



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

De viktigste forskningsområdene er

- Mat- og planteproduksjon
- Miljø og klima
- Kart og geodata
- Arealressurser
- Genressurser
- Skog
- Foretaks-, nærings- og samfunnsøkonomi



VI FORSKER PÅ HVORDAN VI KAN SIKRE FRISKE PLANTER



... OG HVORDAN VI KAN PRODUSERE NOK MAT TIL ALLE



UTEN Å FORURENSE MILJØET OG DRIKKEVANNET



... OG UTEN Å BIDRA TIL AT KLIMAENDRINGENE BLIR VERRE



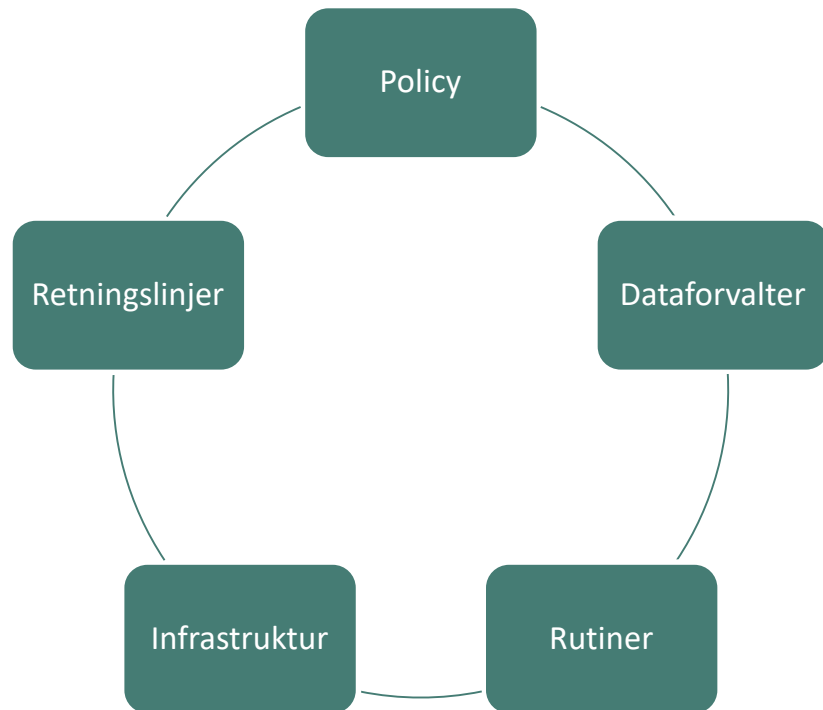
HVORDAN VI KAN BRUKE NATUREN PÅ NYE MÅTER



Dataforvaltning i NIBIO

1. Policy
2. Retningslinjer
3. Dataforvalterrollen
4. Rutiner
5. Infrastruktur

BIRD



Policy – NIBIO som bidragsyter i kunnskapssamfunnet

«Den forskning og den kunnskap som ansatte i organisasjonen skaper skal i størst mulig grad være tilgjengelig for andre, samtidig som NIBIO ønsker å nytte andres data i egen kunnskapsproduksjon. Det innebærer at NIBIO legger til rette for å dele egne data, og der det er relevant, bruke andres tilgjengelige data i sin forskning.»

Utdrag fra NIBIOs policy for forvaltning av forskningsdata (2016)

Retningslinjer – kort oppsummert

Hvorfor → Se policy

Hvem → Prosjekteiers representant i NIBIO er ansvarlig

Hva → Resultatdata fra offentlig finansiert forskning

Hvor → Sentralt og i åpent arkiv

Hvordan → Med lisens, metadata og back-up

Hvor lenge → Minimum 10 år

NIBIOs retningslinjer for forskningsdataforvaltning (2016)

