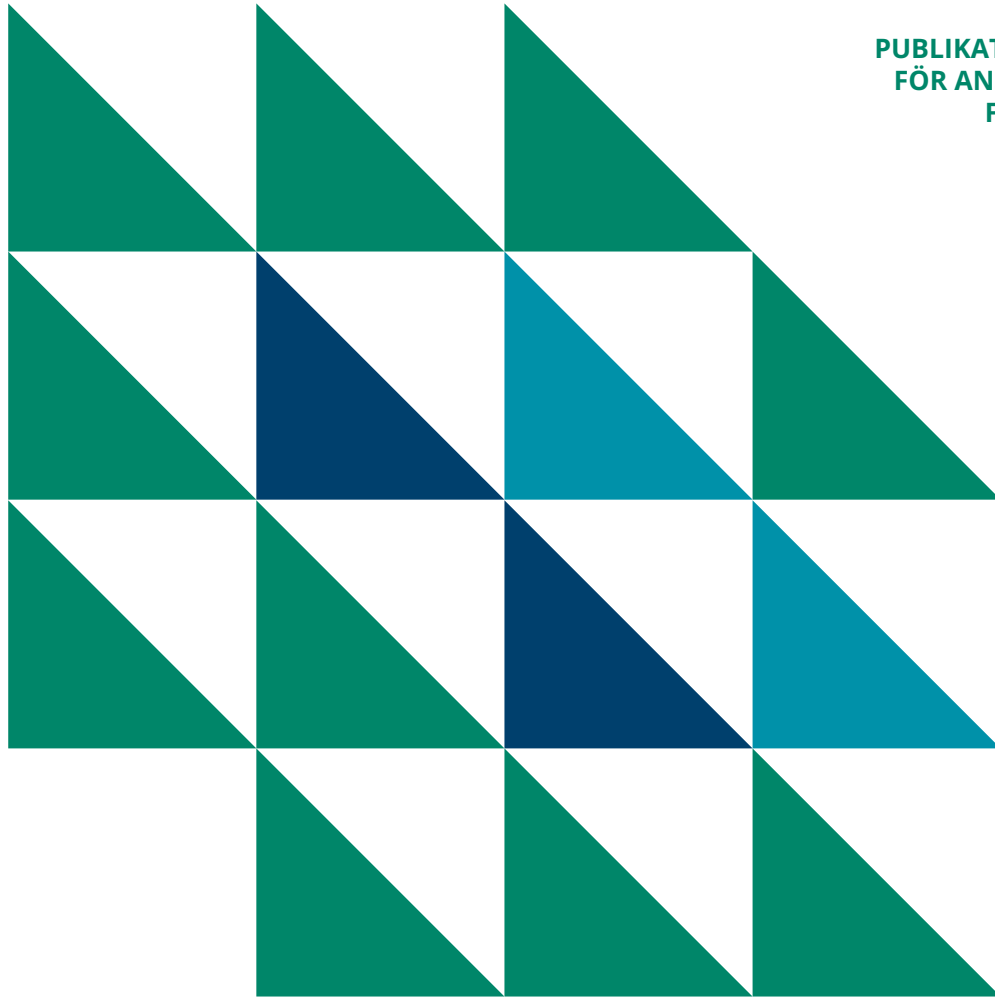


PUBLIKATIONSSERIE  
FÖR ANSVARSFULL  
FORSKNING  
14:2022



# VERKTYG FÖR SJÄLVUTVÄRDERING AV TJÄNSTER INOM DEN ÖPPNA FORSKNINGSKULTUREN

## **PUBLIKATIONSSERIEN FÖR ANSVARSFULL FORSKNING**

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

### **Verktyg för självvärdering av tjänster inom den öppna forskningskulturen**

Publikationsserie för ansvarsfull forskning 14:2022

4:e årgången

FÖRFATTARE: Samordningen av öppen vetenskap, Vetenskapliga samfundens delegation

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

Helsingfors, 2022

ISSN: 2670-062X

ISBN: 978-952-5995-77-0

DOI: <https://doi.org/10.23847/tsv.446>



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

# INNEHÅLL

<b>1. INLEDNING</b>	<b>4</b>
<b>2. VERKTYG FÖR SJÄLVUTVÄRDERING AV TJÄNSTER</b>	<b>5</b>
2.1 Forskningskultur	5
2.2 Utvärdering	5
2.3 Utbildning	10
2.4 Forskningsdata	13
2.5 Publikationer	18
<b>BILAGA 1: CHECKLISTA FÖR ANSVARSFULL UTVÄRDERING</b>	<b>22</b>
<b>BILAGA 2: FÖRFATTARE</b>	<b>25</b>

# 1. INLEDNING

Som stöd för Policyn för öppen forskningskultur har man utvecklat ett verktyg för självutvärdering av tjänster, som beaktar rekommendationerna i alla tidigare nationella riktlinjer för öppen vetenskap. Syftet med verktyget är att hjälpa forskningsorganisationerna att utvärdera och utveckla sina tjänster och göra dem tillgängliga. Organisationen kan producera tjänsterna ensam, i samarbete med andra organisationer eller utnyttja tjänster på nationell och internationell nivå. Åtgärder som främjar öppenhet gällande utvärdering, utbildning, forskningsdata och publicering, vilka också tas upp i Policyn för öppen forskningskultur, konkretiserar kriterierna på miniminivå och idealnivå. Dessa kriterier möjliggör olika målnivåer för olika typer av forskningsorganisationer på olika utgångsnivåer. Självutvärderingsverktygets åtgärder och kriterier utnyttjas också i den nationella uppföljningsmodellen för öppen vetenskap. Verktyget är avsett för organisationernas självutvärdering och utveckling av tjänster, medan uppföljningsmodellen gör det möjligt att bedöma hela fältets mognadsnivå gällande öppen vetenskap.

## 2. VERKTYG FÖR SJÄLV- UTVÄRDERING AV TJÄNSTER

### 2.1 FORSKNINGSKULTUR

Organisationen har ansvar för koordinering, genomförande och uppföljning av tjänsterna inom öppen vetenskap, samt en tidtabell för dessa. Organisationen ansvarar också för att ge stöd till forskarnas växelverkan med olika aktörer i samhället.

