

# Julkaisujen avoin saatavuus

- [Julkaisuarkistot ja rinnakkaistallentaminen](#)
- [Avoimet tiedelehdet ja -kirjat](#)
- [Välittöntä vai viiveellistä avoimuutta?](#)
- [Julkaisun oikeudet ja jatkokäyttö](#)
- [Julkaisun versiot](#)
- [Määritelmät ja kategoriat](#)
- [Julkaisujen avoimuus OKM:n julkaisutiedonkeruussa](#)
- [Tietolähteitä ja hakupalveluita](#)

Tieteellisten julkaisujen avoin saatavuus (open access, OA) on yleistynyt 2000-luvun alkuvuosista lähtien. Nykyään valtaosa suomalaisten tutkijoiden vuosittain tuottamista julkaisuista on avoimesti saatavilla joko kustantajan palvelussa tai avoimeen julkaisuarkistoon rinnakkaistallennettuna kopiona. Osa julkaisuista on avoimesti saatavilla jo ennen julkaisemista pre print -versiona, joka ei ole vielä käynyt läpi vertaisarviointia.

Siirtyminen avoimeen julkaisemiseen on tapahtunut vähitellen. Alun perin muutoksen odotettiin tapahtuvan tutkijoille ja julkaisijoille annettavien suositusten myötä lähes itsestään, sittemmin sitä on vauhditettu monenlaisilla sekä tutkimusorganisaatioiden ja tutkimusrahoittajien että valtiovallan taholta asetetuilla mandaateilla. Viime vuosina eniten huomiota on saanut eurooppalaisten tutkimusrahoittajien [Plan S -aloite](#), joka pyrkii edistämään nopeaa siirtymistä tieteellisten julkaisujen välittömään avoimeen saatavuuteen.

Avoimen saatavuuden määritelmästä on edelleen jossain määrin erilaisia näkemyksiä. Käytettävä määritelmä saattaa vaikuttaa merkittävästi siihen, mitkä julkaisut voidaan tulkita avoimiksi. Erityyppistä avoimuutta kuvaamaan on kehitetty useita erilaisia kategorioita (kultainen OA, vihreä OA, hybridi-OA, jne.), joiden määritelmät eivät nekään ole täysin johdonmukaisia tai yksiselitteisiä.

## Julkaisuarkistot ja rinnakkaistallentaminen

Tieteellisten artikkelien rinnakkaistallentaminen avoimiin julkaisuarkistoihin on kuulunut kansainvälisen open access -liikkeen keskeisiin tavoitteisiin vuonna 2002 julkistetusta [Budapestin julistuksesta](#) lähtien. Julkaisuarkistot voivat olla joko organisaatio- tai tieteenalaakohtaisia. Nykyään lähes kaikilla yliopistoilla ja monilla muillakin organisaatioilla on käytössään julkaisuarkisto. Tieteenalaakohtaisista julkaisuarkistoista tunnetuin on alun perin suurenergiafysiikan alan pre print -arkistoksi 1990-luvulla perustettu [ArXiv](#).

Julkaisuarkistojen tunnusmerkkeihin kuuluu mm. tuki julkaisujen metatietojen haravoinnille [OAI-PMH-protokollan](#) avulla muihin palveluihin. Julkaisuarkistot poikkeavat tässä suhteessa ResearchGaten tai Academia.edu:n kaltaisista tutkijoille suunnatuista kaupallisista verkostoitumispalveluista, jotka eivät jaa kokoamiensa aineistojen kuvailutietoja muille palveluille.

Alun perin 2000-luvun alussa ajateltiin, että artikkeleitaan lehdistä tarjoavat tutkijat sopisivat kustantajan kanssa oikeudesta rinnakkaistallentamiseen. Käytännössä tämä ei ollut realistista, minkä vuoksi rinnakkaistallentamista on tehty kustantajien asettamilla ehdoilla.

Enemmistö tieteellisistä lehdistä sallii artikkeliansa rinnakkaistallentamisen. Tallentamisen ehdot kuitenkin vaihtelevat. Monet kustantajat hyväksyvät vain tekijän oman viimeisen version rinnakkaistallentamisen eivätkä salli lopullisen kustantajan version laittamista avoimeen jakeluun. Osa lehdistä edellyttää myös tietyn pituisen embargoajan (esim. 6, 12 tai 24 kk) odottamista ennen rinnakkaistallenteen avaamista yleiseen käyttöön.

