

# TIETEESSÄ. TAPAHTUU!



Tieteellisten seurain  
valtuuskunta

Ukrainasta paenneet

Tuulivoiman ensiaskeleet

Tietämättömyyden tutkiminen

Peruskorjattu Tieteiden talo  
Helsingin Kruununhaassa

Tutkimuksen rahoitus-  
ja arviointijärjestelmät  
muutoksessa

# 4

2022

# TIETEESSÄ. TAPAHTUU

VOL 40 NRO 4 (2022)

## PÄÄKIRJOITUS

CHARLOTTA WOLFF

### 3 – Vastuullinen historiantutkimus

*Tieteessä tapahtuu -lehti kokoaa yhteen eri tieteenalat. Se on foorumi ajankohtaisille ja yleistajuisille tiedeartikkeleille sekä keskustelulle tieteestä ja tiedepolitiikasta.*

Journal.fi-palvelussa sijaitsevasta PDF-lehdestä löytyvät jokaisen numeron pääkirjoitus, artikkelit ja katsaukset. Vuodesta 2022 alkaen lehti on julkaistu myös avoimena verkko-lehtenä. Loput lehden kirjoitukset ovat vain verkkolehdessä osoitteessa [www.tieteessatapahtuu.fi](http://www.tieteessatapahtuu.fi).

## SISÄLLYS

## ARTIKKELIT

ISMO SÖDERLING

### 6 – Ukrainasta paenneet – tilapäisesti suojeltuja vai pysyviä maahanmuuttajia?

PEKKA T. HEIKURA

### 13 – Tuulimyllyjen aika

HARRI JALONEN

### 21 – En tiedä, mutta olen

VILHELM HELANDER,  
MINNA LUKANDER  
JA JAAKKO PENTTILÄ

### 25 – Peruskorjattu Tieteiden talo avataan uudelleen

## KATSAUKSET

JANNE PÖLÖNEN

### 36 – Julkaisufoorumi ja rahoitus- ja arviointi-järjestelmien muutokset Pohjoismaissa ja Euroopassa

MARIA PIETILÄ, JOUNI KEKÄLE  
JA KATRI RINTAMÄKI

### 41 – Tutkimuksen arviointi muutoksessa



Tieteellisten seurain  
valtuuskunta

## TOIMITUS

Päätoimittaja: **Ilari Hetemäki**  
Toimituspäällikkö: **Taina Vuokko**

Taitto: **Anne Haapanen**  
Ulkoasu: **Marko Myllyaho**

Kirkkokatu 6  
00170 Helsinki  
Puh. 044 493 9020  
[tieteessatapahtuu@tsv.fi](mailto:tieteessatapahtuu@tsv.fi)

## TOIMITUSNEUVOSTO

Professori **Johanna Arola**,  
päätoimittaja **Ilari Hetemäki**,  
professori **Peter Johansson** (pj.),  
pääsihteeri **Ulla Järvi**, dosentti  
**Anna-Kaisa Kuusisto**, yliopistonlehtori  
**Nelli Piattoeva**, toiminnanjohtaja  
**Lea Ryyänen-Karjalainen**,  
ylikirjastonhoitaja **Kimmo Tuominen**  
ja filosofian tohtori **Kaisa Välimäki**.

## JULKAISIJA

Tieteellisten seurain valtuuskunta

Ilmestyy 5 kertaa vuodessa  
40. vuosikerta

Seuraava numero ilmestyy  
10.11.2022. Viimeinen aineistopäivä  
siihen on 17.10.2022.

ISSN 1239-6540



# VASTUULLINEN HISTORIAN TUTKIMUS

**M**iksi pitäisi opiskella historiaa, kun sitä voi lukea kirjasta?”, kysyi kerran toisen alan kollega, jonka nimeä en onneksi muista.

Samoin kuin topografia muokkaa karttaa, jolla etenemme maastossa, menneisyys ja kertomukset siitä vaikuttavat ihmisyyteen ja näiden keskinäisiin suhteisiin. Historia kertoo menneisyydestä, mutta ennen kaikkea se kertoo, miten ymmärrämme menneisyyden. Modernina kriittisenä tieteenalana historia pyrkii totuudenmukaisuuteen kuitenkin tiedostaen, ettei esitetty kertomus voi olla kuin yksi monista mahdollisista, tiettyjen lähteiden varassa rakennetuista tulkinnoista.

Perinteisesti historiantutkimus perustuu kirjallisiin lähteisiin, mutta nykyisin käytetään asiakirjojen lisäksi myös muunlaisia lähteitä artefakteista ja taideteoksista lauluihin ja muistitietoaineistoihin. Vaikka historiantutkimus onkin avoin monitieteisyydelle ja uusille lähteille, sen keskeisimpinä menetelminä pysyvät lähdekritiikki ja historiallisen tiedon soveltaminen aineiston tulkinnassa.

Historioitsijalle lähdekriittinen menetelmä ei ole vain lähteen totuudenmukaisuuden tai kirjoittajan motiivien arviointia, vaan ennen kaikkea lähdekertomuksen rakenteen ja sanoman tulkitsemista ajallisessa kontekstissa. Mihin tapahtumiin, ilmiöihin tai käsityksiin lähteen sanamuodot, väitteet ja käsitteet viittaavat? Mitä lähteistä mahdollisesti puuttuu, ja mitä nämä puutteet saattavat tarkoittaa?

Hieman vanhemmille ajoille on tyypillistä, että lähteissä ei kerrota juuri niistä asioista, joita historioitsija haluaisi tutkia,



**CHARLOTTA WOLFF**

**Kirjoittaja on on Turun  
yliopiston Suomen  
historian professori.**

tai lähteitä ei ylipäänsä ole. Kun historioitsija joutuu rakentamaan tulkintansa lähdefragmenttien varassa, tulos on ikään kuin prisman läpi kulkenut heijastus menneisyydestä: kuva voi näyttäytyä juuri tällaisena, mutta se saattaisi olla myös toisenlainen, mikäli tiedon laatu tai määrä olisi toinen. Historia ei väitäkään olevansa sama asia kuin menneisyys, vaan se on kertomus tästä ja sellaisena aina epätäydellinen ja muuttuva.

Kuten salapoliisi, historioitsija joutuu etsimään joskus hyvinkin heikkoja näytönkappaleita. Lähdeaineiston tulkinassa tarvitaan osaamista esimerkiksi vanhojen asiakirjojen, käsialojen, symbolien ja kielten ymmärtämiseksi oikeassa ajallisessa kontekstissaan. Samoin historian kirjoittamiseen tarvitaan ammattitaitoa ja koulutusta, sillä sanat ja käsitteet, joilla historioitsija operoi, eivät ole yhdentekeviä: puhutaanko Suomen 1800-luvun osalta esimerkiksi ”autonomiasta”, ”autonomian ajasta” vai peräti ”keisariajasta”? Nämä ovat kannanottoja, jotka luovat mielikuvia kadonneesta ajasta, mutta ne eivät aina välttämättä vastaa totuutta menneisyydestä.

Menneisyydestä totuudenmukaisesti kertominen edellyttää myös sen tiedostamista, ettei historiallista totuutta voida kaikissa asioissa koskaan saavuttaa. Koska maailma on kompleksinen ja menneisyydestä on säilynyt vain fragmenttaarisia lähteitä, historia on väistämättä tulkinta. Sitä se on myös jo siksi, että se on tarina ja kertomus, kun taas sen kuvaama mennyt maailma on jotain enemmän ja laajempaa, kokonaisuus vailla alkua, loppua ja tarinallista rakennetta.

Silti historia ei ole pelkästään hyvän tarinan kertomista, vaikka historia onkin myös kaunokirjallinen genre. Ammatti-

---

## Historiankirjoitus voi limittyä propagandaan ja myytinrakentamiseen.

---

taitoinen historioitsija tiedostaa oman tulkintansa rajallisuuden samoin kuin hän tiedostaa historiallisen tiedon kerronnallisuuteen liittyvät riskit ja illuusiot.

Historiaa voidaan kirjoittaa monesta näkökulmasta ja monella tavalla, eikä kertomusten oikeellisuus ole mitattavissa laskennallisesti. Vastuullinen historioitsija tiedostaa omat teoreettiset lähtökohdansa ja tulkinnalliset positionsa. Kriittisenä tieteenä historia on kuitenkin pikemmin empiirinen kuin ideologinen, eikä se ole niin leimallisesti paradigmaattinen kuin jotkut muut humanistis-yhteiskuntatieteelliset alat, joilla tietyt selitysmallit teorioineen ja käsitteistöineen ohjaavat ajoittain tieteenalan sisäistä keskustelua.

Tämä ei tarkoita, etteikö historia heijastaisi tekijänsä arvo maailmaa. Historia on aina rakentunut osana yhteiskuntien itseymmärrystä. Siinä missä länsimainen tieteellinen historiankirjoitus pyrkii vapaaseen ja kriittiseen keskusteluun ja on ollut vahvasti sidoksissa yhteiskunnan modernisaatioon, jossain muussa ajassa ja paikassa historian tehtävä on toinen.

Suurissa kriiseissä historiaa myös käytetään tiettyjen ratkaisujen ja pyrkimysten oikeuttamiseen. Historiankirjoitus voi näin limittyä propagandaan ja myytinrakentamiseen. Tämänkin takia on huolehdittava historiantutkimuksen tieteellisyydestä: historia ei katoa eikä historian kirjoittaminen lopu, vaikka ammattitaitoiset ja vastuulliset historioitsijat katoaisivat, vaan joku muu kirjoittaisi sen silloin heidän sijastaan vailla totuuden tavoittelusta johtuvia estoja ja pidäkkeitä.

# ARTIKKELIT

# UKRAINASTA PAENNEET – TILAPÄISESTI SUOJELTUJA VAI PYSYVIÄ MAAHANMUUTTAJIA?



Ukrainan sota alkoi 24.2.2022. Nyt yli puoli vuotta on kulunut, ja tilanne on jäätynyt asemasodaksi. Lähes 10 miljoonaa ukrainalaista on jättänyt kotinsa. EU on vastaanottanut noin neljä miljoonaa pakolaista tilapäistä suojelua tarjoavan direktiivin puitteissa. Käytäntö on uusi, vaikka direktiivi on vuodelta 2001. Miten Ukrainasta saapuneet suhteutuvat muihin maahamme saapuneisiin pakolaisiin?

**S**uomeen on paettu ennenkin. Ruotsin kuninkaat **Kustaa Vaasa** ja seuraajansa **Juhana III** halusivat karkottaa romanit Ruotsista reilut 500 vuotta sitten. Ruotsalaiset tehostivat pakkokeinojaan säätämällä yleisen karkotuslain vuonna 1637. Sen mukaan maahan jääneet miehet voitiin surmata ilman oikeudenkäyntiä. Laki oli voimassa vuoteen 1748, ilmeisesti ilman yhtään teloitusta<sup>1</sup>. Asenteesta se kuitenkin kertoo. Suomi oli osa Ruotsia, ja alueemme oli vainotuille sopivan syrjäinen paikka vetäytyä turvaan. Romanien tulon Suomen alueelle vaikutti sekin, että kreivi ja Suomen kenraalikuvernööri **Per Brahe** suosi läänityksillään romaneja (”tattareita”) työvoimana.<sup>2,3</sup>

Romanien ei tarvinnut kamppailla maamme itsenäistyttyä Suomen kansalaisuudesta, vaan heidät katsottiin automaattisesti uuden

valtion jäseniksi.<sup>4</sup> Maamme juutalaiset ja taarit saivat mahdollisuuden hakea kansalaisuutta suunnilleen samoihin aikoihin erikseen heitä koskevalla lainsäädännöllä.<sup>5</sup>

Suurempi pakolaisryntäys Suomeen suuntautui Venäjän vallankumouksen aikoihin vuosina 1917–1922. Alussa tulijoissa oli lähinnä inkeriläisiä ja häviölle jääneitä tsaarin kannattajia. Oman ryhmänsä muodostivat Vienasta saapuneet suomensukuiset nälkä- ja sotapakolaiset. Suurimmillaan turvaa hakeneiden määrä oli vuonna 1922, jolloin vasta itsenäistyneessä Suomessa oli noin 35 000 pakolaista.

Uuden ajan ensimmäiset pakolaiset saapuivat maahamme Chilestä vuonna 1973. Suomi tarjosi lämpimän vastaanoton noin 200 pakolaiselle. Tulijoista noin 60–70 prosenttia on palannut takaisin maan olojen rauhoituttua.

Ukrainalaisia on puolustettu voimakkaasti ympäri Eurooppaa.

Chileläisten vastaanotossa oli paljolti samaa yleistä auttamishenkeä, mitä tunnemme nyt Ukrainasta saapuvia kohtaan.<sup>6,7</sup>

Chileläisten jälkeen on tullut muita: 1980-luvulla maahamme alkoi saapua vietnamilaisia pakolaisia YK:n pakolaisleireiltä. Ensimmäiset somalit saapuivat maahamme 1990-luvun alussa Neuvostoliitosta.<sup>8</sup> Jugoslavian hajoamiseen liittyen Suomi vastaanotti vuonna 1993 ensimmäiset Balkanin alueen kiintiöpakolaiset. Tänä päivänä syntyperältään vietnamilaisia on maassamme noin 13 000, entisen Jugoslavian alueelta tulleita 14 000 ja somaleja 23 000 henkeä.<sup>9,10</sup>

## EUROOPAN UNIONI AKTIVOITUU TURVAPAIKANHAUN VARALTA

Jugoslavian hajoaminen aiheutti Euroopan unionin (EU) alueelle huomattavan pakolaispaineen 1990-luvulla. Tässä tilanteessa EU ryhtyi kehittämään vastaisen varalle varoimenpiteitä mahdollisesti kasvavan turvapaikanhaun ja pakolaisuuden varalta.<sup>11</sup>

Merkkipaaluna on pidettävä EU:n vuonna 1999 pidettyä Tampereen huippukokousta, jonka aikana entisen Jugoslavian alueella käytiin vielä hajanaista sotaa. Suomen toimissa EU:n puheenjohtajamaana pääministeri **Paavo Lipposen** hallitus nosti agendalle erityisesti vapautteen, turvallisuuteen ja oikeuteen perustuvat kysymykset. Tampereen kokoontumisen päätösasiakirjassa to-

dettiin ylevästi turvapaikanhakuun liittyvät periaatteet: ”Eurooppa-neuvosto vahvistaa, että unioni ja sen jäsenvaltiot pitävät tärkeänä, että oikeutta hakea turvapaikkaa kunnioitetaan täydellisesti”.

Kehitystyön seurauksena vuosituhaten alussa hyväksyttiin useita uusia pakolaisuutta koskevia direktiivejä.<sup>12</sup> Tällaisista voidaan mainita muun muassa tilapäistä suojelua koskeva direktiivi 2001/55/EY. Kyseinen lainsäädäntöohje otettiin ensimmäisen kerran käyttöön 4.3.2022 nimenomaan Ukrainan sodan aiheuttaman pakolaisuuden vuoksi.

## VUODEN 2015 SUURI ”PAKOLAISKRIISI” JA KANSALLINEN ”HÄTÄTILA” SUOMESSA

Varautumista testattiin toden teolla, kun vuonna 2015 EU-alueelle saapui noin 1,5 miljoonaa turvapaikanhakijaa. Heistä maahamme saapui yli 32 000 henkeä. Suurin vastaanottajamaa oli Saksa yli miljoonalla tulijalla. Suhteellisesti tarkasteltuna eniten tulijoita saapui Ruotsiin.

Viimeistään tässä tilanteessa havahduttiin siihen, että Tampereella lausutut ylevät periaatteet ”turvapaikan hakijoiden oikeuksien täydellisestä tunnustamisesta” saatiin unohtaa. Dublin-periaatteen mukaan ensimmäinen tulomaa on vastuussa turvapaikkaa hakevasta. Jäsenmaista muun muassa Kreikka, Unkari, Itävalta ja Italia tuuppasivat tulijoita utterasti eteenpäin.

Toisaalta huomattava osa turvapaikkaa hakevista pyrkiin nimenomaan pohjoisen suuntaan. Vaikka Schengen-alue on vapaan liikkumisen aluetta, ilmestyi jäsenmaiden välille erilaisia fyysisiä rajaesteitä patoamaan turvapaikanhakua.<sup>13</sup>

Suomessa suurin muuttopaine suuntautui Tornioon, jonne myös ruotsalaiset viranomaiset ohjasivat erityisesti maahansulleita irakilaisia ja afganistanilaisia turvapaikanhakijoita.<sup>14</sup> Irakilaisten haluun tulla Suomeen liittyi ainakin kaksi tekijää: heillä oli runsaasti maanmiehiä Suomessa. Toisaalta Suomella ei ollut palautusopimusta Irakin kanssa, toisin kuin Ruotsilla.<sup>14</sup>

Vuoden 2015 muuttotapahtumasta käytetään usein yleisnimitystä Syyrian pakolaiskriisi. Tämä liittyy siihen, että Syyriassa vuonna 2011 alkaneen sisällissodan seurauksena sen naapurimaihin, erityisesti Turkkiin ja Libanoniin, kerääntyi miljoonia syyrialaisia pakolaisia. Koska sota vain tuntui jatkuvan, alkoivat syyrialaisen pakolaisten säästöt huveta – oli aika tehdä päätöksiä.

Syyrialaisen lähtiessä joukolla liikkeelle, mukaan tuli runsaasti erityisesti irakilaisia ja afgaaneja, joiden kotimaissa oli myös jo pitkään käyty verisiä sisällissotia. Oma osuutensa monien kansallisuuksien kirjoon oli silläkin, että kansainvälisten lentoyhtiöiden kova kilpailu oli pudottanut matkustuskustannukset alhaisiksi, joten Euroopan reuna-alueille oli ollut helppo kokoontua.<sup>15</sup>

## UKRAINALAISET SAAPUVAT - LÄMPIMÄSTI TERVETULOA

Venäjän hyökkäys Ukrainaan oli yllättävä ja traaginen tapahtuma. Tähän mennessä Ukrainan konflikti on aiheuttanut noin 10 miljoonan ihmisen pakolaisuuden. Heistä noin puolet on maan sisäisiä pakolaisia, sama määrä on muuttanut ulkomaille.<sup>16</sup>

Läntinen Eurooppa ja erityisesti EU reagoivat nopeasti alkaneeseen sotaan. Viikko sodan alkamisen jälkeen (2.3.2022) Euroopan unionin komissio ehdotti tilapäistä suojelua koskevan direktiivin aktivointia, mitä se ei ollut tehnyt koskaan aikaisemmin. Jo seuraavana päivänä EU:n neuvosto teki toimeenpanopäätöksen tilapäistä suojelua koskevista direktiivistä (2001/55/EY).

Sisäasiainkomissaari **Ylva Johansson** totesi olevansa ylpeä EU:n ja jäsenmaiden toiminnasta Ukrainan pakolaisten auttamiseksi: ”Annamme välitöntä tukea niille, jotka saapuvat sodan kauheuksien keskeltä. Tänään tekemillämme ehdotuksilla jäsenmaille annetaan lisää valmiuksia hallita kriisiä järjestelmällisesti ja tehokkaasti. Myönnämme apua tarvitseville ihmisille oleskeluoikeuden, tarjoamme pääsyn työmarkkinoille ja huolehdimme heidän majoittamisestaan. Ohjeiden avulla varmistetaan, että Ukrainan sotaa pakenevat pääsevät EU:hun nopeasti ilman pitkällisiä rajamuodollisuuksia”.<sup>17</sup>

Tilapäistä suojelua koskeva direktiivi on tarkoitettu nimensä mukaisesti tarjoamaan



Eri tulijaryhmistä on keskusteltu julkisuudessa eri tavoin. Turvapaikanhakijat ja aktivistit vastustivat ihmisten palautuksia Irakiin Helsinki-Vantaan lentokentällä vuonna 2017.

tilapäistä suojelua ”joukottaisen maahan-tulon tilanteissa”. Käytännössä tämä tarkoittaa, että EU-alueelle tulevan ukrainalaisen ei tarvitse osoittaa motiivia tulolleen, maanpassi riittää. Sujuvaa rajankäyntiä on helpottanut, että Ukrainalla ja EU:lla on ollut asso-

siaatiosopimus vuodesta 2017 alkaen. Sen mukaan Ukrainan biometrisellä passilla saa oleskella 90 vuorokautta 180 päivän aikana Schengen-alueella ilman viisumia.<sup>18</sup>

Lähes kaikissa jäsenmaissa Ukrainan kansalaiset perheenjäsenineen saavat tila-

päistä suojelua. Vastaanotettavaan kuuluvat myös Ukrainassa kansainvälistä suojelua saaneet henkilöt ja heidän perheenjäsenensä (eli pakolaiset).

Kansallisesti jäsenmaat voivat laajentaa vastaanottokriteereitään. Niinpä Suomi tar-

joaa tilapäistä suojelua myös niille ukrainalaisille, jotka ovat oleskelleet Suomessa ennen sodan alkamista esimerkiksi määräaikaisen työn perusteella. Suomessa tilapäistä suojelua saavat myös kolmansien maiden kansalaiset, jotka ovat oleskelleet Ukrainassa lailli-

---

EU-alueelle tulevan ukrainalaisen ei tarvitse osoittaa motiivia tulolleen, maanpassi riittää.

---



sesti ja joiden paluu lähtömaahan ei ole turvallisesti ja pysyvästi mahdollista.<sup>19</sup>

## **MAAHANMUUTTOVIRASTO**

### **OPASTAA TULIJOITA JA AUTTAJIA**

EU ja sen myötä eri maiden kansalliset toimijat saivat aika lailla sapiskaa toiminnastaan vuosien 2015–2016 pakolaiskriisin yhteydessä. EU piti tuolloin yllä turvapaikanhakijoihin ja muuttoliikkeeseen yleensäkin liittyvää kriisipuhetta, jonka mukaan ”meidän” eurooppalaisten tuli puolustautua ”heiltä”, jotta turvallisuutemme, vapautemme ja alueellinen koskemattomuutemme säilyisivät.<sup>20</sup> Ukrainan kohdalla tämä ei ole toistunut.

Tarkasteltaessa esimerkiksi Maahanmuuttoviraston (Migri) sekä maamme eri ministeriöiden nykyisiä Ukraina-verkkosivuja, voidaan tyydytyksellä todeta nykyisen informaatiotarjonnan olevan runsasta ja laadukasta. Ukrainasta tulijoiden on verkkosivujen ohjeiden mukaan rekisteröitävä tilapäisen suojelun hakemuksensa poliisilla tai rajaviranomaisella. Rekisteröitymisen jälkeen hakija voi tehdä töitä tai opiskella. Eri viranomaisten sivuilta löytyvät myös täsmälliset ohjeet sosiaaliturvaan liittyviin palveluihin, jotka ovat suunnilleen samat kuin perinteisillä turvapaikanhakijoilla, toisin sanoen pakolaisasemaa hakevilla. Sivuilta löytyy jopa tietoa mukaan otettujen lemmikkieläinten maahantuontiin liittyvistä seikoista.<sup>21</sup>

Tilapäisen suojelun perusteella oleskelulupa myönnetään vuodeksi kerrallaan. Lupa tulee parissa viikossa. Jatkolupa voidaan myöntää, mikäli EU:n mielestä tilapäisen suojelun tarve jatkuu vielä 4.3.2023 jälkeenkin.

Myös suomalaisten auttamishalu on ollut suurta Ukrainan tilanteessa. Niinpä sodan aikana useat suomalaiset ovat omaehtoisesti hakeneet ukrainalaisia suojelua tarvitsevia maahanamme. Migrin sivuilta löytyy ohjeistusta myös näille kuljetusta järjestäneille.<sup>21</sup> Tässä suhteessa käytäntö eroaa huomattavasti niin sanotusta perinteisestä turvapaikanhausta.

On kiinnostavaa muistaa, että pakolaiskriisin aikana vuonna 2016 Suomessa asuva irakilainen tuomittiin vangittavaksi ja karkotettavaksi laittoman maahantulon järjestämisestä. Hän oli kuljettanut autollaan maanmiehensä Tukholmasta Tornioon, siis Suomen puolelle. Mikäli kuljetettava olisi jäänyt pois ennen rajaa ja kävellyt parisataa metriä järjestelykeskukseen Suomen puolelle, olisi syytteeltä välttytty. Korkein oikeus kumosi maastakarkotusta ja paluu-kieltoa koskevan päätöksen neljä vuotta myöhemmin.<sup>22</sup>

Suomalaisten keskimääräinen suhtautuminen tulijoihin on ollut erilaista: seitsemän vuotta sitten spontaanisti kerätyt katupartiot kiertelivät kaupunkiemme kaduilla suojelemassa pelkoa uhkuvaa kantaväestöä ”heiltä”<sup>23,24</sup>, nyt kansalaiset ovat yhteisrintamassa ottamassa tulijoita vastaan.

---

## **Seitsemän vuotta sitten spontaanisti kerätyt katupartiot kiertelivät kaupunkiemme kaduilla suojelemassa pelkoa uhkuvaa kantaväestöä ”heiltä”, nyt kansalaiset ovat yhteisrintamassa ottamassa tulijoita vastaan.**

---

### **KAKSI PAKOLAISVIRTAA – ERILAISET PROSESSIT**

Pakolaiskriisin myötä vuonna 2015 maahanamme saapui 32 400 turvapaikanhakijaa. Ukrainalaisia tilapäisen suojelun hakemuksia oli tullut 14.8.2022 mennessä lähes sama määrä eli 36 000.<sup>25</sup> Kyse on siis lähes samankokoisista tulijamääristä ainakin toistaiseksi.

