæmpelse af Salmonella i slagtefjerkræ.
- Deltagelse i Styregruppen for bekæmpelse af Salmonella i slagtefjerkræ
- Varetager opgaver på vegne af primærproducenter og branchen relateret til branchekoden for "God produktionspraksis ved fremstilling og transport af fjerkræfoder"
- Håndteret Campylobacter-handlingsplanen
- Deltaget i og bidraget med viden i arbejds- og styregrupper for Campylobacterhandlingsplanen
- Indkøbt og udsendt prøvematerialer til brug ved udtagning af prøver til undersøgelse for Salmonella og Campylobacter i besætningerne
- Deltaget i fora og udvalg med det formål at indsamle viden til producenterne om sundhed, sygdomme og bekæmpelse
- Dialog og videndeling med dyrlæger og konsulenter om aktuel sygdomssituation, antibiotikaforbrug mv. i flokkene
- Håndteret overvågningen ved mistanke om Infektiøs Bronchitis og afholdt udgifter til analyse af prøver
- Projektet har fulgt antibiotikaforbruget og resistensudviklingen for slagtefjerkræ
- Projektets resultater og viden er offentliggjort løbende via mange forskellige kanaler, ligesom der er ydet faglig rådgivning ved alle producent-henvendelser
- Deltaget i det nordiske fjerkræsamarbejde
- Der er udarbejdet statistiske opgørelser af data fra Salmonella-, Campylobacter-, Infektiøs Bronchitis, Newcastle Disease- og Aviær Influenza
- Udarbejdelse af databeskrivelse og normtalsberegning til brug for skalaværdiberegning, samt løbende udregning af skalaværdier ved udbrud af smitsomme sygdomme.
- Deltagelse i faglige møder og kongresser
- Deltaget i og indsamlet viden ved konferencer: - Nordic Poultry Conference 2023, Stockholm -Deltagelse I XXII World Veterinary Poultry Association Congress i Verona2023, Den danske Fjerkrækongres 2023, Vingsted
- I ansøgningen er 'Dyrevelfærd og dyresundhed' og 'Sundhed og fødevarer sikkerhed' krydset af. Dette er ikke muligt i effektvurderingen.

Note 2. Fødevarer og Veterinære Forhold

Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer

Hovedformål: Sygdomsforebyggelse

Projektets formål: Projektets formål er at være den samlede fjerkrækødbranches basisberedskab i forhold til viden, opgaver og udfordringer vedrørende fødevareresikkerhed og veterinære forhold. Dette både i forhold til national lovgivning, EU-lovgivning og i relation til eksport.

Projektets aktiviteter: Projektet har samlet set været fjerkrækødbranches beredskab vedrørende fødevareresikkerhed og veterinære emner, problemstillinger og lovgivning – både i forhold til afsætning i Danmark/EU og på eksportmarkeder. I 2023 har projektet bestået af 2 arbejdsopgaver indeholdende en række aktiviteter.

Arbejdsopgave 1: Vidensformidling og -beredskab om fødevarerlovgivning (herunder HACCP-materialet)

Lovgivnings-Nyt er udkommet med 9 numre, indeholdende relevant national og EU-lovgivning. Lovgivnings-Nyt kan findes på LF's hjemmeside: <https://lf.dk/viden-om/foedevareproduktion/nyhedsbrev-lovgivnings-nyt/> Der er gennemført 3 webinarer om kontrol og klager i samarbejde med LF juridiske afdeling samt Fødevarestyrelsen.

World Food Safety Day er forberedt og markeret overfor virksomhederne i samarbejde med Food Nation. Emnet i 2023 var kemiske kontaminanter samt samarbejde i forbindelse med beredskab og håndtering når kriser opstår. Fuldt op på af kontrolkampagne om aflivningsforordningen samt givet fagligt input vedrørende bedømmelse af fjerkræ til arbejdsgruppe til brug for eventuelt kommende ny forordning. Branchen har været repræsenteret ved Fødevarestyrelsen Dialogfora for h.h.v. Kontrol, Mærkning og anprisning samt Branchefølgegruppen for Kødkontrol vedr. fjerkræ. Arbejdet med udvikling af et Food Fraud Dashboard med henblik på løbende at samle og give et overblik over fødevarer i EU og i 3. lande. Dette færdige Dashboard offentliggøres primo 2024. PFAS - I starten af året offentliggjorde Miljøstyrelsen resultaterne af deres stikprøveundersøgelse for en række PFAS-stoffer fra 67 steder på statens naturområder. Resultaterne viste at 60 ud af 67 prøver overskred Fødevarestyrelsens indikatorværdier for PFAS. Der er i løbet af 2023 afholdt en lang række informationsmøder med interessenter og ofte med deltagelse af FVST. Der er udarbejdet fagligt input til høringsvar til både Bekendtgørelse om PFAS samt Bekendtgørelse om fødevarerproducerende dyr og tilhørende vejledninger. Derudover har der været deltagelse i flere webinarer og udarbejdet en række statements til virksomhederne. Et arbejde som har været meget nødvendigt for at danne overblik over hvor PFAS kommer ind i fødevarerække. For fjerkræ er det pt. overvejende en udfordring ift. fodring, og ikke selve fjerkrækødet. Restkoncentrationer - Der er lavet en oversigt over antal restkoncentrationsprøver, herunder myndighedsprøver og egenkontrolprøver, der er taget fra 2018 – 2021. Denne opdateres årligt og formidlet til branchen. Biocidpanel - LF har repræsenteret branchen i Biocidpanelet, som er et samarbejde mellem Miljøministeriet og interessenter, hvor der bl.a. informeres om status på godkendelse af biocider under biocidforordningen, udelukkelseskriterier og eventuelle alternativer til biocider.

Animalske biprodukter - Der er både i Danmark og hele EU et øget fokus på bæredygtighed, ressource anvendelse samt optimering af sidestrømmene fra fødevarerproduktionen, så de animalske biprodukter (ABP) er blevet en vigtig råvare til produktion af f.eks. biogas, foder, lægemidler og andre tekniske produkter. Der er stor opfindsomhed indenfor virksomhedsområdet, og det kræver viden om lovgivningen. Der arbejdes i LF på at udarbejde en vejledning/FAQ på området samt en tættere myndighedskontakt både i forhold til lovgivningen generelt samt i forhold til håndtering af og når vanskelige problemstillinger opstår. Der har været afholdt møder med forskellige interessenter herom samt givet input til Fødevarestyrelsen i forbindelse med opstart af Dialogforum for Animalske Biprodukter. Uddannelse af virksomhedsansat kontrolpersonale på fjerkræslagterier - Der opstod manglende udbud af uddannelsen af virksomhedsansat kontrolpersonale, som er et lovkrav jf. Bekendtgørelse nr. 1261 af 16/12/2011 om virksomhedsansat kontrolpersonale på fjerkræslagterier. LF har i samarbejde med virksomheder, Fødevarestyrelsen og AMU Nordjylland lykkedes med at sikre, at uddannelsen nu udbydes uddannelsen igen. AVEC - LF har repræsenteret branchen i den europæiske AVEC arbejdsgruppe for Food Safety & Food Quality, hvor emnerne i 2023 blandt andet har været kategorisering af biprodukter, MOSH/MOAH anbefalinger fra Kommissionen, fødevarerkontrolforordningen, slagt og aflivning, fødevareresikkerhedskultur mm. HACCP-materialets afsnit om beslutningstræ er i 2023 blevet opdateret med et mere "moderne" beslutningstræ udarbejdet til brug for HACCP-materialet samt eksempler på forskellige beslutningstræ. Bilaget omkring baggrund for opbygning af et HACCP-baseret egenkontrolprogram er revideret i forhold til "Meddelelse fra Kommissionen om implementering af ledelsessystemer for fødevareresikkerhed omfattende god hygiejnepraksis og procedurer baseret på HACCP-principperne, herunder lette/fleksible implementering i visse fødevarer virksomheder (C 355/1 2022)".

I 2023 er bilag A, biologiske og kemiske hazard samt bilag A, radiologiske kontamineringer opdateret i forhold til de nyeste forekomster i Danmark og EU fra 2021/22. Der er herudover udarbejdet et bilag A vedr. PFAS. Relevante bilag A er opdateret i forhold til nyeste risikovurderinger fra EFSA (Nitrosaminer og mineralske olier). 28. februar 2023 blev afholdt et fysisk branchemøde i Århus vedr HACCP-materialet.

I 2023 er der fortsat arbejdet med at udvikle HACCP-materialets bilag B og bilag F til også at kunne dække slagtning og opskæring af kyllinger. Der er afholdt faglige koordineringsmøder med branche for at sikre overensstemmelse mellem materialets procesrækkefølge og beskrivelser over til praksis samt, faglige input til relevante risikofaktorer. Implementering af bilag med slagtning og opskæring af kyllinger i HACCP-materialet forventes at kunne gennemføres i 2024. HACCP-materialet kan findes på Landbrug & Fødevarers hjemmeside: <https://lf.dk/viden-om/foedevareproduktion/hazardanalyse/>

Arbejdspakke 2: Veterinære- og fødevarerikkerhedsmæssige eksportkrav

Udbrud af aviær influenza (AI) har fortsat været en udfordring i 2023, men verdensmarkedet er efterhånden vant til at håndtere dette og virksomhederne er bekendte med, hvilke restriktioner og krav de forskellige tredjelande har. Derfor har opgaverne ændret sig fra akut håndtering af eksportrestriktioner til at være mere langsigtede forhandlinger af aftaler vedr. regionalisering når udbrud sker. Der er fortsat arbejdet på fastholdelse af eksportmarkeder samt åbning af nye eksportmarkeder ved bidrag til certifikatudkast, spørgeskemaer samt inspektioner. Herunder kan blandt andet nævnes Filippinerne, Korea, Japan og Mexico. LF overvåger "Liste over aktuelle eksportrestriktioner", ændringerne beskrives kort og vi bestræber os på at omtale alle ændringer. Vi gør opmærksom på, at det altid er oversigten på Fødevarerstyrelsens hjemmeside der er gældende. Listen er ændret 53 gange i 2023, gældende forskellige dyrearter. Link: <https://lf.dk/viden-om/foedevareproduktion/oversigt-over-eksportrestriktioner/>

LF overvåger Japans "The third free countries list", ændringerne beskrives kort og vi bestræber os på at omtale alle ændringer. Vi gør opmærksom på, at det altid er oversigten på de japanske myndigheders hjemmeside, der er gældende. Der er udsendt 29 mail vedr. ændringer i 2023 gældende forskellige dyrearter (enkelte vedr. gris og flest vedr. fjerkræ). Link: <https://lf.dk/viden-om/foedevareproduktion/oversigt-japans-the-third-free-countries-list/>

Digitale eksportcertifikater (DIX) - Der er i løbet af året afholdt forskellige møder med branchen ift. håndtering af de udfordringer der imødeses ved ibrugtagning af. Deltagelse i events hvor funktionaliteten af systemet er demonstreret. DIX udrolles i 11 bølger fra medio januar 2024 og frem. DIX har fået sit eget nyhedsbrev, ligesom Fødevarerstyrelsen løbende opdaterer deres hjemmeside vedrørende DIX.

