

10 juni 2021

Kontrakt om Skovovervågning

**Forskning og udvikling
fra en offentlig forskningsinstitution**

mellem:

Miljøstyrelsen
Tolderlundsvej 5
5000 Odense C
CVR-nr.:25798376

(Herefter "Styrelsen")

og

Københavns Universitet
Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning
Rolighedsvej 23
1958 Frederiksberg C
CVR. nr.: 33 15 72 74

(Herefter "Forskningsinstitutionen")

Indhold

Del 1 - PROJEKTSPECIFIKKE BESTEMMELSER	5
1 KONTRAKTENS FORMÅL OG OMFANG	5
2 KONTRAKTPERIODE	5
3 LEVERINGSTID	5
4 PROJEKTSTYRING	5
5 VEDERLAG OG PRISREGULERING	6
6 BETALINGSBETINGELSER OG FAKTURERING	6
7 OPSIGELSE AF KONTRAKTEN	6
8 KVALITETSSIKRING	7
9 AFVIGELSER FRA "ALMINDELIGE BESTEMMELSER"	7
Del 2 - ALMINDELIGE BESTEMMELSER	8
1 FORBEHOLD FOR BEVILLINGSÆNDRINGER/FINANSLOVSÆNDRINGER	8
2 KRAV TIL FORSKNINGSINSTITUTIONEN SAMT SAMARBEJDE	8
3 ERSTATNINGSANSVAR/ANSVARSBEGRÆNSNING	8
4 MISLIGHOLDELSE	9
5 FORSINKELSE	9
9 HABILITET	10
10 MYNDIGHEDSKRAV HERUNDER DATABEHANDLING	10
11 RETTIGHEDER EFTER OPHAVSRETSLOVEN	10
12 FORSIKRING	12
13 FORCE MAJEURE	12
14 TAVSHEDSPLIGT	12
15 FORSKNINGSFRIHED, OFFENTLIGGØRELSE OG AKTINDSIGT	12
16 OVERDRAGELSE	13
17 LOVVALG/TVISTER/VÆRNETING	13
18 ØVRIGE BESTEMMELSER	13
19 UNDERSKRIFTER	14

BILAGSFORTEGNELSE

Bilag 1 – Kravspecifikation af 15.01.2021

Bilag 2 – Forskningsinstitutionens tilbud af 15.01.2021

Bilag 3 - Forskningsinstitutionens budget og bemandingsplan for tilbud af 15.01.2021

FORTEGNELSE OVER ANVENDTE DEFINITIONER

Almindelige Bestemmelser	betyder bestemmelserne i denne Kontrakts del 2.
Arbejdsdag	betyder en dag - mandag til fredag - bortset fra de i Danmark fastlagte officielle helligdage samt juleaftensdag, nytårsaftensdag og grundlovsdag.
Bilag	betyder alle bilag, der fremgår af bilagsfortegnelsen ovenfor.
Forskningsinstitutionen	er den Part, jf. Projektspecifikke bestemmelser, Del 1 pkt. (1), der er omfattet af universitetsloven eller øvrige offentlige forskningsinstitutioner.
Forskningsinstitutionens Kontaktperson	har den betydning, der er fastsat i Projektspecifikke Bestemmelser pkt. 4.1 .
Gældende Lovgivning	betyder de til enhver tid gældende love og bekendtgørelser m.v. i Danmark samt retskraftig international ret og EU-ret, der måtte være gældende for forhold, der er omfattet af denne Kontrakt.
Kontrakt	betyder nærværende dokument, angivet i Projektspecifikke Bestemmelser, Almindelige Bestemmelser, ændringstillæg samt Bilag.
Kontraktperioden	har den betydning, der er fastlagt i Projektspecifikke Bestemmelser pkt. 0 .
Forskningsleverancen(-erne) (inkl. resultater)	har den betydning, der er fastlagt i Projektspecifikke Bestemmelser pkt. 1.1. eller i den konkret udarbejdede kravspecifikation, jf. Bilag 1. Forskningsleverancen indeholder de emner, der er omfattet af brugsretten, jf. Almindelige Bestemmelser pkt. 11 .
Leveringsfrister	har den betydning, der er fastlagt i Projektspecifikke Bestemmelser pkt. 3.1 eller i den konkret udarbejdede kravspecifikation, jf. Bilag 1.
Ministeriet	betyder Miljøministeriet med underliggende institutioner, herunder Styrelsen.
Part	betyder Styrelsen eller Forskningsinstitutionen.
Parterne	betyder Styrelsen og Forskningsinstitutionen.

Projektet	det i kravspecifikationen beskrevne projekt, jf. Bilag 1.
Projektlederen	har den betydning, der er fastsat i Projektspecifikke Bestemmelser pkt. 4.2 .
Projektspecifikke Bestemmelser	betyder bestemmelserne i denne Kontrakts Del 1.
Styregruppen	har den betydning, der er fastsat i Projektspecifikke Bestemmelser pkt. 4.4
Styrelsen	har den betydning, der er fastsat i Projektspecifikke Bestemmelser Del 1 pkt. (1) .
Styrelsens Kontaktperson	har den betydning, der er fastsat i Projektspecifikke Bestemmelser pkt. 4.1 .
Underleverandør	betyder en juridisk person eller fysisk person, som for Forskningsinstitutionen udfører en del af Forskningsinstitutionens forpligtelser i forhold til den faglige løsning af Projektet i henhold til denne Kontrakt.
Underliggende Materiale til Forskningsleverancen	betyder funktionalitet eller indhold af Forskningsleverancen, der er integrerede i og nødvendige for at Forskningsleverancen kan anvendes af Styrelsen i en helhed.
Vederlaget	har den betydning, der er fastsat i Projektspecifikke Bestemmelser pkt. 5.1 .

Del 1 - PROJEKTSPECIFIKKE BESTEMMELSER

Følgende Kontrakt er indgået mellem Parterne:

- (1) Miljøstyrelsen, Tolderlundsvej 5, 5000 Odense C, CVR-nr.: 25798376 ("Styrelsen"), og
- (2) Københavns Universitet, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Skov, Natur og Biomasse, Rolighedsvej 23, 1958 Frederiksberg C, CVR-nr: 33 15 72 74 ("Forskningsinstitutionen").

PARTERNE HAR VEDTAGET FØLGENDE:

1 KONTRAKTENS FORMÅL OG OMFANG

- 1.1 Projektets formål er udførelse af Skovovervågning - Danmarks Skovstatistik og den Intensive Skovovervågning og protokoller samt rapporteringer i forlængelse heraf. Nærmere beskrivelse fremgår af bilag 1.
- 1.2 Kontrakten er indgået i henhold til Styrelsens vurdering af, at Projektet er omfattet af angivne CPV numre i udbudslovens § 22 om forskning og udvikling, og at Kontrakten kan undtages for udbud da Forskningsinstitutionen medfinansierer Forskningsleverancen og medvirker til at sikre, at den nyeste viden fra Forskningsleverancen gøres offentligt tilgængelig og således tilkommer andre end Styrelsen. Det er desuden Styrelsens vurdering, at den del af skovovervågningen, der umiddelbart ikke kan anses for at være *Forsknings- og udviklingsvirksomhed og hermed beslægtet konsulentvirksomhed 73000000-2 (5)* ikke objektivt kan udskilles fra de samlede skovopgaver i Ydelsesaftale Skov og landskab.
- 1.3 Forskningsleverancens indhold, omfang og tidsplan m.v. fremgår af den udarbejdede Kravspecifikation, jf. Bilag 1 eller af Forskningsinstitutionens tilbud, jf. Bilag 2.

2 KONTRAKTPERIODE

- 2.1 Kontrakten er en videreførelse af en tilsvarende Kontrakt om Skovovervågning 2017-2020. Kontraktperioden løber fra den 1.1.2021 til 31.12.2021 ("Kontraktperioden"). Kontrakten ophører uden yderligere varsel ved Kontraktperiodens ophør.
- 2.2 Styrelsen kan med skriftligt varsel tre måneder forud for udløb af et kalenderår forlænge Kontrakten med 12 måneder. Kontrakten kan forlænges med op til 3 perioder af 12 måneder på uændrede betingelser.

