**Handlingsplan NTNU Vitenskapsmuseet 2017**

**Strategiske tiltak**

1. **VITENSKAPELIGE SAMLINGER**

Felles 1.1: NTNU Vitenskapsmuseet skal ferdigstille en samlingsplan som omfatter strategi for innsamling/tilvekst, bærekraftig samlingsforvaltning, digital dokumentasjon og avhending.
*Ansvarlig: Forsknings- og samlingssjef.*

Felles 1.2: Vitenskapsmuseet skal utbedre eksisterende magasiner. Det innføres kompaktreoler i Herbariet
*Ansvarlig: Administrasjonssjef*

Felles 1.3: Vitenskapsmuseet skal avklare videre drift eller avvikling av Kongsvoll fjellhage og forskningsstasjon på Dovrefjell. Det gjennomføres en SWOT-analyse for videre drift av Kongsvoll fjellhage og biologisk stasjon med nyetablering på Hjerkinn og avvikling av museets aktivitet på Dovrefjell som alternativ.
*Ansvarlige: Tommy Prestø, Forsknings- og samlingssjef*

Felles 1.4: Vitenskapsmuseet skal tilbakeføre skjelettmaterialet fra NIKU og de Schreinerske samlinger.

*Ansvarlig: Seksjonsleder SAK, Forsknings- og samlingssjef.*

Felles 1.5: NTNU Vitenskapsmuseet skal revidere og implementere handlingsplan for NTNUs Universitetshistoriske samlinger.

*Ansvarlig: Kommunikasjonsleder*

Felles 1.6: Innsatsplan for redning og evakuering av de vitenskapelige samlingene skal ferdigstilles i 2017 og nødvendig utstyr kjøpes inn.

*Ansvarlig: Sikringskoordinator*

SAK 1.1: SAK vil sette i gang et flerårig prosjekt som tilgjengeliggjør det byarkeologiske materialet ved å tilstandsvurdere N-materialet og registrere, systematisere, rengjøre og dokumentere det middelalderske trematerialet som magasineres på Dora.

*Ansvarlig: Samlingsleder SAK, leder for konservering SAK, professor i historisk arkeologi SAK.*

SAK 1.2: SAK skal ferdigstille samarbeidsavtalen med Saemien Sijte.

*Ansvarlig: Seksjonsleder*

SN 1.1: SN skal styrke den faglige aktiviteten og ivareta vårt lovpålagte ansvar knyttet opp mot de vitenskapelige samlingene gjennom tilsetting av to vitenskapelige ansatte.

*Ansvarlig: Seksjonsleder*

SN 1.2: SN skal legge om den plantesystematiske samlingen i Ringve botaniske hage slik at den reflekterer oppdatert systematisk kunnskap og dermed får økt relevans for undervisning og formidling.

*Ansvarlig: Leder RBH*

SN 1.3: SN skal sikre, dokumentere og tilgjengeliggjøre forskningsdata gjennom å:
• Tilrettelegge data for tilgjengeliggjøring etter GBIFs standarder,
• dokumentere egne samlings- og forskningsdata gjennom metadata-standarder og beskrivelse av samlingenes innhold
• utarbeide en plan for tilgjengeliggjøring og sikring av egne data.
*Ansvarlige: Anders G. Finstad, James Speed*

1. **FORSKNING OG KUNNSKAPSUTVIKLING**

Felles 2.1: Ved ev. tildeling av Infrastrukturmidler fra NTNU, skal Vitenskapsmuseet videreutvikle kompetanse og infrastruktur for genomikkforskning ved installasjon av Illumina MiniSeq instrument og oppgradering av clean-lab for bruk i prosjekter som anvender ancient DNA og miljø-DNA.
*Ansvarlige: Mike Martin, Hans K. Stenøien og Torbjørn Ekrem.*

Felles 2.2: Vitenskapsmuseet skal være aktiv bidragsyter i EU COST-aksjonen DNAqua-Net med sikte på utvikling av felles europeiske standarder for biologiske undersøkelser av ferskvann og deltakelse i fremtidige EU-prosjekt på området.
*Ansvarlig: Torbjørn Ekrem.*

Felles 2.3: Vitenskapsmuseet skal delta i utviklingen av molekylære metoder for undersøkelser og overvåkning av biologisk mangfold slik som miljøstrekkoding og metagenomikk.
*Ansvarlige: Torbjørn Ekrem, Mike Martin*

Felles 2.4: Vitenskapsmuseet skal styrke forskning på biologisk mangfold og økosystemtjenester knyttet til NTNU Bærekraft og CeBES.

