

Ansøgning Pelsdyrafgiftsfonden 2016

Ansøgning om tilskud i 2016

1. Projektets titel

Sundhed i vækstperioden – årsager til sygdom, diagnostik og forbrug af medicin

2. Hovedformål i henhold til Landbrugsstøtteleven

Sygdomsbekæmpelse

3. Hjemmel i henhold til aktivitetsbekendtgørelsen

jf. Bekendtgørelse nr. 1100 af 21. september 2010. §11

4. Projektets formål, effekt og indhold – kort præsentation/sammendrag

Projektet er en fortsættelse af diagnostiske- og overvågningsaktiviteter, der støtter op omkring diagnostik gennem udvikling af nye og mere effektive diagnostiske metoder, der har til hensigt at skabe bedre velfærd hos dyrene gennem mere effektiv og målrettet behandling af klinisk sygdom. Overvågning af resistens i mink kan have betydning for fremtidig rådgivning omkring valg af antibiotika til behandling af klinisk sygdom. Overvågning af sygdomme i den vilde fauna, der fungerer som reservoirtænder for bl.a. plasmacytose og hvalpesyge, bidrager til bedre forståelse for sygdomsdynamikken og giver fokus på smittebeskyttelse af farmen og dermed reducerer risiko for introduktion af sygdomme i farmene. Rutinediagnostikken har identificeret ny(e) agens/agentia, og de patologiske fund tyder på, at der er en klinisk betydning af disse – også udover differentialdiagnostisk til smitte med Aleutian Mink Disease virus. Muligheder for at vurdere den kliniske relevans af fund af coccidier i mink vil kunne medvirke til mere optimal behandling af diarré.

5. Den samlede projektperiode

Start: 01/01/2016

Afslutning: 31/12/2016

6. Projektets samlede omkostninger i hele projektperioden

	Regnskab/budget	Tilskud fra fonden	
	1.000 kr.	1.000 kr.	%
2015	2.259	1.920	85
2016	2.318	2.040	85
2017 (kun delprojekt 1)	342	291	85

Delprojekt 1 og eventuelt forventes at fortsætte i 2017. Øvrige delprojekter afsluttes i 2016. Der er tidligere søgt tilskud til delprojekt 1 og 2. Delprojekt 4 afhænger af resultaterne fra 2016.

7. Projektejer / Ansøger

Instituddirektør Kristian Møller
Veterinærinstituttet CVR: 30060946
Danmarks Tekniske Universitet
Bülowsvej 27, 1870 Frederiksberg C

Projektansvarlig

Specialkonsulent Mariann Chriél
Dyrlæge, PhD,
Tlf 35 88 86 07
e-mail: march@vet.dtu.dk

8. Projektejers / Ansøgers pengeinstitut

Danske Bank
Frederiksberggade 1, 1012 København K
Reg.nr: 4180, kontonr.: 42 63 97 2007; IBAN nr. DK5730004263972007; Swift: DABADKKK

9. Revisor eller regnskabsansvarlig, hvis offentlig institution

KPMG, Statsautoriseret Revisionspartnerselskab, AUDIT
Osvald Helmuths vej 4
Postboks 250, 2000 Frederiksberg
Reference: Charlotte Formsgaard

10. Dato

Titel, navn og underskrift

8. Juni 2015

Instituddirektør Kristian Møller



11. Beskrivelse af ansøger

DTU-Veterinærinstituttet har som primær opgave at forske, overvåge, diagnosticere og rådgive om sygdomme og dødsårsager hos husdyr og vildt – såvel enkelt dyr som populationer.

Der afholdes foredrag og forskes i tæt samarbejde med erhvervet om såvel diagnostik og forebyggelse.

DTU-Veterinærinstituttet er administrativt og økonomisk ansvarlig ansøger ved Instituddirektør Kristian Møller.

