

Sluttrapport prosjekt
Intensivere implementeringen
av åpen vitenskap ved UiT



Foto: Prorektor forskning og innovasjon Camilla Brekke, fra filmen
Åpen Vitenskap ved UiT / Open Science at UiT

Adina Cassandra Granlund

Sluttrappport prosjekt
Intensivere implementeringen av åpen vitenskap ved UiT

UiT Norges arktiske universitet – 2021

Septentrio Academic Publishing

<https://septentrio.uit.no/>

Septentrio Reports, nummer 14, 2021

DOI: <https://doi.org/10.7557/7.6400>

ISSN: 2387-4597

Anbefalt sitering:

Granolund, Adina Cassandra: Sluttrappport prosjekt Intensivere implementeringen av åpen vitenskap ved UiT. Septentrio Reports, nr. 14 (2021).

<https://doi.org/10.7557/7.6400>

Denne rapporten er lisensiert under Creative Commons Navngivelse 4.0 Internasjonal
lisens: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Sluttrapport prosjekt: intensivere implementeringen av åpen vitenskap ved UiT

Innledning

Universitetsbiblioteket (UB) fikk innvilget 808 000,- i prosjektmidler fra Digitaliseringsrådet¹ til finansiering av prosjektet «Intensivere implementeringen av åpen vitenskap ved UiT». Prosjektet har pågått i perioden januar–desember 2021. Engasjering av prosjektmedarbeider ble gjennomført i desember 2020, og Adina Cassandra Granlund startet i sitt ettårige engasjement 04.01.2021. Prosjektet hadde tre hovedkomponenter: 1) Produsere informasjonsvideoer om eksisterende støttetjenester for åpen vitenskap ved UiT, med brukerfortellinger fra fagmiljø; 2) Implementering av den elektroniske labnotatboken Research Space ([RSpace](#)) og tilhørende støttetjenester og 3) Uttesting av det åpne samhandlingsverktøyet Open Science Framework Institutions ([OSF](#)). Foruten prosjektmedarbeideren har de fast ansatte Aili Sarre, Noortje Dijkstra, Per Pippin Aspaas og Philipp Conzett fra Universitetsbibliotekets faggruppe for forsknings- og publiseringsstøtte bidratt med egeninnsats til prosjektet. I tillegg har prosjektgruppen hatt et nært samarbeid med ansatte fra en rekke andre enheter ved UiT.

Bakgrunn

UiT har som strategisk mål å være nasjonalt ledende på åpen vitenskap (jf. [Drivkraft i nord: Strategi for UiT mot 2022](#)). Som et ledd i denne strategien vedtok UiT i 2017 Prinsipper og retningslinjer for forvaltning av forskningsdata ved UiT, der UiT forplikter seg til å tilby «en sikker basistjeneste for behandling, lagring og arkivering av forskningsdata» (jf. pkt. 4.11). UiT har allerede utviklet og drifter flere tjenester som støtter forskerne i å gjøre forskningsdata så FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) som mulig. Eksempler på slike tjenester er UiT sitt institusjonsarkiv for åpne data (UiT Open Research Data, en del av [DataverseNO](#)) og ikke minst tilrettelegging- og opplæringstilbudet i forskingsdatahandtering generelt, som UB tilbyr sammen med flere enheter på UiT. Handlingsplanen for implementeringa av UiT sine prinsipper for forvaltningen av forskingsdata peker blant annet på behovet for å videreutvikle de eksisterende tjenestene og å finne nye løsninger som vil gjøre forvaltning av forskingsdata så enkelt som mulig for forskerne og organisere arbeidet og kompetansen mest mulig fleksibelt og effektivt. I tillegg har vi ved UiT i mange år hatt en tydelig [policy for åpen tilgang til forskningspublikasjoner](#), et område som med [Plan S](#) har fått større oppmerksomhet enn noen gang nasjonalt og internasjonalt. God forståelse av prinsippene i åpen vitenskap og ferdigheter i bruk av relevante verktøy vil framover være nødvendig for å nå opp i konkurransen om finansiering fra EU og NFR.

¹ Digitaliseringsrådet er et UiT-internt organ som forvalter midler som er satt av som bidrag til å oppnå universitetets digitaliseringsstrategiske målsettinger. Digitaliseringsrådets mandat ble vedtatt av UiTs ledelse 18. nov. 2019. Siden den gang er det delt ut flere millioner NOK til ulike prosjekter internt ved institusjonen. Jf. uit.no/digitalisering.

