

Hesteafgiftsfonden - Budget 2021

Beløb i 1000 kr.	Budget 2020	Budget 2021	Relativ fordeling af B i %	Ændring A => B 100*(B-A)/A
Note	A	B	C	D
INDTÆGTER:				
10 Overført fra forrige år	-	31		-2,13
1 Produktionsafgifter	1.285	1.275		-0,01
2 Promillemidler	393	409		0,04
3 Særbevilling og anden indtægt	-	-		
4 Renter	-	-		
I. Indtægter i alt	1.647	1.719		
Samlede tilskud fordelt på formål				
Afsætningsfremme i alt	-	-		
Forskning og forsøg i alt	856	789	0,50	-0,08
Produktudvikling i alt	-	-		
Rådgivning i alt	744	797	0,50	0,07
Uddannelse i alt	-	-		
Sygdomsforebyggelse i alt	-	-		
Sygdomsbekæmpelse i alt	-	-		
Dyrevelfærd i alt	-	-		
Kontrol i alt	-	-		
5 Særlige foranstaltninger i alt	-	-		
Medfinansiering af initiativer under EU-programmer i alt	-	-		
II. Udgifter til formål i alt	1.600	1.586	100,00	-0,01
6 Fondsadministration				
7 Fondsadministration - Særpuljer	-	-		
Revision	40	55		
Advokatbistand	-	-		
Effektvurdering	-	-		
Ekstern projektvurdering	-	-		
Bestyrelseshonorar/befordringsgodtgørel	-	-		
8 se	-	-		
9 Tab på debitorer	7	20		
III. Administration i alt	47	75		0,6
IV. Udgifter i alt	1.647	1.661		0,01
Overførsel til næste år	-	58		
Overførsel til næste år i pct. af årets udgift	-	0		
Supplerende oplysninger:				
Samlet tilskud fordelt på tilskudsmodtagere				
Landbrug & Fødevarer, SEGES Innovatio	744	797		
Københavns Universitet	500	609		
Aarhus Universitet	236	180		
Højgård VetEmbryo Technologies ApS i a	70	-		
OLR Rådgivning i alt	50	-		
V. I alt	1.600	1.586		

Noter til budget 2021

1. Produktionsafgifter	125 kr. x 10.200 enheder (slagtning 1.300 dyr, eksport 1.400 dyr og destruktion 7.500 dyr)
2. Promillemidler	Tilskud fra Promilleafgiftsfonden er fordelt således: 2020: Forskning og forsøg: 210 t.kr. og Rådgivning: 183 t.kr 2021: Forskning og forsøg: 203 t.kr. og Rådgivning: 206 t.kr.
3. Særbevilling og anden indtægt	Ingen
4. Renter	Ingen
5. Særlige foranstaltninger	Ingen
6. Fondsadministration	Opgaverne vedrørende fondens sekretariat og generelle omkostninger varetages af Landbrug & Fødevarer. Omkostningerne udgør 255.000 t.kr., som er finansieret af Landbrug & Fødevarer. Udgifter til generel fondsadministration er ikke finansieret af fondsmidler.
7. Fondsadministration - Særpuljer	Ingen
8. Bestyrelseshonorar/ befordringsgodtgørelse	Ingen
9. Tab på debitorer	Der er afsat 20 t.kr. til tab på debitorer
10. Overførsel fra forrige år	Der er budgetteret med en overførsel på 35 t.kr. fra 2020 til 2021 på baggrund af fondens 2019-regnskab og øvrig intern ajourføring af budget 2020.

