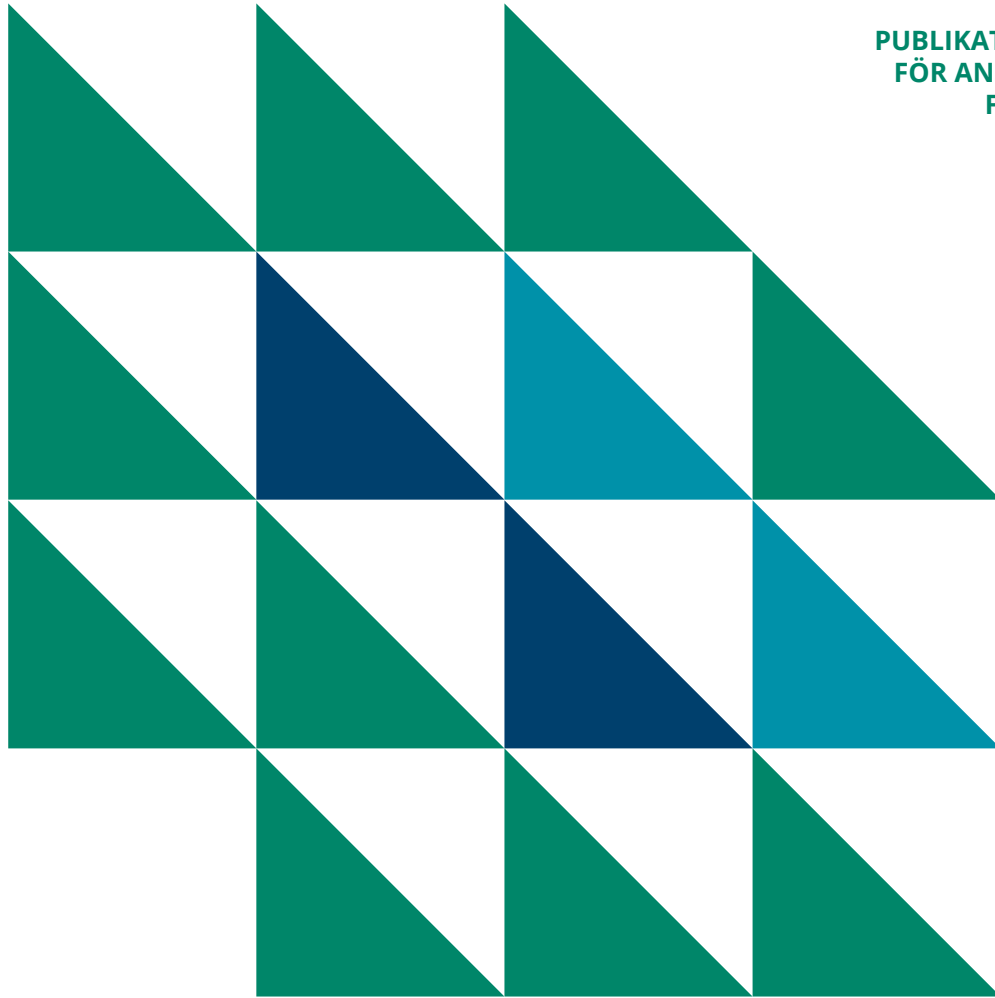


PUBLIKATIONSSERIE
FÖR ANSVARSFULL
FORSKNING
8:2025



FÄRDPLAN FÖR FINANSIERING AV ÖPPEN VETENSKAP OCH FORSKNING

PUBLIKATIONSSERIE FÖR ANSVARSFULL FORSKNING

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

FÄRDPLAN FÖR FINANSIERING AV ÖPPEN VETENSKAP OCH FORSKNING

Publikationsserie för ansvarsfull forskning 8:2025

FÖRFATTARE: Samordningen av öppen vetenskap, Vetenskapliga samfundens delegation

UTGIVARE: Delegationen för informationsspridning (TJNK) och Vetenskapliga samfundens delegation (TSV), Helsingfors 2025

ISSN: 2670-062X

ISBN: 978-952-7589-18-2

DOI: <https://doi.org/10.23847/tsv.1596>



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

INNEHÅLL

1. INLEDNING OCH SAMMANFATTNING	4
Sammanfattning av färdplanen	5
2. REKOMMENDATION FÖR UTVECKLINGEN AV FINANSIERING OCH STRUKTUR INOM HÖGSKOLOR OCH FORSKNING	8
3. REKOMMENDATION FÖR UTVECKLING OCH UPPRÄTTHÅLLANDE AV NATIONELLA INFRASTRUKTURER FÖR ÖPPEN VETENSKAP	10
4. ALLOKERING AV FINANSIERING FÖR VETENSKAPLIG PUBLICERING	12
Genomförande av rekommendationen	13
5. VERKTYGET PRAXIS FÖR ÖPPEN VETENSKAP FÖR FORSKNINGSFINANSIÄRER	14
A. Öppen forskningspublicering	15
B. Öppen tillgång till forskningsmaterial och -metoder	16
C. Forskningens samhälleliga genomslag	18
D. Finansiärens egen transparens och öppen forskningskultur	19
6. SREKOMMENDATION OM RESURSFÖRDELNING FÖR TJÄNSTER OCH VERKSAMHET INOM ÖPPEN VETENSKAP I FORSKNINGSORGANISATIONER	21
Personalens arbetstid	22
Samarbete	22
7. GOD PRAXIS VID EXTERN FINANSIERING FÖR ATT ÖPPNA VETENSKAP OCH FORSKNING	24
1. God praxis för forskare, lärare och andra som arbetar med öppen vetenskap	25
2. God praxis på forskningsorganisationernas nivå	25
3. God praxis för forskningsfinansiärer	26
4. Åtgärder på nationell nivå	26
8. UPPHOVSPERSONER OCH BILAGOR	28

1. INLEDNING OCH SAMMANFATTNING

ÖPPEN VETENSKAP uppmärksammar forskningens principer för mångfald, transparens och ansvar, vilka i stor utsträckning har godtagits av det globala akademiska samfundet. Vetenskap är till nytta för mänskligheten och samhällena när den är synlig, öppen, offentlig och tillgänglig.

