

# ÖPPNA FORSKNINGSMATERIAL OCH -METODER. POLICY OCH ÅTGÄRDSPROGRAM FÖR DET FINLÄNDSKA HÖGSKOLE- OCH FORSKNINGSSAMFUNDET 2021–2025.

**DELPOLICY 1: ÖPPEN TILLGÅNG TILL FORSKNINGSDATA**

## PUBLIKATIONSSERIE FÖR ANSVARSFULL FORSKNING

Publikationsserien för ansvarsfull forskning ger ut deklARATIONER, policyer, undersökningar, rekommendationer och andra dokument som rör öppenhet, ansvarsfullhet och tillgänglighet inom vetenskap och forskning. Publikationerna behandlar även vetenskapskommunikation och samspelet mellan vetenskap och samhälle. Publikationsserien är inte en kollegialt granskad publikation. Publikationsserien ges ut av Delegationen för informationsspridning (TJNK) och Vetenskapliga samfundens delegation (TSV).

Öppna forskningsmaterial och -metoder. Policy och åtgärdsprogram för det finländska högskole- och forskningssamfundet 2021–2025.  
Delpolicy 1: Öppen tillgång till forskningsdata

Publikationsserie för ansvarsfull forskning 6:2021  
3:e årgången

Upphovsman: Samordningen av öppen vetenskap, Vetenskapliga samfundens delegation

Redaktionskommitté: Susanna Nykyri, Seliina Päällysaho, Tomi Rosti (ordf.), Anne Sunikka, Anssi Neuvonen, Mari Elisa Kuusniemi

Utgivare: Delegationen för informationsspridning (TJNK) och Vetenskapliga samfundens delegation (TSV)

Helsingfors, 2021

ISSN 2670-062X

ISBN 978-952-5995-47-3

DOI <https://doi.org/10.23847/isbn.9789525995473>

Detta verk är licensierat under en Creative Commons Erkännande 4.0 Internationell Licens: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.sv>.



# ÖPPNA FORSKNINGSMATERIAL OCH -METODER. POLICY OCH ÅTGÄRDSPROGRAM FÖR DET FINLÄNSKA HÖGSKOLE- OCH FORSKNINGSSAMFUNDET 2021–2025.

## DELPOLICY 1: ÖPPEN TILLGÅNG TILL FORSKNINGSDATA



Godkänd den 14.3.2021  
av den Nationella styrgruppen  
för öppen vetenskap och forskning.

# INNEHÅLL

Mål	5
Inledning	5
Strategiska principer	10
Delpolicy: öppen tillgång till forskningsdata	12
Litteratur	17
Bilaga 1: Ordlista	19
Bilaga 2: Tidslinje för åtgärder 2021–2025	21
Bilaga 3: Arbetsgruppen som tagit fram policyn	23

# MÅL

Forskningsmaterial och -metoder är så öppna som möjligt och så slutna som nödvändigt. Material hanteras på ett lämpligt sätt i syfte att uppfylla FAIR-principerna.<sup>1</sup> Forskningsmetoder och -material, inklusive forskningsdata, identifieras som självständig forskningsoutput.

# INLEDNING

Denna policy består av delpolicier, av vilka den första, dvs. delpolicyn om forskningsdata, färdigställdes våren 2021. Delpolicyn om forskningsmetoder, inklusive mjukvara och kod för forskning, beräknas bli färdig år 2022.

På en generell nivå förbättrar öppenhet inom forskningsmaterial och -metoder samt god datahantering möjligheterna att verifiera forskning. Dessa främjar också återanvändning av befintliga forskningsmaterial och -metoder<sup>2</sup>. Öppenhet främjar global jämlikhet, eftersom öppna forskningsmaterial är tillgängliga för forskare över hela världen. Detta i sin tur bidrar till nya innovationer. Öppna forskningsmaterial och -metoder aktualiserar betydande forskningsetiska och juridiska frågor samt begränsningar som forskare och andra som arbetar med datahantering bör känna till.

För att likvärdighet ska uppnås både på nationell och på internationell nivå bör öppenhet inom forskningsmaterial och -metoder främjas på ett ekonomiskt hållbart sätt. Detta innebär att de centrala infrastrukturerna för öppen vetenskap är icke-vinstdrivande<sup>3</sup>. I Finland bör offentligt finansierat forskningsmaterial vara tillgängligt för alla.

---

1 FAIR-principerna hänvisar till forskningsdatas kvalitet med tanke på återanvändning. Syftet med principerna är att göra forskningsmaterial sökbart (Findable), tillgängligt (Accessible), interoperabelt (Interoperable) och återanvändbart (Reusable). Se Bilaga 1 samt <https://www.force11.org/fairprinciples>.

