

Hesteafgiftsfonden

Hesteafgiftsfonden

CVR-nr. 37 40 81 07

Årsregnskab

1. januar - 31. december 2023

Årsregnskabet for Hesteafgiftsfonden omfatter årsregnskab med ledelsesberetning, resultatopgørelse, balance og noter. Årsregnskabet er baseret på tilskudsregnskaber fra modtagere af tilskud fra Hesteafgiftsfonden.

Indholdsfortegnelse	Side
Fondsoplysninger	3
Ledelsesberetning	4
Ledelsespåtegning	7
Den uafhængige revisors erklæringer	8
Anvendt regnskabspraksis	11
Resultatopgørelse	12
Balance	13
Noter til resultatopgørelsen	14
Supplerende oplysninger	16
Opgørelse over de seneste 5 år	17
Noter til supplerende oplysninger	18

Fondsoplysninger

Hesteafgiftsfonden

Axelborg

Axeltorv 3

1609 København V

CVR-nr.: 37 40 81 07

Telefon: 33 39 40 00

hesteafgiftsfonden.dk

hesteafgiftsfonden@hesteafgiftsfonden.dk

Bestyrelse

Nick Elsass, formand

Egon Fræhr, næstformand

Jane Strate Buck

Jens Evald

Julie Fjeldborg

Eva Søndergaard

Administration

Landbrug & Fødevarer F.m.b.A.

Axelborg

Axeltorv 3

1609 København V

Revision

Deloitte

Statsautoriseret Revisionspartnerselskab

Weidekampsgade 6

2300 København S

Ledelsesberetning

Fondens formål

Hesteafgiftsfondens formål er at styrke hesteholdets udviklingsmuligheder. 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. lovbeholdtgørelse nr. 115 af 6. februar 2020 (landbrugsstøtteloven).

Fonden ledes af en bestyrelse med 6 medlemmer, som består af fire repræsentanter for landbruget og fødevarerindustrien, og to repræsentanter for offentlige interesser. Bestyrelsesmedlemmerne er udpeget af fødevarerministeren.

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

Til finansiering af foranstaltningerne opkræver fonden produktionsafgifter af slagtede, eksporterede og destruerede heste. Derudover modtager fonden tilskud fra Promilleafgiftsfonden for landbrug, hvis midler består af en delvis tilbageførelse af statens pesticidafgiftsprovener. De overførte midler fra Promilleafgiftsfonden betegnes som promillemidler.

Fondens budget for 2023

Fondens ansøgningsrunder for 2023 blev gennemført i maj og september 2022. Bestyrelsen bevilgede tilskud til gennemførelse af syv projekter for i alt 1.470 t.kr. De samlede udgifter, inklusive administrationsomkostninger, udgjorde 1.550 t.kr. Derudover godkendte fonden en projektførlængelse af aktiviteter fra 2022, som derfor indgik i budgettet for 2023.

Tilskuddet fra Promilleafgiftsfonden var 196 t.kr., hvor 74 t.kr. blevet bevilliget i Promilleafgiftsfondens klimaopslag og 122 t.kr. blev bevilliget i Promilleafgiftsfonden ordinære opslag. Der blev budgetteret med produktionsafgifter for 1.317 t.kr. på baggrund af en afgift på 125 kr. pr. dyr i januar og februar og 175 kr. pr. dyr i resten af året. Endelig blev der budgetteret med en overførsel fra 2021 på 48 t.kr. Dermed var der budgetteret med en positiv margin på 11 t.kr.

Årsregnskabet for 2023

Årsregnskabet er udarbejdet i henhold til bekendtgørelse nr. 2198 af 26. november 2021 om administration og revision af promille- og produktionsafgiftsfonde m.v. inden for jordbrugsområdet.

Årsregnskabet 2023 viser en overførsel fra 2022 på 282 t.kr. som resultat af årsregnskabet for 2022. Fonden har modtaget 1.496 t.kr. i produktionsafgifter mod budgetteret 1.317 t.kr. Tilskuddet fra Promilleafgiftsfonden for landbrug udgør 195 t.kr., hvilket er 1 t.kr. lavere end budgetteret som følge af et underforbrug i et af projekterne. Endelig indeholder regnskabet renteindtægter fratrukket gebyrer på 24 t.kr. som følge af fondens indestående i banken. De samlede indtægter blev således 1.997 t.kr. mod budgetteret 1.561 t.kr.

Fonden har for 2023 ydet tilskud til syv projekter fordelt på 5 tilskudsmodtagere – SEGES Innovation P/S, Københavns Universitet, Århus Universitet, Breedereklub og VetEmbryo. Et af projekterne indeholdt aktiviteter forlænget fra 2022 mens et projekt fra Københavns Universitet har forlænget en andel af aktiviteterne til 2024. De øvrige projekter har i det væsentlige anvendt det bevilgede tilskud fuldt ud.

