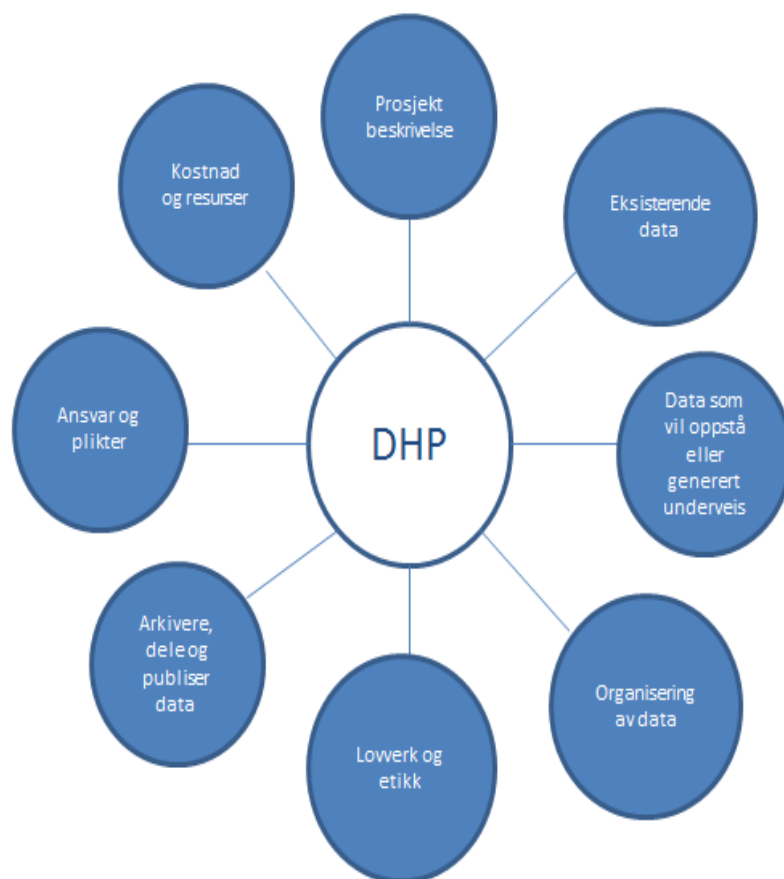


Rapport 29.11.2019:

Datahåndteringsplan ved UiO

Kompetanse, maler og organisering



Datahåndteringsplan ved UiO – Kompetanse, maler og organisering

Prosjektet er en del av implementeringsplanen for politikk og retningslinjer for forskningsdatahåndtering.

Bakgrunn og begrunnelse for prosjektet

«Å gjøre så mye som mulig tilgjengelig for så mange som mulig»¹ 1, er et ønske Kunnskapsdepartementet, finansører og UiO er opptatt av å etterleve. Dette betyr at forskeren må kunne håndtere forskningsdataene på en mer strukturert måte enn det har blitt krevd før for å kunne tilgjengeliggjøre de for andre forskere. Et av elementene for dette feltet er å planlegge hva som skal gjøres med dataene i forkant ved å bruke en datahåndteringsplan(dhp).

På nåværende tidspunkt har ikke UiO en standardisert datahåndteringsplan eller rutiner for godkjenning som oppfyller lovverk, finansieres eller UiOs krav.

Mandat

Prosjektet skulle:

- Kartlegge nå-situasjonen ved UiO
- Utforme generelle spørsmål- og fagdisiplinære spørsmålsmaler
- Foreslå og tilrettelegge for gode rutiner for kvalitetssikring og godkjenning av datahåndteringsplan
- Utarbeide en kravspesifikasjon til et digitalt skjema
- Anbefale løsning(er) for digitale skjemaer
- Identifisere og om nødvendig etablere løsning for åpen publisering av datahåndteringsplan
- I samarbeid med Kompetanseprosjektet for forskningsdata skal prosjektet tilrettelegge for implementering av resultater

Datahåndteringsplan - for hvem?