2 Ansvarsfull forsknings- och innovationsverksamhet strävar efter att få aktörer att producera etiskt godtagbara, hållbara och samhällsintressanta forsknings- och innovationsresultat. Se <https://www.rri-practice.eu/about-rri-practice/what-is-rri/>

3 *First draft of the UNESCO Recommendation on Open Science*, s. 5, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374409.locale=en.page=14>

## FORSKNINGENS FRIHET OCH FORSKARENS ANSVAR

Denna policy baserar sig på nationella och internationella riktlinjer för öppen tillgång till forskningsmaterial och -metoder. Målet med policyn är att stöda den öppna vetenskapens principer och öka forskningens autonomi samt forskarens möjligheter att tillgängliggöra och utnyttja forskningsbaserad kunskap. Forskaren ansvarar för att idka forskning av bästa möjliga kvalitet, vilket inkluderar ansvarsfull hantering av forskningsmaterial och -metoder. För forskningsmaterial och -metoder ska man välja ett repositorium som bäst passar i varje enskilt fall och erbjuder service som stöder förverkligande av FAIR-principerna. Syftet med öppen tillgång är att möjliggöra fortsatt användning av forskningsmaterial och -metoder så fritt som möjligt. Öppenheten kan begränsas av motiverade skäl.

Forskningssamfundet bör garantera kompetens, incitament, resurser och strukturer (såsom infrastrukturer och tjänster) för att forskningsmaterial och -metoder kan vara öppet tillgängliga på ett sätt som stöder och respekterar forskarens arbete och jämlikheten bland forskare.

## INTERNATIONELL KONTEXT

Vid utarbetandet av denna policy har man utnyttjat det omfattande inhemska och internationella arbete som har gjorts och görs för att främja öppen tillgång till forskningsmaterial. Goda sammanfattningar av detta arbete är till exempel *Open Science and its Role in Universities: A Roadmap for Cultural Change* (2018), en plan utarbetad av nätverket för forskningsintensiva universitet i Europa, samt slutrapporten *Turning FAIR into Reality. Final report and action plan from the European Commission expert group on FAIR data* (2018) som Europeiska kommissionen publicerat<sup>4</sup>. Verksamhetsmiljön formas även av

4 Ayris, Paul; López de San Román, Alea; Maes, Katrien; Labastida, Ignasi: *Open Science and its Role in Universities: A Roadmap for Cultural Change*. League of European Research Universities, 2018. <https://www.leru.org/publications/open-science-and-its-role-in-universities-a-roadmap-for-cultural-change>; *Turning FAIR into Reality. Final report and action plan from the European Commission expert group on FAIR data*. Generaldirektoratet för forskning och innovation, Europeiska kommissionen, 2018. [doi.org/10.2777/1524](https://doi.org/10.2777/1524). Se även Lawrence, Rebecca; Mendez, Eva: *Progress on open science: Towards a shared research knowledge system. Final report of the open science policy platform*. Generaldirektoratet för forskning och innovation, Europeiska kommissionen, 2020. [doi.org/10.2777/00139](https://doi.org/10.2777/00139)

nuvarande och kommande EU-reglering gällande öppen tillgång till data, till exempel direktivet för öppna data.

Vetenskapliga förläggare kräver öppen tillgång till forskningsmaterial och -metoder av forskningspublikationernas skribenter. Förläggarna erbjuder eller förutsätter också att skribenter sparar forskningsmaterial och -metoder i repositorier som kan ha begränsad åtkomst, vara öppna eller skyddade med betalvägg<sup>5,6</sup>.

Finansiärer förutsätter öppen tillgång till forskningsmaterial och -metoder, vilket är kopplat till god materialhantering. Science Europes anvisningar *Practical Guide to the International Alignment of Research Data Management* är ett exempel på detta<sup>7</sup>.

Det inhemska forskningssamfundet deltar i skapandet av gemensam internationell praxis genom att säkerställa att finländska policyer motsvarar den snabba utvecklingen och tillväxten på området. Finländska aktörer deltar aktivt i det europeiska och internationella arbetet, till exempel i European Open Science Cloud (EOSC) och Research Data Alliance (RDA). Det finländska forskningssamfundet deltar i dialogen och kan på det sättet tillgodogöra sig god praxis och skapa fungerande lösningar tillsammans med andra.

## RISKER OCH HOT

Denna policy inbegriper identifierade risker. Öppen tillgång till forskningsmaterial och -metoder förutsätter god materialhantering. Att förverkliga god vetenskaplig praxis och god materialhantering kräver dock resurser samt ekonomiska incitament för forskningsorganisationer under hela forskningsmaterialens och -metodernas livscykel. För att resurserna ska vara tillgängliga under hela livscykeln bör organisationer som innehar olika roller förbinda sig till att upprätthålla dessa resurser. Samtidigt främjar satsningar på tjänster effektivare nyttjande av resurser och ger besparingar.

5 Springer Nature: "Data Availability Statements". <https://www.springernature.com/gp/authors/research-data-policy/data-availability-statements/12330880>

6 *First draft of the UNESCO Recommendation on Open Science*, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374409.locale=en.page=10>

7 Science Europe: *Practical Guide to the International Alignment of Research Data Management*, 2018. [https://www.scienceeurope.org/media/jezkhnoo/se\\_rdm\\_practical\\_guide\\_final.pdf](https://www.scienceeurope.org/media/jezkhnoo/se_rdm_practical_guide_final.pdf)

Forskare är oroade över öppen tillgång till forskningsmaterial och -metoder som innehåller känsliga och konfidentiella uppgifter (till exempel personuppgifter). Därför bör olika nivåer av öppen tillgång samt forskarens rätt till primär användning beaktas. I vissa fall räcker det att öppna beskrivande metadata. När det gäller öppen tillgång till forskningsmaterial och -metoder blir juridiska (till exempel avtalsmässiga) aspekter viktiga, liksom forskarens rättsliga skydd.