3 LEVERINGSTID

- 3.1 Forskningsinstitutionen er forpligtet til at levere Forskningsleverancen, der fremgår af Kontrakten, jf. Bilag 1 og Bilag 2, og denne skal overholde de leveringsfrister, der fremgår af Kravspecifikationen, jf. Bilag 1, ("Leveringsfrister").
- 3.2 Forskningsinstitutionen sender inden 1.7.2021 en kort beskrivelse af Projektets fremdrift for det indeværende år.

4 PROJEKTSTYRING

- 4.1 Såvel Styrelsen som Forskningsinstitutionen skal hver have udpeget en kontaktperson for Projektet.

Kontaktperson for Styrelsen er Pernille Karlog ("Styrelsens Kontaktperson").

Kontaktperson for Forskningsinstitutionen er Thomas Nord-Larsen ("Forskningsinstitutionens Kontaktperson").

- 4.2 Projektlederrollen tilfalder Forskningsinstitutionen. Projektlederen er Vivian Kvist Johannsen ("Projektlederen").

- 4.3 Projektlederens rolle og ansvar bør kort beskrives i Forskningsinstitutionens tilbud, jf. Bilag 2.
- 4.4 Parterne har i fællesskab nedsat en Styregruppe for Projektet. Styregruppens formandskab, deltagere, formål, opgaver, pligter mv. fremgår af den udarbejdede Kravspecifikation, jf. Bilag 1.

5 VEDERLAG OG PRISREGULERING

- 5.1 Projektet finansieres med følgende vederlag af Styrelsen, DKK 4,2 mio. kr. ekskl. moms ("Vederlaget") for 2021. Vederlaget er en fastpris, der dog kan reguleres ved Parternes aftale om forlængelse eller ændringer til Kontrakten.

Derudover bidrager Forskningsinstitutionen med følgende medfinansiering af Projektet 2,1 mio. kr. ekskl. Moms med grundlag i den tilknyttede ydelsesaftale.

Økonomien i Projektets løsning fremgår af de angivne timetakster samt det budgetterede timeantal for de navngivne, udførende forskere, inklusive overhead og fremgår af Bilag 2 og 3.

- 5.2 Vederlaget dækker alle omkostninger i forbindelse med Projektets udførelse bortset fra Forskningsinstitutionens eventuelle medfinansiering men inklusive dataindsamling, laboratorieanalyser samt transportomkostninger, omkostninger til rejser, hotelophold, kontorhold og alle øvrige omkostninger forbundet med løsning af Projektet.
- 5.3 Vederlaget bliver prisindeksreguleret med Forskningsinstitutionens interne statslige reguleringssats for den pågældende opgavetype, såfremt Kontraktperioden løber over mere end 12 måneder. Ved en Kontraktperiode under 12 måneder reguleres Vederlaget ikke.

6 BETALINGSBETINGELSER OG FAKTURERING

- 6.1 Betaling sker i juli og december måned og forudsætter, at Forskningsinstitutionen har leveret i overensstemmelse med Kontrakten.
- 6.2 Forskningsinstitutionen skal levere en elektronisk faktura til Styrelsen (ekskl. moms). Fakturaen skal indeholde oplysninger om EAN-nr. 5798000860810, att.: Pernille Karlog, "Skovovervågningen", projektnummer 2020-41651. Fakturering skal ske i henhold til de enhver tid gældende regler om elektronisk afregning med offentlige myndigheder. Såfremt Forskningsinstitutionen pålægger moms på Vederlaget, skal dette fremgå af fakturaen.
- 6.3 Såfremt Forskningsinstitutionen skal fakturere Styrelsen et beløb i et bestemt kalenderår, skal fakturaen, hvori beløbet afkræves, med mindre andet aftales mellem Parterne, være Styrelsen i hænde senest 5. december det pågældende kalenderår.
- 6.4 Vederlaget forfalder til betaling 30 kalenderdage efter modtagelse af faktura i henhold til Projektspecifikke Bestemmelser pkt. 6.2.
- 6.5 Såfremt en faktura ikke er i overensstemmelse med kravene i Projektspecifikke Bestemmelser pkt. 6.1 og pkt. 6.2, forbeholder Styrelsen sig ret til at tilbageholde betaling heraf, indtil en faktura, der opfylder kravene, er modtaget.
- 6.6 Ved forsinket betaling er Forskningsinstitutionen berettiget til at beregne renter i henhold til gældende ret.

7 OPSIGELSE AF KONTRAKTEN

- 7.1 Såvel Forskningsinstitutionen som Styrelsen kan opsig Kontrakten med 6 måneders skriftligt varsel.
- 7.2 Såfremt Styrelsen opsig Kontrakten i henhold til Projektspecifikke Bestemmelser pkt. 7.1 har Forskningsinstitutionen krav på vederlag for arbejde udført op til tidspunktet for opsigelsens ikrafttræden. Forskningsinstitutionen har desuden krav på vederlag til overflødiggjort udstyr og leje af lokaler i op til 3 måneder fra opsigelsens ikrafttræden hvis det kan dokumenteres og er forsøgt afværget i rimeligt og sædvanligt omfang under iagttagelse af tabsbegrænsningspligten. Forskningsinstitutionen har ikke krav på godtgørelse af mistet fortjeneste for det opsagte Projekt eller for projekter med relation til det opsagte Projekt eller andet indirekte tab.

7.3 Ved Styrelsens eller Forskningsinstitutionens opsigelse af Kontrakten skal Forskningsinstitutionen på Styrelsens anmodning uden unødigt ophold aflevere Forskningsleverancen eller dele heraf, der vederlægges. Hvad angår Styrelsens rettigheder til den udførte Forskningsleverance ved Forskningsinstitutionens opsigelse henvises til Almindelige Bestemmelser pkt. 11.

7.4 Såfremt Klagenævnet for Udbud eller en domstol erklærer Kontrakten for uden virkning og påbyder Styrelsen at bringe Kontrakten til ophør inden for en af Klagenævnet for Udbud eller en domstol fastsat frist, er Styrelsen berettiget til at opsiges Kontrakten helt eller delvist med et varsel i overensstemmelse med Klagenævnet for Udbud eller domstolens påbud. Kontrakten ophører ved opsigelse således helt/delvist, som fastsat i påbuddet, med virkning fra påbuddets virkningstidspunkt.

Hvis der i det påbud, som udstedes, er indeholdt yderligere betingelser eller krav, er Styrelsen berettiget til at videreføre disse betingelser eller krav i opsigelsen over for Forskningsinstitutionen under forudsætning af, at dette er sagligt begrundet, og Forskningsinstitutionen skal i så fald efterleve disse.

Forskningsinstitutionens eventuelle krav om erstatning eller anden form for godtgørelse som følge af, at Kontrakten erklæres for uden virkning, og påbud om ophør udstedes, herunder f.eks. for omkostninger ved at efterkomme yderligere betingelser eller krav, som Styrelsen har videreført i opsigelsen, skal afgøres efter dansk rets almindelige regler.

Såfremt Forskningsinstitutionen på tidspunktet for underskrivelse af denne Kontrakt havde kendskab til de faktiske og retslige omstændigheder, som bevirker, at Kontrakten erklæres for uden virkning, kan Forskningsinstitutionen ikke over for Styrelsen rejse krav om erstatning eller krav om anden form for godtgørelse som følge af, at Kontrakten erklæres for uden virkning, og påbud om ophør udstedes, herunder f.eks. for omkostninger ved at efterkomme yderligere betingelser eller krav, som Styrelsen har videreført i opsigelsen.

8 KVALITETSSIKRING

8.1 Forskningsinstitutionen skal sikre kvaliteten af Forskningsleverancen i forbindelse med Kontrakten i henhold til Styrelsens opgavebeskrivelse i den udarbejdede i Kravspecifikation, jf. Bilag 1 og Forskningsinstitutionens egne procedurer for kvalitetssikring.

9 AFVIGELSER FRA "ALMINDELIGE BESTEMMELSER"

9.1 Der er ingen afvigelser fra "Almindelige Bestemmelser"

Del 2 - ALMINDELIGE BESTEMMELSER

1 FORBEHOLD FOR BEVILLINGSÆNDRINGER/FINANSLOVSÆNDRINGER

- 1.1 Såfremt Ministeriet ikke opnår fuldstændig finanslovsbevilling for Projektet eller kun opnår delvis finanslovsbevilling for følgende finansår, eller såfremt Ministeriet ikke kan opnå sikkerhed for opnåelse af helt eller delvis finanslovsbevilling for Projektet inden starten af finansåret, kan Styrelsen opsige Kontrakten uden varsel.
- 1.2 Forskningsinstitutionen har i denne situation krav på vederlag for arbejde udført op til tidspunktet for opsigelsens ikrafttræden. Forskningsinstitutionen har desuden krav på vederlag til overflødiggjort udstyr og leje af lokaler i op til 3 måneder fra opsigelsens ikrafttræden hvis det kan dokumenteres og er forsøgt afværget i rimeligt og sædvanligt omfang under iagttagelse af tabsbegrænsningspligten. Forskningsinstitutionen har ikke krav på godtgørelse af mistet fortjeneste for det opsagte Projekt eller for projekter med relation til det opsagte Projekt eller andet indirekte tab.