Udgifterne til den del af fondsadministrationen, der kan finansieres af fonden, udgjorde i alt 65 t.kr., heraf er revisionsudgifterne opgjort til 41 t.kr., og der er bogført et tab på debitorer på 24 t.kr. Fondens samlede udgifter udgjorde 1.481 t.kr., hvilket giver en overførsel til 2024 på 517 t.kr. Aktiviteter for 32 t.kr. er overført til 2024. Omkostningerne vedrørende Fondens sekretariat og generelle administration er i 2023 opgjort til 255 t.kr., der er finansieret af SEGES Innovation P/S.

Fondens anvendelse af midlerne i 2023

Hesteafgiftsfonden har i 2023 ydet tilskud til projekter inden for hovedformålene: Forskning og forsøg, samt Rådgivning.

SEGES Innovations P/S' samlede tilskud udgjorde 596 t.kr. fordelt på to projekter om rådgivning til heste-ejere.

Københavns Universitets tilskud udgjorde 440 t.kr. til to projekter, hvoraf et er delvis forlænget til 2024.

Aarhus Universitets tilskud udgjorde 255 t.kr. til ét forskningsprojekt, som delvist forlængelse fra 2022.

Breedersclubs tilskud udgjorde 75 t.kr. til et rådgivningsprojekt, som udnyttede tilskuddet fuldt ud.

VetEmbryos tilskud udgjorde 50 t.kr. til et forskningsprojekt, som udnyttede tilskuddet fuldt ud.

De støttede projekter er omtalt i noterne til regnskabet.

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 i henhold til administrationsbekendtgørelsen give en årlig status for aktiviteter og resultater af årets støttede projekter. I afsnittene ovenfor er der redegjort for antal bevilgede og gennemførte projekter samt den overordnede økonomi for de gennemførte projekter, herunder fordelingen på tilskudsmodtagere.

De støttede projekter er på baggrund af tilskudsmodtagernes afrapportering fagligt omtalt i noterne til de supplerende oplysninger. Der henvises således hertil. I dette afsnit gives en overordnet faglig status for årets støttede projekter.

Hesteafgiftsfondens formål er at styrke hesteholdets udviklingsmuligheder. Fonden støtter både projekter, der giver værdi her og nu, og projekter der skaber fremtidige værdier. Fonden fokuserer på tre forskellige indsatsområder for at skabe mest mulig værdi for sektoren: Forskning og innovation, forebyggelse, diagnosticering og behandling af hestesygdomme, samt rådgivning af hesteejere om hestehold.

Fonden har i dens strategi for perioden 2022-2025 desuden i relation til fondens indsatsområder opstillet tre effektmål, der fungerer som tværgående målepunkter, vedrørende 1) størrelsen på den danske hestebestand, 2) uddannelsen af bachelorer, specialestuderende og ph.d.-studerende og 3) Udbredelse af viden i form af artikler og indlæg.

Bestyrelsen har i forbindelse med årsregnskabet 2023 gjort status på de tre effektmål:

1. Den danske hestebestand er i perioden 2017 til 2023 forøget fra ca. 170.000 til ca. 190.000, baseret på antallet af hesteregistreringer, kendskabet til hestenes gennemsnitlige levealder samt antallet af registreringer af hhv. tilgang og afgang fra hestebestanden.

2. I 2023 blev effektmålet opfyldt med understøttelse af uddannelse af bachelorer, specialestuderende og Ph.d.-studerende i et projekt hos Aarhus Universitet.
3. Udbredelse af viden i form af artikler og indlæg i relevante medier, vurderet på baggrund af projekternes faglige afrapportering til fonden. Der er bl.a. udgivet artikler i aviser og tidsskrifter samt udarbejdet indlæg på sociale medier og hjemmesider samt til konferencer.

Det er bestyrelsens vurdering, at denne effektivvurdering sammenholdt med den faglige afrapportering af de støttede projekter viser, at projekterne overvejende når deres mål, og at fonden derigennem har levet op til sit formål. Bestyrelsen inddrager erfaringerne i den løbende udvikling af fondens strategi.

Fondens egenkontrol

Fonden skal i henhold til § 25 i bekendtgørelse nr. 2198 af 26/11/2021 om administration og revision af promille- og produktionsafgiftsfonde m.v. inden for jordbrugsområdet 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 Hesteafgiftsfonden.

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.

København, den 30. maj 2024

Administrator

Camilla Errebo

Bestyrelse

Nick Elsass
Formand

Egon Fræhr
Næstformand

Jane Strate Buck

Jens Evald

Julie Fjeldborg

Eva Søndergaard

Den uafhængige revisors revisionspåtegning

Til bestyrelsen i Hesteafgiftsfonden

Konklusion

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

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 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 30. maj 2024

Deloitte
Statsautoriseret Revisionspartnerselskab
CVR-nr. 33 96 35 56

Mogens Michael Henriksen
statsautoriseret revisor
MNE-nr.: mne23309

Anvendt regnskabspraksis

Årsregnskabet for perioden 1. januar – 31. december 2023 er udarbejdet i overensstemmelse med god regnskabsskik i overensstemmelse med bestemmelserne i 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 nominel 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 nominel værdi.