Note 3. Klogere på fjerkræproduktion

Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer

Hovedformål: Afsætningsfremme

Projektets formål: Formålet med projektet var at fremme forbrugernes lyst til at købe og spise fjerkræprodukter. Derigennem kan fjerkræproducenter sikre, at de fremadrettet kan producere og afsætte deres produkter på det danske marked.

Projektets aktiviteter: Hovedaktiviteten i projektet var en digital kampagneindsats i forbindelse med livesending fra en skrabeægsstald på www.hønsestalden.dk.

Derudover har der i projektet været 3 dages formidling om fjerkræproduktion på Roskilde Dyrskue, deltagelse med stand til Åbent Landbrug arrangement, arrangeret 3 besøg i produktionen og understøttet mange flere med materialer.

Der er desuden lavet en forbrugeranalyse.

Arbejdspakke 1 indbefattede:

- Løbende projektledelse og koordinering af aktiviteter
- Økonomistyring
- Kommunikation til og dialog med branchen
- Udvikling og tryk af materialer- let tilgængelig viden
- Mødedeltagelse
- Kommunikationsberedskab i forbindelse med mediedækning vedr. fjerkræproduktion

Arbejdspakke 2 bestod af følgende:

- Videreudvikling af kampagne fra 2022, inklusiv livesending fra en skrabeægsstald
- Eksekvering af kampagne via egne digitale medier og kanaler
- Effektmåling

Arbejdspakke 3 indbefattede:

- Stand på Dyrskue i 3 dage
- Understøttelse af Åbent Landbrug hos 3 producenter - stand hos den ene.
- Besøg i produktionen - assistance til planlægning, understøtte med materialer og i nogle tilfælde hjælp under besøget.

Arbejdspakke 4 indbefattede:

- Udsendelse af undersøgelse om forbrugernes opfattelse af produktionsforhold
- Bearbejdelse af analyseresultater og udformning af mini-rapport/artikel

Note 4. Markedsadgang og afsætningsfremme

Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer

Hovedformål: Afsætningsfremme

Projektets formål: At fastholde og øge den globale afsætning af fjerkrækød til tredjelande gennem fjernelse af barrierer til eksisterende eksportmarkeder og åbning af nye markeder i udvalgte tredjelande med det overordnede formål at sikre den bedst mulige indtjening for hele fjerkræsektorens værdikæde.

Projektets aktiviteter: Projektet har haft 4 fokusområder:

1. Åbning af nye markeder: der har været fuldt op med besvarelse af spørgeskema og certifikatudkast ifm ansøgning om åbning til Mexico. Desuden er der påbegyndt en proces med eksportadgang til Mauritius for fersk kød og varmebehandlede produkter. Endelig er der fortsat dialog med samarbejdspartner i Kina om proces med markedsåbning.
2. Håndtering af nye krav og barrierer på eksisterende markeder: Der har været gennemført indsats ift registreringskrav ved eksport til Korea, regionaliseringsaftale og certifikatudkast til Japan og andre markeder med eksportinteresse.
3. Implementering af Brexit/grænsekontrol: Deltagelse i en række webinars arrangeret af UKs myndighed med gennemgang af processerne og krav til eksporten ved indførelse af grænsekontrol og certifikat pr. 31.1.2024. virksomhederne er blevet informeret om nye krav og regler om guidet i anvendelse af og tilgang til information
4. Deltagelse i konference og fødevarerudstilling samt delegationsbesøg: Deltagelse i fødevarermesse Gulfood i Dubai, hvor fjerkrævirksomheder deltog. Arrangeret møder med relevant samarbejdspartner lokalt. Deltagelse i ministerdelegation i Korea for at fremme kvalitet i fjerkræproduktion samt i stand på fødevarermesse Seoul Food med produktudstilling og møde/middag med relevante importører og detail og food service indkøbere.

Note 5. Målrettet indsats: Æg- og fjerkræ i offentlige måltider

Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer

Hovedformål: Afsætningsfremme

Projektets formål: Fjerkræ og æg er i risiko for at blive væsentligt reduceret i kommunale måltider, som det er set med andre animalske råvarer. For at fastholde afsætningsmulighederne og sikre borgere adgang til smagfulde, mættende og ernæringsmæssigt dækkende kost, skal æg- og fjerkræes anvendelsesmuligheder og gunstige ernærings- og klimaprofil fremhæves overfor offentlige beslutningstagere.

Projektets aktiviteter:

Arbejdspakke 1: Kommunikation, vidensdeling, netværk

'Styregruppen for Sund og klimavenlig mad i professionelle køkkener', hvor der bl.a. blev udviklet 46 nye opskrifter: https://metodikogsmag.dk/opskrifter_forside/opskrifter-efter-kostraad-til-maaltider-i-kantiner/hovedelement/.

'Grønne retter i store gryder'. Fokus på æggets bidrag i en grønnere kost pga. det høje næringsindhold og lave klimaaftryk. Høringsproces for NNR2023. Projektet indsendte 13 høringssvar i alt og fulgte processen tæt: <https://www.helsedirektoratet.no/english/nordic-nutrition-recommendations-2022>

Fødevarepartnerskabet for Sundhed og Klima drøftes indsatser ift. sundhed og klimavenlige fødevarer. Herunder kød, fisk, fjerkræ og vegetarisk. Bidrag til faglige arrangementer som Ernæringsfokuskonferencen, Sunde Børn (<https://www.ernaeringsfokus.dk/events/sunde-boern-konferencen/sunde-boern-konferencen-2023/>) og UC-temadage for studerende.

På <https://www.ernaeringsfokus.dk/events/ernaeringsfokuskonferencen/ernaeringsfokuskonferencen-2023/> kan man se alle oplæg fra Ernæringsfokuskonferencen 2023.

Udvikling af nyt kommunikationsmateriale 'Viden om bæredygtige måltider' til udbudsjurister og offentlige beslutningstagere (<https://www.ernaeringsfokus.dk/materialer/foedevarer/viden-om-baeredygtige-maaltider/>).

Udvikling af ny analyse der kortlægger mængden af offentlige måltider, samt hvilke målgrupper der bespises, og hvorfor det er vigtigt at tage ernæringsmæssige hensyn til disse: (<https://lf.dk/aktuelt/nyheder/2023/nye-tal-det-offentlige-leverer-en-million-maaltider-om-dagen/>)

Som følge af næringsstofanbefalinger i NNR2023 er opdateringer foretaget på [ernaeringsfokus.dk](https://www.ernaeringsfokus.dk/ernaering-sundhed/makronaeringsstoffer/). Se mere: <https://www.ernaeringsfokus.dk/ernaering-sundhed/makronaeringsstoffer/> og <https://www.ernaeringsfokus.dk/ernaering-sundhed/mikronaeringsstoffer/> På [ernaeringsfokus.dk](https://www.ernaeringsfokus.dk) er afsnit om kød generelt blevet opdateret. Se mere: <https://www.ernaeringsfokus.dk/foedevarer/koed/>. Sider om æg- og fjerkræ på [Ernæringsfokus.dk](https://www.ernaeringsfokus.dk) har gennemgået en optimeringsproces, som øger eksponering ift. søgninger om bæredygtighed og klima. Mao. Sundhed i medier: Faktabaseret viden om relevante emner for fødevarerbranchen til en målgruppe som kommunikerer om sundhed og ernæring til forbrugere. Der er bl.a. udarbejdet annonce om protein: <https://www.ernaeringsfokus.dk/materialer/naeringsstoffer/>

Arbejdsplan 2: Temadage for producenter, aftagere og leverandører

Deltagelse i IKA årskonferencen <https://www.ika.dk/aktivitet/konferencer/ika-aarskonference> for 500 kommunale beslutningstagere og indkøbere. 'Sådan mestrer du æg og fjerkræ i de grønne måltider' blev afholdt d.30. oktober for 20 køkkenfaglige beslutningstagere fra 8 kommuner, herunder Københavns Kommune. Fokus på Æg og fjerkræ er multifunktionelle og velkendte råvarer i de professionelle køkkener.

Note 6. Afsætning på halalmarkeder og certificering

Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer

Hovedformål: Afsætningsfremme

Projektets formål: Formålet er at sikre vidensgrundlag og rammevilkår for fortsat eksport af fjerkrækød til halalmarkeder, hvor halalcertificering af virksomhederne og fjerkrækødet er et krav, herunder at styrke samarbejdet med certificeringsorganer.

Projektets aktiviteter:

Vidensindsamling

- Udviklingen i og implementering af nye globale halalstandarder kræver, at der løbende indhentes informationer om tiltag, der har betydning for halalgodkendelser og certificering, således at halaleksporten kan opretholdes uden barrierer. der findes ikke en´ halalstandard men en lang række forskellige stander, der principielt bygger på samme principper, men hvor der er variationer, der gør, at de eksporterende virksomheder skal være bekendt med gældende og reviderede standarder. Der har i projektet løbende været dialog med en række interessenter om nye tiltag, herunder indhentning af opdaterede regelsæt og præcisering af ændringers betydning for anvendte praksis. Disse informationer har været kommunikeret til virksomhederne, således at de har kunnet foretage de nødvendige tilpasninger i deres halal setup.

Gennemførelse af tre halalmøder

- fjerkræsektoren har deltaget i flere webbaseret halalmøder med deltagelse af eksterne halalkompetencer, hvor der har været en gensidig vidensdeling inden for halal. Herunder har der været deltagelse af

halalcertificeringsorganer med kontorer i Danmark, der har delt viden om seneste udvikling i nye standarder samt drøftet krav og regler til at kunne blive halalcertificeret. Virksomhederne har derigennem også haft mulighed for at erfaringsudveksle med andre interessenter om udfordringer ved halaleksport samt løsninger på eventuelle udfordringer.

Afholdelse af halalkursus.

- den 25. maj afholdtes et halal-træningskursus i Århus for virksomheder, der har interesse i og som eksporterer fødevarer til eksportdestinationer, hvor der er krav om halalcertificering. Kurset havde deltagelse af 17 personer og blev gennemført af HQC, Halal Quality Control, fra Holland, der med kontor i Danmark er akkrediteret til halalcertificering til alle relevante halalmarkeder. Kurset havde fokus på en generel indføring i de forskellige halalstandarder samt krav og regler til dokumentation af halal HACCP - Halal assurance programme. Kurset havde indlagt små test og sluttede med en prøve og udstedelse af halalcertifikat til deltagerne, som bevis på, at de er certificeret til at varetage halalfunktioner i virksomhederne.