Forskningsfinansiärer och vetenskapliga förläggare förutsätter öppen tillgång till forskningsmaterial och -metoder i allt större utsträckning. För de sökande uppstår en risk för att forskningsfinansieringen blir mindre eller att finansiering måste återbetalas om material inte kan öppnas. Otillräcklig kompetens samt otillräckliga tjänster och infrastrukturer är orsaker till att forskningsmaterial och -metoder inte öppnas. Även juridiska, etiska och avtalsmässiga begränsningar kan förhindra att material öppnas.

## POLICYNS STRUKTUR OCH BAKGRUND

Denna policy är utarbetad av det finländska forskningssamfundet. En arbetsgrupp sammankallad expertgruppen för öppna data vid Samordningen av öppen vetenskap och forskning (Vetenskapliga samfundens delegation) har ansvarat för arbetet. Arbetet styrdes av den Nationella styrgruppen för öppen vetenskap och forskning. Policyn stöder *Deklarationen för öppen vetenskap och forskning 2020–2025*.

Denna policy för öppen tillgång till forskningsmaterial och -metoder består av strategiska principer som är gemensamma för hela policyn samt av två delpolicyer med mål och åtgärder för varje delområde. I de strategiska principerna fastställs generella ramar för strävan efter öppen tillgång till forskningsmaterial och -metoder. De utgör för forskningssamfundet centrala principer som bör upprätthållas i arbetet för öppenhet. De mål som anges i delpolicyerna är mer tidsbundna, specifika och mätbara ambitionsnivåer för öppenhet. Också konkreta åtgärder som behövs för att nå dessa mål har fastställts. Den föränderliga internationella miljön påverkar målen och åtgärderna snabbare än den påverkar principerna.

Den ordlista som används i policyn (se bilaga 1) stöder dokumentets läsbarhet och tillräckliga begriplighet. Terminologin är olika inom olika vetenskapsgrenar, och



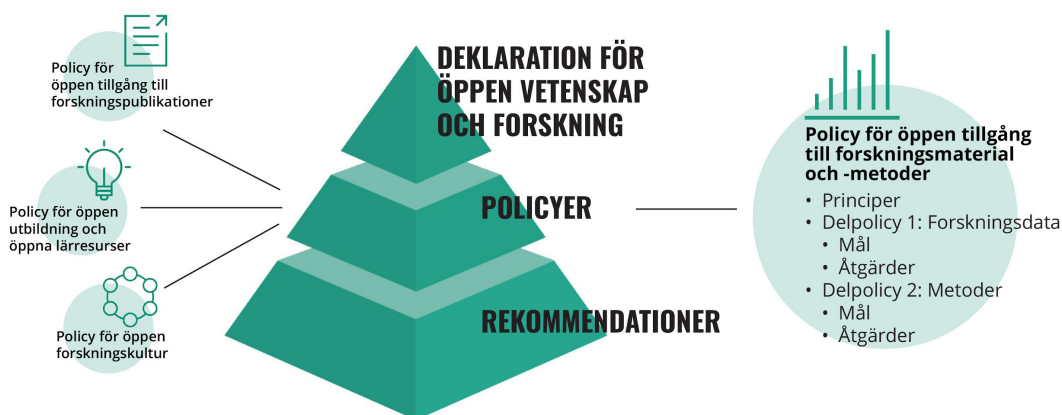
termerna och deras översättningar varierar också i lagstiftningen. De termer som används definieras på olika sätt i olika sammanhang. På grund av olikheterna mellan vetenskapsgrenarna är det svårt att skapa en enhetlig ordlista.

## VERKSTÄLLANDE OCH UPPFÖLJNING

Hela det finländska forskningssamfundet ansvarar för verkställandet av denna policy för öppen tillgång till forskningsmaterial och -metoder, och den träder i kraft gradvis. Delpolicyen för öppen tillgång till forskningsdata färdigställdes våren 2021, och delpolicyen gällande forskningsmetoder beräknas bli färdig våren 2022. Hela policyen granskas senast år 2025.

Samordningen av öppen vetenskap och forskning vid Vetenskapliga samfundens delegation (VSD) ansvarar för uppföljningen av policyns verkställande. Samordningen stödjer och främjar kontinuerlig diskussion för att nå målen och säkerställer att policyn är aktuell. Uppföljningsmekanismerna för öppen tillgång till forskningsmaterial och -metoder och för dess verkställande kommer att vara en del av den nationella uppföljningen av öppen vetenskap.

Bild 1. Policyn i relation till övriga nationella dokument.



# STRATEGISKA PRINCIPER

## **Princip 1: Forskningsmaterial och -metoder hanteras, öppnas och används ansvarsfullt och ändamålsenligt.**

Säkerställande och uppföljning:

- A) Utgångspunkt: Ansvarsfull hantering av forskningsmaterial och -metoder är en central förutsättning för deras öppenhet. Forskningsrådet har identifierat brister i praxis.
- B) Kontinuerlig uppföljning genomförs som en del av den nationella uppföljningen av öppen vetenskap och forskning.

