

Seniorprosjektet 2017–2019

Sluttrapport

Lars Figenschou

Sammendrag

God forvaltning og deling av forskningsdata er helt sentralt for å fremme transparens og kvalitet i forskningen. Seniorprosjektet (2017–2019) har tilbudt UiTs forskerseniører hjelp med tilrettelegging av forskningsdata slik at dataene ikke går tapt. I samarbeid med den enkelte forsker har vi beskrevet datagrunnlaget og tilrettelagt for fremtidig åpen tilgang og publisering, der det har vært aktuelt.

Prosjektbakgrunn og formål

Universitetsstyret vedtok i 2016 digitaliseringsstrategi for UiT og behandlet samtidig en plan for implementering (hhv Sak 33/16 og 65/16). I denne planen lå det konkrete forslag til satsinger ved UiT, og prosjektet «Støtte til UiTs seniorer for tilrettelegging av forskningsdata for digital arkivering og gjenbruk» var en av satsingene som fikk midler.

Prosjektet har hatt som formål å ta vare på forskningsdata fra UiTs forskerseniører. Dataene som ligger hos seniorforskerne som er på vei ut av akademien, er data som er mest utsatt for å gå tapt både for fremtidig forskning og som dokumentasjon og verifisering av tidligere forskning.

Fremgangsmåte

I perioden fra 2017 til og med 2019 har prosjektet tilbudt UiTs forskerseniører hjelp med tilrettelegging av forskningsdata for digital arkivering og bruk i videre forskning. Arbeidet har vært organisert i et nært samarbeid med fakultetene når det gjelder hvilke forskere og hvilke forskningsdata som har vært prioritert.

Prosjektet har bistått enkeltforskere fra denne gruppa med tilrettelegging av forskningsdata for trygg og langsiktig lagring med sikte på tilgjengeliggjøring. Avdeling for IT (ITA) har stilt tilstrekkelig lagringskapasitet til disposisjon for forskerne slik at vi har fått flyttet data fra sårbare lagringsmedier til trygg og langsiktig lagring. I tillegg har prosjektet beskrevet datagrunnlaget og tilrettelagt for fremtidig åpen tilgang og publisering, der det har vært aktuelt.

<https://doi.org/10.7557/15.5515>

© [Lars Figenschou](#). Dette er en artikkel distribuert i henhold til betingelsene og kravene i lisensen [Creative Commons Navngivelse 4.0 Internasjonal](#).

Resultatmål

Prosjektet har hatt en tredelt målsetting:

- Å kartlegge hva som finnes av forskningsdata hos den aktuelle gruppa av forskere, og utarbeide en plan for langsiktig forvaltning av deres forskningsdata i nært samarbeid med fakultetene og instituttene, for flest mulig av seniorforskerne.
- Få flytta data fra sårbare lagringsmedier og over til en trygg og langsiktig lagring.
Bidra, i samarbeid med den enkelte forsker, til at datagrunnlaget beskrives (metadata) og tilrettelegges for fremtidig åpen tilgang og publisering, der det er aktuelt.

Prosjektorganisering

Overordnede prosjektledere har vært Stein Høydalsvik (tidligere faggruppeleder for forsknings- og publiseringsstøtte ved UB) og nåværende faggruppeleder Per Pippin Aspaas. Samtidig har førstebibliotekar Lars Figenschou hatt det faglige (og daglige) prosjektlederansvaret. I tillegg har Abdurhman Kelil Ali vært ansatt som prosjektmedarbeider i 50 % stilling.

Dette prosjektteamet har jobbet spesielt mot utvalgte fagmiljøer ved UiT, samtidig som UBs ressurser og infrastruktur innenfor forskningsdata har inngått som støttefunksjoner for prosjektet – sammen med teknisk støtte og lagringstjenester fra ITA.

Styringsgruppe

Prosjektet har hatt 3 ulike styringsgrupper for hhv 2017, 2018 og 2019. Det vil si at dekan/prodekan/adm. leder har blitt byttet ut årlig, avhengig av hvilke fakulteter og enheter prosjektet har jobbet opp mot det aktuelle året.

Følgende personer fra enhetene har rullert:

- 2017: Prof. Rob Barrett (TMU) og Terje Aspen (fakultetsdirektør, BFE)
- 2018: Prof. Camilla Brekke (NT-fak.) og Prof. Marie-Theres Federhofer (HSL)
- 2019: Prof. Johanna Ericson Sollid (Helsefak.)