Samarbejde med halalcertificeringsorganer

- der har været en løbende dialog med de tre halalcertificeringsorganer, der anvendes i Danmark i forbindelse med at arrangere møder og kursus samt i forbindelse med afklaring af pludselige ændringer i rammevilkår for halalcertificering. Denne dialog er helt afgørende for et konstruktivt samarbejde til gavn for virksomhedernes mulighed for at anvende halalcertificering korrekt og være på forkant med udviklingen.

Note 7. E-kontrol i slagtekyllingeproduktionen

Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer

Hovedformål: Rådgivning

Projektets formål: Formålet med projektet var at bevare overblikket over udviklingen i produktiviteten i hele den danske slagtekyllingeproduktion, samt at øge kvaliteten og tilgængeligheden af data fra den danske slagtekyllingeproduktion.

Projektets aktiviteter: Projektets hovedaktivitet var: opsamling af produktionsdata fra den danske slagtekyllingeproduktion i L&F E-kontrol, samt løbende datatutræk og udvikling af rapporter og statistikker.

Til at understøtte dette har der også været: Mødekoordinering, Løbende økonomistyring, Kommunikation via hjemmesider og i fagbladet Fjerkræ, servicering af branchen, myndigheder m.fl. med nødvendige produktionsstatistikker.

Derudover har projektet dækket brugsret til L&F E-kontrol og Separat System, små justeringer, opdatering og vedligeholdelse af L&F E-kontrol og Separat System, Dataudtræk og Datavalidering.

Der er blevet lavet standardrapporter over alle relevante produktionsdata som blev dannet ud fra det data der kom ind til E-kontrollen og der er løbende lavet udtræk til brug i branchestatistikker, årsberetning mv.

Note 8. Miljøregulering af slagtefjerkræproduktionen

Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer

Hovedformål: Rådgivning

Projektets formål: Formålet med projektet er at sikre, at branchens producenter og rådgivere løbende har indblik i lovgivningen vedrørende klima- og miljøregulering, herunder den miljøteknologiske udvikling.

Projektets aktiviteter: Aktiviteterne i projektet er primært videndeling og rådgivning til branchens primærproducenter og deres rådgivere om gældende og kommende lovgivning på miljø- og klimaområdet.

Ift rådgivere og konsulenter sker en stor del af rådgivning samt vidensdeling og -opsamling i regi af rådgivernetværket Miljøfaggruppe Fjerkræ, hvor sekretariatsfunktionen og mødeudgifter finansieres af projektet. Udover den løbende kontakt

med netværket har der i 2023 været afholdt 3 fysiske møder, heraf blev de 2 møder lagt i forbindelse med virksomhedsbesøg.

Faglig koordinering og videndeling om miljø- og klimaregulering med rådgivere fra de øvrige husdyrgrene sker bl.a. i regi af L&Fs Husdyrkoordineringsgruppe, hvor der har været afholdt 5 møder i løbet af året.

Der er leveret 3 artikler til fagblade:

Projektet finansierer også deltagelse i det nationale normtalsudvalgs arbejdsgruppe, hvor leverancen består i basisdata for produktivitet og fodersammensætning til beregning af normal for husdyrgødning.

Note 9. Nyheds- og forskningsformidling i bladet Dansk Erhvervsfjerkræ

Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer

Hovedformål: Rådgivning

Projektets formål: Projektets formål var at fremme producenternes mulighed for at kunne orientere sig både nationalt og internationalt, samt bidrage til at styrke fjerkræbranchens konkurrenceevne.

Projektets aktiviteter: Projektets aktiviteter var delt i to: en opsøgende aktivitet, som skulle indsamle information omhandlende æg og

slagtefjerkræ bredt set til gavn for fjerkræbranchen, og en videreformidlingsaktivitet, der var afledt af forrige, som indebærer videreformidling af den indsamlede viden til primærproducenter, firmaer inden for fjerkræbranchen m.fl.

1. Indsamling af nyheder og forskning fra ind- og udland
 - Nyheder fra fjerkræbranchen og fjerkræproducenter i andre lande, herunder fra udenlandske fjerkrætidskrifter: Wattpoultry, Feedstrategy og Poultryworld
 - Deltagelse i Nordic Poultry Congress
 - Formidling af "best practice" i produktionen og reportager fra produktionen.
2. Formidling af nyheder og forskning indenfor fjerkræområdet
 - Den primære formidling skete gennem:
 - Artikler og nyheder i bladet Fjerkræ
 - Via facebookside Alt om Fjerkræ
 - På den årlige Fjerkrækongres
 - Hjemmesiden www.danskfjerkrae.dk

Note 10. Dyrevelfærd hos slagtefjerkræ

Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer

Hovedformål: Dyrevelfærd

Projektets formål: Projektets formål er at varetage og sikre, at slagtefjerkræbranchen og dens producenter er opdateret og informeret om dyrevelfærdsmæssige forhold samt at have ressourcer til at indgå i dialog med omverdenen om dyrevelfærdsmæssige forhold. Formålet opnås ved at indhente og videreformidle viden om dyrevelfærd hos slagtefjerkræ til viden for produktionen.

Projektets aktiviteter:

- Der er indsamlet faglig-teknisk viden og rådgivet om lovgivningsmæssige forhold vedr. dyrevelfærd til primærproducenter og branche
- Arbejdet med EFSA's anbefalinger, for transport af fjerkræ
- Projektet har fulgt EU's forslag vedr. dyrevelfærd ifm. transporter
- Projektet har bidraget til opdatering af Fødevarestyrelsens beredskab vedr. dyrevelfærd herunder fulgt FVST's kampagner og kontroller vedr. dyrevelfærd
- Indsamlet viden om kontrolarbejdet hos myndigheder og denne viden er videreformidlet til interessenter.
- Deltaget i møder om dyrevelfærd med Fødevarestyrelsen og i brancheregi mv.

- Der er fulgt op på aktuelle forhold, som fx. trædepudesvidninger.
- Der er ydet bistand til information om fjerkræproduktion og dyrevelfærd
- Der er deltaget i faglige arrangementer såsom Den danske Fjerkrækongres, Nordisk Fjerkrækongres
- Projektets deltog i møder, opsøgte faglig viden, bearbejdede den med efterfølgende formidling til interessenter
- Deltagelse i og faglige input ifm. besætningsbesøg med Fødevarerminister og folketingsmedlem
- Faglig-teknisk input til, rapport om slagtekyllingernes gangegenskaber-rapport fra Aarhus Universitet, efter dens offentliggørelse

Deltagelse i konferencer:

- Deltagelse i "XI European Symposium on Poultry Welfare"
- Deltagelse i den danske Fjerkrækongres
- Deltagelse i Nordic Poultry Conference

Note 11. Fjerkræfagligt temadøgn

Tilskudsmodtager: Landbrug & Fødevarer

Hovedformål: Uddannelse

Projektets formål: Formålet er øge opmærksomheden omkring fjerkræproduktionen og sikre at flere landbrugslever får interesse for fjerkræ, og at de og evt. nystartede producenter bliver klædt bedre på til at varetage en fjerkræproduktion til gavn for den generelle velfærd i produktionen.

Projektets aktiviteter: Projektets hovedaktivitet bestod i gennemførelsen af 1 fagligt temadøgn. På programmet var følgende emner: "Introduktion til branchen", "Avl i fjerkræproduktionen", "Management af fjerkræ", "Min fjerkræproduktion", "Sundhed og sygdom i produktionen", "Branchekoder", "Det siger loven", "Dyrevelfærd", "Hvad er E-kontrol", "Fjerkræproduktion og miljø", "Obduktion af fjerkræ", "Økologi", "Fjerkræproduktion og klima" mv.

Temadøgnet foregik i Landbrug & Fødevarers lokaler i København og blev kombineret med ½ dag i dissektions-lokalet på Københavns Universitet. Undervisningen på temadøgnet blev varetaget af fjerkræspecialister, forskere og konsulenter inden for fjerkræproduktionen, samt en ægproducent og en slagtekyllingeproducent. Yderligere aktiviteter i forbindelse med gennemførelsen af temadøgnet har været koordinering, kommunikation med landbrugsuddannelserne og projektlejelse og projektkøkonomistyring. Der var en del koordineringsarbejde i forbindelse med afholdelsen af temadøgnet. Det drejer sig om både kontakt til landbrugsuddannelserne, deltagerne, indlægsholdere mv. Projektets aktiviteter er blevet kommunikeret bredt ud til branchen via bladet Fjerkræ, i nyhedsmails til producenter, samt direkte til landbrugsuddannelserne. Efter det afholdte temadøgn blev konceptet evalueret af både undervisere og deltagere.

Note 12. Sygdomsforebyggelse og beredskab i ægproduktionen

Tilskudsmodtager: Danske Æg

Hovedformål: Sygdomsforebyggelse

Projektets formål: Formålet med projektet er at bidrage til en sund og "sygdomsfri" produktion og en høj fødevarerikkerhed, hvilket er en forudsætning for afsætning af opdræt, æg og produkter.

Projektets aktiviteter: - Styling af branchens veterinære beredskab for anmeldeligt og ikke-anmeldeligt fjerkræsygdomme

- Overvågning og kontrol af Aviær Influenza, Newcastle disease og andre sygdomme
- Vejledt primærproducenter om beredskab og bekæmpelse af Newcastle Disease og Aviær Influenza
- Håndteret og koordineret branchens beredskabsplan vedr. aktuelle mistanker og udbruddene af Aviær Influenza i 2023
- Afrapportering vedr. mistanke om sygdom og udbrud af smitsomme fjerkræsygdomme
- Deltagelse i Fødevarerstyrelsens ekspertgruppe for anmeldeligt fjerkræsygdomme
- Adgang til opdateret GIS-system

- Arbejdet med EU's nye dyresundhedslov (Animal Health Law)
- Deltaget i fora og udvalg med det formål at indsamle viden til producenterne om sundhed, sygdomme og bekæmpelse
- Håndteret og videreformidlet offentlige tilsyn for fjerkræsygdomme
- Overvågning og kontrol af Salmonella i ægproduktionen
- Vidensindsamling ved deltagelse i og håndtering af Fødevarestyrelsens nedsatte Tekniske arbejdsgruppe. Deltagelse i Styregruppen for bekæmpelse af Salmonella i æg-sektoren
- Vidensindsamling via deltagelse i Salmonella Task Force gruppen
- Faglig bistand til udarbejdelse af salmonella-smitteeftersporingsrapporter for alle smittede besætninger
- Håndtering og videreformidling af mistanke om smitte med Salmonella i alle besætningstyper
- Varetage opgaver vedr. "God produktionspraksis ved fremstilling og transport af fjerkræfoder"
- Møder med myndigheder om rottebekæmpelse, smittebeskyttelse, rengøringsvejledning, Aviær Influenza regler, Workshop mapping zoonotic influenza på SSI m.m.
- Deltaget i FVST's koordineringsgruppe vedr. brystbensfrakturer
- Projektet følger antibiotikaforbruget og resistensudviklingen for ægproduktionen
- Dialog og videndeling med dyrlæger og konsulenter om aktuel sygdomssituation, antibiotikaforbrug mv. i flokkene
- Udarbejdet statistiske opgørelser på grundlag af data fra Salmonella-, Newcastle Disease- og Aviær Influenza-databasen samt udarbejdet ormeopgørelser
- Projektets resultater og viden deles løbende, og der er ydet faglig rådgivning ved producenthenvendelser.
- Indkøbt og udsendt prøvematerialer til opdrættere af levekyllinger og konsumægs-producenter til brug ved udtagning af prøver til undersøgelse for Salmonella
- Undersøgelse for orm, sendt indkaldelser til opdrættere af levekyllinger og konsumægs-producenter til brug ved udtagning af prøver til ormeundersøgelse
- Udarbejdet statistisk opgørelse over fund i ormeundersøgelserne samt betaling af undersøgelserne.
- Arbejdet med skalaværdier (i samarbejde med IFRO)
- Udarbejdet analyser og faglig rådgivning til æg-branchen om PFAS.
- Diverse aktiviteter vedr. smittebeskyttelse fx bortskaffelse af døde dyr.