Modul 1: Videoinnspillinger (engasjering av firma)

Målet med modul 1 var å produsere korte videoer for å inspirere og motivere enkeltforskere og forskergrupper til å ta i bruk eksisterende tjenester og verktøy. I denne sammenheng ble Prosit Production engasjert, på bakgrunn av tidligere erfaring med produksjon av en podkast-serie ved UiT.² I juli 2021 startet arbeidet med planlegging av videoene, hvor vi blant annet rekrutterte forskere ved UiT til å delta i prosjektet. Prorektor Camilla Brekke stilte seg disponibel til å være «programleder» og er hovedfiguren i videoen: [Åpen vitenskap ved UiT / Open Science at UiT](#) (229 avspillinger to uker etter publisering). Videoen er publisert på UiT sin YouTube-kanal, og promotert via UiT og UB sine sosiale medier i samarbeid med Seksjon for kommunikasjon og Seksjon for forskning og utdanningskvalitet.

Modul 2: RSpace

Målet med modul 2 var å gjennomføre Universitetsbiblioteket og IT-avdelingens vedtak fra 2020 om at den elektroniske labnotatbok-løsningen RSpace skal tilbys de vitenskapelige ansatte ved UiT.

Etter et vellykket pilotprosjekt hadde IT-avdelingen avgjort at man skulle gjøre en stegvis innføring ved å initialt kun kjøpe inn 100 lisenser for et år. Prosjektets videreføring etter det første året var avhengig av at forskere fattet interesse for tjenesten. Det ble derfor besluttet å målrette promoteringen mot forskningsgrupeledere og rekruttere hele grupper fremfor enkeltforskere. På den måten kan samhandlingsverktøyets fulle potensiale erfares. Det ble laget promoteringsinnhold og holdt presentasjoner for forskningsgrupper. Prosjektgruppen gjennomførte skreddersydde digitale workshop til forskningsgrupper som ønsket det. De interesserte gruppene kom fra det helsevitenskapelige fakultet (Helsefak) og fakultet for biovitenskap, fiskeri og økonomi (BFE-fak).

Parallelt med promoteringsarbeidet jobbet prosjektgruppen med å hjelpe forskningsgrupper og enkeltforskere å komme i gang med RSpace og produksjon av opplæringsmateriale. Materialet inkluderer en rekke tekstdokumenter og instruksjonsvideoer lastet opp på [Mediasite](#).

Mot slutten av vårsemesteret 2021 var de 100 lisensene delt ut. Verktøyet ble ansett å være nyttig og det var dermed i UiTs interesse å få videreført tjenesten. Etter behandling i UiTs forskningsstrategiske utvalg 14. juni 2021 ble det besluttet at Forskningsstrategisk fond skal finansiere videreføringen av tjenesten for de neste 3 årene. Før kontrakten utløper skal det utarbeides en bærekraftig brukerbetalingsmodell som belastes nivå 2 ved UiT.

Etter dette ble det åpnet for at også enkeltforskere kunne ta tjenesten i bruk. Det ble avholdt åpne RSpace-workshops i sammenheng med UBs løpende kurs om forskningsdatahåndtering (Research Data Management, RDM). Høstsemesteret 2021 ble det gjennomført kurs på engelsk

² Podkasten «Gators metode», jf. <https://site.uit.no/rokkangruppen/2020/10/06/nye-ressurser-for-studenter-som-vil-laere-seg-kvantitativ-metode/>.

og norsk om hvordan bruke en elektronisk labnotatbok, fulgt av praktisk workshop, som en del av RDM-kursrekken.

Arrangementer

Dato	Type	Varighet	Institutt
01.03.2021	Workshop	2 t	Norges fiskerihøgskole
03.03.2021	Promotering	30 min	Institutt for farmasi
23.03.2021	Workshop	2.5 t	Institutt for medisinsk biologi
07.04.2021	Promotering	30 min	NorStruct
07.04.2021	Workshop	2.5 t	Institutt for farmasi
07.05.2021	Workshop	2.5 t	Åpen
12.05.2021	Workshop	2.5 t	Åpen
27.09.2021	RDM-kurs	45 min	Åpen
07.10.2021	RDM-workshop	2.5 t	Åpen
01.11.2021	RDM-kurs	45 min	Åpen
10.11.2021	RDM-workshop	2.5 t	Åpen
07.12.2021	Brukerforum	1t	Åpen

[Erfaringer fra andre universiteter](#) viser at det kan være utfordrende både å velge og å innføre en institusjonell elektronisk labnotatbok (ZD MED, 2021). Derfor har det vært viktig for implementering av ELN ved UiT å ha en ekstra ressursperson i et år. Et annet viktig tiltak i denne sammenhengen har vært å delta i «International ELN community discussion group», en samarbeidsgruppe som består av medlemmer fra Jisc, TU Delft, University of Glasgow, University of Cambridge og Max Delbruck Center for Molecular Medicine, for erfaringsutveksling i pilotfasen av prosjektet i 2020 og i oppstartsfasen i 2021. Nå jobber prosjektgruppen sammen med samarbeidsgruppen for å skrive en artikkel som fokuserer på råd for innføring av ELN basert på erfaringene tilegnet ved ulike institusjoner.