Den nationella styrgruppen för Samordningen av öppen vetenskap och forskning tog initiativ till en färdplan för finansiering av öppen vetenskap och forskning. För att ta fram färdplanen utsågs i juni 2023 en arbetsgrupp med en mandatperiod på två år. (Se kapitel 8. för arbetsgruppens sammansättning.) Färdplanen är ett svar på det uppdrag som har fastställts av den nationella styrgruppen för öppen vetenskap och forskning:

1. **Att utifrån deklARATIONEN, policyerna och referensarkitekturen för öppen vetenskap och forskning utarbeta en finansieringsmodell** med förslag till
 - hur de nuvarande offentliga finansieringskanalerna för forskning och högskoleutbildning kan omformas för att bättre stödja öppenhet, antingen a) genom att ställa krav som villkor för finansiering eller b) genom att lägga till villkor som påverkar finansieringsbeloppet
 - hur öppenhet kan beaktas i andra finansieringskanaler än de offentliga (t.ex. stiftelsefinansiering)
 - och vilka ytterligare finansieringskanaler, utöver de befintliga, som behövs för att stödja öppen vetenskap och forskning.
2. **Att utarbeta en handlingsplan med förslag till**
 - steg för genomförande av finansieringsmodellen
 - eventuella lagändringar som krävs för att genomföra modellen
 - och åtgärder genom vilka de organisationer som är representerade i gruppen kan främja öppenhet inom vetenskap och forskning inom ramen för sina egna budgetar.

Färdplanen bygger på de vägledande principer och åtaganden som presenteras i Deklarationen för öppen vetenskap och forskning 2025–2030, de policyer som preciserar deklARATIONEN samt policyernas mål och åtgärder. Förverkligandet av policymålen i finländska forskningsorganisationer stöds och verifieras genom den nationella uppföljningen av öppen vetenskap och forskning, som genomförs vartannat år. Den nya deklARATIONEN för åren

2025–2030¹ godkändes vid mötet för den nationella styrgruppen för samordningen av öppen vetenskap och forskning den 24.3.2025.

Färdplanen beaktar dessutom särskilt Referensarkitekturen för öppen vetenskap och forskning 2024–2030, UNESCO:s rekommendation om öppen vetenskap med tillhörande riktlinjer gällande finansiering av öppen vetenskap samt CoARA-överenskommelsen för att reformera ansvarsfull utvärdering av forskare och forskning (2023)².

Färdplanens mål är att aktörerna inom det finländska vetenskaps- och forskningssamfundet har tillräckliga, tydliga och samordnade medel och riktlinjer för att möjliggöra förverkligandet av öppen vetenskap och forskning samt den finansiering som detta förutsätter på ett hållbart sätt.

Färdplanen bygger på vetenskapens och forskningens värderingar, såsom frihet i forskning och undervisning samt god vetenskaplig praxis. Den bygger särskilt på de centrala vägledande principerna för öppen vetenskap och forskning som fastställs i Deklarationen för öppen vetenskap och forskning 2025–2030. Dessa värderingar och principer vägleder alla delar och rekommendationer i färdplanen och utgör en absolut förutsättning för dess ansvarsfulla genomförande.

SAMMANFATTNING AV FÄRDPLANEN

Följande åtgärder främjar genomförandet av färdplanen:

1. Undervisnings- och kulturministeriet sammankallar **en strategisk grupp för att utveckla en verksamhetsmiljö för ansvarsfull öppenhet inom internationellt konkurrenskraftig forskning med hjälp av högskolornas och forskningens visionsarbete och finansieringsmodell samt permanenta funktionella strukturer.**
2. Aktörerna inom forskarsamfundet allokera **resurser för utveckling och underhåll av nationella infrastrukturer för öppenhet i enlighet med rekommendationen.**
3. Samordningen för öppen vetenskap, Nationalbiblioteket och de finländska universitetsbibliotekens nätverk FUN ordnar tillsammans en omfattande diskussion för forskningsorganisationer, forskningsfinansiärer, vetenskapliga förläggare och forskarorganisationer om **hur finansiering för vetenskaplig publicering bör riktas.** I diskussionen kommer parterna överens om och definierar:

¹ Deklarationen för öppen vetenskap och forskning 2025–2030 (på engelska).

² CoARA Agreement on Reforming Research Assessment (2023)

- a. principer som enskilda aktörer tillämpar för att tillsammans stödja mångsidig, ekonomiskt hållbar, högkvalitativ och öppen vetenskaplig publicering
 - b. medel genom vilka särskilt de aktörer som riktar finansiering till vetenskaplig publicering gemensamt kan främja mångsidig, ekonomiskt hållbar, högkvalitativ och öppen vetenskaplig publicering.
4. Forskningsfinansiärer tillämpar **verktyget Praxis för öppen vetenskap** för forskningsfinansiärer för att främja öppenhet inom vetenskap och forskning.
- a. Stiftelser genomför minst rekommendationerna på nivå 0 i verktyget och strävar efter att genomföra rekommendationerna på nivå 1.
 - b. Offentliga projektfinaansiärer genomför minst rekommendationerna på nivå 1 och strävar efter att genomföra rekommendationerna på nivå 2.
5. Forskningsorganisationer beaktar **Rekommendationen om resursfördelning för tjänster och verksamhet för öppen vetenskap i forskningsorganisationer**, och säkerställer tillräckliga resurser för dessa.
- a. Forskningsorganisationer identifierar och prioriterar de viktigaste stödtjänsterna för öppenhet som behöver utvecklas och resurssättas.
 - b. Forskningsorganisationer gör det möjligt för forsknings- och undervisningspersonal samt annan personal att använda arbetstid för att främja öppen vetenskap och forskning.
 - c. Forskningsorganisationer utnyttjar möjligheter att ordna tjänster för öppen vetenskap och forskning i samarbete med andra organisationer.
6. Aktörer inom forskarsamfundet använder rekommendationen **God praxis för extern finansiering för att öppna vetenskap och forskning**.
- a. Forskningsorganisationer och forskningsfinansiärer planerar tillsammans med den nationella samordningen av öppen vetenskap anvisningar och utbildningar för forskare, lärare och stödtjänster om samarbete inom forskning och utbildning med företag och andra organisationer samt om lämpliga finansieringsmekanismer.
 - b. Forskningsorganisationer planerar tillsammans med forskningsfinansiärer och den nationella samordningen av öppen vetenskap kommunikationsinsatser och utbildning om öppen vetenskap riktad till företag.

- c. Den nationella samordningen av öppen vetenskap utarbetar tillsammans med Forskningsetiska delegationen modellavtal och anvisningar om juridiska och etiska frågor i samarbete med företag.
- d. Den nationella samordningen av öppen vetenskap samlar in goda exempel från aktörer inom forskarsamfundet om hur extern finansiering används för att öppna forskning och undervisning.

Implementeringen och uppdateringen av färdplanen säkerställs i enlighet med dess förvaltningsmodell (se bilaga 1).

2. REKOMMENDATION FÖR UTVECKLINGEN AV FINANSIERING OCH STRUKTUR INOM HÖGSKOLOR OCH FORSKNING

REKOMMENDATION: Undervisnings- och kulturministeriet sammankallar en strategisk grupp för att utveckla en verksamhetsmiljö för ansvarsfull öppenhet inom forskning som är internationellt konkurrenskraftig.