2 KRAV TIL FORSKNINGSINSTITUTIONEN SAMT SAMARBEJDE

- 2.1 Kontrakten regulerer forholdet mellem Forskningsinstitutionen og Styrelsen men ikke de enkelte forskere.
- 2.2 Forskningsinstitutionen skal, i det omfang Vederlaget afregnes efter medgået tid af navngivne medarbejdere, stille de i Forskningsinstitutionens tilbud, jf. Bilag 2, anførte medarbejdere til rådighed for udførelsen af Projektet.
- 2.3 Forskningsinstitutionen er forpligtet til i hele Kontraktperioden, inklusive eventuelle forlængelser, frem til levering af Forskningsleverancen at opretholde den til udførelsen af nærværende Projekt fornødne kapacitet og viden, herunder i form af kvalificerede medarbejdere.
- 2.4 Forskningsinstitutionen skal af hensyn til kontinuiteten og kvaliteten i arbejdet søge at undgå udskiftning af de tilknyttede medarbejdere under udførelsen af Projektet.
- 2.5 Såfremt Forskningsinstitutionen er nødsaget til at udskifte medarbejdere eller ændre rollefordelingen, må dette ikke have indvirkning på Forskningsinstitutionens løsning af Projektet, og udskiftning af medarbejdere må ikke medføre yderligere omkostninger eller forsinkelse for Styrelsen. Medfører udskiftning af medarbejdere eller ændret rollefordeling meromkostninger for gennemførelsen af Projektet, afholdes disse alene af Forskningsinstitutionen.
- 2.6 Hvis det på grund af medarbejderens opsigelse af stillingen, eller andre forhold relateret til medarbejderens personlige forhold, er nødvendigt for Forskningsinstitutionen at udskifte en medarbejder som navngivet i Forskningsinstitutionens tilbud, jf. Bilag 2, skal Forskningsinstitutionen efter bedste evne tilbyde Styrelsen medarbejdere med mindst tilsvarende kvalifikationer og erfaring som den tidligere medarbejder.
- 2.7 Det forudsættes, at Parterne udviser samarbejdsvillighed og indgår i et fleksibelt og smidigt samarbejde med hinanden, ligesom det forudsættes, at Parterne indgår i en kontinuerlig dialog om kvalitet og kvalitetsudvikling på Projektet således, at Projektet løses bedst muligt under iagttagelse af principper for armlængde og transparens således, at forskningsinstitutionens faglige rådgivning og uafhængighed ikke kan betvivles
- 2.8 Såfremt der opstår problemer med Projektet af økonomisk, faglig eller tidsmæssig art, skal den berørte Part hurtigst muligt efter problemets opståen informere den anden Part om dette og fremkomme med en skriftlig indstilling om løsningen heraf.

3 ERSTATNINGSANSVAR/ANSVARSBEGRÆNSNING

- 3.1 Parterne er erstatningsansvarlige efter dansk rets almindelige regler. Består Forskningsinstitutionen af et konsortium, hæfter den enkelte deltager i konsortiet pro rata svarende til deltagernes andel af Vederlaget jf. 3.3. over for Styrelsen. Parterne kan ikke kræve erstatning for indirekte tab, herunder driftstab, avancetab, eller følgeskader.

- 3.2 Hver Parts samlede erstatningsansvar i henhold til denne Kontrakt kan maksimalt udgøre et beløb svarende til Vederlaget inklusiv vederlag for eventuelle optioner. Dog præciseres det, at enhver begrænsning i Parternes erstatningsansvar bortfalder ved ansvarspådragende handlinger eller undladelser, der kan tilregnes Parten som groft uagtsomme eller forsætlige.

4 MISLIGHOLDELSE

- 4.1 Såfremt en Part misligholder sine forpligtelser i henhold til denne Kontrakt, er den anden Part berettiget til at gøre misligholdelsen gældende i henhold til dansk rets almindelige regler.

5 FORSINKELSE

- 5.1 Overskrider en Part en fastsat Leveringsfrist for Leverancer, jf. Kravspecifikationen Bilag 1, foreligger der forsinkelse.
- 5.2 Såfremt der foreligger forsinkelse fra en Part, eller såfremt en Part må forudse, at der er risiko for forsinkelse, skal den anden Parts Kontaktperson uden unødigt ophold underrettes herom, om baggrunden herfor samt om den forventede tidsmæssige varighed af færdiggørelsen af Projektet.
- 5.3 Forskningsinstitutionen skal ved risiko for forsinkelse tilbyde at allokere yderligere ressourcer til Projektet for at undgå eller overvinde forsinkelsen, selv om dette måtte ligge ud over rammerne i Forskningsinstitutionens tilbud, jf. Bilag 2. Sådan opnormering sker for Forskningsinstitutionens egen regning, medmindre forsinkelsen skyldes Styrelsens forhold.

6 MANGLER

- 6.1 Der foreligger en mangel ved Forskningsleverancen, hvis disse ikke opfylder de krav, som fremgår af denne Kontrakt, eller såfremt Forskningsleverancen i øvrigt ikke er, som Styrelsen med rette kunne forvente. Parterne indestår ikke for at projektet fører til et bestemt resultat.
- 6.2 I tilfælde af en mangel skal Forskningsinstitutionen træffe alle de nødvendige foranstaltninger til at afhjælpe manglen hurtigst muligt.
- 6.3 Såfremt Forskningsinstitutionen ikke afhjælper manglen hurtigst muligt, og efter omstændighederne inden for en af Parterne aftalt passende kort frist, er Styrelsen herefter berettiget til og kan frit vælge enten:
- at lade den mangelfulde Leverance udføre af en tredje part for Forskningsinstitutionens regning inden for Vederlaget,
 - at forlange et forholdsmæssigt afslag i Vederlaget, eller
 - at kræve erstatning.

7 OPHÆVELSE

- 7.1 Såfremt en Part i væsentlig grad eller gentagne gange har misligholdt sine forpligtelser i henhold til denne Kontrakt uden, at der isoleret set foreligger væsentligt misligholdelse, kan den anden Part skriftligt ophæve denne Kontrakt og gøre misligholdelsen gældende jf. Almindelige Bestemmelser pkt. 3.
- 7.2 På Styrelsens anmodning, skal Forskningsinstitutionen uden unødigt ophold aflevere Forskningsleverancen eller dele heraf, der vederlægges.

8 UNDERLEVERANDØRER

- 8.1 Forskningsinstitutionen kan ikke uden Styrelsens forudgående skriftlige samtykke overlade Kontraktens opfyldelse eller dele heraf til Underleverandører, med mindre dette udtrykkeligt er angivet i denne Kontrakt.
- 8.2 Ved Forskningsinstitutionens brug af en Underleverandør, hæfter Forskningsinstitutionen for Underleverandørens forhold på samme måde som for sine egne forhold.
- 8.3 Forskningsinstitutionen skal søge at undgå udskiftning af Underleverandører. Såfremt Forskningsinstitutionen er nødsaget til at udskifte en Underleverandør, må det ikke påføre Styrelsen omkostninger eller forsinkelser, med mindre udskiftningen tilregnes Styrelsen eller er begrundet i Styrelsens forhold.

- 8.4 Underleverandøren kan ikke i medfør af denne Kontrakt rejse nogen former for krav over for Styrelsen, hverken betalingskrav eller erstatningskrav.

9 HABILITET

- 9.1 Forskningsinstitutionen indestår for, at ingen af de til Projektet allokerede medarbejdere efter Forskningsinstitutionens bedste overbevisning er inhabile i forhold til at skulle udføre Projektet for Styrelsen. Er Forskningsinstitutionen et konsortium, gælder samme regler for konsortiedeltagerne.

