



Åpen forskning og  
forskningskultur

## Forskningsdata og policy

*Ny hverdag, ny fremtid*

**Dag-Even Martinsen Torsøe**, spesialbibliotekar, USN  
**Rasmus Kvaal Wadremann**, seniorrådgiver, Forskningsrådet

Linda Johnsen og Steinar Paulsen

**SoMe: #NARMA2025**

**slido.com**  
**#narma2025**

# Retningslinjer for forskningsdata: En rød tråd med floker?

Dag-Even M. Torsøe

Universitetet i Sørøst-Norge

**SUBJECT CATEGORIES**

- » Research data
- » Publication characteristics

Received: 10 December 2015  
Accepted: 12 February 2016  
Published: 15 March 2016

Mark D. Wilkinson et al.<sup>8</sup>

There is an urgent need to improve the infrastructure supporting the reuse of scholarly data. A diverse set of stakeholders—representing academia, industry, funding agencies, and scholarly publishers—have come together to design and jointly endorse a concise and measurable set of principles that we refer to as the FAIR Data Principles. The intent is that these may act as a guideline for those wishing to enhance the reusability of their data holdings. Distinct from prior initiatives that focus on the human scholar, the FAIR Data Principles put specific emphasis on enhancing the ability of machines to automatically find and use the data in addition to supporting its reuse by individuals. This Comment is the first formal publication of the FAIR Principles, and includes the rationale behind them, and some exemplar implementations in the community.

## Supporting discovery through good data management

**Supporting discovery through good data management**

As the volume of data generated by research grows, the key to continue to advance knowledge through discovery and innovation and to subsequent data and knowledge integration and reuse by the research community is to ensure that the data are managed in a way that facilitates their reuse. Managing surrounding scholarly data publication prevents us from extracting maximum benefit from our research and from the data that we generate. It also prevents us from realizing the full potential of governmental agencies' beginning to require data management and stewardship plans for data generated in publicly funded ventures. Beyond proper collection, annotation, and archival, data management includes the following:

- **Discovery:** The ability to find data and the ability to find the people who have the data should be discovered and re-used for downstream investigations, either alone, or in combination with other data sets.
- **Integration:** The ability to bring together data from different sources, and to integrate high quality digital materials that facilitate scientific inquiry on ongoing processes of discovery, and hence to discover new knowledge.
- **Interoperability:** What communities need to support the ongoing process of discovery, evaluation, and reuse is data that are interoperable. This means that data are accessible, however, largely independent of the platform used for the data, the type of computer, or the operating system. It also means that the data are accessible to the people who need them. This interoperability clearly across the goals and desiderata of good data management and stewardship, and defining the data management and stewardship plan.

In this article, I describe four foundational principles—Findability, Accessibility, Interoperability, and Reusability—that serve to guide data producers and publishers as they navigate around these issues. I argue that these principles are not only important for the data management and stewardship publishing community, it is our intent that the principles apply not only to "data" in the traditional sense, but also to the data generated by the research process itself. The "scholarly digital research objects" from data to analytical pipelines—benefit from application of these principles, since all components of the research process can be available to the research community.

There are numerous and diverse stakeholders who stand to benefit from overcoming these obstacles: researchers wanting to share, get credit, and reuse each other's data and interpretations; professional data publishers offering their services; software and tool-builders providing data analysis and processing services such as reusable workflows; funding agencies (private and public) increasingly





# Retningslinjer for håndtering av forskningsdata ved USN

- ... forskningsdata skal være så åpne som mulig – så lukket som nødvendig.
- Forskningsdata som legges ut skal følge FAIR-prinsippene ...
- Unntak fra åpen tilgang gjelder data hvor hensyn til sikkerhet, personsensitivitet, kommersielle eller andre juridiske forhold begrenser tilgjengeligheten.

- Datasett med sensitive opplysninger ... lagres i arkiv som har spesielle løsninger for dette.
- Ved å deponere data erklærer forskeren at han har rett til å deponere dataene, og at dette er godkjent av eventuelle samarbeidspartnere.
- Forskeren er ansvarlig for at de deponerte dataene ikke er i konflikt med gjeldende lover eller regelverk for opphavsrett og personvern.



| Retningslinjer for håndtering av forskningsdata ved Universitetet i Sørøst-Norge |                                                               |                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Prosesseier:                                                                     | Viserektor for forskning, innovasjon og internasjonalsisering |                                      |
| Version nr.:1                                                                    | Gjeldig fra: 01.07.2018                                       | Godkjent av: Viserektor Pål Augestad |

## 1 Mål

Forskningsdata fra USN skal tilgjengeliggjøres i tråd med USNs Open Access politikk<sup>1</sup> som følger EU<sup>2</sup> og Regjeringens<sup>3</sup> prinsipper om at forskningsdata skal være så åpne som mulig – så lukket som nødvendig.