Hesteafgiftsfonden - Regnskab 2023

Beløb i 1000 kr.	Budget 2023	Regnskab 2023	Relativ fordeling af B i %	Ændring A => B 100*(B-A)/A
Note	B	B	C	D
INDTÆGTER:				
1 Overført fra forrige år	48	282		4,87
2 Produktionsafgifter	1.317	1.496		0,14
3 Promillemidler	196	195		-0,01
4 Særbevilling og anden indtægt	0	0		-
5 Renter	0	24		-
I. Indtægter i alt	1.561	1.997		0,28
UDGIFTER:				
Samlede tilskud fordelt på formål				
Afsætningsfremme i alt	0	0	-	-
Forskning og forsøg i alt	790	745	53%	-0,06
Produktudvikling i alt	0	0	-	-
Rådgivning i alt	680	671	47%	-0,01
Uddannelse i alt	0	0	-	-
Sygdomsforebyggelse i alt	0	0	-	-
Sygdomsbekæmpelse i alt	0	0	-	-
Dyrevelfærd i alt	0	0	-	-
Kontrol i alt	0	0	-	-
6 Særlige foranstaltninger	0	0	-	-
Medfinansiering af initiativer under EU-programmer i alt	0	0	-	-
12 II. Udgifter til formål i alt	1.470	1.416	1,0	-0,04
7 Fondsadministration				
8 Fondsadministration - Særpuljer	0	0		-
Revision	60	41		-0,32
Advokatbistand	0	0		-
Effektvurdering	0	0		-
Ekstern projektvurdering	0	0		-
9 Bestyrelses honorar/befordringsgodtgørelse	0	0		-
10 Tab på debitorer	20	24		0,18
III. Administration i alt	80	65		-0,19
IV. Udgifter i alt	1.550	1.481		-0,04
Overførsel til næste år	11	517		
Overførsel til næste år i pct. af årets udgift	1%	35%		
11 Heraf udisponerede midler	0	485		
Overførsel af udisponerede midler i pct. af årets udgift	0%	33%		
12 Supplerende oplysninger:				
Samlet tilskud fordelt på tilskudsmodtagere				
SEGES Innovation	605	596	42%	-0,01
Københavns Universitet	520	440	31%	-0,15
Aarhus Universitet	220	255	18%	0,16
Breedersclub	75	75	5%	0,00
VetEmbryo	50	50	4%	0,00
V. I alt	1.470	1.416	100%	0

Balance pr. 31 december 2023

Beløb i 1.000 kr.	Regnskab 2023
Aktiver i alt	1.991
Likvide midler:	
Indestående i bank	1.371
Debitorer:	
Tilgodehavende afgiftsdebitorer	22
Tilgodehavende destruktion	401
Tilgodehavende Promilleafgiftsfonden	195
Mellemregn L&F	2
Passiver i alt	1.991
Skyldige tilskud:	1.416
SEGES Innovation	596
Københavns Universitet	440
Aarhus Universitet	255
Breedersclub	75
VetEmbryo	50
Andre skyldige omkostninger:	
Skyldig revision	59
Disponible midler:	
Overført fra forrige år	282
Årets resultat	235
Overførsel til næste år	517

Hesteafgiftsfonden - Noter til regnskab 2023

Budget 2023 er Hesteafgiftsfondens 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 282 t.kr.

Note 2. Produktionsafgifter

Hesteafgiftsfondens indtægt fra produktionsafgifter er baseret på bekendtgørelse om produktionsafgift ved slagtning, destruktion og eksport af heste.

Grundet fraværet af regering i slutningen af 2022 var det ikke været muligt for afgiftsændringerne at træde i kraft pr. 1. januar 2023, og derfor var der i 2023 to afgifter. I januar-februar: 125 kr. og marts-december: 175 kr.

Produktionsafgifter	Budget 2023		Regnskab 2023	
	Antal heste	Indtægter kr.	Antal heste	Indtægter kr.
Slagtning	500	83.333	477	78.200
Eksport	1.300	216.667	914	153.000
Destruktion	6.100	1.016.667	7.585	1.264.925
I alt	7.900	1.316.667	8.976	1.496.125

Note 3. Promillemidler

For 2024 har Promilleafgiftsfonden for landbrug bevilget et tilskud på 196 t.kr.

Promillemidler	Budget 2023	Regnskab 2023
	1.000 kr.	1.000 kr.
Afsætningsfremme i alt	-	-
Forskning og forsøg i alt	133	133
Produktudvikling i alt	-	-
Rådgivning i alt	63	62
Uddannelse i alt	-	-
Sygdomsforebyggelse i alt	-	-
Sygdomsbekæmpelse i alt	-	-
Dyrevelfærd i alt	-	-
Kontrol i alt	-	-
Særlige foranstaltninger i alt	-	-
Medfinansiering af initiativer under EU-programmer i alt	-	-
Tilskud fra Promilleafgiftsfonden i alt	196	195

Note 4. Særbevilling og anden indtægt

Ingen bemærkninger.

Note 5. Renter

Som følge af forholdene på pengemarkedet har fonden en renteindtægt på 24 t.kr. i 2023

Note 6. Særlige foranstaltninger

Ingen bemærkninger.