10 MYNDIGHEDSKRAV HERUNDER DATABEHANDLING

- 10.1 Forskningsinstitutionen og Styrelsen er forpligtet til at overholde den til enhver tid Gældende Lovgivning, internationale, europæiske og/eller nationale standarder og kutymmer. Styrelsen skal respektere, at Forskningsinstitutionen har metodefrihed for så vidt angår forsknings- og udviklingsprojekter, samt at denne er underlagt specifikke love møntet på forskningsfrihed, herunder blandt andet universitetsloven, GEUS-loven o.l.
- 10.2 Såfremt der indgår personhenførbare oplysninger i forbindelse med opfyldelse af Kontrakten skal Parterne opfylde kravene i lov om behandling af personoplysninger (persondataloven), herunder lovens § 41, stk. 3-5 og § 42, samt kravene i bekendtgørelse nr. 528 af 15. juni 2000 om sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af personoplysninger som behandles for den offentlige forvaltning (sikkerhedsbekendtgørelsen).
- 10.3 Såfremt en Part behandler personhenførbare oplysninger (databehandleren) som databehandler på vegne af den anden Part (den dataansvarlige), må databehandleren alene udføre denne opgave efter instruks fra den dataansvarlige. Databehandleren må ikke behandle personoplysningerne til andre formål end dem, som den dataansvarlige har fastsat, ligesom databehandleren ikke må behandle personoplysningerne efter instruks fra andre end den dataansvarlige.
- 10.4 Databehandleren skal træffe de fornødne tekniske og organisatoriske sikkerhedsforanstaltninger mod, at oplysninger hændeligt eller ulovligt tilintetgøres, fortabes eller forringes samt mod, at de kommer til uvedkommendes kendskab, misbruges eller i øvrigt behandles i strid med lov om behandling af personoplysninger.
- 10.5 Den dataansvarlige kan forlange, at databehandleren løbende foretager revision og audit af databehandlerens ydelser til den dataansvarlige, og at resultat af en sådan revision og audit sendes til den dataansvarlige.
- 10.6 I det omfang databehandleren overlader behandlingen af den dataansvarliges data til en underdatabehandler, er databehandleren forpligtet til at orientere den dataansvarlige herom og sende en kopi af underdatabehandleraftalen til den dataansvarlige. Databehandleren har ansvar for, at en underdatabehandler behandler den dataansvarliges data i overensstemmelse med denne Kontrakt og i overensstemmelse med reglerne i persondataloven og sikkerhedsbekendtgørelsen.
- 10.7 I tilfælde af sikkerhedsbrist skal databehandleren hurtigst muligt og uden unødigt ophold give den dataansvarlige meddelelse herom. Databehandleren har ansvar for at koordinere opklaringsarbejdet ved konstateret eller begrundet mistanke om sikkerhedsbrud. Hændelsen og resultatet rapporteres via egen sikkerhedsorganisation til den dataansvarlige.
- 10.8 Forekommer der overtrædelse af ovenstående Almindelige Bestemmelser pkt. 10.1-10.4, vil det være at betragte som misligholdelse fra Forskningsinstitutionens side.

11 RETTIGHEDER EFTER OPHAVSRETSLOVEN

- 11.1 Ejerskab til Forskningsleverancen og resultater, herunder ophavsrettigheder efter ophavsretsloven, tilhører den Part, der har frembragt disse.
- 11.2 Såfremt Styrelsen i Kravspecifikationen, jf. Bilag 1, betinger sig, at Forskningsleverancen skal være underlagt open source på nærmere angivne vilkår, fraviges Almindelige Bestemmelser pkt. 11.3-11.12.
- 11.3 Styrelsen erhverver en royalty-fri, ikke-eksklusiv og uigenkaldelig brugsret til Forskningsleverancen.
- 11.4 Styrelsens brugsret er ubegrænset mht. tid, sted og antal og omfatter eksemplar fremstilling og tilgængeliggørelse for og af
- I. de ansatte i Ministeriet med underliggende institutioner,
 - II. fysiske og juridiske personer, der arbejder for eller samarbejder med Ministeriet, eller Ministeriet som myndighed har forpligtelser overfor, herunder leverandører, nationale institutioner, EU's institutioner samt andre internationale institutioner.

- III. fysiske og juridiske personer, der ikke er omfattet af punkt i og ii ovenfor, fx borgere og virksomheder i Danmark, i EU eller internationalt, herunder i forbindelse med videregivelse af Forskningsleverancen ved evt. konkurrenceudsættelse eller opgavevaretagelse m.v.

Ved eksemplarfremsending i pkt. i-iii ovenfor forstås fx – men ikke udtømmende – kopiering i papirformat samt uploading til og downloading fra internettet.

Ved tilgængeliggørelse i pkt. i-iii ovenfor forstås fx – men ikke udtømmende – spredning af fysiske kopier, præsentation for fysisk tilstedeværende modtagere, udsendelse i radio og tv samt tilrådighedsstillelse på internettet.

- 11.5 Styrelsen og tredjemand, jf. Almindelige Bestemmelser pkt. 11.4 i-iii, har desuden royalty-fri, ikke-eksklusiv og uigenkaldelig brugsret til Underliggende Materiale, der er inkorporeret i Forskningsleverancen, fx i form af data, koder, beskrivelser og dokumentation, i det omfang det er nødvendigt for at kunne udnytte den ovenfor beskrevne brugsret til Forskningsleverancen.
- 11.6 Styrelsens anvendelse af Forskningsleverancen og Underliggende Materiale i henhold til Almindelige Bestemmelser pkt. 11.4 i-iii skal altid ske med behørig kildehenvisning.
- 11.7 Styrelsen og tredjemand, jf. Almindelige Bestemmelser pkt. 11.4 i-iii, har bl.a. i forbindelse med eksemplarfremsending og tilgængeliggørelse i forhold til skriftlige leverancer (rapporter o.l.) ret til at formidle disse og i den forbindelse forkorte, opdele og oversætte Forskningsleverancen i Styrelsens eller i Ministeriets navn. For så vidt angår andre leverancer, der udvikles under denne Kontrakt, herunder eksempelvis software og modeller, kan Styrelsen og tredjemand i konkrete tilfælde foretage funktionelle og andre ændringer, hvis det på forhånd er tilkendegivet i kravspecifikationen eller projektbeskrivelsen inden Kontraktens indgåelse. Såfremt Forskningsinstitutionen ønsker at begrænse Styrelsens eller tredjemands adgang til at foretage funktionelle eller andre ændringer i Forskningsleverancen, skal Forskningsinstitutionen ligeledes konkret definere begrænsningens art og gøre Styrelsen opmærksom på begrænsningen forud for Kontraktens indgåelse. Parternes endelige aftale om begrænsninger i adgangen til at foretage funktionelle og andre ændringer i Forskningsleverancen skal angives i Projektspecifikke Bestemmelser, pkt. 9.
- 11.8 Såfremt Forskningsleverancen på nogen måde bearbejdes af Styrelsen efter Almindelige Bestemmelser pkt. 11.7 skal dette fremgå, og enhver anvendelse skal ske med respekt for ophavsmanden. Forskningsinstitutionen er ikke ansvarlig for nogen form for ændring foretaget af Styrelsen eller tredjemand.
- 11.9 Hvis tredjepart har rettigheder til (en del af) Forskningsleverancen, garanterer Forskningsinstitutionen, at disse rettigheder er tilstrækkeligt klareret, således, at Styrelsen kan udnytte sine brugsrettigheder i overensstemmelse med denne Kontrakt. Såfremt det ikke er muligt at foretage den fulde klarering i forhold til materialet, skal Forskningsinstitutionen oplyse Styrelsen herom. Forskningsinstitutionen skal desuden oplyse Styrelsen om, hvilke brugsrettigheder der så gælder i forhold til det pågældende materiale, hvorefter Styrelsen tager stilling til, hvorvidt materialet alligevel skal benyttes. I tilfælde hvor Styrelsen stiller eget eller tredjemands materiale til rådighed for Forskningsinstitutionen, garanterer Styrelsen, at materialet er tilstrækkeligt klareret. Parterne skal gensidigt holde den anden Part skadeløs i henhold til dansk rets almindelige regler for krav, der måtte opstå som følge af, at tredjeparts rettigheder ikke er tilstrækkeligt klareret, såfremt en Part har undladt at oplyse den anden Part herom.
- 11.10 Forskningsinstitutionen skal, når Styrelsen forlanger det eller senest ved Kontraktens ophør, vederlagsfrit udlevere kopi af Forskningsleverancen samt underliggende materiale, hvis sidstnævnte udgør en integreret del af den aftalte Leverance og Styrelsen har de licenser, der skal til for at åbne Forskningsleverancen, i et sædvanligt format, som Styrelsen umiddelbart kan anvende, eller i et format som fremgår af Kravspecifikationen, jf. Bilag 1.
- 11.11 Såfremt Styrelsen og/eller tredjemand stiller materiale, herunder data, koder, beskrivelser og dokumentation, til rådighed for Forskningsinstitutionen i forbindelse med Kontraktens opfyldelse, bevarer Styrelsen og/eller tredjemand alle rettigheder til sådant materiale. Materialet skal ved Kontraktens ophør tilbageleveres til Styrelsen af Forskningsinstitutionen.
- 11.12 Forskningsinstitutionen kan, herunder i henhold til Almindelige Bestemmelser pkt. 11.11, beholde en referencekopi af Forskningsleverancen og det inkorporerede materiale til brug for videre forskning og opbevare kopier af alt modtaget og bearbejdet materiale i det omfang, det er påkrævet i henhold til dansk ret.