Pakolaiskriisin aikana vuonna 2015 tulleet olivat pääsääntöisesti nuorehkoja miehiä useasta eri maasta. Ukrainalaiset ovat vastaavasti etupäässä naisia ja lapsia, sillä 18–60-vuotiaiden miesten velvollisuus on puolustaa maataan. Lapsia ukrainalaisista tulijoista on kolmannes.

Ukrainalaisten tulo katsotaan direktiivin mukaisesti väliaikaiseksi, joten heillä ei ole virallista kotikuntaa. Kotikuntaa vailla olevilla ukrainalaisilla lapsilla ei ole oppivelvollisuutta. Jos heidän huoltajansa haluavat lapsensa peruskouluun, opetusta on kuitenkin tarjottava. Tämä koskee nykyisin myös keskiasteen koulutusta eli ammatillista koulutus-

ta ja lukiota.<sup>26</sup> Tilapäisen suojelun piirissä olevilla ukrainalaisilla ei ole täysiä oikeuksia varhaiskasvatuksen saantiin tai Kelan palveluihin, kuten asumis- ja toimeentulotukiin.

Ilman kotikuntaa on vaikea saada kotoutumista edistäviä palveluja Suomessa. Kotoutumisen edistämislaisissa todetaan (6 §) kotoutumista edesauttavien toimenpiteiden ja palvelujen järjestämisen olevan osa kunnallisia peruspalveluja. Kotoutumislaki ei nykyisellään mahdollista sitä, että kunnat ja soten hyvinvointialueet voisivat hakea valtiolta korvauksia tilapäistä suojelua saaville järjestetyistä kotoutuspalveluista.<sup>26,27</sup> Tässä suhteessa laki lienee piakkoin muuttumassa, sillä hallitus on antamassa syyskuussa eduskunnalle jo lausuntokierroksella olleen lakiehdotuksen, jonka mukaan kunnat ja hyvinvointialueet voivat hakea korvausta Ukrainasta tulleille tarjotuista palveluista.

Suomalaisen kotoutumiskoulutuksen käytännön haasteita se, että koulutus on paljolti suunnattu työttömille maahanmuuttajille. Tä-

---

## Mitä pidempään sota ja sitä myöten suojelutarve kestää, sitä enemmän oletettavasti on maahamme jääviä.

---

män vuoksi työssä käyvät, kotiäidit ja eläkeläiset voivat jäädä toiminnan ulkopuolelle, vaikka he haluaisivat päästä osaksi yhteiskuntaa.<sup>28</sup>

### KOHDELLAANKO PAENNEITA TASAVERTAISESTI?

Ukrainalaisten saama tilapäisen suojelun status on virittänyt maailmalla ja jossain määrin Suomessakin keskustelua siitä, että tilapäisen suojelun kautta tulevat ovat etuoikeutetussa asemassa turvapaikan saaneisiin pakolaisiin verrattuna.<sup>28, 29, 3</sup>

Tilapäistä suojelua hakevilla on oikeus tehdä työtä pian maahan saavuttuaan. Turvapaikanhakijoiden työnteko-oikeus sen sijaan alkaa kolmen kuukauden kestävänsä karenssin jälkeen ja pirstaloituu helposti pätkiksi. Jos tulijalla ei ole passia tai muuta matkustusasiakirjaa, karenssi on kuusi kuukautta. Jopa yli kolmannes täysi-ikäisistä turvapaikanhakijoista on samanaikaisesti ollut ilman työnteko-oikeutta joko karenssiajan tai kielteisen turvapaikkapäätöksen vuoksi. Tämä tarkoittaa tuhansia ihmisiä.<sup>30</sup>

Perheenyhdistäminen on selkeästi vaikeampaa turvapaikan saaneille pakolaisille kuin tilapäisesti suojeluille. Mikäli pakolais-

statuksen saanut haluaa perheensä Suomeen, perheen tulee hakea oleskelulupaa perheeseen perusteella. Kyseessä oli jo valmiiksi monimutkainen ja kallis prosessi, jota kiristettiin 2016 entisestään vuonna 2016.<sup>31, 32</sup>

”Kaikkia kodeistaan paenneita tulisi kohdella tasavertaisesti. Tämänhetkinen asetelma luo katkeruutta”, toteaa Suomen Pakolaisavun koulutussuunnittelija **Ulla Tarkka** *Suomen Kuvalehden* haastattelussa.<sup>30</sup> Perustellusti onkin esitetty vaatimuksia kaikkien pakenemaan joutuneiden tasapuolisen kohtelun puolesta.<sup>33</sup>

### OVATKO UKRAINASTA PAENNEET TILAPÄISESTI SUOJELTUJA VAI PYSYVIÄ MAAHANMUUTTAJIA?

Juridisesti ajateltuna Ukrainasta tulleet ovat tilapäisesti suojeltuja perustuen EU:n vastaavan direktiivin tuomaan turvaan. Suojaa kyseisen ”sateenvarjon” alla riittää kolmeksi vuodeksi. Jos sota loppuu aikaisemmin, EU voi tehdä suojelun lopettamisesta uuden päätöksen. Toki täällä olevilla ukrainalaisilla on jo nyt mahdollisuus hakea oleskelulupaa kansainväliseen suojeluun (siis pakolaisuuteen) tai työhön liittyen.

Tällä hetkellä tilapäistä suojelua saavat ovat enimmäkseen naisia ja lapsia. Oma kysymyksensä on se, kuinka kauan Ukraina voi estää aikuisia miehiä lähtemästä maasta perheensä luo. Rajoituksen poistaminen tai sen väljentäminenkin voi johtaa melko suureen muuttoliikkeeseen. Tähän mennessä maasta ovat voineet poistua muun muassa sellaiset miehet, joilla on vähintään kolme huollettavaa lasta tai jotka ovat alaikäisten yksinhuoltajia tai vammaisten lasten huoltajia.<sup>34</sup>

Todennäköisesti perheelliset palaavat maahansa jälleenrakentamaan Ukrainaa. On toki oletettavaa, että tänne myös jää tilapäisesti suojeltuja ukrainalaisia – kuka parisuhteen muodostumisen, työn tai opiskelunkin kautta. Mitä pidempään sota ja sitä myöten suojelutarve kestää, sitä enemmän oletettavasti on maahamme jääviä. Tämä on oivallettu myös Suomessa, missä kotikuntalakiin, kotoutumisen edistämislakiin ja vastaanottolakiin ollaan tekemässä olemista ja jäämistä helpottavia uudistuksia.<sup>27, 28</sup>

Ukraina on sitten ensimmäisen maailmansodan menettänyt väestöstään kaatuneina, nälkään kuolleina tai Stalinin vainoissa lähes 20 miljoonaa henkeä. Ukrainan uudessa

sodassa on tähän mennessä kuollut 5 500 siviiliä, heistä 350 on lapsia. Jokainen uhri tässäkin järjettömässä konfliktissa on turha. Me olemme moraalisesti ja inhimillisesti velkaa ukrainalaisille sen, että maalle tulee mahdollisuus sodan loputtua liittyä turvallisesti läntisen Euroopan sivistyspiiriin – mitä se sitten tarkoittaaakin.

—  
Kiitän erittäin lämpimästi dosentti Tuomas Martikaista, dosentti Pasi Saukkosta, dosentti Minna Säävälää ja yhteiskuntatieteiden tohtori Sari Vanhasta heidän arvokkaista kontribuutioistaan ja kommentistaan artikkelia valmistellessani.

—  
*Ismo Söderling on siirtolaisuusinstituutin väestöpolitiikan dosentti.*

# PAKOLAISUUDEN UMPISOLMUT JA NIIDEN MAHDOLLISET RATKAISUT – ASIANTUNTIJAT VASTAAVAT

Dosentti **Ismo Söderling** esitti neljälle ansioituneelle tutkijalle kolme pakolaisuuteen liittyvää kysymystä. Niihin vastasivat dosentti **Tuomas Martikainen**, dosentti **Pasi Saukkonen**, dosentti **Minna Säävälä** ja yhteiskuntatieteiden tohtori **Sari Vanhanen**.

## **KYSYMYS 1: Suomessa on edelleen 1 600 vuosina 2015–2016 tullutta turvapaikanhakijaa, joiden hakemus on edelleen niin sanotusti prosessissa. Miten tähän inhimilliseen(kin) ongelmaan olisi suhtauduttava hallinnon tai politiikan kannalta?**

Kaikki neljä asiantuntijaa tunnistavat ongelman, ja pitävät asian pikaista ratkaisua tärkeänä. Vastajien mielestä pitkittynyt prosessi lisää inhimillistä epävarmuutta ja irrallisuutta. Se myös ylläpitää yhteiskunnan syrjäyttäviä rakenteita eli lisää ”ulkopuolelle jäävien” ja mahdollisten paperittomien määrää. Tilanne voi olla ongelmallinen myös harmaan talouden ja sisäisen turvallisuuden näkökulmasta sekä edesauttaa niin sanotun rinnakkais-

yhteiskunnan vahvistumista Suomessakin.

Hyvänä ja konkreettisenä ratkaisuna asiantuntijat pohtivat esimerkiksi armahdusmenettelyn käyttöönottoa. Siinä paperittomille annettaisiin laillinen asema. Tämä kuitenkin herättää vaikeita kysymyksiä, jotka yksi haastatelluista kiteytti näin: ”Ketkä kaikki kuuluisivat tällaisen ’poikkeusluvan’ piiriin? Kuinka pitkään prosessissa täytyisi olla, jotta saisi oikeuden erityiskohteluun? Olisiko tämä ajanjakso sama kaikille?”

Sama asiantuntija arvioi, että armahduksella voisi olla tietty signaalivaikutus, jota olisi vaikea peruuttaa. Hänen mukaansa voidaan myös olettaa, että jotkin puoluepoliittiset tahot osoittaisivat voimakasta kritiikkiä tällaista ratkaisua kohtaan.

## **KYSYMYS 2: Ukrainasta saapuneet kuuluvat tilapäisen suojelun piiriin. Tällainen kollektiivinen päätös on ensimmäistä kertaa käytössä. Miten perusteltuna pidät direktiivin käyttöä Ukrainan sodan yhteydessä?**

Haastatellut asiantuntijat ovat yksimielisiä siitä, että päätös oli näissä olosuhteissa hyvä, oikea-aikainen ja perusteltu. Jos sitä ei olisi käytetty nyt, niin voidaan kysyä, mikä olisi ollut se tilanne, jossa sitä olisi käytetty.

Osa vastaajista pitää tilapäisen suojelun ongelmana sen määräaikaaisuutta ja vähäistä kattavuutta eri palveluiden kannalta. Kuitenkin ilman tällaista nopeaa päätöksentekoa esimerkiksi Puola olisi saattanut joutua entistä pahempaan ahdinkoon pakolaisten vastaanotossa.

Ratkaisu nähtiin tärkeänä erityisesti alan keskustelun edistäjänä. Yksi asiantuntijoista kiteyttää: ”[Direktiivin käyttö] on samalla lisännyt laajempaa keskustelua siitä, milloin kyseinen ratkaisu on perusteltu ja ketkä voisivat ukrainalaisten lisäksi olla oikeutettuja tilapäiseen suojeluun.”

## **KYSYMYS 3: Suomessa puhutaan kasvavasta työvoimapulasta ja siihen liittyen maahanmuuton lisäämistarpeesta. Ukrainalaiset tulijat on**

## **huomattavassa määrin nähty myös potentiaalisena työvoimana. Mikä olisi toimiva tapa hoitaa maahanmuuton kautta työvoimapulaa?**

Asiantuntijat tunnistavat vastauksissaan maamme väestönkehityksen ja työmarkkinoiden kasvavan työvoimapulan. He näkevät myös, että Viron suunnassa työvoimareservejä ei jatkossa enää ole.

Asiantuntijat eivät yksiselitteisesti tyrmää ajatusta pakolaisten tai tilapäistä suojelua saavien työllistämistä jossain mittakaavassa. He katsovat asiaa kuitenkin tulijan eivätkä työmarkkinoiden kannalta. Yksi asiantuntija pohtii, että on hyvä tunnustaa realistisesti, että humanitaarisista syistä oleskeluluvan saaneiden pääsy työelämään on useimmiten pitkä prosessi.

Samansuuntainen on toisen asiantuntijan muistutus siitä, että tulijat ovat pääsääntöisesti perheellisiä naisia, joiden puoliset ovat rintamalla: ”Jollain aikavälillä Ukrainasta Suomeen tulleita siirtyy laajemminkin työelämään, mutta tässäkin asiassa suomalainen keskustelu oli varsinkin aluksi toivottoman

idealista. Kyseessä on kuitenkin pääasiassa äitejä lapsineen, joista monet tulevat vaikeista oloista, ja joilla ei ole tšekäläisten työmarkkinoiden edellyttämää kielitaitoa”.

Vastaajien mielestä hallituksen olisi tärkeä lisätä työnantajien uskoa siihen, että kannattaa työllistää vieraskielisiä, jo maassa olevia tai ulkomailta rekrytoitavia. Samoin kaivattiin maamme yrittäjiltä joustavuutta siinä, millaisia käsityksiä heillä on hyvistä ja toivottavista työntekijöistä. Tästä huolimatta on kuitenkin tärkeä pitää vellit ja puurot erillään: maataan paenneet tarvitsevat ensisijaisesti suojaa ja huolenpitoa, me työvoimaa.

### Ismo Söderling kiteyttää asiantuntijoiden yhdensuuntaiset näkemykset seuraavasti:

Vuoden 2015 pakolaiskriisin pitkittyminen 1 600 turvapaikanhakijan osalta kannattaa viheltää poikki. Tilanne vaatii inhimillisen ratkaisun, jossa armahdus voisi olla toimiva ratkaisu. Menettelyä on käytetty useassa maassa aikaisemmin. Toki asiantuntijat tiedostavat hyvin, että kyseessä ei ole helppo ratkaisu.

Tilapäisen suojelun antaminen Ukrainasta tulleille hyväksytään yksimielisesti, samoin esitetään menettelyn laajempaakin käyttöä. Tosin selkeänä ongelmana nähdään tilapäiseen suojeluun liittyvät rakenteelliset heikkoudet, kuten kotikuntaoikeuden puut-

tuminen. Asiaa ollaan hallituksemme ja viranomaisten toimesta ratkomassa.

Humanitäarisistä syistä tulleet tarvitsevat ensisijaisesti suojaa ja huolenpitoa. Tässä suhteessa heidän näkemisensä ensisijaisesti työvoimana tai työvoimapulan paikkaajana ei saa kannatusta asiantuntijoiden keskuudessa. Yleinen näkemys on, että pallo työvoimapulan poistossa on nimenomaan yritysten ja valtiovallan käsissä. Toki turvapaikanhakijat ja pakolaiset voivat päätyä ajan myötä työllisyys- ja kielikoulutukseen, mutta tämä on pidemmän aikavälin tavoite.

### LOPPUVIITTEET

1. Suomen romanifoorumi: Romanit Suomessa. <https://www.romanifoorumi.fi/romanit-suomessa/romanikulttuuri/romanit-suomessa/>. Luettu 15.8.2022.
2. Rekola, Tuula (2012): Romanian varhaisvaiheet Suomessa: 1500-luvulta 1800-luvun puoliväliin. Teoksessa Pulma, Panu (toim.): Suomen romanien historia (toim.). Kariston Kirjapaino Oy, Hämeenlinna, ss. 18–83.
3. Koivisto, Viljo (1984): Mustalaiset. WSOY, Porvoo.
4. Tervonen, Miika (2012): Kiertolaisia, silmätikkua ja rajojen ylittäjiä: 1800-luvun lopulta toiseen maailmansotaan. Teoksessa Pulma, Panu (toim.): Suomen romanien historia. Kariston Kirjapaino Oy, Hämeenlinna, ss. 84–142.
5. Söderling, Ismo: Juutalaiset ja tataarit Suomen näkymättöminä vähemmistöinä. Siirtolaisuus-Migration 2/2018, pp. 22–26. <https://siirtolaisuus-migration.journal.fi/article/view/89579>. Luettu 15.8.2022.
6. Hiilamo, Heikki (2021): Näkymättömät sankarit – suomalaisten salainen apu Chilen vallankaappauksen uhreille. Into Kustannus Oy, Helsinki.
7. Himberg, Petra (2019): Chilen pakolaiset saivat Suomessa lämpimän vastaanoton. Yle Areena, Julkaistu 26.4.2019. <https://yle.fi/aihe/artikkeli/2019/04/26/chilen-pakolaiset-saivat-suomessa-lampiman-vastaanoton-ja-voimistivat>. Luettu 14.8.2022.
8. Mubarak, Yusuf, Nilsson, Eva ja Saxén, Niklas (2015): Suomen somalit. Into Kustannus Oy, Helsinki.

9. Tilastokeskus, StatFin-tietokanta, väestörakenne. [https://statfin.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin\\_vaerak/statfin\\_vaerak\\_pxt\\_11rs.px/](https://statfin.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_vaerak/statfin_vaerak_pxt_11rs.px/). Luettu 16.8.2022.
10. Martikainen, Tuomas ja Pitkänen, Pirkko (toim.) Muuttoliikkeiden vuosisata. Siirtolaisuusinstituutti, Turku.
11. Suomen Pakolaisapu. Sanasto: <https://pakolaisapu.fi/sanasto/>. Luettu 13.8.2022.
12. Söderling, Ismo (2016): Vapaata liikkumista ja rajavalvontaa – Euroopan unionin muuttoliike. Teoksessa Kajanoja, Jouko ja Yrjö-Koskinen, Eero (toim.) Hajoaako unioni? Kirjoituksia EU:n kohtalonkysymyksistä, ss. 99–135. Into Kustannus Oy, Helsinki.
13. Kotilainen, Noora (2021): Poliisiautoja, raja-aitoja, joutilaita ja pimeitä katuja – ”pakolaiskriisin” kuvalliset metaforat suomalaisessa mediassa. Teoksessa Kotilainen, Noora ja Laine, Jussi (toim.) Muuttoliike murroksessa. Into Kustannus Oy, Helsinki, ss. 94–122.
14. Mäenpää, Kukka (10.9.2020): EU:ssa sekava pakolaispolitiikka: Ruotsi auttaa irakilaisia matkustamaan Suomeen. Ruotsilla on palautussopimus Irakin kanssa, Suomella ei. Suomen Kuvalehti (10.9.2015). <https://suomenkuvalehti.fi/kotimaa/ruotsi-auttaa-turvapaikanhakijoita-matkustamaan-suomeen-suomi-kaannyta-yhta-ankarasti/>. Luettu 18.8.2022.
15. Cosgrave, John, Hargrave, Karen, Foresti, Marta and Massa, Isabella (2016): Europe’s refugees and migrants. Hidden flows tightened borders and spiralling costs. Overseas Development Institute, London. [https://www.researchgate.net/publication/308654826\\_Europe's\\_refugees\\_and\\_migrants\\_hidden\\_flows\\_tightened\\_borders\\_and\\_spiralling\\_costs](https://www.researchgate.net/publication/308654826_Europe's_refugees_and_migrants_hidden_flows_tightened_borders_and_spiralling_costs). Luettu 14.8.2022.
16. 2022 Ukrainian refugee crisis, Wikipedia. [https://en.wikipedia.org/wiki/2022\\_Ukrainian\\_refugee\\_crisis](https://en.wikipedia.org/wiki/2022_Ukrainian_refugee_crisis). Luettu 17.8.2022.
17. Euroopan komissio 2.3.2022 Ukraina: Komissio ehdottaa Ukrainasta sotaa pakenevien tilapäistä suojelua sekä toimintaohjeita rajatarkastuksiin. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fi/ip\\_22\\_1469](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fi/ip_22_1469). Luettu 15.8.2022.
18. EU Schengen info 19.6.2020: Ukrainians have made nearly 49 million trips to EU during three years of visa-free travel. <https://www.schengenvisainfo.com/news/ukrainians-have-made-nearly-49-million-trips-to-eu-during-three-years-of-visa-free-travel/>. Luettu 14.8.2022.
19. Maahanmuuttovirasto: Tilapäinen suojelu Ukrainasta paenneille. <https://migri.fi/tilapainen-suojelu#tilapaista>. Luettu 18.8.2022
20. Hiitonen, Anna-Kaisa (2021): EU:n turvapaikkapolitiikan me ja he – turvapaikkajärjestelmän yhdyntymisen eron-tekien historiana. Teoksessa Kotilainen, Noora ja Laine, Jussi (toim.): Muuttoliike murroksessa. Into Kustannus Oy, Helsinki, ss. 323–340.
21. Maahanmuuttovirasto: Tilapäinen suojelu Ukrainasta paenneille. <https://migri.fi/tilapainen-suojelu#paatos>. Luettu 18.8.2022.
22. Korkein hallinto-oikeus 2020: KHO kumosi laittoman maahantulon järjestämisestä tuomitun karkottamisen suhteellisuusperiaatteen vastaisena. <https://asianajajaliitto.fi/2020/06/kho-kumosi-laittoman-maahantulon-jarjestamisesta-tuomitun-karkottamisen-suhteellisuusperiaatteen-vastaisena/>. Luettu 14.8.2022.
23. Säävälä, Minna (2016): Muukalainen tuli kylään. Ihmisen matkassa halki aikojen, paikkojen ja tunteiden. Väestöliitto, Helsinki.
24. Saukkonen, Pasi (2020): Suomi omaksi kodiksi. Kotouttamispolitiikka ja sen kehittämismahdollisuudet. Gaudeamus, Tallinna.
25. Maahanmuuttovirasto: Tilapäisen suojelun tilastot. <https://migri.fi/tilapaisen-suojelun-tilastot>. Luettu 17.8.2022
26. Sisäministeriö: Ukrainasta siirtymään joutuneiden oleskelu Suomessa. [https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/d4a-ba30b-627d-4cf4-a2ab-9ecdb678b12c/84f64704-ddba-43cd-b73f-371ccb1c1a/MUISTIO\\_20220429113743.pdf](https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/d4a-ba30b-627d-4cf4-a2ab-9ecdb678b12c/84f64704-ddba-43cd-b73f-371ccb1c1a/MUISTIO_20220429113743.pdf). Luettu 18.8.2022.
27. Työ- ja elinkeinoministeriö: Selvitys kotikuntaoikeudesta esittää muutostarpeita tilapäistä suojelua saavia koskevaan lainsäädäntöön. <https://kotoutuminen.fi/-/selvitys-kotikuntaoikeudesta-esittaa-muutostarpeita-tilapaista-suojelua-saavia-koskevaan-lainsaadantoon>. Luettu 17.8.2022.
28. Vanhanen Sari, haastattelu Yhteishyvä-lehdessä 4/2022, 17 (Hako, Kaisa: Uuteen maahan juurtumassa, artikkeli, ss. 11–18).
29. Reilly, R. and Flynn, M. (2 March 2022): The Ukraine Crisis Double Standards: Has Europe’s Response to Refugees Changed? <https://www.globaldetentionproject.org/the-ukraine-crisis-double-standards-has-europes-response-to-refugees-changed>. Luettu 17.8.2022.
30. Salmela, Heikki (2022): Toisille töitä, toisille ei. Turvapaikanhakijat eivät saa tehdä töitä samoilla ehdoilla kuin tilapäistä suojelua saaneet, ”Asetelma luo katkeruutta”, asiantuntija sanoo. Suomen Kuvalehti 22.7.2022, ss. 10–11.
31. Bodström, Erna (10.6.2022): Kaksi ”pakolaiskriisiä” ja suojelun rajat. <https://liikkeessaylirajojen.fi/kaksi-pakolaiskriisia-ja-suojelun-rajat/>. Luettu 17.8.2022.
32. Maahanmuuttovirasto 2022: Lisätietoja perheenjäsenesi mahdollisuudesta hakea oleskelulupaa Suomeen. <https://migri.fi/turvapaikka>. Luettu 18.8.2022.
33. Lyytinen, Eveliina ja Pellander, Saara (12.3.2022). Helsingin Sanomat, Vieraskynä.
34. Lyytinen, Eveliina (7.6.2022): Ukrainan sotaa pakenevat – ketkä jäävät pimentoon ja tilapäisen suojelun ulkopuolelle? Liikkeessä yli rajojen -blogi: <https://liikkeessaylirajojen.fi/ukrainan-sotaa-pakenevat-ketka-jaavat-pimentoon-ja-tilapaisen-suojelun-ulkopuolelle%EF%BF%BC/>. Luettu 18.8.2022.

# TUULIMYLLYJEN AIKA



Viljaa jauhavat tuulimyllyt olivat vesimyllyjen ohella ensimmäisiä koneita, jotka käyttivät uusiutuvaa energiaa voimanlähteenä. Niiden ensiaskeleet ajoittuvat yli vuosituhannen taakse.

**T**uulimyllyt olivat yleisiä Euroopan maaseudulla vielä 1800-luvulla ja osin 1900-luvun alussa. Niitä käytettiin viljan jauhamiseen Iranissa (entinen Persia) vielä 1970-luvullakin. Tuulimyllyjen aika kesti Euroopassa 700 vuotta ja Persiassa 1 200 vuotta.