Finansiering och strukturer för forskning och högre utbildning ska stödja forskarsamfundet i att utvecklas i en gemensamt definierad och önskad riktning. Denna riktning definieras regelbundet för högskolornas del som en del av undervisnings- och kulturministeriets visionsarbete för högre utbildning och forskning. För att främja ansvarsfull öppen vetenskap är det viktigt att skapa incitament och strukturer som stöder hela forskarsamfundet i att uppnå sina lagstadgade mål och skyldigheter. Målet bör vara att:

Finland har en internationellt konkurrenskraftig verksamhetsmiljö för ansvarsfull öppenhet inom forskning.

Utan en koordinerad verksamhetsmiljö faller utvecklingsansvaret på enskilda organisationer. De lösningar som då utvecklas är ofta överlappande och inbördes inkompatibla. Detta är ekonomiskt ineffektivt och försvårar forskarnas och forskningsmaterialens rörlighet samt försvagar det finländska forskarsamfundets attraktionskraft som samarbetspartner.

Det behövs hållbar finansiering och strukturer som säkerställer en enhetlig nationell kunskapsbas och infrastruktur för verksamhetsmiljön samt öppen och långsiktig tillgång till forskningsbaserad kunskap. Med hjälp av dessa garanteras:

- flerspråkig och mångsidig vetenskaplig publicering
- högkvalitativ och säker hantering av forskningsmaterial
- forskningens samhälleliga genomslag
- spridning av forskningsbaserad kompetens med likvärdiga möjligheter till livslångt och kontinuerligt lärande.

I det nuvarande internationella läget måste man, utöver öppenhet, även beakta forskningens säkerhet som en faktor för internationell konkurrenskraft, samt ansvarsfull utvärdering av forskning och forskningens attraktionskraft som karriärval. Detta kräver,

utöver öppenhet, även ett bredare beaktande av ansvarsfull vetenskap.

Den strategiska grupp som sammankallas av undervisnings- och kulturministeriet har följande uppgifter:

För att säkerställa en verksamhetsmiljö för ansvarsfull öppenhet inom forskning som är internationellt konkurrenskraftig, rekommenderas en strategisk grupp sammansatt av experter på öppen vetenskap och annan ansvarsfull vetenskap som representerar forskarsamfundet brett. Gruppens första uppgift är att behandla hur ansvarsfull öppenhet kan främjas i högskolornas och forskningens visionsarbete och i finansieringsmodellen.

Gruppens andra uppgift är att planera permanenta funktionella strukturer som bildar en gemensam kunskapsbas och infrastruktur för verksamhetsmiljön för ansvarsfull öppenhet. Strukturerna ska möjliggöra kontinuerlig och kollektiv utveckling av ansvarsfull vetenskap, brett deltagande från forskarsamfundet samt samverkan i praxis. På så sätt kan det finländska forskarsamfundet snabbt reagera på en föränderlig omvärld.

3. REKOMMENDATION FÖR UTVECKLING OCH UPPRÄTTHÅLLANDE AV NATIONELLA INFRASTRUKTURER FÖR ÖPPEN VETENSKAP

REKOMMENDATION: De aktörer som ansvarar för resursfördelning för och drift av nationella infrastrukturer för öppen vetenskap och forskning ska aktivt och långsiktigt underhålla och utveckla dessa infrastrukturer så att de motsvarar forskningssamfundets behov och så att deras verksamhet vilar på en hållbar grund.

Öppen vetenskap och forskning kräver stödinfrastukturer såsom redskap, utrustning, datanät, databaser, material och tjänster, eller forskningsorganisationer.³ Behovet av att stödja en hållbar och gemensam förvaltning av infrastrukturer för öppenhet har identifierats exempelvis i Unescos rekommendation om öppen vetenskap (2022)⁴, den nationella Delpolicyn om öppen tillgång till forskningsmetoder och -infrastrukturer (2023)⁵ samt i Barcelona-deklarationen om öppen forskningsinformation (2024)⁶.

Syftet med infrastrukturerna är att underlätta öppenhet inom vetenskap, forskning och utbildning, främja samarbete inom dessa områden samt stärka kompetenser och kunnande för mer öppen forskning, innovation och utbildning.⁷ Till infrastrukturer för öppen vetenskap hör bland annat betydande vetenskapliga apparaturer och apparaturhelheter samt datalager såsom samlingar, vetenskapliga tidskrifter och öppna publiceringsplattformar, repositorer, arkiv och forskningsdata. Infrastrukturer kan vara virtuella eller fysiska.⁸

3 Finlands Akademi, Forskningsinfrastrukturer, <https://www.aka.fi/sv/forskningsfinansiering/finansieringsmojligheter/program-och-ovriga-bidragsformer/forskningsinfrastrukturer/>. (6.8.2025).

4 UNESCO (2022) Recommendation on Open Science.

5 Öppna forskningsmaterial och -metoder. Policy och åtgärdsprogram för det finländska högskole- och forskarsamfundet 2021–2025: Delpolicy 1 (Öppen tillgång till forskningsdata) och 2 (Öppen tillgång till forskningsmetoder och -infrastrukturer) <https://doi.org/10.23847/tsv.668>.

6 Barcelona Declaration on Open Research information (2024) <https://barcelona-declaration.org/> (haettu 3.3.2025).

7 UNESCO. (2022). UNESCO Recommendation on Open Science.

8 UNESCO. (2022). Bolstering Open Science Infrastructures for All. UNESCO Open Science Toolkit.

Infrastrukturer för öppen vetenskap kan grovt indelas i tre nivåer: lokala infrastrukturer vid enskilda forskningsorganisationer, nationella infrastrukturer och internationella infrastrukturer såsom EOSC. Resursfördelning för och förverkligande av underhåll och utveckling av nationella infrastrukturer för öppen vetenskap sköts delvis av nationella aktörer (t.ex. CSC eller TSV), delvis av enskilda forskningsorganisationer eller nätverk och konsortier av forskningsorganisationer. De flesta infrastrukturer för öppen vetenskap finansieras i sista hand av ett ministerium. Vissa infrastrukturer kan också få exempelvis internationell finansiering. Exempel på nationella infrastrukturer för öppen vetenskap är:

- Forskning.fi
- Fairdata-tjänsterna och andra centraliserade tjänster för data och vetenskaplig beräkning
- Journal.fi och Edition.fi
- aoe.fi.