Note 7. Fondsadministration

Opgaverne vedrørende fondens sekretariat og generelle omkostninger varetages af Landbrug & Fødevarer. Omkostningerne udgør 255.000 t.kr., som er finansieret af SEGES Innovation P/S. Udgifter til generel fondsadministration er ikke finansieret af fondsmidler.

Note 8. Fondsadministration - særpuljer

Ingen bemærkninger.

Note 9. Bestyrelshonorar/befordringsgodtgørelse

Bestyrelsen modtager ikke honorar.

Note 10. Tab på debitorer

Der er et tab på debitorer for 2023 på 24 t.kr. som følge af konkurs af Viegaard Stutteri.

Note 11. Heraf udisponerede midler

Fonden har bevilget overførsel af aktiviteter til 2024 for 32 t.kr. til et projekt.

Note 12. Supplerende oplysninger

Ingen bemærkninger.

Note 13. Effektivurdering

Fonden foretager effektivurdering uden indhentelse af ekstern bistand.

Note 14. Sygdomme

Ingen bemærkninger.

Hesteafgiftsfonden - Regnskab 2023

Beløb i 1000 kr.	Budget 2023	Regnskab 2023	Specifikation af anvendt statsstøtterege
Hesteafgiftsfonden	1.470	1.416	
SEGES Innovation i alt	605	596	
Rådgivning			
1 Understøttelse af hoppeejers valg af hingst på basis af objektive kriterier	315	315	§6
2 Etablering af hestehold	290	281	§6
Rådgivning i alt	605	596	
Københavns Universitet i alt	520	440	
Forskning og forsøg			
3 Spiller oxidativ stress en rolle i astmapatogenesen og vil supplement af antioxidanter forbedre behandlingsmulighederne	375	375	§14
4 Biomarkørpanel til tidlig diagnostik af livmodervævsfibrose hos avlshopper	145	65	§14
Forskning og forsøg i alt	520	440	
Aarhus Universitet i alt	220	255	
Forskning og forsøg			
5 Metanproduktion fra heste fodret med forskellige grovfoderrationer	220	255	§14
Forskning og forsøg i alt	220	255	
Breedersclub i alt	75	75	
Rådgivning			
6 Fun Breeder	75	75	§6
Rådgivning i alt	75	75	
VetEmbryo i alt	50	50	
Forskning og forsøg			
7 Optimering af avl på ældre hopper > 15 år via reagensglasbefrugtning	50	50	De minimis
Forskning og forsøg i alt	50	50	
I alt	1.470	1.416	

Hesteafgiftsfonden - 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	-70	28	188	133	282
Produktionsafgifter	0	1.108	1.055	1.098	1.496
Promillemidler	387	331	370	429	195
Særbevilling og anden indtægt	1.300	0	0	0	0
Renter	-8	-13	-13	-11	24
I. Indtægter i alt	1.609	1.454	1.600	1.648	1.997
UDGIFTER:					
Samlede tilskud fordelt på formål					
Afsætningsfremme i alt	0	0	0	0	0
Forskning og forsøg i alt	776	458	721	705	745
Produktudvikling i alt	0	0	0	0	0
Rådgivning i alt	766	744	707	585	671
Uddannelse i alt	0	0	0	0	0
Sygdomsforebyggelse i alt	0	0	0	0	0
Sygdomsbekæmpelse i alt	0	0	0	0	0
Dyrevelfærd i alt	0	0	0	0	0
Kontrol i alt	0	0	0	0	0
Særlige foranstaltninger	0	0	0	0	0
Medfinansiering af initiativer under EU-programmer	0	0	0	0	0
II. Udgifter til formål i alt	1.542	1.202	1.428	1.290	1.416
Fondsadministration					
Fondsadministration - Særpuljer	0	0	0	0	0
Revision	88	51	53	56	41
Advokatbistand	0	0	0	0	0
Effektvurdering	0	0	0	0	0
Ekstern projektvurdering	0	0	0	0	0
Bestyrelseshonorar/befordringsgodtgørelse	0	0	0	0	0
Tab på debitorer	-50	12	-14	19	24
III. Administration i alt	38	63	39	75	65
IV. Udgifter i alt	1.580	1.265	1.467	1.365	1.481
Overførsel til næste år	29	188	133	283	517
Overførsel til næste år i pct. af årets udgift	2%	15%	9%	21%	35%
Supplerende oplysninger:					
Samlet tilskud fordelt på tilskudsmodtagere					
SEGES Innovation P/S	0	0	0	495	596
Københavns Universitet	545	102	180	560	440
Aarhus Universitet	231	236	541	145	255
Breedersclub	0	0	0	0	75
Højgård VetEmbryo Technologies ApS	0	70	0	0	50
Landbrug & Fødevarer, SEGES	766	744	707	0	0
OLR Rådgivning	0	50	0	0	0
V. I alt	766	794	707	1.290	1.416

Projekt 1: Understøttelse af hoppeejers valg af hingst på basis af objektive kriterier

Tilskudsmodtager: SEGES Innovation

Projektets formål:

Projektets formål er at levere en IT-funktion, der lader den enkelte avler opsætte egne søgninger efter aktive avlshingste på baggrund af en række kriterier inden for en bred vifte af data omkring hingsten. Dermed optimeres avlerens viden, hvilket giver det bedst mulige grundlag for valg af hingst.