Ennen tuulimyllyjen keksimistä viljaa oli jauhettu historian kuluessa hierrinkivillä, huhmareella ja käsimyllyillä. Rooman vallan aikana käytössä oli myös eläinten, kuten aasien tai hevosten, pyörittämä juhtamylly (*mola asinaria*). Tässä myllyssä vetoeläin oli kytketty vetotangolla jauhinkiveen joko suoraan tai hammaspyörän välityksellä.

Rooman vallan aikana yleistyi myös vesimylly, joka mullisti täysin silloisen viljan jauhatuksen. Myllyjä käytti pystysuora vesiratas, joka oli kiinnitetty vaakasuoraan akseliin. Rataan akseli oli liitetty kartiohammaspyörävälityksellä myllyn pystyakseliin, joka pyörit-

ti myllynkiviparin ylempää kiveä. Toinenkin vesimyllytyyppi tunnettiin, jalkamylly. Tässä vesiratas oli myllynkivien alapuolella vaakasuorassa asennossa ja suoraan kiinnitettynä myllynkiveä pyörittävään pystysuoraan akseliin (Lucas 2011, 8–50; Roos 1939, 384–401; Landels 1985, 14–22).

Rooman valtakunnan romahdettua 400-luvulla sen myllytekniikka ei kadonnut, vaan keskiajalla käytettiin edelleen juhtamyllyä ja kumpaakin vesimyllytyyppiä. Varhaiskeskiajalla varsinkin jalkamylly näyttää olleen yleinen Italiassa, Irlannissa ja Englannissa (Lucas 2011, 82–83). Islamilaisessa maailmassa sekä vertikaalisella vesipyörällä toimiva mylly että jalkamylly näyttävät olleen laajassa käytössä 800-luvulta lähtien (Lucas 2011, 61–68).

Selvää on, että tuulimyllyn keksijän on täytynyt olla teknisesti hyvin lahjakas, nerokin. Valitettavasti keksijä ja tarkka keksimispaikka jäävät kuitenkin tuntemattomiksi.

## PERSIALAINEN TUULIMYLLY

Varhaisin kirjallinen maininta persialaisista tuulimyllyistä on peräisin 800-luvun alusta. Se sisältyy **Banu Musan** veljesten kirjaan *Mekaanisista keksinnöistä (Kitab al Hiya)*. Kirja mainitsee tuulipyörät, joita ihmiset tavallisesti heidän aikanaan käyttivät (al-Hasan ja Hill 1986, 54; Lucas 2011, 102).

900-luvun puolivälissä muslimimaantieteilijät **Al-Istakhri**, **Ibn Haugail** ja **Al-Mas'udi** antoivat ensimmäiset kuvaukset horisontaalisista tuulimyllyistä Persiassa Seistanin alueella, joka on nykyistä Irania. Ensimmäinen kuvaus persialaisen tuulimyllyn rakenteesta sisältyy kuitenkin vasta syyrialaisen maantieteilijä **al-Dimashqin** kirjaan *Kitab Nukhbat al-Dakr*, joka on vuoden 1271 tienoilta. (al-Hassan ja Hill 1986, 55; Lucas 2011, 101; Hill 1984, 173). Al-Dimashqin aikana tuulimyllyteknologia oli jo 300 vuotta vanha.

Al-Dimashqin mukaan tuulimyllyrakennus oli kaksikerroksinen. Ylemmässä kerroksessa olivat viljaa jauhavat myllynkivet ja alemmassa pystysuora akseli, johon oli kiinnitetty vaakasuoraan tasaisin välimatkoin kuusi tai kaksitoista ”kättä”, joissa oli kankaiset tai nahkaiset siivet ja jotka tuulen voimasta pyörivät akselin mukana ympäri. Tämä vaakasuora roottori tai turbiini pyöritti pystysuoralla akselilla suoraan ylemmässä kerroksessa olevien myllynkivien ylempää kiveä. Alakivi oli kiinteä, ja pyörivä akseli meni siihen tehdyn reiän läpi.

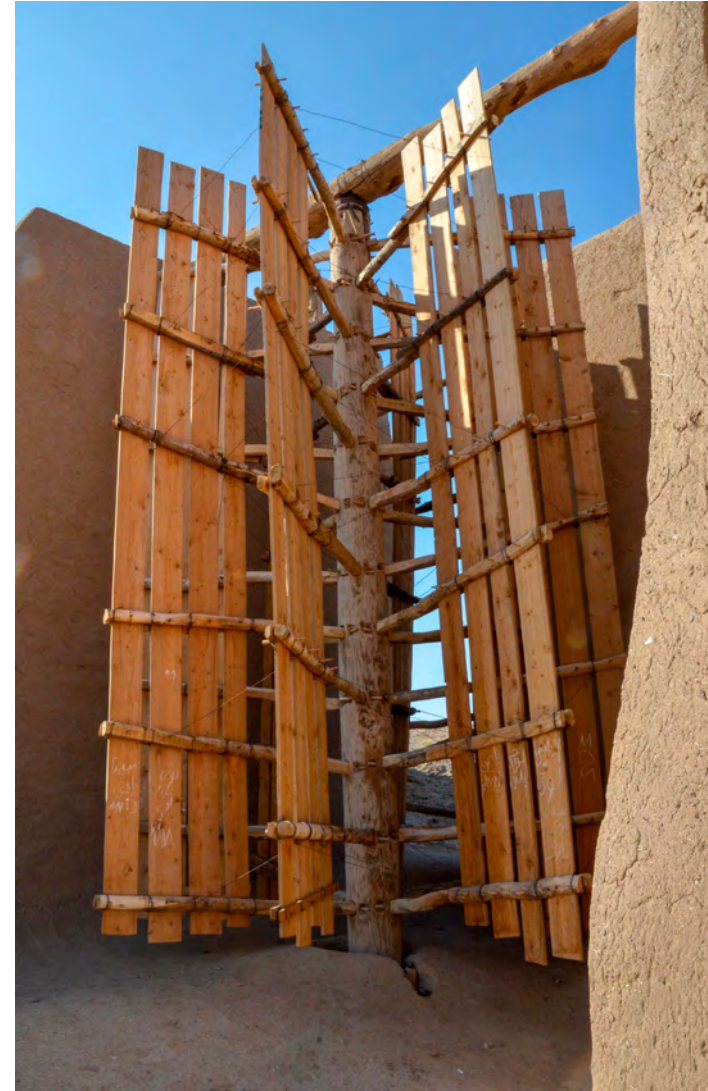
Myllyrakennus pystytettiin tornin huipulle, vuoren tai mäen laelle. Se oli ympäröity muureilla mutta sisälsi aukon siihen suuntaan, josta tuulen haluttiin puhaltavan myllyn siipiin. Tuulen voimakkuuden lisäämiseksi alempi kerros suippeni sisäänpäin kohti myllyn roottoria (katso Lucas 2011, 101; Hill 1984, 173).

Persiassa syntyi viljan jauhamiseen toinenkin myllyratkaisu, jossa myllynkivet olivat alemmassa kerroksessa ja myllynsiivet ylemmässä osassa. Etuna tässä tyyppissä oli se, että myllyn siipiä voitiin laajentaa. Tätä myllytyyppiä käytettiin ainakin 1970-luvulle saakka, kun taas edellinen tyyppi katosi jo ennen vuotta 1900 (Hills 1996, 12–13).

## PERSIALAISTEN TUULIMYLLYJEN LEVIÄMINEN

Persiassa tuulimyllyjä oli erityisesti Seistanissa mutta myös Birtandin ja Zehedanin välisellä raja-alueella sekä Heratissa nykyisen Afganistanin alueella. Persian Seistanissa tuuliolot olivat myllyille edulliset. Siellä tuuli vuosittain voimakkaasti pohjoisesta kesäkuun puolimaista aina lokakuun puoliväliin saakka. Niinpä myllyjen tuuliauikko rakennettiin aina pohjoiseen päin (Hills 1996, 12).

Kooltaan persialaiset myllyt saattoivat olla huomattavia. Roottori siipineen oli jopa viisi metriä korkea ja siipien kehän halkaisija kolme metriä. Nehin alueella oli jopa 75



**Nashtifanin kaupungissa Iranissa lähellä Afganistanin rajaa sijaitsee tuulimylly, jotka pidetään maailman vanhimpana. Se on noin tuhat vuotta vanha.**

tuulimyllyä asetettuna peräkkäin pitkään linjaan (Hills 1996, 13).

Horisontaalinen myllytyyppi levisi keski-ajalla Persiasta koko islamilaiseen maailmaan. 1200- ja 1300-luvun arabilähteet viittaavat siihen, että tuulimyllyjä käytettiin Persiassa paitsi viljan jauhamiseen myös

riisin hienontamiseen ja veden nostamiseen pelloille niiden kastelemiseksi (Lucas 2011, 102). Egyptissä tuulimyllyjä käytettiin myös sokeriruo'on murskaamiseen (al-Hassan ja Hill 1986, 55; Hill 1984, 173).

Persialainen mylly on todennäköisesti esikuva horisontaaliselle tuulimyllylle, jota käy-

tettiin Kiinassa. Tieto persialaisesta myllystä levisi Kiinaan ilmeisesti 1200-luvulla. Kiinan itärannikolla tuulimyllyjä on käytetty nykypäiviin saakka veden nostamiseen, esimerkiksi suolaveden nostamiseen suolapannuihin (Hills 1996, 14–15).

On esitetty teoria, jonka mukaan persialaiset saivat idean tuulimyllynsä buddhalaisen tuulivoimalla pyörivästä rukousmyllystä. Tämä on kuitenkin vailla pitäviä todisteita. Todennäköisempää on, että persialaiset tunsivat käsikirjoituksista antiikin aikana Egyptissä eläneen kreikkalaisen **Heronin** (noin 50 jKr.) tuulipyörästä (*anemourion*) käyttövoimansa saaneet urut ja saivat siitä idean tuulimyllyihinsä (katso Hill 1984, 172; Lucas 2011, 105; Landels 1985, 22–23).

Toisen teorian mukaan persialainen tuulimylly toimi esikuvana myös eurooppalaiselle tuulimyllylle. Tämän teorian mukaan ristiretkelijät toivat tuulimyllyn Lähi-idästä Eurooppaan 1100-luvulla. Nykytutkimus kuitenkin katsoo, että koska nämä kaksi tuulimyllyä ovat tekniseltä ratkaisultaan täysin erilaisia, yhteyttä niiden välillä ei ole, vaan molemmat tyypit ovat itsenäisiä keksintöjä (katso Lucas 2011, 104).

Persialaisessa tuulimyllyssä oli vain yksi pystysuora akseli, joka pyöritti suoraan myllynkiveä. Eurooppalaisessa tuulimyllyssä myllyn siivet pyörivät pystysuorassa vaakasuoran akselin varassa. Hammasrattaiden avulla voimaa siirtyy pystysuoraan akseliin, joka pyöritti sit-

ten viljaa jauhavaa myllynkiveä. Eurooppaan islamilaisesta maailmasta on voinut tulla korkeintaan idea käyttää tuulta voimanlähteenä (Hill 1984, 176). Tosiasiassa pystysuoran akselin varassa toimivia ja vaakatasossa pyörivillä siivillä varustettuja tuulimyllyjä alettiin suunnitella ja rakentaa Euroopassa vasta 1400- ja 1500-luvuilla (Hills 1996, 16).

### VARHAISIMMAT TUULIMYLLYT EUROOPASSA

Ensimmäiset tuulimyllyt ilmestyivät Eurooppaan 1100-luvulla. Tarkka ajankohta on ollut kiistelyn aiheena. **Edward Kealey** on ajoittanut ensimmäisen tuulimyllyn vuoteen 1137 edeltävään aikaan (Kealey 1987, 2, 51–58) ja **Richard Hills** vuoden 1155 tienoilta (Hills 1996, 27). **Richard Holt** ja **Adam Lucas** katsovat, että tuulimyllyjä ei ollut ennen vuotta 1180 (Holt 1988; Holt 1990; Lucas 2011). Yksityiskohtainen dokumenttien ja käsikirjoitusten tutkimus Englannissa, Ranskassa, Flanderissa ja Belgiassa viittaa vahvasti siihen, että mitään varteenotettavaa todistusaineistoa tuulimyllyistä ei ole vuotta 1180 edeltävältä ajalta.

Myös kysymys siitä, keksittiinkö ensimmäinen tuulimylly Englannin kanaalin itä- tai länsipuolella, on jäänyt ratkaisematta. Adam Lucasin mukaan ensimmäisistä tuulimyllyistä vähintään 26 oli Englannissa ja niistä enemmistö Itä-Anglian alueella. Ne kaikki ovat vuoden 1180 tienoilta tai ajalta sen jälkeen.

## Eurooppaan islamilaisesta maailmasta on voinut tulla korkeintaan idea käyttää tuulta voimanlähteenä.

Kanaalin itärannalla varhaisin tuulimylly oli Normandiassa, ja sekin on vuoden 1180 tienoilta. Kaksi muuta olivat Flanderissa, ja ne on ajoitettu vuoteen 1183 ja 1190-luvun loppulle. Neljäs varhainen tuulimylly sijaitsi Belgiassa, ja se on ajoitettu vuoteen 1195. Viides Englannin ulkopuolella sijainnut tuulimylly oli ristiretkeläisten Syyriassa, ja se on ajoitettu vuoteen 1190 (Lucas 2011, 110–111).

Katolinen kirkko kiinnitti jo varhaisessa vaiheessa huomionsa uuteen myllytyyppiin. Paavi **Celestinus III** (paavina vuosina 1191–1198) lähetti käskykirjeen Englantiin Ramseyn abotille ja Elyn arkkidiakonille. Hän määräsi siinä, että ritarin, joka oli rakentanut tuulimyllyn seurakuntansa alueelle, oli maksettava kymmenyksiä kirkolle, kuten oli maksettu vesimyllyistäkin. Paavillinen käskykirje on ajoitettu tavallisesti vuoteen 1195.

Paavin keskushallintoa eli kuuriaa miehittivät aikansa kaikkein koulutetuimmat ja eniten matkustelleet miehet. Siksi he tuskin olisivat jättäneet uutta myllykeksintöä huomiotta pidempään kuin vuosikymmenen,

koska olihan siinä myös kysymys kirkon tuloista. Richard Holtin mukaan tämäkin osoittaa, että tuulimyllyjä ei ole ollut Länsi-Euroopassa ennen vuotta 1180 (Holt 1990, 53–54; Lucas 2011, 111–112).

Tuulimyllyteknologia levisi nopeasti, ja 1200-luvun lopulla tuulimyllyjä käytettiin yleisesti Englannissa ja Ranskassa alueilla, joilla tuuli vankasti ja joilla vesivoimaa oli rajoitetusti tarjolla. Englannissa näitä alueita olivat Itä-Anglia, Sussex, Surrey, Kent ja Lancashire, Ranskassa Normandia, Bretagne, Champagne, Blésois, Artois, Picardy ja Flanderi. Tuulimyllyjä alettiin rakentaa ilmeisesti myös jo 1200-luvulla Alankomaisissa, Itä-Pommerissa, Tanskassa ja Böömissä (nykyinen Tšekki).

Yksistään Ypressin lähelle Flanderissa tuulimyllyjä rakennettiin 1200-luvulla kaikkiaan 120 (Hill 1984, 173). Englannissa Elyn hiippakunnassa oli vuonna 1222 neljä tuulimyllyä mutta vuonna 1251 jo 32, joista yhdeksän oli uusia. Saman ajanjakson aikana uusia vesimyllyjä ei rakennettu, mutta niitä oli ennes-



tään 20. Alue oli hyvää aluetta viljanviljelylle, mutta siellä oli heikosti vesivoimaa tarjolla.

Puola ja Ruotsi saivat ensimmäiset myllynsä 1400-luvun ensipuoliskolla (Lucas 2011, 112). Merkillepantavaa on, että Islanti sai ensimmäisen tuulimyllynsä vasta 1700-luvun lopussa. Syynä tuulimyllyjen

puuttumiseen Islannissa oli mahdollisesti se, että maasta puuttui rakennusmateriaalia eli kelvollista puutavaraa. Islannin metsät olivat vähentyneet hakkuiden vuoksi jo 1300-luvulla, eikä rakennusmateriaalia pusiin tuulimyllyihin ollut. Vesivoimaakin maassa oli runsaasti tarjolla.

### EUROOPPALAISET TUULIMYLLYTYYPIT

Länsi-Euroopassa rakennetut tuulimyllyt olivat vertikaalisia tuulimyllyjä, jotka poikkesivat täysin varhaisemmista persialaisista tuulimyllyistä. Vanhin eurooppalainen myllytyyppi oli pylväsmylly tai tukkimylly (*post mill*), josta on Suomessa käytetty myös nimitystä varvasmylly. Nimi tulee tukevasta pylvästä tai napatukista, joka oli tavallisesti tammea ja metrin paksuinen.

Napatukki kannatteli puusta rakennettua myllyrakennusta, jossa sijaitisivat myllynkivet ja myllyn mekaniikka ja joka kantoi myös rakennuksen yläosassa olevat myllynsiivet. Napatukkia tuettiin kivisillä ”varpaila”, jotta mylly pysyi tukevasti paikoillaan eikä kaatunut nurin tuulessa. Myllyyn lisättiin myös häntä, jonka avulla myllyä voitiin kääntää navan ympäri haluttuun suuntaan. Jossain vaiheessa myllyihin lisättiin myös jarrujärjestelmä, jolla siipien pyörintäliike voitiin pysäyttää (Hills 1996, 29–35; Lucas 2011, 115–121).

On oletettu, että myllyn sisällä oleva mekaniikka oli peräisin jo roomalaisten keksimästä vertikaalisesta vesimyllystä. Tuulen synnyttämä voima siirrettiin nyt vain vaakasuorasta tuuliakselin hammaspyörästä kartiohammaspyörän välityksellä myllyn pystysuoraan akseliin, joka pyöritti alhaalla olevaa ylempää myllykiveä.

Tuulivoiman käyttö ja myllyn siivet olivat kuitenkin itsenäinen oivallus. Varhaisten tuulimyllyjen toiminta perustui lähes täysin myllyn siipien etupintaan kohdistuvaan suoraan tuulen paineeseen (*frontal pressure of the wind*). Vaakasuoran tuuliakselin kärkeen istutetut siivet, joita oli tavallisesti neljä, alkasivat pyöriä akselinsa ympäri vertikaalisesti, kun tuuli puhaltaa tuuliakselin kanssa yhdensuuntaisesti ja kun tuuli iskee siipiin yhtäaikaaisesti (Hills 1996, 29).

Varhaiset tuulimyllyt tarvitsivat jauhamisen aloittamiseen tuulen nopeuden, joka oli vähintään seitsemän metriä sekunnissa. Niiden kapasiteetista ei ole tietoa. Tuulimyllyjen teho lienee ollut yhtä suuri kuin silloisten vesimyllyjen (Smil 2019, 179, 184).

Keskiajalla syntyi toinenkin tuulimyllytyyppi, tornimylly (*tower mill*). Se on saanut nimensä kivistä tai tiilistä rakennetusta tornista, joka sisälsi myllykoneiston. Ainoastaan tornin huipulla oleva hattumainen rakennus, jossa sijaittivat myllyn siivet, kääntyi tuulen suuntaan. Tyypillinen tornimylly oli 20–30 metriä korkea ja siipien kärkiväli 23 metriä.

Tornimyllyt olivat kalliimpia rakentaa kuin edeltäjänsä mutta kestävämpiä. Ne olivat erityisen yleisiä Välimeren ympäristössä 1400-luvulta lähtien, ja niitä kuvataan käsikirjoituksissa, piirroksissa ja kartoissa



(Lucas 2011, 122–123). Tornimyllyjä rakennettiin myös pohjoisempana Ranskassa, Englannissa ja Alankomaissa. Ensimmäiset kuvaukset niistä ovat vuosilta 1390 ja 1420 (Hills 1996, 55).

Alankomaissa kehitettiin vielä kolmaskin tuulimyllytyyppi, mamsellimylly (*smock mill*). Tässä puurakenteisessa myllyssä oli kiinteä laudoitettu alaosa, ja vain huipulla oleva hattumainen osa siipineen voitiin kääntää tuulta vastaan. Mamsellimylly yleistyi uuden ajan alkupuolella, ja Englantiin se ilmestyi ennen vuotta 1600 (Hills 1996, 65–68).

### TUULIMYLLYT SUOMESSA

Lounais-Suomen määille ensimmäiset tuulimyllyt, jotka jauhoivat ohraa ja ruista, ilmestyivät keskiajan lopulla. Niiden esikuvat olivat Ruotsista ja Virossa. Tuulimyllyjen levinneisyysalue rajoittui vielä uuden ajan alussa läntiseen Suomeen. Vuonna 1556 Ruotsista kutsuttiin myllynrakentajia myös Savonlinnan lähistölle (Wilmi 2003, 173; Roos 1939, 402).

Varvasmylly, jota kutsuttiin myös konttimyllyksi, oli Suomessa yleisin. Savossa ja Karjalassa ei muita tyyppejä tunnettukaan. Suomessa esiintyi myös harakkamyllyjä. Siinä myllynkiveä pyörittävä väkirauta sijoitettiin onton napatukin sisään. Napaa, joka oli siis edelleen myllyn keskeinen osa, kutsuttiin hongaksi. Harakkamyllyissä oli alhaalla

myllyhuone ja sen päällä ylärakenne, jossa olivat tuulimyllyn siivet.

Harakkamyllyjä oli maassamme kahdenlaisia. Alkuperäisemmässä muodossa, joka oli selvästi kehittynyt varvasmyllystä, napatukki eli honka kannatteli yhä siipiä ja koko ylärakennetta. Kehittyneemmässä muodossa myllyn ylärakenne oli hongan ympärille ase-

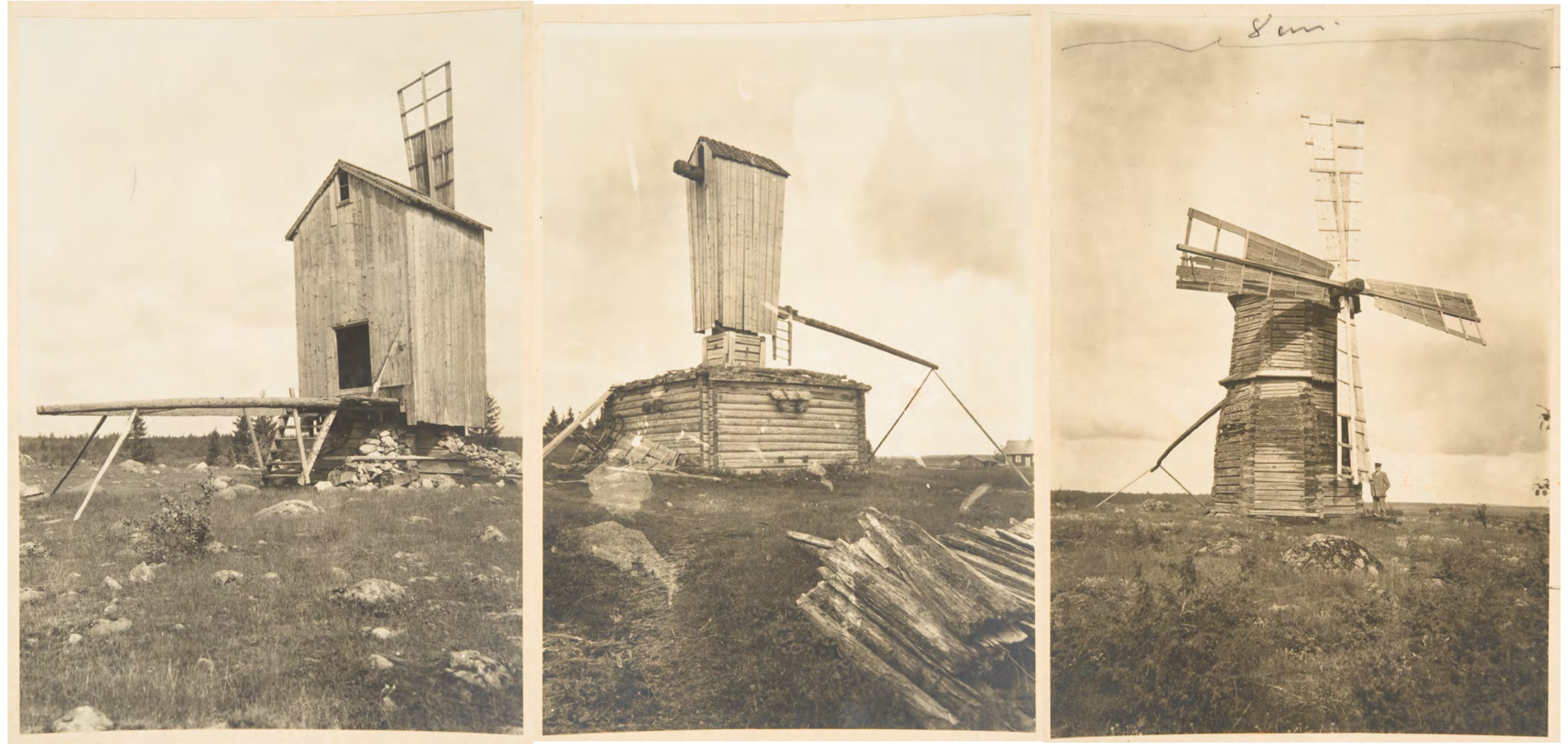
tettujen alarakenteessa olevien kattoparrujen ja aluspuiden varassa. Myllyn yläosa ei ollut enää hongan varassa, vaan honka oli vain napana, jonka ympärillä yläosa pyöri äsken mainittujen aluspuiden salvokselle sijoitettuna (Roos 1939, 401–405).