## **Princip 2: Forskare har tillgång till infrastrukturer och tjänster som möjliggör ansvarsfull datahantering, och dessa utvecklas på ett ekonomiskt hållbart sätt som tar hänsyn till forskarnas behov.**

Säkerställandet och uppföljning:

- A) Kartläggning av utgångsläget: Under 2021 definierar Samordningen av öppen vetenskap tillsammans med forskningsorganisationer och tjänsteproducenter en miniminivå för materialhanteringsinfrastrukturer och -tjänster.
- B) Kontinuerlig uppföljning: Samordningen av öppen vetenskap utarbetar senast år 2022 en utvärderingsmodell<sup>8</sup> som i fortsättningen kan användas i organisationernas regelbundna internutvärdering. Kontinuerlig uppföljning genomförs som en del av den nationella uppföljningen av öppen vetenskap och forskning.

---

<sup>8</sup> Rans, J and Whyte, A. (2017). *Using RISE, the Research Infrastructure Self-Evaluation Framework*. Digital Curation Centre, Edinburgh. [www.dcc.ac.uk/resources/how-guides](http://www.dcc.ac.uk/resources/how-guides)

**Princip 3: Forskarens meriter inom främjande av god datahantering, arbete gällande forskningsmaterial och -metoder samt ändamålsenligt öppnande av forskningsmaterial och -metoder värderas, och det kan stärka forskarens meritering.**

Säkerställandet och uppföljning:

- A) Utgångspunkt: Senast år 2022 utarbetar Samordningen av öppen vetenskap en rekommendation för god praxis, det vill säga hur främjande av god datahantering, arbete gällande forskningsdata och öppnande av forskningsdata beaktas i forskarens arbete och på vilket sätt dessa meriter värderas.
- B) Kontinuerlig uppföljning genomförs som en del av den nationella uppföljningen av öppen vetenskap och forskning.

# DELPOLICY: ÖPPEN TILLGÅNG TILL FORSKNINGSDATA

Denna nationella delpolicy är det finländska forsknings-  
samfundets<sup>9</sup> gemensamma vägvisare för att främja öppen  
tillgång till forskningsdata. Delpolicyn gäller inte övriga  
forskningmaterial eller -metoder, som i enlighet med  
policystrukturen kan behandlas i separata delpolicyer.

Delpolicyn för öppen tillgång till forskningsdata gäller i  
första hand forskningsdata som har producerats eller  
använts som en del av en forsknings- eller utvecklings-  
process från och med 1.7.2021, och

- vars forskare arbetar i eller är affilierad vid en fin-  
ländsk forskningsorganisation och/eller forskare som  
har finländsk forskningsfinansiering,

eller

- där forsknings- eller utvecklingsprojekt i samband  
med vilket forskningsdata samlas in och används, hör  
till en finländsk forskningsorganisation och/eller har  
finländsk forskningsfinansiering.

Åtgärderna nedan tar inte ställning till organisationernas  
lösningar, så det är organisationernas uppgift att planera  
en helhet utgående från sina egna förutsättningar.

## MÅL OCH ÅTGÄRDER

**Mål 1: Senast år 2023 har alla forsknings- och  
utvecklingsprojekt som inleder sin verksamhet data-  
hanteringsplaner i vilka man tar hänsyn till olika  
vetenskapsgrenars behov och faserna i forsknings-  
datats livscykel. Planerna utarbetas som en del av  
kvalitetsledningen.**

---

9 Forskningssamfundet definieras enligt *Deklarationen för öppen  
vetenskap och forskning 2020–2025* (2020, 5). [https://doi.org/10.23847/  
ISBN.9789525995237](https://doi.org/10.23847/ISBN.9789525995237).

### Åtgärder:

- Senast år 2022 erbjuder högskolorna anvisningar, praxis och utbildning i planering av datahantering för studenter, forskare och övrig personal.
- Senast år 2023 inkluderar forskningsorganisationerna utarbetande och upprätthållande av datahanteringsplaner i forsknings- och tjänsteprocesserna för varje fas av datats livscykel.
- Senast år 2024 ombesörjer högskolorna att handledare för lärdomsprov kan utvärdera och kommentera datahanteringsplaner som en del av sin handledning.
- Senast år 2022 stöder forskningsorganisationerna forskningsplanering så att man förberett tillräckliga resurser för datahantering och dess stöd samt kostnaderna för detta.
- Högskolorna inkluderar utbildning inom datahantering i sina läroplaner både inom grundläggande utbildning och vidareutbildning då planerna uppdateras.
- Senast år 2024 har forskningsorganisationerna utvecklat uppföljning för att säkra en god och ansvarsfull datahanteringspraxis.
- Senast år 2022 har forskningsorganisationerna datapolicyer som uppdateras regelbundet.