- 11.13 Såfremt en Part behandler personhenførbare oplysninger, som et led i udførelsen af Forskningsleverancen til denne Kontrakt, skal enhver behandling ske i henhold til Almindelige Bestemmelser pkt. 10.
- 11.14 Såfremt der i Forskningsleverancen indgår særlige forhold, der gælder for officiel statistik skal Styrelsen som dataansvarlig sikre, at Forskningsinstitutionen informeres om datapolitikken for de pågældende datasæt. Eksempelvis: "Denne datapolitik er udarbejdet i overensstemmelse med datafortrolighedspolitikker, der gælder overordnet for Danmarks Statistik, hvor fortrolige oplysninger defineres på følgende måde: "Danmarks Statistik indsamler og bearbejder individoplysninger om personer og virksomheder. Disse oplysninger er fortrolige.""

12 FORSIKRING

- 12.1 Idet hver Part er en offentlig institution er disse selvforsikrede jf. CIR nr. 9783 af 9. december 2005.

13 FORCE MAJEURE

- 13.1 Ingen Part skal i henhold til denne Kontrakt anses for ansvarlig over for den anden Part for så vidt ansvaret skyldes forhold, der ligger uden for Partens kontrol, og som Parten ikke ved denne Kontrakts underskrift burde have taget i betragtning og ej heller burde have undgået eller overvundet.
- 13.2 Force majeure kan højst gøres gældende med det antal Arbejdsdage, som force majeure situationen varer.
- 13.3 Såfremt en Leveringsfrist i henhold til Kravspecifikationen, jf. Bilag 1 for Forskningsinstitutionen udskydes på grund af force majeure, udskydes de betalinger, der knytter sig hertil, tilsvarende.
- 13.4 Force majeure kan kun påberåbes, såfremt den pågældende Part har givet skriftlig meddelelse herom til den anden Part senest 10 Arbejdsdage efter, at force majeure er indtrådt.
- 13.5 Uanset hvad der i øvrigt fremgår af denne Kontrakt, kan en Part skriftligt ophæve denne Kontrakt uden varsel, såfremt hindringen eller forsinkelsen som følge af force majeure situationen vil vare eller varer længere end 2 måneder. Forskningsinstitutionen har i givet fald krav på af vederlag for ydelser erlagt, inden force majeure indtrådte.

14 TAVSHEDSPLIGT

- 14.1 Parterne er underlagt de forvaltningsretlige regler om tavshedspligt. Kontrakten indebærer ikke en udvidelse af reglerne om tavshedspligt.

15 FORSKNINGSFRIHED, OFFENTLIGGØRELSE OG AKTINDSIGT

- 15.1 Forskningsinstitutionen har efter universitetslovens § 2 forskningsfrihed og pligt til at værne om Forskningsinstitutionens og de enkelte forskeres forskningsfrihed samt udveksle viden og kompetencer med det omgivende samfund og tilskynde medarbejderne til at deltage i den offentlige debat.
- 15.2 Parterne kan frit offentliggøre forsknings- og udviklingsmateriale, der er udarbejdet i henhold til denne Kontrakt. Før offentliggørelsen gælder dog følgende:
- Den Part, der påtænker offentliggørelse, skal senest 7 arbejdsdage inden offentliggørelsen orientere den anden Part herom og sende kopi af materialet, der ønskes offentliggjort. Parterne kan konkret aftale en kortere frist. Parterne er ikke forpligtet til at orientere om særskilt offentliggørelse af delelementer, når materialet er offentliggjort.
 - Hvis Forskningsinstitutionen vurderer, at Forskningsleverancen indeholder nye forsknings- og udviklingsresultater, som kan have væsentlig samfundsmæssige konsekvenser, skal Forskningsinstitutionen inden offentliggørelsen tillige orientere Styrelsen særskilt herom i forbindelse med fremsendelsen af materialet.
 - I det tilfælde, hvor Styrelsen offentliggør Forskningsleverancen først, skal Styrelsen sikre sig, at Forskningsinstitutionen har færdiggjort Forskningsleverancen, således at Forskningsinstitutionens ret til at indsende patentansøgninger om intellektuelle rettigheder, samt materiale til bedømmelse, ikke krænkes og indsendelse til videnskabelige tidsskrifter ikke hindres.
- 15.3 Parterne er underlagt miljøoplysningsloven og offentlighedsloven, der fastlægger reglerne for offentlighedens adgang til aktindsigt i oplysninger, der indgår i Parternes samarbejde i henhold til denne Kontrakt. Parterne skal ved evt. tvivlsspørgsmål rådføre sig med hinanden om, hvorvidt den anden Part ønsker at afgive en udtalelse

om en modtaget aktindsigtsanmodning. Der fastsættes en tidsfrist, så kravene til sagsbehandlingstiden i miljøoplysningsloven og offentlighedsloven kan overholdes. Anmodninger om udtalelser besvares hurtigst muligt. Udtalelsen er ikke bindende for den anden Part. Hver Part træffer afgørelse ud fra en selvstændig vurdering.

16 OVERDRAGELSE

- 16.1 Hver Part har for eksempel ved ressortomlægninger e.l. ret til at overdrage sine rettigheder og forpligtelser efter denne Kontrakt til en anden offentlig institution eller en institution, der ejes af det offentlige eller i det væsentlige drives for offentlige midler.
- 16.2 En Part kan ikke uden den anden Parts forudgående skriftlige samtykke overdrage sine rettigheder og forpligtelser ifølge denne Kontrakt helt eller delvist til tredjemand, som f.eks. men ikke begrænset til virksomhedsoverdragelser. Er Forskningsinstitution et konsortium, gælder samme regler for konsortiedeltagerne.

17 LOVVALG/TVISTER/VÆRNETING

- 17.1 Kontrakten er undergivet dansk ret.
- 17.2 Såfremt der opstår en tvist mellem Parterne i forbindelse med nærværende Kontrakt, skal Parterne med en positiv, samarbejdende og ansvarlig holdning søge at indlede forhandlinger med henblik på at løse tvisten.
- 17.3 Hvis forhandlingerne i henhold til Almindelige Bestemmelser pkt. 17.2 ikke kan løse tvisten, eller forhandlingerne afsluttes, uden at tvisten er bilagt, skal tvisten søges bilagt ved mediation i overensstemmelse med de etiske regler for Danske Mediatoradvokater.
- 17.4 Hvis mediation afsluttes, uden at tvisten er bilagt, skal tvisten endeligt afgøres ved domstolene.
- 17.5 Værneting er aftalt til København og både i forhold til mediation og domstole er processproget dansk.
- 17.6 Tvister mellem konsortiemedlemmer og mellem Forskningsinstitution og dennes eventuelle Underleverandører er denne Kontrakt uvedkommende.

18 ØVRIGE BESTEMMELSER

18.1 Fortolkning

Såfremt der i Kontraktperioden opstår tvivl om Kontraktens omfang, forudsætninger, formål eller gennemførelse, er såvel Forskningsinstitutionen som Styrelsen forpligtet til øjeblikkeligt skriftligt at orientere den anden Part herom.