Styringsgruppen har (utenom de rullerende personene) bestått av følgende faste medlemmer:

- bibliotekdirektør Johanne Raade (Universitetsdirektørens observatør i styringsgruppen)
- overordnet prosjektleder, hhv Stein Høydalsvik og Per Pippin Aspaas
- prosjektleder (fagansvarlig) Lars Figenschou

Styringsgruppens rolle har primært vært å:

- sikre et godt samarbeid mellom de involverte enhetene og Seniorprosjektet
- påse at prosjektet leverer i samsvar med formål og mål
- kvalitetssikre prosjektet og sørge for at det blir gjennomført innenfor de godkjente ressursrammene

Arbeidspakker og leveranser

Prosjektets gjennomføring var avhengig av at samarbeidet med de utvalgte fakultetene fungerte godt – og det har det gjort. Det måtte skapes en interesse for dette arbeidet både hos fakultetsledelsen på de berørte enhetene, og blant seniorforskerne selv.

Tidsplanen for de prioriterte enhetene har vært:

- 2017: BFE-fakultetet og TMU
- 2018: HSL-fakultetet, NT-fakultetet og IVT-fakultetet
- 2019: Det helsevitenskapelige fakultet

De utvalgte fakultetene og enhetene har fått følgende leveranser (arbeidspakker) levert:

- Avklarings- og strategimøter med institutt- og fakultetsledelsen.
- Kartleggingsmøter. Hva finnes av forskningsdata på de ulike enhetene? Hva bør vi prioritere å ta vare på?
- Informasjons-/opplæringsmøter for grupper av berørte forskere.
- Detaljerte kartleggingsmøter med enkeltforskerne.
- En vurdering og beskrivelse av tilstanden på datasettene (evt. mangel på struktur, sårbarhet, format, graden av unikhhet, etc.).
- Innføring i [FAIR-prinsippene](#) (som er et sett av retningslinjer som viser hvordan man kan tilrettelegge for videre bruk av forskningsdata)
- Hjelp med overføring av digitalt materiale (data) til sikker lagringstjeneste (ITA).
- Hjelp med strukturering, dokumentasjon og metadata.
- Hjelp med konvertering til persistente og foretrukne filformater.
- Hjelp til, og diskusjoner rundt, graden av sensitivitet.
- Hjelp med arkivering og tilgjengeliggjøring (publisering).
- Tilbud om tette oppfølgingsmøter for alle enkeltforskere som ønsket dette.

Erfaringer fra Seniorprosjektet

Innen de fleste fagområder er det enighet om at god forvaltning og deling av forskningsdata er helt sentralt for å fremme transparens og kvalitet i forskningen. Vi opplever nå at forskerne ser på ordlydene fra forskningsfinansiørene; «As open as possible, as closed as

necessary» (Horizon 2020) og «Åpen som standard» (NFR) som både viktige og riktige. I tillegg har UiT vært tidlig ute med å etablere en egen policy for forskningsdata, noe som har gitt viktig forankring og drahjelp til prosjektet.

Prosjektet har nådd ut til svært mange forskere og ansatte i forskningsadministrative stillinger. For ledelsen på de ulike enhetene, for forskningsmiljøene og for enkeltforskeren, har nok Seniorprosjektet fungert som en slags katalysator. Bevisstheten rundt forvaltning av forskningsdata er, på alle nivåer, en helt annen i dag enn den var ved prosjektstart. Det betyr ikke at UiT eller de enkelte enhetene nå har en praksis der dette blir ivaretatt. Men katalysatoreffekten har vært viktig siden veien kan være veldig lang fra det øyeblikk en forsker bestemmer seg for at det å ta vare på og dele data er en god ide – til tidspunktet hvor det faktisk kan publiseres ett nytt datasett i [UiT Open Research Data](#)-arkivet (se [kronikk](#)).

At det har vært en slik «treghet» i systemet kan sikkert ha mange grunner. For mange forskere har det frem til nå ikke vært fokus på å tenke struktur, dokumentasjon, beskrivelser og metadata i tilknytning til forskningsdata. Dette har krevd en faglig ryddejobb før vi i prosjektet har kunnet arbeide videre med datasettene i samarbeid med forskeren. Det skal imidlertid også nevnes at det er eksempler på det motsatte – altså at forskerne har hatt meget god orden og at de i sin daglige arbeidsflyt alltid har behandlet sine data på en tilfredsstillende og [FAIR](#) måte.