Fagligt ansvarlig og koordinator for projektet er specialkonsulent dyrlæge, PhD Mariann Chriél, Sektion for diagnostik og beredskab, der har arbejdet med pelsdyrforskning siden 1987 med en PhD-grad i Plasmacytose hos mink (1991) og chef

12. Status for projektet, hvis der er tale om et igangværende projekt, som fonden støtter

Delprojekt 1: Der har i 2013 været undersøgt 282 dyr for antistoffer mod plasmacytosevirus (4 positive) samt 209 for hvalpesygevirus (46 positive). I 2014 blev undersøgt 450 dyr for antistoffer mod plasmacytosevirus (25 positive – 15 mink, 9 grævling, 1 mårhund) samt 77 for hvalpesygevirus (11 positive), samt 120 for antistoffer mod hvalpesyge (19 dyr).

Delprojekt 2: Der er i minkåret 2013-2014 fundet mere end 600 bakterieisolater og foretaget resistens på ca. 25% af disse. Der endvidere iværksat procedurer for at svabre mink indsendt til diagnostik med henblik på at dyrke specielt for MRSA og ESBL. Der er fundet 2 positive MRSA-isolater fra mink ved undersøgelse af svaberprøver.

13. PROJEKTBEKRIVELSE

Projektets hovedformål er et led i samarbejdsaftale med København diagnostik for:

- at skabe rammerne om et langsigtet behovsorienteret samarbejde indenfor forskning i pelsdyrsygdomme
- at etablere samarbejdsrelationer omkring grundvidenskabelig og anvendelsesorienteret forskning, som kan udnyttes i produktionen, og som kan indgå i beredskabet til vurdering af velfærd, sundhed og sygdom hos mink
- at bidrage til en forbedret udnyttelse og distribution af forskningsresultater omkring sundhed og sygdom i pelsdyrproduktionen

13.1 Projektets baggrund - hvorfor er der behov for handling

Samarbejdsaftalen er en hensigtserklæring, der udmøntes i et eller flere forskningsprojekter. I samarbejdsaftalen indgår der et eller flere planlagte projekter, som kan forhandles årligt, men der tilstræbes generelt et flerårigt sigte i projekterne. Herudover indgår fleksibilitet til undersøgelser og projekter vedrørende aktuelle sygdomsrelaterede problemstillinger. Sygdomssituationen i den danske minkproduktion er dynamisk, og der optræder relativt ofte nye sygdomme og sygdomsrelaterede problemstillinger. Som eksempel på nyopdagede sygdomsrelaterede problemstillinger i minkproduktionen i de seneste år kan nævnes rørmink, rystemink, hævede hoveder (ødem) efter *Clostridium septicum* betændelse, og influenza. Herudover findes der flere velkendte smitsomme sygdomme i minkproduktionen så som hvalpesyge, plasmacytose (Aleutian Mink Disease), og smitsom lungebetændelse, der med variation i virulens og kliniske symptomer, kan give udslag i diagnostiske og managementmæssige problemer. Senest har der været en stor epidemi af hvalpesyge i perioden 2011 til 2015 med mere end 90 jyske mink- og rævefarme med spill-over af hvalpesyge i vilde ræve, mårhund, ilder, husmår og grævling. Der er derfor behov for et forudseende beredskab med specialviden indenfor pelsdyrproduktion, epidemiologi, patologi, og molekylærbiologiske metoder til diagnostik. Samarbejdsaftalen er med til at understøtte dette beredskab gennem metodeudvikling, kompetenceudvikling og sikring af mandskabsmæssig og økonomisk kapacitet til en dynamisk, hurtig og målrettet forskningsindsats.

13.2 Projektets formål og forventningerne til effekten af projektets indsats

Delprojekt 1: Identifikation mulige reservoirtætere og omfanget af smitte med hvalpesyge i et givet område, samt at overvåge forekomst og sekvens af ADV i vilde mink og andre mårdyr gennem sikring af materiale til analyse. Resultatet skal anvendes til bedre og mere konkret rådgivning omkring smittebeskyttelse af minkfarme samt early warning med henblik på forebyggende vaccination ved fremtidige epidemier.