### **Mål 2: Senast år 2022 har forskningsorganisationerna verksamhetsmodeller som används för att tydligt avtala om rättigheter, villkor och licenser för användning av forskningsdata mellan alla som deltar i forskningsarbete.**

### Åtgärder:

- Under 2021 producerar Samordningen av öppen vetenskap en utredning om juridiska frågor gällande öppen vetenskap. I samarbete med det finländska forskningssamfundet skapas rekommendationer för avtalens innehåll.
- År 2021 har forskningsorganisationerna grundprinciper för avtalande om rättigheter och ansvar gällande forskningsdata. För specialfall finns rådgivning och handledning.
- År 2021 instruerar forskningsfinansiärer och -organisationer forskare att forskningsdata som öppnas

antingen bör licensieras med en ändamålsenlig licens eller åstadkomma samhälleligt genomslag genom kommersiell användning.

- År 2021 instruerar forskningsfinansiärer och -organisationer forskare i licensiering enligt lagstiftning om återanvändning av forskningsmaterial som producerats med offentliga medel.
- År 2021 erbjuder forskningsorganisationer undervisning och/eller utbildning i och rådgivning om rättigheter gällande forskningsdata samt licenser för öppen vetenskap.

**Mål 3: Forskningsdata som producerats i forsknings- och utvecklingsprojekt påbörjade senast år 2022 har dokumenterats så att dokumentationen stöder forskningsdatats öppnande, fortsatta användning, sökbarhet, interoperabilitet och tillgänglighet.**

Åtgärder:

- Senast år 2022 stöder forskningsorganisationer forskarnas produktion av metadata med stödtjänster och incitament.
- Senast år 2022 erbjuder forskningsorganisationerna utbildning och stöd för olika målgrupper samt verktyg för dokumentation av forskningsdata med hänsyn till utveckling av målgruppernas kompetens, olika vetenskapsgrenars behov och forskningens livscykel.
- År 2021 stöder forskningsorganisationer forskningsplanering så att man i forskningsprojekt är förberedda på kostnader för dokumentation av material.
- Senast år 2022 definierar arbetsgruppen för uppföljning av öppen vetenskap och forskning indikatorer för öppen vetenskap.
- Senast år 2023 använder forskningsorganisationer lämpliga indikatorer, med hjälp av vilka de som en del av kvalitetssystemet följer upp sin utveckling inom god datahantering.

**Mål 4: Senast år 2022 finns lösningar för lagring och långtidsbevarande, infrastruktur samt tjänster för forskningsdata. Dessa beaktar datats livscykel och följer praxis för god datahantering.**

Åtgärder:

- År 2021 kartlägger finländska forskningsorganisationer befintliga tjänster som en del av det nationella arbetet med forskningsinfrastrukturer. Organisationerna inleder de utvecklingsåtgärder som behövs för deras del samt främjar användning av nationella och internationella tjänster.
- Senast år 2022 producerar och erbjuder forskningsorganisationer i samarbete med nationella och internationella aktörer anvisningar och tillräckliga stödtjänster för lagring och publicering av data i enlighet med praxis för god datahantering, riktade till forskare och forskningsgrupper.
- Forskningsrådet ser till att de centrala infrastrukturerna för öppna forskningsdata är icke-vinstdrivande.<sup>10</sup>

**Mål 5: Senast år 2022 använder forskningsorganisationerna en verksamhetsmodell som utnyttjar expertis och mångprofessionellt samarbete vid utvecklingen av utbildningar, kompetens och de datahanterings-tjänster som behövs.**

Verksamhetsmodellen bör inte begränsas till forskningsdata som öppnas, utan en god datahanteringshelhet kräver förvaltning av hela livscykeln oberoende av slutresultat.

Åtgärder:

- Forskningsrådet utvecklar strukturer och innehåll för kompetens och tjänster i både nationellt och internationellt samarbete.
- År 2021 erbjuder forskningsorganisationer självständigt eller i samarbete med andra utvecklad utbildning i god datahantering som motsvarar samfundets behov för forskare, lärare, handledare och stödpersonal i alla skeden av karriären.
- Senast år 2023 beskriver forskningsorganisationer

<sup>10</sup> First draft of the UNESCO Recommendation on Open Science, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374409.locale=en.page=10>

## DELPOLICY: ÖPPEN TILLGÅNG TILL FORSKNINGSDATA

i nationellt samarbete hurdana expertroller som behövs samt skapar möjliga karriärvägar för dessa.

- Högskolorna utvecklar expertutbildning som en del av undervisningsutbudet.



