



UiT Norges  
arktiske universitet

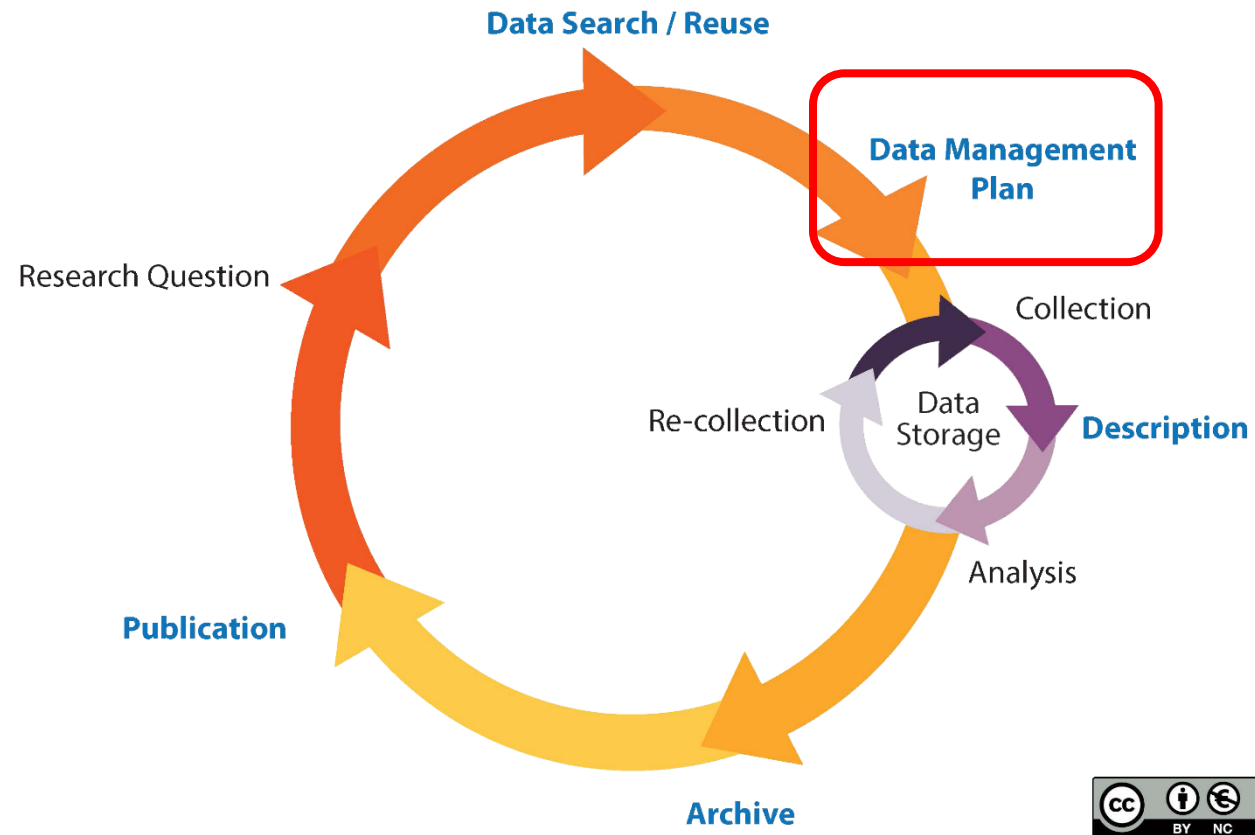
# Hvordan skrive en datahåndteringsplan

16.02.2023 – UB, UiT

Adrian Verhoef, PhD, Universitetsbiblioteket

Leif Longva, Universitetsbiblioteket





*Adapted original source:  
The University of California, Santa Cruz,  
Data Management LibGuide, Research Data Management Lifecycle, diagram,  
viewed May 2, 2016 at <<http://guides.library.ucsc.edu/datamanagement>>*

# Formål

- Forstå hvorfor det er nyttig å arbeide godt med en datahåndteringsplan
- Vite hvordan du lager en god datahåndteringsplan som oppfyller krav fra både finansiører og egen institusjon
- Vite hvor du kan få hjelp og tilbakemelding