I tilfælde af eventuel uoverensstemmelse skal følgende indbyrdes rangorden anvendes ved fortolkning:

- Projektspecifikke Bestemmelser.
- Almindelige Bestemmelser.
- Alle senere ændringer og tilføjelser til denne Kontrakt med Bilag.
- Bilag, eksklusive Bilag 2, Forskningsinstitutionens tilbud.
- Alle mødereferater ligeledes underskrevet eller på anden måde skriftligt godkendt af Parterne fra møder afholdt efter indgåelsen af denne Kontrakt.
- Forskningsinstitutionens tilbud, jf. Bilag 2.

18.2 Delvis ugyldighed

Såfremt en eller flere af Kontraktens bestemmelser måtte blive erklæret helt eller delvist ugyldige, skal Parterne i så fald bestræbe sig på hurtigst muligt at fastsætte en gyldig bestemmelse til erstatning af den helt eller delvist ugyldige bestemmelse under hensyntagen til, at Parterne så vidt muligt stilles således, at intentionerne med Kontrakten og senere ændringer hertil opfyldes.

Såfremt Klagenævnet for Udbud annullerer Kontrakten eller erklærer denne uden virkning, er der enighed Parterne imellem om, at Projektspecifikke Bestemmelser pkt. 7 udgør en selvstændig aftale og således fører til Kontraktens ophør.

18.3 Ændringer og tilføjelser

Hver Part kan fremsætte forslag om ændring af Projektets indhold fx udvidelser eller indskrænkninger af Forskningsleverancen. Ændringer i Projektets indhold må dog ikke stride imod Projektets formål.

Ethvert forslag til ændring af Projektet behandles og godkendes af Parterne i fællesskab. Godkendte ændringer, der påvirker tidsplan og Vederlaget, skal bekræftes af Parterne ved et skriftligt tillæg til Kontrakten. Ændringsforslag bortfalder i tilfælde af uenighed.

Ved forlængelse vil den oprindelige Kontraktperiode, jf. Projektspecifikke Bestemmelser pkt. 2.1, blive udvidet med forlængelsens varighed.

19 UNDERSKRIFTER

På vegne af Forskningsinstitutionen:

Frederiksberg, 30/6 2021



Claus Beier

Instituttleder, IGN

På vegne af Styrelsen:

Odense, 1/6 2021



Rikke Reumerth Scholtz

Kontorchef, MST

Bilag 1 – Kravspecifikation af 15.1.2021

Opgavebeskrivelse

Kontraktens formål

Dette projekt har til formål at bidrage med data og rapportering ift. Skovlovens Kapitel 6:

"Overvågning, faglig bistand m.v." - med følgende paragraf:

§ 35. Miljø- og fødevarerministeren skal overvåge skovenes tilstand og skovbrugets udvikling i samarbejde med andre nationale og internationale myndigheder og institutioner.

Stk. 2. Ministeren skal drage omsorg for, at der løbende indsamles landsdækkende statistiske data og udarbejdes rapporter om de danske skoves tilstand og udvikling.

Projektet omfatter Danmarks Skovstatistik og Skovsundhedsovervågningen, herunder særligt dataindsamling og rapportering ift. "Convention for Long Range Transboundary Air Pollution" (CLRTAP).

Under ydelsesaftalen med KU om 'Skov og landskab' medfinansieres overvågningen såvel som udviklingen af analyse- og målemetoder samt nationale og internationale afrapporteringer på baggrund af skovovervågningen, idet nærværende kontrakt ligeledes har elementer af udvikling ift. analyse- og målemetoder samt datahåndtering.

Data og resultater fra skovovervågningen indgår i direkte samspil med forskningen og den tilknyttede rådgivning, ligesom forskningen direkte giver input til den løbende udvikling af skovovervågningen. Udviklingen af forskningen har særligt fokus på at implementere nye teknologier og koordinere med ny forskning i tilknytning til dette, samt sikre validering af data (QA/QC) og en rapportering der er konsistent over tid og rum. Der afsøges løbende ekstra midler til disse formål, med støtte i forskningen. Emnemæssigt omfatter de nye emner bl.a. remote sensing som satellitter og lidar, AI-teknologier til behandling af store datamængder, eDNA som redskab i supplement til artsregistreringer. Centralt i arbejdet ligger såvel nyudvikling som sikring af kontinuitet og link til historiske dataindsamlinger.

Beskrivelse af Forskningsleverancen

Projektet omfatter leverance af følgende hovedkomponenter:

1. Danmarks Skovstatistik
 - 1.1. Planlægning, Uddannelse/træning af feltmedarbejdere og informationsaktivitet til lodsejere herunder: Udvælgelse af punkter til feltinventering, identifikation og kontakt til lodsejere, sammenstilling af baggrundsmateriale og feltinformationsmateriale, kursus afholdelse og dialog med feltmedarbejdere, inddragelse af eksperter i den løbende efteruddannelse,
 - 1.2. Instrumentering og datahåndtering, inkl. grundlæggende databehandling herunder: Instrumenter - udvælgelse, indkøb, instruktion, verifikation af nøjagtighed; Datafangst - hardware, software, datahåndtering i felt, QA/QC for data i felt og ved arkivering, database indlæsning og grundlæggende databehandling, dokumentation af data og algoritmer
 - 1.3. Dataindsamling med kvalificeret personale herunder: tiltrækning og fastholdelse af personale der indgående forstår og udfører feltinstruks, som kan kommunikere med lodsejere ift. udførelse af feltmålinger, deltagelse i feltkurser, evalueringer og dialog om data, herunder om klarhed i instruks, indgående kendskab til skov og træer, forståelse for elementerne i feltinstruksen
 - 1.4. International koordinering vedr. manualer og metoder herunder: deltagelse i internationale netværk og projekter om nationale skovstatistikker, sikring af overholdelse af lovgivning, direktiver og best practice for statistik herunder EU's retningslinjer, udvikling af manualer og metoder der sikrer datakvalitet, konsistens over tid

og rum, mulighed for harmonisering af samlede opgørelser iflg. nationale og internationale retningslinjer og rapporteringsforpligtigelser, deltagelse i koordinering inden for Miljøministeriets område. Dette for at sikre konsistente og sammenlignelige data, og omfatter i Danmark bl.a. NOVANA overvågning, levering af data til Danmarks Statistik samt den nationale klimarapportering. Internationalt arbejdes ligeledes for at data der rapporteres er sammenlignelige. Der søges i tillæg til nærværende kontrakt, midler til koordinering med Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri såvel som med Klima-, Energi og Forsyningsministeriet, med fokus på emner af tværgående relevans.

- 1.5. National publicering af Skovstatistik
Rapportering udarbejdet med hovedbase i data indsamlet i Danmarks Skovstatistik.
2. Skovsundhedsovervågning
 - 2.1. Planlægning, uddannelse/træning af feltmedarbejdere og laboranter, kontakt til lodsejere herunder: kontakt til lodsejere for intensive overvågningspunkter, sikring af at dataindsamling og prøvetagning sker efter de gældende manualer og metoder, planlægning af feltkampagner for dataindsamling og prøvetagning, deltagelse i internationale workshops og interkalibrering,
 - 2.2. Instrumentering og datahåndtering, inkl. grundlæggende databehandling og QA/QC processer i laboratorie herunder: sikring af infrastruktur (el, instrumenter, mv) på lokaliteterne, datafangst fra skov til database, kvalitetstjek af data og lagring i databaser, QA/QC på såvel feltdata som laboratoriedata, QA/QC på laboratorie processer, deltagelse i ring-test for laboratoriet hvor det er inden for ressourcerne,
 - 2.3. Dataindsamling med kvalificeret personale herunder: tiltrækning og fastholdelse af personale der indgående forstår og udfører dataindsamling, prøvetagning og laboratorie analyser ift. gældende manualer og metoder, deltagelse i kurser og workshops i relation til ICP forest, evalueringer og dialog om data, indgående kendskab til skov, træer og økosystem, forståelse for elementerne i manualer og metoder
 - 2.4. Prøveanalyser i laboratorie herunder: analyse af alle de indsamlede prøver, dokumentation og dataopsamling, sikring af opdateret instrumentering, kalibrering og QA/QC processer ift. analyser, lagring og opbevaring af prøver,
 - 2.5. International koordinering vedr. manualer og metoder herunder: deltagelse i internationale netværk og projekter om ICP forest, udvikling af manualer og metoder der sikrer datakvalitet, konsistens over tid og rum, mulighed for harmonisering af samlede opgørelser iflg. nationale og internationale retningslinjer og rapporteringsforpligtigelser (herunder særligt sikring af sammenlignelige data inden for dansk og international overvågning)

For Danmarks Skovstatistik foreligger Feltinstruks 2019 (Knudsen et al 2019) der beskriver den samlede dataindsamling i feltet, mens dele af den grundlæggende databehandling og analyser beskrives i Nord-Larsen & Johannsen (2016). Denne beskriver også samplings intensitet og den rullende dataindsamling der er en forudsætning for den rapportering der skal gennemføres som en del af Fagdatacenter Skov, der er forankret under ydelsesaftalen om "Skov og landskab", ved IGN, KU.