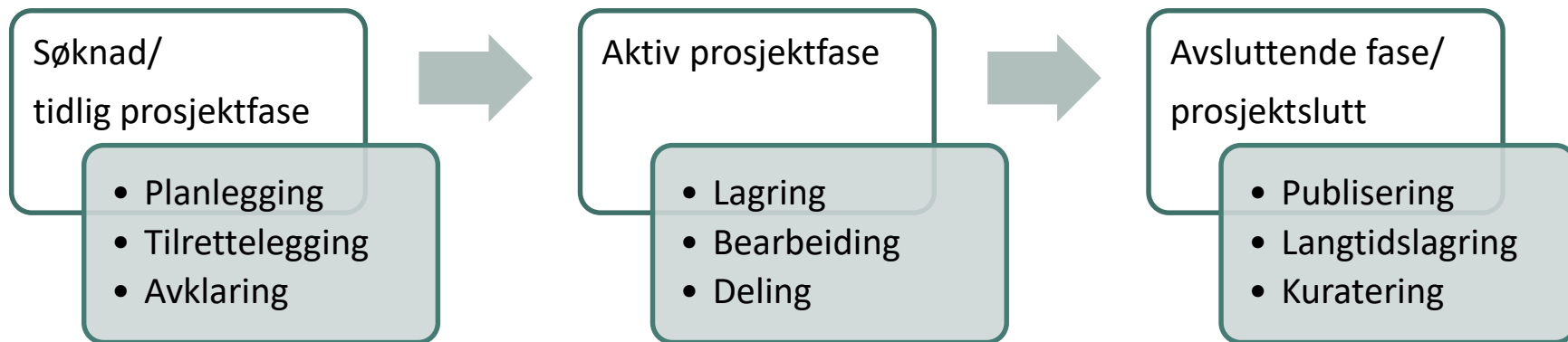
Dataforvalterrollen

- Rådgiver for prosjektledere og forskere som skal lagre data (bl.a. relevante lover og forskrifter, krav til data og system for lagring underveis i prosjekt og etter prosjektslutt)
- Opplæring av prosjektledere og forskere
- Organisering av infrastruktur
- Kvalitetssikring av metadata
- Utlevering av data i henhold til gjeldende policy og regelverk
- Migrering av data til nye dataformat når dette er nødvendig av hensyn til dataintegritet
- Å være NIBIOs brukerrepresentant for [NSDs Personvernombud for forskning](#)

Rutiner



Infrastruktur



BIRD som dataforvaltningssystem

Om BIRD

- Opprinnelig utviklet av BIBSYS på oppdrag fra BI, i DSpace
- Konsortie bestående av BI og NIBIO (arbeids- og styringsgruppe) siden 2016
- Overført til Kubernetes-teknologi fra 2018
- Deler funksjonalitet med DLR (system for deling av læringsressurser)

Funksjonalitet

- ✓ Publisering av forskningsdata
- ✓ Registrering av forskningsdata publisert i andre kanaler
- ✓ FEIDE-pålogging
- ✓ Tilgang for eksterne brukere
- ✓ Intern deling av datasett
- ✓ CC-lisenser
- ✓ DOI
- ✓ easyDMP-integrasjon
- ✓ Versjonering

Hva er et
datasett?

Navngivning?

Filformat?

Metadata?

DMP?

?

Versjonering?

Dokumentasjon?

Deling?

Lisenser?