Delprojekt 2: Overvågning af resistens i diagnostisk materiale og indikatorbakterier

Formålet med denne undersøgelse er systematisk overvågning af forekomsten af resistens (inkl. MRSA og ESBL) i diagnostiske isolater fra danske minkfarme. Resultatet skal anvendes til rådgivning om anvendelse af antibiotika i minkfarme, samt kortlægge og overvåge forekomsten af resistens i farmene.

Delprojekt 3: Formålet er at vurdere om bakterien *Plesiomonas shigelloides*, der kan findes i vandmiljøer og undertiden i fisk, kan forårsage "rørmink". Histologiske undersøgelser af materialet skal vurdere eventuelle skader tidligere end tilfældet er ved de diagnostiske indsendelser.

Delprojekt 4: Formålet er at kortlægge udbredelsen, typerne og eventuelle årsagssammenhænge mellem coccidiose i mink og eventuel klinisk diarré. Resultaterne skal danne basis for bedre rådgivning omkring behov for behandling ved fund af coccidier i mink.

Delprojekt 5: Formålet med denne undersøgelse er at gennemføre systematisk overvågning af forekomsten af influenzavirus i lungerne fra mink indsendt til diagnostik. Resultatet skal anvendes til rådgivning om risiko for smitte til mink gennem foder samt eventuel zoonotiske aspekter omkring smitte mellem mink og landmænd.

13.3 Projektets sammenhæng og synergieffekter til viden på området og andre projekter

Samarbejdsaftalen skaber rammerne om et langsigtet behovsorienteret samarbejde indenfor forskning i sygdomme hos pelsdyr, skaber grundlag for at etablere samarbejdsrelationer omkring grundvidenskabelig og anvendelsesorienteret forskning, som kan udnyttes i produktionen, og som kan indgå i beredskabet til vurdering af velfærd, sundhed og sygdom hos pelsdyr, og bidrager til en forbedret udnyttelse og distribution af forskningsresultater omkring sundhed og sygdom i pelsdyrproduktionen.

Samarbejdsaftalen forbedrer beredskabet for hvalpesyge og plasmacytose gennem overvågning af forekomsten af virus i reservoirtætere på den frie vildtbane samt styrke og effektivisere indsatsen for bekæmpelse af plasmacytose i mink gennem delprojekt 1. Kontrol og beredskab for influenza i mink kan styrkes gennem bedre kendskab til udbredelsen gennem delprojekt 5.

Samarbejdsaftalen skaber grundlag for eksperimentel undersøgelse i delprojekt 3, der kan danne grundlag for undersøgelser om sammenhæng mellem fodring og sundhed.

Samarbejdsaftalen skal bidrage til at forbedre forståelsen og forekomst af resistens hos såvel sygdomsfremkaldende bakterier som indikatorbakterier gennem delprojekt 2 og brugen af antibiotika gennem delprojekt 2 og 4.

Videreuddannelse indenfor især patologi og molekylærbiologiske diagnostiske metoder er væsentligt med henblik på fremover at sikre et højt niveau i beredskabet til vurdering af sundhed og sygdom hos pelsdyr. Delprojekterne er med til

at fastholde og sikre velkvalificerede medarbejdere og skabe viden og indsigt på et såvel højt videnskabeligt som praktisk anvendeligt niveau til gavn for pelsdyrbranchen.

13.4 Projektets indhold - projektaktiviteter og forventede resultater - hvordan skal effekterne skabes

Delprojekt 1: Overvågning af sygdomme i vildtlevende reservoirvæbter.

Baggrund: Vildtlevende rovdyr kan fungere som reservoirvært for sygdomme så som hvalpesyge og plasmacytose, der kan medføre store tab i pelsdyrproduktionen. Plasmacytose har været bekæmpet gennem aktiv nedslagning af smittede pelsdyrhold, da der ikke er mulighed for vaccination mod denne sygdom. Tidligere har der været set smitte overført gennem pelsning af ADV-smittede vildtlevende mink til en minkfarm.