Deltaget i og indsamlet viden ved konferencer:

- Nordic Poultry Conference 2023, Stockholm
- Deltagelse i XXII World Veterinary Poultry Association Congress i Verona 2023
- Den danske Fjerkrækongres 2023, Vingsted

Vedr. indsatsområder nedenfor. I ansøgningen er 'Dyrevelfærd og dyresundhed' og 'Sundhed og fødevarer sikkerhed' krydset af. Dette er ikke muligt i effektivurderingen.

Note 13. Tilskud til vaccination mod Newcastle Disease

Tilskudsmodtager: Danske Æg

Hovedformål: Sygdomsforebyggelse

Projektets formål: Projektets formål er at medvirke til at forebygge sygdommen Newcastle disease i den danske fjerkræproduktion gennem en vaccinationsstrategi, og sikre incitament til at vaccinere konsumægsbesætninger.

Projektets aktiviteter: Der er udbetalt tilskud til ejere af konsumægsbesætninger, der i deres produktion anvender høner, der er vaccinerede efter Fødevarestyrelsens bestemmelser i bekendtgørelse nr. 1391 af 12. december 2019. Der er sendt ansøgningskema til tilskud til alle producenter.

Note 14. Zoonosedatabasen for fjerkræbranchen

Tilskudsmodtager: Danske Æg

Hovedformål: Sygdomsforebyggelse

Projektets formål: Projektets formål er at validere, indlæse og opbevare data om aktuel sygdomsstatus i fjerkræproduktionen til brug for fx opsporing af smitekilder til sygdom og til det statistiske beredskab for fjerkræsygdomme og zoonoser.

Projektets aktiviteter:

- Hosting af databasen og serverdrift. Der foreligger en leveranceaftale med SEGES Innovation P/S vedr. dette samt licens administration og cloud ressourcer vedr. produktions- og testmiljø.
- Der er en aftale med SAS Institute om køb af SAS-licens
- Der er indlæst prøvesvar fra akkrediterede laboratorier
- Indlæsning og validering af prøvesvar fra akkrediterede laboratorier ugentligt
- Indlæst Salmonella sero- og WGS/fagtyper i databasen dagligt
- Opdateringer og faglig assistance af ekstern SAS-konsulent.
- Koordinering med og ekstern assistance fra SAS Institute om særlige udtræk fra databasen
- Der er gennemført rettelser, ændringer, programmerings-omlægninger i databasen som følge af ændringer i lovgivning, producentforhold m.v.
- Der er lavet opfølgning og tilpasning af indtastede standarddata for alle primærproducenter
- Offentliggjort resultater via www.danskfjerkrae.dk, i bladet Dansk Erhvervsfjerkræ m.v.
- Formidling af resultater ved kongresser, møder, relevante tidsskrifter (kvartalsvis).

Med henvisning til nedenstående indsatsområde er der i ansøgningen anført både 'Dyrevelfærd og dyresundhed' og 'Sundhed og fødevarer sikkerhed'. Det er ikke muligt at markere begge.

Note 15. Æg: Godt for klimaet

Tilskudsmodtager: Danske Æg

Hovedformål: Afsætningsfremme

Projektets formål: Projektets formål er at skabe præference for og styrke æggets image som en klimavenlig fødevarer hos forbrugere samt mad- og ernæringsprofessionelle i Danmark. Det skal bidrage til øget afsætning nationalt.

Målet med projektet er at udbrede viden om æggets mange kvaliteter og anvendelsesmuligheder til forbrugere og mad- og ernæringsprofessionelle, hvilket skal bidrage til, at æg opnår et positivt omdømme i klimadebatten.

Projektets aktiviteter: For at opnå ovenstående er der gennemført følgende aktiviteter:

1. Projektledelse og koordinering,
 - a. Styregruppemøder med branchens aktører
 - b. Deltagelse i Grønne retter i store gryder videns netværk
 - c. Dialog med og i branchen eks. materiale stillet til rådighed til pakkeriernes kommunikation
2. Indsamling af viden og udarbejdelse af fagligt materiale
 - a. Løbende forbedring af materiale på danskeaeg.dk
 - b. Ernæringsfokuskonferencen
 - c. Temamøde for ernærings- og sundhedsstuderende
 - d. Konferencen Sunde Børn
 - e. Æglageret i Holbæks aktiviteter med æg op til Påske
 - f. "Æggets egenskaber og anvendelsesmuligheder", der er en fast del af undervisningen på Svendborg FOOD. I 2023 lå arrangementet i forbindelse med udstillingen '600 mio. År med æg' på Naturama i Svendborg.
 - g. Løbende dialog med forskere
 - h. Mediebesvarelser og opsøgende pressearbejde
3. Formidlingskampagner
 - a. Kampagner på de sociale medier
 - b. Æg som emne på Madskolerne
 - c. Kommunikation til ernæringsprofessionelle via ernæringsfokus.dk og nyhedsbrev
 - d. Annoncering i fag- og forbrugerblad. Bl.a. .FitLiving, IForm m.fl.

- e. Løbende kommunikation på diverse ernæringsfaglige sider
4. Analyse af danskernes viden om og holdninger til æg.
5. Udarbejdelse af årlig rapport og efterfølgende arbejde med at sprede resultaterne fra rapporten

Note 16. Markedsadgang og inspektioner vedr. æg og ægprodukter

Tilskudsmodtager: Danske Æg

Hovedformål: Afsætningsfremme

Projektets formål: Projektets formål er at fremme afsætningen af æg og ægprodukter på markeder udenfor EU.

Projektets aktiviteter: Hovedaktiviteterne i 2023-projektet har været følgende:

Projektår 2023 har igen været præget af de mange udbrud af aviær influenza (AI) løbende hen over året. Dette har betydet megen dialog med både Fødevarestyrelsen, ambassader og tredjelands myndigheder vedr. eksportrestriktioner.

Der har besvaret spørgeskemaer vedr. eksport til Vietnam og Filippinerne. Dette arbejde vil fortsætte i kommende projektår. Der arbejdes fortsat med ønsket om markedsadgang for kogte ægprodukter til Korea og der har været afholdt delegation besøg til Korea. Der arbejdes på udarbejdelse af nyt certifikat vedr. æg og ægprodukter til Japan, som afspejler den indgåede regionaliseringsaftale. Der har været arbejdet på permanent markedsadgang til Saudi Arabien, herunder jævnlige henvendelser til myndigheder via ambassadens assistance mhp at planlægge en inspektion i Danmark af eksportvirksomhederne. Branchen har været løbende informeret og forberedt ift. udmøntningen af BREXIT vedr. eksport og re-import mellem DK og UK. Der har været dialog om certifikattekster, ækvivalens mellem EU og UK lovgivning samt krav til dokumentation.

Digitale eksportcertifikater (DIX) - Der er i løbet af året afholdt forskellige møder med medlemmer ift. håndtering af de udfordringer der imødeses ved ibrugtagning af. Deltagelse i events hvor funktionaliteten af systemet er demonstreret. DIX udrulles i 11 bølger fra medio januar 2024 og frem. DIX har fået sit eget nyhedsbrev ligesom Fødevarestyrelsen løbende opdaterer hjemmesiden vedr. DIX.

Note 17. E-kontrol for ægproduktion

Tilskudsmodtager: Danske Æg

Hovedformål: Rådgivning

Projektets formål:

Projektforlængelse fra 2022 til 2023:

E-kontrolværktøjet skal sikre et statistisk datagrundlag om ægproduktionen. Det skal løbende videreudvikles med nye registreringer relevante for e-kontrollen, fx udbygning af e-kontrollen med gødningsregnskab og suppleres med udvikling af nye grafer og tabeller.

2023:

Projektets formål er reducere klimabelastningen fra ægproduktionen ved at øge antallet af producenter, der anvender e-kontrollen og derigennem højne produktiviteten og produktionsparametrene i ægproduktionen. E-kontrol har positiv indflydelse på sundhedsstatus og lavere dødelighed samt bedre foderudnyttelse, idet producenten får et bedre datagrundlag om fx foderforbrug, dødelighed, vandforbrug, kg producerede æg mv. til rådighed fra egen og kollegaers produktion. Det betyder, at der dannes grundlag for at reagere hurtigere og fortage ændringer, der kan øge produktiviteten fx i form af lavere foderforbrug eller lavere dødelighed, hvilket medvirker til en reduceret klimabelastning.

Projektet skal gennemføres, fordi det dels understøtter ægproduktions udvikling og konkurrenceevne i form af højere produktivitet, som går hånd i hånd med en reduceret klimabelastning.

Projektets aktiviteter:

Projektforlængelse:

- Analyse af mulighed for at udbygge e-kontrollen med gødningsregnskab

- Udvikling af nye grafer og tabeller

Aktiviteter i 2023:

- Videreudviklet og opdateret af it-værktøjet til e-kontrol og statistiske dataopgørelser
- Styring af e-kontrolsystemet
- Udviklet nye tabeller og grafer for e-kontrol
- Udarbejdet branchestatistikker vedr. produktionsforhold
- Rådgivet om e-kontrol værktøjet
- Afholdt kurser i e-kontrollen for opdræts- og ægproduktionens producenter
- Udarbejdet statistikker til fjerkræbranchens Årsberetning
- Analyseret og udbygget e-kontrollen med gødningsregnskab i form af klimatal indenfor de økonomiske rammer, der var til rådighed
- Indsamlet viden via netværk

Note 18. Dyrevelfærd, rådgivning om produktionsforhold og økologiregler i ægproduktionen

Tilskudsmodtager: Danske Æg

Hovedformål: Dyrevelfærd

Projektets formål: Projektets formål er at varetage og sikre, at ægbranchen og dens producenter er opdateret og informeret om dyrevelfærdsmæssige forhold, generelle produktionsforhold og økologiregler.