 - Tilgjengeliggjøre data fra Trondheim kommune som gir kunnskapsgrunnlag for biomangfold og økosystemtjenester
*Ansvarlige: Gunnar Austrheim, Anders G. Finstad*

Felles 2.5: Vitenskapsmuseet avsetter strategiske midler for å støtte utvikling av prosjektsøknader på initiativ fra ansatte ved museet. Prosjektleders kompetanse/potensial, temaets relevans for NTNU og Vitenskapsmuseet, prosjektets bidrag til internasjonalisering og samarbeidspartneres kvalitet skal vektlegges. Initiativene evalueres av nedsatt komite.
*Ansvarlig: Forsknings- og samlingssjef*

Felles 2.6: Det etableres et felles musealt forskningsprosjekt mellom SAK, SN og ND knyttet til migrasjon hvor museets samlinger, inkl. skjelettsamlingen står sentralt.

*Ansvarlige: Seksjonsledere SAK, SN og faglig leder for ND.*

Felles 2.7: Vitenskapsmuseet skal styrke og videreutvikle satsningen på bruken av avansert teknologi på land og i vann som ledd i målsetningen om å bli et nasjonalt kompetansesenter på digital arkeologi.

*Ansvarlig: Seksjonsleder SAK, Faggruppeleder ytre forvaltning SAK.*

Felles 2.8: Handlingsplan for økt kvalitet i forskning 2011-2016 skal revideres i tråd med ny strategisk plan gjeldende fra 2017.

*Ansvarlig Forsknings- og samlingssjef*

Felles 2.9: Forskerforum revitaliseres.

*Ansvarlige: Birgitte Skar m.fl.*

Felles 2.10: Vitenskapsmuseet skal ivareta og videreutvikle forskningsaktiviteten ved Nasjonallaboratoriene for datering, inkludert isotopforskning.

*Ansvarlige: Marie-José Nadeau og Terje Thun*

Felles 2.11: Nasjonallaboratoriene for datering skal øke samarbeidet med forskergrupper ved museet.

*Ansvarlig Marie-José Nadeau og Martin Seiler.*

SAK 2.1: SAK skal etablere et PhD-stipend innenfor prioriotert arkeologisk fagområde. *Ansvarlig: Seksjonsleder*

SAK 2.2: SAK skal sette i gang det tverrvitenskapelige forskningsprosjektet "Agdenes-prosjektet" - et felles forskningsprosjekt som dekker land og vann og inkluderer eksterne naturvitenskapelige miljø.

*Ansvarlig: Leder ytre forvaltning*

SAK 2.3: SAK skal etablere hensiktsmessige forskergrupper for å oppfylle SAKs forskningsstrategi, øke publisering, styrke arbeidet med prosjektsøknader og øke kvalitativ bruk av forskningstid.

*Ansvarlig: Seksjonsleder*

SAK 2.4: Vedr. bemanning innenfor konservering skal SAK engasjere kjemiker i 50% stilling for å ytre tjenester knyttet til FTIR-anlegget og etablere grunnlag for å fast å tilsette konservator med ekstern inntjening.

*Ansvarlig: Seksjonsleder*

SAK 2.5: Vårt hus - vårt hjem. En undersøkelse i langtidsperspektiv av huset som materiell ressurs i utviklingen av boligkultur og privatlivets sosiale praksismønstre. Det etableres en relevant forskergruppe på SAK som jobber frem forskningsprosjektet, både for forskning og formidling.

*Ansvarlig: Axel Christophersen.*

SAK 2.6: SAK skal gjennomføre skrivekurs

*Ansvarlig: Seksjonsleder*

SN 2.1: SN skal øke interaksjonen mellom faggruppene gjennom felles seminarer og nye initiativ til felles forskningsprosjekter.
*Ansvarlige: Faggruppeledere*

ND 2.1: Nasjonallaboratoriene skal oppgradere prepareringslaboratoriene slik at en kan utvide kapasiteten til å datere mer enn 1000 ukjente prøver per år.

*Ansvarlig: Marie-José Nadeau*

ND 2.2: Nasjonallaboratoriene skal tilpasse og videreutvikle metoder for 14C datering av aminosyrer isolert fra bein. Satsingen avhenger av prosjekttilslag fra Forskningsrådet.

*Ansvarlige: Kjemiker NN, Martin Seiler og Marie-José Nadeau.*

1. **UTSTILLING OG ARRANGEMENT**

Felles 3.1: Forprosjekt til vandreutstillingen ArchaeoLandscapes. NTNU Vitenskapsmuseet skal hente inn og bygge på en regional komponent som viser bruken av fjernmåling og geofysikk i arkeologi. Settes opp etter "Body Worlds, i løpet av 2018."

*Ansvarlig: Post doc geofysikk SAK*

Felles 3.2: Vitenskapsmuseet skal ta imot og vise vandreutstillingen BODY WORLDS i perioden 5.6 – 8.10. Forberedelse av rom, herunder demontering og remontering av utstillinger inngår.