USNs forskere skal lagre sine forskningsdata på en sikker måte i et egnet arkiv.

Forskningsdata som legges ut skal følge FAIR-prinsippene<sup>4</sup>; de skal være gjenfinnbare, gjenbrukbare, tilgjengelige og interoperable<sup>5</sup>.

Unntak fra åpen tilgang gjelder data hvor hensyn til sikkerhet, personsensitivitet, kommersielle eller andre juridiske forhold begrenser tilgjengeligheten.

## 2 Definisjon

Med forskningsdata menes registreringer/nedtegnelser/rapporteringer som genereres eller oppstår underveis i forskningsprosessen. Dette kan for eksempel være tall, tekster, bilder, lyd m.m. generert gjennom ny analyse, sammenstilling av eksisterende data, eller data generert gjennom ny datainnsamling.

## 3 Eierskap

Med mindre annet fremgår har USN som hovedregel eierskap til forskningsdata produsert av egne forskere, dette gjelder også etter forskeren har avsluttet sitt arbeidsforhold ved USN. For prosjekter med eksterne samarbeidspartnere, gjelder de kontraktfestede betingelser om fordeling av eierskap til forskningsresultater mellom kontraktspartene.

USN har normalt ikke eierskap til studenters forskningsdata, med mindre studenten har ansettelsesforhold til USN (ph.d.-studenter), eller dette er spesifikt avtalt for eksempel ved eksternt finansierte prosjekter. Det samme gjelder utvekslingsstudenter og gjesteforskere.

<sup>1</sup> <http://bibliotek.usn.no/forskerstotte/open-access/open-access-politikk/>

<sup>2</sup> [http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants\\_manual/hi/oa\\_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt_en.pdf)

<sup>3</sup> <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonal-strategi-for-tilgjengeliggjoring-og-deling-av-forskningsdata/id2582412/>

<sup>4</sup> For mer om FAIR-Prinsippene, se: <https://www.force11.org/group/fairgroup/fairprinciples>

<sup>5</sup> At forskningsdata er «interoperable» betyr at de tekniske systemene er standardisert slik at de kan samhandle med andre systemer.

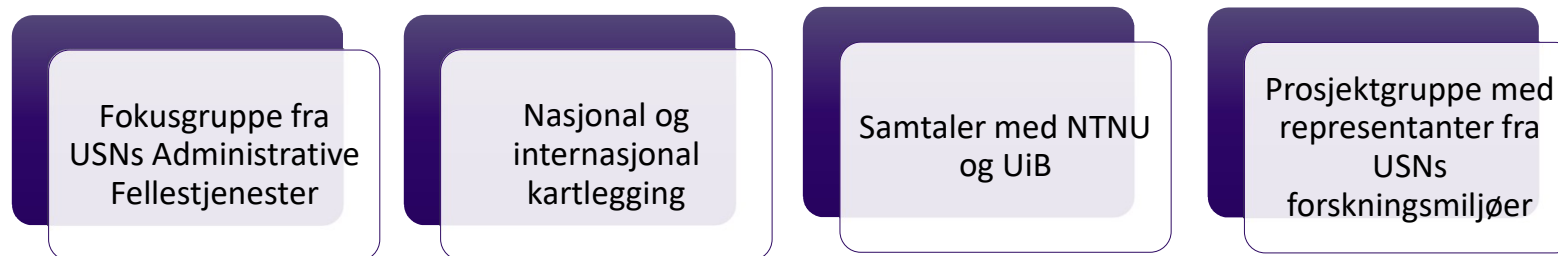
# Retningslinjer for håndtering av forskningsdata



- 
- Eierskap
  - Ansvarsfordeling
  - Datahåndteringsplaner

# 2021 – Arbeidet med en politikk for åpen forskning starter

# Innledende arbeid



- Prosjektnettside, med mulighet for å komme med innspill (åpen for alle)
- Åpne informasjonsmøter på USNs campuser
- Møtevirksomhet og diskusjon