Statistikk

Per 08.11.2021 er det totalt 136 brukere. 110 av 136 brukere kommer fra følgende tre fakulteter: Helsefak, Fakultet for naturvitenskap og teknologi (NT-fak) og BFE-fak. Brukerne er fordelt slik:

- Helsefak: omtrent 60% av brukerne
 - Institutt for medisinsk biologi, Institutt for klinisk medisin og Institutt for farmasi
- BFE: omtrent 20% av brukerne
 - Norges fiskerihøgskole
- NT-fak: ca. 10% av brukerne
 - Institutt for kjemi og Institutt for fysikk og teknologi

De 26 resterende brukere er spredt ved ulike enheter. Dette inkluderer Norges arktiske universitetsmuseum, Fakultet for humaniora, samfunnsvitenskap og lærerutdanning, Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi samt administrasjonen ved UiT.

Evaluering og strategi videre

UiT har nå signert en treårig kontrakt med RSpace. Lisensmodellen starter med 200 brukere totalt for 2022, og øker med 50 brukere per år, til totalt 300 lisenser for år 2024. Denne modellen inkluderer gratis bruk av RSpace i undervisningssammenheng. Det vil være svært nyttig fra et administrativt standpunkt å få på plass en varig betalingsmodell så snart som mulig. Forskerne er opptatt av en langsiktig plan for verktøyet, og en plan for betalingen vil hjelpe på i rekrutteringsprosessen.

Det er viktig at det blir jobbet målrettet med å rekruttere flere ansatte og studenter. Høsten 2021 lanserte RSpace et laboratorium inventar management system (LIMS), kalt Inventory til sine Enterprise-kunder. Det forventes at denne lanseringen vil medføre at RSpace blir relevant for flere forskningsmiljøer, og føre til flere RSpace-brukere. En erfaring prosjektgruppen har tilegnet seg om rekruttering er at det er hensiktsmessig å rekruttere forskningsgrupper enkeltvis i tillegg til åpne kurs og undervisning.

Det er et mål at RSpace skal bli inkorporert i undervisning hvor laboratoriekurs inngår for å lære studentene gode datahåndteringsvaner. Ved å rekruttere en professor som allerede bruker RSpace i sitt arbeid vil det være mulig å teste ut hvordan RSpace fungerer i en undervisnings-sammenheng og hvordan studentene jobber med verktøyet.

En ulempe med elektroniske labnotatbøker er at det er krevende og komplekse systemer, noe som medfører at det er tidkrevende å komme i gang. Dette er en terskel for personer som ønsker å ta i bruk ELN, og vil i hovedsak medføre behov for innføring og/eller opplæring. Prosjektgruppen har derfor brukt betydelige ressurser for å lære seg selv systemet og holde workshops (hvor det kreves minst to personer), og anser de har overgått estimert arbeidsmengde oppgitt i prosjektbeskrivelsen. På sikt antar prosjektgruppen at det vil kreve 50 timer/år for å gjøre administrative oppgaver, holde kurs og rekruttere brukere. I 2022 kan det regnes med tid utover dette på grunn av innføring av Inventory (LIMS).

Modul 3: Open Science Framework Institutions

Målet med modul 3 var å innføre OSF Institutions ved UiT slik at forskere kan gjøre sin forskning mer åpen, synlig, transparent og reproducerbar, og gjøre det enkelt å samarbeide med andre forskere basert på disse prinsippene. Gjennomføring av ROS-analyse³ og annet nødvendig forarbeid har vært mer tidskrevende enn originalt forutsett, og dermed er ikke alle målene satt for modul 3 oppnådd i løpet av prosjektperioden.

Oppsummering av modul 3 og planen videre:

- Kartlegge eksisterende bruk av «community»-versjonen av OSF, og hvilket behov brukerne har for å utnytte potensialet i OSF Institutions fullt ut.

³ Risiko- og sårbarhetsanalyse: «Vurdering av hvilke uønskede hendelser som kan skje, sannsynligheten for at hendelsene vil inntreffe og hvilke negative konsekvenser de kan få» ([Wikipedia](#)).