Projektets aktiviteter:

Dyrevelfærd:

- Indsamlet faglig viden om udvikling vedr. dyrevelfærd både nationalt og internationalt
- Arbejdet med EU's forslag til dyrevelfærdslov for transportere
- Sikret og opdateret viden om fjerkræsvelfærd
- Indsamlet viden om kontrolarbejdet hos myndigheder
- Overvågning, opfølgning og indberetning af resultater for transport af udsætterhøner, der sendes til slagting
- Formidlet information til primærproducenter og branchen om myndighedernes praksis samt faglig-teknisk rådgivning vedr. virkemidler til øget velfærd
- Der er deltaget i møder, fx FVST's følgegruppe vedr. brystbensfraktur og bistået med viden

Ægproduktion:

- Rådgivet primærproducenter indenfor ægproduktion og salg af æg
- Formidling af ny og gældende lovgivning vedr. generelle produktionsforhold til primærproducenter
- Formidlet viden om produktionsforhold
- Udarbejdet branchestatistikker vedr. produktionsforhold
- Udarbejdet statistikker mv. til fjerkræbranchens Årsstatistik
- Indsamlet viden via møder, netværk og samarbejdet nationalt og internationalt
- Indsamlet viden via deltagelse i det nordiske fjerkræsamarbejde
- Ydet faglig-teknisk rådgivning på æg-området ift. lovgivning om generelle produktionsforhold ved henvendelser fra primærproducenter og forsknings- og uddannelsesinstitutioner

Økologiregler:

- På økologiområdet er der indsamlet og formidlet viden om både udmøntning af regelgrundlaget, ny og gældende lovgivning på økologiområdet og kontrolinstansernes håndhævelse af regelgrundlaget
- Løbende dialog med Landbrugsstyrelsen om tolkning af økologiregler, økologikontrol, samt analyse af den årlige kontrolstatistik, med særligt fokus på velfærdsovertrædelser. Resultaterne er løbende præsenteret på møder med æg-sektoren
- Løbende indsigt i velfærdskravene for økologisk produktion der skal efterleve KAT-kravene
- Dialog omkring velfærdsguide for æglæggere, https://poultrywelfare.org/KWI_Reference_Guide

Dyrevelfærd, Ægproduktion og Økologiregler:

- Deltaget i og indsamlet viden ved konferencer:
 - Nordic Poultry conference 2023, Stockholm
 - Deltagelse i "XI European Symposium on Poultry Welfare" i Prag 2023
 - Deltagelse i XXII World Veterinary Poultry Association Congress i Verona 2023
 - Den danske Fjerkrækongres 2023, Vingsted
 - Deltagelse i International Poultry Council, Semester meeting og, med særligt fokus på velfærdsforhold i fjerkræproduktionen
 - Deltagelse i international Fjerkræ-velfærdskonference med U.S. Roundtable for Sustainable Poultry and Eggs i Chicago
- Ydet bistand til information og udredninger, der kan understøtte behovet for faktuel viden om ægproduktion og dyrevelfærd til borgere og samfund inkl. Pressen
- Input til og deltagelse i faglige arrangementer for blandt andre primærproducenter fx Den danske Fjerkrækongres, Nordisk Fjerkrækongres, nordisk fjerkræsamarbejde og Roskilde dyrskue
- Faglig teknisk input og bistand til branchen ifm. nye regler og lovgivning.

Note 19. Aerovac E. coli

Tilskudsmodtager: Københavns Universitet

Hovedformål: Forskning og forsøg

Projektets formål: Projektets formål er at teste beskyttelsen induceret af en aerogen E. coli vaccine baseret bakterielle membranvesikler. Projektet inkluderer dosis-responsundersøgelser, krydsbeskyttelsesundersøgelser, samt undersøgelser der skal bidrage til fastlæggelse af det mest optimale vaccinationstidspunkt.

Projektets aktiviteter: Projektets hovedaktiviteter i bevillingsåret: Projektet inddeles i tre arbejdsplaner (AP).

AP 1: Aerogen vaccination med E. coli membranvesikler.

E. coli danner naturligt membranvesikler, som har vist sig særdeles effektive til at stimulere immunrespons. Vesiklerne små, cirkulære sfærer, som indeholder de lipider, proteiner og andre membrandele som findes i den levende E. coli bakterie. Veterinært er OMV-vacciner endnu ikke udbredte, primært fordi den gængse OMV produktionsmetode (baseret på ultracentrifugering) ikke egner sig til storskalaproduktion, hvilket er et krav for at dække behovet i store dyrepopulationer og fordi det kræver meget lave produktionsomkostninger at lancere en økonomisk rentabel veterinær vaccine (Zhu et al., 2021). Vi har tidligere lavet genmodificerede bakteriestammer som kan producere 100 til 1000 gange flere vesikler end den normale coli-bakterie (Bager et al., 2013; Antenucci et al., 2019). De hypervesikulerede colistammer gør os i stand til at frembringe store mængder vaccinemateriale, som er nødvendige for aerogen vaccination (Antenucci et al., 2018; Allahghadry et al., 2022). OMV produktionen i dette projekt baseres i første omgang på den primære E. coli stamme bag udbruddet i 2014-2016, E. coli ST117 O78:H4 (Ronco et al, 2017).

I AP1 vil vi undersøge 3 forskellige vaccinationsdosis indgivet som aerosol, og sammenligne antistofresponsen med det der udløses ved intramuskulær vaccination. Til aerosolvaccinationen anvendes en Omron ultralydsforstøver monteret på en aerosolkasse, hvor tildelingen af vaccinen kan kontrolleres (Kromann et al., 2021b). Vi har udført et pilotforsøg, som viste at høner tåler aerosolvaccinationen godt og at der kan detekteres et antistofrespons i serum efter to vaccinationer (Figur 1). Vi kender imidlertid ikke beskyttelsesniveauet af antistofresponsen.

Vaccineresponsen følges ved udtagning af hhv blod- og æggeblommeprøver, hvor antistofniveauet fastlægges. Efter endt vaccinationsprogram, smittes dyrene eksperimentelt med E. coli ved brug af en aerosolmodel udviklet specifikt til dette formål (Kromann et al., 2021b). Smittemodellen, den løbende monitorering og den efterfølgende patologiske karakterisering af de aflivede høner gør det muligt at kvantificere beskyttelsesgraden af de forskellige vaccinationsmetoder og vaccinedosis. Fra AP1 forventer vi at kunne afgøre om aerogen vaccination med E. coli OMV'er yder en tilfredsstillende beskyttelse i forhold til intramuskulær vaccination, samt hvilken vaccinedosis der er yder den bedste beskyttelse.

AP 2: Krydsbeskyttelse ved aerogen vaccination.

I AP1's vaccinations-smitteforsøg vaccineres forældredyr til slagtekyllinger hhv aerogent og intramuskulært første gang ved 24 ugers alderen, og igen ved 28 ugers alderen. Efter yderligere to uger, smittes en gruppe af hønerne med den E. coli stamme, om vaccinen er baseret på. På den måde undersøges den homologe beskyttelse af OMV vaccinen. For at teste vaccines beskyttelsessevne over for andre E. coli serotyper, er formålet med AP2 at teste hvor godt hønerne er

beskyttet mod andre serotyper. En anden vaccinegruppe smittes derfor med et heterolog stamme (ST23) og en tredje gruppe smittes med en endnu mere fjernt relateret stamme (ST95 O1:H7). Herved klarlægges den hhv. homologe- og heterologe beskyttelse af ST117 O78:H4 OMV vaccinen. Til smitteforsøget anvendes ovennævnte aerosolkammer, for at simulere så naturlig en smitte som muligt. Dyrene monitoreres efter smitte for konc. af serum amyloid A (SAA) vha. blodprøver, og undersøges for makroskopiske- og mikroskopiske forandringer. Niveauet af OMV-specifikke antistoffer undersøges også. Fra denne del af vaccination-smitteforsøget vil vi opnå vide om bredden af OMV-vaccinens beskyttelsesevne, hvilket har stor betydning for de overvejelser den enkelte landmand skal gøre i forhold til valg af E. coli profylakse. Dækker denne ene vaccine bredt, kan man måske nøjes med at anvende denne vaccine alene, til forskel fra den gældende praksis i dag, hvor flere E. coli vacciner benyttes for at opnå en bred beskyttelse.

AP3: Optimering af vaccinationsprocedure.

Såfremt aerosolvaccinationsmetoden giver den fornødne beskyttelse, vil vi undersøge hvilke vaccinationstidsprocedurer der er mest optimale. I AP1 og AP2 vaccinerer vi af praktiske årsager høner der er gået i lægning, selvom det afviger fra almindelig produktionspraksis, hvor vaccinationer foregår i opdrætsperioden. Vi vil derfor undersøge effekten af aerosolvaccination i opdrætsperioden efter hhv. enkelt- og revaccination. Hønerne vaccineres med en vaccinedosis fastsat på baggrund af resultaterne i AP1. Vaccineresponsen monitoreres ved udtagning af blodprøver i opdrætsperioden, så antistofiteren kan bestemmes. Herved kan det sandsynliggøres om opdræt vaccineret med E. coli aerosol vaccinen, er beskyttet i produktionsperioden. Kan E. coli aerosolvaccinationen praktiseres som mange andre vacciner, vil det kunne forenkle profylaksen imod en af de mest tabsvoldende infektioner betydeligt.

Note 20. Undersøgelse af effektiviteten af kombineret vaccination med Vectormune ND og Vectormune AI i æglæggende høner

Tilskudsmodtager: Københavns Universitet

Hovedformål: Forskning og forsøg

Projektets formål: Projektet har til formål at undersøge styrken og varigheden af immuniteten induceret ved en kombinationsvaccinationsstrategi med Vectormune® ND og Vectormune® AI. Resultaterne giver indsigt i effektiviteten af vaccinerne og kan benyttes til at vurdere om denne strategi kan anvendes i den danske fjerkræsektor.

Projektets aktiviteter: Fjerkræafgiftsfonden har medfinansieret udførelsen af et vaccinationsstudie hvor effektiviteten af Vectormune ND og AI blev undersøgt i høner. Studiet har også til formål at undersøge immuniteten der bliver induceret ved en kombination af disse vacciner. Resultaterne benyttes til at vurdere om denne strategi ville kunne anvendes i den danske fjerkræsektor.

Projektet kan deles op i to arbejdsopgaver:

Arbejdsopgave 1. Undersøgelse af livslang immunitet mod aviær influenza og Newcastle disease efter vaccination med Vectormune® AI og Vectormune® ND. I denne arbejdsopgave bliver grupper af daggamle høner immuniseret med Vectormune® AI og/eller Vectormune® ND. En naiv kontrolgruppe inkluderes også. Den humorale og cellulære immunitet der eliciteres af vaccinerne bliver undersøgt til leveuge 12.