Hva er en datahåndteringsplan? Mange lurer på dette, spesielt forskere fordi de hører så mange ulike tolkninger av en dhp i flere fora. I denne rapporten er utgangspunktet at en datahåndteringsplan skal være et verktøy for forskerne. Det er i dhp'en planen skal legges for hvordan dataene i store og små samarbeidsprosjekter eller enkeltstående prosjekter skal håndteres. Både sensitive og ikke sensitive forskningsdata skal ha en datahåndteringsplan. En datahåndteringsplan skal bevisstgjøre forskerne på at de skal håndtere forskningsdata. Forskerne skal vurdere hvilke metadatastandarder de vil bruke og hvordan de skal organisere seg underveis når forskningsdataene innhentes(lages). Dette innebærer sortering, lagring, dokumentasjon, valg av lisenser og arkiv som forskningsdataene skal arkiveres i. Valgene tas på bakgrunn av blant annet om dataene kan tilgjengeliggjøres i sin helhet eller bare vises til gjennom metadata pga. sensitivitet eller andre hensyn. Planen må også kunne oppdateres så lenge prosjektet er aktivt. Ved å gjøre dette oppfyller man også [FAIR-prinsippene](#) og forskningen er reproduserbar.

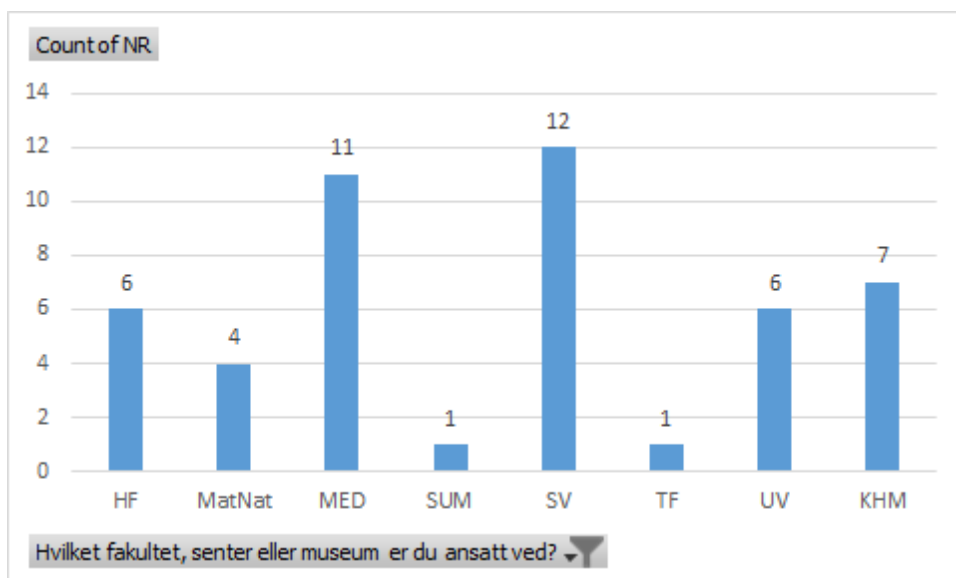
¹Rektor Svein Stølen 22. august 2017

Hva har vi gjort?

I april og mai inviterte prosjektgruppen seg inn til ledermøter ved alle fakultetene, museene og sentrene. Vi deltok på ledermøter de fleste steder samt i andre fora ved et par fakulteter. I møtene presenterte vi prosjektet samt tok imot kommentarer på prosjektet. Fakultetene fortalte også i møtene om deres arbeid med datahåndtering.

Neste skritt var å invitere det medisinske, humanistiske, samfunnsvitenskapelige og naturvitenskapelige fakultet til fokusgruppeintervjuer. Fakultetene skulle da rekruttere forskere som har noe erfaring med datahåndteringsplaner. Tre av de inviterte fakultetene deltok i fokusgruppeintervjuene. Målet med fokusgruppeintervjuene var å få dybde i forståelsen av hvordan datahåndteringsplaner kan være hjelpemidler for forskerne samt hvilke behov forskerne har ved planlegging av håndtering av forskningsdata.

Den siste delen av kartleggingen var en enkel spørreundersøkelse ved bruk av nettskjema. Et nettskjema gikk til forskere ved alle fakulteter og museer og skulle kartlegge behov for en datahåndteringsplan samt hva en datahåndteringsplan burde inneholde. Et annet nettskjema gikk til ledelsen ved de samme enhetene for å kartlegge ønsker og behov knyttet til godkjenning og kvalitetssikring av datahåndteringsplaner. Vi fikk svar fra 48 forskere.