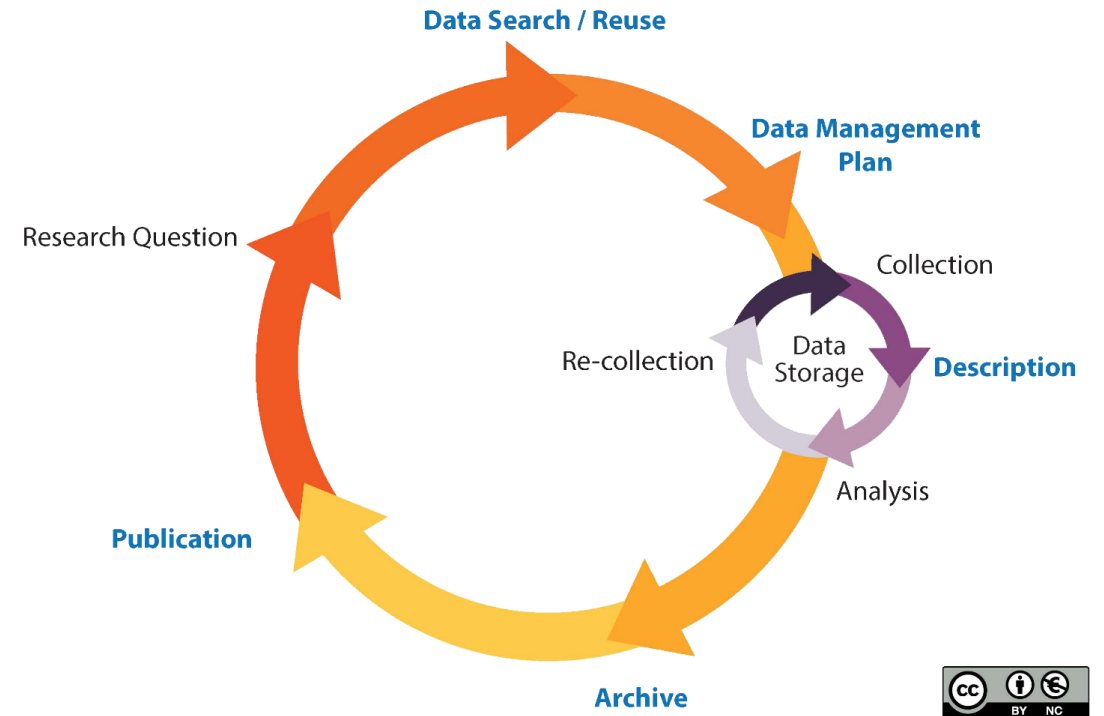
# Hva er en datahåndteringsplan?

En plan for hvordan man skal forvalte eller håndtere forskningsdata - både i og etter prosjektperioden.

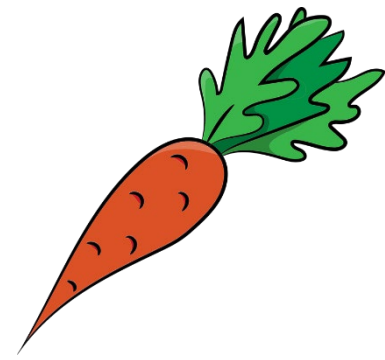
Planen skal ta for seg alle fasene i livssyklusen til forskningsdata

Dynamisk aktivt arbeidsdokument

- Første versjon av planen lages tidlig i prosjektet
- Revideres underveis etter hvert som man får ny informasjon



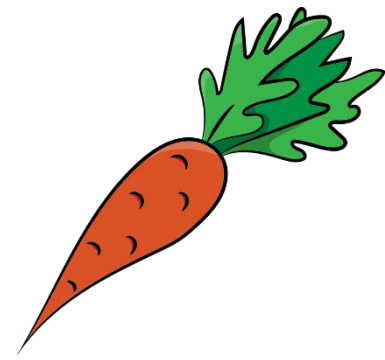
*Adapted original source:  
The University of California, Santa Cruz,  
Data Management LibGuide, Research Data Management Lifecycle, diagram,  
viewed May 2, 2016 at <<http://guides.library.ucsc.edu/datamanagement>>*



# Fordeler for forskeren (1)

Først og fremst: **Et nyttig verktøy for deg som forsker eller student**

- DHP gir god oversikt over alle aktiviteter knyttet til datahåndtering, gjennom hele prosjektperioden.
  - Bedre prosjektstyring
  - Sikrer kvaliteten på dataene i prosjektet
  - Sikrer kvaliteten for framtidig gjenbruk
- Bidrar til å synliggjøre kostnader knyttet til datahåndtering
- En god DHP sparer forskeren for ekstra arbeid senere
  - Valg av filformat
  - Dokumentere og strukturere datasettet for arkivering og deling



## Fordeler for forskeren (2)

- Gir finansjør, veileder, kollegaer og arbeidsgiver mulighet for innsyn i planene
  - For innspill og konstruktive råd
- En god DHP vil trolig gi bedre uttelling på prosjektsøknader
  - Det er vanlig at finansjør stiller krav om DHP, men ikke nødvendigvis på søknadstidspunktet
- En god DHP vil gjøre det lettere å arkivere data i tråd med **FAIR-prinsippene**

Og så er det også noen som pisker



Photo: danilo biancalana / MostPhotos





# Krav fra finansjør og arbeidsgiver

## UiT

Forskeren skal sette opp en DHP i en tidlig fase av prosjektet

Pkt. 4.2 i [Prinsipper og retningslinjer for forvaltning av forskningsdata ved UiT](#)

## Norges forskningsråd

Godkjente DHP skal være på plass ved kontraktsinngåelse for alle prosjekter som genererer data

Forskningsrådet: [Deling av forskningsdata](#)

## Europeisk forskningsråd (ERC)

Forskeren skal utvikle en DHP innen 6 måneder etter mottatt finansiering

ERC Scientific Council's [DMP information document \(pdf\)](#)





# DHP-maler

## Datahåndteringsplan (DMP)

Sikts datahåndteringsplan er et verktøy som hjelper deg med å sikre god og trygg håndtering av data gjennom hele forskningsprosessen. Den bidrar til at data kan deles så åpent som mulig og så lukket som nødvendig etter prosjektslutt.