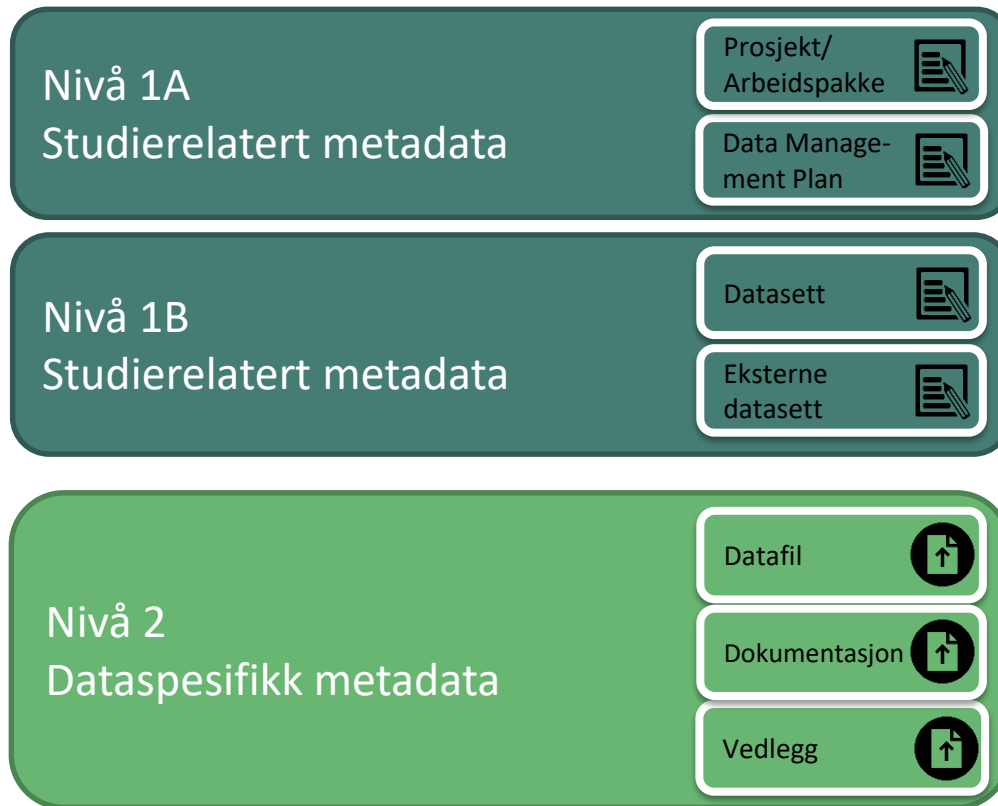
Metadata i BIRD

Studierelatert

- Gjennfinning
- Utstedelse av DOI (minimumskrav)
- Administrasjon

Dataspesifikk

- Gjenbruk
- Etterprøvrbarhet



Metadata i BIRD

Nivå 1A

Studierelatert metadata

Prosjekt/
Arbeidspakke



Data Manage-
ment Plan



Prosjekt/arbeidspakke

- Tittel
- Beskrivelse
- Metadata fra Cristin

Data Management plan (easyDMP/H2020)

- Data summary: Innsamling, format, mengde
- FAIR-data: Metadata, gjenfinnbarhet, gjenbrukbarhet, tilgangsstyring
- Allocation of resources: Infrastruktur, dataforvaltning
- Data security: Begrenset tilgjengelighet
- Ethical aspects: etiske hensyn, sensitive data, IPR
- Other

Nivå 1a – Studierelaterte metadata

Ny registrering

Velg fanen som er aktuell for din registrering. Før du laster opp en ressurs, kan du registrere en Data Management Plan for ditt prosjekt. Vil du bare registrere en ressurs, begynner du med

Fil **Lenke** **Prosjekt** **Pakke** **Datahåndteringsplan**

Her kan du laste opp din ressurs. Velg hovedressursen (masterfilen) og fyll ut informasjon om registreringen.

Last opp fil

Velg fil Ingen fil valgt

Prosjekt/arbeidspakke

- Tittel
- Beskrivelse
- Metadata fra Cristin

Data Management plan (easyDMP/Horizon2020)

- Data summary: Innsamling, format, mengde
- FAIR-data: Metadata, gjenfinnbarhet, gjenbrukbarhet, tilgangsstyring
- Allocation of resources: Infrastruktur, dataforvaltning
- Data security: Begrenset tilgjengelighet
- Ethical aspects: etiske hensyn, sensitive data, IPR
- Other

Prosjekt

Beskriv prosjekt

Cristin-prosjekt

Finn og velg et eksisterende Cristin-prosjekt [-]

Title ✕ 🔍

1 treff

Tittel	Detaljer	Legg til
SMARTCROP	<input type="text" value=""/>	<input type="button" value="+"/>

Hente prosjekt registrert i Cristin

Nytt prosjekt

Dersom prosjektet på dette tidspunktet ikke eksisterer i Cristin, kan du fylle inn skjemaet under for å opprette et prosjekt. Du kan opprette koblingen til et prosjekt i Cristin på et senere tidspunkt.