Hollannissa kehitetty mamsellimylly lieinee ollut Suomen tuulimyllyjen joukossa

uusin tulokas. Sitä esiintyi ainoastaan Varsinais-Suomessa, Satakunnassa ja Etelä-Pohjanmaalla.

### MYLLYJEN TALOUDELLISUUS

Myllyjen taloudellisuutta koskeva tutkimus on keskittynyt viime aikoina keskiajan osalta



Kansatieteilijä Uuno Taavi Sirelius kuvasi erilaisia tuulimyllyjä Punkalaitumella vuonna 1913. Vasemmalla on varvasmylly, keskellä harakkamylly ja oikealla mamsellimylly.

Britteinsaarille, jossa on ollut saatavilla runsaimmin lähteitä. Adam Lucas on tiivistänyt kirjassaan *Wind, Water, Work* näiden tutkimusten tuloksia (Lucas 2011, 128–153).

Tutkimuksista käy ilmi, että tuulimylly oli halvempi rakentaa kuin vesimylly. Sen ylläpitokulut suhteessa sen toiminnasta saatuihin tuloihin olivat silti huomattavasti suuremmat kuin vesimyllyllä. Uuden tuulimyllyn rakentaminen maksoi keskimäärin noin 10 puntaa 1200-luvulla, kun taas uusi vesimylly ränneineen, patoineen ja muine rakenteineen maksoi 10–20 puntaa 1300-luvun puoliväliä eli ennen mustaa surmaa. Tämän jälkeen vesimyllylle tuli hintaa keskimäärin kaksinkertaisesti mainittu summa. Jo olemassa olevan vesimyllyn korjaus maksoi 9–15 puntaa. Keskiajan Englannissa valuuttana oli punta, joka jakautui 20 shillinkiin ja 240 pennyyn (Lewis 2022).

Vesimyllyn ylläpitokulut suhteessa kokoe-linkaaren tuottamiin tuloihin olivat 12–20 prosenttia, tuulimyllyillä keskimäärin 30 prosenttia. Tosiasiassa oli taloudellisesti edullisempaa rakentaa vesimylly, jos vesivoimaa oli tarjolla, vaikka sen rakentaminen oli kalliimpaa. Alueilla, joilla ei ollut runsaasti vesivoimaa tarjolla, mutta jossa säännöllisesti tuuli, rakennettiin tuulimyllyjä. Englannissa näitä alueita olivat Itä-Anglia, Länsi-Midlands, Lancashire ja Sussex.

Vain varakkaimmat henkilöt pystyivät rakentamaan, ylläpitämään ja käyttämään

tuuli- ja vesimyllyjä. Heitä olivat aateliset kartanonherrat, kirkolliset organisaatiot, varakkaat kaupunkilaiset ja vauraimmat talonpojat. Kartanonherrojen vuositulot olivat vähintään useita satoja puntia. Työntekijän vuosiansio ennen 1300-luvun puolivälin mustaa surmaa oli Englannissa kaksi puntaa eli kaksi pennyä päivässä. Vertailun vuoksi mainittakoon, että **Matt Lewisin** mukaan esimerkiksi lammas maksoi 1300-luvulla 17 pennyä, sika 24 pennyä ja lehmä 72 pennyä. Ne olivat useimmille ihmisille hyvin kalliita ostaa (Lewis 2022; Eagleton ym. 2007, 68–74).

Koska myllyihin tehdyistä investoinneista voitiin odottaa 60–80 prosentin voitot, kartanonherrat pyrkivät mustasukkaisesti pitämään kiinni oikeuksistaan. He yrittivät monopolisoida ne ja estää epävapaiden vuokraviljelijöidensä riippumattomat myllyt (Lucas 2011, 153). Vaikka kartanonherrat vastasivat kaikista myllyjen kuluista, he myös pitivät kaikki myllyistä vuokraviljelijöitä saadut maksut ja voitot itsellään. Kartanonherrojen ensisijainen motiivi oli vuokraviljelijöiden taloudellinen hyväksikäyttö.

Todettakoon tässä yhteydessä, että keskiajan maanviljelijä ei voinut odottaa suuria satoja. Viljan eli lähinnä vehnän keskimääräinen satotulos oli 4 jyvää 1100-luvulla, kun se oli ollut 2,5 jyvää 800-luvulla (Bagge 1984, 81). Yhdestä kylvetystä tynnyrillisestä saatiin siis satoa neljä tynnyriä. Tästä tuloksesta oli säästettävä yksi tynnyri seuraavaa kylvöä varten.

---

## Myllyihin tehdyistä investoinnista voitiin odottaa 60–80 prosentin voitot.

---

Lopuista kartanonherra otti oman osuutensa, ja jäljelle jääneen viljan vuokraviljelijä käytti itsensä ja perheensä ruokkimiseen.

Musta surma, joka riehui 1300-luvun puolimaissa ja jota seurasi pienempiä ruttoaaltoja, muutti merkittävästi oloja Englannissa. Englannin ja Walesin väestömäärä putosi vajasta kolmesta miljoonasta kolmanneksella. Väestömäärän romahdettua hylättiin tuulimyllyjä ja vesimyllyjä, jotka olivat ennen olleet kannattavia. Kartanonherrojen monopoli myllyihin ja yleensä ote vuokraviljelijöihin heikkeni. Alempien kansankerrosten toimijoille ja omistajille tuli nyt tilaa.

Mustan surman jälkeen Englannissa alkoivat ensi kertaa yleistyä eläin- eli juhtamyllyt (*beast mills*), erityisesti hevosmyllyt (*horse mills*) Niiden rakentaminen oli kehittyneempää teknologiaa halvempaa, ja niiden omistajat olivat riippumattomia kartanonherroista (Lucas 2011, 330–331). Vetoeläinten pyörittämät juhtamyllyt olivat van-

haa tekniikkaa, ja ne tunnettiin jo Rooman vallan aikana. Niiden käyttö merkitsi melkoista teknologista taka-askelta keskiajan Englannissa (katso juhtamyllyistä Lucas 2011, 22–24; Roos 1939, 391–394).

### **PALJONKO TUULIMYLLYJÄ OLI?**

Tuulimyllyjen kokonaislukumäärästä keskiajalla on lähes mahdotonta sanoa mitään. Arvioita ja täsmällisempiäkin lukuja eri maista on kuitenkin tuulimyllyjen ajan lopulta.

On arvioitu, että Englannissa tuulimyllyjä olisi ollut vuoden 1820 tienoilla noin 5 000. Toisen arvion mukaan niitä olisi ollut jopa 10 000. Tuulimyllyjen määrä luultavasti kaksinkertaistui Englannissa vuosien 1760 ja 1820 välillä. Tuulimylly auttoi jauhamaan viljaa ja ruokkimaan kasvavaa väestöä. Se myös vapautti teollistuvassa Englannissa vesivoimaa muun teollisuuden käyttöön. Englannin ja Walesin väestön määrä kasvoi



KUVAN LÄHDE: MATTPHOTO, ALAMY

**Pitstonen tuulimylly on Ison-Britannian vanhin säilynyt tuulimylly. Se on seisonut paikallaan aikakin vuodesta 1624.**

vuosien 1750 ja 1821 välillä 6,5 miljoonasta 12 miljoonaan (Hills 1996, 75, 78).

Vuonna 1847 Ranskassa vesimyllyjä oli noin 37 000 ja tuulimyllyjä 8 700, joista 90 prosenttia jauhoi viljaa. Viralliset tilastot osoittavat, että Belgiassa tuulimyllyjä oli kaikella todennäköisyydellä yli 3 000. Saksassa oli vuonna 1875 kaikkiaan 54 000 viljaa jauhavaa myllyä, joista 60 prosenttia sai käyttö-

voimansa vedestä, 30 prosenttia tuulesta ja 10 prosenttia höyryvoimasta. Tuulimyllyjä oli noin 16 200. Saksassa tuulimyllyjen määrä kasvoi vielä tämän jälkeen. Vuonna 1895 niitä oli 18 420 ja vuonna 1907 17 000. Alankomaissa tuulimyllyjen määräksi on arvioitu 6 000–8 000 vuonna 1750. Vuonna 1850 maassa oli toiminnassa kaikkiaan noin 9 000 tuulimyllyä (Hills 1996, 77).

## Wattin vuonna 1786 rakentama uusi höyrykone Lontoon Albion Millissä pyöritti yhteensä kuutta myllynkiviparia.

Missä laajuudessa tuuli- ja vesivoima korvasivat ihmisen lihasvoiman keskiajalla? Ihmisen tekemä työ epäilemättä jäi pääasialliseksi keinoksi tuottaa tavaroita koko keskiajan ja aina 1800-luvulle saakka. Myllyt olivat kalliita rakentaa ja ylläpitää. Vaikka viljaa voitiin jauhaa käsिमyllyillä halvemmalla kuin tuuli- ja vesimyllyillä, jälkimmäiset tuottivat kuitenkin käsipeliä hienompaa ja valkoisempaa vehnäjauhoa, jota mieluummin syötiin ja haluttiin (Whitney 2004, 117). Joka tapauksessa tuulimyllyjen kehitys merkitsi tärkeää kehitysaskelta viljan jauhustekniikassa ja säästi ihmiset työläältä käsin tehtävältä jauhamiselta.

### HÖYRYKONE KOITUI TUULIMYLlyJEN KOHTALOKSI

Tuulimyllyjen kauden loppumiseen Euroopassa vaikutti kilpailevan voimanlähteen keksiminen 1700-luvulla. Keksittiin höyrykone, jonka käyttö laajeni 1800-luvulla (Hills 1996, 78–79; Roos 1939, 419).

Skotlantilainen keksijä **James Watt** ja hänen kumppaninsa **Matthew Boulton** patenttoivat vuonna 1784 höyrykoneen, joka tuotti pyörivää liikettä. Tämä keksintö merkitsi sitä, että tuulimyllyt ja vesimyllyt voitiin korvata höyrykoneella. Wattin vuonna 1786 rakentama uusi höyrykone Lontoon Albion Millissä pyöritti yhteensä kuutta myllynkiviparia. Teollisuuden kotimaa Englanti johti höyrymyllyjen kehitystyötä, ja useimmat 1800-luvun alkupuolen höyrymyllyistä Euroopassa olivat englantilaisten rakentamia.

Höyrykone sopi myös voimanlähteeksi laivoihin. Se mahdollisti Yhdysvaltojen preerialla tuotetun halvan viljan ja hienolaatuisen vehnäjauhon tuonnin höyrylaivoilla Atlantin takaa Eurooppaan. Tuonti vaikutti siihen, että esimerkiksi Englannissa omat viljelyalat pienenevät dramaattisesti 1800-luvun lopulla. Samalla viljaa jauhavien kotoisten myllyjen tarve pieneni.

Perinteisiä tuulimyllyjä on yhä eri puolilla Länsi- ja Pohjois-Eurooppaa, mutta vain hyvin harvalla niistä on taloudellisesti kan-

nattavaa toimintaa. Monet puisista tuulimyllyistä ovat kohdanneet loppunsa tulipaloissa. Alankomaissa, jossa tuulimyllyt ovat olleet tärkeitä keskiajalta lähtien myös veden pumppaamisessa ja Pohjanmerestä valatun maan kuivattamisessa, on kuitenkin säilynyt nykyaikaan 950 toimintakyistä tuulimyllyä. Maassa on vietetty toukokuun toisena lauantaina kansallista tuulimyllypäivää (Nationale Molendag).

---

*Pekka T. Heikura on filosofian lisensiaatti ja tietokirjailija.*

## KIRJALLISUUS

- Bagge, S. (1984): Sydänkeskiaika. Suomentanut Eskelinen, H. Otavan suuri maailmanhistoria 8. Otava, Helsinki.
- Eagleton, C., Williams, J., Cribb, J., Errington, E. (2007): Money. A History. Second Edition. The British Museum Press, Lontoo.
- Forbes, R. J. (1954–72): Studies in Ancient Technology, 9 vols. Brill, Leiden.
- Gille, B. (1969): Toward a Technological Evolution. Kirjassa Daumas, M. (toim.): A History of Technology and Invention: Progress Through the Ages, Vol. I: The Origins of Technological Civilization. Crown Publishers, New York.
- Gimbel, J. (1992): The Medieval Machine: The Industrial Revolution of the Middle Ages, 2. painos. Pimlico, London.
- al-Hassan, A. Y. & Hill, D. R. (1986): Islamic Technology. An illustrated history. Unesco. Cambridge University Press, Cambridge.
- Hill, D. (1984): A History of Engineering in Classical and Medieval Times. Croom Helm, Lontoo.
- Hills, R. L. (1996): Power from Wind. A History of Windmill Technology. Cambridge University Press, Cambridge.
- Holt, R. (1990): Milling Technology in the Middle Ages: The Direction of Recent Research, Industrial Archeology Review, VI. 13, Nro 1, 50–58.
- Holt, R. (1988): The Mills of Medieval England. Basil Blackwell, Oxford.
- Hämeen-Anttila, J. ja Nokso-Koivisto, I. (2011): Kalifien kirjastossa, arabialais-islamilaisen tieteen historia. Avain, Helsinki.
- Kealey, E.J. (1987): Harvesting the Air: Windmill Pioneers in Twelfth Century England. University of California Press, Berkeley.
- Landels, J. G. (1985): Antiikin insinööritaito. Suomentanut Hirvonen, Kaarle. Insinööritieto Oy, Helsinki.
- Langdon, J. (2004): Mills in the Medieval Economy: England 1300–1450. Oxford University Press, Oxford.
- Lewis, M. (2022): What Would a Penny Buy in Medieval England? HISTORYHIT 23.2.2022: [historyhit.com/money-in-medieval-england](https://historyhit.com/money-in-medieval-england)
- Lewis, M. J. T. (1993): The Greeks and the Early Windmill, History of Technology, Vol. 15, 121–176.
- Lindqvist, S. (1996): Numismaattinen sanakirja. Otava, Helsinki.
- Lucas, A. (2011): Wind, Water, Work. Ancient and Medieval Milling Technology. Brill, Leiden.
- Magnusson, R. J. (2001): Water Technology in the Middle Ages. The Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- Notebaart, J. C. (1972): Windmühlen. Der Stand der Forschung über das Vorkommen und den Ursprung. Mouton Verlag, Haag.
- Reynolds, T. S. (1983): Stronger than a Hundred Men, A History of the Vertical Waterwheel. The Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- Roos, A. M. (1939): Jauhatusvälineiden historiallinen kehitys, Keksintöjen kirja IX, 385–452. WSOY, Helsinki.
- Smil, V. (2019): Energia ja sivilisaatio. Historia. Suomentanut Pietiläinen, K. Terra Cognita. Helsinki.
- White, L. (1962): Medieval Technology and Social Change. Oxford University Press, Oxford.
- Whitney, E. (2004): Medieval Science and Technology. Greenwood, Westport.
- Wilmi, J. (2003): Tuotantotekniikka ja ravintoaineet. Kirjassa Suomen maatalouden historia. Perinteisen maatalouden aika. Esihistoriasta 1870-luvulle, 159–182. SKS, Helsinki.

HARRI JALONEN

# EN TIEDÄ, MUTTA OLEN

Tietämättömyys voi syntyä kuin vahingossa, mutta sitä synnytetään myös tarkoituksella. Esimerkiksi tupakka- ja fossiiliteollisuus ovat olleet mestareita sen hyödyntämisessä.

**T**ietämättömyys on ollut keskeinen filosofeja askarruttanut kysymys jo pitkään. Tietämättömyyttä kuvaavista anekdooteista ei ole pulaa. Esimerkiksi filosofi **Karl Popper** (1902–94) on todennut vuonna 1963, että tieto on rajallista, kun taas tietämättömyys on loputonta.

Tietämättömyyttä on luonnehdittu sekä siunaukseksi että synniksi. Tietämättömyys antaa tietyissä tilanteissa vastuuvapautta, kun taas toisinaan se merkitsee syyllisyyttä. Näkökulmasta riippuen tietämättömyys voi olla joko hyve tai pahe. Hyve se voi olla ruokkiessaan vaikkapa uteliaisuutta tai kannustaessaan tiedonhankintaan. Paheeksi se kääntyy, jos se mahdollistaa silmien ummistamisen vaikeilta asioilta.

Vaikka tieto ja tietämättömyys voidaankin intuitiivisesti asettaa toistensa vastakohtiksi, todellisuudessa kysymys on saman kolikon

eri puolista, jossa kumpaakaan ei ole olemassa ilman toista (Rubio ja Baert 2012). Tietäminen ja tietämättömyys eivät ole toisistaan irrallisia vaan monin tavoin toisiinsa liittyviä asioita.

Tietämisen ja tietämättömyyden yhteyttä on havainnollistettu esittämällä, että tietämättömyyttä ei voida poistaa tietoa lisäämällä vaan ainoastaan kehystää uudella tavalla (Bataille 2001). Toisin sanoen tietäminen avaa loputtomasti uusia kysymyksiä. Tietävinkin ihminen on ”tyhmä” siinä mielessä, että hänen tietämättömyytensä ala on moninkertaisesti tietämistä suurempi.

Voidaankin sanoa, että tietämättömyys on kuin horisontti, sillä molemmat pakenevat niitä lähestyttäessä. Filosofien mukaan olemme itse oman tietämättömyytemme vankeja, sillä mitä enemmän tiedämme, sitä enemmän myös tiedämme, ettemme tiedä.

## Mitä ei tiedä, ei siitä voi olla vastuussakaan.

### TIETÄMÄTTÖMYYDEN MONET KASVOT

Tietämättömyyttä voidaan tarkastella kokonaisuutena, joka koostuu kolmesta ulottuvuudesta. Jako mukailee sosiologien **Ulrich Beck** ja **Peter Wehling** (2012) ajatuksia.

Ensinnäkin tietämättömyyden episteeminen ulottuvuus pakottaa pohtimaan paitsi tiedostettua tuntematonta (*known unknown*) mutta myös tiedostamatonta tuntematonta (*unknown unknown*). Voidaan kysyä, johtuuko tietämättömyys asian luonteesta vai tulkitusajasta. Esimerkiksi filosofi **Søren Kierkegaard** (1813–1855) on sanonut, että ihminen on hölmö kahdesta syystä: joko luulemme valhetta todeksi tai kieltäydymme uskomasta sitä, mikä on totta.

Toiseksi tietämättömyydellä on sosiaalinen ulottuvuus, joka ohjaa kysymään tietämättömyyden tarkoituksellisuutta. Tietämättömyys voi ilmetä joko yksilön välinpitämättömyytenä ja kiinnostuksen puutteena tai rakenteellisena ilmiönä, joka syntyy vuorovaikutuksessa. Molemmat tietämättömyyden syyt kertovat omalta osaltaan siitä, että

tietämisen lisäksi myös tietämättömyys avaa mahdollisuuden vallankäytölle.

Kolmanneksi tietämättömyyden ajallinen ulottuvuus nostaa esiin kysymyksen tietämättömyyden pysyvyydestä. Tietämättömyys ei välttämättä vähene, saati poistu, vaikka aikaa kuluukin ja tietoa kertyykin. Ennenminnekin kysymys on tietämättömyyden luonteen muuttumisesta.

### TIETÄMÄTTÖMYYDEN LUONNEHDINTOJA

Tietämättömyyttä on lähestytty monin tavoin. Esimerkiksi historiantutkijat **Robert Proctor** ja **Londa Schienbinger** (2008) ovat toimittaneet teoksen, jossa tietämättömyyttä tarkastellaan muun muassa viattomana alkutilana (*native state*), kadoksissa olevana maailmana (*lost realm*) sekä strategisena ja aktiivisesti rakennettuna juonena (*strategic ploy*). Sosiologi **Linsey McGoeyn** (2014) koostamassa antologiassa tietämättömyys puolestaan käsitteellistetään vapauttavaksi voimaksi (*emancipation*), vaihdettavissa ole-

vaksi hyödykkeeksi (*commodity*) ja oppimista tukevaksi mekanismiksi (*pedagogy*).

Näkökulmia on esitetty lisääkin. Filosofi **Daniel DeNicola** (2018) lähestyy tietämättömyyttä viatonta ja petollista tietämättömyyttä sisältävänä paikkana (*place*), luonnollisen ja konstruoidun tietämättömyyden välisenä rajapintana (*boundary*), tietämiselle rajoja (*limit*) asettavana häkkinä sekä tietämiselle saavuttamattomissa olevana taivaanrantana (*horizon*).

Kussakin mainitussa teoksessa tietämättömyyttä avataan hieman erilaisin painoituksin. Yhdistävänä tekijänä niissä kaikissa on näkemys siitä, että tietämättömyys ei ole vain tiedon puutetta vaan eräänlainen tuottantotekijä, jota vaalitaan ja hyödynnetään tietoisesti.

### HARKITTUA, STRATEGISTA JA YLEISTÄ TIETÄMÄTTÖMYYTTÄ

Tietämättömyys ilmenee monin eri tavoin. Harkitussa tietämättömyydessä (*wilful ignorance*) on kyse tiedon välttämisestä (DeNicola 2018), joka voi olla vahvaa tai heikkoa (Alvesson ym. 2022).

Vahvana ilmenevä harkittu tietämättömyys aktivoituu tyypillisesti tilanteissa, joissa jonkin tietäminen merkitsee kiusallisiin tilanteisiin joutumista. Se on kätevä taktiikka esimerkiksi silloin, kun tarkoituksena on vedota syyntakeettomuuteen. Mitä ei tiedä, ei

siitä voi olla vastuussakaan. Kanssaihmissen arveluttavat edesottamukset, yhteiskunnallinen huono-osaisuus ja kansainväliset kriisit ovat monille asioita, joista he eivät halua tietää, vaikka tietoa olisikin tarjolla.

Kiusallisten asioiden kieltäminen tietämättömyyteen verhottuna on psykologiasta tuttu puolustusmekanismi. Tutkimuksissa on esimerkiksi osoitettu, että erityisesti stressitilanteissa, kuten sairastumisen yhteydessä, monilla ihmisillä on taipumusta turvautua harkittuun tietämättömyyteen (Heimer 2012). Siinä missä tieto lisää tuskaa, tietämättömyys tarjoaa ainakin tilapäistä apua vaikean tilanteen aiheuttamaan ahdistukseen.

Harkittu tietämättömyys ei aina ole tietoinen päämäärä vaan joskus seurausta olosuhteista. Tällöin taustalla on usein informaation saatavuuteen tai tiedonhankintaan liittyviä käytännön ongelmia. Harkittuun tietämättömyyteen ajaudutaan, kun tiedonhankinnasta syntyvät kustannukset arvioidaan siitä koituvia hyötyjä suuremmiksi. Esimerkiksi kirjat saattavat olla kalliita, huonosti saatavilla tai vaikeaselkoisia.

Strategisella tietämättömyydellä (*strategic ignorance*) tarkoitetaan puolestaan toimintaa, jossa oleellinen tieto haudataan joko epäolennaisiin puolitotuksiin tai puhtaisiin valheisiin (McGoey 2014). Kysymys on tietämättömyyden hyödyntämisestä omien tavoitteiden ajamisessa. Tästä on esimerkkejä liiaksikin.

## TUPAKKATEOLLISUUS TIETÄMÄTTÖMYYDEN KYLVÄJÄNÄ

Tutkimuksissa on tarkasteltu kokonaisia teollisuudenaloja, joiden toimintalogiikka rakentuu paljolti sen varaan, millaista tietämättömyyttä ne kykenevät ylläpitämään toimintansa luonteesta. Edellä mainitut Proctor ja Schienbinger (2008) avaavat lukuisten esimerkkien ja hyvin dokumentoidun aineiston avulla erityisesti tupakkateollisuuden ja sitä lähellä olevien piirien tapoja kyseenalaistaa tietoja, jotka kertovat niiden tuotteiden epäterveellisyydestä. Teollisuus on valjastanut joukkoihinsa eri alojen tutkijoita, perustanut alalle suotuisia tuloksia suoltavia ”tieteellisiä” lehtiä ja haastanut (tai tarjonnut) oikeuteen teollisuuden kannalta hankalia (tai edullisia) näkemyksiä esittäviä asiantuntijoita.

Osuvan tiivistyksen mukaan tupakkateollisuudella oli sotien jälkeen ja osittain myös tällä vuosituhanella kaksi tuotetta: tupakat ja epäily (*cigarettes and doubt*). Tobacco Institutin johtajan **Fred Panzerin** vuonna 1971 esittämä tavoite on paljonpuhuva: ”on luotava epäily tupakan terveyshaittoja koskevaa tutkimusnäyttöä vastaan sitä kuitenkin yksiselitteisesti kiistämättä”.

Proctorin ja Schienbingerin tulkinta saa tukea muun muassa **David Bellalta** (1997). Hänen mukaansa tupakkateollisuus on onnistunut torjumaan itselleen epäsuotuisia päätöksiä, sillä se on hyödyntänyt informaation

systemistä vääristymää (*systemic distortion of information*).

Kyse ei ole vain pahojen ihmisten toiminnasta, sillä kielteisen kehityksen ruokkiminen onnistuu lähes keneltä tahansa normaalilta, ahkeralta ja hyvää tarkoittavalta ihmiseltä. Asian tekee hankalaksi juuri se, että sen taustalta löytyy yksilön näkökulmasta ”järkevä syy odotetuista seurauksista” (Bella 2006, 106). Yksilöiden omista lähtökohdista rationaalinen toiminta voi tuottaa systeemitasolla kielteisiä seurauksia.