Funn

Et av de viktigste funnene er at kompetansen om datahåndtering generelt og datahåndteringsplaner spesielt er relativt lav. Kompetansen er selvfølgelig ikke lav hos alle, men den er lav både hos ledelsen, forskerne og administrasjonen. Dette påvirker de tilbakemeldingene og innspillene prosjektet har mottatt. En kategori av tilbakemeldinger var at vi ikke må innføre nok et skjema forskere må fylle inn, nok et kontrollverktøy. Her var fokus ofte på GDPR. En annen kategori handlet om åpne data. Noen var skeptiske til arbeidet med datahåndteringsplaner hvis målet var å tilgjengeliggjøre alle data. De med persondata og sensitive data lurte på om dette arbeidet var relevant for dem. Den tredje kategorien av tilbakemeldinger handlet om at datahåndteringsplaner må være enkle å bruke i planleggingen av

prosjektet og ha få spørsmål. Alle var imidlertid opptatt av at det må følge med god støtte til utfylling av datahåndteringsplaner, hjelp til datahåndtering samt at man må minimere dobbeltarbeid.

Uavhengig av hvilken kategori over vi fikk svar innenfor, var det mange som ga tilbakemelding om at en DHP må hjelpe forskerne med å overholde lover og regler med hensyn til lagring og personvern.

Kompetanseheving

Siden kompetansen om datahåndtering er relativt lav ved institusjonen er det i det videre arbeidet viktig å fokusere på kompetanseheving hos de ansatte, både forskere og administrasjon, og ledelsen samt tilgjengeliggjøre kompetanse. Det er viktig at det finnes god kompetanse ved UiO om datahåndtering som er tilgjengelig for forskere, forskningsadministrasjon og ledelse. Dette innebærer både kompetanse på håndtering av data i form av klassifisering av data, strukturering av data, hvor data skal lagres, hvilke lisenser som kan legges på data, bruk av metadata osv. samt kompetanse på forskningsetikk og personvern. Dette er til dels kompetanse som i dag finnes ved UiO. Det må derfor legges til rette for at denne kompetansen gjøres tilgjengelig for enheter som ikke sitter med denne selv. Kompetansen bør også styrkes og bygges opp ytterligere. Hvordan dette skal gjøres, sentrale eller desentrale ressurser, er noe som må ses på i det videre arbeidet.

Uavhengig av hvilke støttefunksjoner UiO og enhetene har, vil det være helt avgjørende å heve kompetansen om datahåndtering hos den enkelte forsker. Tiltak kan settes inn i studieprogram, Ph.D.-utdanningen samt for forskerne. Dette er et arbeid kompetanseprosjekt for forskningsdata² vil jobbe videre med.

Det er også viktig at DHP-malen kan fungere som en guide for hvordan data kan og bør håndteres. For noen vil det å bruke en DHP være første gang man må forholde seg til datahåndtering. Når en forsker ikke vet hva man må tenke på er det viktig at malen både gir retning og en påminnelse om hva som må tas stilling til. En DHP-mal må derfor ha gode hjelpfunksjoner.

Behov i datahåndteringsplanmalen - veileder

Etter kartleggingen av behov er det noen krav vi mener bør oppfylles i en datahåndteringsplanmal.

1. **Fleksibilitet:** Malen bør være fleksibel ut fra behov og prosjekt. Det vil være forskjeller i detaljbehovet i en datahåndteringsplan om det er et EU-prosjekt eller et prosjekt finansiert av Forskningsrådet eller UiO. Hva slags type data man har gir også føringer for hva datahåndteringsplanen bør inneholde.
2. **Oppfylle krav:** Malen må hjelpe forskeren å oppfylle krav fra finansierer samt UiOs policy. Dette innebærer blant annet lagringguiden til UiO hvor persondata og sensitive data er sentrale tema, samt FAIR prinsippene.
3. **Dynamisk verktøy/prosjektverktøy:** En datahåndteringsplan må være dynamisk på den måten at informasjon kan hentes inn fra andre kilder og eksporteres ut av planen. Dynamikken må også være knyttet til hvilke spørsmål man skal svare på. Er man i planleggingen, oppstarten, midt i eller i avslutningen av et prosjekt må planen være tilpasset dette. Med en slik dynamisk mal vil