Nationell infrastruktur finansieras av	Bra att säkerställa
Enskild forskningsorganisation	• En tillräcklig andel av organisationens finansiering är avsatt för utveckling och underhåll av infrastrukturen
Konsortium av organisationer	• En hållbar struktur för finansiering av infrastrukturens underhåll och utveckling • Ansvarsfull och rättvis fördelning av finansieringsansvaret för infrastrukturen
Nationell aktör	• Hållbar finansiering för infrastrukturens underhåll och utveckling

Vid resursfördelning för infrastrukturer bör även utvecklingsbehoven som anknyter till främjandet av öppenhet beaktas. Följande har identifierats som centrala utvecklingsbehov:

- En nationell juridisk tjänst för öppen vetenskap och forskning
- Utveckling av gränssnitt mellan infrastrukturer (t.ex. från aoe.fi till forskning.fi)
- Skapande av gränssnitt till internationella system och infrastrukturer
- Harmonisering av metadata mellan olika infrastrukturer
- Långtidsbevarande av annan forskningsoutput än data inom berörda infrastrukturer (t.ex. journal.fi och aoe.fi)
- Integration av system som kräver identifiering (t.ex. opin.fi) med den kommande europeiska [ePlånbokslösningen](#).

Prioritering av utvecklingsbehoven sker i samband med nästa uppdatering av Referensarkitekturen för öppen vetenskap och forskning.

4. ALLOKERING AV FINANSIERING FÖR VETENSKAPLIG PUBLICERING

REKOMMENDATION: Den nationella samordningen av öppen vetenskap och forskning, Nationalbiblioteket och de finländska universitetsbibliotekens nätverk FUN ordnar tillsammans en omfattande diskussion för forskningsorganisationer, forskningsfinansiärer, vetenskapliga förlag och forskarorganisationer, där parterna kommer överens om och definierar:

- a. principer som enskilda aktörer följer för att gemensamt stödja en mångsidig, ekonomiskt hållbar, högkvalitativ och öppen vetenskaplig publicering
- b. metoder med vilka aktörer som särskilt riktar finansiering till vetenskaplig publicering tillsammans kan främja en mångsidig, ekonomiskt hållbar, högkvalitativ och öppen vetenskaplig publicering.

Det råder en tilltagande obalans i finansieringen av vetenskaplig publicering, vilket leder till en ensidigare publiceringslandskap. En stor del av medlen för vetenskaplig publicering koncentreras till stora internationella aktörer, medan inhemska och andra mindre förlag ofta tvingas verka nära gränsen för ekonomisk bärkraft. Denna internationella koncentration hotar publiceringsformernas mångfald, forskning som publiceras på nationella språk samt den inhemska vetenskapens hållbarhet.

Finansieringen av vetenskaplig publicering riktas till stor del till:

- licensavgifter som betalas för tillgång till icke-öppna publikationer
- publiceringsavgifter (APC och BPC) som förlag tar ut av forskare och deras bakgrundsorganisationer för att möjliggöra öppen tillgång till publikationer
- transformativa avtal, det vill säga avtal mellan förlag och forskningsorganisationer som omfattar tillgång till förlagets material och möjlighet att öppet publicera ett begränsat antal artiklar i förlagets publikationer.

Ett alternativ som föreslagits är Diamond Open Access (OA), en internationellt ledande modell för publicering med öppen tillgång. Detta är ett omedelbart öppet publiceringssätt som inte medför kostnader för vare sig läsare eller författare, och där kostnader, upphovsrätt samt exempelvis långtidsbevarande förblir under det vetenskapliga samfundets kontroll.

Eftersom Diamond OA inte i första hand är vinstdrivande har den en hanterbar och transparent kostnadsstruktur, vilket ger en tydligare bild av de faktiska kostnaderna för publiceringsverksamheten. Detta underlättar kostnadshantering och framförhållning och främjar den vetenskapliga publiceringens ekonomiska hållbarhet på lång sikt. Utan författaravgifter skapas heller inga ekonomiska incitament för rovförlag eller publicering i gråzonen. En minskning av rovförlag och gråzonsverksamhet förbättrar den publicerade forskningens kvalitet.

Endast en liten del av den nuvarande finansieringen för vetenskaplig publicering riktas till publikationer som verkar enligt Diamond OA-modellen. En omfördelning av finansieringen skulle underlätta kvalitetsbedömningsprocesser för avgiftsfria öppna publikationer och säkerställa deras livskraft

GENOMFÖRANDE AV REKOMMENDATIONEN

För att lösa obalansen behövs en gemensam nationell syn på de värden och mål som man vill förverkliga inom öppen vetenskap, särskilt inom området för vetenskaplig publicering, och som aktörerna inom forskarsamfundet förbinder sig till. Det är viktigt att följande parter är representerade i diskussionerna:

- forskningsorganisationer, eftersom de riktar finansiering till vetenskaplig publicering
- forskningsfinansiärer, eftersom den finansiering de beviljar även används för kostnader för vetenskaplig publicering
- vetenskapliga förlag, eftersom inriktningen av finansieringen för vetenskaplig publicering påverkar deras verksamhetsförutsättningar
- forskare, eftersom de i slutändan beslutar var deras forskning publiceras och fördelningen av publiceringsfinansiering påverkar deras möjligheter att publicera sina resultat i lämpliga kanaler.

Naturliga aktörer för att genomföra diskussionen är:

- a. Samordningen för öppen vetenskap, eftersom diskussionen om principer och metoder grundar sig på de värden och åtaganden som definieras i Deklarationen för öppen vetenskap och forskning
- b. Nationalbiblioteket, som ansvarar för organiseringen av FinELib-konsortiets verksamhet, en central aktör i finansieringen av vetenskaplig publicering
- c. Universitetsbiblioteken, eftersom de ansvarar för publiceringstjänsterna vid universiteten, vilka bland forskningsorganisationerna i Finland riktar mest finansiering till vetenskaplig publicering.

5. VERKTYGET PRAXIS FÖR ÖPPEN VETENSKAP FÖR FORSKNINGSFINANSIÄRER

Målet med verktyget Praxis för öppen vetenskap för forskningsfinansiärer är att på ett ansvarsfullt sätt skapa, utveckla och formulera gemensam finansieringspraxis som främjar öppenhet. Utöver den praxis som presenteras i verktyget förbinder sig en forskningsfinansiär som agerar ansvarsfullt även till andra verksamhetssätt som stöder ansvarsfull vetenskaplig, såsom principerna för ansvarsfull utvärdering av forskare och forskning, god vetenskaplig praxis samt forskningens och undervisningens frihet och gällande lagstiftning.