Knudsen, M. A., Nord-Larsen, T., Riis-Nielsen, T., Cordius-Hansen, J. G., Nielsen, A. O., Kudahl, T., Callesen, I., Vesterdal, L., Jørgensen, B.B., Johannsen, V. K. (2019). Skovstatistisk feltinstruks 2019. Frederiksberg: Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet. IGN Rapport 212 pp.

Nord-Larsen, T. and Johannsen, V. K. (2016): Danish National Forest Inventory. Design and calculations. Department of Geosciences and Natural Resource Management, University of Copenhagen, Frederiksberg. 33 pp.

For Skovsundhedsovervågningen foreligger der internationale ICP-Forest manualer, som angiver detaljerede måle- og analysemetoder samt kvalitetskontrollsystemer, der sikrer, at resultaterne er sammenlignelige indenfor alle de deltagende lande og institutioner (<http://icp-forests.net/page/icp-forests-manual>). I Danmark er der løbende sundhedsovervågning som en del af Danmarks Skovstatistik, mens den intensive del foretages på 4 prøveflader (Vestskoven, Frederiksborg, Suserup og Tyvkær). Den intensive overvågning på to prøveflader (Als Nørreskov og Hald Ege) er midlertidigt på pause for de fleste måleparametre, men trætilvæksten følges fortsat her, og en mere intensiv overvågning af disse lokaliteter vil senere kunne genoptages. For de 4 prøveflader med intensiv skovovervågning overvåges alle de måleparametre i ICP Forests, som er obligatoriske, incl. vurdering af skovsundheden. Styregruppen prioriterer inden for ressourcerne, hvilke af de valgfri elementer fra ICP-Forest manualerne, der skal gennemføres på de enkelte prøveflader. Dette sker efter fagligt begrundet indstilling i respekt for de tilgængelige økonomiske rammer.

Krav til Forskningsinstitutionens ydelser

Forskningsinstitutionen sikrer, at der på forskningsmæssig basis sker udvikling af metoder og manualer gennem deltagelse i internationale forskernetværk og workshops, samt udvikling af instrumentering og afrapportering i forbindelse med nationale og internationale forpligtelser. Udvikling og tilpasning af nye metoder er baseret på forskning samt direkte afprøvning i såvel feltindsamling som i analysefasen. På denne baggrund sikrer forskningsinstitutionen faglige kompetencer til alle dele af projektet, herunder QA/QC processer i såvel dataindsamling, laboratorie analyser og databehandling.

Kvalitetssikringen følger Institutets og KU's praksis for kvalitetssikring.

Data sikres gennem opdaterede databaser, hvoraf DKSKOV for Danmarks Skovstatistik er omfattet af afleveringspligt til Rigsarkivet mens databasen for den intensive skovovervågning er omfattet af afleveringspligt til ICP-Forest databaser.

Data fra det samlede program indgår som integreret element i forskningen ligesom der løbende søges midler til den fortsatte forskningsbaserede udvikling af teknologier og metoder ift. en effektiv og konsistent overvågning af skovens tilstand og udvikling.

Det er vurderet, at ca. 25 % af aktiviteterne i skovovervågningen kan karakteriseres som Forsknings- og udviklingsvirksomhed og hermed beslægtet konsulentvirksomhed (CPV nummer 73000000-2 (5)), idet der på forskningsmæssig basis sker udvikling af metoder og manualer gennem deltagelse i internationale forskernetværk og workshops, samt udvikling af instrumentering og afrapportering i forbindelse med nationale og internationale forpligtelser. Udvikling og tilpasning af nye metoder er baseret på forskning samt direkte afprøvning i såvel feltindsamling som i analysefasen. Det er desuden Styrelsens vurdering, at den del af skovovervågningen, der umiddelbart ikke kan anses for at være Forsknings- og udviklingsvirksomhed og hermed beslægtet konsulentvirksomhed 73000000-2 (5) ikke objektivt kan udskilles fra de samlede skovopgaver i Ydelsesaftale Skov og landskab.

Leveringsfrister/tidsplan

Dataindsamlingen gennemføres inden for de af dataprotokoller og instrukser givne tidsrammer, hvor Danmarks Skovstatistik hovedsagligt indsamles i perioden april - oktober, mens Skovsundhedsovervågningen foregår kontinuert over hele året.

Ved udgangen af året sammenstilles en kort (max 5 sider) note om årets dataindsamling, herunder omfang og tidsforbrug. I dette medtages markante ændringer ift. datahåndtering, identificerede behov som ikke er blevet implementeret samt begrundelser herfor. Noten sendes til MST 1. december.

Der udarbejdes årligt en publikation med tilstand og udvikling for de danske skove ("Skovstatistik"). Udkast til denne fremsendes til MST inden d. 25.6 og publiceres inden 1.12. Der bidrages årligt til ICP-forest rapportering, hvor publicering sker årligt. For øvrige rapporteringer henvises til Ydelsesaftalen for Skov og Landskab, afsnit 2.

Forudsætninger vedr. den økonomiske ramme

Forudsætninger vedr. budget/maksimal økonomisk ramme

Den økonomiske ramme for Skovovervågningen fastlægges årligt i Finansloven for Miljøministeriet. For 2021 udgør rammen 4,2 mio. kr.

Projektet er tæt knyttet til Ydelsesaftalen "Skov og landskab" for IGN, KU og medfinansieringen sikres gennem Ydelsesaftalen.

Betalingsplan/betalingsudløsende milepæle

Der fremsendes faktura to gange årligt, i juni og december måned. Der henvises til leverancer og tidsplan for milepæle ift. udbetalingen.

Rapportering og organisering

Krav til afrapportering og kommunikation i forbindelse med Projektets fremdrift

Det forudsættes at de indsamlede data kan bidrage til den løbende rapportering som den udføres af FDC Skov og ved overførsel af data til centrale databaser, herunder ICP's internationale databaser.

Styrelsens evt. deltagelse/kontaktoplysninger

Styrelsen deltager i styregruppens møder.

- Rikke Reumert Schatz, kontorchef i Miljøstyrelsen (formand) rircs@mst.dk
- Pernille Karlog, specialkonsulent i Miljøstyrelsen pka@mst.dk

Styrelsen deltager i øvrigt efter behov ved ekstra møder lige som Styrelsen repræsenterer Skovovervågningen ift. koordination med Danmarks Statistik. Der sikres løbende gensidig information herom.

Styregruppens formål

Styregruppens formål er at identificere behov for data og overvågning, herunder koordinere med andre behov inden for Miljøministeriets overvågningsforpligtelser og prioritere inden for de økonomiske rammer eller hjælpe med at identificere yderligere ressourcer.

Styregruppen mødes minimum 2 gange årligt, idet Forskningsinstitutionen indkalder til møderne. Styregruppen tager stilling til hvilke elementer af ICP-Forest Manualen der gennemføres på de danske prøveflader, herunder behov for dækning af området ift. øvrige rapporteringsbehov. Styregruppen drøfter tidsplan for rapporteringer således at disses udarbejdelse og indhold koordineres ift. de tilgængelige ressourcer og deadlines nationalt og internationalt. Styregruppen drøfter udkast til skovstatistik.

Styregruppen består af følgende personer:

1. Rikke Reumert Schaltz, kontorchef i Miljøstyrelsen (formand)
2. Pernille Karlog, specialkonsulent i Miljøstyrelsen
3. Vivian Kvist Johannsen, sektionsleder, seniorforsker, Sektion for Skov, Natur og Biomasse
4. Thomas Nord-Larsen, seniorforsker, skovstatistikken, Sektion for Skov, Natur og Biomasse
5. Morten Ingerslev, seniorforsker, skovsundhedsovervågningen, Sektion for Skov, Natur og Biomasse
6. Lars Vesterdal, professor, skovsundhedsovervågningen, Sektion for Skov, Natur og Biomasse
7. Iben Margrete Thomsen, seniorrådgiver, skovsundhedsovervågningen, Sektion for Skov, Natur og Biomasse
8. Bruno Bilde Jørgensen, seniorkonsulent, skovstatistikken, Sektion for Skov, Natur og Biomasse

Bilag 2 – Forskningsinstitutionens tilbud af 15.1.2021

Metode

IGN, KU ved sektionen Skov, Natur og Biomasse har deltaget i Skovovervågningen siden 1986 og har opbygget hele programmet i tæt samspil med forskning, internationale netværk og behov fra myndigheder og sektorer.