Hvalpesyge har været diagnosticeret i 3 minkfarme i 2011, 57 farme i 2012, 23 farme i 2013, 6 farme i 2014, og 1 i 2015. Sygdommen har primært været diagnosticeret i farme syd for Limfjorden, men de sidste 2 år har den også været diagnosticeret nord for denne, men ikke øst for Lillebælt. Hvalpesyge (distemper) virus kan smitte alle danske rovdyr (ulv, mårhund, grævling, ræv, ilder, odder, skovmår, husmår, mink, brud, lækat) og havpattedyr (spættet sæl og gråsæl). Identifikation af et reservoir i den vilde fauna vil kunne medvirke til øget fokus på overførsel af smitte mellem minkfarmene og den vilde fauna. Genetiske analyser af fundne hvalpesygevirus, der har været diagnosticeret i danske pelsdyrfarme fra 2011 og frem, er identisk med de typer, der er fundet i vildtlevende dyr i samme periode og dermed at der er et epidemiologisk link mellem udbrud i mink og forekomst i den vilde fauna. Det antages, at linket opstår ved, at virus holdes vedlige (persisterer) i den vilde fauna, eventuelt som lavgradig eller subklinisk infektion og med jævne mellemrum smitter fra det vilde reservoir til en minkfarm efterfulgt af enten horisontal smitte fra minkfarm til minkfarm eller ved, at ræve slæber smitten fra farm til farm.

Der har hidtil ikke været konstateret udbredt smitte med ADV i vilde mink, undtagen på Bornholm. Imidlertid er der konstateret 15 vilde mink antistofpositive for plasmacytose ud af 38 undersøgte vilde mink fra Bornholm. Det kan imidlertid ikke udelukkes, at der kan optræde reservoirs i andre vilde mårdyr, hvorfor alle vilde mårdyr, der indsendes til undersøgelse på Veterinærinstituttet, bør undersøges for smitte med ADV.

Materialer og metoder: Faldvildt og klinisk mistænkte arter undersøges for hvalpesyge og/eller plasmacytose. Der vil blive anvendt PCR til diagnostik af hvalpesygevirus – og eventuelle positive fund vil blive sekventeret med henblik på at sammenligne med virus fundet i ræve og mink og indrapporteret til GenBank. Endvidere vil hjerteblood blive screenet for antistoffer ved virusneutralisationstest.

Veterinærinstituttet udtager blodprøver og milte til diagnostik for plasmacytose fra indsendt vildt. Undersøgelsen foretages på København Diagnostik (serologi) eller på Veterinærinstituttet (PCR).

Projektet vil løbe over en 3-årig periode (2014-2016), og der forventes at blive undersøgt ca. 500 dyr pr år.

Delprojekt 2: Overvågning af resistens i diagnostisk materiale og indikatorbakterier

Antibiotika bruges i den animalske produktion til behandling af kliniske sygdomme ved hjælp af såvel injektion som tilsætning til vand eller foder. Ved brug af antibiotika gennem tilsætning til foder eller vand vil ofte langt flere end de syge mink blive behandlet, og der skal anvendes en uforholdsmæssig stor mængde for at opnå en terapeutisk dosis. Det anslås, at cirka 75 % af det tildelte antibiotika ikke bliver optaget i dyrene og udskilles i fæces. Selektion for antibiotika-resistens sker blandt tarmbakterier, der udskilles i gødningen og opbevares i gyllebeholdere, men også blandt bakterier på hud og slimhinder. Udbringning af gylle er muligvis en måde til spredning af både antibiotika og genetiske resistens-determinanter i miljøet.

Bekymring for genselektion af bakteriel resistens og udbredelsen af resistensgener i miljøet har medført offentlig interesse for indholdet og den biologiske aktivitet af medicinrester og disses nedbrydningsprodukter, samt deres skæbne og transport. Fækale bakterier kan overleve fra uger til måneder i miljøet, afhængig af art og temperatur. Mens halveringstider af antibiotika i gylle er forholdsvis kort, er det dog muligt at medicinrester kan udøve deres effekter ved hjælp af de biologiske funktioner i tilgængelige bakteriepopulationer i jord og at udbringning af husdyrgødning på afgrøderne let kan føre til forurening af grundvandet.