Verktyget Öppen vetenskap i forskningsfinansiärers praxis är riktat till forskningsfinansiärer som en del av färdplanen för finansiering av öppen vetenskap och forskning. Verktyget kan även användas som en självständig helhet. Det används i arbetet med att utveckla uppföljningen av öppen vetenskap och forskning i takt med att uppföljningen utvidgas till att omfatta forskningsfinansiärer. Enskilda finansiärer kan använda verktyget för självutvärdering och utveckling av sin egen verksamhet.

Verktyget lyfter fram finansieringspraxis som stöder öppenhet inom vetenskap och forskning. Praxis har delats in i fyra teman: öppenhet tillgång till forskningspublikationer, öppen tillgång till forskningsmaterial och -metoder, forskningens samhälleliga genomslag samt finansiärens egen transparens och öppen forskningskultur. Dessa teman baserar sig på de nationella policyerna för öppen vetenskap och forskning.

Inom varje tema är praxis indelade i tre nivåer.

- Nivå 0 beskriver minimipraxis som i nuläget rekommenderas för alla forskningsfinansiärer.
- Nivå 1 beskriver praxis som rekommenderas för finansiärer som satsar på öppenhet, och motsvarar den nivå som krävs enligt de nationella policyerna för öppen vetenskap och forskning.
- Nivå 2 beskriver praxis som finansiärer som främjar öppenhet gärna bör sträva efter i bästa fall.

Med hjälp av de olika nivåerna ger verktyget utrymme för finansiärernas mångfald och möjliggör olika ambitionsnivåer för finansiärer av olika typ och med olika utgångsläge.

I verktyget har fokus lagts på teman som förenar alla forskningsfinansiärer. Frågor som endast gäller vissa forskningsfinansiärer, såsom beaktandet av öppenhet vid finansiering av infrastrukturer, ingår inte i detta verktyg.

Verktyget kan också tillämpas på projekt där flera, även utländska, forskningsorganisationer eller -finansiärer deltar. Om det finns flera finansiärer och forskningsutförande organisationer, det vill säga organisationer som deltar i forskningen, och inget annat har avtalats, ansvarar varje finansiär för kostnaderna för den forskningsorganisation som den finansierar, i enlighet med den organisationens praxis.

Vid samarbete med internationella partner är den allmänna praxisen att varje part svarar för de kostnader som är kopplade till det egna landet. Rekommendationen är att fördelningen av kostnaderna för öppenhet samt andra kostnader definieras redan i forskningsplanen och budgeten så att finansieringsansvaret är tydligt för alla parter.

När samarbete planeras är det bra att jämföra praxis för forskningsfinansiering mellan samarbetsparterna och hitta förfaranden som alla kan förbinda sig till. Dessutom bör anvisningarna från forskningsorganisationerna, det vill säga forskningsplatserna, följas.

A. ÖPPEN FORSKNINGSPUBLICERING

Öppen tillgång till forskningspublikationer (eng. open access) innebär att publikationerna är kostnadsfria och fritt tillgängliga utan hinder, vanligtvis via internet.

För forskningsfinansiärer är öppen tillgång till publikationer centralt för att forskningsresultat ska spridas och kunna användas så brett som möjligt. Genom att använda licenser som möjliggör öppenhet, dra nytta av de möjligheter parallellpublicering erbjuder och undvika publiceringskanaler som tillämpar embargo (det vill säga fördröjd öppen tillgång) kan forskningsresultat göras tillgängliga för så många användare som möjligt så snabbt som möjligt.

Nivå 0:

- Finansiären rekommenderar att mottagaren gör kollegialt granskade vetenskapliga artiklar öppet tillgängliga och beaktar öppen tillgång till forskningsresultat i sin publiceringsplan.
- Finansiären rekommenderar att mottagaren använder en ändamålsenlig licens som möjliggör öppenhet.
- Finansiären rekommenderar att mottagaren beaktar användningen av beständiga identifierare samt möjligheten till långtidsbevarande vid valet av publiceringskanal.

- Finansiären rekommenderar att mottagaren undviker publiceringskanaler som tillämpar embargo, det vill säga fördröjd öppen tillgång.
- Finansiären tillhandahåller information om möjligheter för stödmottagaren att täcka kostnader för öppen publicering.

Nivå 1:

- Finansiären kräver att mottagaren gör kollegialt granskade vetenskapliga artiklar öppet tillgängliga och beaktar öppen tillgång till forskningsresultat i sin publiceringsplan.
- Finansiären kräver att mottagaren använder en ändamålsenlig licens som möjliggör öppenhet.
- Finansiären kräver att mottagaren beaktar användningen av beständiga identifierare vid valet av publiceringskanal. Finansiären rekommenderar dessutom att stödmottagaren i detta sammanhang även beaktar möjligheten till långtidsbevarande.
- Finansiären kräver att mottagaren undviker publiceringskanaler som tillämpar embargo, det vill säga fördröjd öppen tillgång.
- Finansiären förbinder sig att ersätta de kostnader som uppkommer för stödmottagaren till följd av de åtgärder som krävs i ovanstående punkter.

Nivå 2:

- Finansiären följer upp hur ovanstående åtgärder genomförs i de projekt den finansierar, till exempel genom rapportering.
- Finansiären analyserar regelbundet hur den egna finansieringsverksamheten påverkar genomförandet av öppen vetenskaplig publicering i ett bredare perspektiv.
- Finansiären genomför pilotprojekt och ny praxis som främjar öppenhet i vetenskaplig publicering.

B. ÖPPEN TILLGÅNG TILL FORSKNINGSMATERIAL OCH -METODER

Öppen tillgång till forskningsmaterial och -metoder ökar forskningens tillförlitlighet och reproducerbarhet. Inom öppen vetenskap erkänns material och metoder som självständig forskningsoutput, och rekommendationen är att forskningsprocessen öppnas så brett och så tidigt som möjligt. De internationella FAIR-principerna har utvecklats för att vägleda produktionen av forskningsmaterial och annan forskningsoutput. Principernas mål är att göra forskningsmaterial:

- sökbart (Findable),
- tillgängligt (Accessible),
- interoperabelt (Interoperable)
- återanvändbart (Re-usable).

Öppenhet i forskningsmetoder främjas på olika sätt inom olika discipliner, till exempel genom att dela metoder såsom programvara med öppen källkod på de plattformar som används inom respektive område. Forskningsfinansiärer främjar öppenhet i material bland annat genom att inkludera kostnader för att öppna material i finansieringen.

Öppen tillgång till material förutsätter inte att materialet är helt öppet. Genom att behandla material i enlighet med FAIR-principerna och genom att upprätta datahanteringsplaner där eventuella begränsningar i materialets öppenhet motiveras, möjliggörs bevarande samt åter- och vidareanvändning av materialet.