Hesteafgiftsfonden - Budget 2021

Beløb i 1000 kr.	Budget 2020	Budget 2021	Specifikation af anvendt statsstøtteregele
Hesteafgiftsfonden	1.600	1586	
Landbrug & Fødevarer, SEGES i alt	744	797	
Rådgivning			
1 Analyse af reproduktionsdata	-	290	§2
2 Klimabelastning i relation til hestesektoren	-	287	§2
3 Valg af strøelse	-	220	§2
- HesteLex App'en udvides med Handel og Kontraktsforhold	260	-	
- Skader på heste i forbindelse med opstaldning	200	-	
- Vurdering af heste – visuel formidling	200	-	
- DNA Fragmentering af hingstesæd	84	-	
Rådgivning i alt	744	797	
Københavns Universitet i alt	500	609	
Forskning og forsøg			
4 Nytænkning af diagnostiske muligheder for at få problemheste tilbage i	-	350	§4
5 Opfølgning på udbrud af smitsom livmoderbetændelse	-	259	§4
- Evaluering af et innovativt behandlingsprincip til behandling af ledlidelser hos hest	250	-	
- Forbedret diagnostik af alvorlig kolik	250	-	
Forskning og forsøg i alt	500	609	
Aarhus Universitet i alt	236	180	
Forskning og forsøg			
6 Ridesikkerhed og forebyggelse af arbejdsulykker i hesteholdet – hvordan kan det gøres?	-	180	§4
- Insektbelastning hos heste	236	-	
Forskning og forsøg i alt	236	180	
Højgård VetEmbryo Technologies ApS i alt	70	0	
Forskning og forsøg			
- Udvikling af reagensglasbefrugtning til hest	70	-	
Forskning og forsøg i alt	70	0	
OLR Rådgivning i alt	50	0	
Forskning og forsøg			
- Bevægelsessensorer til bedømmelse af hestes bevægelse og fotografisk muskelvurdering	50	-	
Forskning og forsøg i alt	50	0	
Beviliget i alt	1.600	1586	

Oversigt over projekter i 2021

1. Analyse af reproduktionsdata v. SEGES

Projektets formål er at opnå mere viden om status på reproduktionseffekten i den danske hestesektor via en analyse af de reproduktionsdata, der er indberettet til SEGES fra hingsteholdere og dyrlæger gennem det sidste årti. Herigennem øges kendskabet til effekten af forskellige typer af inseminering/bedækning på forskellige hoppetyper, af insemineringstidspunktets kalendermæssige beliggenhed og af de vejrmæssige forhold på insemineringstidspunktet.

Projektets aktiviteter består primært i analyse af data. Der udtrækkes relevante, anonymiserede data fra hesteregistreringen og ud fra disse grupperes de inkluderede hopper på typer (goldhopper, følhopper, mm) og der regnes på drægtighedsprocenter og, i det omfang data forefindes eller kan estimeres ud fra bedæknings- og folingsdatoer, antallet af anvendte brunster før opnået drægtighed for såvel forskellige typer af heste (varmblodsheste, svære heste, ponyer, mm), de enkelte hoppetyper som den anvendte insemineringsmetode.

En stadig større del af indberetningerne kommer fra større hingstestationer, som i den seneste 10-års periode har indberettet automatisk via en opkobling i deres egne managementsystemer. Dette medfører, at der kan forventes en meget høj validitet af disse data, og en meget god mulighed for at analysere på et relativt godt detaljeniveau.

Også forskelle på tværs af reproduktionssæsonen vil blive analyseret i projektet. Hvornår på året bliver hopperne lettest drægtige, også i forhold til en eventuel foling i bedækningsåret. Vejrmæssige forhold i det relevante år indregnes ligeledes i undersøgelsen – opnås generelt bedre reproduktionsresultater en varm maj måned end en maj måned med lave temperaturer? Er der væsentlige geografiske afvigelser? Såfremt der i øvrigt viser sig væsentlige afvigelser fra år til år vil disse om muligt blive søgt afklaret.

Effekten af analysen vil være forbedret viden om reproduktion i den danske hestesektor, herunder kendskab til betydningen af valg af insemineringstype i forhold til, hvilken type hoppe, man ønsker at ifole, hvilken betydning tidspunktet på året samt temperaturen på det givne tidspunkt har for opnåelse af drægtighed og ikke mindst for hvor lang vej der er til drægtigheden er opnået, dvs. hvor mange brunstperioder der skal anvendes. Denne viden vil kunne hjælpe hesteavleren til at optimere reproduktionsindsatsen med et mål om så høj drægtighedsprocent som muligt på så få anvendte brunstperioder som muligt.