Der er i minkåret 2013-2014 fundet mere end 600 bakterieisolater og foretaget resistens på ca. 25% af disse. Der er endvidere iværksat procedurer for at svabre mink indsendt til diagnostik med henblik på at dyrke specielt for MRSA og ESBL.

Materiale og metoder: Der skal indsamles materiale i forbindelse med indsendelse af mink til diagnostisk undersøgelse samt fra de samme farme ved pelsning. Undersøgelsen blev påbegyndt i 2014 og var planlagt til at afslutte i 2015, men for at sikre et solidt og tilstrækkeligt datagrundlag til international publikation, ønskes projektet forlænget med et år.

Delprojekt 3: Eksperimentelt forsøg mhp induktion af rørmink

I slutningen af juli 2012 kom der rapporter fra flere minkfarme om fund af utrivelige minkhvalpe, hvor væksten var gået i stå og dyrene afmagredes uden tegn på sygdom. Minkene har normal eller øget appetit og de afmagres over en forholdsvis kort periode. Syndromet blev kaldt "rørmink" og viste sig primært at forekomme hos kunder ved én fodercentral, men enkelte mink fodret med foder fra andre fodercentraler, er blevet rapporteret med samme forløb (Mette Sif Hansen et al., Faglig Årsberetning 2012). Gennemgang af foderplaner, analyse af indholdet af svampetoksiner (DON, ZEA og ochratoksin A) og biogene aminer (histamin), hvilket viste høje koncentrationer af histamin i foderet. Undersøgelsen konkluderede at der ikke ingen tegn på at "rørmink" syndromet smitter mellem dyr eller skyldes specifikke forgiftninger. Ved diagnostikken i såvel danske farme med rørmink, samt af finske farmræve, er der identificeret bakterien *Plesiomonas shigelloides* fra dyr med diarré flere uger før afmagringen begynder. Bakterien er kendt fra fisk og kan forårsage diarré. I Finland mistænkes netop denne bakterie – også - som årsag til diarré og vægttab i farm-ræve.

Materiale og metoder: Der inokuleres 24 minkhvalpe med diagnostisk isolat fra vævsbank af *Plesiomonas shigelloides* i samme periode som bakterien er isoleret fra tidligere danske tilfælde.

Delprojekt 4: Coccidiose hos mink

Coccidiose hos mink har været beskrevet tidligere i 80'erne – ofte i sporadiske sammenhænge og i forbindelse med kliniske udbrud af diarré i en minkfarm. Der har ikke været foretaget systematiske undersøgelser af forekomsten af

coccidier i mink. De er obligat intracellulære parasitter, der forårsager destruktion af de inficerede celler. Påvirkninger af værtsorganismen kan ske såvel ved klinisk som ved subklinisk coccidiose. Coccidierne udvikler sig typisk i mave-tarmkanalens epithelceller og smitter i hovedsagen via fæceskontamination. Reproduktion sker ved ganske fastlagte mønstre af aseksuelle og seksuelle multiplikationsstadier i værtsdyret. Coccidier af slægten Eimeria er karakteriseret ved særdeles høj grad af værtsspecificitet, såvel som specificitet m.h.t. hvilket organ, der inficeres, samt hvilken celletype hhv. tarmsektion der invaderes. Idet de forskellige coccidiearter kan give anledning til varierende kliniske billeder, anføres efterfølgende specifikke karakteristika for de enkelte coccidiearter. Oocysterne er meget modstandsdygtige, og kan overleve lang tid i fugtige omgivelser. Coccidieinfektioner kan potentielt reducere effekten af behandling. Hos andre dyr er råmælksforsyning, stress og ernæringsforhold anført som mulige risikofaktorer for klinisk udbrud af coccidiose.