Forskningsdatahåndtering – prinsipper og retningslinjer ved UiT

Det å arkivere, publisere og dele sine data har en veldig sterk smitteeffekt forskere imellom. I løpet av de tre årene prosjektet har vært i gang har det vært en positiv og god utvikling når det gjelder forståelsen av hvor viktig forskningsdataforvaltningen egentlig er ved UiT. Interessen hos forskerne for forskningsdatahåndtering nå i 2020 er på et helt annet nivå enn den var ved prosjektstart i 2017.

Det har altså skjedd veldig mye positivt; en holdningsendring ved alle enheter og på alle nivåer, og særlig med hensyn til forskernes tilnærminger til logikken og argumentasjonen som ligger til grunn for «Open Science» generelt.

UiTs forskningsdatapolicy, «Prinsipper og retningslinjer for forvaltning av forskningsdata ved UiT» (2017) har i så henseende vært svært viktig. Seniorprosjektets oppstart sammenfalt i tid med publiseringen av denne policyen og dette har gitt prosjektet både legitimitet og masse fremdrift. Når det er sagt, har vi også registrert at for mange seniorforskere er dette med full åpenhet (arkivering, publisering og deling av data) rundt egne data en modningssak. En del av seniorforskerne trenger litt tid for å tenke igjennom argumentene som ligger til grunn for UiTs relativt nye forskningsdatapolicy. Når vi så gir dem dette albuerommet, er faktisk samtlige

enige om at deling og publisering av forskningsdata er fornuftig på alle måter (flere siteringer, økt synlighet, innovasjoner går fortere, med mere) både for UiT Norges arktiske universitet som institusjon, og for forskeren selv.

Oppfølging og forslag for å forbedre forvaltningen av forskningsdata ved UiT

Vi bør øke tryggheten rundt forvaltningen av forskningsdata på alle nivåer. For å unngå at UiT gjør seg avhengig av enkeltpersoner og/eller skippertaksmentalitet bør vi normalisere og systematisere arbeidet med forvaltningen av forskningsdata. Dette vil være viktig med tanke på UiTs eierskap og for alle berørte UiT-forskere og miljøene rundt disse.

Dersom UiT ønsker å (fortsatt) inneha en nasjonalt ledende posisjon innenfor Open Science generelt, og innenfor Open Data spesielt, må arbeidet med forvaltningen av forskningsdata implementeres, normaliseres og systematiseres ved alle enheter. Det skal ikke være opp til enkeltforskeren å bestemme hvilke data som skal ivaretas og deles ved UiT. Her må hver enkelt enhet ta ansvar. Enhetene må sørge for at forskerne oppfyller de nasjonale retningslinjene og finansistorenes policyer, og at UiTs egne prinsipper og retningslinjer blir fulgt.

Seks forslag til oppfølging for enhetene ved UiT:

1. Medarbeidersamtalen – utnytt mulighetene

UiT må tydeliggjøre hvilke forventninger de har til sine ansatte som har eller bør ha en funksjon med hensyn til forvaltning av forskningsdata. Samtidig må enkeltforskeren, og særlig de eldre, få informasjon om at han/hun kan få hjelp med forskningsdata-håndteringen. De som har ansvaret for medarbeidersamtalen bør vise til [forskningsdataportalen](#) og oppfordre forskerne til å utnytte det store utvalget av [opplæringsmuligheter](#) innenfor forskningsdata-håndtering ved UiT.

Det er videre helt essensielt at forskerne er informert om [Eierskap til data, plikter og rettigheter og forskerens ansvar](#) og [Retningslinjer for oppfølging av datahåndteringsplaner ved UiT](#). Alle nye forskningsprosjekter må også hensynta, og jobbe etter [FAIR-prinsippene](#).

2. Følg opp de kartleggingsjobbene som allerede er utført

Mange enheter har nå god oversikt over hva som finnes av data på enheten. Ta diskusjonen om hva som bør tas vare på for fremtiden og sørg for å få flyttet eksisterende data fra sårbare lagringsmedier (minnepenner, kontormaskiner, felt/loggbøker) over til UiT-godkjente systemer for trygg og langsiktig lagring.

3. Følg opp arbeidet med datahåndteringsplanene

Fakultetene/enhetene har ansvar for oppfølging og godkjenning av datahåndteringsplaner og innpasse dette i rutiner for sine forskningsprosjekter (se [Retningslinjer for oppfølging av datahåndteringsplaner ved UiTs enheter](#)).