Muutamat yliopistot (mm. Harvard) ovat tehneet tutkijoidensa tuotosten osalta päätöksen rinnakkaistallennusoikeuden pidättämisestä, ja myös tutkimusrahoittajat ovat tehneet vastaavia linjauksia rahoittamansa tutkimuksen osalta (esim. Plan S:n [Rights Retention Strategy](#)). Joissakin maissa tutkijan rinnakkaistallennusoikeudesta on päätetty lainsäädännön tasolla.

## Avoimet tiedelehdet ja -kirjat

Avoimia tiedelehtiä on julkaistu 1990-luvulta lähtien. Osa avoimista lehdistä on ollut uusia, mutta vähitellen myös yhä useammat pidempään ilmestyneet perinteiset lehdet ovat siirtyneet avoimeen julkaisemiseen. Avoinkaan julkaiseminen ei ole ilmaista, mutta uusien rahoitusmallien löytäminen on ottanut aikansa.

Kansainvälisellä tasolla tieteellinen kustannustoiminta on suurelta osin isojen kaupallisten kustantajien (Elsevier, Springer-Nature, Wiley ja Taylor & Francis) hallinnassa. Näiden kustantajien toiminta on ollut taloudellisesti erittäin kannattavaa, sillä monet niistä tuottavat voittoa yli 30 % vuotuisesta liikevaihdostaan. Tämä on perustunut siihen, että kustantajat omistavat pääosan perinteisistä arvostetuista julkaisukanavista, joissa julkaiseminen on tutkijoille meritoitumisen kannalta tärkeää.

Kirjastot ja kirjastojen muodostamat konsortiot ovat puolestaan hankkineet näitä aineistoja omien taustaorganisaatioidensa käyttöön neuvottelemalla kustantajien ja muiden aineistojen välittäjien kanssa ns. suuria sopimuksia ("the Big Deal"). Esim. Suomessa [FinELibin](#) neuvottelemien aineistosopimusten yhteishinta on vuosittain ollut 30 miljoonan euron suuruusluokkaa.

Suuret kustantajat olivat pitkään haluttomia siirtymään avoimeen julkaisemiseen, minkä takia se yleistyi suhteellisen hitaasti. 2010-luvulta lähtien tilanne on kuitenkin muuttunut. Perinteisen tilausmaksuihin perustuvan toimintamallin rinnalle on noussut uusi artikkeli- tai kirjoittajamaksuihin (Article Processing Charge, APC) perustuva liiketoimintamalli, joka sekin skaalautuu hyvin laajamittaiseen käyttöön. Hyvä esimerkki tästä ovat ns. virtaviivaistetun arviointiprosessin varaan rakennetut megalehdet (esim. PLoS One ja Scientific Reports), jotka ovat julkaisseet jopa kymmeniä tuhansia artikkeleita vuodessa. MDPI:n ja Frontiersin kaltaiset open access -kustantajat ovat myös kasvattaneet julkaisuvolyymiaan ja markkinaosuuttaan nopeasti. Artikkelimaksujen yleistymisen on samalla johtanut erillisenä lieveilmiönä saalistavien lehtien yleistymiseen: nämä lehdet perivät julkaisemisesta maksua mutta eivät tee asianmukaista vertaisarviointia tai toimitustyötä.

Open access -lehtien artikkelimaksujen keskimääräinen taso on ollut 1500-2000 euron suuruusluokkaa, mutta lehtikohtaiset erot ovat suuria. Tieteellisten monografioiden osalta maksut (Book Processing Charge eli BPC) saattavat olla vielä huomattavasti kalliimpia. Maksuja on maksettu sekä tutkimushankkeiden että kirjastojen budjeteista, joskus myös tutkijoiden omista varoista. Tilanteen helpottamiseksi monet tutkimusorganisaatiot ovat perustaneet niiden maksamiseen keskitettyjä rahastoja.

Uusien open access -kustantajien tarjoamien julkaisukanavien lisäksi artikkelimaksut ovat tulleet yhä laajempaan käyttöön myös perinteisten kustantajien julkaisemisissa lehdissä. Monet näistä lehdistä ovat muuttuneet hybridi-OA-lehdiksi, joissa ilmestyy sekä tilausmaksullista että avointa sisältöä. Tämä kaksijakoisuus on herättänyt huolta siitä, että kustantajat laskuttavat samoista aineistoista kahteen kertaan, sekä tilaus- että artikkelimaksuina ("double dipping"). Hybridikanavissa ilmestyneiden julkaisujen artikkelimaksut ovat myös olleet tyypillisesti kalliimpia kuin kokonaan avoimissa julkaisukanavissa.