² Kompetanseprosjekt for forskningsdata gjennomfører kompetansehevingsaktiviteter for forskningsdatahåndtering ved UiO, gjennom etablering av et kursopplegg i forskningsdatahåndtering for forskningsstøtte og forskere ved UiO. <https://www.ub.uio.no/om/prosjekter/kompetanseprosjekt-for-forskningsdata/>

den kunne fungere som et prosjektverktøy. Man bør kunne bruke planen når man planlegger et prosjekt og før man er sikker på hva slags data man kommer til å få samt at man kan sette opp hvem som er ansvarlig for hva i prosjektet.

4. Som et minstekrav var våre informanter enige om at følgende spørsmål bør finnes i en datahåndteringsplan:
 - Hva slags data?
 - Hvordan innhentes data?
 - Åpne eller ikke-åpne data? (På hvilket nivå og i hvilken grad kan data deles?)
 - Hvor lagres data?
 - Hvordan deles data under prosjekt?
 - Hva slags metadata?
 - Hvordan struktureres data?
 - Hvem har tilgang og hvordan styres denne?
 - Har du tenkt å bruke lisens på dataene, eventuelt hvilken?
 - Hvilket arkiv er det planlagt å arkivere dataene?

Organisering av arbeidet og enhetenes behov

I kartleggingen prøvde vi som tidligere nevnt å finne ut hvordan ledelsen ved de enkelte fakultetene ønsket å organisere godkjenning av DHP. For det første ble begrepet godkjenning møtt med en del skepsis. Hva skal godkjennes og hvem er ansvarlig for hva? UiO og underliggende enheter er ansvarlig for rammene forskeren jobber i, men det er den enkelte forsker og prosjektleder som er ansvarlig for å følge retningslinjer og lover. Tilbakemeldingen fra flere ledere var derfor at man burde bruke dagens rutiner for godkjenning av prosjekter og prosjektsøknader for å godkjenne DHP, altså ikke en egen godkjenning. Ansvar for kvalitetssikring bør derfor også ligge på nivå 3.

I stedet for å bruke ressurser og energi på å lage gode godkjennings- og kvalitetssikringsrutiner burde vi nå ha fokus på å få forskerne til å bruke DHP. Prioriteten bør være å få med alle og heve kompetansen på datahåndtering.

Ikke dobbeltarbeid – samspill

REK

Når det gjelder dobbeltarbeid/registrering var det mange tilbakemeldinger på at REK gir råd om at forskeren skal lage en datahåndteringsplan som en del av godkjenningen. REK ble kontaktet og følgende svar kom fra Seniorrådgiver Hege Cathrine Finholt, REK:

«Det er institusjonens ansvar å lagre data i forskningsprosjekter på en sikker og forsvarlig måte. REK har ikke mandat til å godkjenne datalagringsplanen, men må få bekreftet fra søker, i form av søknaden, at data skal lagres på en sikker og forsvarlig måte. REK legger seg ikke opp i denne planen, men vi reagerer dersom det planlegges å lagre data på en uforsvarlig måte, som for eksempel i dropbox eller i usikre plattformer/skyer.

Vedtaksbrevet inneholder informasjon om når data skal slettes: "Tillatelsen gjelder til xx.xx.xxxx. Av dokumentasjonshensyn skal opplysningene likevel bevares inntil xx.xx.xxxx. Forskningsfilen skal oppbevares atskilt i en nøkkel- og en opplysningsfil. Opplysningene skal deretter slettes eller anonymiseres, senest innen et halvt år fra denne dato."»

Svaret viser tydelig at det ikke er en datahåndteringsplan, men en lagringsplan de ønsker å se. Dette er bare en liten del av hva en datahåndteringsplan inneholder. Her vil vi anbefale å bruke UiOs [lagringsguide](#). Denne vil også kobles til UiOs datahåndteringsplan.