Tittel

Beskrivelse

Legg til finansior(er) med dette verktøyet

Registrering av prosjekt i BIRD

Data Management Plan (DMP)

Ny registrering

Velg fanen som er aktuell for din registrering. Før du laster opp en ressurs, kan du registrere et prosjekt og/eller en arbeidspakke som du vil knytte ressursen til. Du kan også opprette en Data Management Plan for ditt prosjekt. Vil du bare registrere en ressurs, begynner du med å laste opp ressursen din.

📁 Fil 🔗 Lenke 📁 Prosjekt 📁 Pakke **Datahåndteringsplan**

Opprett eller oppdater datahåndteringsplanen for ditt prosjekt.

Legg til DMP

Lag ny DMP

Benytt DMP-verktøyet dersom du skal opprette en ny DMP.

1. Åpne DMP-verktøyet
2. Fullfør registrering av DMP
3. Publisér DMP
4. Lukk DMP-verktøy
5. Din nye DMP vil nå kunne velges i neste steg etter oppfrisking

Åpne DMP-verktøy

Velg DMP

Du har ingen publiserte DMP.

Oppfrisk ↻

Data Management Plan (DMP)

easy.DMP

Create data management plans

Your plans

Create a new plan

About

Support

Log out

About

The goal of easyDMP is to provide a tool that enables researchers with minimal experience in data management a simple way of creating a data management plan. This is achieved by transforming the funding agency's data management guidelines into a series of easy to answer questions, many containing canned answers. The resulting plan can be used as a blueprint for researchers to put in place the necessary elements that ensure their data are adequately managed.

EasyDMP has been developed by Sigma2 in collaboration with EUDAT2020. EasyDMP is free of charge and accessible to every researcher in Norway and in Europe.

[More background about easyDMP.](#)



UNETT | sigma2

Carbo-Fertil Data Management Plan



1 Data Summary



2 FAIR data



2.1 Making data findable, including provisions for metadata



2.2 Making data openly accessible



2.3 Making data interoperable



2.4 Increase data reuse



3 Allocation of resources



4 Data Security



5 Ethical aspects



6 Other



DMP – what's in it for me?

Retningslinjer for håndtering
av data tilpasset ditt
prosjekt, dine data, dine
behov

Nivå 1B

Studierelatert metadata

Datasett



Eksterne datasett



Datasett/eksterne datasett

- Tittel*
- Sammendrag
- Ressurstype*
- Opphavspersoner (forfattere)*
- Andre tilknyttede personer (bidragsytere)
- Emneord (fagområde)
- Nøkkelord
- Prosesser og metode for innsamling
- Observasjonenheter (data-spesifikk)
- Antall observasjoner (data-spesifikk)
- Geografisk dekning
- Publiseringsdato*
- Lisens*
- Tilgang*

Nivå 1b – Studierelaterte metadata

Ny registrering

Velg fanen som er aktuell for din registrering. Før du laster opp en ressurs, kan du registrere en Data Management Plan for ditt prosjekt. Vil du bare registrere en ressurs, begynner du

File Lenke Prosjekt Pakke Datahåndteringsplan

Her kan du laste opp din ressurs. Velg hovedressursen (masterfilen) og fyll ut informasjon registreringen.