Projektets aktiviteter:

Projektet har primært været et IT-udviklingsprojekt, der som udgangspunkt har været opdelt i fire faser:

1. Initielt er relevante selektionskriterier defineret. Dette er sket i samarbejde med flere af de avlsforbund, hvis avlere produktet primært er relevant for. Af hensyn til den reducerede økonomi i projektet er det forsøgt at identificere kriterier, der har relevans for flest mulige avlsforbund, således at vi rammer bredest muligt med de ressourcer, vi har haft tilgængelige. Følgende kriterier blev udvalgt:
 - Mulighed for at vælge, hvorvidt selektionen skal indeholde alle hingste med en kåring i det valgte forbund eller kun hingste med en aktuell avlsgodkendelse/tilmelding til hingstelite
 - Hingstens far og morfar
 - Mulighed for fravalg af bestemte heste i afstamningerne
 - Fødselsår (før og/eller efter bestemte år)
 - Kåringsår (før og/eller efter bestemte år)
 - Hingstens stangmål (fra og/eller til)
 - Indavlsgrad
 - Forædlingsgrad
 - Karakterer for type, skridt, trav, galop, forlemmer, baglemmer og helhed

Systemet er endvidere forberedt for at kunne inkludere selektion på lineære indekstal for Dansk Varmblod og andre forbund, der på sigt ønsker at inkludere lineære scoringer og indeks Projektets hovedaktiviteter i bevilningsåret:

Projektet har primært været et IT-udviklingsprojekt, der som udgangspunkt har været opdelt i fire faser:

2. Initielt er relevante selektionskriterier defineret. Dette er sket i samarbejde med flere af de avlsforbund, hvis avlere produktet primært er relevant for. Af hensyn til den reducerede økonomi i projektet er det forsøgt at identificere kriterier, der har relevans for flest mulige avlsforbund, således at vi rammer bredest muligt med de ressourcer, vi har haft tilgængelige. Følgende kriterier blev udvalgt:
 - Mulighed for at vælge, hvorvidt selektionen skal indeholde alle hingste med en kåring i det valgte forbund eller kun hingste med en aktuell avlsgodkendelse/tilmelding til hingstelite
 - Hingstens far og morfar
 - Mulighed for fravalg af bestemte heste i afstamningerne
 - Fødselsår (før og/eller efter bestemte år)
 - Kåringsår (før og/eller efter bestemte år)
 - Hingstens stangmål (fra og/eller til)
 - Indavlsgrad
 - Forædlingsgrad
 - Karakterer for type, skridt, trav, galop, forlemmer, baglemmer og helhed

Systemet er endvidere forberedt for at kunne inkludere selektion på lineære indekstal for Dansk Varmblod og andre forbund, der på sigt ønsker at inkludere lineære scoringer og indeks på basis heraf i deres selektionsarbejde. Dette er dog ikke p.t. inkluderet i projektet, da de økonomiske rammer ikke har tilladt dette. Kriterierne kan anvendes i kombination, så man dermed kan udvælge hingste ud fra en serie af ønskede kriterier.

3. Herefter er brugerinterfacet udarbejdet med sigte på lethed i anvendelsen. Der findes begrænsninger i det nuværende hestedata.dk hvorfor brugerinterfacet vil blive yderligere moderniseret, når en ny hestedatabase kommer i drift, forventeligt ultimo 2024. I første omgang er projektet dog tilgængeligt på nuværende tekniske platform.
4. Herefter er systemet udviklet.
5. Endelig er brugere fra relevante avlsforbund blevet inddraget til sikring af at projektet rammer rigtigt i forhold de ønsker, disse har. I dette forløb er foretaget tilpasninger, dvs. der har været iterationer retur til pkt. 3.

Projekt 2: Etablering af hestehold

Tilskudsmodtager: SEGES Innovation

Projektets formål:

Projektets formål har været at tilbyde vejledning i forbindelse med etablering af nye hestehold i Danmark. Barrierer for etablering af nye hestehold er adresseret og det har været hensigten at projektet skal resultere i at flere potentielle bedriftsejere etablerer sig eller bibeholder engagement i fremtidig etablering.

Projektets aktiviteter:

Projektets aktiviteter har rettet sig mod såvel fasen før opstart af et hestehold som driftsperioden umiddelbart efter opstart.

Aktiviteterne kan opdeles i følgende kategorier:

Bedriftsplanlægning/skalering: Når de økonomiske forudsætninger er kendt, indeholder projektet grundlaget for at beslutte en passende strategi for den fremtidige hestebedrift. Beslutningsprocessen omkring hvilket hestehold der ønskes, til hvilket marked og i hvilken udstrækning er afgørende for muligheden for succes. Projektet medvirker til realistiske overvejelser i den forbindelse.