Nivå 0:

- Finansiären rekommenderar att mottagaren upprättar en datahanteringsplan.
- Finansiären rekommenderar att mottagaren i datahanteringsplanen motiverar eventuella begränsningar av den öppna tillgången till de forskningsmaterial som produceras.
- Finansiären rekommenderar att mottagaren behandlar sina forskningsmaterial i enlighet med FAIR-principerna på ett sätt som är lämpligt för det egna forskningsområdet.

Nivå 1:

- Finansiären kräver att forskningsplatsen godkänner den datahanteringsplan som mottagaren har upprättat efter att finansieringen har beviljats.
- Finansiären kräver att mottagaren i datahanteringsplanen motiverar om den begränsar öppen tillgång till de forskningsmaterial som produceras.
- Finansiären kräver att mottagaren behandlar sina forskningsmaterial i enlighet med FAIR-principerna på ett sätt som är lämpligt för det egna forskningsområdet.
- Finansiären förbinder sig att ersätta de kostnader som uppkommer för mottagaren som en följd av de åtgärder som krävs i ovanstående punkter.

Nivå 2:

- Finansiären följer upp hur ovanstående åtgärder genomförs i de forskningsprojekt den finansierar, till exempel genom rapportering.
- Finansiären analyserar regelbundet hur den egna finansieringsverksamheten påverkar öppen tillgång till forsk-

ningsmaterial, -metoder och -infrastrukturer i ett bredare sammanhang.

- Finansiären genomför pilotprojekt och ny praxis som främjar öppen tillgång till forskningsmaterial eller -metoder, till exempel uppdaterade datahanteringsplaner eller behovsprövad ny finansiering.

C. FORSKNINGENS SAMHÄLLELIGA GENOMSLAG

Forskningens samhällsliga genomslag är ett centralt mål för forskningspolitiken och en grund för den offentliga finansieringen av forskning. Genomslag är ett komplext fenomen som påverkas av både forskarnas och forskningsanvändarnas agerande. Samhällsligt genomslag kan främjas på många olika sätt beroende på ämnesområde, till exempel genom:

- vetenskapskommunikation och vetenskapsfostran i form av till exempel öppna föreläsningar eller lärresurser
- att föra ut forskning och forskare till företag eller andra organisationer för ömsesidigt utbyte av kunskap och kompetens
- att informera beslutsfattande med hjälp av forskningsbaserad kunskap (till exempel genom höranden)
- praxis för deltagarbaserad forskning (såsom medborgarforskning).

Ur forskningsfinansiärernas perspektiv visar det samhällsliga genomslaget vilken effekt finansieringen har. Genomslaget kan bedömas både utifrån potentiella effekter och efter att forskningen har genomförts. Genom att uppmärksamma främjandet av samhällsligt genomslag – i form av bedömning, ämnesspecifik praxis och beskrivning av dessa – integreras forskningsfinansieringen som en del av samhället.

Nivå 0:

- I sina styrdokument rekommenderar finansiären att samhällsligt genomslag främjas på sätt som är typiska för mottagarens ämnesområde.
- Finansiären rekommenderar att forskningens samhällsliga genomslag beskrivs (se till exempel den ovan nämnda listan).

Nivå 1:

- I sina styrdokument kräver finansiären att samhällsligt genomslag främjas på sätt som är typiska för mottagarens ämnesområde och beaktar detta i sina kriterier och ansökningsanvisningar.
- Finansiären kräver att forskningens samhällsliga genomslag beskrivs.

- Finansiären förbinder sig att i sitt finansieringsbeslut beakta kostnader som uppstår som en följd av samhälleligt genomslag.

Nivå 2:

- Finansiären följer upp hur ovanstående åtgärder genomförs i de projekt den finansierar, till exempel genom rapportering, med beaktande av olika tidsintervall och mekanismer för genomslag.
- Finansiären analyserar regelbundet den breda samhällsliga påverkan av sin finansieringsverksamhet.
- Finansiären genomför pilotprojekt och nya praxis som främjar samhälleligt genomslag.

D. FINANSIÄRENS EGEN TRANSPARENS OCH ÖPPEN FORSKNINGSKULTUR

Transparens är en av förutsättningarna för en öppen forskningskultur. Den främjar offentlighetsprincipens förverkligande och ökar förtroendet för finansieringskanalerna. Hela finansieringsprocessen kan dock inte göras transparent, och exempelvis riktad specialfinansiering innebär inte nödvändigtvis offentliga utlysningar. Finansiären kan uttrycka sitt stöd för en öppen forskningskultur genom att underteckna eller på annat sätt förbinda sig till nationella eller internationella principer för ansvarsfull öppenhet.

Genom att säkerställa att sökande har jämlika och tillräckliga möjligheter att få information om ansökningskriterier och -processer när utlysningarna är offentliga, samt genom att bekanta sig med nationella och internationella riktlinjer och nätverk, kan finansiärer främja en öppen forskningskultur som stärker forskningens finansieringssystem i termer av tillförlitlighet och rättvisa.

Nivå 0:

- I finansiärens offentliga finansieringsutlysningar är ansökningskriterierna öppet tillgängliga.
- Finansiären redogör i sina styrdokument för hur finansiering beviljas (t.ex. genom offentliga utlysningar eller riktad specialfinansiering).

Nivå 1:

- Finansiären har förbundit sig till nationella och internationella riktlinjer för öppen vetenskap och forskning, såsom:
 - Deklarationen för öppen vetenskap och forskning (2025–2030)
 - Plan S (2018)

- Finansiären har förbundit sig till nationella och internationella riktlinjer för ansvarsfull utvärdering, såsom:
 - [CoARA \(2023\)](#)
 - [DORA \(2012\)](#)
- Finansiären beskriver för sökande de allmänna principerna bakom beslutsgrunderna för finansieringsbeslut (t.ex. utvärdering, beslutsprocess).

Nivå 2:

- Finansiären ger den sökande respons gällande avslagsbeslut.
- Finansiären ger utvecklingsförslag till den sökande för framtida ansökningsprocesser i samband med avslagsbeslut.
- Finansiären deltar i nationellt eller internationellt nätverksarbete som främjar öppen vetenskap och forskning (t.ex. Samordningen för öppen vetenskap och forskning, CoARA-arbetsgrupper).
- Finansiären genomför pilotprojekt och ny praxis som främjar transparens i finansiering och en öppen forskningskultur, såsom öppen kollegial granskning.