*Ansvarlig: Formidlingssjef*

Felles 3.3: Under feiringen av 100-årsjubileet for samenes første landsmøte i Trondheim skal det åpnes en utstilling, arrangeres en konferanse og et musikkteater.

*Ansvarlige: Marit Sørumgård og Formidlingssjef.*

SAK 3.1: Det skal utvikles fast utstilling "årets funn" som viser nyinnkomne funn*.*

*Ansvarlige: SF og leder for samling SAK.*

1. **KUNNSKAPSDELING OG DIGITAL TILSTEDEVÆRELSE**

Felles 4.1: NTNU Vitenskapsmuseet skal dele digital kunnskap om samlingene som er relevant for forskere og allmenheten, ved å etablere "samlinger på nett" i samarbeid med GBIF.
*Ansvarlige: Seksjonsleder SN, samlingsansvarlige*

Felles 4.2: Vitenskapsmuseets nettsider skal revitaliseres og revideres slik at de er i samsvar med museets strategiske plan 2017-2021 og ny organisering ved NTNU.

*Ansvarlig: Kommunikasjonsleder*

Felles 4.3: Vitenskapsmuseets kommunikasjonspolicy skal revideres.

*Ansvarlig: Kommunikasjonsleder*

SAK 4.1: SAK skal digitalisere marint fotoarkiv.

*Ansvarlig: Leder ytre forvaltning SAK.*

ND 4.1: Det opprinnelige dateringsutstyret skal ivaretas for framtidig bruk i profilering og formidling. Dette er unik vitenskapshistorie og universitetshistorie i internasjonal sammenheng.

*Ansvarlig: Einar Værnes*

ND 4.2: Nasjonallaboratoriene skal planlegge "the 23th International Radiocarbon Conference" som arrangeres i Trondheim i juni 2018.

*Ansvarlige: Marie-José Nadeau og Martin Seiler*

ND 4.3: Nasjonallaboratoriene skal produsere innhold til nettsiden med oppdatert informasjon om tjenestene ved dateringslaboratoriene.

*Ansvarlige: Marie-José Nadeau og Terje Thun*

SN 4.1: SN skal øke åpne publiseringer (Open Access) med 25% i 2017.

*Ansvarlige: Seksjonsleder, vitenskapelige ansatte*

1. **UNDERVISNING**

Felles 5.1: Vitenskapsmuseet skal i samarbeid med IBI utvikle to nye kurs ved NTNU med tema biodiversitet og økosystemtjenester:

(1) Eksperter i team, BI2098 “Saving the world isn't rocket science - creating structures for conserving biodiversity and ecosystem services" (Anders Lyngstad),

(2) RFEL3082 Sustainable Management of Ecosystem Services (Gunnar Austrheim). *Ansvarlige: Anders Lyngstad, Gunnar Austrheim*

SAK 5.1: SAK skal fortsette implementeringen av innovativ undervisning. Dette innebærer et mer formalisert samarbeid med faggruppen ytre forvaltning inkl. bruk og opplæring i Intrasis, drone etc.

*Ansvarlig: Leder for undervisning SAK.*

SAK 5.2: SAK skal videreutvikle et undervisningssamarbeid med andre fagmiljø. For 2017 prioriteres kunsthistorie og bygningshistorie.

*Ansvarlige: Leder for undervisning SAK og leder for samling SAK.*

SAK 5.3: Arkeologiundervisningen er et samarbeid mellom to undervisningsmiljø og skal bedre koordineres og samordnes for smidigere administrativ arbeidsflyt.

*Ansvarlig ved SAK: Leder for undervisning.*

SN 5.1: SN skal evaluere læringseffekten av det pedagogiske tilbudet i Ringve botaniske hage som undersøkes gjennom en masteroppgave veiledet av PLU og SN.

*Ansvarlig: Vibekke Vange*

SN 5.2: SN skal utarbeide et nytt kurs på masternivå i bioinformatikk som skal være med i studieplanen fra 2018/19.
*Ansvarlig Mike Martin*

SN 5.3: Tiltaksbeskrivelse, med ansvarlig medarbeider. SN vil engasjere seg i utdanning av lærere og lærerstudenter ved å planlegge et seminar med Institutt for lærerutdanning.
*Ansvarlige: Seksjonsleder SN, Vibekke Vange*

ND 5.1: Nasjonallaboratoriene skal utvide involveringen i arkeologiundervisningen på bachelor-nivå med en 2-4 timer forelesning for førsteårsstudenter, og mer avanserte forelesninger påfølgende semester.