#### Miniminivå:

1. Organisationen har undertecknat Deklarationen för öppen vetenskap och forskning.
2. Organisationen har förbundit sig till den nationella rekommendationen för forskarutvärdering.

#### Idealnivå:

3. Organisationen har en policy för öppen vetenskap samt ett åtgärdsprogram med ansvariga instanser och tidtabeller.
4. Organisationen följer regelbundet upp den öppna forskningskulturen och beaktar den nationella uppföljningsmodellen för öppen vetenskap.

### 2.2 UTVÄRDERING

Organisationen har tillgång till praxis, kriterier och kunskapsunderlag som stöder dokumentation av forskningsoutput och meriter och således en ansvarsfull utvärdering av forskningen. Detta ger upphov till incitament samt en verksamhetskultur som främjar öppen vetenskap och som är en del av utvärderingen och meriteringen av finländska forskningsorganisationer och deras personal.

#### A. ANSVARFULL UTVÄRDERING

Organisationen ser till att man i utvärderingen av forskning och forskare följer ansvarsfull och öppen praxis enligt rekommendationen om god praxis för utvärdering av forskare.

#### Miniminivå:

1. Organisationen följer internationell och nationell lagstiftning (t.ex.)
  - A. Förvaltningslagen
  - B. Lagen om likabehandling
  - C. Jämställdhetslagen
  - D. Lagen om integritetsskydd i arbetslivet
  - E. Lagen om medicinsk forskning
  - F. Dataskyddslagen
  - G. Europeiska unionens dataskyddsförordning (GDPR)
  - H. Informationshanteringslagen

2. Organisationen har förbundit sig till forskningsetiska anvisningar ([TENK GVP](#)).
3. Organisationen har förbundit sig att följa den [Nationella rekommendationen för ansvarsfull utvärdering av forskare](#).
4. Organisationen följer Instruktioner för [JUFO-klassificeringen 2019](#).
5. Organisationen har fastställt vad man vill värdesätta i utvärderingen (egen strategi, visioner, riktlinjer).

**Idealnivå:**

6. Organisationen utnyttjar andra nationella och internationella riktlinjer för ansvarsfull utvärdering (t.ex.)
  - A. [DORA-deklarationen](#)
  - B. [Leidenmanifestet](#)
  - C. [Hong Kong -manifestet](#)
7. Organisationen utnyttjar nationell och internationell god praxis inom utvärdering (t.ex.)
  - A. Nationell databas för god praxis (under arbete)
  - B. Dora, EUA, SPARC Europe [case studies](#)
  - C. [INORMS SCOPE](#)

**B. INCITAMENT**

Organisationen ser till att man vid utvärdering av forskning och forskare i stor utsträckning och på ett mångsidigt sätt beaktar olika typer av forskningsoutput som är uppgjorda på olika språk (t.ex. publikationer, data, programvara), meriter och genomslagskraft samt verksamhet för att främja öppen vetenskap.

**Miniminivå:**

1. Vid beredning av utvärderingarna fäster organisationen uppmärksamhet vid mångfalden av forskningsoutput, aktiviteter och forskningens genomslag samt vid verksamhet för att främja öppen vetenskap.

**Idealnivå:**

2. Organisationen har tagit fram anvisningar för hur man i utvärderingen beaktar olika slags forskningsoutput, aktiviteter och genomslagskraft samt verksamhet för att främja öppen vetenskap enligt vetenskapsgren.
3. Organisationen har utarbetat en omfattande utvärderingsmatris för öppen vetenskap (med hjälp av internationella eller nationella modeller, jfr [Open Science Career Assessment Matrix – OS-CAM; NOR-CAM](#)), där kriterier för olika utvärderingsprocesser noggrant definieras enligt anvisningarna i punkt 2, t.ex.
  - A. Kvalitetshandbok m.m.
  - B. Utvärdering av forskning
  - C. Intern finansieringsmodell

- D. Resultatpremier
  - E. Rekrytering
  - F. Karriärväg
  - G. Personlig prestation
  - H. System för arvoden
  - I. Docentur
  - J. Examina
  - K. Forsknings- och resestipendier
4. Organisationen har skapat ett system för priser och/eller utmärkelser som motiverar och uppmuntrar personalen att främja en öppen forskningskultur och noterar till exempel verksamhet för att främja öppenhet i anknytning till växelverkan, utbildning, material och publikationer.

### C. KUNSKAPSUNDERLAG

Organisationen möjliggör och säkerställer att man som stöd för utvärderingar producerar ett kunskapsunderlag som möjliggör en heltäckande och jämförbar dokumentation av forskningsresultat, meriter och genomslagskraft.

#### Miniminivå:

1. Organisationen möjliggör mångsidig rapportering och insamling av uppgifter till exempel med hjälp av system för forskningsinformation eller ett därmed jämförbart system.
2. Organisationen förpliktar, bistår och uppmuntrar forskarna att rapportera och producera information.
3. Organisationen bedömer och säkerställer att kunskapsunderlaget är täckande, tillförlitligt och uppdaterat.
4. Organisationen använder ett mångsidigt kunskapsunderlag vid utvärdering av forskning och forskare.
5. Den information som organisationen samlar in och producerar har definierats och integrerats så att den är kompatibel med nationella infrastrukturer:
  - A. [Publikationsdatatjänsten Virta \(på finska\)](#)
  - B. [Datalager för forskningsinformation / Uppgifter om forskaren \(på finska\)](#)

#### Idealnivå:

6. Den datamodell som organisationen använder i den interna datainsamlingen möjliggör en möjligast omfattande rapportering av meriter inom öppen vetenskap och därmed en mångsidig utvärdering och uppföljning (t.ex.)
  - A. [TENK:s modell för meritförteckning](#)
  - B. [Nationell rekommendation för ansvarsfull utvärdering av forskare](#)
  - C. [Open Science Career Assessment Matrix \(OS-CAM\)](#)
7. Den information som organisationen samlar in och producerar är öppet tillgänglig och följer [FAIR-principerna](#) (se

[Science Europe Position Statement on Research Information Systems](#)).