Tilanteen ratkaisemiseksi kirjastot ovat vuodesta 2010-luvun lopulta lähtien ryhtyneet neuvottelemaan kustantajien kanssa ns. transformatiivisia sopimuksia, joissa sovitaan samalla kertaa kustantajan tilausmaksullisten aineistojen käyttöoikeudesta ja oman organisaation tuottamien julkaisujen avoimesta saatavuudesta ("Read and Publish"). Sopimukset on tarkoitettu nimensä mukaisesti siirtymäkauden ratkaisuksi, jonka avulla pyritään nopeuttamaan siirtymistä täydelliseen avoimuuteen. Ainakin lyhyellä tähtäimellä sopimukset ovat johtaneet siihen, että aiemmin vieroksutun hybridi-OA:n osuus esim. suomalaisten tutkijoiden tuottamista julkaisuista on kasvanut nopeasti.

Vaikka enemmistö open access -artikkeleista ilmestyy maksullisissa lehdissä, niiden rinnalla on myös paljon sellaisia kanavia, joissa julkaiseminen on ilmaista. Tällaiset Fair OA -julkaisukanavat toimivat usein suurelta osin vapaaehtoistyön varassa, mutta niiden tueksi on kehitelty uusia rahoitusmalleja, jotka saattavat perustua esim. tutkimusrahoittajilta saatuuun tukeen tai tutkimusorganisaatioiden maksamiin vapaaehtoisin tukimaksuihin (esim. Open Library of Humanities).

Monografiolle on kehitetty myös muunnelmia rahoitusmalleja. Esim. Knowledge Unlatched - joka on voittoa tavoitteleva kaupallinen toimija – on ottanut käyttöön malliin, jossa kirjastot ostavat yksittäisiä kirjoja yhteisvoimin avoimeen käyttöön.

## Välitöntä vai viiveellistä avoimuutta?

Avoimen saatavuuden määritelmässä avoimilta tiedelehdiltä on yleensä edellytetty sitä, että niissä ilmestyvät julkaisut ovat avoimesti saatavilla välittömästi ja ilman rajoituksia heti niiden ilmestymisajankohdasta lähtien. Monet lehdet avaavat sisältöjään avoimeen käyttöön jälkikäteen, esim. vuoden viiveellä, mutta tätä ei siis ole laskettu varsinaiseksi open access -julkaisemiseksi.

Rinnakkaistallenteiden osalta embargoja on aiemmin pidetty hyväksyttävänä ratkaisuna, vaikka embargon hyväksyttävästä maksimipituudesta eri tieteenaloilla on käyty keskustelua. Viime aikoina Plan S:n kaltaiset uudet linjaukset ovat kuitenkin ryhtyneet edellyttämään myös rinnakkaistallenteilta välitöntä avoimuutta.

## Julkaisun oikeudet ja jatkokäyttö

Avoimeen saatavuuteen kytkeytyvä läheisesti kysymys niihin liittyvistä oikeuksista. Etenkin kansainvälisten artikkelijulkaisujen kohdalla oli aiemmin tavanomaista luovuttaa julkaisun kaikki oikeudet ilman korvausta lehden kustantajalle. Tätä käytäntöä perusteltiin sillä, että tutkijat saivat julkaisustaan palkinnon sen tuottaman meriitin kautta. Samalla tämä käytäntö kuitenkin mahdollisti sen, että kustantajat saattoivat kontrolloida mielensä mukaan julkaisujen saatavuutta.

Avointen julkaisujen oikeudet on usein määritelty Creative Commons -lisensseillä. Alun perin vuonna 2002 lanseerattujen lisenssien käyttö tiedejulkaisemisessa on yleistynyt vähitellen. Etenkin artikkelijulkaisemisessa suositeltu lisenssi on yleensä CC BY 4.0, monografioiden kohdalla sen sijaan saatetaan suositella muitakin Creative Commons -lisenssejä. Humanistisissa ja yhteiskuntatieteissä CC-lisenssien käytössä on nähty myös ongelmia.

Creative Commons -lisenssien tarkoituksena on julkaisun jatkokäyttöoikeuksien ilmaiseminen yksiselitteisellä ja standardoidulla tavalla. Esim. CC BY -lisenssi sallii julkaisun jatkokäytön (ml. kaupallinen käyttö) ja muokkaamisen, kunhan vain alkuperäisen julkaisun tekijät mainitaan. Lisenssi mahdollistaa samalla sen, että julkaisu voi olla saatavilla muuallakin kuin kustantajan palvelussa, esim. julkaisuarkistoon rinnakkaistallennettuna kopiona.