*Ansvarlig: Marie-José Nadeau*

ND 5.2: Nasjonallaboratoriene skal planlegge et kurs i dateringsmetoder for viderekommende studenter i arkeologi.

*Ansvarlige: Marie-José Nadeau, Martin Seiler og Terje Thun*

1. **ORGANISASJON OG RESSURSER**

Felles 6.1: NTNU Vitenskapsmuseet skal øke og sikre digital lagringskapasitet. Store digitale datamengder fra forvaltningen må sikres for fremtiden.

*Ansvarlig: Museumsdirektør*

Felles 6.2: Det må utarbeides nye HMS-instrukser for feltarbeid i forvaltningen og kontrakter mellom museet og tiltakshavere må kvalitetssikres av jurist.

*Ansvarlige: Leder ytre forvaltning SAK og HMS-koordinator.*

Felles 6.3: NTNUS prosjekt "Innføring av Skype for buisness i møterom" implementeres ved Vitenskapsmuseet.

*Ansvarlig: Roger Skjelbakken*

Felles 6.4: Det skal gjennomføres en Risiko- og sårbarhetsanalyse ved NTNU Vitenskapsmuseet i 2017.

*Ansvarlig: Sikringskoordinator*

Felles 6.5: Det skal gjennomføres en øvelse for den lokale beredskapsledelse og en evakueringsøvelse fra utstillingsarealene i 2017.

*Ansvarlig: Sikringskoordinator*

Felles 6.6: NTNU Vitenskapsmuseet skal implementere ny administrativ organisering ved NTNU og museet. Vi skal delta aktivt i arbeidet med utarbeide og implementere aktuelle gjennomgående administrative prosesser ved NTNU, og vi skal utvikle et godt faglig samarbeid med de nyopprettede senterne for dokumenthåndtering og variabel lønn og reiseregninger samt IT-avdelingen.

*Ansvarlig: Administrasjonssjef og alle administrative ledere*

SAK 6.1: Seksjonen ønsker å opprette et 6 måneders engasjement innenfor geofysikk første halvår 2017.

*Ansvarlig: Seksjonsleder*

ND 6.1: Nasjonallaboratoriene skal tilsette en ingeniør med arbeidsoppgaver innenfor preparering av 14C prøver og kundebehandling.

*Ansvarlig Marie-José Nadeau*

ND 6.2: Nasjonallaboratoriene skal engasjere en kjemiker (PhD) for å veilede ved innføringen av nye prepareringsteknikker knyttet til bl.a. C14 analyser av aminosyrer. Tiltaket forutsetter prosjekttilslag fra Forskningsrådet.

*Ansvarlig: Marie-José Nadeau*

 ----------------------------------------------------

Følgende tiltak er foreløpig plassert i en uprioritert reserveliste og vil bli iverksatt hvis museets økonomiske situasjon utover i 2017 gir rom for dette:

Felles: Vitenskapsmuseet skal utbedre eksisterende magasiner. Sikring og flytting

av geologisamlingen. *Ansvarlig: Administrasjonssjef*

Felles: Det eksisterende AMS-systemet skal sikres og oppgraderes til

moderne standard.

*Ansvarlige: Marie Nadeau og Martin Seiler*

SF: Vitenskapsmuseet skal gjennomføre åpne dager og arrangementer

for publikum.

*Ansvarlig: Lise Mariann Alsli*

SF: I formidlingsprogrammet NTNU-Kveld skal det gjennomføres 8 offentlige foredrag i 2017.

*Ansvarlig: Formidlingssjef*

Felles: Publiseringsløsningen for samlingsdata "Collections online"

videreutvikles ved gjennomføring av fase II. Museets fagråd for digital

deling er sentral i videre prioriteringer i prosjekter.

*Ansvarlig: Kommunikasjonsleder*

Felles: Vitenskapsmuseet skal bidra til miljøvennlig og energibesparende

ressursbruk gjennom å jobbe for å etablere et komposteringsanlegg

ved Ringve botaniske hage.

*Ansvarlige: Ansatte på Ringve botaniske hage*

Felles: Det skal utarbeides en prosjektplan for revisjon av det byarkeologiske materiale

*Ansvarlig: Samlingsleder SAK*

SN: SN skal utvikle samlingene for å realisere forskningsambisjonene og gjøre samlingene tilgjengelig digitalt for forskning, forvaltning og publikum gjennom:
- Dataregistrering av referansemateriale fra «Global Malaise Project»
- Etablere en samling av Tardigrada, bjørnedyr.
- Avfotografere alle typeeksemplarer.
- Etablere «flat bed scanner» for avfotografering av ny tilvekst av karplanter.
- Kuratering objekter og data samlet inn gjennom ferskvanns- og myrundersøkelser de siste 5-6 år
*Ansvarlige: Kristian Hassel og seksjonsleder*