Prosjekt som skal meldes til Sikt (NSD): [deres mal](#)

Finansiert av ERC: [DMPonline mal](#)

For alle andre prosjekter: [UiTs mal](#)



	<h3>Datahåndteringsplan for tilsette ved UiT</h3> <p><b>NB! Denne malen er under utvikling. Det er derfor viktig at du hentar malen frå <a href="#">Forskningsdataportalen UiT</a> kvar gong du skal laga ny datahåndteringsplan.</b></p> <p><b>Denne planen bør ikkje innehalda personleg/sensitiv informasjon.</b></p> <p><b>Den utfylte planen kan sendast til <a href="mailto:researchdata@hjelp.uit.no">researchdata@hjelp.uit.no</a> for tilbakemelding.</b></p> <p>(Norsk mal, versjon 03.06.2020)</p>
---	---

Reglar for handtering av forskingsdata ved UiT er forankra i [Prinsipper og retningslinjer for forvaltning av forskingsdata ved UiT](#) (heretter forkorta til UiTs retningslinjer). Legg særleg merke til følgjande punkt:

- UiT har som hovudregel eigarskap til alle forskingsdata genererte av tilsette ved UiT (pkt. 2).
- Alle prosjekt der handtering av forskingsdata er relevant, skal ha ein datahåndteringsplan (pkt. 4.2).
- Forskningsdata skal lagrast og arkiverast i eigna og pålitelege arkiv, som sikrar at UiT har vedvarande tilgang til bruk av dataa (pkt. 4.3).
- Forskningsdata skal gjerast ope tilgjengelege, så fram det ikkje er juridiske, etiske, tryggleiksrelaterte eller kommersielle grunnar til å ikkje gjera det (pkt. 1).
- Forskningsdata skal utstyrast med metadata som gjer andre forskarar i stand til å søkja etter og ta i bruk dataa (pkt. 4.6).

For meir informasjon om handtering av forskingsdata sjå [Forskningsdataportalen UiT](#).

# DHP-maler

UiTs mal gir god hjelp og forklarer elementene som bør være med.

<b>Ansvar og rettigheter</b>
Kven er ansvarleg for oppfølging og ev. revidering av datahenderingsplanen? <i>(I utgangspunktet er dette prosjektleiar i samsvar med pkt. 4.1 i UiTs retningsliner.)</i>
Kven er ansvarleg for kvar aktivitet? <i>(Kan vera ulikt for innsamling, dokumentering, arkivering osv.)</i>
Korleis vil ansvar bli fordelt på ev. samarbeidspartnarar? Vil det bli utarbeidd ein eigen avtale for dette? <i>(Eigen avtale vil vera relevant t.d. ved samarbeid med næringsliv.)</i>
Kven har rettigheter til å handtera dataa? <i>(I utgangspunktet medlemer av prosjektgruppa og ev. samarbeidspartnarar, men ikkje nødvendigvis alle. Handtering inneber innsamling, strukturering, oppfølging ved revidering/nye versjonar osv.)</i>
Kven har tilgang til dataa i prosjektperioden? <i>(Tilgang inneber å kunna bruka dataa (t.d. lesa og lasta ned), men ikkje å handtera dei.)</i>
Kven har eigarskap til dataa? <i>(Som hovudregel UiT, om ikkje anna er avtalt, t.d. med samarbeidspartnarar.)</i>
<b>Innsamling/generering av data</b>
Kva slags data skal samlast inn/genererast (t.d. observasjonar, simuleringar, intervju)? Før òg opp eventuell(e) kjelde(r) (t.d. korpus eller eksisterande data).
Kva standardar og metodar vil bli brukte til innsamling/generering?
Når vil innsamling/generering bli gjord?
Kva slags type data er det (t.d. tekst, bilete, numeriske data, lyd, osv.)?
Er det behov for ekstra utstyr eller programvare i samband med innsamling/generering?
Er det behov for spesialistekspertise i samband med innsamling/generering?
Finst det data om emnet frå før (internt eller eksternt), og korleis kan desse i så fall integrerast og <u>gjenbrukt</u> i prosjektet?