2. Klimabelastning i relation til hestesektoren v. SEGES

Det er projektets overordnede formål at skabe et overblik over den nuværende viden som er tilgængelig vedr. klimabelastning fra hestehold. Der vil blive fokuseret på klimabelastningen fra de forskellige dele af hestesektoren, herunder også de muligheder der kan være for at reducere hestens klimabelastning på såvel kort som på længere sigt.

Udover at anskueliggøre den aktuelle viden på området, er det også målet med projektet at kunne producere en form for "idekatalog" med en række tiltag, som i mange tilfælde forventes at kunne anvendes som udgangspunkt for en reduktion i klimabelastningen fra det enkelte hestehold.

I projektet vil de forskellige delelementer af hesteholdets klimabelastning blive analyseret, herunder hvilke indsatsfaktorer der indgår f.eks. i egenproduktion af foder, indkøbt foder eller klimagasser i forbindelse med hestens foderomsætning.

Fodringens betydning for omfanget af udledte klimagasser er essentiel og er en faktor, som det forventes muligt at påvirke via foderrationens sammensætning. Dette er et væsentligt område i projektet. I denne sammenhæng vil der bl.a. blive set på klimaaftrykket fra udvalgte fodermidler udtrykt i forhold til energiindhold og tørstofindhold, når disse indgår i hestens foderration.

Klimabelastningen fra hestens gødningsproduktion vil også blive vurderet. Her vil der formodentlig være muligheder for at reducere klimabelastningen ved at udnytte hestemøget til biogas og bioraffinering og lignende. Ved disse processer kan der dannes grønnere energi, som bør modregnes i hesteholdets klimabelastning.

På de græsmarker og folde hvor heste afgræsser, vil der blive set på mængden af klimagasser der bliver frigivet fra omsætning i marken og fra den gødning der afsættes på marken, hvor der vil være bidrag af såvel metan som lattergas. På gødningssiden bliver der udledt såvel lattergas som metan fra både stald og møddingsplads.

Gødningshåndteringen f.eks. i form af kompostering, dybstrøelse og brugen af hestegødningen forventes at kunne påvirke klimabelastningen og vil blive inddraget i analysen og vurderet.

Korrekt gødningshåndtering som indebærer en reduktion i fordampningen fra gødningen vil formodentlig kunne reducere udledningen af klimagasser og vil også blive inddraget.

På baggrund af en syntese af den indsamlede viden, vil der forsøgsvis blive udregnet nogle klimaregnskaber for forskellige typer af hestehold. Projektet forventes tillige at bidrage med væsentlig viden om hvor og hvordan nødvendig supplerende viden kan tilvejebringes, så der evt. efterfølgende kan udregnes et klima regnskab for en større del af hestesektoren.

Effekten af projektet søges gennem udbredelse og formidling af viden om hesteholdets belastning af klimaet. Der ønskes et øget kendskab hos de enkelte hesteholdere til de forhold, der kan reducere klimabelastningen fra hestesektoren. Det ønskes tillige at bidrage til identifikation af områder, som bør være væsentlige for den videre forskning i klimabelastningen fra heste og hestesektoren.

3. Valg af strøelse v. SEGES

Projektets formål er at stille en samlet oversigt over strøelsestyper til rådighed for den enkelte hesteejer/hestebesætning, som omfatter alle relevante aspekter af betydning for valg af det mest egnede strøelse. Projektets konklusioner skal understøtte beslutningsprocessen på et område, der udgør en ganske væsentlig del for såvel hestens velfærd som hesteholderens økonomi og management.

Relevante informationer og erfaringer med tilgængelige strøelsestyper i Danmark indsamles og vurderes. Alle væsentlige informationer registres og systematiseres for at give mulighed for udarbejdelse af overskuelige oversigter. De tilgængelige produktinformationer suppleres med danske og udenlandske undersøgelser, hvor der bl.a. søges erfaringer og viden om miljøpåvirkning og gødningsværdi.