## TUPAKKATEOLLISUUDEN OPIT ILMASTONMUUTOKSEN KIELTÄMISESSÄ

Sittemmin tupakkateollisuuden oppeja on hyödynnetty erityisesti ilmastonmuutoksen vähättelijöiden keskuudessa. Epäilyksestä on tullut kauppatavaraa (*merchants of doubt*) myös fossiiliteollisuudelle (Oreskes ja Conway 2010). Kaikesta kansainvälisen ilmastopaneelin (The Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) tuottamasta tiedosta huolimatta ihmisen toiminnan ja ilmaston lämpenemisen yhteyttä kyseenalaiseksi edelleen aktiivisesti.

Fossiilienergiaa tuottavat tai sitä paljon käyttävät yritykset ovat taitavia löytämään argumentteja, jotka eivät suoranaisesti kiistä ilmaston lämpenemistä mutta kylvävät ympärilleen tietämättömyyttä. Muun muassa pitkien aikasarjojen avulla yritetään todistel-

la, että maapallon lämpötilamuutokset ovat luonnollista vaihtelua.

Tietämättömyyden tuottaminen ei ole ollut amatöörimäistä puuhastelua vaan tarkoin harkittua ja suunniteltua toimintaa. Esimerkiksi BBC paljasti heinäkuussa 2022, miten Global Climate Coalition -niminen viestintäkonsultti- ja lobbausyhtiö alkoi 1990-luvun alkupuolella puhua mustaa valkoiseksi (McMullen 2022). Yhtiö avusti ilmastonmuutoksen kannalta kiusalliseen asemaan joutuneita yrityksiä muun muassa tuottamalla yksipuoliseen näyttöön perustuvia tutkimuksia ja mielipidekirjoituksia tiedotusvälineiden käyttöön. Argumentit vaihtelivat, mutta yhteistä niille oli toden ja epätoden rajan hämärtäminen ylikorostamalla tieteellistä epävarmuutta.

Harkitusti ja strategisesti aikaansaatu tietämättömyys luo otolliset olosuhteet yleiselle tietämättömyydelle (*public ignorance*). Tällä viitataan paradoksaaliseen kehitykseen, jos-

---

**Tietämättömyyden tuottaminen ei ole ollut amatöörimäistä puuhastelua vaan tarkoin harkittua ja suunniteltua toimintaa.**

---

sa tietämättömyys näyttää yleistyvän, vaikka samaan aikaan ihmiskunnalle kertyy tietoa enemmän kuin koskaan (Proctor ja Schienbinger 2008; DeNicola 2018). Kehitystä on kuvattu totuudenjälkeiseksi ajaksi ja tietämättömyyttä provokatiivisesti omaksi ideologiakseen (Jacoby 2008). On myös pohdittu sarkastisesti, onko kyseessä näkökulmasta (*point of view*) tosiasioihin (Adams 2000).

Kehityksen keskeisenä ajurina on pidetty kaikkialle ulottuvaa digitalisaatiota, joka on tehnyt informaation jakamisen helpoksi. Samalla se on helpottanut myös virheellisen tiedon jakamista – onpa se tuotettu tahattomasti (*misinformation*) tai tarkoituksella (*disinformation*). Erityisesti sosiaalinen media on laskenut kynnystä osallistua informaatio-operaatioihin, joiden tarkoituksena ei ole ymmärryksen lisääminen vaan hämmennyksen aiheuttaminen (O’Connor ja Weatherall 2019).

Informaation kuluttamisen digitalisointuminen on merkinnyt myös mieltymys-

## Tietäminen on valtaa, mutta tietämättömyyden kuratointi vasta valtaa antaakin.

pohjaisten valintojen korostumista. Dataa analysoivat algoritmit kiinnittävät huomion meille mieluisiin asioihin, mutta samalla ne aikaansaavat vaikeasti ylitettäviä episteemisiä muureja (DeNicola 2018, 95). Uudelle ja mahdollisesti hyödylliselle tiedolle altistumisen sijaan huomaamme päätyvämmemme tuttuun ja turvalliseen, jolloin vaarana on itseään vahvistavan tietämättömyyden kierre. Tietämättömyydellä ei ole alarajaa, eikä sitä poteva aina edes tunnista sen oireita (DeNicola 2018).

### TIETÄMÄTTÖMYYDEN TUTKIMINEN KANNATTAA

Tietämättömyys voidaan nähdä enemmän tai vähemmän tietoisesti aikaansaatuna asiantilana, mikä on samanaikaisesti sekä yllättävää että itsestään selvää. Yllättävää se on siksi, että tietämättömyys synnyttää tietämiseen verrattuna huomattavasti kielteemmän miellelyhtymän. Intuitiivisesti aja-

tellen tietäminen on aina tietämättömyyttä mielekkäämpää ja hyödyllisempää.

Toisaalta on itsestään selvää, että strategisen juonittelun keinoin halutaan synnyttää tietämättömyyttä, sillä tiedon lisäksi myös tietämättömyyden hallinta tuo valtaa. Valtan on arveltu turmelevan ja absoluuttisen vallan turmelevan varmasti. Ehkä samalla tavalla voidaan ajatella, että tietäminen on valtaa, mutta tietämättömyyden kuratointi vasta valtaa antaakin.

Valtanäkökulman lisäksi tietämättömyyden pohtiminen on tärkeää siksi, että se ohjaa toimintaamme aivan arkisissa asioissa. Esimerkiksi sosiaalipsykologi **David Dunning** (2005) on osuvasti todennut, että meillä on taipumusta tehdä asioita, joista tiedämme ja joita tunnemme, mutta välttää niitä asioita, jotka ovat meille vieraita ja outoja. Ongelmia syntyy, kun tutut asiat osoittautuvat vahingollisiksi tai kun vieraiisiin asioihin kätkeytyvät mahdollisuudet jäävät hyödyntämättä.

Tietämättömyys ei aina myöskään tarkoita vastuunpakoilua. Kaikilla meillä on esimerkiksi salaisuuksia, joita emme halua kaikkien muiden tietävän. Yksityisyyden suojaan liittyvien asioiden salassa pitäminen on filosofi **Julia Driverin** (2001) mukaan hyveellistä tietämättömyyttä, joka on välttämätöntä kaiken paljastavan tietämisen kurissa pitämiseksi.

Tietämiseen verrattuna tietämättömyyttä on tutkittu huomattavasti vähemmän. Näin on erityisesti tietämättömyyden empiirisen tutkimisen kohdalla. Tietämättömyyden tutkiminen on vaikeaa, koska kysymys on jostakin, jota ei vielä ole, jostakin kadonneesta tai jostakin laiminlyödyistä (Proctor ja Schiebinger 2018, vii). Vaikeudesta huolimatta tietämättömyyttä on syytä tutkia omana ilmiönään, sillä eihän kuivuuttakaan ymmärretä tutkimalla vain rankkasateita (DeNicola 2018, 18).

Kun tietämättömyys ymmärretään todellisuuden kehystämiseksi, keskeiseksi kysymyksiksi nousee se, millä keinoin ja kenen toimesta tätä kehystämistä toteutetaan sekä mihin tietämättömyydellä pyritään. Tämä edellyttää yhtäältä tietämättömyyden eri ulottuvuuksien erittelyä ja toisaalta pahan ja hyvän tietämättömyyden operatiivisuutta.

—  
*Harri Jalonen on Vaasan yliopiston sosiaali- ja terveystieteiden professori.*

### LÄHTEET

- Adams, S. (2000). When Did Ignorance Become a Point of View? Andrews McMeel Publishing, Riverside, NJ.
- Alvesson, M., Einola, K. & Schaefer, S. M. (2022). Dynamics of willful ignorance in organizations. *The British Journal of Sociology*. <https://doi.org/10.1111/1468-4446.12963>
- Bataille, G. (2001). *The Unfinished System of Nonknowledge*. University of Minnesota Press, Minnesota, MN.
- Beck, U. & Wehling, P. (2012). The politics of non-knowing. An emerging area of social and political conflict in reflexive modernity. Teoksessa Rubio, F. D. & Baert, P. (toim.) *The Politics of Knowledge*, 33–57. Routledge, London.
- Bella, D. A. (1997). Organized complexity in human affairs: The tobacco industry. *Journal of Business Ethics*, 16, 977–999.
- Bella, D. A. (2006). Emergence and evil. *Emergence: Complexity and Organization*, 8(2), 102–115.
- Davies, W. & McGoey, L. (2014). Rationalities of ignorance: on financial crisis and the ambivalence of neo-liberal epistemology. Teoksessa McGoey, L. (toim.) *An Introduction to the Sociology of Ignorance. Essays on the Limits of Knowing*, 64–83. Routledge, London.
- DeNicola, D. (2018). *Understanding Ignorance. The Surprising Impact of What We Don't Know*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Dunning, D. (2005). *Self-Insight: Roadblocks and Detours on the Path to Knowing Thyself*. Psychology Press, New York. NU.
- Driver, P. (2001). *Uneasy Virtue*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Heimer, C. A. (2012). Inert facts and the illusion of knowledge: strategic uses of ignorance in HIV clinics. *Economy and Society*, 41(1), 17–41.
- Jacoby, S. (2008). *The Age of American Unreason*. Pantheon Books, New York, NY.
- McGoey, L. (2012). The logic of strategic ignorance. *The British Journal of Sociology*, 63(3), 553–576.
- McGoey, L. (2014). *An Introduction to the Sociology of Ignorance. Essays on the Limits of Knowing*. Routledge, London.
- McMullen, J. (2022). The audacious PR plot that seeded doubt about climate change. BBC, 23.7.2022.
- O'Connor, C. & Weatherall, J. O. (2019). *The Misinformation Age. How False Beliefs Spread*. Yale University Press, New Haven, CT.
- Oreskes, N. & Conway, E. M. (2010). *Merchants of Doubt: How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming*. Bloomsbury, New York, NY.
- Popper, K. (1963). *Conjectures and Refutations: The Growth of Scientific Knowledge*. Routledge, London.
- Proctor, R. N. & Schiebinger, L. (toim.) (2008). *Agnotology: The Making and Unmaking of Ignorance*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Rappert, B. (2014). States of ignorance: the unmaking and remaking of death tolls. Teoksessa McGoey, L. (toim.) *An Introduction to the Sociology of Ignorance. Essays on the Limits of Knowing*, 43–63. Routledge, London.
- Rubio, F. D. & Baert, P. (2012). *The Politics of Knowledge*. Routledge, London.



VILHELM HELANDER, MINNA LUKANDER JA JAAKKO PENTTILÄ

# PERUSKORJATTU TIETEIDEN TALO AVATAAN UUELLEEN



On elokuun loppu 2022. Tieteellisten seurain valtuuskunnan, Tiedonjulkistamisen neuvottelukunnan, Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ja muutamien tieteellisten seurojen toimisto- ja työtilat ovat muuttamassa vasta korjattuun Tieteiden taloon Helsingin Kruununhaassa. Samalla korjaustöitä viimeistellään ja tiloja kalustetaan.

**N**ykymäisen Tieteiden talon tontin rakennushistoria ulottuu 1800-luvun alkupuolelle saakka. Paikalla Kirkkokadun varrella sijaittiin tyypillinen Helsingin empirekauden yksikerroksinen puutalo, joka oli suunniteltu vuonna 1840. Pihan varrella oli ryhmä silloista luontaistaloutta palvelevia sivurakennuksia. 1860- ja 1870-luvuilla pihan varrelle rakennettiin yksi- ja osin kaksikerroksisia, punatiilisiä sivurakennuksia. Niistä osa säilyi mielenkiintoisina esimerkkeinä Helsingin rakennushistoriasta aina 1990-luvun lopulle asti.

Uusi yhteiskoulu, nimeltään Yksityisluokat, sai vuonna 1919 toimiluvan. Koulun rakentaminen liittyy tärkeään vaiheeseen Suomen oppikoulujen historiassa, yksityisten koulujen perustamiseen. Yksityisluokkien perustaja oli alallaan legendaarinen **Lisa Hagman** (1882–1950). Koulu siirtyi vuonna 1922 osoit-

teeseen Kirkkokatu 6, jonka tontin Hagman oli ensin vuokrannut ja sitten ostanut.

Koulu otti aluksi käyttöönsä vanhan puisen päärakennuksen ja piharakennusten tiloja. Kiireellisintä oli uuden juhla- ja liikuntasaliin rakentaminen. Se toteutettiin vuonna 1922 tontin itälaidalle vanhan puutalon ja punatiilisten pihasiipien väliin. Uuden koulutalon suunnittelijaksi Lisa Hagman valitsi arkkitehti **Elsa Arokallion** (1892–1982), joka oli käynyt oppikoulunsa **Lucina Hagmanin** Uudessa yhteiskoulussa. Uusi viisikerroksinen kadunvarsisiipi voitiin toteuttaa vuonna 1925, kun valtio oli myöntänyt osan rakentamiseen tarvittavasta lainasta yksityisten rahoittajien rinnalla.

## **KOULUN ARKKITEHTI ELSA AROKALLIO**

Elsa Arokallio oli valmistunut arkkitehdiksi Teknillisestä korkeakoulusta vuonna 1919.

Hän teki sen jälkeen merkittävän uran itsenäistyneen Suomen tärkeiden rakennustehtävien suunnittelijana, ennen muuta puolustuslaitoksen rakennusten ja koulujen parissa.

Arokallio toimi sotaministeriön, sittemmin puolustusministeriön rakennustoimiston arkkitehtina 1920-luvun alusta 1930-luvun puoliväliin. Tehtävässään hän vaikutti yhtenä niistä voimakastahtoisista naisarkkitehteistä, jotka osaltaan antoivat leimansa 1920-luvun klassismin ja sitten funktionalismin ihanteiden mukaisille kasarmi- ja muille sotilasrakennuksille.

Virkatyönsä rinnalla Arokallio toimi yksityisenä arkkitehtina, merkittävimpana työnään juuri Kirkkokadun koulu. Hän omistautui myös huonekalujen ja sisutusten suunnitteluun antaen siihen panoksensa muun muassa Eduskuntatalossa. Arokallion Kirkkokadun kouluun suunnittelema sisustus ei kuitenkaan valitettavasti ole säilynyt.

### **KOULURAKENNUKSEN TILAT**

Kirkkokatu 6:n yksikerroksinen salisiipi ja sen päätteellä oleva kolmikerroksinen noppamainen rakennuksen osa toteutettiin ulkopinnoiltaan punatiilisinä. Siten ne liittyivät tontilla vanhastaan oleviin piharakennuksiin.

Sali oli varustettu ennen muuta voimistelusaliksi. Juhlasaliksi nimetyn tilan eteläpäässä oli korotettu näyttämöosa, ”laululava”, jota kehysti profiloitu näyttämöaukko. Salin toi-

nessa päässä oli lehteri. Korkeiden ikkunoiden rivi loi salille juhlavuutta. Näyttämötilan yläpuolella aputiloja sisältäneessä siivessä oli kahdessa kerroksessa puku- ja pesuhuoneet. Päätyosa varustettiin omalla porrashuoneella.

Myös vanhoihin pihasiipiin järjestettiin koulun tiloja, kuten Elsa Arokallion Lisa Hagmanille sisustama asunto, johon kuului pylväsasetelmia ja koristemaalauksia 1920-luvun henkeen. Nämä pihasiivet purettiin 1990-luvulla sosiaali- ja terveysministeriön uudisrakennuksen tieltä.

Viisikerroksinen kadunvarsisiipi on rapattu ja vaaleaksi kalkkimaalattu, ja se liittyi näin ympäristön vaaleansävyiseen kaupunkikuvaan. Pohjakerroksessa oli aulatilojen sarjan äärellä vaatetilat. Juhlasalin nähden vastapäisessä päässä oli hieman ylemmällä tasolla luonnontiedon oppisali. Tämän takana on vanhan tontin rajalla avoin porttikäytävä.

Rakennuksen pääporras on avoporras. Se johtaa ylempiin kerroksiin, joissa luokahuoneiden rivit olivat väljien käytävien varrella. Toisessa kerroksessa, hieman luokahuoneiden tason yläpuolella, oli opettajien huone ja kansliahuone. Ylimmässä kerroksessa, viistettyjen kattojen alla olivat kemian ja fyysikan oppisali, laboratoriohuone sekä piirustus-sali, joka sai osittain valoa kattoikkunoista.

Matalan kellarikerroksen länsipäässä olivat tyttöjen ja poikien käymälät, jotka olivat omien erillisten portaidensa varassa. Kellarissa oli myös pannuhuone ja hiilivarastot.



**Juhlasalin tuolit on kunnostettu peruskorjauksen yhteydessä. Ne ovat Artekin mallistoa.**

Rakennuksen pystyrunkona ovat massiivitiilimuurit. Välipohjat ovat käytäväalueilla mosaiikkibetonilla pinnoitettuja, teräsbetonisia kaksoislaattapalkistoja. Luokahuoneiden alueella ja pihasiivessä välipohjat ovat alalaattapalkistoja, joissa on ollut täytteitä ja joiden pintarakenteet ovat yleensä puuta. Kellarin lattiatasot ulottuvat

pohjavedenpinnan alapuolelle, joten alapohjat ja kellarin seinät ovat vedenpaineeristettyjä. Tämä on aiheuttanut myöhempiä korjaustarpeita.

Selostetut tilat ovat edelleen pääpiirteisään säilyttäneet muotonsa, kellarialue lukuun ottamatta, mutta senkin kantavat rakenteet edelleen ovat pääosin paikallaan.



KUVAN LÄHDE: ARNO DE LA CHAPELLE

Tieteiden talon aulaan tulee valoa kahdelta suunnalta.

---

**Erityisesti suunnittelussa on panostettu päärakennuksen väljiin aulatiloihin ja pääportaaseen.**

---

## **KOULURAKENNUKSEN ARKKITEHTONISISTA PIIRTEISTÄ**

”Ilmavaa ja kaunista kaikkialla, holvia ja kaaria ja muuten suoraa arkkitehtuuria... Työmiehet ihailevat naisarkkitehtia.” Siinä otteita Lisa Hagmanin koulunsa rakennusaikaisista muistiinpanoista.

Mitä perusteellisemmin nyt toteutettua peruskorjausta suunnitelleet arkkitehdit ovat perehtyneet vanhaan taloon, sitä enemmän talon alkuperäisen arkkitehdin ratkaisut ovat herättäneet kunnioitusta. Elsa Arokallion suunnittelema koulurakennus on hieno esimerkki 1920-luvun klassistisen arkkitehtuurin pyrkimyksistä: Ihanteena oli kohtuullisuus. Niukankin budjetin rajoissa saatiin huolellisen suunnittelun ja toteutuksen avulla aikaan yksinkertaisia ja samalla monivivahteisia rakennuksia, jotka palvelivat arkielämän tarpeita.

Kadunvarsisiiven rakennusrunko on kapea. Näin on saatu vaihtelevaa päivänvaloa kaikkiin tiloihin. Tämä vastaa myös aikakauden hygieniahanteita. Ehjämuotoiset luokkahuoneet suuntautuvat etelään pihalle päin, joten ne ovat suojassa katumelulta. Erityisesti suunnittelussa on panostettu päärakennuksen väljiin aulatiloihin ja pääportaaseen. Ne muodostavat eri kerroksissa vaihtelevia tilasarjoja. Pohjakerroksessa aulat saavat valoa kahdelta puolelta.

Pienet tasoerot sekä lattiassa että katoissa ja niiden kasetoinneissa antavat eloa tiloille, jot-

## Varsinainen koulutoiminta Kirkkokatu 6:ssa päättyi vuonna 1973. Silloin talo tuli Helsingin yliopiston käyttöön.

ka ovat muuten varsin intiimejä. Pienet seinien vinoudet avartavat tiloja valeperspektiivin taustaan. Harkitusti sijoitetut kaaret, pylväät, pilasterit ja palkistot rytmittävät tiloja. Ylemmissä kerroksissa kaariaiheita on muunneltu, ja erityisesti huomiota kiinnittävät aikakaudellaan suosittu paraabelikaaret. Kaiteiden ja valaisinten kannattimien takorautadetaljit tuovat omat vivahteensa interiööreihin.

Tilojen valoisaa kokonaisvaikutelmaa ovat täydentäneet pintakäsittelyt, kuten sisäseinien töpäten tehdyt, kuultavat kalkkimaalipinnat. Niiden sävyt ovat vaihdelleet kevyesti siirryttäessä tilasta toiseen. Ala-aulan katoissa porrastuvat värikerrokset lisäävät syvyysvaikutelmaa. Aulatiloihin liittyvät puuovet on maalattu pellavaöljymaalilla ohuesti kuullottaen monivärisiksi, hieman talonpoikaisrakentamista muistuttavalla tavalla. Arkkitehtikollega **Elsi Borg** on tehnyt eräiden aulatilojen ovien päälle tyyliteltyjä koristemaalauksia.

Oma osuutensa rakennuksen interiööreissä on yli 70 pronssauspatinoidulla kipsirelieffillä, jotka asennettiin sekä aula- että luokkahuonetilojen seinille pian talon valmis-

tumisen jälkeen. Ne ovat kuvanveistäjä **Emil Cedercreutzin** luomia. Veistoskoristelu on syntynyt johtajaopettajan ja kuvanveistäjän intiimin yhteistyön tuloksena. Vaikka se ei kuulunut rakennuksen arkkitehtoniseen suunnitelmaan, veistoskoristelu on mielenkiintoista siihen liittyvien pedagogisten tavoitteiden kannalta. Aihepiirinä on ”koti, uskonto ja isänmaa”, ja maatalousvaltaisen yhteiskunnan ihanteet ilmenevät monissa viljelyä ja ahkerointia kuvastavissa reliefitauluissa.

### KOULUTALON MYÖHEMPIÄ VAIHEITA

Lisa Hagman joutui konkurssiin vuonna 1933, minkä jälkeen valtio lunasti koulutalon ja vuokrasi sen yhdistykselle, joka jatkoi koulua nimellä Helsingin V Yhteiskoulu. Sen muutettua uuteen talon Töölöön vuonna 1936, Kirkkokadun varteen muutti Helsingin tyttölukio. Oleellisia pohjaratkaisujen muutoksia ei tehty, ja tarpeelliset korjaukset lienevät olleet vuosikorjaustyyppisiä, kuten pintojen uudelleen maalauksia.

Varsinainen koulutoiminta Kirkkokatu 6:ssa päättyi vuonna 1973. Silloin talo tuli Helsingin yliopiston käyttöön, ja yliopisto alkoi hyödyntää sitä luentotiloina. Suurempia tilojen muutoksia ei tehty. Salisiiven päätyosan entinen pukuhuone muutettiin kuitenkin seminaarihuoneeksi.

Kadunvarsirakennuksen rapatut julkisivut korjattiin ja maalattiin uudestaan vuonna 1991 tehdyn kuntotutkimuksen perusteella. Värisävyt olivat tulkintoja esiin saaduista alkuperäisväreistä. Suunnitelmat teki arkkitehti **Jukka Turtiainen**. Konservattori **Pentti Pietarila** Museovirastosta oli mukana työn suunnittelussa ja valvonnassa.

Rakennushallitus teetti korttelia koskevan käyttöselvityksen, jonka pohjalta laadittiin uusi asemakaava. Vuonna 1977 vahvistetussa kaavassa Kirkkokatu 6:n kadunvarsirakennus on osoitettu suojeltavaksi.

Salisiipeä ei merkitty kaavassa suojeltavaksi. Erinäisten suunnittelu- ja lausuntovaiheiden jälkeen se on kuitenkin säästynyt. Museovirasto ehdotti vuonna 1987, että piharakennukset kokonaisuudessaan säilytettäisiin mutta rajoitti vuonna 1993 säilyttämisvaatimukset päärakennuksen ohella salisiipeen.

### PERUSKORJAUS JA RESTAUROINTI 1993–1999

Rakennus oli kaikkien käyttö- ja muutosvaiheiden jälkeen 1990-luvun alussa edel-

leen käyttökunnossa. Rakennuksen tilat olivat pääosin säilyneet ehjämuotoisina. Koska rakennuksen tulevaisuus pitkään oli ollut epävarma ja se oli myös ajoittain ollut purku-uhan alaisena, tiloja ei ollut perusteellisesti kunnostettu. Lähes kaikki sisätilojen pinnat oli eri vaiheissa maalattu ylitse etupäässä lateksimaaleilla lukuun ottamatta käytävien vanhoja ovia ja muutamia ovien päällisiä koristemaalauksia. Sisätilojen pinnat olivat nuhjaantuneet, ja yleisvaikutelma sisätiloissa oli ankea.

Vuonna 1993 käynnistettiin peruskorjaushanke. Sen lähtökohdina olivat rakennuksen uuden käytön tuomat tarpeet ja toisaalta vahvistetut suojelutavoitteet. Suojelutavoitteet olivat Kirkkokatu 6:n päärakennuksen osalta asemakaavamääräyksen mukaisesti varsin velvoittavia – poikkeuksellisesti myös sisätilojen osalta.

Museoviraston rakennushistorian osasto täsmänsi suojelutavoitteita vielä muistiossa vuodelta 1993. Ne koskivat sekä päärakennusta että salisiipeäkin. Muistiossa kirjoitettiin: ”Rakennuksen huomattava kulttuurihistoriallinen arvo edellyttää, että korjaustyö tehdään rakennuksen omin ehdoin sen autenttisuus ja arkkitehtoninen identiteetti säilyttäen. Pääperiaatteena on näin ollen alkuperäisen tilajaon, rakenteiden, rakennusosien, kiinteän ja irtaimen kalustuksen säilyttäminen. Lisäksi tulee kiinnittää erityisesti huomiota alkuperäisten pintakäsittelyjen säilymiseen.”