# LITTERATUR

## INTERNATIONELLA KÄLLOR

- Ayris, Paul; López de San Román, Alea; Maes, Katrien; Labastida, Ignasi (2018): *Open Science and its Role in Universities: A Roadmap for Cultural Change*. League of European Research Universities (LERU). <https://www.leru.org/publications/open-science-and-its-role-in-universities-a-roadmap-for-cultural-change>.
- Ball, A. (2014). *DCC How-to Guides: How to License Research Data*. Digital Curation Centre, Edinburgh. <http://www.dcc.ac.uk/resources/how-guides>.
- Europaparlamentets och rådets direktiv 2019/1024 om öppna data och vidareutnyttjande av information från den offentliga sektorn. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2019/1024/oj?locale=sv>.
- FORCE11 Group: *Guiding Principles for Findable, Accessible, Interoperable and Re-usable Data Publishing*. <https://www.force11.org/fairprinciples>.
- Generaldirektoratet för forskning och innovation, Europeiska kommissionen (2018): *Turning FAIR into Reality. Final report and action plan from the European Commission expert group on FAIR data*. [doi.org/10.2777/1524](https://doi.org/10.2777/1524).
- Generaldirektoratet för forskning och innovation, Europeiska kommissionen (2018): *Prompting an EOSC in Practice. Final report and recommendations of the Commission 2nd High Level Expert Group on the European Open Science Cloud*. [doi.org/10.2777/112658](https://doi.org/10.2777/112658).
- Generaldirektoratet för forskning och innovation, Europeiska kommissionen (2016): *Guidelines on Fair Data Management in Horizon 2020*. [https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants\\_manual/hi/oa\\_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt_en.pdf).
- Rans, J and Whyte, A. (2017). *Using RISE, the Research Infrastructure Self-Evaluation Framework*. Digital Curation Centre, Edinburgh. <http://www.dcc.ac.uk/resources/how-guides>.
- RDA FAIR Data Maturity Model Working Group (2020): *FAIR Data Maturity Model: specification and guidelines*. Research Data Alliance. <https://doi.org/10.15497/RDA00045>.
- RRI-Practice: "What is RRI?". <https://www.rri-practice.eu/about-rri-practice/what-is-rri/>.
- Science Europe (2018): "Practical Guide to the International Alignment of Research Data Management". [https://www.scienceurope.org/media/jezkhnoo/se\\_rdm\\_practical\\_guide\\_final.pdf](https://www.scienceurope.org/media/jezkhnoo/se_rdm_practical_guide_final.pdf).
- Springer Nature: "Data Availability Statements". <https://www.springernature.com/gp/authors/research-data-policy/data-availability-statements/12330880>.
- UK Concordat on Open Research Data (2016): <https://www.ukri.org/files/legacy/documents/concordatonopenresearchdata-pdf/>.
- UNESCO (2020). *First draft of the UNESCO Recommendation on Open Science*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374409.locale=en.page=10>.

## INHEMSKA KÄLLOR

- Aineistonhallinnan käsikirja*. Tammerfors: Finlands samhällsvetenskapliga dataarkiv (ansvarig, producent). <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/aineistonhallinta/>. urn:nbn:fi:fsd:V-201504200001
- Avoin tiede ja tutkimus-projektets (2014–2017) centrala policyer och publikationer: <https://avointiede.fi/fi/linjaukset-ja-aineistot/kotimaiset-linjaukset/att-hankeen-keskeiset-linjaukset-ja-julkaisut>.
- Finnish Committee for Research Data (2018): *Tracing Data: Data citation roadmap for Finland*. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201804106446>.
- Fuchs, S. & Kuusniemi, M. E. (2018). *Making a research project understandable – Guide for data documentation*. doi.org/10.5281/zenodo.1914401.
- Parland-von Essen, J., Fält, K., Maalick, Z., Alonen, M., & Gonzalez, E. (2018). *Supporting FAIR data: Categorization of research data as a tool in data management*. Informaatiotutkimus, 37(4). doi.org/10.23978/inf.77419.
- Samordningen av öppen vetenskap, Vetenskapliga samfundens delegation (2019): *Öppen tillgång till forskningspublikationer. Forskningssamfundets nationella policy och åtgärdsprogram 2020–2025 (1): Delpolicy för öppen tillgång till journal- och konferensartiklar*. Publikationsserie för ansvarsfull forskning 2:2019. doi.org/10.23847/isbn.9789525995206.
- Samordningen av öppen vetenskap, Vetenskapliga samfundens delegation (2020): *Deklaration för öppen vetenskap och forskning 2020–2025*. Publikationsserie för ansvarsfull forskning 2:2020. doi.org/10.23847/isbn.9789525995237.
- Tuuli-projektet (2019): Additional instructions for planning the management of sensitive and confidential data. [Zenodo] doi.org/10.5281/zenodo.3247282.
- UNIFI (2018): *Åtgärdsprogram för öppen vetenskap och data*. [https://www.unifi.fi/wp-content/uploads/2019/04/UNIFI\\_Oppen\\_vetenskap\\_och\\_data\\_atgardsprogram.pdf](https://www.unifi.fi/wp-content/uploads/2019/04/UNIFI_Oppen_vetenskap_och_data_atgardsprogram.pdf).

# BILAGA 1: ORDLISTA

**Forskningsmaterial** (*research material*) är en resurs som forskare eller forskargrupper använder under forskningsprocessen, dvs. basmaterial i digital, analog eller fysisk form för vetenskaplig eller konstnärlig forskning. Forskningsmaterial är ett bredare begrepp än forskningsdata och täcker till exempel källor (t.ex. dokument) och prov (t.ex. blodprov, mossor).

**Forskningsdata** (*research data*) är forskningsmaterial som har samlats in, observerats, mätts eller skapats för att bekräfta hypoteser och stödja forskningsresultat. I allmänhet är forskningsdata digitalt men den kan även finnas i analog eller fysisk form (t.ex. labbdagöcker).