# Hva skal være med i en datahåndteringsplan?

Alle fasene i livssyklusen til forskningsdata:

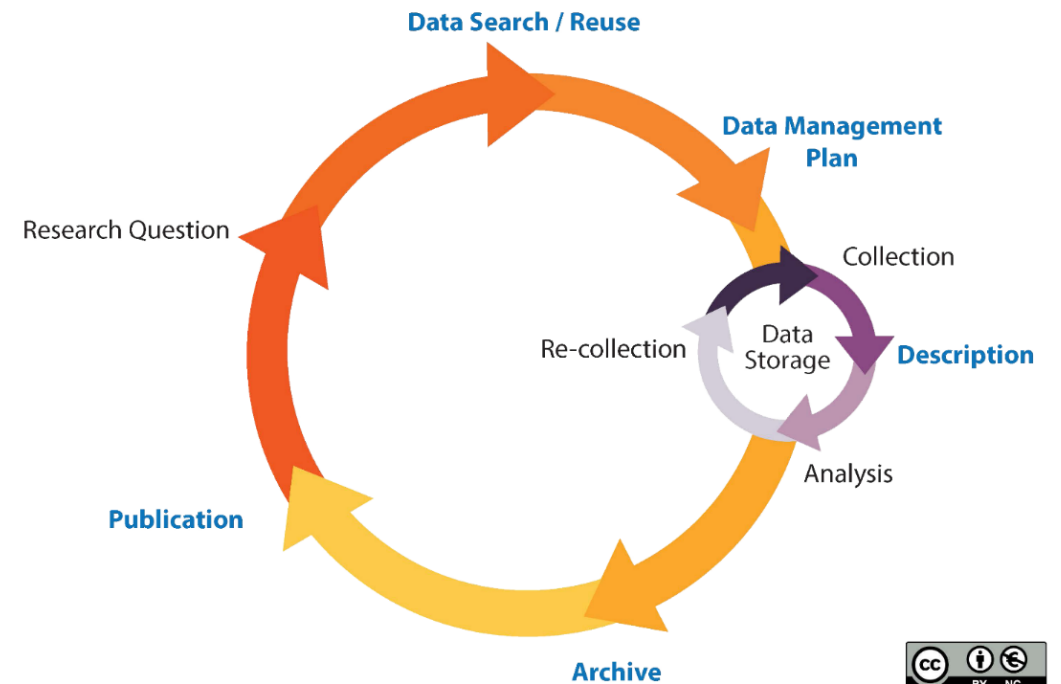
- Søk/gjenbruk
- Innsamling/generering
- Sikker og organisert lagring
- Arkivering/deling/publisering

Men også:

- Generell informasjon om forskningsprosjektet
- Ansvar og rettigheter
- Metadata og dokumentasjon
- Etikk og samtykke

Og husk:

- [UiTs prinsipper og retningslinjer for forvaltning av forskningsdata](#)
- [FAIR Data Principles](#)



*Adapted original source:  
The University of California, Santa Cruz,  
Data Management LibGuide, Research Data Management Lifecycle, diagram,  
viewed May 2, 2016 at <<http://guides.library.ucsc.edu/datamanagement>>*