Osassa avoimen julkaisemisen määritelmistä CC-lisenssien käyttöä pidetään avoimuuden kriteerinä ("Libre OA"), koska tämän katsotaan takaavan julkaisun pysyvän avoimen saatavuuden. Osassa määritelmistä taas katsotaan, että julkaisun avoin saatavuus riittää jo sinällään ("Gratis OA"), vaikkei sen jatkokäyttöoikeuksia ole määritelty.

## Julkaisun versiot

Julkaisuista on monissa tapauksissa saatavilla erilaisia versioita. Etenkin luonnontieteissä artikkelien käsikirjoitus on yhä useammin saatavilla vertaisarvioimattomana *pre print* -versiona jo ennen sen julkaisemista. Tässä vaiheessa julkaisun bibliografiset tiedot tai välttämättä edes sen lopullinen julkaisukanava eivät ole vielä tiedossa. Sen sisältöön saattaa tulla arviointi- ja toimitusprosessin aikana monenlaisia muutoksia.

Pre print -versioiden avointa saatavuutta pidetään tieteellisen tiedon leviämisen kannalta tärkeänä tavoitteena, ja joillakin aloilla julkaisuja luetaan ja hyödynnetään laajalti jo tässä muodossa. Useimmissa avoimen saatavuuden määritelmässä lähdetään kuitenkin siitä, ettei pre print -version avoimuus sinällään riitä, vaan myös julkaisun vertaisarvioitu versio pitää saattaa avoimeen levitykseen.

Vertaisarvioinnin jälkeen julkaisu saattaa olla saatavilla sekä painetussa lehdessä tai kustantajan verkkopalvelussa julkaistavana *kustantajan versiona* että *tekijän omana viimeisenä versiona* (*post print* tai *final draft*), joka saattaa poiketa ulkoasultaan kustantajan versiosta. Kustantajilla ja lehdillä on erilaisia linjauksia sen suhteen, saako julkaisusta rinnakkaistallentaa tekijän viimeisen version vai lopullisen kustantajan version.

## Määritelmät ja kategoriat

Erityyppisen avoimuuden kategorisoinnissa käytetään yleisesti seuraavia termejä, jotka on muodostettu suurelta osin edellä esitettyjen jaotteluiden pohjalta:

- **Kultainen OA:** Julkaisu on ilmestynyt kokonaan avoimessa julkaisukanavassa, joka saattaa joko olla ilmainen tai periä julkaisemisesta maksua.
- **Vihreä OA:** Julkaisu on rinnakkaistallennettu avoimeen julkaisuarkistoon, jossa se on saatavilla joko välittömästi tai kustantajan määrittelemän embargoajan jälkeen.
- **Hybridi-OA:** Julkaisu on maksua vastaan avoimesti saatavilla sellaisessa julkaisukanavassa, jossa osa julkaisuista on avoimia ja osa vain tilaajien käytettävissä.
- **Timantti- tai platina-OA:** Julkaisu on avoimesti saatavilla sellaisessa kokonaan avoimessa julkaisukanavassa, joka ei peri julkaisemisesta maksua vaan rahoittaa toimintansa jollain muulla tavalla.

- **Pronssi-OA:** Julkaisu on tällä hetkellä avoimesti saatavilla kustantajan palvelussa, mutta sen jatkokäyttöoikeuksia ei ole määritelty Creative Commons -lisenssillä.
- **Musta OA:** Julkaisu on saatavilla laittomasti ilman kustantajan lupaa, esim. Sci-Hub-palvelun kautta. Mustaa OA:ta ei yleensä lasketa varsinaiseksi avoimuudeksi.

Edellä esitellyt kategoriat menevät osin päällekkäin, ja myös niiden määritelmästä saattaa olla ristiriitaisia käsityksiä. Kultaisen OA:n osalta oletetaan joskus, että kategoriaan sisältyvistä julkaisuista on maksettu kirjoittajamaksu. Tämä ei kuitenkaan ole yleisesti hyväksytty käsitys – mukaan lasketaan yleensä myös maksuttomissa kanavissa ilmestyneet julkaisut. Samoin CC-lisensseihin liittyvät kysymykset jakavat näkemyksiä. Esim. Unpaywall-palvelu laskee ilman CC-lisenssiä julkaistut avoimet artikkelit erilliseen pronssi-OA-kategoriaan.