**Metadata:** Med *metadata* eller *beskrivande metadata* menas information som beskriver och sammanfattar forskningsmaterialets kontext, innehåll och struktur, förvaltning och/eller hantering samt insamling.<sup>11</sup>

**Forskningsdatats öppenhet** betyder i denna policy att forskningsdata är sökbar, tillgängligt, användbart och delbart för andra forskare. Öppen tillgång till forskningsdata förutsätter god och ansvarsfull datahantering. Återanvändning av forskningsdata stöds med licenser<sup>12</sup>. Användning kan också kräva ett ändamålsenligt forskningstillstånd.

Ansvarsfull hantering av sensitiva eller konfidentiella forskningsdata eller forskningsdata som innehåller personuppgifter förutsätter att forskaren iakttar såväl juridisk som forskningsetisk praxis. I sådana fall är det ofta ändå möjligt att öppna beskrivande metadata samt erbjuda andra forskare tillgång till materialet genom ett separat avtal om överlåtelse av material.

**God och ansvarsfull hantering av forskningsdata:** I denna policy innebär med *god och ansvarsfull hantering* av forskningsdata att forskningsdata och dess metadata är "skapat, lagrat och organiserat så att forskningsdatat förblir användbart och pålitligt och att dataskydd och datasäkerhet har iakttagits under forskningsdatats hela livscykel".<sup>13</sup> Dessutom innebär god hantering av forskningsdata inom just öppen vetenskap att principen "så öppet som möjligt och så slutet som nödvändigt", FAIR-principerna samt ansvarsfullhet iakttas i varje skede av forskningsprocessen. **God hantering av forskningsdata är en förutsättning för öppen tillgång.** God hantering av forskningsdata utvärderas enligt följande:

11 [https://tieteentermipankki.fi/wiki/Nimitys:tutkimusaineiston\\_metadata](https://tieteentermipankki.fi/wiki/Nimitys:tutkimusaineiston_metadata)

12 Ball, A. (2014). "How to License Research Data". DCC How-to Guides: Edinburgh: Digital Curation Centre. <http://www.dcc.ac.uk/resources/how-guides>

13 *Aineistonhallinnan käsikirja*. Tammerfors: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/aineistonhallinta/>. urn:nbn:fi:fsd:V-201504200001 (Hämtad 11.1.2021)

1. Principen *så öppet som möjligt och så slutet som nödvändigt*<sup>14</sup> förutsätter att allt som kan göras öppet och tillgängligt för återanvändning öppnas. Data som inte kan öppnas och delas bör på ett motsvarande sätt skyddas och bevaras på ett säkert sätt. I sista hand är det forskarens ansvar att avgöra till vilkendera kategorin forskningsdata hör. Att inte öppna data kräver alltid en motivering.
2. *FAIR-principerna* (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable)<sup>15</sup> syftar på forskningsdatats kvalitet med tanke på återanvändning. Målet med principerna är att forskningsmaterialet blir:
  - sökbart (**F**indable)
  - tillgängligt (**A**ccessible)
  - interoperabelt (**I**nteroperable)
  - återanvändbart (**R**eusable).

Forskningsdata och metadata som följer FAIR-principerna är semantiskt interoperabla, det vill säga så väl strukturerade, beskrivna, märkta med beständiga identifierare, licensierade och säkert lagrade att de är sökbara och maskinläsbara. Fullständigt FAIR-enligt data är ännu inte möjligt inom de flesta områdena på grund av brister i kompetens och tjänster eller datats karaktär.

3. Med *ansvarsfull datahantering* menas i denna policy:
  - kännedom om och tillämpning av vetenskapsgrenens principer
  - kännedom om och tillämpning av forskningsetiska principer
  - kännedom om och tillämpning av lagstiftning
  - kännedom om och tillämpning av principer för datasäkerhet och dataskydd

Ansvarsfull hantering av forskningsmaterial är en förutsättning för alla former av öppen tillgång till forskningsmaterial. Ansvarsfull hantering av forskningsmaterial i sin tur förutsätter datasäker, dataskyddsenlig och forskningsetiskt hållbar hantering av forskningsmaterial, forskningsdata och metadata. Ansvarsfull hantering av forskningsdata och möjligheten att öppna forskningsmaterial detta medför är god vetenskaplig praxis.

---

14 European Commission, DG Research & Innovation (2016). *Guidelines on Fair Data Management in Horizon 2020*. [https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants\\_manual/hi/oa\\_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt_en.pdf)

15 <https://www.force11.org/fairprinciples>

# BILAGA 2: TIDSLINJE FÖR ÅTGÄRDER 2021–2025

## 2021

- **Samordningen av öppen vetenskap** producerar en utredning om juridiska aspekter på öppen vetenskap. Efter det skapar **forskningssamfundet** rekommendationer för avtalens innehåll, varefter **forskningsorganisationerna** har grundprinciper för avtalande om rättigheter och ansvar för forskningsdata (licensiering, kommersiell användning och överlåtelse av rättigheter).
- **Forskningsorganisationerna** erbjuder, självständigt eller i samarbete med andra, utbildning samt rådgivning och handledning för god datahantering enligt samfundets behov.
- **Forskningsorganisationerna** stöder forskningsplanering så att man i forskningsprojekt är förberedda på kostnader för dokumentation av material.
- **Forskningssamfundet** inleder kartläggning av nationella och lokala tjänster som en del av det nationella arbetet kring forskningsinfrastrukturer.