8. Den information som organisationen samlar in och producerar är kompatibel med nationella och internationella infrastrukturer (t.ex.)
  - A. Metax, m.m.
  - B. ORCID
  - C. EOSC, OpenAIRE

#### **D. STÖD FÖR KVALITATIV UTVÄRDERING**

Organisationen gör det möjligt att i utvärderingen producera och utnyttja kvalitativ information, såsom narrativa beskrivningar och fallbeskrivningar av kvalitet och effektivitet.

##### **Miniminivå:**

1. Organisationen utnyttjar [TENK:s modell för meritförteckning](#) som stöd för utvärderingen.
2. Vid utvärdering av forskning och forskare möjliggör och utnyttjar organisationen narrativa beskrivningar och fallbeskrivningar av kvalitet och genomslagskraft (t.ex. The Royal Society: [Résumé for Researchers](#); [ACUMEN-portfoliomodell](#)).

##### **Idealnivå:**

3. Organisationen har strukturerade modeller, inkl. anvisningar, för narrativa beskrivningar och fallbeskrivningar.
4. Organisationen gör det möjligt att producera och samla in narrativa beskrivningar och fallbeskrivningar till exempel genom att utnyttja system för forskningsinformation eller ett därmed jämförbart system.
5. Narrativa beskrivningar och fallbeskrivningar som organisationen samlat in och producerat är öppet tillgängliga enligt [FAIR-principerna](#).
6. Narrativa beskrivningar och fallbeskrivningar som organisationen samlat in och producerat har integrerats i internationella och nationella infrastrukturer (t.ex. en eventuell nationell portal för portfolior, se [Nationell rekommendation för ansvarsfull utvärdering av forskare, verkställighetsplan, punkt 3](#)).

#### **E. TRANSPARENS OCH UPPFÖLJNING**

Organisationen säkerställer att utvärderingarna sker öppet och transparent och att förverkligandet av ansvarsfull utvärdering följs upp.

##### **Miniminivå:**

1. Organisationen har en policy för ansvarsfull utvärdering som på ett heltäckande sätt beaktar olika utvärderingsprocesser från organisationsnivå till individnivå.



2. Organisationen koordinerar, följer upp, utvärderar och utvecklar iakttagandet av policyn för ansvarsfull utvärdering i planeringen och genomförandet av alla utvärderingar.
3. Organisationen har fastställt en egen ansvarig instans som forskarna kan kontakta om det förekommer brister i utvärderingens ansvarsfullhet.

**Idealnivå:**

4. Organisationen beskriver och informerar transparent och i enlighet med FAIR-principerna om kriterierna och anvisningarna för alla utvärderingar (t.ex.)
  - A. Kvalitetshandbok m.m.
  - B. Utvärdering av undersökning
  - C. Intern finansieringsmodell
  - D. Resultatpremier
  - E. Rekrytering
  - F. Karriärväg
  - G. Personlig prestation
  - H. System för arvoden
  - I. Docentur
  - J. Examina
  - K. Forsknings- och resestipendier
5. Organisationen betonar effekterna av en ansvarsfull och öppen utvärderingskultur.
6. Organisationen delar med sig av information om god praxis till andra organisationer och utnyttjar själv andras goda praxis.

**F. NÄRSTÖD**

Organisationen säkerställer att alla parter i utvärderingen erhåller tillräcklig handledning samt tillräckliga anvisningar och resurser för en ansvarsfull utvärdering.

**Miniminivå:**

1. Organisationerna har fastställt en ansvarig instans för varje utvärderingsprocess och resurser för planering och genomförande av ansvarsfulla bedömningar av forskning och forskare.
2. Organisationen har utbildning i ansvarsfull utvärdering och användning av publikationsmätare både för utvärderare som kommer från den egna personalen och för utvärderare som kommer utifrån.

**Idealnivå:**

3. Organisationen ser till att det i varje utvärderingsprocess finns experter inom vetenskapsområdet som gör en kvalitativ och mångsidig utvärdering och att utvärderarna har tillräckligt med tid för utvärderingen.

4. Organisationen utnyttjar och ger tillräckligt med resurser för bibliotekens sakkunskap och/eller andra bibliometriexperter för att producera och tolka publikationsmätningen.
5. Organisationen utnyttjar checklisten som baserar sig på den nationella rekommendationen om ansvarsfull utvärdering av forskare i beredningen av ansvarsfull utvärdering och uppföljning av genomförandet (checklista för ansvarsfull utvärdering, se [Bilaga 1](#)).

## 2.3 UTBILDNING

Organisationen främjar verksamhetskulturen för öppen utbildning genom att med hjälp av aktuella tjänster säkerställa att alla som ordnar undervisning har en jämlik möjlighet att ordna öppen undervisning samt utarbeta och publicera öppna lärresurser, oberoende av organisation, undervisningsområde eller karriärskede.

### A. KOMPETENSKRAV FÖR ÖPPEN UTBILDNING

I samarbete med Samordningen av öppen vetenskap ser högskolorna till att de personer som ordnar undervisning har möjlighet att avlägga de färdigheter som krävs för att utnyttja och utarbeta öppna lärresurser i enlighet med [de nationella kompetenskraven för öppen utbildning](#).

#### Miniminivå:

1. Högskolan rekommenderar att de som ordnar undervisning skaffar sig färdigheter för användare av öppna lärresurser enligt de nationella kompetenskraven för öppen utbildning.
2. En del av de personer som ordnar undervisning vid högskolan har avlagt färdigheter för att utarbeta öppna lärresurser (10%) och största delen färdigheter för användare av öppna lärresurser (> 50 %).

#### Idealnivå:

3. Största delen av de personer som ordnar undervisning vid högskolan har avlagt färdigheter för att utarbeta öppna lärresurser (> 50 %).
4. En del av de personer som ordnar undervisning vid högskolan har avlagt färdigheter för påverkare inom öppen utbildning (5 %).