Der vil blive iværksat en spørgeundersøgelse, hos et antal udvalgte hestebesætninger af forskellig størrelse og sammensætning omkring erfaringer med forskellige typer strøelse. I den sammenhæng vil der ønskes belysning af temaer som; sugsevne, nødvendigt dagligt supplement af strøelse, støvgener, andre påvirkninger af staldmiljø, stabilitet som underlag, påvirkning af hestenes sundhed, lagermuligheder, bortskaffelse, arbejdsbehov og gødningsværdi.

Der vil i projektet blive gennemført relevante besætningsbesøg, hvor de praktiske udfordringer vil blive vurderet. Udvalgte besætninger følges, med udgangspunkt i besvarelserne fra spørgeundersøgelsen. I det omfang det er muligt, vil det være oplagt at følge besætninger, der bruger eller har brugt flere forskellige strøelsestyper. På den måde kan væsentlige fordele og ulemper afdækkes.

Det er hensigten, at der via økonomiske kalkuler bliver beregnet totaløkonomi for de enkelte strøelsestyper, hvor indkøbspris, nødvendig mængde, arbejdsbehov og evt. gødningsværdi indgår.

Alle erfaringer og resultater samles i et overskueligt katalog om de enkelte strøelsestyper, indeholdende; oprindelse, hvad de består af og hvilke egenskaber de besidder.

Med projektet søges en umiddelbar effekt på beslutningsprocessen i de danske hestehold. Projektet bør således give den enkelte hesteejer/hestebesætning et godt værktøj i beslutning omkring valg af strøelse. En beslutning som er afgørende for såvel hestenes trivsel og sundhed som arbejdsbehovet, økonomien og miljøet.

4. Nyttænkning af diagnostiske muligheder for at få problemheste tilbage i ridesporten v. Københavns Universitet

Vi ønsker at undersøge en gruppe heste med nedsat præstation grundet uspecifikke eller u-diagnosticerede problemer, der formodes at være relateret til muskler, hjerte eller luftveje. Vi vil undersøge denne gruppe heste med avanceret udstyr og tilbundsgående undersøgelser for at identificere det eller de underliggende problem(er). Hestene vil undergå alle undersøgelser, da årsagen kan være multifaktoriel.

Det er vores mål, at vi ved hjælp af specialiseret udstyr samt specialistkompetencer kan få disse heste tilbage i sporten og undgå aflivning.

Hestene rekrutteres via avls- og rideforeninger samt forsikringsselskaberne, og vi vil inkludere heste, som gennem længere tid ikke har fungeret tilfredsstillende.

Vi har valgt at inkludere islandske heste, varmblodsheste og travheste, da det er 3 ret forskellige racer, og tilsammen repræsenterer de hestepopulationen under danske forhold.

Hestene underkastes følgende undersøgelser: Klinisk undersøgelse inklusiv halthedsvurdering og blodprøveudtagning. Herefter bliver der lavet en arbejdsprøve, hvor hestens luftveje, hjerte og muskler bliver undersøgt med avanceret udstyr. Her vil hesten blive underkastet undersøgelser indenfor 1) hjertekredsløbet, hvor der dels optages hjertekardiogram, dels foretages en ultralydsscanning af hjertet. Der vil blive placeret en lille stav i hesten. Staven optager, hvis der opstår forkammerflimmer. 2) Ved hjælp af dynamisk endoskopi placeres en kikkert inde i hestens svælg under arbejde. Denne optager og dyrlægen vil kunne se ændringer i de øvre luftveje under arbejde. Efter endt arbejde vil hesten få foretaget en kikkertundersøgelse af luftvejene inklusiv skylleprøver, der vil blive undersøgt i laboratoriet. 3) Til undersøgelse af musklernes arbejde udtages specifikke blodprøvemærker før, under og efter arbejde.

Alle undersøgelser og resultater sammenholdes med hestens kliniske problemer samt ejers observationer. Herefter vil der blive lavet en individuel handlingsplan for den enkelte hest med diagnose samt plan for at få hesten tilbage i sporten igen.