6. SREKOMMENDATION OM RESURSFÖRDELNING FÖR TJÄNSTER OCH VERKSAMHET INOM ÖPPEN VETENSKAP I FORSKNINGSGRUPPER

REKOMMENDATION: Forskningsorganisationer främjar utvecklingen och resursfördelning av sin egen verksamhet inom öppen vetenskap och forskning på följande sätt:

- genom att identifiera och prioritera de mest centrala stöd-tjänsterna för öppen vetenskap som behöver utveckling och resurser med hjälp av denna rekommendation samt referensarkitekturen för öppen vetenskap och forskning
- genom att möjliggöra för forsknings- och undervisningspersonal samt annan personal att använda sin arbetstid till att främja öppen vetenskap och forskning
- Genom att utnyttja möjligheterna att organisera tjänster för öppen vetenskap och forskning i samarbete med andra organisationer.



Tjänsteområdena definierade i referensarkitekturen för öppen vetenskap och forskning 2024–2030.

I referensarkitekturen för öppen vetenskap och forskning 2024–2030 definieras i detalj de centrala tjänsteområdena för öppen vetenskap och forskning. Tjänster för öppen utbildning gäller särskilt högskolor. Övriga tjänster gäller alla forskningsorganisationer.

Forskningsorganisationernas stödtjänster för öppen vetenskap och forskning kräver, liksom andra tjänster inom forskningsorganisationer, kontinuerlig utveckling och underhåll. Utvecklingsarbete kräver ofta investeringar, och utöver detta är det viktigt med tillräcklig grundfinansiering. Genom att säkerställa tillräckliga och ändamålsenliga resurser för de centrala tjänsterna för öppenhet förbättrar forskningsorganisationerna sin kapacitet för internationell samverkan och säkerställer att stödet och tjänsterna håller hög europeisk standard.

PERSONALENS ARBETSTID

Förutom stödtjänster för öppen vetenskap och forskning främjar forskare, lärare och annan personal vid forskningsorganisationerna öppen vetenskap och forskning genom sin egen verksamhet. För att möjliggöra denna verksamhet som främjar öppenhet **bör organisationen säkerställa att personalen har tillräcklig arbetstid som kan användas för uppgifter inom öppen vetenskap**, såsom:

- deltagande i nätverksarbete för öppen vetenskap, forskning och utbildning
- främjande av öppen publicering, till exempel genom arbete i redaktioner för publikationer eller som sakkunniggranskare
- främjande av öppen utbildning, till exempel genom att producera öppna lärresurser eller hålla öppna kurser och föreläsningar
- medverkan i projekt gällande deltagarbaserad forskning
- delning av kunskap om öppen vetenskap, forskning och lärande.

SAMARBETE

Forskningsorganisationer rekommenderas att samarbeta kring produktionen av stödtjänster för öppen vetenskap och forskning samt i annat främjande av öppen vetenskap. Samarbete bidrar till att spara resurser genom att effektivisera organisationernas tjänsteproduktion, och det underlättar säkerställande av interoperabilitet hos tjänster och system.

Exempel på samarbetsformer mellan forskningsorganisationer för att främja öppen vetenskap är:

- delade stödtjänster för öppenhet
- gemensamma plattformar och system
- delade material
- delning av kompetens
- samarbete inom kommunikation och marknadsföring
- nätverksverksamhet.

Exempel på lyckat samarbete mellan forskningsorganisationer:

- [Konsortiet DMPTuuli](#) som underhåller nationella verktyg för datahantering
- [Theseus-publiceringsarkivet](#) för yrkeshögskolor
- [Den nationella finländska noden CoARA-noden](#) som främjar ansvarsfull utvärdering.

Öppen vetenskap kan också främjas i samarbete med andra aktörer. Exempel på bredare samarbete för öppen vetenskap:

- Samarbete med vetenskapliga sällskap för kvalitetssäkring av öppna lärresurser
- Användning av små och medelstora företag och föreningar vid insamling av forskningsdata
- Samarbete med kommunala bibliotek i medborgarinvolverande forskningsprojekt.

Vid samarbete med små aktörer, särskilt de som baserar sig på frivilligarbete, är det ansvarsfullt av forskningsorganisationen att erbjuda stöd, såsom:

- Ekonomisk ersättning
- Ömsesidigt utnyttjande av forskningsorganisationens tjänster
- Marknadsföring av samarbetspartners verksamhet.

7. GOD PRAXIS VID EXTERN FINANSIERING FÖR ATT ÖPPNA VETENSKAP OCH FORSKNING

Vetenskap, forskning och undervisning finansieras inte bara av ministerier, offentliga forskningsfinansiärer och stiftelser, utan också av många aktörer utanför forskarsamhället på både nationell och internationell nivå. Dessa inkluderar företag, föreningar samt statliga och kommunala förvaltningsorganisationer. För offentliga förvaltningsorganisationer kan det till och med vara ett krav att forskningsresultat görs öppet tillgängliga, men öppenhet kan även gagna företag och föreningar, exempelvis genom att deras egna teknologiska lösningar sprids till andra aktörer och nya partnerskap kan skapas. Exempel på hur extern finansiering utanför forskarsamhället kan öka öppenheten inom vetenskap, forskning och undervisning:

- Utveckling av infrastrukturer som stöder öppenhet (till exempel [Punkkilive](#))
- Tillgängliggörande av resultat, material och annan forskningsoutput från forskning eller examensarbeten finansierade av företag
- Utnyttjande av forskarnas rörlighet mellan arbetsliv och akademi för att sprida forskningsresultat och engagera arbetsgivare i forskningsverksamhet
- Tillgängliggörande av lärresurser eller utbildningar som producerats med finansiering från en förening eller ett företag.

Även enskilda medborgare kan bidra med finansiering, till exempel genom att delta i crowdfunding av forskning eller forskningsinfrastruktur. I framtiden kan crowdfunding bli en allt viktigare form av finansiering för att främja och öppna forskning och utbildning som är av lokal betydelse. Internationella exempel på hur crowdfunding används för att främja öppen vetenskap:

- [Directory of Open Access Journals \(DOAJ\)](#)
- [SCOAP3 for Books](#).

1. GOD PRAXIS FÖR FORSKARE, LÄRARE OCH ANDRA SOM ARBETAR MED ÖPPEN VETENSKAP

Forskare, forskargrupper, lärare samt producenter av lärresurser och lärdomsprov som mottagit extern finansiering kan främja användning av finansieringen för att öppna vetenskap och forskning genom att:

- använda den nationella rekommendationen om öppenhet i företagssamarbete vid samverkan med näringslivet
- tydligt avtala om ägande- och nyttjanderätt till resultat som uppkommer i samarbetet så tidigt som möjligt
- säkerställa att lärdomsprov är offentligt tillgängliga som lagen föreskriver
- informera dem som gör lärdomsprov om möjligheterna att tillgängliggöra lärdomsprov som gjorts med extern finansiering
- öka medvetenheten hos samarbetsparter om möjligheterna att tillgängliggöra forskningsoutput, lärresurser, utbildningar och/eller lärdomsprov samt kommunicera nyttan av tillgängliggörande, såsom gott anseende och ökade samarbetsmöjligheter.