- Status: Per 23.11.2021 er det 35 stykk fra UiT som bruker OSF «community»-versjonen. Resterende er ikke gjennomført. Jobber med å fullføre ROS-analysen. Produsere promotering- og undervisningsmateriale.
 - Plan for 2022: Inngå avtale med OSF.
- Avklare hvordan OSF Institutions kan tas i bruk på UiT, inkl. integrering med Feide, SharePoint/OneDrive og UiT Open Research Data, og ROS-analyse; basert på forarbeid v/UB våren 2020.
 - Status: ROS-analysen er snart gjennomført. Rapporten skal ferdigstilles.
 - Plan for 2022: Teste ut systemet i januar/februar 2022.
- Sette opp, teste og ta i bruk OSF Institutions på UiT.
 - Status: Venter på ROS-analyse og inngåing av avtale.
 - Plan for 2022: Rulle ut OSF på UiT på en lignende måte som ble gjort med RSpace.
- Hjelp forskere/forskningsgrupper med å komme i gang med OSF med særlig vekt på hvilke prosjekt og dokument som OSF kan brukast til, integrasjoner med andre tjenester på UiT, og gode rutiner for prosjektadministrasjon i OSF.
 - Status: Det er utført enkeltvurderinger i sammenheng med ROS-analysen. Promoterings- og undervisningsmateriale er under produksjon.
 - Plan for 2022: Rulle ut OSF på UiT på en lignende måte som ble gjort med RSpace.

Tromsø, 21. desember 2021

Adina Cassandra Granlund

Referanseliste

DataverseNO: <https://dataverse.no/dataverse/uit> (Hentet 17.12.2021)

Open Science Framework: <https://osf.io/> (Hentet 17.12.2021)

Opplæringsmateriale på Mediasite:

<https://mediasite.uit.no/mediasite/mymediasite/channels/4d9333f9bb664ca3ab05cdd850e6c9c15f> (Hentet 17.12.2021)

Plan S: <https://www.openaccess.no/plan-s.html> (Hentet 17.12.2021)

Policy for åpen tilgang til forskningspublikasjoner: <https://uit.no/publisering> (Hentet 17.12.2021)

Research notebooks blog: <https://researchnotebooks.wordpress.com/blog/> (Hentet 17.12.2021)

Research Space: <https://www.researchspace.com/> (Hentet 17.12.2021)

UiT Norges arktiske universitet, 2021: «Drivkraft i nord: Strategi for UiT mot 2022».

https://uit.no/om/art?p_document_id=355830&dim=179033 (Hentet 17.12.2021)

UiT Norges arktiske universitet, 2021: «Åpen vitenskap ved UiT / Open Science at UiT». [Video].

YouTube. https://youtu.be/A_cZouTefbo (Hentet 17.12.2021)

ZB MED (Ed.) 2021. Electronic laboratory notebooks in the context of research data management and good research practice – a guide for the life sciences. Cologne, Germany. DOI:

<https://dx.doi.org/10.4126/FRL01-006425772>

TILLEGG

Oversikt over inntekter og utgifter 2021

550160 Åpen vitenskap

		Regnskap	Budsjett
Tildeling bokført i 2020		-808 000,00	-808 000,00
Bokføringer i 2021			
Konto	Konto (T)	Beløp	Årsbudsjett
50000	Budsjett lønnskostnader	0,00	662 100,00
5106	Engasjert personale/ekstrahjelp	468 649,69	0,00
5181	Påløpte feriepenger	56 237,87	0,00
5251	Gruppelivsforsikring	1 227,00	0,00
5290	Motkonto for gruppe 52	-1 227,00	0,00
5401	Arbeidsgiveravgift av innberettet lønn, honorarer og gruppeliv	37 120,23	0,00
5411	Arbeidsgiveravgift av påløpte feriepenger	4 442,76	0,00
5412	Arbeidsgiveravgift av påløpt pensjonsinnskudd	4 038,96	0,00
5421	Arbeidsgivers Pensjonsinnskudd SPK	51 126,09	0,00
5921	Gruppelivsforsikring	1 227,00	0,00
	Sum lønnsutgifter	622 842,60	662 100,00
6422	Leie programvare	0,00	46 000,00
6550	IT- og AV utstyr	3 542,50	0,00
6789	Kjøp av andre fremmede tjenester	99 999,00	99 900,00
7132	Tjenestereiser ikke oppgavepliktig	1 805,18	0,00
7411	Gave til eksterne	188,00	0,00
9054	Egeninnsats internt ansatte, godskrevet	0,00	-231 000,00
9111	Refusjon lønnskostnader fakultetsinternt, belastet	0,00	231 000,00
9166	Data, AV og kontorutstyr	9 520,59	0,00
	Sum driftsutgifter	115 055,27	145 900,00
	Totalsum 2021	737 897,87	808 000,00
	Tilgjengelige midler per 10. desember 2021	-70 102,13	0,00