Last opp fil

Velg fil Ingen fil valgt

Datasett/eksterne datasett

- Tittel*
- Sammendrag
- Ressurstype*
- Opphavspersoner (forfattere)*
- Andre tilknyttede personer (bidragsyttere)
- Emneord (fagområde)
- Nøkkelord
- Prosesser og metode for innsamling
- Observasjon enheter (data-spesifikk)
- Antall observasjoner (data-spesifikk)
- Geografisk dekning
- Publiseringsdato*
- Lisens*
- Tilgang*

Nivå 2 – Dataspesifikk metadata

Nivå 2

Dataspesifikk metadata

Datafil



Dokumentasjon



Vedlegg



Dokumentasjonsfil/andre vedlegg

- Informasjon om metode og databehandling
- Utdypende informasjon om tid og sted
- Utstyr for innsamling og behandling
- Andre ressurser
- Filbeskrivelse
- Variabler, navn- og kodeforklaringer
- Metadatastandarder
- Avvik og unormale observasjoner

	Enhanced_LC_Fennoscandia.tif <i>image/tiff</i> Hovedinnhold	✓ Checksum	↓ Last ned (29.7 MB)
	LUT.csv <i>text/csv</i> Hovedinnhold	✓ Checksum	↓ Last ned (372 B)
	Legend_Enhanced_LC_Fennoscandia.csv <i>text/csv</i> Hovedinnhold	✓ Checksum	↓ Last ned (3.9 KB)
	META.pdf <i>application/pdf</i> Standard Hovedinnhold	✓ Checksum	↓ Last ned (210.9 KB)
	Majasalmi_etal_2018-supplement.pdf <i>application/pdf</i>	✓ Checksum	↓ Last ned (377.8 KB)

META

The Fennoscandian forest classification scheme is based on National Forest Inventory (NFI) data from Norway and Sweden. The forest classes were formed based on Euclidean distance classifiers, and for each forest class, a vector of key forest structural variables is provided as a Look-Up Table (LUT) (Table 1).

Table 1. A forest classification scheme Look-up Table (LUT). Abbreviations: V = total stem volume (m³/ha), H = Lorey's height (m), CL = Crown length (m), and LAI = maximum growing season Leaf Area Index (m²/m²). Column 'Recoded label' is a key to be used to apply the LUT with the map products.

Species group	Subgroup	Forest class	Recoded label	LUT values			
				V	H	CL	LAI
Spruce	1	1	301	22.0	7.5	6.3	1.4
	2	2	302	92.2	12.3	10.1	4.3
	3	3	303	201.3	16.8	13.2	6.7
	4	4	304	373.9	22.0	15.8	9.1
Pine	1	5	305	20.8	7.5	4.6	0.9
	2	6	306	80.0	11.6	6.7	2.4
	3	7	307	129.5	17.0	9.4	2.3
	4	8	308	236.4	17.2	8.4	4.4
Deciduous	1	9	309	7.2	4.9	3.2	0.5
	2	10	310	36.1	8.4	5.5	1.8
	3	11	311	97.6	12.2	7.9	3.9
	4	12	312	227.0	18.3	10.3	7.0

The classification scheme was first applied to MS-NFI maps from Norway, Sweden and Finland at high resolution (~260 m² or ~630 m²). Next, the classified maps were reprojected, aggregated and

BIRD Dataset documentation template v1

Av Charlotte Buus Jensen.

<https://hdl.handle.net/11250/2568743>

Publisert 18.10.2018 ved nibio

data management

documentation


metadata

templates

Beskrivelse

Template for supplementary information about datasets published in BIRD

Lisensinformasjon

Creative Commons Navngivelse 4.0 Internasjonal 

Denne lisensen lar andre distribuere, endre, remixe, og bygge videre på ditt verk, også for kommersielle formål, så lenge de navngir deg som den opprinnelige opphavspersonen. Dette er den mest fleksible og åpne av de lisensene vi tilbyr. Den anbefales dersom du ønsker maksimal spredning og bruk av materiale under en CC lisens.

Sitering

Charlotte Buus Jensen. (18.10.2018). BIRD Dataset documentation template v1. Retrieved from <https://hdl.handle.net/11250/2568743>

BIRD Dataset documentation template v1.rtf



Last ned
(1.3 MB)

BIRD Dataset documentation template v1.docx

application/vnd.openxmlformats-officedocument.wordprocessingml.document



Last ned
(63.3 KB)

Dataset documentation file

Dataset title:

Dataset reference (URI):

Author of documentation:

Version of documentation:

[This file is supplementary to the metadata included in BIRD and the project Data Management Plan (if applicable). Use the necessary sections to complete the documentation required to ensure reuse and verifiability of your dataset. Remove irrelevant sections and text in brackets before publishing.]