Arbejdsopgave 2. Challengestudie med Newcastle disease (ND) virus og lavpatogen aviær influenza virus (LPAIV) Efter 12. leveuge får alle grupperne en challengedosis med enten ND virus og LPAIV, hvorefter beskyttelsesniveauet, udskillelse af virus samt den humorale og cellulære immunitet undersøges.

Fjerkræafgiftsfonden har medfinansieret indkøb af materialet til studiet, samt høner og staldomkostninger. Fonden har derudover medfinansieret PCR-kørsler, blodprøveanalyser, obduktion, og patologisk undersøgelse af hønerne.

Note 21. Kortlægning af brystbenbrud hos

fasanhøner Tilskudsmodtager: Københavns Universitet

Hovedformål: Forskning og forsøg

Projektets formål: Projektets konkrete mål er at kortlægge og kvantificere forekomsten af brystbensbrud hos voksne fasanhøner. Hypotesen er derfor at en eventuel forekomst af brystbensbrud hos fasanhøner efter endt lægning må anses for at være på lavest mulige niveau, hvorfor fremadrettet avlsarbejde imod reduktion af brystbensbrud i konsumægshøner ikke kan forventes at komme under dette niveau.

Projektets aktiviteter: Projektets aktiviteter:

Efter endt æglægning undersøges fasanhøner fra 4 forskellige fasanopdræt (60 høner/opdræt, anslået brystbenbruds-prævalens er 5%). Dyrene underkastes obduktion med fokus på brystben, kråsestørrelse og kropsvægt. Hvis optegnelser over ægydelse, fodertype mv. i produktionsperioden er tilgængelige, in-kluderes disse data i den efterfølgende analyse af data.

Aktiviteterne forventes at forløbe i 2023, som angivet i nedenstående tabel:

Periode:	Projektaktiviteter
Maj-Juli	Rekruttering af fasanopdrættere
Juli-Oktober	Planlægning, koordinering og afhentning af aflivede fasanhøner
August-Oktober	Obduktionsundersøgelser + registrering af data
September-December	Dataanalyse og manuskript

Samlet vil resultaterne genereret i dette projekt bidrage med helt ny viden om forekomst og karakteristik af brystbensbrud hos vildtlevende hønsefugle i Danmark, samt danne basis for hvilket niveau en reduktion af brystbensbrud kan sigte i mod i den fremadrettede avl af konsumægshøner. Det vil på sigt bidrage til at øge velfærden for æglæggende høner betydeligt.

Note 22. Den animalske fødevarersektors fremtid: Den tredobbelte udfordring fra rigere og større befolkninger, klimaudfordringen og handelspolitiske forandringer

Tilskudsmodtager: Københavns Universitet

Hovedformål: Forskning og forsøg

Projektets formål: At opbygge en solid vidensbasis om dynamikker og scenarier for fremtidens globale efterspørgsel, produktion og handel med kød- og mejeriprodukter til gavn for industriens forretningsstrategier. Målet nås ved i) systematisk dataindsamling og dialog om industriens vidensbehov, ii) state-of-the-art økonomiske analyser og modellering og iii) solid formidling af resultater til beslutningstagere

Projektets aktiviteter: Projektets hovedaktiviteter i bevillingsåret:

WP1. Indsats 1.1, 1.2 og 1.3 er gennemført. Indsatsen har ført til i) estimerede adfærdsparametre for efterspørgslen efter okse-, svine- og fjerkrækød samt forskellige kategorier af mejeriprodukter på globalt niveau og for udvalgte centrale lande, samt ii) fremskrivninger af efterspørgselsudviklingen for en række kød- og mejeriprodukt-kategorier i udvalgte lande, baseret på estimerede efterspørgselsparametre, indkomstudvikling, demografisk udvikling og trends i kostmønstrene. Indsats 1.4 er gennemført i 2022 og 2023, med fokus på udvælgelse, fortolkning og analyse af relevante kostanbefalinger og udforskning af disse anbefalingers potentielle betydning for den fremtidige efterspørgsel efter kød og mejeriprodukter. Resultater af disse analyser er indarbejdet i projektets økonomiske modelværktøj med henblik på fremskrivninger og scenarieanalyser.

WP2. Indsats 2.2 har haft hovedvægt i 2021-2022 og har ført til i) beskrivelse af et sæt sandsynlige reduktionsmål for drivhusgasser for forskellige typer kød- og mejeriprodukter i centrale lande, ii) beskrivelse af forpligtelser til implementeringer for kød- og mejerisektorerne i udvalgte lande, givet de beskrevne lande- og sektorspecifikke reduktionsmål og fremskrevne emissionsudviklinger. Indsats 2.3 er gennemført i 2022 og 2023 og har omfattet opstilling af sektorvise scenarier for landenes emissionsreduktionsmålsætninger, sektorvise scenarier for udvikling i emissions-intensiteter, samt modelanalyser og tolkning af modelresultater. Indsats 2.3 er afsluttet, og resultater heraf har været fremlagt på videnskabelige konferencer.

WP3. Indsats 3.2 har haft fokus på numerisk kalibrering af det anvendte modelsystem. Som led i kalibreringen har indgået indarbejdelse og modificering af centrale adfærdsrelationer og -parametre i modellen. Dette har givet mulighed for at konfigurere adskillige alternative efterspørgsels- og udbudsscenarier (fra WP1 og WP2), som hver især kan belyses under alternative antagelser om handelspolitik og -teknologi (fra 3.1). Indsats 3.3 har gennemført model-simulationer af de

scenarier som er opstillet og kalibreret under indsats 3.1 og 3.2, ved hjælp af en anvendt global generel ligevægtsmodel. Herigennem er der opnået resultater for forventede effekter på mængde- og prisniveauer for handel med kød- og mejeri-produkter. Resultaterne er dekomponeret til underliggende kød- og mejeri-kategorier for importerende og eksporterende lande over årene for de opstillede scenarier, så der opnås en detaljeret og sektorrelevant indsigt. Indsats 3.2 blev startet i 2022 og der foreligger udkast til et teknisk dokument med modelspecifikationer og kalibreringen af scenarier. Indsats 3.3. blev påbegyndt i 2022 og er afsluttet i 2023.

Note 23. E.coli vaccination af slagtekyllinger: undersøgelse af biologiske effekter og klimabelastning

Tilskudsmodtager: Københavns Universitet

Hovedformål: Forskning og forsøg

Projektets formål: Projektets formål var at undersøge om vaccination af slagtekyllinger med Poulvac E. coli kan forebygge E. coli infektioner og hermed dødelighed, kassationer, økonomiske tab og formindsket dyrevelfærd i slagtekyllingeproduktionen. Som følge af mindre dødelighed og færre kassationer samtidig medfører mindre klimabelastning.

Projektets aktiviteter:

AP1. Pilotforsøg med overlevelse af vaccine på foder

Denne del blev udført i 2022 og i starten af 2023. Forsøgene blev udført med den dyrkede vaccinstamme af Poulvac E. coli i laboratoriet. Der var en dårlig overlevelse på foder sammenlignet med postevand tilsat Aviblu. Aviblu havde en svag effekt på overlevelsen i postevand sammenlignet med postevand uden dette stof.

Overlevelse i Hatchgel blev testet og fundet bedre end postevand med Aviblu. Efter 2-3 dage var endog en tilvækst af vaccinstammen fra Poulvac E. coli i Hatchgel. Bakterierne har formentlig kunne udnytte algematerialet, som er i Hatchgel som kulstofkilde. Længere overlevelse i Hatchgel kan øge den periode, hvor kyllingerne har adgang til vaccinen. Det sker imidlertid samtidig en udtørring af gelen, som vil modvirke overlevelse af vaccinstammen.

Det var ikke muligt at få adgang til frysetørret Poulvac E. coli vaccine, hverken fra Zoetis i Tyskland eller Danmark. Derfor kunne overlevelse af Poulvac E. coli vaccine i Hatchgel ikke testet i laboratoriet og derfor var det ikke begrundet at udføre tests i slagtekyllingeproduktionen med Hatchgel (AP2).

AP2. Vaccination af kyllinger udklækket på stald og konventionelt klækkede kyllinger samt indsamling af produktions- og slagteridata

Der blev udført ét forsøg i én produktionsenhed med slagtekyllinger, hvor der var tre ens huse. Der blev vaccineret med Poulvac E. coli med grov spray i kasser på bedriften inden indsætning i de to huse. Det 3. hus blev brugt som kontrol. Der blev udtaget 30 dyr pr. hus ved 3 uger og igen 30 dyr pr. hus lige inden slagting. Produktionsdata, herunder 1. uges dødelighed, total dødelighed og kassater viste ingen forskelle imellem de tre huse. Den eneste forskel var, at det var nemmere at finde utrivelige kyllinger i det uvaccinerede hus.

AP3. Udtagning af døde dyr til obduktion samt transport

De selvdøde og aflivede dyr fra AP2 blev straks frosset hos producenten og blev derefter transporteret til Københavns Universitet til obduktion. Resultaterne foreligger ikke endnu.

AP4. Udtagning af kassater på slagteriet samt transport

Der blev udtaget slagtekyllinger lige inden dyrene skulle have været slagtet (AP2). Dette blev gjort i stedet for at udtage dem på slagteriet.

AP5. Obduktion samt isolering og karakterisering af E. coli fra døde dyr

De indsamlede dyr fra produktion samt kassater (AP2) vil blive obduceret på Københavns Universitet. Under obduktionen isoleres E. coli, hvis der er mistanke om infektion. Der vil blive isoleret E. coli fra kloaksvabre for at se, om der er forskydninger i E. coli populationer som følge af vaccination. De isolerede E. coli undersøges med helgenomsekventering for klonalitet (MLST, SNP) og andre egenskaber knyttet til virulens og antibiotikaresistens. Denne del er udenfor projektet.

AP6. Analyse af data samt afrapportering.

Resultaterne fra projektet er løbende blive opdateret og konklusioner fra projektet gjort tilgængelige for deltagerne i projektet. Der vil blive udarbejdet en artikel til Dansk Erhvervsfjerkræ samt en videnskabelig artikel til et internationalt fagtidsskrift med peer-review.

Note 24. Automatiseret diagnostik af syge rugeægshøner - et pilotstudie

Tilskudsmodtager: Københavns Universitet

Hovedformål: Sygdomsforebyggelse

Projektets formål: Projektets formål er at afklare, om man med input fra automatiseret aktivitetsregistrering af rugeægshøner kan træne og anvende en digital algoritme (machine learning) til at skelne mellem syge og raske høner i en flok.

Projektets aktiviteter: I 2022 kunne projektet ikke afsluttes i tide, da der var sen mulighed for adgang til forsøgsdyrstald og problemer med forøget leverancetid af chip + antenner til projektet, som ikke kunne leveres i tide til at få projektet afsluttet i den oprindelige projektperiode (12/2022). I 2023 gennemførtes infektionsforsøget som planlagt, dog med en anden løsning til overvågning af dyrene end de indkøbte chip og antenner.