For å oppfylle ønsket til REK om en lagringsplan anbefaler prosjektet å fylle ut den delen av datahåndteringsplanen som tar for seg lagring av forskningsdata underveis i prosjektet.

NSD

Det skal heller ikke medføre dobbeltarbeid hvis du må sende meldeskjema til NSD. Meldeskjemaet og en datahåndteringsplan kan ikke erstatte hverandre da hensikten med disse ikke er den samme. I den grad samme informasjon skal fylles inn de to stedene må dette tas hensyn til i de tekniske løsningene. NSD er positive til at informasjon mellom skjemaene kan utveksles begge veier.

Digitale løsninger

Både NSD og Sigma2 har digitale løsninger for datahåndteringsplan som er funksjonelle og dekker mye av behovet UiOs forskere har. De to løsningene skiller seg noe i utforming og krav til forkunnskaper til datahåndtering. Ingen av løsningene er per i dag gode som et planleggingsverktøy, men har hovedfokus på at du vet hva slags data du har og hvordan disse skal håndteres.

Prosjektet har hatt møter med både NSD og Sigma2. Begge er imøtekomne og ønsker å legge til rette for UiO enten gjennom egne maler eller å få med de spørsmål og behov UiO har i dagens maler. I det videre arbeidet bør man gå mer inn i detaljer på hvordan vi kan få med spørsmål og funksjoner UiOs forskere har behov for.

Åpen publisering av datahåndteringsplanen

Det er mange måter å løse Forskningsrådets oppfordring til at datahåndteringsplaner skal være offentlige og dermed publiseres åpent. I kartleggingsmaterialet var det ingen motstand mot å legge den aller siste versjonen av datahåndteringsplanen åpent ut. Forslag om egen nettside som personsiden eller prosjektsiden var nevnt. For å få en helhetlig løsning på dette foreslås det at planen lastes opp i Cristin og legges i UiOs vitenarkiv DUO for tilgjengeliggjøring der. Det er også ønskelig å utforske muligheten å opprette en løsning i FRITT-plattformen og publisere de siste versjonene av dhpene åpent der.

Konklusjon

Hovedfokus i det videre arbeidet med datahåndteringsplaner bør være på kompetanseheving. Kompetansen bør heves med tanke på datahåndtering og bruk av datahåndteringsplaner. Dette er et arbeid som allerede er i gang gjennom Kompetanseprosjektet for forskningsdata. Prosjektet for datahåndteringsplaner er allerede i dialog med kompetanseprosjektet. Fakultetene har imidlertid også en viktig rolle i å sikre god og riktig kompetanse ved enhetene. Kompetanseprosjektet bistår med kompetanseheving, men fakultetene må sikre at kompetansen er der i den daglige driften.

Det er foreslått enkle spørsmål i første omgang, men dette bør utvikles mer etter hvert som kompetansen heves ved UiO.

Det er på nåværende tidspunkt ikke et behov for å ha rutiner for å gjennomgå datahåndteringsplaner, men enhetene bør jobbe for at forskerne oppfyller UiO sin policy om at alle skal ha datahåndteringsplaner for sine prosjekter.

Dialogen med NSD og Sigma2 om utvikling av deres maler bør videreføres slik at UiOs forskere får reelle verktøy i planleggingen og gjennomføringen av forskningsprosjekter. Målet med dialogen er at vi får utviklet UiO-maler i NSD og Sigma2 sine systemer. Det er et stort potensiale her i å lage maler med gode hjelpefunksjoner som gir forskerne mulighet til å bedre planlegge håndtering av data slik at de oppfyller FAIR-prinsippene. Spørsmålene vi viser til tidligere i rapporten, som forskerne mener er viktige i en datahåndteringsplan, vil bli med i arbeidet med å utvikle UiO-malene.

Avslutningsvis vil vi også nevne viktigheten av å få datahåndtering som tema også inn i undervisningen til studenter som skal skrive bachelor- og masteroppgaver. Studenter skal også bruke datahåndteringsplaner. For å få studentene til å håndtere data på en hensiktsmessig måte er veileders kompetanse viktig.