# The FAIR Data Principles

## **Findable**

Data kan gjenfinnes – via gode metadata

## **Accessible**

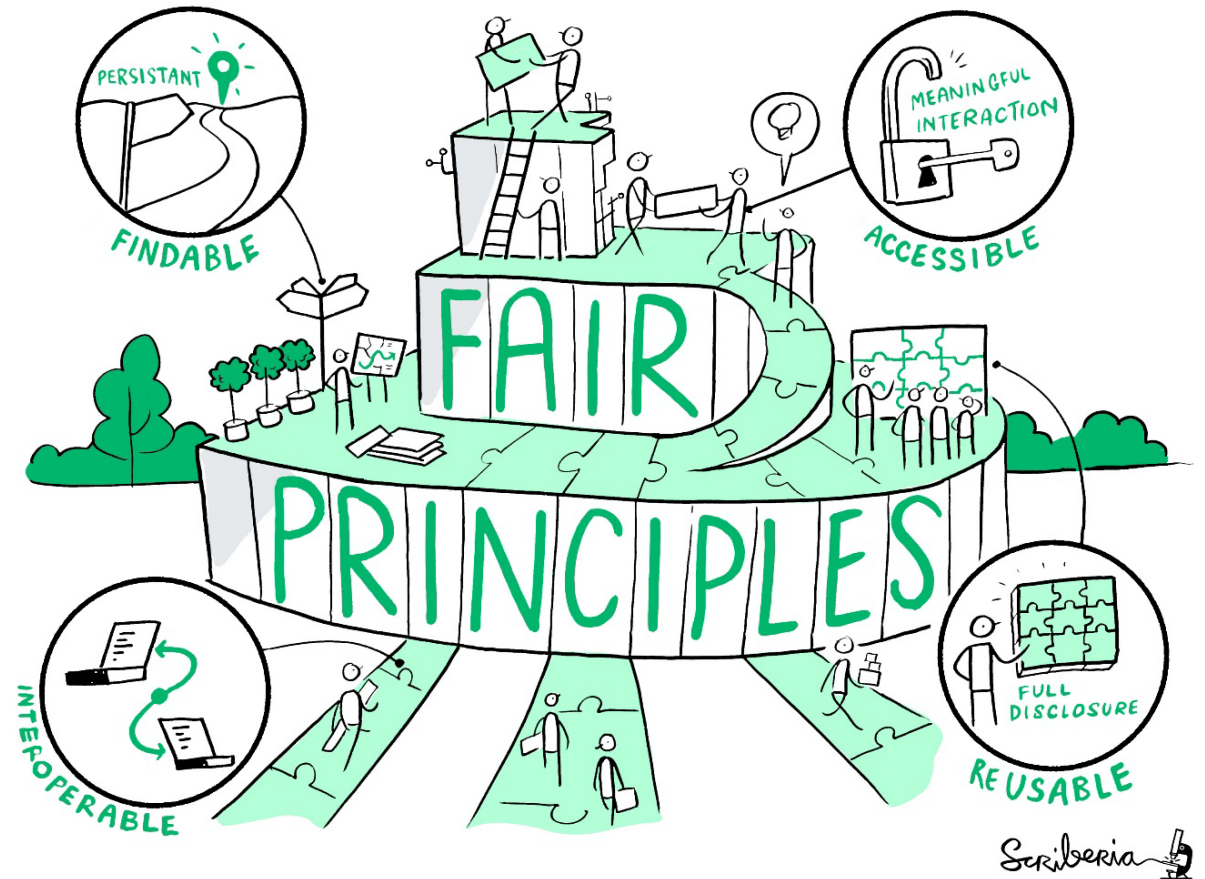
Data er tilgjengelige – via persistent url

## **Interoperable**

Filene kan åpnes og dataene kan gjenbrukes også i fremtiden

## **Reusable**

Data kan gjenbrukes gjennom dokumentasjon og lisens



# Generell informasjon om forskningsprosjektet

- Prosjektnavn
- Beskrivelse av prosjektet
  - Inkludert tema, formål med datainnsamling og hvilken analyse som skal gjøres basert på dataene.
- Relasjoner
  - Er prosjektet en del av et større forskningsprosjekt? Er det delt opp i flere underprosjekter?
- Finansiering av prosjektet
- Prosjektleder og deltakere (navn og institusjon)

# Ansvar

- Hvem er ansvarlig for oppfølging og revidering av DHP?
  - UiTs retningslinjer: Prosjektleder
- Dersom et ph.d.-prosjekt inngår i et større forskningsprosjekt:
  - Prosjektleder er ansvarlig for DHP for hele prosjektet
  - Ph.d.-studenten skal også lage en DHP for sitt (del-)prosjekt  
(§11.4 i UiTs PhD forskrift)

# Rettigheter

- Hvem eier dataene?
  - UiTs retningslinjer: UiT eier dataene
- Er eksterne samarbeidspartnere involvert?
  - Ansvar og rettigheter bør avklares i en formell avtale.
- Hvem har rettigheter til å håndtere data? Innsamling, strukturering, analyse, etc.
  - Hvem har adgang til data? Kun innsyn, ikke håndtere

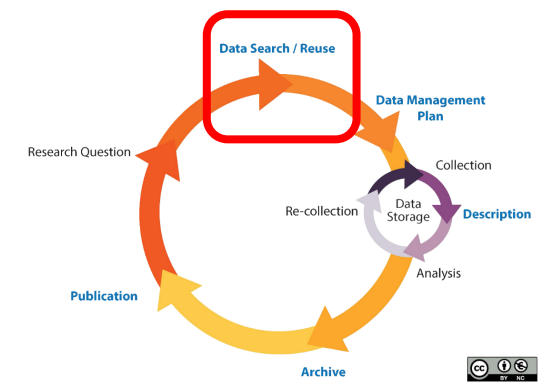
Eget webinar om «[Eierskap og bruksrett til forskningsdata: policyer og avtaler](#)»



# Innledende fase: Gjenbruk av data

- Finnes det eksisterende data som kan gjenbrukes i ditt prosjekt?
- Steder å søke data:
  - [DataCite](#)
  - [BASE](#)
  - [Google Dataset Search](#)
  - [Open Polar](#)
  - [Registry of research data repositories](#)