Materiale og metoder: Der gennemføres en systematisk overvågning af 30 minkfarme (10 fra 3 forskellige fodercentraler), der skal indsende materiale til undersøgelse. I vinterperioden skal der indsendes en gang månedligt, mens der i vækstperioden frem til september skal indsendes hver 14. dag, da denne periode er forbundet med stort fysiologisk pres på dyrene. Endvidere vil farme med klinisk diarré blive undersøgt for coccidier (tilstedeværelsen, type og mængde). Der skal udvikles PCR til differentiering - og om muligt kvantificering - af mulige coccidiearter.

Delprojekt 5: Influenza i mink

De seneste 5 år er der i flere tilfælde fundet svine influenza i mink med kompliceret og dødelig lungebetændelse. I nogle tilfælde har det været influenza virus af subtypen H1N1 der også kan smitte mennesker. Det antages at minkene er blevet smittet via foder iblandet ubehandlet slagtesvineaffald med organer så som lunger selvom dette ikke er dokumenteret. Andre mulige smitekilder er mennesker samt horisontal spredning mellem mink og minkfarme. Influenza virus hos mink er ikke særlig godt beskrevet og der findes ingen undersøgelser af udbredelsen blandt danske mink da det ikke er sikkert at det i alle tilfælde giver anledning til alvorlig sygdom og dermed undlades det at indsende mink til diagnostik. Undersøgelse for influenza virus efterspørges ikke hyppigt af indsendere så der iværksættes kun undersøgelser hvis der enten opstår mistanke om influenza ved obduktionen eller der er tale om alvorlige udbrud. For at kunne iværksætte foranstaltninger der begrænser forekomsten af influenza hos mink er det nødvendigt at kende udbredelsen blandt farmede mink i Danmark.

Materiale og metoder: Undersøgelse for influenza virus foretages på mink der indsendes til undersøgelse i perioden fra sommer til pelsning. Undersøgelsen foretages på en pool af de indsendte mink med et real time PCR assay der detekterer alle kendte influenza virus subtyper. Positive prøver subtypes og genom sekventeres med henblik på at give informationer om oprindelsen af det påviste virus. Der forventes undersøgt 600 prøver repræsenterende ca. 200 besætninger.

13.5 Projektets organisering, herunder evt. samarbejde med andre parter

Der er indgået en overordnet Samarbejdsaftale mellem DTU-Veterinærinstituttet og København Fur vedrørende forskning på områderne sundhed og sygdom hos mink. Formålet med projektet er, at skabe rammerne om et langsigtet behovsorienteret samarbejde indenfor forskning i sygdomme hos mink, etablere samarbejdsrelationer omkring grundvidenskabelig og anvendelsesorienteret forskning, som kan udnyttes i produktionen, og som kan indgå i beredskabet til vurdering af velfærd, sundhed og sygdom hos pelsdyr og bidrage til en forbedret udnyttelse og distribution af forskningsresultater omkring sundhed og sygdom i pelsdyrproduktionen. Delprojekt 4 udføres i samarbejde med Bayer HealthCare, der vil bistå med indsamling og forsendelse af prøver til undersøgelserne. Projektet koordineres af Mariann Chriél. Der afholdes 2 årlige møder mellem København Diagnostik og DTU-Veterinærinstituttet, hvor status præsenteres og planer for den følgende periode drøftes.

13.6 Effektvurdering af projektet

Ved hvert delprojekt er opgørelse af resultaterne listet op (pkt 13.2). Effektvurderingen for delprojekt 1 vil være gennem modtagelse af diagnostisk materiale, således minkavlernes fokus på risiko for introduktion af smitte fastholdes. Delprojekt 2, 3, 4, 6 og 7 er et led i optimering af de diagnostiske undersøgelser, samt opnå fokus på forebyggelse af sygdomme og dermed reduktion i antibiotikaforbruget, samt optimal og bæredygtig anvendelse af antibiotika til behandling af mink. Delprojekt 5 vurderes gennem kendskab til begrænsninger og muligheder for kontrol med coccidiose i danske minkfarme.