Data collection and processing:

[Relevant information about data collection methods and processing procedures]

Time and place:

[Expansion of temporal and spatial (ex. latitude/longitude/elevation) information if relevant]

Instruments:

[Lists of instruments used]

Hva er et
datasett?

Navngivning?

Filformat?

Metadata?

DMP?

?

Versjonering?

Dokumentasjon?

Deling?

Lisenser?

Lisens

Lisens Inneholder ressursen andres arbeid, f.eks. bilder eller illustrasjoner?

Ja

Nei

Tilgang

Tilgang

Begrenset

Kun lesetilgang

Ingen er tildelt kun lesetilgang for denne ressursen

Legg til ▾

Lese- og skrive tilgang

Ingen er tildelt lese- og skrive tilgang for denne ressursen

Legg til ▾

Lisens

Lisens

Inneholder ressursen andres arbeid, f.eks. bilder eller illustrasjoner?

- Ja
 Nei

Er dette arbeidet rettighetsklarert for offentlig publisering?

- Ja
 Nei

- Creative Commons Navngivelse 4.0 Internasjonal (CC BY 4.0)

Denne lisensen lar andre distribuere, endre, remixe, og bygge videre på ditt verk, også for kommersielle formål, så lenge de navngir deg som den opprinnelige opphavspersonen. Dette er den mest fleksible og åpne av de lisensene vi tilbyr. Den anbefales dersom du ønsker maksimal spredning og bruk av materiale under en CC lisens.



- Creative Commons Navngivelse Del På Samme Vilkår 4.0 Internasjonal (CC BY-SA 4.0)

Denne lisensen lar andre distribuere, endre, remixe, og bygge videre på ditt verk, også for kommersielle formål, så lenge de navngir deg som den opprinnelige opphavspersonen og avledete verk må bære en tilsvarende lisens. Denne lisensen blir ofte sidestilt med "copyleft" og åpen kildekode-lisenser. Alle nye verk basert på ditt vil være utstyrt ned den samme lisensen, slik at eventuelle avledete verk vil også tillate kommersiell bruk. Dette er den lisensen som brukes av Wikipedia, og som anbefales for materiale som ville ha nytte av å kunne inkludere innhold fra Wikipedia og fra andre prosjekter med tilsvarende lisenser.



Registrering

Tilgang

Tilgang

Kun lesetilgang Ingen er tildelt kun lesetilgang for denne ressursen

Lese- og skriveilgang Ingen er tildelt lese- og skriveilgang for denne ressursen

Log in with Feide



You need to log in via Feide to access DLR/BIRD.

What user account would you like to log in with?



Charlotte Buus
BIBSYS



Charlotte Buus
Facebook

[Can't find your user account?](#)

[Abort login](#)

Other login alternatives



Twitter



Facebook



LinkedIn

Min side

Publiserte ressurser

Ressurs	Sitering	Publisert	Opprettet	Administrer	Slett
BIRD Dataset documentation template v1	https://hdl.handle.net/11250/2568743	18.10.2018 23:10:06	18.10.2018 23:08:06	<input type="button" value="Rediger"/>	<input type="button" value="Slett"/>

Ressurser delt med meg

Ressurs	Lesetilgang	Skriveilgang	Administrer
Xray image metrics	✓	✓	<input type="button" value="Rediger"/>

Veien videre

- Nye versjoner av policy og retningslinjer
- Videreutvikling av BIRD basert på brukeropplevelse
 - Forbedre integrasjon av easyDMP
- Forbedre integrasjon med Cristin
- Integrasjon med intern filserver
- Opplæring og informasjonsarbeid
- Samarbeid og utvikling nasjonalt
 - DMP
 - Nasjonalt vitenarkiv



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Takk!

Charlotte Buus Jensen

Rådgiver, NIBIO bibliotek

charlotte.buusjensen@nibio.no

92608985