### B. UPPHOVSRÄTT, LICENSER OCH AVTAL

Högskolan förutsätter att upphovsrätten respekteras när öppen undervisning ordnas och öppna lärresurser utarbetas, och att man ordnar stöd för öppen licensiering av lärresurser.

**Miniminivå:**

1. Högskolan har tillgång till och använder den nationella rekommendationen om upphovsrätts- och licensieringsfrågor gällande öppna lärresurser.

**På idealnivån dessutom:**

2. Högskolan har utarbetat en egen rekommendation som preciserar den nationella rekommendationen.
3. Högskolan har avtalsmallar till exempel för avtal om rättigheter och ansvar för lärresurser som utarbetats av flera upphovsmän.
4. Högskolan erbjuder utbildning i upphovsrätts- och licensieringsfrågor som gäller utbildning och lärresurser.
5. Högskolan har utsett personer som ger stöd i upphovsrätts- och licensieringsfrågor i anknytning till inläring och lärresurser.
6. Det totala antalet öppet licensierade lärresurser som affilieras till högskolan ökar.

**C. MATERIALENS SÖKBARHET**

Högskolan rekommenderar att de som utarbetar öppna lärresurser för in metadata för lärresurserna så heltäckande som möjligt i Biblioteket för öppna lärresurser.

**Miniminivå:**

1. Det totala antalet metadata infört i biblioteket för öppna lärresurser av personer som är affilierade med högskolan ökar.
2. Högskolan deltar i det nationella samarbetet för att utveckla Biblioteket för öppna lärresurser.

**Idealnivå:**

3. Högskolan rekommenderar att de som utarbetar öppna lärresurser för in sina lärresurser i Biblioteket för öppna lärresurser.
4. Det totala antalet lärresurser införda i Biblioteket för öppna lärresurser av personer som är affilierade med högskolan ökar.

**D. MATERIALENS TILLGÄNGLIGHET**

Högskolan säkerställer att de nationella tillgänglighetskriterierna iakttas i den öppna undervisningen och i de öppna lärresurser som utarbetats.

**Miniminivå:**

1. Öppna lärresurser som utarbetats av personer som är affilierade med högskolan uppfyller tillgänglighetskriterierna.
2. Högskolan erbjuder utbildning i tillgänglighet.

**Idealnivå:**

3. Högskolan rekommenderar att metadata för öppna lärresurser ska innehålla uppgifter om materialets tillgänglighet.
4. Högskolan utnämner personer som erbjuder stöd i tillgänglighetsfrågor gällande öppna lärresurser.

**E. KOMMUNIKATION**

Organisationen ser till att dess kommunikationskanaler innehåller information om öppen utbildning.

**Miniminivå:**

1. Det nationella kommunikationsmaterialet för öppen utbildning finns i högskolans kommunikationskanaler.

**Idealnivå:**

2. Högskolan har egen omfattande kommunikation om öppen utbildning i olika kommunikationskanaler.
3. Högskolan har själv producerat kommunikationsmaterial för öppen utbildning.

**F. REDSKAP FÖR WEBBUNDERVISNING**

Högskolan säkerställer att de personer som ordnar undervisningen har tillgång till webbundervisningsredskap för att öppna undervisningen samt stöd för dessa.

**Miniminivå:**

1. Högskolan har tillgång till redskap för webbundervisning som gör det möjligt att öppna undervisningen.
2. Högskolan har anvisningar för de webbundervisningsredskap som används.

**Idealnivå:**

3. Högskolan kartlägger regelbundet behov gällande webbundervisning hos personer som ordnar undervisning och hos studerande, till exempel genom enkäter om användarnöjdhet.
4. Högskolan skaffar redskap för webbundervisning som motsvarar behoven.
5. Högskolan har utsett personer som stöder användningen av redskap för webbundervisning.

**G. KVALITETSKRITERIER OCH REDAKTIONELLT STÖD**

Högskolan erbjuder stöd för att utveckla den öppna undervisningen och kvaliteten på öppna lärresurser. Högskolan rekommenderar att lärarna agerar som mentorer och referentgranskare för varandra i kvalitetsfrågor som gäller öppen utbildning och öppna lärresurser.

**Miniminivå:**

1. Högskolan har tillgång till och använder nationella kvalitets-kriterier för öppna lärresurser.

**Idealnivå:**

2. Högskolan erbjuder utbildning i kvalitetsfrågor som gäller öppen utbildning och öppna lärresurser.
3. Högskolan erbjuder anvisningar för kvalitetsbedömning av öppna lärresurser.
4. Högskolan har utsett personer som ger stöd i kvalitetsfrågor gällande öppen utbildning och öppna lärresurser.

**H. ANVÄNDNING AV ÖPPNA MATERIAL I UNDERVISNINGEN**

Högskolan uppmuntrar utbildningsanordnarna att utnyttja öppna material i undervisningen.

**2.4 FORSKNINGSDATA**

Organisationen främjar öppenhet för forskningsdata. Genom tjänsterna säkerställs att alla forskare har en jämlik möjlighet att åtminstone få tillgång till forskningens metadata och i mån av möjlighet hela forskningsdatat för återanvändning oberoende av organisation, forskningsområde, finansieringsgrund eller karriärfas; data ska vara förenliga med FAIR-principerna och i enlighet med Deklarationen om öppen vetenskap och forskning 2020–2025 "så öppna som möjligt, så slutna som nödvändigt". Villkoren för användning av data ska vara tydligt formulerade och läsbara. Organisationen främjar användningen av både egna och befintliga nationella och internationella forskningsdatatjänster.

För definitioner av forskningsdata och metadata, se Delpolicy för öppen tillgång till forskningsdata. Forskningsmetodernas öppenhet och de åtgärder som främjar den behandlas i en separat policy som publiceras senare.

I punkt A beskrivs tjänster för hantering av datas livscykel på en allmän nivå. Därefter preciseras tjänsterna i åtgärderna B–I. Tjänsterna kan produceras i en enskild organisation eller som nationellt eller internationellt samarbete.