13.7 Plan for offentliggørelse, formidling og vidensdeling

Resultater af delprojekterne planlægges offentliggjort i relevante danske tidsskrifter (Faglig årsberetning, Dansk Veterinærtidsskrift), samt i internationale peer reviewed videnskabelige tidsskrifter og ved videnskabelige konferencer. Resultaterne vil endvidere blive formidlet til pelsdyrpraktiserende dyrlæger ved faglige møder (ERFA) og efteruddannelseskurser, samt ved pelsdyravlermøder.

14. Projektets finansiering i tilskudsåret 2016

Projektets samlede tilskudsgrundlag i 2016			2.318	100%
Det ansøgte tilskud i Promilleafgiftsfonden			1.971	85%
Eget bidrag			174	7,5%
Andre offentlige tilskud:	Ansøgt	Bevilget		
1.				
Andre private tilskud/bidrag:				
1. København Diagnostik		X	174	7,5%
2. Bayer Health Care		X	150	

14.1 Bemærkninger til projektets finansiering

Der medfinansieres med 150.000 kr fra Bayer Health Care til indsamling af prøver i delprojekt 4

15. Projektets budget i tilskudsåret 2015

	Det samlede budget (1.000 kr.)
A. Interne lønomkostninger	1401
B. Ekstern bistand	0
C. Udstyr	0
D. Øvrige projektomkostninger	531
E. Administrative omkostninger / overhead	386
Projektets samlede omkostninger	2318
F. Indtægter fra projektet	0
G. Anslået scrapværdi for udstyr	0
Projektets samlede tilskudsgrundlag	2318
Det ansøgte tilskud fra fonden	2040
Tilskuddets andel af samlede tilskudsgrundlag (%)	85%

Omkostninger er opgjort:

Ansøger er momsregisteret og omkostninger er opgjort uden moms: X

Ansøger er ikke momsregisteret og omkostninger er opgjort med moms:

16. Specifikation og bemærkninger til de enkelte hovedposter i budgettet (skal udfyldes)

A. Interne lønomkostninger

Lønkategori	timesats kr. pr. time	timeforbrug	I alt 1.000 kr.
Professor/seniorforsker	524	1460	765
VIP	328	445	188
Tap	270	1660	448
I alt			1.401

B. Ekstern bistand

Delprojekt 1: 0 kr

Delprojekt 2: 0 kr

Delprojekt 3: 0 kr

Delprojekt 4: 0 kr

Delprojekt 5: 0 kr

C. Udstyr

Delprojekt 1: 0 kr
Delprojekt 2: 0 kr
Delprojekt 3: 0 kr
Delprojekt 4: 0 kr
Delprojekt 5: 0 kr

D. Øvrige projektomkostninger

Delprojekt 1: Materialer: 105.000 kr; Møder/rejser: 0 kr
Delprojekt 2: Materialer: 52.000 kr; Møder/rejser: 5.000 kr
Delprojekt 3: Materialer: 186.000 kr; Møder/rejser: 10.000 kr
Delprojekt 4: Materialer: 98.000 kr; Møder/rejser: 5.000 kr
Delprojekt 5: Materialer: 70.000 kr; Møder/rejser: 0 kr

F. Indtægter fra projektet

Delprojekt 1: 0 kr
Delprojekt 2: 0 kr
Delprojekt 3: 0 kr
Delprojekt 4: 0 kr
Delprojekt 5: 0 kr

G. Anslået scrapværdi for udstyr

Delprojekt 1: 0 kr
Delprojekt 2: 0 kr
Delprojekt 3: 0 kr
Delprojekt 4: 0 kr
Delprojekt 5: 0 kr

17. Specifikation af administrative omkostninger / overhead i budgettet jf. punkt 15

Administrationsomkostningernes andel	Anvendt procenttillæg %	Samlet beløb t.kr.
I. Beregnet og fordelt i forhold til lønudgift		
II. Beregnet og fordelt i forhold til samlede projektomkostninger	20	386

Hvilke omkostningstyper er medtaget i beregningen af indirekte administrative omkostninger?

Alle omkostninger er medregnet ved beregning af indirekte omkostninger