Prosjektorganisering

Styringsgruppe:

- Kristel Skorge (leder og prosjekteier), Direktør for forskningsadministrasjon
- Jens Petter Berg, Forskningsdekan ved det medisinske fakultet
- Taran Mari Thune, Professor ved Senter for teknologi, innovasjon og kultur(TIK)

Prosjektgruppe:

- Margaret Louise Fotland, (prosjektleder) Seniorrådgiver, Avdeling for forskningsadministrasjon (FADM)
- Joakim Dyrnes, (prosjektkoordinator) Studieleder, Psykologisk institutt (PSI)
- Elin Stangeland, (Prosjektmedlem) Seniorrådgiver, Universitetsbiblioteket (UB)
- Anne Schad Bergsaker, (Prosjektmedlem) Senioringeniør, Universitetets senter for informasjonsteknologi (USIT)

Prosjektet er støttet av [Fagrådet for eInfrastruktur](#)

Vedlegg:

Spørreskjema: Datahåndteringsplan, hvilke behov har du som forsker?

Dette nettskjemaet er til deg som forsker. For at en datahåndteringsplan skal fungere som et hjelpemiddel for forskere er det avgjørende at en mal er utviklet på bakgrunn av behovet til forskeren og tilpasset metode og prosjekt på en hensiktsmessig måte.

Universitetet i Oslo ønsker å forvalte forskningsdata etter internasjonale standarder, som FAIR-prinsippene og gjennom dette støtte utviklingen av et globalt forskningsnettverk hvor forskningsdata deles bredt.

Å gjøre så mye som mulig tilgjengelig for så mange som mulig innen forskning er et ønske Kunnskapsdepartementet, finansierer og UiO er opptatt av å etterleve. Dette betyr at forskeren må kunne håndtere forskningsdataene på en mer strukturert måte endet har blitt krevd før for å kunne tilgjengeliggjøre dataene for andre forskere. Et av elementene for dette feltet er å planlegge hva som skal gjøres med dataene i forkant i en datahåndteringsplan.

På nåværende tidspunkt har ikke UiO en standardisert datahåndteringsplan som forskere kan bruke som et planverktøy eller rutiner for godkjenning som oppfyller lovverk, finansierers eller UiOs krav.

I denne sammenheng er det opprettet et prosjekt for å utforme og foreslå en UiO datahåndteringsplan. Denne planen skal bestå av både generelle og fagdisiplinære spørsmål og vil bli en digital løsning. En viktig del av prosjektet er også å etablere og tilrettelegge for gode rutiner for godkjenning og kvalitetssikring av datahåndteringsplanen.

I det påfølgende vil du bli bedt om å svare på spørsmål knyttet til spørsmål som skal være med i en datahåndteringsplan.

Hvilket fakultet, senter eller museum er du ansatt ved?

Hva slags vitenskapelig stilling har du?

For eksempel professor, førsteamanuensis, postdok, stipendiat, osv.

For å kunne utvikle en mal for datahåndteringsplan som skal fungere som et hjelpemiddel for forskeren i tillegg til å innfri FAIR-prinsippene og overholde personvern, er det viktig at en slik mal har gode spørsmål. Nedenfor vil du bli bedt om å svare på spørsmål knyttet til generelle og fagspesifikke spørsmål til en datahåndteringsplan.

Hvilke behov vil du ha i en datahåndteringsplan?

En datahåndteringsplan:

- er et dokument som beskriver hvordan dataene vil bli tatt vare på både i løpet av forskningsprosjekt og etter at det er avsluttet
- gjør det mulig å identifisere på et tidlig stadium viktige problemer som må løses (for eksempel å få samtykke eller ta hensyn til opphavsrett)
- identifiserer eventuelle ekstra kostnader eller ressurser som trengs for å administrere dataene i forkant (for eksempel ekstra lagringskapasitet, m.m.)
- hjelper til å planlegge behov for datastyring på forhånd og å overvåke dataaktivitetene gjennom hele prosjektets levetid.

Hvilke spørsmål er til hjelp for deg med hensyn til planlegging i forkant når du skal samle, lagre/håndter og arkivere dataene dine? (Dette kan både være spørsmål av en generell karakter samt spørsmål knyttet til metode og fagtradisjon.)