**A. TJÄNSTER FÖR HANTERING AV FORSKNINGSDATATS LIVSCYKEL**

Forskningsorganisationens personal och studerande har tillgång till tjänster för alla skeden av datats livscykel.

**Miniminivå:**

1. Forskningsorganisationens personal och studerande har tillgång till utbildning, stöd och andra tjänster för datahantering på basnivå ämnade för alla skeden av datats livscykel.

**Idealnivå:**

2. Stöd, utbildning och andra tjänster i olika skeden av datats livscykel kan produceras av många olika parter, men de är lätta att hitta och tillgängliga på ett och samma ställe, och serviceverksamheten är kontinuerlig.
3. Det finns tillgång till ett fördjupat stöd för:
  - A. planering av datahantering,
  - B. att samla in nya data och hitta befintliga data,
  - C. hantering av immateriella rättigheter till data,
  - D. hantering av datas dataskydd,
  - E. datasäker lagring och överföring av data mellan forskningsparterna under undersökningen,
  - F. tekniska datahanteringsbehov såsom städning, konvertering, analys, programmering, statistik-kunnande, visualisering, dokumentering och metadatering av data, användning av databaser och andra datahanteringsprogram och -applikationer,
  - G. screening, utvärdering och långtidsförvaring av data,
  - H. delning och återanvändning av data.

**B. NÄRSTÖD FÖR DATAHANTERING**

Som komplement till tjänster på generell nivå erbjuder organisationen närstöd för datahantering i alla skeden av datalivscykeln och gör det möjligt för forskare och experter inom stödtjänster att specialisera sig som närstöd enligt vetenskapsgren, metod eller datatyp.

**Miniminivå:**

1. Organisationen har utsett en eller flera personer som stöder datahanteringen i alla skeden av datats livscykel.
2. Forskare i olika karriärskeden och personal vid stödtjänster för forskning erbjuds möjlighet att disciplinspecifikt specialisera sig som frivilligt forskningsstöd på deltid.

**Idealnivå:**

3. Organisationen har dataexperter eller en enhet som ansvarar för stöd för datahantering.
4. Forskarnas deltids- eller heltidsspecialisering i datastöd stöds med en meriteringsmodell.
5. En karriärväg för specialisering i datahantering har skapats för forskare.

**C. UTBILDNING**

Organisationen har tillgång till utbildning i datahantering. Personalen och de studerande uppmuntras att delta i utbildningen.

**Miniminivå:**

1. Organisationen säkerställer att alla erbjuds utbildning i grunderna i datahantering.

2. I utbildningsprogrammen för grundexamensstuderande och doktorander ingår grundläggande kunskaper i datahantering.
3. Organisationen erbjuder incitament för att delta i utbildning.

**Idealnivå:**

4. Fördjupad, multiprofessionell utbildning i datahantering är lätt att hitta och tillgänglig för olika nivåer och forskningsområden och/eller datatyper för varje skede av datats livscykel, till exempel för
  - A. planering av datahantering,
  - B. insamling och produktion av nya data,
  - C. att hitta och återanvända befintliga data,
  - D. immaterial- och ägarskapsfrågor,
  - E. hantering av dataskyddsfrågor,
  - F. behandling och analys av data,
  - G. visualisering och presentation av data,
  - H. interoperabilitet, kvalitetssäkring och dokumentering av data,
  - I. metadatering och beskrivning av data,
  - J. sparande av data,
  - K. långtidsförvaring av data,
  - L. delning av data.

**D. DATAHANTERINGSPLANER**

Organisationen förutsätter och stöder forsknings-, utvecklings- och innovationsprojekt i att skapa och upprätthålla en datahanteringsplan under hela datats livscykel.

**Miniminivå:**

1. Forskningsprojekt förutsätts utarbeta en datahanteringsplan.
2. Organisationen stöder, ger råd och utbildar forskare och studerande i utarbetandet av datahanteringsplaner.

**Idealnivå (gemensamt utvecklingsprojekt på nationell nivå):**

3. Datahanteringsplanen är lätt att uppdatera och maskinläsbar.
4. En maskinläsbar datahanteringsplan som uppdateras möjliggör rollerfördelning för datahanteringen, kartläggning av resursbehov, kostnadsberäkning och anskaffning eller produktion av tjänster för projektet.

**E. IMMATERIELLA TJÄNSTER OCH AVTALSTJÄNSTER**

Organisationen har byggt upp en forskarorienterad process (på finska) för beaktande av immateriella frågor samt avtals- och tillståndsfrågor i forskningsprojekt

**Miniminivå:**

1. Organisationen har en immaterial- och avtalsprocess där man kommer överens om ägarskap, användarrättigheter, hantering av känsliga data och ansvarsfördelning för data som skapats av forskningsprojekt.

**Idealnivå:**

2. Organisationen säkerställer att avtal, tillstånd och användarrättigheter som gäller forskningsprojektens data har beskrivits på behörigt sätt i datahanteringsplanen och att forskaren är medveten om de risker som är förknippade med dem.
3. Organisationen har en certifikat- eller avtalsmodell genom vilken en forskare eller organisation förbinder sig att använda en tredje parts data med begränsad tillgänglighet på det sätt som beskrivs i certifikatet eller avtalsmodellen.

**F. DATASKYDD- OCH INFORMATIONSSÄKERHETSTJÄNSTER**

För att säkerställa dataskyddet har stödtjänster, utbildning samt informationssäkra infrastrukturtjänster för insamling, behandling och lagring av data ordnats för forskningsprojekten.

**Miniminivå:**

1. Forskningsprojekten erbjuds stöd för hantering av dataskydd, grundutbildning och infrastruktur för datasäkerhet under alla skeden av datats livscykel.

**Idealnivå:**

2. Fördjupad stödtjänst och tilläggsutbildning erbjuds för dem vars forskning eller stödtjänst för forskning omfattar fortlöpande och omfattande insamling, behandling och/eller kuratering av material som omfattas av dataskyddet.

**G. BESTÅENDE IDENTIFIKATIONSUPPGIFTER**

Organisationen bistår forskare med att skaffa [ORCID](#)-användaridentifikation och bestående identifikationsuppgifter för (meta)data.