Egnede ejendomme: I søgningen efter konkrete ejendomme i udbud er hestefagligheden for alvor en faktor, og projektet bidrager i den forbindelse med de rette overvejelser omkring staldudformning, jordtilliggende og muligheder for management på ejendomme af interesse. Hestevelfærd og daglig praktik danner baggrund for disse overvejelser.

Lovkrav til hestehold: De væsentligste lovrammer for hestehold og disses betydning er inkluderet og projektet skal dermed gøre det umiddelbart tilgængeligt at leve op til disse rammer.

Miljø på hestebedrifter: I projektet er redegjort for relevante overvejelser og løsninger på de mest almindelige miljømæssige situationer.

Foder og foderproduktion: Indkøb og produktion af foder og strøelse er indeholdt i projektet, da det ufravigeligt er sammenhængende med drift af en hestebedrift. Projektet leverer grundlaget for eftertanke, således at hestens sundhed, økonomi og management balanceres fornuftigt i forbindelse med foder og foderproduktion.

Administration: En stor mængde administration er påkrævet i en hestebedrift. Administrationen kan opdeles i to kategorier, nemlig administration i forhold til myndigheder samt administration i forhold til samarbejdspartnere/kunder/leverandører. I forhold til myndighederne er temaer som CHR, medicinbehandling, foderhygiejne, transport inkluderet i projektet. I flere af disse sammenhænge er der tale om relativt kompliceret administration, som i projektet er adresseret for at gøre det enklere at sætte sig ind i alle aspekter og oprette en god praksis på konkrete hestehold.

Projekt 3: Spiller oxidativ stress en rolle i astmapatogenesen og vil supplement af antioxidanter forbedre behandlingsmulighederne

Tilskudsmodtager: Københavns Universitet

Projektets formål:

Formålet med studiet var 1) at validere spektrofotometriske og enzyme-linked immunosorbent (ELISA) tests til måling af den oxidative kapacitet i skylleprøver fra luftrør og lunger, samt 2) bestemme antioxidant status hos raske heste samt heste med astma.

Projektets aktiviteter:

Indsamling af data fra heste:

Heste med mistanke om astma henvist til Universitetshospitalet for store husdyr i Tåstrup blev inkluderet i studiet baseret på resultater fra skylleprøver fra lungerne. Alt efter resultatet fra lungeskylleprøven samt den kliniske undersøgelse af heste fik hesten en diagnose som enten rask, med mild-moderat astma eller svær astma. En del af lungeskyllevæsken blev opbevaret ved -80 °C til videre undersøgelse. Alt sammen med accept fra ejeren. Lungeskylleprøver fra i alt 100 heste blev indsamlet til brug i dette studie. 25 raske heste, 25 heste med mild-moderate mastocytisk astma, 25 heste med mild-moderat neutrofil astma og sidste gruppe, 25 heste med svær astma blev indsamlet.

Arbejdsopgave 1: valideringsstudie:

Alle prøverne blev opbevaret ved -80° C og sendt på frost til Murcia Universitetet i Spanien til analyse. Her blev prøverne først analyseret for om det overhovedet var muligt at måle de forskellige frie radikaler med de forskellige spektrofotometriske analyser. Disse spektrofotometriske analyser er udført tidligere i blod, spyt, urin m. Så vi havde en god formodning at nogle af testene ville kunne køres på lungeskyllevæsken. Lungeskyllevæsken indeholder dog en meget lav koncentration af celler, og derfor kan det være vanskeligt at arbejde med den. Vi testede følgende spektrofotometriske test uden at kunne måle resultater: CUPRAC, Uric acid, Carbonyl, Tiol, TOS, d-ROMs, POX- Act, GPx samt ADA der alle er frie radikaler fundet tidligere hos mennesker eller dyr i blod (serum). Vi testede følgende spektrofotometriske test der gav resultater: SOD, GSH, TEAC, FRAP, AOPP samt det totale antal af proteiner. Det var således muligt at få resultater fra 4 ud af de 6 søgte.

Arbejdsopgave 2: evaluering af frie radikaler/ antioxidant status i luftvejene fra heste med astma:

Da de spektrofotometriske analyser var validerede blev de anvendt på det store datasæt fra raske og astmaheste. Her blev der fundet signifikant forskel mellem raske og astmaheste for SOD, TEAC, AOPP. Vi er forsat i gang med at analysere data samt for det skrevet sammen til en videnskabelig artikel. Forhåbentlig vil en af analyserne kunne vise god forskel mellem syg/rask med potential til at arbejde videre med den, for på sigt at kunne udvikle den som en markør for astma hos hest.

Hos mennesker er et stigende mængde af eks. den total antioxidant kapacitet, der er resultatet af TEAC analysen, positivt korreleret med lungefunktion, og dermed har den en mulighed for at blive anvendt som en markør for hvilke astmapatienter der har en god prognose. Alle de målte frie radikaler har været analyseret hos mennesker med astma og har derfor relevans, i hvert fald for human astma. Dette skal selvfølgelig undersøges om det samme er tilfældet hos heste. Den sidste del af studiet, der endnu ikke er finansieret har til formål at teste et antioxidant produkt der bliver sammensat/ udviklet baseret på vores resultater. Når et sådant produkt er udviklet, skal det afprøves på en population af heste med astma. Dette for at se om tilførsel af nogle af de antioxidanter der er i ubalance hos astmaheste vil forbedre almenbefindende hos astmaheste.