## Julkaisujen avoimuus OKM:n julkaisutiedonkeruussa

Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisutiedonkeruussa julkaisujen avoimuutta koskevia tietoja on kerätty [Virta-julkaisutietopalveluun](#) vuodesta 2011 lähtien. Alkuvaiheessa tiedot eivät olleet kovin luotettavia, joten vuodesta 2016 alkaen tiedonkeruussa otettiin käyttöön täsmennetty avoimen saatavuuden määritelmä ja uudistettu kolmiosainen kategorisointi. Avoimet julkaisut saattoivat ilmestyä joko 1) kokonaan tai 2) osittain avoimessa julkaisukanavassa, ja ne saatettiin myös 3) rinnakaistallentaa. Koska monet rinnakaistallennetut julkaisut ovat avoimesti saatavilla myös kustantajan palvelussa, nämä kategoriat olivat suurelta osin päällekkäisiä.

Tämäkään luokittelu ei vastannut täydellisesti alati muuttuvien OA-linjausten tarpeisiin. Vuodesta 2020 lähtien tiedonkeruussa on aloitettu siirtyminen kohti attribuutti-pohjaista luokittelua, jota ei ole sidottu mihinkään valmiiseen kategorisointiin. Attribuutit on pyritty valitsemaan siten, että niiden pohjalta voidaan generoida mahdollisimman kattavasti sekä nykyiset että tulevat OA-kategoriat. Tätä varten Virtaan ryhdyttiin keräämään mm. julkaisun lisenssiä ja siitä maksettua julkaisumaksua koskevia tietoja. Siirtymäkauden ajan tiedot ovat saatavilla sekä vanhassa että uudessa formaatissa.

## Tietolähteitä ja hakupalveluita

- [Sherpa/Romeo](#): Palveluun on koottu tietoja tieteellisten lehtien rinnakaistallennuspolitiikoista.
- [Journal Checker Tool](#): Palvelun avulla voi selvittää onko jokin tiedelehti yhteensopiva Plan S:n vaatimusten kanssa.
- [Directory of Open Access Journals](#) (DOAJ): Kansainvälinen open access -lehtien luettelo, johon on kelpuutettu mukaan vain tietyt kriteerit täyttävät tieteelliset lehdet. Lehtitason tietojen lisäksi DOAJ haravoi myös lehdissä julkaistujen artikkelien kuvailutietoja.
- [Directory of Open Access Books](#) (DOAB): DOAJ:in kirjamuotoisiin julkaisuihin keskittyvä sisarpalvelu.
- [OpenDOAR](#): Kattavin kansainvälinen julkaisuarkistojen listaus.
- [OpenAPC](#): Kokooa tietoja tutkimusorganisaatioiden kustantajille maksamista APC-maksuista.
- [ESAC Initiative](#): Kokooa tietoja mm. kustantajien kanssa solmituista transformatiivisista sopimuksista.
- [Unpaywall](#): Kokooa tietoja DOI-tunnisteella identifioitujen julkaisujen avoimesta saatavuudesta sekä kustantajien palveluissa että julkaisuarkistoissa. Data käytettävissä selainlaajennuksen kautta; integroitu myös rajapintojen välityksellä moniin muihin palveluihin.
- [OpenAIRE](#): EU-rahoitteinen yhteistyöhanke, joka on mm. rakentanut eurooppalaisten julkaisuarkistojen ja tutkimustietojärjestelmien sisältöä aggregoivan hakupalvelun. Ylläpitää myös globaalissa käytössä olevaa [Zenodo-julkaisuarkistoa](#).
- [Bielefeld Academic Search Engine \(BASE\)](#): Bielefeldin yliopiston ylläpitämä hakupalvelu, joka haravoi julkaisujen kuvailutietoja sekä julkaisuarkistoista että monista muistakin lähteistä.
- [CORE](#): Vastaava brittiläinen hakupalvelu; haravoi ja indeksoi myös julkaisuarkistoihin tallennettuja kokotekstiaineistoja.
- [Tiedejatutkimus.fi](#): CSC:n rakentama palvelu sisältää mm. OKM:n julkaisutiedonkeruussa kerättyjä suomalaisten tutkimusorganisaatioiden julkaisutietoja, ml. tiedot julkaisujen open access -statuksesta.
- [Vipunen.fi](#): Opetushallinnon tilastopalvelu, joka sisältää myös Open Access julkaisumäärien tilastointi- ja seurantatietoja.
- [Finna.fi](#): Tarjoaa yhteisen hakumahdollisuuden sekä [Journal.fi](#)-palvelun että useimpien kotimaisten julkaisuarkistojen sisältämiin aineistoihin.