4. Hvor publiserer og deler forskerne sine forskningsdata?

Alle institutter/enheter bør innhente oversikter over dette. Dokumentasjon kommer til å bli etterspurt – kanskje særlig fra finansørene. Vi anbefaler at alle vitenskapelig ansatte skaffer seg en [ORCID](#)-identifisering som brukes til å identifisere forskere. Det vil gjøre det enkelt for enhetene å fremskaffe en slik oversikt.

5. Tilby støtte og ressurser

Allerede eksisterende data bør dokumenteres, struktureres, arkiveres og publiseres. Vurder å ansette en (tidsbegrenset) internship og/eller data-steward. Hva med å benytte ph.d-studenter eller postdoktorer? Dersom man kjenner konteksten rundt dataene kan man få gjort mye i løpet av kort tid (2–6 mnd). En del seniorer har f.eks. tidsserier liggende – disse kan det være viktig å få publisert og delt.

6. Utnytt kompetansen som allerede befinner seg ved UiT

Ved UB finnes det kompetanse på forvaltning av forskningsdata. UB sørger for at dataene er så [FAIR](#) som mulig, og på den måten tilføres ofte datasettene en ytterligere verdi. UB tilbyr blant annet opplæring og undervisning i forskningsdatahåndtering, hjelp med arkivering, publisering og deling, og hjelp med kuratering av de enkelte datasett.

Konklusjon

Forslagene over vil alle bidra til at fremtidig forskning kan dra nytte av, og bygge videre på, tidligere fremskaffa forskningsdata. Samtidig oppfyller vi forventninger og krav fra Kunnskapsdepartementet, fra finansørene, og fra vår egen institusjon.

God forvaltning av forskningsdata vil utvilsomt gi nye perspektiver for fremtidige forskningsprosjekter, i tillegg til at det er veldig kostnadsbesparende over tid. Datainnsamling og datagenerering er veldig kostbart. Å legge til rette for gjenbruk kan derfor bety store besparelser.

Sluttelig vil selvsagt økt publisering av forskningsdata med utspring fra UiT også medføre økt synlighet, både for UiT som institusjon, for de ulike enhetene, og for enkeltforskerne.

Seniorprosjektet i tall og filer

Totalt har vi hatt i overkant av 120 ansikt-til-ansikt møter med FSU (forskningsstrategisk utvalg), instituttleder møter, dekaner, forskningsgruppeledere, forskningsgrupper og enkeltforskere. På de

ulike enhetene har prosjektet hatt e-postkontakt og/eller personlig kontakt med:

- Fakultet for biovitenskap, fiskeri og økonomi UiT: 45 forskere
- Norges arktiske universitetsmuseum: 9 forskere
- Handelshøgskolen ved UiT: 4 forskere
- Fakultet for naturvitenskap og teknologi: 12 forskere
- Fakultet for humaniora, samfunnsvitenskap og lærerutdanning: 28 forskere
- Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi: 3 forskere
- Det helsevitenskapelige fakultet: 35 forskere

Seniorprosjektet har fungert som fødselshjelp for mange (eldre) datasett. Det vil si at dataene har blitt flyttet til sikre lagringsmedier, dokumentert, arkivert, publisert og dermed delt i et åpent arkiv, og fortrinnsvis i UiT Open Research Data-arkivet.

Når det gjelder hvor mange datasett og hvor mange filer det dreier seg om, så er det litt vanskelig å tallfeste dette siden prosjektmedlemmene samtidig har vært en del av Forskningsdatagruppen ved UB, som til daglig forvalter driften av UiT Open Research Data-arkivet ved UiT. Det er derfor en litt flytende grense mellom hvilke arkiverte datasett som kan tilskrives Seniordataprojektet, og hvilke som faller utenom. Per 31.12.2019 hadde UiT Open Research Data 649 publiserte datasett. Seniordataprojektet har bidratt til flere hundre av disse, med tusenvis av filer.

Seniorprosjektet har (sammen med Forskningsdatagruppen ved UB) fulgt opp både større og mindre forskningsprosjekter, i tillegg til alle enkeltforskerne.

Gode eksempler på variasjonen i dette er:

- [NMDC](#) (Norwegian Marine Data Center)
- [TGO](#) (Tromsø Geophysical Observatory; Nordlysdata)
- [Trivsel i Tromsø](#) (Digital mobbing og psykisk helse hos barn; Steinar Thorvaldsen ILP)
- [Spring migrants to Tromsø](#) (Rob Barrett, TMU; tidsserier, trekkfugler)
- [Trolldomsprosessene i Finnmark](#) (Rune Blix Hagen, HSL)

Vedlegg

[Hvordan håndterer du forskningsdata?](#)