Projekt 4: Biomarkørpanel til tidlig diagnostik af livmodervævsfibrose hos avlshopper

Tilskudsmodtager: Københavns Universitet

Projektets formål:

Udvikling af et diagnosticeringsværktøj til tidlige stadier af livmodervævsfibrose med henblik på rettidig behandling inden tilstanden bliver kronisk. Et mere langsigtet formål er, at de identificerede fibrosefremmende proteiner kan være mål for udvikling af effektiv behandling af tidlige stadier af livmodervævsfibrose.

Projektets aktiviteter:

AP 1) Etablering af laboratorieprotokol for anvendelse af livmodervæv til massespektrometrisk proteomanalyse. Der er på baggrund af flere pilotstudier udarbejdet protokol for oprensning af proteiner fra livmodervæv fra hopper med forskellige grader af livmodervævsfibrose. Arbejdet viste sig udfordrende og langt mere tidskrævende end oprindeligt planlagt. På trods af anvendelse af eksisterende protokoller fra andre dyrearter og humant, samt gennemsøgning af eksisterende litteratur, viste det sig, at det høje indhold af mucin i hestelivmodervæv vanskeliggjorde proteinoprensningen og den efterfølgende masse spektrometriske analyse. Over i alt 8 måneder udførte vi adskillige pilotstudier med anvendelse af forskellige oprensningskit og udstyr resulterede i en funktionel protokol med oprensning af et tilfredsstillende antal af proteingrupper fra hoppe livmodervæv. Arbejdet er foregået i samarbejde med DTU Proteomic Core Center.

AP2) Proteomanalyse på halvdelen af blod og livmodervævsprøverne til udvikling af LF proteinbibliotek og identifikation af potentielle biomarkører i livmodervæv og blod er gennemført de 2023. De oprensede og spaltede peptider blev analyseret ved hjælp af massespektrometri (DIA-MS). Den anden halvdel af prøverne er blevet analyseret primo 2024. De identificerede protein-spektre skal identificeres ved søgning i sekvens-databaser. Data skal korreleres til graden af livmodervævsfibrose. Desuden skal protein-spektre og pathways korreleres til inflammation og immunsystem kortlægges (pågår marts 2024).

Projekt 5: Metanproduktion fra heste fodret med forskellige grovfoderrationer

Tilskudsmodtager: Aarhus Universitet

Projektets formål:

Projekts overordnede formål er at undersøge metanproduktionen fra heste foderet med forskellige fodermidler. Projektet har tre delformål:

- 1) at undersøge in vitro gas produktion fra forskellige fodermidler, der anvendes til heste.
- 2) at anvende den viden til at måle metan produktion fra to rationer på dyrene og
- 3) at formidle den viden der opnås.

Projektets aktiviteter:

Generelt: Projektet er afsluttet. Overordnet er det opnået det som vi gerne ville i projektet.

AP1: Forsøgsaktiviteter i AP1 blev afviklet i 2022. En del af resultaterne fra AP1 blev præsenteret ved EAAP i Lyon i august 2023.

AP2: Det planlagte in vivo blev gennemført i april og maj 2023. Der blev anvendt fire fjordheste. Den speciel-studerende som var tilknyttet projekt har afleveret sin opgave og forsvaret sit speciale. Dataene blev sammen med resultaterne fra AP1 præsenteret ved EAAP i Lyon i august 2023.

AP3: Resultaterne fra AP2 er blevet videresendt til SEGES.

SEGES har haft heste og klima på dagsorden, som et af deres emner, når de har været ude at holde foredrag. Dele af projektet blev præsenteret på Hestekongres 27. januar 2024 af Rasmus Bovbjerg Jensen: "Heste og klima – bæredygtig fodring i fokus"

Projekt 6: Fun Breeder

Tilskudsmodtager: Breedersclub

Projektets formål:

Projektets formål er at fremme interessen for traveropdræt i Danmark. Det skal ske ved at gennemføre en række målrettede informations- og kampagneinitiativer, der skal bidrage til at øge antallet af nye traveropdrættere, også selvom man bor i byerne, og dermed også på sigt øge antallet af registrerede travføl født i Danmark

Projektets aktiviteter:

I arbejdsplanen 1 vil vi stadigvæk indgå kontrakter med mindst 5 eksisterende travstutterier. Stutterierne skal have en kapacitet til at modtage nye følhopper, ejet af nye opdrættere, som ikke har muligheden for at opstalde selv. Stutterierne skal være parate til at agere værter for disse i en periode på mindst 3 år. De skal endvidere fungere som eksperter og rådgivere for nye opdrættere i forhold til valg af følhoppe og hingst, afsætningsmuligheder, hestepleje og meget mere.