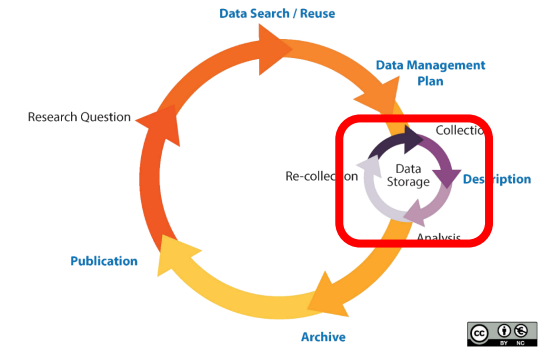
Eget webinar om «[Hvordan søke og sitere forskningsdata](#)»



Adapted original source:  
The University of California, Santa Cruz,  
Data Management LibGuide, Research Data Management Lifecycle diagram,  
viewed May 2, 2016 at <http://guides.library.ucsc.edu/datamanagement>

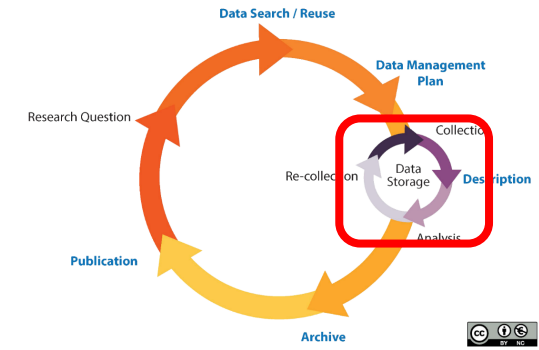
# Aktive fase: Datainnsamling

- Når skal data samles inn?
- Hvilken type data skal samles inn?
  - F.eks. observasjoner, simulasjoner, intervjuer
  - F.eks. tekst, lyd, bilder, numeriske data.
- Hvilke metoder for datainnsamling skal benyttes?
  - Beskrivelsen kan gjenbrukes ved publisering av artikler og ved arkivering av data.
- Ressursbehov
  - Behov for ekstra hardware eller spesiell programvare?
  - Behov for hjelp fra personer med spesialkompetanse?
  - NB: Her kan det hende du avdekker et budsjettbehov



Adapted original source:  
The University of California, Santa Cruz,  
Data Management LibGuide, Research Data Management Lifecycle diagram,  
viewed May 2, 2016 at <<http://guides.library.ucsc.edu/datamanagement>>

# Aktive fase: Lagring



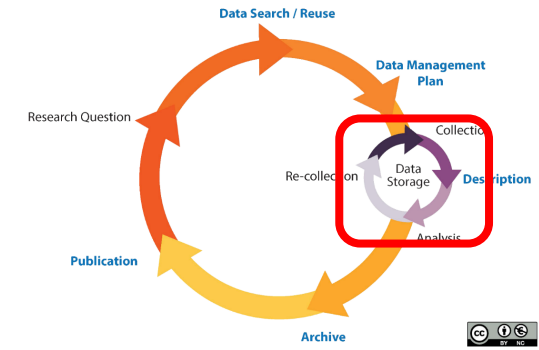
Adapted original source:  
The University of California, Santa Cruz,  
Data Management LibGuide, Research Data Management Lifecycle diagram,  
viewed May 2, 2016 at <http://guides.library.ucsc.edu/datamanagement>

- Prosedyrer for lagring, backup og gjenoppretting
  - Backup: UiT er ansvarlig hvis man lagrer på godkjente systemer
  - Ikke bruk privat PC
  - Kontakt ITA for hjelp
- Hva er forventede datamengder?
- Har du tilstrekkelige lagringsmuligheter eller behov for ekstra tjenester?
  - NB: Her kan det hende du avdekker et budsjettbehov

Eget webinar om «[Lagring av forskningsdata](#)»

# Aktiv fase: Lagring og innsamling i felt

- Hvilke (sikkerhets)rutiner skal benyttes for trygg lagring og backup av data i felt?
- Hvordan skal data trygt overføres fra felt til hoved-lagringsmedium?
- Skal det gjøres opptak?
  - Om så, på hvilken type mediaenhet?
  - Godkjent for din type data?
- Skal det gjøres intervju, med innsamling av persondata?
  - Kontakt ITA for veiledning
  - f.eks. kryptert USB, diktafonapp og lagring direkte til TSD.



Adapted original source:  
The University of California, Santa Cruz,  
Data Management LibGuide, Research Data Management Lifecycle diagram,  
viewed May 2, 2016 at <http://guides.library.ucsc.edu/datamanagement>

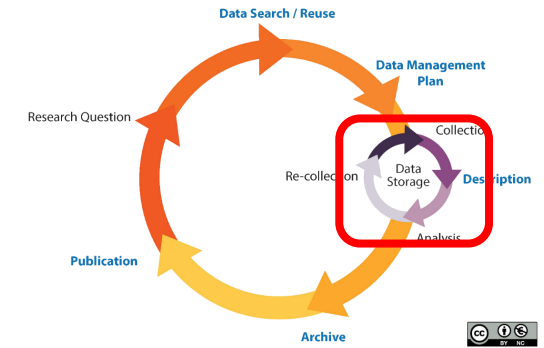
Eget webinar om «[Lagring av forskningsdata](#)»

# Aktiv fase: Dokumentasjon og strukturering

- Hvordan skal datasettet dokumenteres og beskrives?
  - ReadMe fil
  - Metadata
- Hvilke filformat vil bli brukt?
  - Persistente filformater
- Hvordan skal du strukturere/organisere dine data?
  - Hvilken syntaks skal brukes på fil- og mappenavn?