## VUOSIEN 1993–1999 PERUSKORJAUKSEN YHTEYSHENKILÖT JA SUUNNITTELIJAT

**Rakennuttaja:** Rakennushallitus, vuodesta 1995 lähtien Valtion kiinteistölaitos, keskeisenä edustajana yliarkkitehti Eea Pekkala-Koskela

**Pääkäyttäjät:** Tieteellisten seurain valtuuskunta, keskeisenä yhdyshenkilönä toiminnanjohtaja, dosentti Hannu Heikkilä

**Asiantuntijat:** Museoviraston taidehistorioitsija Anne Mäkinen (alkuvaihe), arkkitehti Erkki Mäkiö ja konservaattori Pentti Pietarila

**Arkkitehtisuunnittelu:** Vilhelm Helander, Juha Leiviskä, arkkitehdit SAFA / pääsuunnittelijana professori Vilhelm Helander ja projektiarkkitehtina arkkitehti Pekka Kivisalo

**Sisustussuunnittelu:** Engel rakentamispalvelut Oy / sisustusarkkitehti Hannu Laaksonen yhteistyössä pääsuunnittelijan kanssa

**Rakennesuunnittelu:** insinööri-toimisto Pekka Huttunen Oy / insinööri Pekka Huttunen

**LVI-suunnittelu:** Rakennus-Ekono Oy / insinööri Ulf Nordström

**Sähkösuunnittelu:** Projectus Team Oy / insinööri Erkki Hakanen

**Rakennuttajakonsultti:** Engel rakentamispalvelut Oy

**Maalaustöiden valvojat:** maalarimestarit Eero ja Raimo Laeslehto

**Pääurakoitsija:** Kenno-Rakenne Oy

**Erikoismaalaustyöt ja kipsirelieffien kunnostus:** Entisöinti Pulla Oy / päätekijänä Anne Hämäläinen

Kirkkokatu 6 oli saamassa uusia käyttäjiä. Tieteelliset seurakuntat olivat toimineet Säätytalon pääkäyttäjinä aina vuodesta 1931 saakka, jolloin Eduskuntatalo oli valmistunut. Kun Säätytalon restaurointi valmistui vuonna 1991, valtioneuvosto teki kuitenkin periaatepäätöksen, etteivät Tieteelliset seu-

rat enää voisi käyttää Säätytaloa entisessä laajuudessa. Seuroille osoitettiin näitä tiloja korvaavaksi ratkaisuksi kiinteistö Kirkkokatu 6.

Päätehtävänä oli siis vanhan koulurakennuksen tilojen järjestäminen muutuvan käytön tarpeisiin. Vanha raken-

nus soveltui pääosin luontevasti uuteen käyttöönsä: vanhat opetustilat sopivat lähes sellaisinaan tieteellisten seurojen toiminta-, kokous- ja luentotiloiksi.

Talossa oli kuitenkin huomattavia puutteita, jotka liittyivät toiminnallisuuteen mutta myös palo- ja henkilöturvallisuuteen. Viisi-kerroksisessa pääsiivessä oli yksi ainoa kerros yhdistävä avoporras. Oli väistämättä rakennettava uusi poistumistieporras. Se sijoitettiin talon länsipäätyyn. Vanha porttikäytävä varustettiin teräs-lasiseinin poistumistien osaksi. Porttikäytävän yläpuolella olevia luokahuoneita jouduttiin lyhentämään.

Toinen väistämätön muutos oli hissien rakentaminen, sillä se tarvittiin palvelemaan myös liikuntaesteisiä ja talon huoltoa. Se sijoitettiin niin, että hissistä on pääsy kadunvarsirakennuksen kaikkiin kerroksiin, juhlasaliin ja kellariinkin.

Kellarikerroksessa jouduttiin suuriin muutoksiin. Talon yleisöä palvelevat WC-tilat olivat kerrassaan puutteelliset. Uudet WC-tilat, joihin lukeutui myös esteetön WC, sijoitettiin kellariin vanhan pannuhuoneen kohdalle. Henkilökunnan sosiaalitilat sijoitettiin koulun vanhojen käymälätilojen paikalle. Muulta osin kellarin sijoitettiin tarvittavia uusia talotekniikan tiloja ja varastoja.

Kadunvarsisiiven 1. kerrokseen, entisen luonnontiedon luokan paikalle, sijoitettiin kirjakahvilaksi tarkoitettu tarjoilutila. Tarjoilu voi kesäaikana laajentua eteläi-

selle pihalle. Aulatiloihin liittyvät vanhat naulakkosyvennykset säilytettiin avoimina ja varustettiin uusilla naulakoilla. Salisiiven päätyosan ylempiin kerroksiin sijoitettiin talon henkilökuntaa varten tarkoitettu, kaksi-kerroksinen asunto. Se sijaitsi alkuperäisten pukuhuonetilojen paikalla.

Talotekniikan perusteellinen täydennys ja uusiminen kuului peruskorjauksen työläimpiin osiin. Pääosin uusi tekniikka voitiin sovittaa vanhoihin tiloihin niiden tilamuotoja suuremmin rikkomatta. Ilmanvaihtoa muutettiin perusteellisesti: rakennukseen asennettiin koneellinen tulo- ja poistoilmajärjestelmä. Vanhoja hormoneja käytettiin mahdollisuuksien mukaan hyväksi. Sähköjärjestelmät uusittiin, ja uusi sähköpääkeskus rakennettiin kellariin. Aulatiloihin ja vanhassa pääporrastilassa vanhat, säilyneet valaisimet kunnostettiin. Osa vanhoista opetustiloista, kuten 5. kerrokseen, hankittiin uusia valaisimia, jotka olivat alkuperäisten kellomaisten lasivalaisimien kaltaisia.

Peruskorjaustyön suurimpia ilonaiheita oli, että sisätiloista paljastui alkuperäinen, hienovaraisesti eri tiloissa vaihteleva, töppäyskuullotuksella toteutettu vaalean kuultava väriasteikko. Tehtyjen tutkimusten mukaan esiin saadut alkuperäissävyt otettiin kauttaaltaan vanhojen tilojen uudelleen maalauksen lähtökohdaksi.

Aula- ja porrastilojen seinät maalattiin uudestaan mineraalimaalilla ja vanhojen

---

## Kaikkiaan rakennukseen sijoittuu 30–40 työpistettä monitilaympäristökonseptin mukaisiin työtiloihin.

---

luokkatilojen seinät temperamaalilla, kalkki-maalausta vastaavin vivahtein. Vanhojen puu-lattioiden alkuperäisestä, vihertävän harmaas-ta sävystä löytyi myös näytteitä. Toteutuksen jälkeen saattoi havaita, kuinka rakennuksen alkuperäiset, vaatimattomin keinoin toteute-tut sisätilat saivat valoisuudessaan uutta elä-mää. Kellarikerroksessa yleisötilojen mataluut-ta kompensoitiin kiiltävillä maalipinnoilla.

Peruskorjauksen yhteydessä rakennuk-seen suunniteltiin tarpeelliset uudet kiinto-kalusteet, kuten aulatilojen naulakot. Kahvila kalustettiin tieteellisiltä seuroilta periytyneillä irtokalusteilla. Yhteen luentosaliin sijoitettiin yliopistolta periytynyt kalustus. Muuten eri kerrokseen valittiin kalusteryhmiä, jotka etu-päässä hankittiin Innon mallistosta. Salin tuo-lit olivat **Ben af Schulténin** suunnittelemaa ja Artekin mallistoa, pöydät Beskowin mallistoa.

### PERUSKORJAUKSEN JA RESTAUROINNIN TÄYDENTÄVIÄ VAIHEITA

Tieteiden talon suunnitelmiin jouduttiin vielä tekemään muutoksia johtuen sosi-

aali- ja terveystieteiden talosta, joka ra-kennettiin sen viereen ja taakse osoitteen Kirkkokatu 4. Kutsukilpailun voitti arkkitehtitoimisto Helin & Co:n suunnitel-ma, jonka mukainen ministeriörakennus valmistui vuonna 1999.

Tieteiden talon salisiiven takaiset piha-rakennukset jouduttiin purkamaan uudis-rakennuksen tieltä pois. Ministeriön uusi sii-pi tuli hyvin lähelle Tieteiden talon salisiiven eteläpäätyä, joka oli suunniteltava uudes-taan: aikaisempien sisätilojen fragmentteja säilytettiin, mutta päätyosan paloturvalli-suutta jouduttiin parantamaan. Ministeriön rakentamisen osana Tieteiden talon pääty-osan viereen pystytettiin piha-aluetta jakava turva-aita portteineen.

### MYÖHEMPIÄ PIENIÄ MUUTOKSIA 2000-, UUDEN SUUNNITTELUN LÄHTÖTILANTEESTA

Peruskorjaukset jälkeen oltiin tehty muutok-sia, joista suurin oli kahvilan keittiön osittai-nen uudelleen muokkaus vuonna 2010. Keittiö laajennettiin tällöin ala-aulaan avautuneeseen

entiseen naulakkotilaan, joka suljettiin välisei-nällä. Alun perin kirjakahvilan luonteiseksi suunniteltu tarjoilutoiminta oli paisunut lähes ravintolamaiseksi ja laajentunut ala-aulaan ja muualle taloon, osin suunnittelemattomasti. Poistumistienä ja muun muassa liikuntaesteis-ten kulkutilana toimiva vanha porttikäytävä oli uhrattu keittiön varastoksi.

Alakerran aulan viereistä vahtimestarin tilaa kalusteineen muutettiin vuonna 2012: aulan puoleinen alkuperäinen kaariaukko suljettiin yläosaltaan ja pihan puoleisesta tuulikaapista avattiin kulkuyhteys, joka varustettiin uudella mutta vanhaa mallia mukailevalla ovela.

Peruskorjauksessa taloon varta vasten hankitut ja eri tiloihin suunnitellut irtokalusteet olivat pääosin säilyneet, mutta niitä on sijoiteltu sekavasti eri puolille ta-loa. Ala-aulan vanhat naulakkotilat olivat jääneet pois käytöstä.

Vuosien 2018 ja 2019 vaihteessa havaittiin sisäilmaongelmia, minkä vuoksi oli tehty tila-päisiä teknisiä asennuksia salissa ja entisellä näyttämöllä. Salisiiven päätyosan asunto oli jäänyt tyhjilleen.

### KORJAUSHANKKEEN LÄHTÖ-KOHDAT JA TILAAJAN ASETTAMAT SUUNNITTELUTAVOITTEET

Uuteen peruskorjaukseen ryhdyttiin vuon-na 2019. Korjaushankkeen keskeisenä lähtö-kohtana oli hallinnollinen tavoite: Tieteellisten seurain valtuuskunnan, Tiedonjulkistamisen neuvottelukunnan, Tutkimuseettisen neuvot-telukunnan ja muutamien tieteellisten seu-rojen työtiloja haluttiin keskittää Tieteiden taloon. Kuitenkin nykyistä kokoustilaa tahdot-tiin säilyttää mahdollisimman paljon. Tämä oli mahdollista, koska talon kokoustilat ovat osittain olleet vajaakäytössä.

Kaikkiaan rakennukseen sijoittuu 30–40 työ-pistettä monitilaympäristökonseptin mukai-siin työtiloihin. Tavoitteena on, että muutetta-vien tilojen monikäyttöisyys säilyy ja että ne ovat tarvittaessa palautettavissa kokoustiloiksi.

Samalla toteutettiin rakennusteknisesti välttämättömät korjaustarpeet ja toimen-piteitä, jotka kohentavat sisäilman laatua, tilojen esteettömyyttä ja akustiikkaa. Toi-minnallisiin tavoitteisiin kuului WC-tilojen lisääminen, keittiön ja tarjoilutoiminnan



KUVAN LÄHDE: ARNO DE LA CHAPELLE

**Toimistohuoneet on mahdollista palauttaa tarvittaessa kokoustiloiksi.**

parannukset, sosiaalitulojen uudistus sekä uusien toimintojen osoittaminen salisiiven päätyosan entisiin asuntotiloihin.

Rakennuttajana toimi Senaatti-kiinteistöt. Sen esityksen mukaan restauroinnin lähtökohdaksi oli edellinen peruskorjaus, jonka

perusteena oli puolestaan rakennuksen alkuperäinen asu. Toteutettu korjaus sisältää siis työympäristökonseptin sovittamisen rakennuksen tiloihin ja samalla suojellun rakennuksen perusparannusluonteisia sekä konservointitöitä.

### **RAKENNUSTEKNISESTI VÄLTÄMÄTTÖMIÄ KORJAUS- JA RESTAUROINTITÖITÄ**

Peruskorjauksessa kadunvarsirakennuksen peltinen vesikatto uusittiin vanhan mallin mukaisesti. Katto odottaa vielä maalausta tarpeellisen hapettumisajan jälkeen.

Päärakennuksen ulkoseinien rappaukset korjattiin ja seinät kalkkimaalattiin uudestaan. Vihertävää sävyä tarkistettiin vanhojen näytteiden perusteella. Pääjulkisivuun lisätään vielä sisäänkäynnin palkiston päälle pienet akroteriot, joiden muoto perustuu vanhoihin valokuviin.

Rakennuksen ikkunat ja vanhat ulko-ovet voitiin kauttaaltaan kunnostaa erillisenä työnä. Kadunvarsirakennuksen ikkunat saivat uuden värin. Punaruskea kuullotus on tulkinta alkuperäisestä sävystä, jota selvitettiin vanhojen valokuvien ja esien saatujen pienten näytteiden pohjalta.

Kellarin kosteusongelmat edellyttivät osaksi alapohjan ja seinien rakenteiden uudistamista. Kellarin ongelma on sen sijainti pohjavesipinnan alapuolella. Rakenteiden purkamisen myötä oli myös mahdollista tehdä uudistuksia kellarin tilarakenteeseen.

Välipohjissa avattiin pihapuoleiset puulattiat kauttaaltaan Senaatti-kiinteistöjen sisäilmäkäytäntöjen mukaisesti. Lautalattia uudistettiin. Aula- ja käytävätilojen erityisen arvokkaita mosaiikkibetonilattioita ei sitä vastoin täytynyt avata.

Paloteknisiä parannuksia tehtiin muun muassa uusimalla paloilmoinjärjestelmä ja lisäämällä savunpoistoaukkoja.

## TOIMINNALLISIA PARANNUKSIA

Oleellisin peruskorjauksen toiminnallinen muutos oli uusien työpisteiden sijoitus 3. ja 4. kerrokseen. Tämä edellytti ilmanvaihdon ja akustiikan parannuksia.

Jotta ulkopuoliset käyttäjät eivät häiritsemi työalueita, 3. ja 4. kerroksen aulakäytäviin rakennettiin uudet väliseinäkkeet, jotka sijoitettiin pääportaan vierelle. Ne toteutettiin läpinäkyvinä teräs- ja puurakenteina. Ne ovat helposti poistettavissa ilman, että rakenteista jää suuria jälkiä vanhoihin seinä- ja lattiapintoihin.

Työtiloina palvelevat vanhat luokkahuoneet sekä suuremmat kokoustilat, mukaan lukien juhlasali ja 5. kerroksen vanha piirustussali, edellyttivät akustista vaimennusta. Se toteutettiin kattopintoihin lisätyillä, maalattavilla Lumir-vaimennuspinnoilla. Tämä merkitsi arvokkaiden sisätilojen näkyvää muutosta. Se pyrittiin toteuttamaan mahdollisimman hienovaraisesti. Kattojen reunavyöhykkeet koristenuhoineen jätettiin pinnoittamatta.

2. kerroksen entisen opettajahuoneen alue varustettiin kokoustilaksi, jota palvelee taukokeittiö. Talon tehostunut käyttö edellytti uusien WC-tilojen rakentamista. Niitä sijoitettiin ala-aulan yhteyteen koulun vanhaan kirjastohuoneeseen, joka oli toiminut vahtimestarien aputilana. Uudet, liikuntaesteisiäkin palvelevat WC-tilat rakennettiin myös kadunvarsirakennuksen 5. kerrokseen

entisen tarjoilutilan paikalle ja siipirakennuksen päätyosaan.

Kellaritilan yleisöä palvelevat WC-tilat järjestettiin uudestaan. Osa tiloista muutettiin henkilökunnan sosiaalitylöiksi. Porrasyhteyttä ala-aulasta alas kellarin yleisötiloihin jouduttiin muokkaamaan uudestaan. Kellarikäytävä, sen teräsrakenteiset sisäikkunat ja pintojen värit säilytettiin edellisen peruskorjauksen mukaisessa asussa muistamana talon siitä vaiheesta.

Kahvilan laajentunut toiminta edellytti myös huomattavia muutoksia. Keittiölaitteisto uusittiin lähes kauttaaltaan. Kellariin järjestettiin uusi apukeittiö varastoineen ja kahvilahenkilökuntaa palvelevat sosiaalityilat. Keittiön huolto, joka aikaisemmin oli tukkinut vanhan porttikäytävän, järjestettiin uudestaan rakentamalla vanhan porttikäytävän ja keittiön sekä kellaritilat yhdistävä nostolaite. Tämä edellytti uusien aukkojen avaamista väliseiniin sekä porttikäytävän portti- ja ovirakenteiden siirtoa. Kellarin apukeittiöstä on myös tarjoiluyhteys hissien välityksellä eri kerroksiin.

Lisäksi huomattava muutos oli uusien työtilojen rakentaminen siipirakennuksen päätyosaan paikalle, jossa ovat ennen sijainneet vanha näyttämö ja asunto. Tämä edellytti uuden ulko-oven avaamista pihan puoleiseen ulkoseinään ja parin uuden ikkunan avaamista. Miniteriörakennuksen turva-aitaa jouduttiin päädyn kohdalla hieman siirtämään.



**3. ja 4. kerroksen aulakäytäviin on rakennettu uudet väliseinäkkeet lisäämään toimistohuoneiden työskentelyrauhaa.**



## Pintojen käsittely ja sävyjen hienosäätö merkitsivät vaativaa konservaattorityötä.

Esteettömyyttä parannettiin myös seuraavasti: Esteetön kulku rakennuksen eri osiin tapahtuu edelleen vanhan porttikäytävän kautta. Porttikäytävän automaattisesti toimivat ovimekanismit helpottavat nyt saavutettavuutta. Pihan tasoja muokattiin uudelleen siten, että kulku pihan puoleiselle pääovelle ja myös siipirakennuksen päätyosaan helpottuu.

### TILOJEN ILMETTÄ KOSKEVIA PARANNUKSIA

Välivaiheessa päärakennuksen ala-aulan vanhat kaariaukot oli rakennettu umpeen vahtimestarien tilan ja laajennetun keittiön kohdalla. Nyt aukkojen kohdalle tehtiin teräsrunkoiset lasiseinät. Näin ala-aulaan voitiin palauttaa sen tärkeä piirre, eri puolilta tilaa avartava päivänvalo.

Myös vanha porttikäytävä vapautettiin varastointirakennelmista, jotka olivat häirinneet sen tilaa välivaiheessa. Vanha portti säilytettiin ja sijoitettiin uuteen kohtaan osaksi uusittua teräs-lasiseinää ja ovia.

### TALOTEKNIikkaan LIITTYVIÄ TÖITÄ

Edellisen peruskorjauksen ilmanvaihtoratkaisun voitiin todeta olevan edelleen pääosin toimiva ja määräysten mukainen. Pääosin ilmanvaihtotekniset toimenpiteet olivat pikemmin laitehuollon kuin peruskorjauksen luonteisia. Kokous- ja työtilojen syrjäyttävä ilmanvaihto tiloihin hienovaraisesti sovitettuine tulo- ja poistoilmasäleikköineen voitiin säilyttää. Interiöörien säilymisen kannalta tämä oli valtava helpotus.

Talotekniikan osalta merkittävin uudistus oli raittiin ilman sisäänoton uusi ratkaisu, jossa ilmanottoa varten rakennettiin sisäpihalle uusi teräsrakenteinen piippu. Tätä ratkaisua oli esitetty jo edellisessä peruskorjauksessa, mutta se oli korvattu hätäratkaisulla, jonka mukaan ilma otettiin taloon viereisien ministeriörakennuksen porttikäytävästä. Tämä oli osoittautunut käytön myötä kelvottomaksi muun muassa hajuhaittojen vuoksi. Lisäksi käyttötarkoitukseltaan muuttuneen siipirakennuksen päätyosa varustettiin uudella koneellisella

ilmanvaihdolla ja keittiötilojen ilmanvaihtoa tehostettiin.

Rakennuksen energiatehokkuutta voitiin jonkin verran parantaa vaihtamalla nykyisten ilmanvaihtokoneiden puhaltimet ja huippumurit entistä energiatehokkaammiksi puhaltimiksi. Kesäajan sisälämpötilan hallintaa parannettiin lisäämällä aurinkosuojakalvot eteläpuoleisiin ikkunoihin.

Sähkö- sekä data- ja AV-tekniikka pääosin uudistettiin. Reittien löytäminen asennuksille arvokkaita tiloja pilaamatta kuuluu yleensäkin peruskorjausten työläimpiin tehtäviin. Pääosin selvittiin vanhoja reittejä käyttäen. Uusia asennusreittejä tarjoutui muun muassa sen johdosta, että lautalattiat jouduttiin suurelta osin avaamaan ja uusimaan.

Aula-, porrashuone- ja vanhojen luokkatilojen vanhat valaisimet voitiin enimmäkseen säilyttää ja kunnostaa. Ne ovat joko talon alkuperäisiä, kellomaisia valaisimia tai edellisessä peruskorjauksessa hankittuja julkisten tilojen valaisimia. Juhlasali varustettiin uusilla Limburgin lasivalaisimilla, joi-

den alle tehtiin pronssatut aluslevyt. Työtilat varustettiin uusien, eleettömin lasipintaisien loistevalaisimien.

Vanha äänekäs hissi uusittiin vanhalla paikallaan ja aikaisempaa ilmettä noudattaen.

### SISÄTILOJEN MAALAUSS- JA KONSERVINTITÖITÄ

Sisätiloissa lähtökohtana oli pääosin talon tutkittuja alkuperäisvärejä noudattavien tekotapojen ja sävyjen säilyttäminen. Niitä oli noudatettu edellisessäkin peruskorjauksessa. Siipirakennuksen päätyosan uusiin työtiloihin tehtiin uudet värisuunnitelmat, jotka pyrittiin sovittamaan talon perinteisiin.

Suurimmassa osassa vanhoja aula-, porrashuone- ja luokkatiloja vanhat pinnat voitiin pääosin säilyttää. Tarvittiin kevyttä puhdistusta sekä vauriokohtien tai asennuspaikkojen kohdilla pintojen retusointeja ja osittaista uudelleenmaalausta. Suuri osa pinnoista on toteutettu kuulavalla töppäystekniikalla. Pintojen käsittely ja sävyjen hienosäätö merkitsivät vaativaa konservaattorityötä. Erityisen konservointikohteen muodostivat aulatilojen ja vanhojen luokkien väliset ovet, jotka olivat säilyneet lähes alkuperäisine väripintoineen. Vanha opettajanhuone tapetoitiin, muistumana talon sisätilojen alkuperäisestä asusta.

Konservointitöiden hieno toteutus on ollut suunnittelijoille erityinen ilonaihe. Talon alkuperäiselle ilmeelle niin tärkeät, tilasta

## VUOSIEN 2019–2022 PERUSKORJAUKSEN YHTEYSHENKILÖT JA SUUNNITTELIJAT

### Rakennuttaja, tilaaja:

Senaatti-kiinteistöt / edustajana rakennuttajapäällikkö Selja Flink

**Käyttäjät:** Tieteellisten seurain valtuuskunta / toiminnanjohtaja Lea Ryyänen-Karjalainen ja asiakaspalvelupäällikkö Antonio Rodriguez Carrillo

### Rakennuttajakonsultti:

A-insinöörit / projektipäällikkö Karoliina Ketola

### Museoviraston valvonta:

intendentti Maarit Mannila

### Arkkitehtisuunnittelun

**työyhteisö:** Wilhelm Helander, Juha Leiviskä, arkkitehdit SAFA ja Arkkitehtuuri ja muotoilutoimisto Talli Oy

### Pääsuunnittelija:

Talli Oy / arkkitehti Minna Lukander

### Projektiarkkitehti:

Helander, Leiviskä / Jaakko Penttilä, projektiarkkitehti

**Arkkitehti:** Helander, Leiviskä / Vilhelm Helander

### Avustajat:

Talli Oy / arkkitehdit Riikka Pylvänen, Ella Müller ja Karoliina Hoppu

### Sisustussuunnittelussa lisäksi:

Talli Oy / sisustusarkkitehdit Mirella Abe, Jussi Laine, Emilia Nysten ja Elina Skog

### Rakennesuunnittelu:

HP Insinöörit Oy / vastaava rakennesuunnittelija Juhani Pentinmikko ja projekti-insinööri Antti Haikala

### LVI-suunnittelu:

Ramboll Finland Oyj / Jesse Paakkanen, Nette Liljasto ja Joona Laurikainen

### Sähkösuunnittelu:

Ramboll Finland Oyj / Reijo Lehtimäki

### Akustinen suunnittelu:

Akukon Oy / Henrik Möller

### Keittiösuunnittelu:

Sitowise Oy / Sari Pylväläinen

## LISÄKSI MUITA ASiantuntijoita

### Pääurakoitsija, vastaava

**mestari:** Finrem Oy / Timo Saari ja Timo Geselle

### Ikkuna- ja ulko-ovien korjaajat

**erillishankkeina:** Osuuskunta Okra, Arvonkorjaajat

### Julkisivujen maalaukset,

**akroteriot:** Ukri Oy

### Vanhojen sisäovien

**konservointi-maalaukset:** Osuuskunta Konservointi ja Restaurointi Kollaasi

### Seinä- ja kattopintojen

**maalaukset:** Kuustie & Sorri, Ukri Oy, Mimos

toiseen vaihtelevat vaaleat pinnat hohtavat jälleen. Kipsirelieffien konservointia jatketaan vielä erillisenä hankkeena.