= Samtale om åpen forskning  
– med rom for avklaringer

# Politikk for åpen forskning ved USN

<https://www.usn.no/politikk-for-apen-forskning/>

## Fire hovedområder

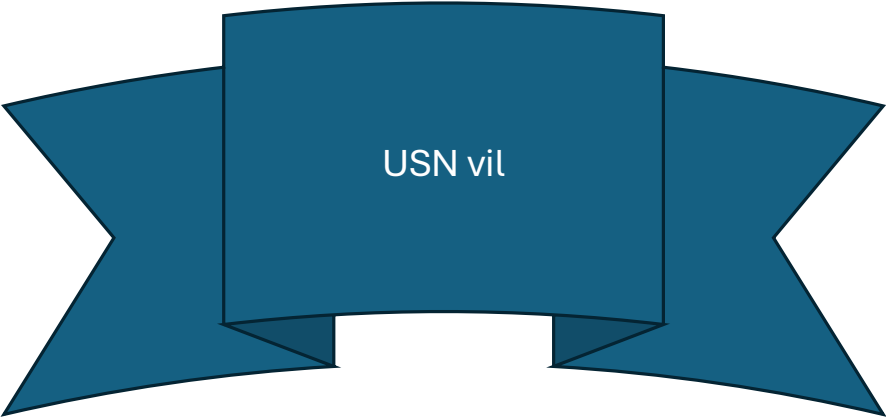
USNs plan for åpen forskning gjelder for fire hovedområder:

1. Vitenskapelig publisering, kunstnerisk utviklingsarbeid og formidling
2. Forskningsdata
3. Forskning i samarbeid med samfunnet
4. Transparent vurdering av forskere og forskning.

## Fem prinsipper

Vi skal lykkes med å skape en enhetlig tilnærming til åpen forskning på tvers av de fire hovedområdene i politikken ved hjelp av fem gjennomgående prinsipper:

1. Forskning av høy kvalitet
2. Akademisk frihet
3. Forskningsetikk
4. Forholdsmessighet
5. Informasjon og opplæring



USN vil

*USN vil legge til rette for forskning som er inkluderende, transparent og åpent tilgjengelig. Vi ser på åpenhet som en mulighet til å dele kunnskap og innsikt, og som et middel til å bidra til demokratisk samfunnsutvikling, innovasjon og vitenskapelige fremskritt*



USN skal

- Legge til rette for oppfyllelse av FAIR-prinsippene
- Sikre god datahåndtering
- Ha klare rutiner angående tilgjengeliggjøring av forskningsdata
- Tilby gode løsninger for lagring av forskningsdata
- Fremme standarder og interoperabilitet

Åpen forskning skal bidra til at vi når USNs mål, hjelpe vitenskapen fremover og møte samfunnets behov. Når vi følger opp den vedtatte politikken, skal vi sørge for at forskerne våre får tilgang til den støtten og de ressursene de trenger for å dele og gjenbruke kunnskap (Pia Cecilie Bing-Johnsen)

# Politikk for åpen forskning

Men hvordan kommer vi dit?

- Oppdatere nettsider og informasjonsmateriell
- Gjennomgang av undervisningsmateriale
- Gjennomgå og oppdatere retningslinjene (ikke lansert enda)
  - Hvordan sikre god datahåndtering
  - Hvordan etterleve FAIRprinsippene

# Politikk for åpen forskning

- Start «den store samtalen» om FAIR datahåndtering og/eller åpen forskning
- Overordnet politikk for åpen forskning anbefales sterkt

Og ...

# Sees vi i 2035?

- Har vi en skreddersydd forskningsdatalisens?
- Har vi brukervennlige løsninger for begrenset tilgang til ulike typer forskningsdata?
- Snakker vi om åpen forskning?

Inntil da håper jeg vi snakkes NARMA, RDA Norge, VIRAK

[forskningsdata@usn.no](mailto:forskningsdata@usn.no)