**Miniminivå:**

1. Organisationen bistår forskaren i skapandet av en ORCID-användaridentifikation.
2. Organisationen bistår forskaren i att skaffa en permanent identifikation för (meta)data som publiceras i ett öppet repositorium.

**Idealnivå:**

3. Om organisationen har ett system för forskningsinformation erbjuds forskarna ett enkelt sätt att anskaffa och koppla sina publicerade forskningsresultat till sina ORCID-profiler.



4. Organisationen har integrerat den permanenta identifieraren i sin materialkatalog så att den enkelt kan kopplas till forskningsmaterialets (meta)data.

## H. PUBLICERING AV DATA

Organisationen utökar och upprätthåller omfattande och öppna metadata om forskningsdata, som eventuellt också länkas till forskningsmetoder, -publikationer och -infrastrukturer, om datats karaktär gör det möjligt.

### Miniminivå:

1. Organisationen har anvisningar om att alla forskningsprojekt publicerar metadata senast i samband med publiceringen av undersökningen, i första hand i sin egen datakatalog eller i den nationella Etsin-materialkatalogen.
2. När man hänvisar till data blir man instruerad att följa anvisningarna om hänvisningar som publiceringsplattformen anger. Även t.ex. förläggarnas bestämmelser kan påverka metoden för hänvisning.
3. Innan data publiceras kommer man i god tid överens om vem som äger datat (se punkt e).

### Idealnivå:

4. Organisationen har tillgång till en egen eller delad datakatalog där alla forskningsprojekt producerar administrativa, strukturella och beskrivande metadata som överförs från katalogen till nationella och internationella portaler.
5. Metadata som upprätthålls i katalogen ges vid behov en permanent identifikation som gör det möjligt att hänvisa till datat. Även externa tjänster som rekommenderas av organisationen ska erbjuda en permanent identifikation för metadata.
6. Till den del ägandet, användarrättigheterna och datas karaktär möjliggör detta publiceras egentliga forskningsdata (rådata, processerad data och/eller analyserad data) med permanent identifikation antingen i organisationens eget dataarkiv eller i ett allmänt eller branschspecifikt arkiv utanför organisationen.
7. Organisationen har en avtalsmodell genom vilken en forskare eller organisation förbinder sig att använda data som inte är öppen på det sätt som beskrivs i certifikatet eller avtalsmodellen.

## I. LÅNGTIDSFÖRVARING

Organisationen säkerställer eventuell långtidsförvaring av forskningsdata genom att dra upp riktlinjer för förvaringstider och -platser för olika data (som ska förstöras omedelbart, som ska förvaras i minst 15 år på grund av verifiering av forskningen, som ska förvaras i minst 25 år och förvaras permanent) och genom

att vid behov erbjuda rådgivning och tekniskt stöd i samarbete med andra organisationer.

**Miniminivå:**

1. Organisationen har anvisningar om minimitider och -platser för lagring av data.
2. Organisationen sörjer för att data som definierats som värdefulla förs in i tjänsten för långtidsförvaring.

**Idealnivå:**

3. Organisationen har en process med hjälp av vilken data som kräver långtidsförvaring kan identifieras och föras in i en eller flera nationella eller internationella tjänster för långtidsförvaring (frysta data).

## 2.5 PUBLIKATIONER

Organisationen främjar verksamhetskulturen för öppen publicering genom att via aktuella tjänster säkerställa att alla forskare och experter har en jämlik möjlighet att öppet publicera resultaten av sitt forsknings- och utvecklingsarbete, oberoende av organisation, forskningsområde eller karriärskede.

### A. UPPFÖLJNING AV KOSTNADERNA FÖR ÖPPENHET

Organisationen har en uppfattning om kostnaderna för öppenhet samt en förståelse för hur organisationens öppna publicering byggs upp.

**Miniminivå:**

1. Finns det uppföljning av publikationsavgifterna?
2. Om det finns, får man i publikationsavgifterna reda på
  - A. organisation som betalat
  - B. betalningsår
  - C. betalningens belopp i euro (inkl. information om huruvida FinELib-rabatt ingår)
  - D. publikationens DOI-kod
  - E. oa-status: hybrid eller full oa-publication?
3. Övriga kostnader för öppen publicering identifieras, till exempel personalkostnader och underhållskostnader för publikationsarkiv.

**Idealnivå:**

4. Ovan nämnda uppgifter fås automatiskt från organisationens datasystem.
5. Uppgifterna om publikationsavgiften förs in i VIRTAdatainsamlingen.
6. Uppgifterna om publikationsavgiften förs in i openAPC-tjänsten.
7. Organisationen har verktyg för att följa upp genomslagskraft.

8. Organisationen har centraliserad finansiering på institutions-/enhets-/fakultets-/organisationsnivå (t.ex. fond) för APC-avgifter.

## **B. NÄRSTÖD FÖR ÖPPEN PUBLICERING**

Organisationen skapar stödtjänster för öppen publicering för forskare och experter, antingen själv eller i samarbete med andra organisationer.

### **Miniminivå:**

1. Organisationen har stödtjänster för öppen publicering för forskare/expertter.
2. Forskare/expertter får stöd för parallellpublicering.
3. Stödet har genomförts centraliserat (t.ex. serviceadress, serviceportal, ticketsystem).
4. Organisationen samlar in kundrespons om tjänsterna för öppen publicering och utvecklar närstödet utifrån det.

### **Idealnivå:**

5. Parallellpubliceringsprocessen är en del av insamlingen av publikationsinformation.
6. Organisationen har experter som är insatta i öppen publicering.
7. Organisationen har i förhållande till sin storlek dimensionerade personalresurser för tjänster för öppen publicering.
8. Stödtjänsterna för öppen publicering grundar sig på organisationens strategi.

## **C. PUBLIKATIONSARKIV**

Organisationen upprätthåller ett publikationsarkiv och/eller ett system för forskningsinformation antingen ensam eller tillsammans med andra organisationer.