2. GOD PRAXIS PÅ FORSKNINGSORGANISATIONERNAS NIVÅ

Forskningsorganisationer kan stödja sin forsknings- och undervisningspersonal samt övriga anställda i denna verksamhet genom att:

- uppmana sökande att ansöka om finansiering för att öppna sin forskning samt erbjuda stöd i ansökningsprocessen
- erbjuda anvisningar, utbildning och stöd för att tillgängliggöra forsknings- och undervisningsresultat som producerats med extern finansiering
- sprida information om finansieringsmekanismer för kommersialisering av forskningsresultat samt annat samhällsligt genomslag
- erbjuda avtalsmallar för forskning och utbildning som genomförs i samarbete med externa aktörer
- beakta mångsidig erfarenhet från olika samhällssektorer vid meritering, rekrytering och karriärutveckling i enlighet med utvecklingen av ansvarsfull forskarutvärdering.

Forskningsorganisationer kan även interagera med potentiella och befintliga samarbetspartners, såsom företag inom det egna geografiska området eller forskningsfältet, genom att:

- öka medvetenheten om möjligheterna att tillgängliggöra forskningsoutput, läresurser, utbildningar och lärdomsprov som tagits fram i samarbete samt kommunicera om nyttan med tillgängliggörandet
- förhandla om möjligheter att finansiera infrastruktur och tjänster som främjar öppenhet.

Dessutom kan forskningsorganisationer delta i nationellt samarbete genom att:

- erbjuda andra forskningsorganisationer kollegialt stöd för att använda extern finansiering för att öppna forskning och undervisning
- delta i utarbetande och uppdatering av nationella rekommendationer och riktlinjer för öppenhet i företagssamarbete och annan samhällelig interaktion
- delta i utvecklingen av utbildningar om näringslivet riktade till forskningsorganisationer samt utbildningar om öppen vetenskap riktade till företag
- främja beaktandet av mångsidig arbetslivserfarenhet i forskarutvärdering inom CoARA-nätverket
- öka medvetenheten inom forskningssamfundet genom att dela erfarenheter och goda exempel på användning av extern finansiering för att öppna forskning och undervisning.

3. GOD PRAXIS FÖR FORSKNINGSFINANSIÄRER

Forskningsfinansiärer kan bidra genom att:

- Utveckla finansieringsmekanismer som främjar kommersialisering av forskningsresultat och ökar annan samhällelig påverkan
- Delta i utvecklingen av utbildningar om näringslivet riktade till forskningsorganisationer samt utbildningar om öppen vetenskap riktade till näringslivet
- Erbjuder sina samarbetsnätverk för att sprida information om praxis för öppen vetenskap och forskning, såsom rekommendationen om företagssamarbete.

4. ÅTGÄRDER PÅ NATIONELL NIVÅ

Inom den nationella samordningen av öppen vetenskap kan man stöda andra aktörer till exempel genom att:

- delta i utvecklingen av utbildningar om näringslivet riktade till forskningsorganisationer samt utbildningar om öppen vetenskap riktade till näringslivet

- i samarbete med Forskningsetiska delegationen ta fram avtalsmallar och riktlinjer gällande juridiska och etiska frågor relaterade till företagssamarbete
- ta fram riktlinjer för forskningsorganisationer om hur nya finansieringsformer stöder principerna för öppen vetenskap och forskning
- samla in goda exempel från forskningsorganisationer om hur extern finansiering har använts för att öppna forskning och undervisning.

8. UPPHOVSPERSONER OCH BILAGOR

Färdplanen för finansiering av öppen vetenskap och forskning har tagits fram av arbetsgruppen för finansiering av öppen vetenskap, som grundats av den nationella styrgruppen för öppen vetenskap och forskning, under åren 2023–2025.

Gruppens ordförande har varit Petri Mäntysaari (Professorsförbundet), Anu Lahtinen (Förbundet för vetenskapspubliseri i Finland rf), Mikko Pohjola (Jord- och skogsbruksministeriet) samt Susanna Nykyri (Tammerfors universitet och expertgruppen för öppenhet i forskningsmaterial). Arbetsgruppens sekreterare var Ilmari Jauhiainen (VSD) och Jonni Karlsson (VSD).

Färdplanen kommenterades offentligt 28.10.2024–5.12.2024.

Arbetsgruppen som tagit fram färdplanen för öppen vetenskap och forskning:

- Carita Aschan, Sammanslutningen av forskningsinstitut Tulanet
- Minna Abrahamsson-Sipponen, FUN De finländska universitetsbibliotekens nätverk
- Mira Juppi, Expertgruppen i öppen utbildning (Ställföreträdare av Anna Lindfors från 20.8.2024)
- Mari Katvala, Expertgruppen i öppen tillgång till vetenskapliga publikationer
- Kari Komulainen, Business Finland (Ställföreträdare av Janne Viemerö från 31.1.2024)
- Leo Lahti, Finlands universitetsrektorers råd UNIFI rf
- Sofia Lähdeniemi, Utbildningsstyrelsen
- Anna Mauranen, Vetenskapliga samfundens delegation
- Henriikka Mustajoki, Styrgruppen för den nationella samordningen av öppen vetenskap och forskning
- Laura Niemi, Expertgruppen i öppen forskningskultur
- Sanna Nieminen, Finansministeriet
- Sami Niinimäki, Under-visnings- och kultur-ministeriet
- Liisa Näpärä, Nationalbiblioteket
- Mikko Peltonen, Jord- och skogsbruksministeriet (Ställföreträdare av Mikko Pohjola från 27.1.2025)
- Petro Poutanen Stiftelser och fonder rf
- Kati Takaluoma, Social- och hälsovårdsministeriet
- Jouni Tuomisto, Open Knowledge Finland
- Pekka Uotila, AMKIT-konsortium
- Jussi Varkemaa, Finlands Akademi
- Mari Vuolteenaho, Rådet för yrkeshögskolornas rektorer Arene rf
- Ulla Äänismaa, Miljöministeriet

Bilaga 1: [Förvaltningsmodell för färdplanen för finansiering av öppen vetenskap och forskning \(på finska\)](#)

Bilaga 2: [Forskningsorganisationernas tjänster för öppen vetenskap enligt delområde \(på finska\)](#)

Bilaga 3: [Rapport om nuläget för finansieringen av öppen vetenskap och forskning \(på finska\)](#)



Öppen
vetenskap



Vetenskapliga
samfundens delegation

tjnk 