## 2022

- **Forskningsorganisationerna** har datapolicyer som uppdateras regelbundet.
- **Forskningsorganisationerna** erbjuder anvisningar och praxis för och utbildning i planering av datahantering som motsvarar samfundets behov genom mångprofessionellt samarbete.
- **Forskningsorganisationerna** stöder forskarnas produktion av metadata genom stödtjänster och incitament med öppnande av forskningsdata samt dess återanvändning, sökbarhet, interoperabilitet och tillgänglighet i åtanke.
- **Arbetsgruppen för uppföljning av öppen vetenskap och forskning** vid av Samordningen av öppen vetenskap och forskning definierar indikatorer för öppen vetenskap.
- **Forskningsorganisationerna** i samarbete med nationella och internationella aktörer producerar och erbjuder forskare och forskningsgrupper anvisningar och tillräckliga stödtjänster för lagring och publicering av data i enlighet med praxis för god datahantering.

### 2023

- **Forskningsorganisationerna** inkluderar utarbetande och underhåll av datahanteringsplaner i forsknings- och tjänsteprocesserna under varje fas av datats livscykel.
- **Forskningsorganisationerna** använder som en del av kvalitetssystemet ändamålsenliga indikatorer för att följa upp sin utveckling inom god datahantering.
- **Forskningsorganisationerna** beskriver i nationellt samarbete de expertroller som behövs och skapar möjliga karriärvägar för dessa.

### 2024

- **Högskolorna** ser till att handledare för lärdomsprov kan utvärdera och kommentera datahanteringsplaner som en del av sitt handledningsarbete.
- **Forskningsorganisationerna** har skapat uppföljning för att säkerställa god och ansvarsfull datahanteringspraxis.

# BILAGA 3: ARBETSGRUPPEN SOM TAGIT FRAM POLICYN

Minna Ala-Mantila, CSC – Centret för finländsk expertis inom IT för forskning, utbildning, kultur och offentlig förvaltning

Nina Edgren-Henrichson, Svenska litteratursällskapet i Finland

Pamela Gustavsson, Svenska litteratursällskapet i Finland

Kaisa Hakkila, Åbo universitet

Anne Holappa, Upphovsrättsliga föreningen i Finland

Outi Hupaniittu, Finska litteratursällskapet

Nina Järviö, Vetenskapliga samfundens delegation (sekr. -03/2020)

Meri-Tuulia Kaarakainen, Åbo universitet

Miki Kallio, Uleåborgs universitet

Anu Kantola, Naturresursinstitutet

Liisa Karlsson, Helsingfors universitet

Olli-Pekka Kaurahalme, Åbo universitet

Joona Koironen, Yrkeshögskolan Metropolia

Tuija Korhonen, Helsingfors universitet

Mari Elisa (MEK) Kuusniemi, Helsingfors universitet/Tuuli

Hanna Lahdenperä, Vetenskapliga samfundens delegation (sekr. 05/2020-)

Heidi Laine, CSC – Centret för finländsk expertis inom IT för forskning, utbildning, kultur och offentlig förvaltning

Kristina Linnovaara, Svenska litteratursällskapet i Finland

Riku Louhimo, Arbetshälsoinstitutet

Juuso Marttila, Jyväskylä universitet

Juhani Naskali, Åbo universitet

Anssi Neuvonen, Teknologiska forskningscentralen VTT

Maria Niku, Finska litteratursällskapet

Tiina Nokkala, Åbo yrkeshögskola

Elina Nurminen, Yrkeshögskolan Metropolia

Susanna Nykyri, Tammerfors universitet

Turkka Näppilä, Tammerfors universitet

Rainer Oesch, Helsingfors universitet

Pekka Orponen, Aalto-universitetet & FCRD (ordf. -05/2020)

Seliina Päällysaho, Seinäjoki yrkeshögskola

Antti Pursula, CSC – Centret för finländsk expertis inom IT för forskning, utbildning, kultur och offentlig förvaltning

Maria Rehbinder, Aalto-universitetet

Mari Riipinen, Åbo universitet

Sulevi Riukulehto, Ruralia-institutet vid Helsingfors universitet

Tomi Rosti, Östra Finlands universitet (ordf. 05/2020-)

Matti Ruuskanen, Åbo universitet

Toni Saari, Östra Finlands universitet

Jussi Salmi, Åbo universitet

Nina-Mari Salminen, Naturresursinstitutet

Hannele Seppälä, Nationella centret för utbildningsutvärdering

Janne Seppänen, Jyväskylä universitet

Tiina Sipola, Uleåborgs universitet

Anne Sunikka, Aalto-universitetet

Anna Suorsa, Uleåborgs universitet

Ville Tenhunen, Helsingfors universitet, Centret för informationsteknologi

Heidi Troberg, Vasa universitet, Tritonia

Antti Tuomi-Nikula, Institutet för hälsa och välfärd





Vetenskapliga  
samfundens delegation



TIEDONJULKISTAMISEN NEUVOTTELUKUNTA  
DELEGATIONEN FOR INFORMATIONSSPRIDNING