Se [UiT Open Research Data arkiveringsguide](#) for tips og maler

Eget webinar om «[Hvordan strukturere og dokumentere forskningsdata](#)»



Adapted original source:  
The University of California, Santa Cruz,  
Data Management LibGuide, Research Data Management Lifecycle diagram,  
viewed May 2, 2016 at <http://guides.library.ucsc.edu/datamanagement>



# UiT Open Research Data

DataverseNO > UiT Open Research Data

Contact Share



NMDC Node UiT



The Stein Rokkan Research Group for Quantitative Social and Political Science



UIT Tromsø Geophysical Observatory  
Tromsø Geophysical Observatory



TROLLing (The Tromsø Repository of Language and Linguistics)



Search this dataverse...

Find

Advanced Search

Dataverses (5)

Datasets (644)

Files (5,079)

1 to 10 of 649 Results

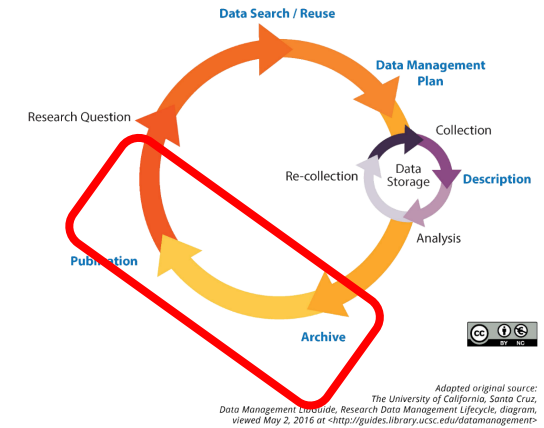
Sort ▾

Metadata serving as basis for illustrations of Maximilian Hell's network in the book "Maximilian Hell (1720-1792) and the Ends of Jesuit Science in Enlightenment Europe" by Per Pippin Aspaas and László Kontler (Brill Academic Publishers, 2020)



# Arkiveringsfase: Arkivering og deling (1)

- Hvilke data skal arkiveres?
- Skal dataene, eller deler av datasettet, arkiveres åpent eller lukket?
  - UiTs retningslinjer: Hovedregel er at data skal deles
  - Hvis ja, hvilke data?
  - Hvis nei, hvorfor ikke?
- Krever dataene noen form for behandling før de kan deles?
  - F.eks. anonymisering, samling, konvertering til persistente filformater
  - Både rådata og behandlet data bør arkiveres, samt ubrukt data



Eget webinar om «[Hvordan arkivere forskningsdata](#)»

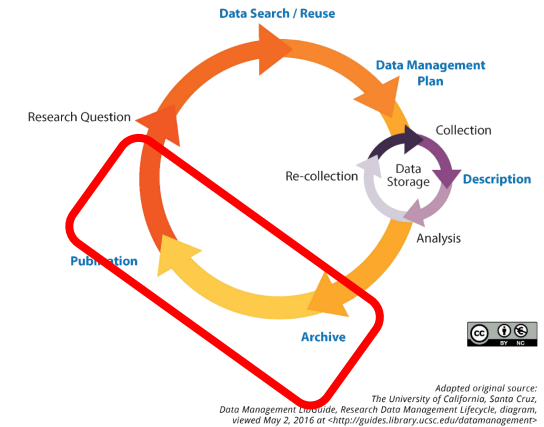
Eget webinar om «[Håndtering av sensitive forskningsdata](#)»



# Arkiveringsfase: Arkivering og deling (2)

- Hvor skal dataene arkiveres?
  - UiTs retningslinjer: Pålitelige arkiver, som sikrer UiT tilgang til bruk av dataene
  - UiT Open Research Data eller søk etter dataarkiv på re3data.org
- Når skal data gjøres åpent tilgjengelig?
  - UiTs retningslinjer: Så tidlig som mulig
- Hvilken lisens skal legges på data?
  - UiTs retningslinjer: Så få begrensninger som mulig
- Er det andre betingelser, begrensninger eller embargo på gjenbruk?

Eget webinar om «[Lisensiering av forskningsdata](#)»



# Etikk og samtykke

- Egne [regler](#) for sensitive forskningsdata
- Skal du håndtere personidentifiserende informasjon, må du innhente samtykke hos [Sikt](#)
- Ta kontakt med Sikt (NSD) eller Universitetsbiblioteket for hjelp
- Forskningsetikk på [UiT forskningsdataportal](#)

Eget webinar om «[Håndtering av sensitive forskningsdata](#)»

# Tilbakemelding på DHP?

UB kan sjekke om din DHP er i tråd med retningslinjer og beste-praksis-anbefalinger.