Denne viden vil selvfølgelig blive kommunikeret ud til den enkelte hesteejer, men derudover vil resultaterne blive udgivet i både nationale og internationale tidsskrifter. Således at det kan blive formidlet ud til flest mulige hesteejere og dyrlæger.

5. Opfølgning på udbrud af smitsom livmoderbetændelse v. Københavns Universitet

Projektets formål er at få en status på forekomsten af *T. equigenitalis* i islandske heste samt udvikle screeningsværktøjer til at overvåge og mindske fremtidig forekomst af smitsom livmoderbetændelse (CEM) i hele den danske hestebestand. Målet er, via et pilotforsøg omfattende islandske heste i Danmark, at effektivisere smitteopsporing af CEM gennem forbedret diagnostik af avlsdyr.

Projektet omfatter tre arbejdsplaner (AP1-3). I AP1 vil der gennem litteratursøgning, konsultation med eksperter, samt via laboratorieforsøg ske en optimering af påvisning af *T. equigenitalis*, herunder metoder til dyrkning og resistensbestemmelse. I AP2 vil der blive indsamlet prøver fra kønsorganerne i islandske heste, nærmere bestemt hingste og hopper, der anvendes til avl. Prøverne, som vil oprinde fra både raske dyr og dyr med symptomer på CEM, vil blive screenet for *T. equigenitalis* via metoderne udviklet i AP1. I AP3 vil fremdyrkede isolater blive sekventeret, og sekvenserne vil blive analyseret med primært fokus på at vise om der er tale om sandsynlig smitte mellem heste i Danmark, eller om bakterierne kan være importeret.

Projektets effekter vil være (i) et overblik over udbredelse af *T. equigenitalis* i islandske heste, (ii) forbedret mikrobiologisk diagnostik af *T. equigenitalis* på det nationale referencelaboratorium på SSI, herunder tilføjelsen af en resistenstest, og (iii) viden om smitteveje med *T. equigenitalis* blandt islandske heste i

Danmark. Det er vigtigt at fremhæve, at projektet skal ses som et pilotforsøg i islandske heste, men at den afledte effekt med forbedret diagnostik og mulighed for smittesporing på sigt vil kunne anvendes til - og dermed blive til gavn for - hele den danske hestepopulation.

6. Ridesikkerhed og forebyggelse af arbejdsulykker i hesteholdet – hvordan kan det gøres? v. Aarhus Universitet

Projektet har til formål at reducere antallet af ride- og arbejdsulykker med heste gennem analyse og formidling af 15 års dansk og international forskning inden for frygtreaktioner hos heste og forebyggelsesstrategier mod ulykker. Der er publiceret en række videnskabelige artikler om udviklingen af frygtreaktioner hos heste samt hvilke tiltag, der effektivt kan reducere risikoen for ulykker som følge af hestens frygtreaktioner. Et oplagt skridt videre vil derfor være at generere en systematisk oversigt og formidle denne viden til danske interessenter, for herigennem at reducere forekomsten af frygtreaktioner, forebygge ulykker og øge dyrevelfærden. Projektet vil endvidere sætte fokus på arbejdssikkerhed i forlængelse af et lignende projekt med kvæg, som er bevilliget af Arbejdsmiljøforskningsfonden. Projektets del 1 genererer en systematisk oversigt over den tilgængelige litteratur vedr. hestes frygtreaktioner, og hvordan de kan undgås, som resulterer i et internationalt review. Dette danner basis for projektets 2. del, hvori de samlede konklusioner videreformidles til danske interessenter. Der udarbejdes populærvidenskabelige pjecer med fokus på (1) Hestens opvækst, (2) Hestens miljø og uddannelse, (3) Rytterens uddannelse, (4) Arbejdssikkerhed. Vi forventer, at projektet vil medvirke til at reducere antallet af ulykker i hesteholdet. Dette vil ske som følge af øget fokus på risikosituationer og øget opmærksomhed på tiltag, der effektivt kan reducere hestens frygtreaktioner gennem hestens opvækst, miljø og uddannelse. Projektet er relevant for alle personer, der omgås heste.