Rekommendationerna om teknik och teknologi för öppen publicering (på finska) innehåller åtgärdsrekommendationer på bas- och idealnivå för publikationsarkiv som upprätthålls av organisationer.

## **D. BESTÄNDIGA IDENTIFIERARE**

Organisationen säkerställer användningen av beständiga identifierare.

### **Miniminivå:**

1. Andelen ORCID-identifikationsuppgifter i organisationen.
2. Andelen publikationer med identifierare i organisationen.

### **Idealnivå:**

3. DOI-processen är automatiserad.
4. Organisationen har integrationer mellan olika datasystem gällandeidentifikationsuppgifterna (t.ex. system för forskningsinformation, HR-system osv.).

## E. LÅNGTIDSFÖRVARING

Organisationens öppna publikationer är i regel permanent tillgängliga. Långtidsförvaring och -tillgänglighet beaktas i planeringen av organisationens infrastruktur, tjänster och publiceringsprocesser från första början. Publikationerna och deras beskrivningar produceras i standardenliga tekniska format. För att garantera långtidsförvaring och -tillgänglighet utnyttjas lämpliga nationella och internationella tjänster/tjänsteleverantörer.

[NSDA:s nivåer för långtidsförvaring \(på engelska\)](#)

[Nödvändiga definitioner för att ta i bruk den nationella PAS-tjänsten \(på engelska\)](#)

## F. PRODUKTION AV PUBLIKATIONER

Organisationens egen publikationsproduktion stöds, och den har i förhållande till sin publikationsvolym tillräcklig rådgivning och ändamålsenligt dimensionerade publikationstjänster. Publikationsproduktionen är öppen och licensierad med öppna licenser.

1. Andelen licensierade egna publikationer i organisationen.
2. Tjänster för doktorander (vid universitet)
3. Tjänster gällande återpubliceringstillstånd för artiklar (doktorsavhandlingar)
4. Organisering av DOI-/URN-distribution
5. ISSN-identifieringsuppgifter
6. Stöd i anslutning till upphovsrätt
7. Stöd och utbildning i anslutning till valet av publikationskanal

### Idealnivå:

8. Andelen CC BY-licensierade egna publikationer i organisationen.
9. Stöd för layout/webbdesign
10. Tekniskt stöd för PDF/EPUB-konverteringar
11. Tekniskt stöd för olika webbpubliceringsplattformar
12. Stöd för att skapa publikationsserier
13. Publikationsarkiv som också fungerar som publikationernas primära publikationsplattform
14. Kundrespons om stödet för publikationsproduktionen samlas in på ett för organisationen lämpligt sätt, och responsen utnyttjas.

## G. ANVÄNDNING AV ÖPPNA PUBLIKATIONER

I organisationen används öppna publikationer i undervisningen, forskningen, expertarbetet och i studierna. Organisationen informerar aktivt forskare, experter och lärare om dessa.

### Miniminivå:

1. Organisationen informerar om öppna publikationer och hur de hittas.

2. Sökmotorer och -tjänster som fokuserar på öppet material marknadsförs.
3. Informationsexperterna deltar i utarbetandet av läroplanerna i organisationer med undervisning.

**Idealnivå:**

4. Kommunikationen har riktats till olika vetenskapsgrenar och undervisningsområden.
5. Organisationen kan erbjuda lärare, forskare och experter hjälp och stöd med att hitta och utnyttja öppna publikationer.
6. Organisationen har indikatorer med vilka användningen av öppna publikationer kan mätas.

**H. NYA ÖPPNA PUBLIKATIONSFORMER, -PRAXIS OCH PUBLIKATIONSPLATTFORMAR**

Organisationen följer utvecklingen av öppen publiceringspraxis och öppna publiceringsformer samt publiceringsplattformar nationellt och internationellt, och deltar även i utvecklingen av dem i mån av möjlighet.

**Miniminivå:**

1. Man informerar och diskuterar publikationssätt, -plattformar och -praxis med forskare och experter

**Idealnivå:**

2. Utvecklingen av öppna publikationssätt och -plattformar följs upp och man deltar i arbetet.
3. Organisationen stöder utvecklingen av plattformar eller infrastrukturer t.ex. genom sponsring.

**I. ÖPPNA LÄRDOMSPROV**

Organisationerna har en policy och anvisningar för öppen publicering av lärdomsprov och en plattform för publicering av dem.

**Miniminivå:**

1. Andelen öppna lärdomsprov av organisationens alla lärdomsprov.

**Idealnivå:**

2. Andelen licensierade lärdomsprov av de öppna lärdomsproven.

# BILAGA 1: CHECKLISTA FÖR ANSVARSFULL UTVÄRDERING

Checklistan för ansvarsfull utvärdering grundar sig på den nationella rekommendationen för ansvarsfull utvärdering av forskare.

## 1. UPPBYGGNAD AV UTVÄRDERINGSPROCESSEN

- a. Har det fastställts vad man vill värdesätta i utvärderingen (egen strategi, visioner, riktlinjer)
- b. Är utvärderingens mål och kriterier öppet tillgängliga för alla parter?
- c. Är målen och kriterierna formulerade så att de är ändamåls-enliga både för de personer som utvärderas och för forskningssamfundet?
- d. Har utvärderingskriterierna och deras eventuella viktning uttryckts tydligt för dem som utvärderas?
- e. Har de valda kriterierna följts konsekvent under hela utvärderingsprocessen?
- f. Har forskarutvärderingens faser samt slutsatser inklusive motiveringar bekräftats genom dokumentering?
- g. Har de som utvärderas fått tydliga anvisningar om hur det material som används i utvärderingen ska levereras (t.ex. TENK:s CV)?
- h. Har materialet som används i utvärderingen sammanställt så att det täcker de saker som ska bedömas så bra som möjligt och kan jämföras jämlikt utifrån dem?
- i. Vet man vad materialet omfattar och har man möjlighet att kontrollera uppgifterna om sig själv?
- j. Har man beaktat de begränsningar som de använda materialen och metoderna medför?
- k. Har man vid valet av utvärderare sett till att de är ojäviga i förhållande till forskaren?
- l. Har gruppen av utvärderare valts så att den är tillräckligt mångsidig?
- m. Förstår utvärderarna att deras antaganden och åsikter påverkar utvärderingen?
- n. Har utvärderingssanvisningarna delgetts utvärderarna i god tid innan utvärderingen inleds?
- o. Har man i valet av kriterier, metoder, utvärderingsmaterial och experter säkerställt att valet inte är diskriminerande med tanke på jämställdhet mellan könen eller jämlikhet?