Utfylte planer kan sendes til:  
[researchdata@hjelp.uit.no](mailto:researchdata@hjelp.uit.no)  
for tilbakemelding.

Oppfordring: Gi oss litt tid til å hjelpe dere,  
ikke send DHPen til oss kvelden før fristen  
😊



"Feedback" by [Got Credit](#) is licensed under [CC BY 2.0](#)

# Eksempler på DHPer

Se [oversikt](#) under [uit.no/forskningsdata](http://uit.no/forskningsdata)

- > planlegging
- > datahåndteringsplaner

## Eksempler

### *Naturvitenskap*

Eksempel på en DHP med [kvantitative ikke personsensitive data](#) (biologi)

Eksempel på en DHP med [kvantitative ikke personsensitive data](#) (beregningvitenskap)

### *Big data*

Eksempel på en DHP fra [et stort multidisiplinært forskningsprosjekt med mange samarbeidspartnere](#)

### *Kvalitativ forskning*

Eksempel på DHP med [anonymiserte intervju og survey data](#) (samfunnsvitenskap)

Eksempel på en DHP fra [kunstbasert forskning](#)

### *Medisin*

Eksempel på en DHP med [kvalitative og kvantitative data](#)

Eksempel på en DHP med [sensitive data](#)

### *Databaser med flere eksempler*

Fictional research projects fra CESSDA ERIC (samfunnsvitenskap)- [Qualitative data](#) og [Quantitative data](#)

Digital Curation Centre (DCC) - [Example DMPs and guidance \(ulike fagfelt\)](#)

DMPOnline - [Public DMPs \(ulike fagfelt\)](#)

DMPTool - [Public Plans \(ulike fagfelt\)](#)

Publicly available Horizon 2020 [Data Management Plans \(ulike fagfelt\)](#)

Liber [DMP Catalogue \(ulike fagfelt\)](#)

Biological and Chemical Oceanography Data Management Office - [BCO-DMO](#)

- Velg et relevant prosjekt, scroll ned til *More Information*, og klikk på *Data Management Plan*. NB! Ikke alle prosjekt har en datahåndteringsplan.

# Mer info og hjelp

## [Forskningsdataportalen på UiT](#)

- DHP mal + eksempler
- Prinsipper og retningslinjer for forvaltning av forskningsdata ved UiT
- Tips
- Kurstilbud

## Opplæring i håndtering av forskningsdata

<https://site.uit.no/rdmtraining/>

## E-post:

[researchdata@hjelp.uit.no](mailto:researchdata@hjelp.uit.no)



"Help!" by [lydia\\_shiningbrightly](#) is licensed under [CC BY 2.0](#)



# Kommende webinar – [uit.no/forskningsdata](https://uit.no/forskningsdata) > Opplæring



## Norsk undervisning

[Kick-off-seminar datarøktnettverk \(data steward network\)](#)

8. MARS 2023

[Kick-off seminar data steward network](#)

8. MARS 2023

[Workshop: Data cleaning/Datavask OpenRefine](#)

25. APRIL 2023



## Engelsk undervisning

[Introduction to research data management @ UiT](#)

22. MARS 2023

[How to manage sensitive data](#)

13. APRIL 2023

[How to structure and document research data](#)

17. APRIL 2023

[How to store research data](#)

17. APRIL 2023

[Data cleaning](#)

17. APRIL 2023

[How to archive research data](#)

18. APRIL 2023

[How to archive data in UiT Open Research Data](#)

18. APRIL 2023

[How to search and cite research data](#)

19. APRIL 2023

[Research data: Rights and licenses](#)

19. APRIL 2023

[How to use an electronic lab notebook](#)

20. APRIL 2023

[How to write a Data Management Plan](#)

20. APRIL 2023

- Ny rekke med webinarer på Norsk og Engelsk høst 2023

- Datoer annonseres på [www.uit.no/forskningsdata](https://www.uit.no/forskningsdata) og <https://uit.no/tavla>

- Kontakt [researchdata@hjelp.uit.no](mailto:researchdata@hjelp.uit.no) ved problemer
  - Tilpasset opplæring til din avdeling?

# Evaluering

Vi jobber kontinuerlig med å forbedre innholdet i webinarene våre.  
En tilbakemelding fra deg vil være til god hjelp.

Her: [skjema.uio.no/ubevalno](https://skjema.uio.no/ubevalno)

Dato: XX

Emnekode: Forskningsdata





[researchdata@hjelp.uit.no](mailto:researchdata@hjelp.uit.no)

Adrian Verhoef

Leif Longva