Note 25. Identifikation af risikofaktorer for udvikling af uønsket adfærd i skrabeægsproduktionen

Tilskudsmodtager: Aarhus Universitet

Hovedformål: Forskning og forsøg

Projektets formål: Formålet er gennem monitorering af både opdræts- og æglægningsperioden at udpege risikofaktorer for udvikling af uønsket adfærd, således at dyrevelfærden i skrabeægsproduktionen kan forbedres.

Projektets aktiviteter: I nærværende bevillingsår har fokus været på dataanalyser og afrapportering. Projektet er blevet afrapporteret på følgende måde:

1. Ved en mundtlig præsentation på en international conference, hvor også dette conference abstract blev optaget: Wurtz, K.E., Kjaer, J., Riber, A.B. 2023. Light intensity during early life influences plumage condition of pullets. Proc. of the 56th Congress of the International Society of Applied Ethology, August 1-5, Tallinn, Estonia. P156.
2. Ved en mundtligpræsentation på den nationale fjerkrækongres: Riber, A.B., Kjaer, J. 2024. Identifikation af risikofaktorer for udvikling af uønsket adfærd i skrabeægs-produktionen. 31. januar 2024, Vingsted.
3. I en rapport medtitlen: Riber, A.B., Kjaer, J. 2024. Identifikation af risikofaktorer for udvikling af uønsket adfærd i skrabeægs-produktionen. 63 s. Rapportener pt under gennemsyn og skal gennemgå de sidste rettelser før den udsendes til alle interessenter.
4. I en artikel til Dansk Erhvervs fjerkræ: Riber, A.B., Kjaer, J. 2024. Risikofaktorer for udvikling af uønsket adfærd i skrabeægsproduktionen. Indsendes primo februar 2024. Trykkes februar/marts.
5. Kort opsummeret i et indlæg på projektleders LinkedInprofil: https://www.linkedin.com/posts/anja-brinch-ri-ber_sk%C3%B8nt-enderligt-at-kunne-pr%C3%A6sentere-resultaterne-activity-7158487176320565248-lltk?utm_source=share&utm_medium=member_desktop
6. Projektledersindlæg om projektet på Fjerkrækongressen 2024 blev omtalt påX/Twitter-indlæg: https://x.com/BSW_anivet/status/1752784067400020433?s=20
7. I en artikel til et internationalt peer-reviewed tidsskrift: Riber, A.B., Wurtz, K.E., Kjaer, J. Correlations between light intensity and plumage condition of two commercial hybrids of laying hens during rearing and laying (arbejdstitel; fortsat under udarbejdelse).

Note 26. CampTau - Campylobacter-overførsel (Tau) fra slagtekrop til kødprodukt i relativ-risiko-modellen

Tilskudsmodtager: DTU Fødevareinstituttet

Hovedformål: Forskning og forsøg

Projektets formål: I dag pakkes det meste kylling i modificeret atmosfære (MAP) som forventes at bidrage til reduktion af Campylobacter i kødet ("Tau"). Projektets formål var at estimere "Tau" baseret på resultater fra halskindsprøver i Relativ

Risiko modellen (RR-modellen) der anvendes for at estimere human risiko for at få en campylobacter infektion i Danmark. Halskindsprøver, som under alle henseende udtages for at opfylde EU lovgivning, kan på sigt erstatte lårskinsprøver der pt. anvendes i modellen.

Projektets aktiviteter:

Arbejdsopgave 1 – Estimering af Tau

En aftale om prøvetagning blev udarbejdet mellem Danpo A/S og DTU. Efter flere forsøg lykkedes det at finde 3 campylobacterpositive flokke i august/ september 2023 som blev slagtet på forskellige dage ved hjælp af støvprøver taget i besætningen. Ved hvert af de 3 slagteri-besøg blev 30 kyllinger taget ned fra linjen og der blev udtaget halsskinsprøver fra alle. Derefter blev 15 af kyllingerne flået og en prøve taget fra brystfileten fra hver af dem. De andre 15 hele kyllinger blev MAP pakkede. Fra produktionslinjen blev yderligere 12 pakker med fileter fra samme flok udtaget. MAP pakkede prøver blev transporteret til DTU og enten analyseret samme dag for Campylobacter, eller opbevaret på køl i 7 dage inden analysen blev udført. De campylobacterpositive prøver blev verificeret med MALDI-TOF hvorpå der blev udtaget kolonier fra dem, som blev frosset, til senere helgenom-sekvensering. DNA'et af de udtagne isolater blev oprenset og sendt til sekvensering i november 2023. Bioinformatik-analyse af sekvenserne blev udført i december 2023. Sideløbende med planlægning og udførelse af prøveindsamlingen blev der lavet en litteraturanalyse med henblik på at kunne identificere andre processer (efter kølning) der potentielt kunne have en Campylobacter reducerende effekt. De samlede resultater er sammenfattet i et udkast til, en videnskabelig-artikel og en fagbladsartikel. Endvidere er resultaterne præsenteret på nationale fagmøder med Fødevarestyrelsen og interessenter til stede. Resultaterne præsenteres på Fjerkrækongressen den 31. januar 2024 (link)

Arbejdsopgave 2 – Campylobacter ST typer tilstede i ferskt og det MAP pakkede kød efter 7 dage

Der blev fundet forskellige campylobacter sekvenstyper (ST): C. coli ST-832, C. coli ST-1109, C. jejuni ST-2274, og C. coli ST-12012. På ferske brystfileter dominerede C. jejuni ST-2274, C. coli ST-12012 og C. coli ST-832, og der var færre C. coli ST-832 efter 7 dage. På halsskind blev de samme ST fundet, og efter 7 dage fandt vi færre C. coli ST-12012, men flere C. coli ST-1109 og en ukendt ST. Der blev altså påvist nogenlunde de samme Campylobacter ST typer i det ferske kød som efter 7 dage i MAP-pakning. Sammensætningen af ST typer var relativt ens efter en uge uanset om prøven var taget fra brystfilet eller fra halsskind, hvilket kan indikere at de forskellige ST typer har ens overlevelse i MAP-pakning over tid. Der skal dog nævnes at størrelsen på studiet er begrænset og at der kan forekomme mange forskellige Campylobacter ST typer i tarmkanalerne på kylling og dermed på kyllingeprodukter, som ikke blev undersøgt i dette studium. Hvorvidt MAP kan tilskrives hele reduktionen eller om også opbevaringstiden har en effekt bør også undersøges nærmere.

Note 27. Programmering og strøm til POULTRY-modul i Landbrugets klimaværktøj

Tilskudsmodtager: SEGES Innovation P/S

Hovedformål: Forskning og forsøg

Projektets formål: Formålet er at styrke fjerkræproducentens viden om produktionens klimaaftryk på produktniveau og at give den enkelte bedrift et værktøj til at vurdere tiltag, der kan reducere klimabelastningen per kg produkt.

Projektets aktiviteter: Det er en projektførelse fra 2022, hvor der er gennemført nedenstående projekttaktiviteter i 2023:

Delopgave 1: Programmering af POULTRY-modul

Programmering af et Poultry-modul i Landbrugets klimaværktøj er gennemført af SEGES Digital samtidig med at beregninger vedrørende gødningshåndtering er opdateret.

Delopgave 2: Test og tilretning af POULTRY-modul i Landbrugets klimaværktøj

Tre kyllingeproducenter og to konsulenter testede Poultry-modulet i Landbrugets klimaværktøj og deres generelle rettel-sesforslag er gennemført.

Delopgave 3: Deling af viden om fjerkræproducenternes muligheder i Landbrugets klimaværktøj

Der er udformet en skriftlig vejledning om anvendelse af Poultry-modulet til beregning af produktaftryk for kylling, som er udsendt til fjerkræproducenter via FjerkræNyt. For på en mere levende vis at formidle, hvordan landmanden kan indtaste sine data i Landmandens klimaværktøj og beregne klimaaftryk per kg produkt, er der udformet en kort video, der kan anvendes som brugermanual og appetitvækker.

Fjerkræproducenter har desuden set/hørt to præsentationer om, hvordan man anvender Poultry-modulet til beregning af fjerkræproduktaftryk i Landbrugets klimaværktøj. Projektet har ligeledes resulteret i fem projektstatus opdateringer, der er udgivet via nyhedsbrevene: Information om FAF-projekter vedr. slagtefjerkræ fra Landbrug og Fødevarer (L&F) samt FjerkræNyt fra SEGES.

Note 28. Protein from locally grown legumes and algae for organic chickens - ProLocAL, del 2

Tilskudsmodtager: SEGES Innovation P/S

Hovedformål: Forskning og forsøg

Projektets formål: Formålet med ProLocAL er at reducere klimaaftrykket fra økologisk kyllingekød ved at fodre kyllinger med mikroalger og lokalt dyrkede bælgplanter i stedet for importerede proteinkilder.

Projektets aktiviteter: AP1: Dyrkning af proteinrige mikrolager og ekstrudering af cellevægge

(AP leder: Jakob Skov Pedersen, DTI)

ProLocAL startede i januar 2022 med at Teknologisk Institut lavede en screening af forskellige økologiske medier (Task 1.1) og opnåede lovende resultater med mikroalgen *Scenedesmus* sp dyrket på medium bestående af økologisk brun saft beriget med damp fra afgasset fiber (fra biogas).

Formålet med AP1 er at integrere brun juice – en sidestrøm fra græsproteinproduktion, som næringskilde til økologisk dyrkning af mikroalger og at anvende ekstrudering som en ikke-kemisk forbehandling af algemassen, til at fremstille et methioninrigt foder, der er egnet til økologisk fjerkræfoder. I 2023 blev mikroalgeproduktionen øget i AP1 (task 1.2 - Dyrkning af proteinrige mikroalger til WP2 og WP5), så der efter sommerferien var opnået en mængde, som var tilstrækkelig i forhold til at udføre fordøjeligheds- og produktionsforsøg med økokyllinger i Foulum (AP2). Derudover blev forskellige ekstruderingsmetoder afprøvet (task 1.3 – Evaluere effekten af ekstrudering på proteinkvaliteten af mikroalger/bælgplanter) og en metode med 20% algeprotein og 80% ærteprotein blev anvendt på hele algemassen (task 1.4 – Ekstrudering af mikroalger og bælgplanter) inden den blev anvendt til forsøgsfoder på Århus Universitet i AP2. Der er produceret en video der beskriver hele processen fra algedyrkningsrør til kyllingeforsøg.