# Apne Dele Skjerme Håndtere data

Kunnskapsdeling i skjermingens tidsalder

Rasmus Kvaal Wardemann



# Historien

1650

---



Royal Society

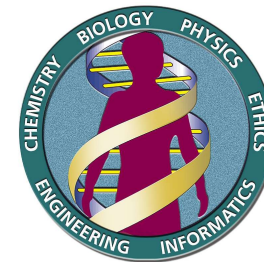


# Historien

1650



Royal Society

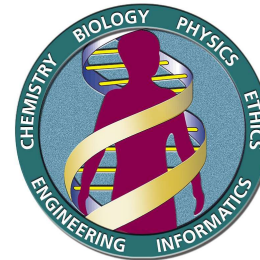


Human Genome Project

1990



# Historien



1650

Human Genome Project

2010

Open Data

1990



Royal Society





# Situasjonen i dag

Datahåndtering er vanskelig og krevende

Dagens forskningssystem sliter med å håndtere data

Resultat: frustrasjon, mindre deling



OSLOMET

Karen Lillo

## Deling av forskningsdata – forskerens perspektiv

En intervjustudie med forskere ved norske forskningsinstitusjoner

Masteroppgave 2022  
Master i bibliotek- og informasjonsvitenskap

OsloMet – Storbyuniversitet, Institutt for Arkiv- bibliotek- og informasjonsfag



# Situasjonen i morgen

Høyere krav til sikkerhet, skjerming og kontroll

Høyere krav til forskning, innovasjon og konkurranse

Internasjonal uro

Dele mindre eller dele mer?





## Hva vil vi ha?

Vi skal fortsatt dele data

Skjerme skjermingsverdig data

Gjøre verdifull data gjenbrukbar (men ikke for Putin?)

To parallelle utfordringer – krever én tilnærming





# Hva trengs?

## Ressurser

Tjenester

Støtte

Forsker-tid

## Kompetanse

Informasjonsfaglig

Disiplinfaglig

Juridisk

25.03.2025

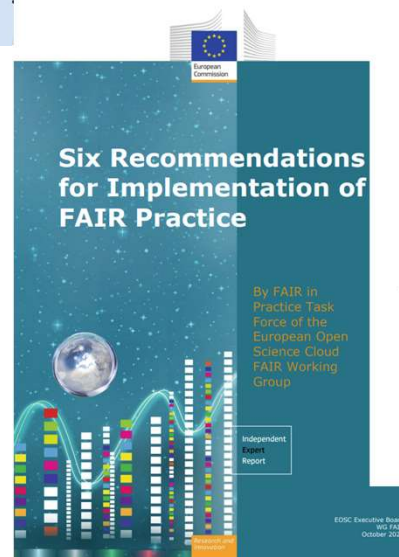


DISSERTATION | DOCTORAL THESIS

Title | Titel  
Making research FAIR  
From principles to policy to practice  
verfasst von | submitted by  
Rasmus Kvaal Wardemann

registrator akademie

Vienna, 2024



Investering i infrastrukturer for FAIR  
forskningsdata og særlig relevante  
forvaltningsdata for forskning  
Organisering og finansiering av datainfrastruktur for best mulig  
utnyttelse

Anbefalinger fra datainfrastrukturutvalget mai 2022



## Hva trengs?

### Infrastruktur

#### Ressurser

Tjenester

Støtte

Forsker-tid

#### Kompetanse

Informasjonsfaglig

Disiplinfaglig

Juridisk

25.03.2025

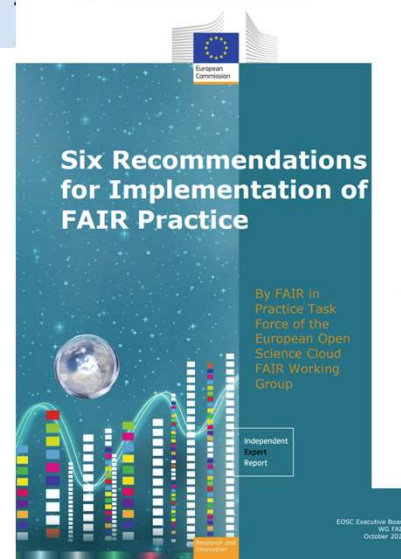


DISSERTATION | DOCTORAL THESIS

Title | Titel  
Making research FAIR  
From principles to policy to practice  
verfasst von | submitted by  
Rasmus Kvaal Wardemann

registrator akademie

Vienna, 2024



Investering i infrastrukturer for FAIR  
forskningsdata og særlig relevante  
forvaltningsdata for forskning  
Organisering og finansiering av datainfrastruktur for best mulig  
utnyttelse

Anbefalinger fra datainfrastrukturutvalget mai 2022



## Hvorfor er det så vanskelig?

Vi mangler vilje til å prioritere

Vi har ingen å miste

Vi trenger friske midler!

Foto: Karine Nigar Aarskog / UiT





Hvordan får vi det til?

Datahåndteringsplaner!

Synliggjøre verdi

Dialog

Synliggjøre behov

# Idékraft verden trenger

Rasmus Kvaal Wardemann  
Seniorrådgiver  
forskningsdata og -  
infrastruktur  
[rkw@forskningsradet.no](mailto:rkw@forskningsradet.no)