I arbejdsplanen 2 er det stadigvæk ambitionen at udvikle en digital platform på Breeders Clubs nuværende hjemmeside. Funbreeder skal have sine egne sider, hvor de ovenstående travstutterier bliver præsenteret enkeltvis med kontaktpersoner og adresser, informationer om kapacitet, værdier, koncept og lignende. FunBreeder skal konstant være aktiv på de sociale medier. Der skal derfor oprettes Facebook og LinkedIn grupper, hvor faglige emner om opdræt drøftes, og hvor informationer om kommende arrangementer og nye tiltag bliver præsenteres.

Projekt 7: Optimering af avl på ældre hopper > 15 år via reagensglasbefrugtning

Tilskudsmodtager: VetEmbryo

Projektets formål:

Formålet med dette projekt var at optimere succesraten ved reagensglasbefrugtning på ældre, værdifulde hopper, der ellers er vanskelige at avle på. Vores mål med projektet var:

- 1) at kunne lave embryoner på 60% af avlshopperne ældre end 15 år vha. optimeret reagens-glasbefrugtning.
- 2) at optimere udvælgelse af hingstesæd til de ældre hopper for at øge chancen for et embryon.
- 3) at sikre at avlere i Danmark bliver vel oplyste om at denne metode findes

Projektets aktiviteter:

AP1) Optimering af reagensglasbefrugtning på ældre hopper:

Del 1: I første del af denne arbejdsplan, har vi testet forskellige måder at klargøre sæden på, inden selve befrugtningen skal ske i laboratoriet. I forsøgene bruger vi en såkaldt chip, der skal selektere de bedste sædceller. Det medie (den væske) vi bruger til at opslemme sædcellerne i kan have stor effekt på sædcellernes egenskaber under og efter befrugtningen. Vi har derfor testet 2 forskellige sædmediers effekt på embryoudviklingen efter ICSI (intracytoplasmatiske sædcelle injektion) på ældre hopper.

Konkrete aktiviteter:

- Udføre reagensglasbefrugtning i laboratoriet på æg, opdelt i to grupper, hvor befrugtningen sker med henholdsvis sædmedie 1 og 2
- Analysere data
- Opsætte og præsentere data

Del 2: I anden del af denne arbejdsplan har vi undersøgt effekten af et specifikt fodertilskud, på embryoudviklingsraten blandt ældre hopper. Baseret på et studie fra Colorado State University (CSU) i 2022, hvor man fandt at hopper tildelt et særligt tilskud, havde større chance for et embryon ved reagensglasbefrugtning (ICSI) (Catandi et al, *Reproduction*, 2022) har NAF sammensat et produkt, under udvikling, der sammensætningsmæssigt ligner det i studiet fra CSU. Vores hypotese var derfor at vi, ved at tildele dette til hopperne, i en

Hesteafgiftsfonden

periode inden ægudtagning, ville kunne forbedre chancen for et embryo ved reagensglasbefrugtning. I projektperioden, har vi haft mulighed for at tildele dette fodertilskud til 15 hopper og derefter tage æg ud på disse hopper og befrugte dem i laboratoriet.

Konkrete aktiviteter:

- Udføre reagensglasbefrugtning i laboratoriet på æg fra hopper i henholdsvis kontrol- og forsøgsgruppen: Kontrol hopper: >15 år, normalt foder
- Forsøgs hopper: >15 år, normalt foder, tildeles fodertilskud dagligt i 4 uger inden ægudtagning.
- Analysere data
- Opsætte og præsentere data
- Forberede abstract til indsendelse til en konference i 2024
- Deltagelse i konference: ISER 2023 i Brasilien. Indsamle viden. Analysere den komplekse nye viden, sammenholde med vores eget data og syntetisere forståelig og anvendelig viden til de danske hesteavlere.

AP2) Valg af hingstesæd til ældre hopper, til reagensglasbefrugtning:

I denne arbejdsopgave har vi udført reagensglasbefrugtning i laboratoriet, hvor æggene er taget ud af hopperne, modnet i laboratoriet og siden befrugtet via ICSI med enten refroset sæd (frostæd, der er tøet og siden frosset ned i lavere koncentration igen, dvs. frosset 2 gange), almindelig frostsæd eller kølesæd. Herefter har vi analyseret vores data, for at se om der er en forskel i succesraten ved brug af henholdsvis frostsæd eller kølesæd.

Konkrete aktiviteter:

- Udføre reagensglasbefrugtning i laboratoriet på randomiserede æg, med forskellige typer af sæd (refroset, frostsæd og kølesæd)
- Analysere data
- Opsætte og præsentere data
- Forberede abstract til indsendelse til en konference i 2024

AP3) Infomøder for avlere i Danmark:

Formålet i denne arbejdsopgave var at få udbredt viden til de danske avlere. Her har vi forberedt og sammensat informative oplæg, der rammer vores hesteavlere, som målgruppe, med viden om vores teknikker og den nye viden, som et middel for dem, til at avle på deres mest værdifulde hopper.

Konkrete aktiviteter:

- Forberede oplæg
- Afholde oplæg
- Arrangere infomøde/avleraften
- Arrangere besøg for erfaggrupper
- Deltage i ekstern kliniks infomøde/avleraften