DTI-leverancer fra AP1 i 2023:

1.2: Video: "Lokal proteinproduktion til økologisk fjerkræfoder"

AP4: Demonstration af dyrkning af økologiske bælgplanter til fjerkræ og optimering af foderblandinger med forskellige kombinationer af mikroalger og lokalt dyrkede bælgplanter til økologiske kyllinger (AP leder Jette Søholm Petersen, SEGES)

Formålet med AP4 er at definere hvilke lokalt producerede bælgplanter, der er bedst egnede til at indgå i foderblandinger til økologiske slagtekyllinger sammen med proteinrige mikroalger, som blev produceret og testet i AP1. Først undersøgte vi næringsværdien af forskellige slags bælgplanter, der kan dyrkes lokalt af de økologiske landmænd og beskrev, hvilke særlige dyrkningsforhold, landmændene skal tage hensyn til i en rapport samt en artikel (D4.2). Dernæst blev der optimeret foderblandinger til økokyllinger med 0, 5, 10, og 14% algeprotein samt lokale bælgplanter til økologiske slagtekyllinger. Foderoptimeringerne og de overvejelser der ligger bag beskrives i en artikel (D4.1).

AP5: Holistisk evaluering og demonstration af klimaaftryk, dyrevelfærd, kødkvalitet og produktionsøkonomi hos økologiske kyllinger fodret med en sojafrit ProLocAL-foder udviklet i nærværende projekt (AP leder Jette Søholm Petersen, SEGES)

Formålet med AP5 er at sammenligne de mest lovende foderblandinger fra AP2, og bestemme, hvad der er bedst egnet til brug i praktisk økologisk kyllingeproduktion ift. klimapåvirkning, produktkvalitet og dyrevelfærd. I 2023 har vi i AP5 undersøgt fødevarer sikkerhedsaspekter og økologikrav ved at anvende mikroalger i foder til økokyllinger. Desuden er vi startet med at beregne klimaaftryk for foder, der indeholder mikroalger. Planlægning af to praktiske kyllingeforsøg, samt afholdelse af resultatworkshop i efteråret 2024 er også sat i gang.

SEGES/ICOEL Leverancer fra AP4 og AP5 i 2023:

4.1: Artikel, der beskriver hvordan foder til økokyllinger kan sammensættes med bælgplanter, algeprotein og korn så det opfylder det næringsstofbehov økokyllinger har i vokseperioden.

4.2: Praktisk vejledning til landmænd om dyrkning, høst og fodring af bælgplanter til fjerkræ.

Note 29. Protein from locally grown legumes and algae for organic chickens – ProLocAL

Tilskudsmodtager: Teknologisk Institut, DMRI

Hovedformål: Forskning og forsøg

Projektets formål: Formålet med ProLocAL er at reducere klimaaftrykket fra økologisk kyllingekød ved at fodre kyllinger med mikroalger og lokalt dyrkede bælgplanter i stedet for importerede proteinkilder.

Projektets aktiviteter: AP1: Dyrkning af proteinrige mikrolager og ekstrudering af cellevægge

(AP leder: Jakob Skov Pedersen, DTI)

ProLocAL startede i januar 2022 med at Teknologisk Institut lavede en screening af forskellige økologiske medier (Task 1.1) og opnåede lovende resultater med mikroalgen *Scenedesmus* sp dyrket på medium bestående af økologisk brun saft beriget med damp fra afgasset fiber (fra biogas).

Formålet med AP1 er at integrere brun juice – en sidestrøm fra græsproteinproduktion, som næringskilde til økologisk dyrkning af mikroalger og at anvende ekstrudering som en ikke-kemisk forbehandling af algemassen, til at fremstille et methioninrigt foder, der er egnet til økologisk fjerkræfoder. I 2023 blev mikroalgeproduktionen øget i AP1 (task 1.2 - Dyrkning af proteinrige mikroalger til WP2 og WP5), så der efter sommerferien var opnået en mængde, som var tilstrækkelig i forhold til at udføre fordøjeligheds- og produktionsforsøg med økokyllinger i Foulum (AP2). Derudover blev forskellige ekstruderingsmetoder afprøvet (task 1.3 – Evaluere effekten af ekstrudering på proteinkvaliteten af mikroalger/bælgplanter) og en metode med 20% algeprotein og 80% ærteprotein blev anvendt på hele algemassen (task 1.4 – Ekstrudering af mikroalger og bælgplanter) inden den blev anvendt til forsøgsfoder på Århus Universitet i AP2. Der er produceret en video der beskriver hele processen fra algedyrkning til kyllingeforsøg.

DTI-leverancer fra AP1 i 2023:

1.2: Video: "Lokal proteinproduktion til økologisk fjerkræfoder"

AP4: Demonstration af dyrkning af økologiske bælgplanter til fjerkræ og optimering af foderblandinger med forskellige kombinationer af mikroalger og lokalt dyrkede bælgplanter til økologiske kyllinger (AP leder Jette Søholm Petersen, SEGES)

Formålet med AP4 er at definere hvilke lokalt producerede bælgplanter, der er bedst egnede til at indgå i foderblandinger til økologiske slagtekyllinger sammen med proteinrige mikroalger, som blev produceret og testet i AP1. Først undersøgte vi næringsværdien af forskellige slags bælgplanter, der kan dyrkes lokalt af de økologiske landmænd og beskrev, hvilke særlige dyrkningsforhold, landmændene skal tage hensyn til i en rapport samt en artikel (D4.2). Dernæst blev der optimeret foderblandinger til økokyllinger med 0, 5, 10, og 14% algeprotein samt lokale bælgplanter til økologiske slagtekyllinger. Foderoptimeringerne og de overvejelser der ligger bag beskrives i en artikel (D4.1).

AP5: Holistisk evaluering og demonstration af klimaaftryk, dyrevelfærd, kødkvalitet og produktionsøkonomi hos økologiske kyllinger fodret med en sojafrit ProLocAL-foder udviklet i nærværende projekt (AP leder Jette Søholm Petersen, SEGES)

Formålet med AP5 er at sammenligne de mest lovende foderblandinger fra AP2, og bestemme, hvad der er bedst egnet til brug i praktisk økologisk kyllingeproduktion ift. klimapåvirkning, produktkvalitet og dyrevelfærd. I 2023 har vi i AP5 undersøgt fødevarer sikkerhedsaspekter og økologikrav ved at anvende mikroalger i foder til økokyllinger. Desuden er vi startet med at beregne klimaaftryk for foder, der indeholder mikroalger. Planlægning af to praktiske kyllingeforsøg, samt afholdelse af resultatworkshop i efteråret 2024 er også sat i gang.

SEGES/ICOEL Leverancer fra AP4 og AP5 i 2023:

4.1: Artikel, der beskriver hvordan foder til økokyllinger kan sammensættes med bælgplanter, algeprotein og korn så det opfylder det næringsstofbehov økokyllinger har i vokseperioden.

4.2: Praktisk vejledning til landmænd om dyrkning, høst og fodring af bælgplanter til fjerkræ.

Note 30. Protein from locally grown legumes and algae for organic chickens – ProLocAL – del 3

Tilskudsmodtager: Innovationscenter for Økologisk Landbrug

Hovedformål: Forskning og forsøg

Projektets formål: Formålet med ProLocAL er at reducere klimaaftrykket fra økologisk kyllingekød ved at fodre kyllinger med mikroalger og lokalt dyrkede bælgplanter i stedet for importerede proteinkilder.

Projektets aktiviteter: AP1: Dyrkning af proteinrige mikrolager og ekstrudering af cellevægge (AP leder: Jakob Skov Pedersen, DTI)

ProLocAL startede i januar 2022 med, at Teknologisk Institut lavede en screening af forskellige økologiske medier (Task 1.1) og opnåede lovende resultater med mikroalgen *Scenedesmus* sp dyrket på medium bestående af økologisk brun saft beriget med damp fra afgasset fiber (fra biogas).

Formålet med AP1 er at integrere brun juice – en sidestrøm fra græsproteinproduktion, som næringskilde til økologisk dyrkning af mikroalger og at anvende ekstrudering som en ikke-kemisk forbehandling af algemassen til at fremstille et methioninrigt foder, der er egnet til økologisk fjerkræfoder. I 2023 blev mikroalgeproduktionen øget i AP1 (task 1.2 - Dyrkning af proteinrige mikroalger til WP2 og WP5), så der efter sommerferien var opnået en mængde, som var tilstrækkelig i forhold til at udføre fordøjeligheds- og produktionsforsøg med økokyllinger i Foulum (AP2). Derudover blev forskellige ekstruderingsmetoder afprøvet (task 1.3 – Evaluere effekten af ekstrudering på proteinkvaliteten af mikroalger/bælgplanter) og en metode med 20% algeprotein og 80% ærteprotein blev anvendt på hele algemassen (task 1.4 – Ekstrudering af mikroalger og bælgplanter) inden den blev anvendt til forsøgsfoder på Århus Universitet i AP2. Der er produceret en video, der beskriver hele processen fra algedyrkningsrør til kyllingeforsøg.

DTI-leverancer fra AP1 i 2023:

1.2: Video: "Lokal proteinproduktion til økologisk fjerkræfoder"

AP4: Demonstration af dyrkning af økologiske bælgplanter til fjerkræ og optimering af foderblandinger med forskellige kombinationer af mikroalger og lokalt dyrkede bælgplanter til økologiske kyllinger (AP leder Jette Søholm Petersen, SEGES)

Formålet med AP4 er at definere hvilke lokalt producerede bælgplanter, der er bedst egnede til at indgå i foderblandinger til økologiske slagtekyllinger sammen med proteinrige mikroalger, som blev produceret og testet i AP1. Først undersøgte vi næringsværdien af forskellige slags bælgplanter, der kan dyrkes lokalt af de økologiske landmænd og beskrev, hvilke særlige dyrkningsforhold, landmændene skal tage hensyn til i en rapport samt en artikel (D4.2). Dernæst blev der optimeret foderblandinger til økokyllinger med 0, 5, 10 og 14% algeprotein samt lokale bælgplanter til økologiske slagtekyllinger. Foderoptimeringerne og de overvejelser, der ligger bag beskrives i en artikel (D4.1).

AP5: Holistisk evaluering og demonstration af klimaaftryk, dyrevelfærd, kødkvalitet og produktionsøkonomi hos økologiske kyllinger fodret med en sojafrit ProLocAL-foder udviklet i nærværende projekt (AP leder Jette Søholm Petersen, SEGES)

Formålet med AP5 er at sammenligne de mest lovende foderblandinger fra AP2 og bestemme, hvad der er bedst egnet til brug i praktisk økologisk kyllingeproduktion ift. klimapåvirkning, produktkvalitet og dyrevelfærd. I 2023 har vi i AP5 undersøgt fødevareressikkerhedsaspekter og økologikrav ved at anvende mikroalger i foder til økokyllinger. Desuden er vi startet med at beregne klimaaftryk for foder, der indeholder mikroalger. Planlægning af to praktiske kyllingeforsøg, samt afholdelse af resultatworkshop i efteråret 2024 er også sat i gang.