## SISUSTUS

Rakennuksessa on muistumana sen aikaisemmasta koulukäytöstä edelleen säilytetty joitakin kiintokalusteita ja vastaavia, kuten vanhan piirustusluokan kaapistot, yksi luokahuoneiden alkuperäiseen ilmanvaihto- ja lämmitysjärjestelmään kuulunut patterikaappi sekä muutama liitutaulu. Tarvittavat kiintokalusteet ovat enimmäkseen uusia.

Vanhat, edellisestä peruskorjauksesta periytyneet irtokalusteet on pääosin korjattu ja verhoiltu uudestaan. Tämä koskee salien ja aulatilojen sekä osaa vanhojen luokahuoneiden kalusteista. Toimistotiloihin on osin hankittu uusia työtiloihin sopivia kalusteita ja osin on hyödynnetty käyttäjän olevia kalusteita.

Kahvilaan on hankittu uudet pöydät. Tuolit ovat kuitenkin periytyneet tieteellisten seurojen vanhoista kokoelmista.

Tieteellisten seurain valtuuskunta on *Tieteessä tapahtuu* -lehden julkaisija. Myös *Tieteessä tapahtuu* -lehden toimitus sijaitsee jatkossa Tieteiden talolla.

*Vilhelm Helander on professori (emeritus), joka oli 1990-luvun peruskorjauksen pääsuunnittelija ja mukana vuosien 2019–2022 suunnitteluryhmässä.*

*Minna Lukander on arkkitehti, joka oli uuden peruskorjauksen pääsuunnittelija.*

*Jaakko Penttilä on arkkitehti, joka oli uuden peruskorjauksen projektiarkkitehti.*

## KIRJALLISUUS

- Heikkilä, Hannu. 1997. Lisan koulusta Tieteiden taloksi. *Tieteessä tapahtuu* 7/1997.
- Helander, Vilhelm. Vanhat arvot vai uudet vaatimukset – Tieteiden talon suunnittelusta. *Tieteessä tapahtuu* 7/1997.
- Helander, Vilhelm. 2000. Tieteiden talo – The House of Learned Societies. *Arkkitehti* 2/2000.
- Mäkinen, Anne. 2000. Arokallio, Elsa. *Arkkitehti*, huonekalusuunnittelija. Kansallisbiografia 2000.

# **KATSAUKSET**

# JULKAISUFOORUMI JA RAHOITUS- JA ARVIOINTIJÄRJESTELMIEN MUUTOKSET POHJOIS- MAISSA JA EUROOPASSA

Yliopistojen rahoitus- ja arviointijärjestelmät ovat muutoksissa Pohjoismaissa ja laajemminkin Euroopassa. Tämä avaa Suomessa hyvän aikaikkunan kehittää myös Julkaisufoorumia ja sen tuottamaa JUFO-luokitusta, joka on ollut vuodesta 2015 lähtien sidoksissa yliopistojen rahoitusmalliin.

**T**ieteen ja tutkimuksen maailmanlaajuisessa toimintaympäristössä Pohjoismaita ovat perinteisesti yhdistäneet samanlaiset arvot ja toimintakulttuuri. Tutkimuksen vapaus, eettisyys, vastuullisuus, laatu, avoimuus, vaikuttavuus, kansainvälisyys ja monimuotoisuus luovat vahvan pohjan yhteistyölle. Jopa yliopistojen rahoitusmallit ovat samankaltaisia verrattuna moniin muihin maihin.

Nyt tilanne on muuttumassa. Tanskan opetus- ja tiedeministeriö lakkautti joulukuussa 2021 yliopistojen rahoitusmallissa julkaisuindikaattorin ja siihen liittyvän julkaisukanavien tasoluokituksen, joka oli ollut käytössä yli kymmenen vuotta. Rahoitusmallia uudistetaan myös Norjassa, missä otettiin vuonna 2005 käyttöön julkaisuindikaattori, joka toimi esikuvana myös Tanskan ja Suomen Julkaisufoorumille (JUFO).

Julkaisuindikaattorit ovat osa 2000-luvulla tapahtunutta kehitystä, jossa yliopistojen perusrahoitus on Pohjoismaissa<sup>1</sup>, kuten Euroopassa ylipäättään<sup>2</sup>, perustunut yhä enemmän koulutuksen ja tutkimuksen tuloksiin. Julkaisujen lisäksi keskeisimpiä indikaattoreita ovat suoritettujen maisterin- ja tohtorintutkintojen määrät sekä kilpailtu tutkimusrahoitus.

Suomessa yliopistojen nykyinen rahoitusmalli koostuu kymmenestä koulutuksen ja tutkimuksen indikaattorista. Tieteelliset julkaisut ovat yksi niistä. Lisäksi on strategia-perusteinen rahoitusosuus, josta sovitaan opetus- ja kulttuuriministeriön (OKM) ja kunkin korkeakoulun kesken. OKM on asettamassa työryhmän arvioimaan rahoitusmallin uudistustarpeita sopimuskaudelle 2025–2028.

Kesään 2023 mennessä OKM toteuttaa myös kansainvälisen arvioinnin, jossa selvitetään yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen rahoitus-

mallien vaikuttavuutta ja lisäarvoa sekä ministeriön rahoitusohjauksen vahvuuksia ja kehittämistarpeita. Arviointikonaisuutta täydentää myös Helsinki Graduate School of Economicsin selvitys rahoitusmallin kannustimien vaikutuksista ja ennustettavuudesta.

Julkaisujen sekä Tieteellisten seurain valtuuskunnan (TSV) toteuttaman JUFO-luokituksen roolia yliopistojen rahoitusmallissa todennäköisesti pohditaan myös pohjoismaisen kehityksen valossa<sup>3</sup>. Oman lisänsä keskusteluun tuo Euroopan komission edistämä kansainvälinen vastuullisen arvioinnin uudistus, jota koskeva sopimus valmistui heinäkuussa.

### **TANSKA LAKKAUTTI JULKAISUINDIKAATTORINSA**

Joulukuussa 2021 Tanskan opetus- ja tiedeministeriö julkaisi tiedotteen hallituspuolueiden uudesta sopimuksesta, joka koski tanskalaisen yliopistojen rahoitusmallia vuodesta 2022 alkaen<sup>4</sup>. Sopimuksessa on kaksi keskeistä uudistusta.

Ensiksi Aalborgin, Roskilden ja Etelä-Tanskan yliopistot sekä Kööpenhaminan IT-yliopisto saavat lisärahoitusta. Näiden yliopistojen katsotaan tuottavan tutkimus- ja innovaatioparametrien valossa vastinetta tutkimusrahalle ja olevan tärkeitä paikallisen liike-elämän ja kasvualojen työvoimatärpeiden kannalta. Muutos myös tasaa resurs-

seja uudempien teknillisten ja perinteisten tiedeyliopistojen välillä<sup>5</sup>.

Toinen uudistus koskee rahoitusmallin indikaattoreita. Koulutuksen, kilpaillun tutkimusrahoituksen ja tohtorintutkimusten määrän perusteella jaettavan suoritusperusteisen rahoituksen osuus kasvaa<sup>6</sup>. Kuitenkin julkaisuindikaattorin (BFI) perusteella jaettava osa rahoituksesta tullaan jakamaan yliopistojen kesken vuoden 2021 jakosuhteen mukaisesti.

Ministeriö ei enää jatka itse hallinnoimaansa julkaisujen laskentaa ja julkaisukanavien tasoluokituksen päivittämistä. Syyksi ilmoitettiin hallinnon yksinkertaistaminen ja se, että haluttiin vapauttaa työaika 430 tutkijalta, jotka olivat osallistuneet julkaisukanavien arviointiin 67 tieteenaloittaisessa paneelissa. BFI:lle ei esitetty korvaavaa julkaisuindikaattoria.

### **NORJAN RAHOITUSMALLIN UUDISTUS**

Norjassa harkitaan parhaillaan laajaa uudistusta yliopistojen rahoitusmalliin<sup>7</sup>. Opetus- ja kulttuuriministeriön asettama rahoitustyöryhmä ehdotti helmikuussa julkaistussa raportissaan rahoitusmallin indikaattorien vähentämistä kahdeksasta kahteen<sup>8</sup>. Muutosten toivotaan vahvistavan Norjan korkeakoulusektorin monimuotoisuutta, yksinkertaistavan rahoitusjärjestelmää ja vähentävän byrokratiaa.

Kaikki tutkimuksen indikaattorit, mukaan lukien julkaisut ja kilpailtu tutkimusrahoi-

tus, poistettaisiin rahoitusmallista ja jäljelle jäisivät maisterin- ja tohtorintutkinnot. Työryhmän mukaan julkaisuindikaattorista voitaisiin luopua, koska se on tehnyt tehtävänsä ja julkaisukulttuuri on vuoden 2005 jälkeen muuttunut. Uutena rahoitusperusteena käytettäisiin Suomen tapaan ministeriön ja yliopistojen keskinäisiä kehityssopimuksia.

Norjan rahoitustyöryhmä kuitenkin pitää tärkeänä, että Norjan tieteellisestä julkaisu-toiminnasta saadaan jatkossakin kokonaiskuva, joka perustuu vahvaan ja kattavaan kansalliseen julkaisuaineistoon. Näin ollen ministeriön tulisi jatkaa rahoitusmallin uudistuksesta huolimatta yliopistojen tieteellisten julkaisujen raportointivaatimuksia ja varmistaa tietopohjan laatu julkaisukanavien arvioinnin perusteella.

Rahoitustyöryhmän näkemyksen mukaan luotettavasti vertaisarvioitujen julkaisukanavien (taso 1) tunnistaminen ja erottaminen saalistajalehdistä sekä vertaisarvioimattomista kanavista (taso 0) on tärkeää, vaikka julkaisuindikaattori poistetaan rahoitusmallista. Eri alojen johtaville julkaisukanavil-

---

**Työryhmän mukaan julkaisuindikaattorista voitaisiin luopua, koska se on tehnyt tehtävänsä ja julkaisukulttuuri on vuoden 2005 jälkeen muuttunut.**

---

le tarkoitetun tasoluokan 2 merkitys saattaisi kuitenkin jäädä entistä vähäisemmäksi.

### **JULKAISUKANAVA-LUOKITUSTEN KÄYTTÖ RUOTSISSA JA ISLANNISSA**

Ruotsissa yliopistojen tulosperusteisen rahoitusmallin julkaisuindikaattori perustuu yksinomaan Web of Science -tietokannan julkaisu- ja viittaustietoihin<sup>9</sup>, jotka kattavat puutteellisesti etenkin humanististen ja yhteiskuntatieteellisten alojen julkaisutoimintaa. Moni ruotsalainen yliopisto käyttääkin Norjan julkaisukanavien tasoluokitukseen ja omaan julkaisuaineistoon perustuvaa julkaisuindikaattoria sisäisissä rahoitusjärjestelmissä ja arvioinneissa<sup>10</sup>. Tämä ei kuitenkaan vaikuta yliopistojen perusrahoitukseen.

Vetenskapsrådet on myös toteuttanut kansallisen julkaisukanavaluettelon (*Svenska listan*)<sup>11</sup>, jonka tavoitteena on varmentaa kansallisesti kattavan Swepub-julkaisutietokannan sisältö julkaisutoiminnan analyysijä varten. *Svenska listan* on luettelo kriteerit täyttävistä vertaisarvioituista kanavista

---

## Suomessa vastuullisen arvioinnin edistämässä ollaan pitkällä etumatalla.

---

(vertaa taso 1) ilman laatuerotteluja (vertaa tasot 2 ja 3). *Svenska listan* hyödyntää tietolähteenä Norjan, Suomen ja Tanskan asiantuntija-arviointiin perustuvia julkaisukanavien luokituksia.

Islannin yliopiston tiede- ja innovaatio-osasto vastaa maan julkisten yliopistojen arviointijärjestelmästä<sup>12</sup>. Joulukuussa 2021 se julkaisi uuden arviointijärjestelmän, joka perustuu vuodesta 2022 alkaen yliopistojen tutkijoiden tutkimus-, koulutus- ja muun toiminnan pisteytyksiin suoritteisiin.

Tieteellisten lehtiartikkelien pisteytyksessä Islannin uusi arviointijärjestelmä hyödyntää lehtien vaikuttavuuskertoimia, JUFO-luokkia ja Norjan luokitusta. Tieteellisten kirjojen ja kirja-artikkelien pisteytys perustuu kirjakustantajien JUFO-luokitukseen. Tuotosten mekaanista pisteytystä voidaan poikkeustapauksissa täydentää asiantuntijoiden suoritustamalla arvioinnilla.

### **JULKAISUFOORUMI SUOMEN RAHOITUSMALLISSA**

Tieteellisiä julkaisuja on käytetty yliopistojen rahoituksen määrällisenä indikaattorina vuo-

desta 2007 alkaen, jolloin niiden osuus oli vain 0,3 prosenttia perusrahoituksesta. Julkaisufoorumin perustamisen myötä tutkimuksen painoarvoa yliopistojen rahoitusmallissa on voitu lisätä siten, että julkaisutoimintaa ei arvioida ja kannusteta yksinomaan julkaisujen määrän perusteella<sup>13</sup>.

Yliopistojen rehtorineuvoston (UNIFI) työryhmä, joka pohti laadunarvioinnin kehittämistä, julkaisi vuonna 2010 raportin<sup>14</sup>. Sen mukaan JUFolla oli kaksi keskeistä etua verrattuna kansainvälisiin WoS ja Scopus -viitetaustietokantoihin: julkaisutoiminnalla on laajempi kattavuus, ja ”tiedeyhteisö itse määrittää, mikä on hyvää tutkimusta ja minkälaiset kriteerit ovat voimassa sen arvioimiseksi”.

Kattavan kansallisen julkaisuaineistoon ja JUFO-luokitukseen perustuvalla julkaisuindikaattorilla on vuodesta 2015 alkaen jaettu 13 prosenttia yliopistojen perusrahoituksesta – vuodesta 2021 alkaen 14 prosenttia<sup>15</sup>. Vertaisarvioituja julkaisuja painotetaan julkaisutyypin, julkaisukanavan JUFO-luokan (1=perus; 2=johtava; 3=top; 0=muut) ja avoimen saatavuuden perusteella. Muista Pohjoismaista poiketen indikaattori sisältää myös ammatilliset ja yleistajuiset julkaisut.

Laatunäkökohdan huomiointi on toiminut sikäli, että suomalaisten yliopistojen julkaisutoiminta on suuntautunut tasoluokan 0 kanavista tasoluokan 1 ja erityisesti tasoluokien 2 ja 3 kanaviin<sup>16</sup>. Yliopistojen opetus- ja tutkimushenkilöstön määrällinen julkaisu-tuottavuus näyttäisi myös vähentyneen sen jälkeen, kun JUFO-luokitus lisättiin rahoitusmalliin vuonna 2015<sup>17</sup>.

Julkaisutoiminnan siirtyminen korkeamman JUFO-tason kanaville ei ole tapahtunut ammatillisen ja yleistajuisen tai suomenkielisen julkaisutoiminnan kustannuksella<sup>18</sup>. Voidaan todeta, että JUFO-luokitus ei myöskään ole estänyt avoimen saatavuuden myönteistä kehitystä<sup>19</sup>. Vuonna 2016 avoimesti saatavilla oli 30 prosenttia julkaisuista, kun vuonna 2021 vastaava määrä oli lähes 80 prosenttia. Kehitystä vauhdittavat avointen julkaisujen painotus yliopistojen rahoitusmallissa ja FinELibin avoimen julkaisemisen etuudet.

### **EUROOPPALAINEN VASTUULLISEN ARVIOINNIN UUDISTUS**

Keskustelua Julkaisufoorumista ja sen käytöstä suuntaa myös Euroopan unionin edistämä

vastuullisen arvioinnin uudistus<sup>20</sup>. Tavoite on, että organisaatio- ja yksilötason arvioinneissa ja kannustimissa huomioidaan entistä monipuolisemmin akateemista työtä, tuotoksia ja avointa tiedettä. Uudistus pyrkii poistamaan julkaisu- ja julkaisukanavakohtaisen metriikan – erityisesti *Journal Impact Factorin* (JIF) ja H-indeksin – käyttöä tutkijan, tutkimuksen ja tutkimusorganisaatioiden arvioinnissa ja rahoituksessa<sup>21</sup>.

Yli 350 organisaatiota yli 40 maasta osallistui heinäkuussa 2022 European University Associationin ja Science European johdolla julkaistun vastuullisen arvioinnin uudistamista koskevan sopimuksen viimeistelyyn<sup>22</sup>. Suomesta mukana olivat TSV, Suomen Akatemia ja kahdeksan yliopistoa. Sopimuksen allekirjoittavat organisaatiot sitoutuvat edistämään uudistusta osana kansainvälistä vastuullisen arvioinnin yhteenliittymää<sup>23</sup>.

Suomessa vastuullisen arvioinnin edistämässä ollaan pitkällä etumatalla. Sopimuksen tavoitteet ovat hyvin linjassa *Tutkijanarvioinnin hyvät käytännöt* -suosituksen kanssa<sup>24</sup>, jonka suomalainen tiede- ja tutkimusyhteisö julkaisi vuonna 2020 TSV:n johdolla. TSV:n asettama laajapohjainen vastuullisen tutkijanarvioinnin ohjausryhmä arvioi suosituksen päivitystarpeet sekä seuraa ja edistää sen toimeenpanoa<sup>25</sup>. Suomen Akatemia ja UNIFI ovat sitoutuneet kansalliseen suositukseen<sup>26, 27</sup>.

TSV tulee allekirjoittamaan kansainvälisen vastuullisen arvioinnin sopimuksen syyskuussa 2022. Allekirjoittaneiden organisaatioiden tulee laatia toimintasuunnitelma omien arviointikäytäntöidensä tarkistamiseksi vuoden 2023 loppuun mennessä ja toteuttaa muutoksia vuoteen 2027 mennessä. Tämä on hyvä aikaikkuna myös JUFO-luokituksen ja Julkaisufoorumin kehittämiseksi.

### JULKAISUFOORUMILLA ON HEIKKOUKSIA JA VAHVUUKSIA

Ehkä kiistanalaisin JUFO-luokituksen ominaisuus on tasoluokkien lukumäärä ja koko. Tänä vuonna tasojen 2 ja 3 osuutta julkaisukanavista laajennetaan<sup>28</sup>. Silti on syytä arvioida kriittisesti eri käyttäjäryhmien kanssa 4-portaisen (0, 1, 2, 3) tasoluokituksen tarkoituksenmukaisuutta. Vuonna 2021 valmistui JUFO:n itsearviointi vuosien 2010–2020 toiminnasta<sup>29</sup>. Itsearvioinnin panelistikyselyyn vastasi 170 eri alojen asiantuntijaa. Heistä 94 prosenttia piti tasojen 0 ja 1 välistä erottelua tärkeänä tai erittäin tärkeänä. Tasojen 1 ja 2 erottelun suhteen osuus oli 74 prosenttia ja tasojen 2 ja 3 osalta 35 prosenttia.

Vaikka pohjoismaiset julkaisukanavaluokitukset ovat huomattavasti inklusiivisempia kuin JIF:iin perustuvat lehtirankigit<sup>30</sup>, JUFO-luokituksen käytön keskeisin haaste on sen perustuminen julkaisukanavaan. Luokitusta ei ole tarkoitettu DORA-julistuksen

vastaisesti yksittäisen julkaisun tai tutkijan arviointiin, mutta se on yhtä altis vääriin käytöille kuin JIF<sup>31</sup>. Onkin harkittava entistä huolellisemmin, mihin ja miten JUFO:n tuottamaa arviointitietoa käytetään vastuullisesti. JUFO-luokituksen käyttöohjeen päivittäminen ja noudattaminen ovat osa vastuullisen arvioinnin uudistusta<sup>32</sup>.

Julkaisukanavien arviointiin liittyvä työmäärä oli yksi seikka, millä perusteltiin Tanskassa julkaisuindikaattorin lakkauttamista. Myös JUFO:n itsearvioinnissa kiinnitettiin huomiota 23 paneelissa toimivan noin 250 asiantuntijan työmäärään. Todettiin, että JUFO-luokitus on rahoitusmallin tarpeisiin erittäin kustannustehokas laatuindikaattori<sup>33</sup>. Jatkossa panelistien työmäärää kevennetään siirtämällä JUFO:n sihteeristön tehtäväksi työtä, joka liittyy tasoluokan 1 muodollisten kriteerien tarkistamiseen.

Asiantuntija-arviointiin perustuvan luokituksen riippumattomuutta on myös kyseenalaistettu<sup>34</sup>, ja tutkijat ja eri alojen edustajat voivat olla erimielisiä yksittäisten kanavien tasoluokista. Kokonaisuutena asiantuntijapaneelien työhön voidaan kuitenkin luottaa suurten julkaisumäärien laadun mittarina<sup>33</sup>. JUFO-luokituksen tuottamat tulokset ovat yhdenmukaisia suhteessa kansainvälisen viittausanalyysin ja Suomen Akatemian kansainvälisten asiantuntija-arviointien kanssa.

Korkeamman JUFO-luokan lehdissä julkaistu suomalainen tutkimus on kokonaisu-

tena keskimäärin huomattavasti viitatumpaa kuin alemman tasoluokan lehdissä julkaistu tutkimus<sup>29</sup>. Suomalaisten yliopistojen Suomen Akatemian rahoituksella tuottamasta tutkimuksesta julkaistiin vuosina 2015–2018 JUFO-tason 2–3 kanavissa huomattavasti suurempi osuus (45 prosenttia) yliopistoissa keskimäärin (32 prosenttia)<sup>34</sup>.

### TIETOA JULKAISUKANAVIEN LAADUSTA JA AVOIMUUDESTA TARVITAAN JATKOSSAKIN

Tieto siitä, missä lehdissä ja kustantajilla tutkimusta julkaistaan, on olennainen osa kansallisen tason kokonaiskuvaa tieteellisestä toiminnasta. Tämä tieto on tärkeää siihen katsomatta, käytetäänkö JUFO-luokitusta tavalla tai toisella yliopistojen rahoitusmallissa vai ei. Julkaisukanavien arviointi myös varmistaa kansallisten julkaisuaineistojen laatua<sup>11</sup>. On tärkeää turvata julkaisutiedonkeruuseen ja Julkaisufoorumin toimintaan perustuvan kattavan tietopohjan jatkuvuus.

---

## Korkeamman JUFO-luokan lehdissä julkaistu suomalainen tutkimus on kokonaisuutena keskimäärin huomattavasti viitatumpaa kuin alemman tasoluokan lehdissä julkaistu tutkimus.

---

Julkaisufoorumi edistää ja tekee näkyväksi suomalaisen tutkimuksen laatua ja vaikuttavuutta. Rahoitusmallin ohella JUFO-luokituksen tuottamaa tietopohjaa on hyödynnetty useissa yliopistojen omissa tutkimuksen arvioinneissa<sup>35,29</sup> ja sisäisissä rahoitusmalleissa<sup>36</sup>. Suomen Akatemian *Tieteen tila 2022*-tilastoissa JUFO 2–3-tasojen osuutta julkaisuista on hyödynnetty, kun on tarkasteltu yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen julkaisutoimintaa<sup>37</sup>.

Tutkimustietovarannon näkökulmasta JUFO-portaali (<https://jfp.csc.fi/>) muodostaa tärkeän kansallisen tietolähteen julkaisukanavien laadusta ja avoimuudesta. Sinne on rekisteröity tiedot yli 35 000 julkaisukanavasta, jotka on arvioitu ja luokiteltu Julkaisufoorumissa. Kanavien laatua ja avointa saatavuutta koskeva monipuolinen tietopohja auttaa tutkijoita löytämään ja hyödyntämään luotettavia avoimen julkaisemisen mahdollisuuksia<sup>38</sup>.

Julkaisufoorumin toiminnan kehittämisessä tulee huomioida, kuinka julkaisukanavien

asiantuntija-arviointiin perustettu järjestelmä voi parhaalla tavalla tukea vastuullisen arvioinnin tavoitteita. Uudistuksen keskeisiä tavoitteita on tiedeyhteisölähtöisen laadullisen arvioinnin lisääminen kaikilla tasoilla yliopistojen arvioinneista yksittäisten tutkijoiden arviointiin<sup>22</sup>. Tiedeyhteisön edustajista koostuvien asiantuntijapaneelien toimintamallia on mahdollista hyödyntää kansallisella tasolla monimuotoisten tuotos- ja aktiviteettien<sup>39</sup> sekä erilaisten kokonaisuuksien arviointiin.