Innholdet i en datahåndteringsplan vil variere fra fagfelt til fagfelt, vanligvis vil man bli bedt om å beskrive følgende:

- Hvem vil være ansvarlig for å ta vare på dataene under og etter prosjektet, og hvilke ressurser trengs?
- Hvordan sikre at dataene er godt organisert og tilstrekkelig dokumentert (metadata)?
- Hvor stort volum og hvilken type datasett vil genereres/brukes?
- Hvordan sørge for at dataene er etisk og juridisk kompatible
- Hvor skal data lagres samt sikkerhetskopieres i løpet av prosjektets levetid
- Hvordan bevare og tilgjengeliggjøre dataene for andre på lang sikt

Hvordan kan en datahåndteringsplan fungere som et verktøy for deg i gjennomføringen av forskningsprosjektet?

Hvilke hjelpemidler har du behov for i forbindelse med utfylling av datahåndteringsplanen? (Dette kan være snakk om digitale hjelpemidler eller brukerstøtte.)

Med utgangspunkt i Forskningsrådets forslag til mal, hva tenker dere er viktig å ta med av spørsmål i en datahåndteringsplan?

Ifølge [Forskningsrådets retningslinjer skal en datahåndteringsplan vise:](#)

- hvilke data som vil bli generert
- hvordan dataene skal beskrives
- hvor dataene skal lagres
- om og eventuelt hvordan de kan deles

Identifisere og om nødvendig å etablere løsninger for åpen publisering av datahåndteringsplaner. Til slutt ber vi deg om å svare på to spørsmål om åpen publisering av datahåndteringsplaner.

Hvilke forventninger har du til å publisere datahåndteringsplanen åpent?

Forskningsrådet har som et krav at dhp skal legges åpent ut etter godkjenning. Har du/dere en tanke om hvilket format dhp kan gjøres åpen?

Spørreskjema: Datahåndteringsplan, kvalitetssikring og godkjenningsrutiner

Universitetet i Oslo ønsker å forvalte forskningsdata etter internasjonale standarder, som FAIR-prinsippene og gjennom dette støtte utviklingen av et globalt forskningssamfunn hvor forskningsdata deles bredt.

Å gjøre så mye som mulig tilgjengelig for så mange som mulig innen forskning er et ønske Kunnskapsdepartementet, finansierer og UiO er opptatt av å etterleve. Dette betyr at forskeren må kunne håndtere forskningsdataene på en mer strukturert måte enn det har blitt krevd før for å kunne tilgjengeliggjøre dataene for andre forskere. Et av elementene for dette feltet er å planlegge hva som skal gjøres med dataene i forkant i en datahåndteringsplan.

På nåværende tidspunkt har ikke UiO en standardisert datahåndteringsplan som forskere kan bruke som et planverktøy eller rutiner for godkjenning som oppfyller lovverk, finansierers eller UiOs krav.

I denne sammenheng er det opprettet et prosjekt for å utforme og foreslå en UiO datahåndteringsplan. Denne planen skal bestå av både generelle og fagdisiplinære spørsmål og vil bli en digital løsning. En viktig del av prosjektet er også å etablere og tilrettelegge for gode rutiner for godkjenning og kvalitetssikring av datahåndteringsplanen.

Dette nettskjemaet er ment til ledelsen ved fakultetet, senteret eller museet. I det påfølgende vil dere bli bedt om å svare på spørsmål knyttet til rutiner for godkjenning og kvalitetssikring av datahåndteringsplaner.

Hvilken enhet svarer du på vegne av?

Som en del av denne prosess skal datahåndteringsplanen godkjennes. Forskningsrådet ønsker en kvalitetssikret og godkjent plan i sluttrapporteringen, men det kan være at flere enheter ved UiO ønsker godkjenning på et tidligere tidspunkt. Eventuelt ved oppstart. EU gjør denne godkjenningen selv.

Hvordan tenker du at en sãnn prosess kan fungere pã din enhet?

Pã hvilket nivã ønsker man at kvalitetssikring og godkjenning skal gjennomføres?

Hvem bør ha ansvaret for at dette blir gjennomført?

Hvordan bør kvalitetssikringen foregã?

Hvilken kompetanse trenger man for   kvalitetssikre en datahåndteringsplan?