## 2. UTVÄRDERING AV FORSKNING

- a. Hur definieras den vetenskapliga kvaliteten?
- b. Har utvärderingen av vetenskaplig kvalitet i första hand genomförts genom att man satt sig in i forskningens vetenskapliga innehåll?
- c. Har forskningsresultat av olika slag och språk beaktats i stor utsträckning i utvärderingen?
- d. Om man utnyttjar forskningsmetrik som stöd för helhetsutvärderingen, är den relevant för forskarens vetenskapsområde?
- e. Har man informerat om kända begränsningar hos de data som använts?
- f. Har man agerat så öppet och transparent som möjligt i fråga om de data, analysmetoder och resultat som använts för publikationsmätningen?
- g. Kan föremålet för bedömningen kontrollera de data som använts som grund för analysen samt analysresultaten?
- h. Har skillnader mellan vetenskapsgrenar samt tvärvetenskaplighet beaktats i användningen av publikationsmetrik?
- i. Har indikatorerna för publikationsmetrik som används i utvärderingen valts så att de kan svara mot målen för utvärderingen?
- j. Har resultaten rapporterats med en noggrannhet som är relevant för den utvärderade, metoderna och datat?
- k. Har otillämpliga indikatorer utelämnats från rapporteringen?
- l. Har det i utlåtandena tydligt angetts med vilken vikt man i helhetsutvärderingen har värderat kvantitativa mätare i förhållande till både varandra och innehållet?
- m. Har forskarens verksamhet för att främja öppen tillgång till forskningsoutput beaktats som en del av utvärderingen?
- n. Har man i utvärderingen beaktat förverkligandet av forskningens etiska principer i alla forskningsskeden?

## 3. FORSKARENS VARIERANDE UPPGIFTER

- a. Har undervisnings- och handledningsuppgifterna samt den kompetens och de meriter som erhållits genom dem beaktats som en väsentlig del av forskarens arbete i utvärderingen?
- b. Har forskarnas olika möjligheter till undervisnings- och handledningsuppgifter beaktats i utvärderingen?

- c. Har samhällelig växelverkan som en del av forskarens uppgift beaktats i utvärderingen ?
- d. Har det vid bedömningen av den samhälleliga genomslagskraften och växelverkan definierats vad som avses med dem?
- e. Har det fastställts på basis av vilket material den samhälleliga genomslagskraften och växelverkan granskas i utvärderingen?
- f. Har man fastställt hur samhällelig genomslagskraft och växelverkan betonas i förhållande till den vetenskapliga kvaliteten på forskarens forskningsarbete och andra arbetsuppgifter?
- g. Har forskarens verksamhet i forsknings- och andra samfund beaktats i utvärderingen?
- h. Har man i utvärderingen granskat vilken insats forskaren har gjort i olika uppgifter och hur betydande insatsen har varit i förhållande till forskarens eget arbete och forskningssamfundets verksamhet?
- i. Har forskaren bedömts som representant för sitt eget forskningsområde i förhållande till utvärderingens mål?

#### 4. FORSKARE SOM DELAKTIG I UTVÄRDERINGEN

- a. Har forskarens självutvärdering förenats med utvärderingen genom att ge honom eller henne möjlighet att framföra sin uppfattning om målen, betydelsen och genomslagskraften i sitt eget arbete?
- b. Har utvärderingen planerats så att även forskaren har nytta av den?
- c. Hjälper arbetet och/eller responsen för utvärderingen forskaren att utveckla sitt arbete?



## BILAGA 2: FÖRFATTARE

Rekommendationen har utformats av arbetsgruppen Tjänster som främjar öppen FAIR-verksamhetskultur (PAFTE) som sammankallats inom expertgruppen för öppen forskningskultur och vars medlemmar bestod av:

<b>Ala-Mantila, Minna</b>	CSC
<b>Hilkska-Heinänen, Katja</b>	FINLANDS MILJÖCENTRAL
<b>Jauhiainen, Ilmari</b>	VSD
<b>Juppo, Virpi</b>	VASA UNIVERSITET
<b>Kiviluoto, Johanna</b>	VILLMANSTRAND-LAHTIS TEKNISKA UNIVERSITET
<b>Koivula, Hanna</b>	CSC
<b>Kärki, Jussi</b>	SATAKUNTA YRKESHÖGSKOLA
<b>Laakso, Kati</b>	AALTO-UNIVERSITETET; GEOLOGISKA FORSKNINGSCENTRALEN
<b>Lehtivuori, Heli</b>	TAMMERFORS UNIVERSITET
<b>Niemi, Laura</b>	ÅBO UNIVERSITET
<b>Nokkala, Tiina</b>	ÅBO YRKESHÖGSKOLA
<b>Nordling, Josefine</b>	CSC
<b>Olsbo, Pekka</b>	ULEÅBORGS UNIVERSITET
<b>Puuska, Hanna-Mari</b>	CSC
<b>Päällysaho, Seliina</b>	SEINÄJOKI YRKESHÖGSKOLA
<b>Pölönen, Janne</b>	VSD
<b>Pylvänäinen, Elina</b>	VSD
<b>Rantasaari, Jukka</b>	ÅBO UNIVERSITET – ORDFÖRANDE
<b>Salminen, Nina-Mari</b>	NATURRESURSIINSTITUTET
<b>Vuorinen, Marjut</b>	INSTITUTET FÖR HÄLSA OCH VÄLFÄRD
<b>Ylönen, Irene</b>	JYVÄSKYLÄ UNIVERSITET



Öppen  
vetenskap



Vetenskapliga  
samfundens delegation

**tjnk** 