Metoderne svarer fuldt ud til dem beskrevet i Bilag 1 - Kravspecifikation af 15.1.2021.

Organisering

Projektet er organiseret i følgende hovedelementer, idet Vivian Kvist Johannsen, Sektionsleder, Seniorforsker, har det overordnede ansvar for det samlede Skovovervågningsprojekt.

Projektleder for Danmarks Skovstatistik er Thomas Nord-Larsen, seniorforsker og Bruno Bilde Jørgensen, seniorkonsulent, har ansvar for feltindsatsen.

Projektleder for Skovsundhedsovervågningen er Morten Ingerslev, seniorforsker og Iben Margrete Thomsen, seniorrådgiver har ansvaret for koordinering af skovsundhedsvurderinger i hele projektet.

Lars Vesterdal, professor, deltager i QA/QC processen og i metodeudvikling omkring kulstofberegninger relateret til skov.

Tilbud

Forskningsinstitutionen vil gennemføre projektet som beskrevet med den overordnede bemanning og økonomi som angivet i bilag 3.

Opgavebudget for: Den integrerede skovovervågning

Bilag 3
2021.01.15

Samlet skovovervågning

OH (pct.)		25					
A: Rå månedsløn (DKK)			2021	2022	2023		
Sats for medarb.type 1	Forskningschef		74.922	76.421	77.949		
Sats for medarb.type 2	Seniorforsker		56.961	58.100	59.262		
Sats for medarb.type 3	Forsker		45.532	46.442	47.371		
Sats for medarb.type 4	LAB/TAP		42.922	43.781	44.657		
Sats for medarb.type 5	studenter						
B: Månedforbrug			2021	2022	2023	0	0
	I alt						
Medarbejder(type)1	-		-				
Medarbejder(type)2	47		16	16	16		
Medarbejder(type)3	36		12	12	12		
Medarbejder(type)4	188		63	63	63		
Medarbejder(type)5	-		-				
C: Øvrige udgifter			2021	2022	2023	0	0
	I alt						
(14.10) Rejser, Interview	1.590.000		530.000	530.000	530.000		
(14.80) Varekøb, data mv	186.000		62.000	62.000	62.000		
(14.90) Frem. tj-ydelser	150.000		50.000	50.000	50.000		
(15) Anskaffelser, software	450.000		150.000	150.000	150.000		
(16.10) Labanalyser	240.000		80.000	80.000	80.000		
(16.50) Vedligehold	210.000		70.000	70.000	70.000		
Andet			-				
	2.826.000		942.000	942.000	942.000		
D: Samlede udgifter			2021	2022	2023	0	0
	I alt						
I alt Lønning	12.648.284		4.132.886	4.215.544	4.299.855	-	-
I alt Øvr. udgifter	2.826.000		942.000	942.000	942.000	-	-
OH	1.268.722		1.268.722				
I alt	16.743.006		6.343.608	5.157.544	5.241.855		
E: Finansiering			2021	2022	2023	0	0
	I alt						
Administrativ styrelse	12.300.000		4.200.000	4.100.000	4.000.000	-	-
Forskningsinstitution	7.042.856		2.143.608	2.346.930	2.552.318	-	-
Supplerende finansiering			-	-	-	-	-
I alt	19.342.856		6.343.608	6.446.930	6.552.318		

Noter:

Alle beløb er opgjort excl moms

Alle beløb er opgjort i det pågældende års løn- og prisniveau.

Opgavebudget for: Den integrerede skovovervågning

Bilag 3
2021.01.15

NFI - skovstatistikken - inkl. Sundhed, Habitat & Friluftsliv

A: Rå månedsløn (DKK)		2021	2022	2023	0	0	
Sats for medarb.type 1	Forskningschef	74.922	76.421	77.949			
Sats for medarb.type 2	Seniorforsker	56.961	58.100	59.262			
Sats for medarb.type 3	Forsker	45.532	46.442	47.371			
Sats for medarb.type 4	LAB/TAP	42.922	43.781	44.657			
Sats for medarb.type 5	studenter						
B: Månedsforsbrug		I alt	2021	2022	2023	0	0
Medarbejder(type)1		-	-				
Medarbejder(type)2		36	12	12	12		
Medarbejder(type)3		27	9	9	9		
Medarbejder(type)4		149	50	50	50		
Medarbejder(type)5		-	-	-	-		
C: Øvrige udgifter		I alt	2021	2022	2023	0	0
(14.10) Rejser, Interview		1.320.000	440.000	440.000	440.000		
(14.80) Varekøb, data mv		96.000	32.000	32.000	32.000		
(14.90) Frem. tj-ydelser		150.000	50.000	50.000	50.000		
(15) Anskaffelser, software		450.000	150.000	150.000	150.000		
(16.10) Labanalyser							
(16.50) Vedligehold		150.000	50.000	50.000	50.000		
Andet							
		2.166.000	722.000	722.000	722.000		
D: Samlede udgifter		I alt	2021	2022	2023	0	0
I alt Lønning		9.851.425	3.218.999	3.283.379	3.349.047		
I alt Øvr. udgifter		2.166.000	722.000	722.000	722.000		
OH		3.004.356	985.250	1.001.345	1.017.762	-	-
I alt		15.021.782	4.926.249	5.006.724	5.088.809		
E: Finansiering		I alt	2021	2022	2023	0	0
Administrativ styrelse		9.750.000	3.300.000	3.250.000	3.200.000		
Forskningsinstitution		5.271.782	1.626.249	1.756.724	1.888.809		
Supplerende finansiering		-					
I alt		15.021.782	4.926.249	5.006.724	5.088.809		

Noter:

Alle beløb er opgjort excl moms

Alle beløb er opgjort i det pågældende års løn- og prisniveau.

Opgavebudget for: Den integrerede skovovervågning

Bilag 3
2021.01.15

Intensiv - økosystem

A: Rå månedsløn (DKK)		2021	2022	2023	0	0
Sats for medarb.type 1	Forskningschef	74.922	76.421	77.949		
Sats for medarb.type 2	Seniorforsker	56.961	58.100	59.262		
Sats for medarb.type 3	Forsker	45.532	46.442	47.371		
Sats for medarb.type 4	LAB/TAP	42.922	43.781	44.657		
Sats for medarb.type 5	studenter					
B: Månedsforsbrug		I alt	2021	2022	2023	0
Medarbejder(type)1		-	-	-	-	
Medarbejder(type)2		11	4	4	4	
Medarbejder(type)3		9	3	3	3	
Medarbejder(type)4		39	13	13	13	
Medarbejder(type)5		-	-	-	-	
C: Øvrige udgifter		I alt	2021	2022	2023	0
(14.10) Rejser, Interview		270.000	90.000	90.000	90.000	
(14.80) Varekøb, data mv		90.000	30.000	30.000	30.000	
(14.90) Frem. tj-ydelser						
(15) Anskaffelser, software						
(16.10) Labanalyser		240.000	80.000	80.000	80.000	
(16.50) Vedligehold		60.000	20.000	20.000	20.000	
Andet						
		660.000	220.000	220.000	220.000	
D: Samlede udgifter		I alt	2021	2022	2023	0
I alt Lønning		2.796.859	913.887	932.165	950.808	-
I alt Øvr. udgifter		660.000	220.000	220.000	220.000	-
OH		864.215	283.472	288.041	292.702	-
I alt		4.321.074	1.417.358	1.440.206	1.463.510	
E: Finansiering		I alt	2021	2022	2023	0
Administrativ styrelse		2.550.000	900.000	850.000	800.000	
Forskningsinstitution		1.771.074	517.358	590.206	663.510	
Supplerende finansiering						
I alt		4.321.074	1.417.358	1.440.206	1.463.510	

Noter:

Alle beløb er opgjort excl moms

Alle beløb er opgjort i det pågældende års løn- og prisniveau.