Kuten Norjan rahoitustyöryhmä toteaa<sup>8</sup>, myöskään tieteellisten julkaisukanavien laadunarviointi ei ole menettämässä merkitystään. On arvioitu, että maailmassa julkaistaan yli 70 000 tieteellistä julkaisusarjaa, ja julkaisukanavien lukumäärä ja laatu vaihtelu kasvaa<sup>40</sup>. Myös avoimen tieteen aikakaudella tarvitaan foorumi, jossa erityisesti tutkijat tieteenalojensa parhaiden käytänteiden asiantuntijoina voivat arvioida julkaisukanavien laatua ja keskustella kriittisesti julkaisutoiminnan muutoksista.

Janne Pölönen on Julkaisufoorumin pääsihteeri.

## KIRJALLISUUS

- Pinheiro R., Geschwind L., Foss Hansen H. & Pulkkinen K. (2019). Reforms, Organizational Change and Performance in Higher Education : A Comparative Account from the Nordic Countries. Cham: PalgraveMacmillan. [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-11738-2\\_2](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-11738-2_2)
- Sivertsen, G. (2017). Unique, but still best practice? The Research Excellence Framework (REF) from an international perspective. Palgrave Communications, 3, 17078. <https://doi.org/10.1057/palcomms.2017.78>
- Niinimäki S. (2022). 20 vuotta avointa tiedettä, mitä sitten? Tietolinja. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2022061546937>
- Uddannelses- og Forskningsministeriet (2022). Ny aftale styrker universiteternes forskningsindsats med millioner. <https://ufm.dk/aktuelt/pressemeddelelser/2021/ny-aftale-styrker-universiteternes-forskningsindsats-med-millioener>
- Baggersgaard, C. (2021). "Unge" universiteter får flere basismidler – opgør om ulige fordeling udsat. Forskerforum – DM. <https://www.forskerforum.dk/magasinet/2021/348/unge-universiteter-faar-flere-basismidler-opgoer-om-ulige-fordeling-udsat>
- Frandsen, S. (2021). Her er aftalen om universiteternes forskningsmidler. Science Report. <https://sciencereport.dk/politik/her-er-aftalen-om-universiteternes-pengekasser/>
- Kunnskapsdepartementet (2022). Ekspertutvalg vil kutte kraftig i tellekantene. <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/ekspertutvalg-vil-kutte-kraftig-i-tellekantene/id2904389/>
- Kunnskapsdepartementet (2022). Finansiering av universiteter og høyskoler. Rapport til Kunnskapsdepartementet 17. mars 2022 fra et utvalg nedsatt 9. september 2021. <https://www.regjeringen.no/contentassets/6c4c7be66d5c4a028d86686d701a3a96/f-4475-finansiering-av-universiteter-og-hoyskoler.pdf>
- Vetenskapsrådet (2022). Bibliometri – ett mätt på forskningens kvalitet. <https://www.vr.se/analys/sa-arbetar-vi-med-analys/bibliometri.html>
- Hammarfelt, B. (2018). Taking Comfort in Points: The Appeal of the Norwegian Model in Sweden. Journal of Data and Information Science, 3/4, 85–95. <https://doi.org/10.2478/jdis-2018-0023>
- Vetenskapsrådet (2022). Svenska listan – ett register över sakkunniggranskade publiceringskanaler i Swepub. <https://www.vr.se/uppdrag/oppnen-vetenskap/svenska-listan---sakkunniggranskade-kanaler-i-swepub.html>
- University of Iceland, Division of Science and Innovation (2021). Evaluation System for Public Higher Education Institutions. [https://www.hi.is/sites/default/files/brynjadis/evaluation\\_system\\_for\\_publichighereducationinstitutions-2022.pdf](https://www.hi.is/sites/default/files/brynjadis/evaluation_system_for_publichighereducationinstitutions-2022.pdf)
- Pölönen, J. (2018). Applications of, and Experiences with, the Norwegian Model in Finland. Journal of Data and Information Science, 3/4: 31–44. <https://doi.org/10.2478/jdis-2018-0019>
- UNIFI (2010). Julkaisujen laadunarvioinnin kehittäminen: Suomen yliopistojen rehtorien neuvoston työryhmän ehdotus. <https://docplayer.fi/35759372-Julkaisujen-laadunarvioinnin-kehitta-minen-suomen-yliopistojen-rehtorien-neuvoston-tyoryhman-ehdotus.html>
- OKM (2018). Luovuutta, dynamiikkaa ja toimintamahdollisuuksia: ehdotus ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen rahoitusmalleiksi vuodesta 2021 alkaen. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisu 2018:35. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161252/okm35.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Seuri, A. ja Vartiainen, H. (2018). Yliopistojen rahoitus, kannustimet ja rakennekehitys. Talouspolitiikan arviointineuvoston taustaraportti. [https://www.talouspolitiikanarviointineuvosto.fi/wordpress/wp-content/uploads/2018/01/Seuri\\_Vartiainen\\_2018-1.pdf](https://www.talouspolitiikanarviointineuvosto.fi/wordpress/wp-content/uploads/2018/01/Seuri_Vartiainen_2018-1.pdf)
- Laura Himanen & Hanna-Mari Puuska (2022). Does monitoring performance act as an incentive for improving research performance? National and organizational level analysis of Finnish universities. Research Evaluation, 31/2, 236–248. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvac004>
- Puuska, H.-M. & Pölönen, J. (2021). Tieteellisen julkaisemisen monimuotoisuus ja tutkimuksen vastuullinen arviointi. Tiedepolitiikka, 46. <https://journal.fi/tiedepolitiikka/article/view/107765> (preprint)
- Ilva J (2022). Avointen tiedejulkaisujen osuus jatkoi kasvuaan vuonna 2021. Tietolinja, 2022(1). <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2022061546941>
- Council of the European Union (2022). Outcome of proceedings 10126/22. <https://www.consilium.europa.eu/media/56958/st10126-en22.pdf>
- European Commission, Directorate-General for Research and Innovation (2021). Towards a reform of the research assessment system: scoping report. <https://data.europa.eu/doi/10.2777/707440>
- Agreement on Reforming Research Assessment. <https://research-and-innovation.ec.europa.eu/system/files/2022-07/rra-agreement-2022.pdf>
- European Commission (2022). Reforming research assessment: The Agreement is now final. [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/reforming-research-assessment-agreement-now-final-2022-07-20\\_en](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/reforming-research-assessment-agreement-now-final-2022-07-20_en)
- Vastuullisen tutkijanarvioinnin työryhmä (2020). Tutkijanarvioinnin hyvät käytännöt. Vastuullisen tutkijanarvioinnin kansallinen suositus. Vastuullisen tieteen julkaisusarja 5. <https://doi.org/10.23847/isbn.9789525995268>
- Vastuullinen tiede (2022). Vastuullinen tutkijanarviointi. <https://vastuullinentiede.fi/fi/vastuullinen-tiede/vastuullinen-tutkijanarviointi>
- Suomen Akatemia (2022). Vastuullinen tutkijanarviointi. <https://www.aka.fi/tutkimusrahoitus/vastuullinen-tiede/vastuullinen-tutkijanarviointi/>
- UNIFI (2021). Kestävän kehityksen ja vastuullisuuden teesit. <https://unifi.fi/viestit/kestavan-kehityksen-ja-vastuullisuuden-teesit/>
- Julkaisufoorumi (2021). Ohjausryhmä päivitti julkaisukanavien arviointiohjeen. <https://julkaisufoorumi.fi/fi/ajankohtaista/ohjausryhma-paivitti-julkaisukanavien-arviointiohjeen>
- Pölönen, J., Pylvänäinen, E., Aspara, J., Puuska, H.-M. ja Rinne, R. (2021). Publication Forum 2010–2020: Self-evaluation report of the Finnish quality classification system of peer-reviewed publication channels. Web publications of Federation of Finnish Learned Societies 9. <https://doi.org/10.23847/isbn.9789525995442>
- E. Kulczycki, Y. Huang, A. Zuccala, T. Engels, A. Ferrara, R. Guns, J. Pölönen, G. Sivertsen, Z. Taşkın & L. Zhang (2022). Uses of the Journal Impact Factor in national journal rankings in China and Europe. Journal of the American Society for Information Science. <https://doi.org/10.1002/asi.24706> (preprint).
- Wahlfors, L. ja Pölönen, J. (2018). Julkaisufoorumi-luokituksen käyttö yliopistoissa. Hallinnon Tutkimus, 37: 7–21. <https://journal.fi/hallinnontutkimus/article/view/98171/56085>
- Julkaisufoorumi (2020). Julkaisufoorumi-luokituksen käyttöohje 2019. <https://edition.fi/tsv/catalog/book/166>
- Pölönen, J., Pylvänäinen, E., Aspara, J., Puuska, H.-M., & Rinne, R. (2021). Itsearviointi Julkaisufoorumin toiminnan ja kehittämisen apuna. Tieteessä Tapahtuu, 39(2). <https://journal.fi/tt/article/view/107632>
- J. Pölönen & O. Auranen (2022). Research performance and scholarly communication profile of competitive research funding: the case of Academy of Finland, Scientometrics. <https://doi.org/10.1007/s11192-022-04385-8>
- Wang, L., Vuolanto, P. & Muhonen, R. (2014). Bibliometrics in the research assessment exercise reports of Finnish universities and the relevant international perspectives, Tampere: University of Tampere. <http://tampub.uta.fi/handle/10024/96266>
- Kivistö, J., Pekkola, E. & Kujala, E. (2021). Selvitys yliopistojen sisäisistä rahoitusmalleista Osa 1: Yliopistojen sisäiset rahoitusmallit. <https://www.professoriliitto.fi/@Bin/1365266/Yliopistojen+sis%C3%A4iset+rahoitusmallit.pdf>
- Suomen Akatemia (2022). Tieteen tila -tilastot: Tieteellinen julkaisutoiminta. <https://www.aka.fi/globalassets/2-suomen-akatemia-toiminta/2-tietoaineistot/tieteellinen-julkaisutoiminta.pdf>
- Julkaisufoorumi (2022). Tutustu JUFO-portaalin uusiin avoimen saatavuuden ominaisuuksiin. <https://julkaisufoorumi.fi/fi/ajankohtaista/tutustu-jufo-portaalin-uusiin-avoimen-saatavuuden-ominaisuuksiin>
- Hidden REF. <https://hidden-ref.org/>
- Pölönen, J., Guns, R., Kulczycki, E., Sivertsen, G., & Engels, T. C. E. (2020a). National Lists of Scholarly Publication Channels: An Overview and Recommendations for Their Construction and Maintenance. Journal of Data and Information Science, 6/1, 50–86. <https://doi.org/10.2478/jdis-2021-0004>



# TUTKIMUKSEN ARVIOINTI MUUTOKSESSA

Akateemisen työn arviointikriteerit ovat olennaisia, koska ne vaikuttavat tiedontuotantoon. Vallitsevia kriteerejä on kritisoitu kapeiksi: rekrytointi- ja ylentämiskriteerit korostavat perinteistä julkaisutuotantoa ja tutkimusrahoitusmenestystä. Eurooppalaisessa tiedepolitiikassa pyritään tällä hetkellä kehittämään tutkimuksen arviointia.

**T**utkimuksen ja tutkijoiden arviointiin on kohdistunut viime vuosikymmenen aikana muutospainetta. Nykyisiä arviointijärjestelmiä on kritisoitu muun muassa siitä, että ne korostavat liiaksi helposti mitattavia suoritteita, kuten julkaisumääriä tieteellisissä lehdissä, joilla on korkea vaikuttavuuskerroin. Laadullisemmat, vaikeammin mitattavissa olevat ansiot, kuten tutkimuksen tai opetuksen laatuun tai avoimuuteen liittyvät ansiot, jäävät arvioinneissa vähäisemmälle huomiolle.

Keskusteluissa on myös korostettu sitä, että tutkijan roolit ja mahdolliset urapolut tulisi nähdä nykyistä monipuolisemmin suhteessa ympäröivään yhteiskuntaan (muun muassa Alankomaiden tutkimusjärjestelmän *Recognition and Rewards* -ohjelma). Esimerkiksi monimutkaisten yhteiskunnallisten haasteiden ratkaiseminen edellyttää uudenlaista erilaisten toimijoiden välistä yhteistyötä.

Tutkimuksen arviointia sovelletaan yksittäistä tutkijaa koskevissa rahoitus- ja rekrytointipäätöksissä. Arviointikriteerit luovatkin yksilöille kannustimia käyttäytyä tietyllä tavalla. Koska arviointijärjestelmät ohjaavat yksilöitä tietynlaiseen toimintaan, järjestelmät ovat tärkeitä myös yliopistoille ja muille tiedeorganisaatioille, jotka pyrkivät omiin strategisiin tavoitteisiinsa. Isossa kuvassa arviointijärjestelmät ovat tärkeitä, koska ne vaikuttavat laajemmin tiedontuotantoon.

Tarkastelemme tässä katsauksessa, mitä tutkimuksen arvioinnin uudistamiseen tähtääviä prosesseja on menossa, ja mitä ne tarkoittavat suomalaisten yliopistojen näkökulmasta. Esi- telemme myös vaikuttavuusportfolio-mallin, joka on kehitetty eurooppalaisessa hankkeessa. Se on yksi esimerkki tavoista, joilla yliopistot voisivat monipuolistaa nykyistä arviointiin liittyvää tiedonkeruutaan ja si-

ten tietopohjaa, jolla keskeiset akateemiset rekrytointipäätökset tehdään.

### **UUDENLAISET ODOTUKSET TUTKIJOLLE**

Tutkijoihin ja tutkimustyöhön kohdistuu nykyään laajasti odotuksia muun muassa erilaisten yhteiskunnallisten haasteiden ratkaisemiseksi. Tutkijoiden halutaan olevan yhä enemmissä määrin yhteiskunnallisessa vuorovaikutuksessa eri toimijaryhmien kanssa. Tiedepoliittisissa dokumenteissa korostuukin tarve avata tutkimusprosesseja ja tutkimuksen tuloksia paitsi tiedeyhteisön sisällä, myös maailmanlaajuisesti ja suhteessa yhteiskuntaan (esimerkiksi UNESCO 2021). Voidaan väittää, että perinteinen pääasiassa tutkimusjulkaisuihin painottuva arviointijärjestelmä ei vastaa niihin moninlaisiin odotuksiin, joita yhteiskunta tutkimukselle ja tutkijoille asettaa.

Tutkimukseen liittyvät tulokset ja aineistot halutaan suomalaisissakin politiikkadokumenteissa saattaa avoimiksi, mikäli niiden salaamiselle ei ole erityisiä perusteita (esimerkiksi Avoimen tieteen koordinaatio 2020). Tutkimuksen avoimuudella pyritään muun muassa siihen, että tieteen laatu ja luotettavuus paranisivat ja että aineistoille sekä tuloksille avautuisi uusia käyttömahdollisuuksia (esimerkiksi Allen ja Mehler 2019; Leonelli ym. 2015). Avoimen tieteen hyödyt nähtiin esimerkiksi koronaviruspandemian

---

## **Vaikka muutospaineita on, tutkijoihin ja tutkimukseen kohdistuvat arviointijärjestelmät ovat edelleen yleensä varsin yksiulotteisia.**

---

aikana, jolloin tarve jakaa tutkimusaineistoja ja -tuloksia reaaliajassa konkretisoitui.

Vaikka muutospaineita on, tutkijoihin ja tutkimukseen kohdistuvat arviointijärjestelmät ovat edelleen yleensä varsin yksiulotteisia. Useiden tutkimusten ja selvitysten mukaan (esimerkiksi Rice ym. 2020; Saenen ym. 2019; Pietilä 2019) tietyt tutkimukseen liittyvät suoritteet, kuten vertaisarvioidut artikkelit ja saatu tutkimusrahoitus, painavat akateemisissa rekrytointi- ja ylentämispäätöksissä.

Tutkimustuotoksista suurin huomio keskittyy perinteisiin julkaisuihin, kun taas muut mahdolliset tutkimustuotosten muodot, kuten kerätyt aineistot tai kehitetyt koodit, eivät tyypillisesti saa vastaavaa painoarvoa. Indikaattoreista etenkin julkaisut korkean vaikuttavuuskertoimen lehdissä ja H-indeksi ovat edelleen laajasti käytössä eurooppalaisissa yliopistoissa, vaikka niihin on kohdistunut paljon kritiikkiä (Saenen ym. 2019, 25).

Arvioinneissa vastaavaa painoarvoa eivät saa akateemisen työn muut puolet, kuten uuden tutkijasukupolven kasvattaminen tai tutkimusyhteistyö yliopiston ulkopuolisten toimijoiden kanssa.

Oma lukunsa on avoimen tieteen huomiointi osana akateemisia urajärjestelmiä. Vaikka tieteen avoimuuteen kohdistuu tällä hetkellä vahvoja poliittisia odotuksia, tutkijoita ei yksilötasolla juurikaan palkita avoimen tieteen ansioista, kuten tutkimusaineistojen avaamisesta, tutkimusten ennakkorekisteröinnistä tai julkaisujen saattamisesta avoimeen muotoon (Rice ym. 2020; Saenen ym. 2019).

Useat viime vuosina annetut suositukset, kuten DORA-julistus (San Francisco Declaration on Research Assessment, 2013), Leidenin manifesti (2015) ja Hong Kongin tutkimuksen arvioinnin periaatteet (2020), sisältävät toimenpide-ehdotuksia arvioinnin kehittämiseksi. Konkreettisina toimenpiteinä jotkin eurooppalaiset tutkimusrahoittajat ovat otta-

neet käyttöön narratiivisia ansioluettelomalleja, joissa tutkijat voivat tuoda esiin yksilöllisiä vahvuuksiaan ja taitojaan, tutkimus- ja opetustyönsä sisältöä sekä työnsä laajempaa vaikuttavuutta (katso Curry ym. 2020). Narratiivisia arviointikäytäntöjä on kehitetty esimerkiksi Alankomaissa, Belgiassa ja Norjassa. Lisäksi kolmessa Euroopan maassa – Alankomaissa, Suomessa ja Norjassa – on tuotettu kansalliset vastuullisen arvioinnin suositukset (VSNU ym. 2019; Vastuullisen tutkijanarvioinnin työryhmä 2020; Universities Norway 2021).

Kansallisten aloitteiden lisäksi eurooppalainen yhteistyö tiivistyy. Heinäkuussa 2022 joukko keskeisiä eurooppalaisia tiedepolitiikan toimijoita julkaisi sopimuksen tutkimuksen arvioinnin uudistamiseksi (*Agreement on reforming...* 2022; katso myös Euroopan komissio 2021). Sopimuksen valmistelutyössä on ollut mukana yli 350 organisaatiota, joiden joukossa oli yliopistoja, tutkimusrahoittajia sekä tieteellisiä seuroja yli neljästäkymmenestä maasta. Suunniteluvaiheen prosessissa on ollut mukana kahdeksan suomalaista yliopistoa sekä keskeisiä tutkimussektorin toimijoita, kuten Suomen Akatemia ja Tieteellisten seurain valtuuskunta. Myös Euroopan Komission aloite eurooppalaisen tutkijanurakehyksen luomiseksi osana eurooppalaisen tutkimusalueen (ERA) toimia linkittyy keskeisesti tutkijanarvioinnin uudistamiseen.

## VAIKUTTAVUUSPORTFOLIO

Työskentelemme kymmenen eurooppalaisen yliopiston muodostaman YUFE-yliopistoverkoston YUFERING-hankkeessa, jolla on Horisontti 2020 -rahoitus. Hankkeessa mietitään keinoja, joilla voitaisiin monipuolistaa tutkijoiden ja tutkimuksen arviointia. Kehitteillä olevan vaikuttavuusportfolion tavoitteena on tuoda akateemisen työn eri osa-alueet ja tutkijan ansiot monipuolisesti esiin. Sen on tarkoitus huomioida paitsi ansiot tutkimuksessa ja opetuksessa, myös johtamisessa ja tiimityössä (mukaan lukien toiminta akateemisessa yhteisössä, kuten vertaisarviointi- ja toimitustehtävät) sekä yhteiskunnallisessa vuorovaikutuksessa. Tämän lisäksi portfolion tavoitteena on tuoda lisänäkyvyyttä ansioille avoimessa tieteessä. Tällaisina voidaan pitää esimerkiksi tutkimusaineistojen ja julkaisujen avaamista sekä kansalaisten ja sidosryhmien osallistamista tutkimusprosesseihin.

Portfoliomallin taustalla on huomioitu edellä mainittuja suosituksia tutkimuksen arvioinnin kehittämiseksi, raportteja ja esimerkkejä tutkijanarvioinnin monipuolistamiseksi (esimerkiksi Wouters ym. 2019; O'Carroll ym. 2017) sekä kansainvälisiä esimerkkejä narratiivisista ansioluettelomalleista, kuten ACUMEN-portfolio ja brittiläinen Résumé for Researchers. Lisäksi olemme huomioineet YUFE-yliopistoverkoston kuuluvien yliopistojen nykyisiä arviointikäytäntöjä ja kansallisia suosituksia. Osana han-

ketta olemme myös tutkimushaastatteluin selvittäneet, miten tutkijoiden ansioita tällä hetkellä arvioidaan rekrytointilanteissa, mitkä kriteerit painottuvat akateemisella uralla edettäessä ja miten tutkijat haluaisivat muuttaa nykyistä arviointijärjestelmää.

Työn tuloksena olemme kehittäneet pilottiversion vaikuttavuusportfoliosta. Tutkijalähtöistä narratiivia tutkijan tärkeimmistä ansioista ja niiden merkityksestä pyydetään portfoliossa täydentämään määrällisellä ja laadullisella indikaattoritiedolla, jolla tutkija voi osoittaa työnsä vaikuttavuuden, kuten tieteellisen vaikuttavuuden (esimerkiksi tieteelliset palkinnot) tai yhteiskunnallisen vaikuttavuuden (esimerkiksi politiikkadokumenttien viittaukset tutkimukseen). Käytännössä portfoliomalli korostaa tutkimuksen ja muun akateemisen työn ansioiden sisältöä ja vaikuttavuutta määrän sijaan. Toisaalta malli mahdollistaa työn vaikuttavuuden osoittamisen kullekin tieteenalalle sopivin määrällisin tai laadullisin indikaattorein.

Hankkeessa on tullut ilmi myös olemassa olevan datan vähäisyys ja hajanaisuus esimerkiksi avoimen tieteen joidenkin osa-alueiden osalta. Tämä korostaa tarvetta kehittää infrastruktuureja (vertaa Mustajoki ym. 2021).

Portfoliota on pilotoitu ensimmäiseksi osana Itä-Suomen yliopiston akateemisia rekrytointiprosesseja. Tavoitteena on monipuolistaa akateemisessa rekrytoinnissa käytettävissä olevaa

tietopohjaa ja tuoda tutkijoiden moninainen osaaminen näkyviin sekä päätöksentekijöiden arvioitavaksi. Vaikuttavuusportfolion tai muun dokumentaation lisääminen ei toki yksinään muuta perusteita, joilla akateemiset rekrytointipäätökset toteutetaan. On viime kädessä yliopistojen, yksiköiden ja päättävien tahojen päätettävissä, mitä tuotoksia ja aktiviteetteja ne eniten arvostavat ja mille teki- jöille ne antavat painoarvoa.

### KEHITYSTYÖTÄ MONELLE RINTAMALLA

Suomalaiset yliopistot voivat harjoittaa omanlaistaan henkilöstöpolitiikkaa lainsäädännön rajoissa. Maan pienuus ja tutkijaliikkuvuus huomioiden lienee silti järkevää, että yliopistot tarkastelevat arviointikäytäntöjään yhteistyössä ja seuraavat meneillään olevaa eurooppalaista uudistustyötä. Ei esimerkiksi olisi mielekästä lisätä tutkijoiden työmäärää eriyttämällä dokumentaatiota, jota eri yliopistot edellyttävät tutkijoiden tuottavan haettaessa työtä tai tutkimusrahoitusta.

Opetusministeriön rahoitusmalli kannustaa yliopistoja painottamaan yksilötason ar-

vioinnissa perinteisiä tutkimukseen liittyviä indikaattoreita, kuten julkaisumääriä ja saatua tutkimusrahoitusta. Mikäli eurooppalaiseen uudistamistyöhön halutaan sitoutua vakavasti, olisi hyvä pohtia kansallisella tasolla kannustimia yliopistoille arviointijärjestelmien päivittämiseksi.

Suomessa vuonna 2020 julkaistu *Tutkijan arvioinnin hyvät käytännöt* -suositus edistää eurooppalaisen uudistuksen mukaista vastuullista arviointia. Suositus sisältää hyviä käytänteitä koskien arviointiprosessin rakentamista, tutkimuksen arviointia, tutkijan tehtävien monimuotoisuutta ja tutkijan osallisuutta arviointiin (Vastuullisen tutkijanarvioinnin työryhmä 2020).

Tänä vuonna julkaistu toimintakulttuurin avoimuuden kansallinen linjaus asettaa organisaatioille vastuullisen arvioinnin tavoitteet ja toimenpiteet (Avoimen tieteen koordinaatio 2022a). Sen ohella on julkaistu avoimen toimintakulttuurin palveluiden itsearviointityökalu, joka sisältää vastuullisen arvioinnin tarkistuslistan (Palvelut avoimen FAIR-toimintakulttuurin edistäjinä työryhmä 2022). Organisaatioiden toimia vastuullisen

---

Portfoliota on pilotoitu ensimmäiseksi osana Itä-Suomen yliopiston akateemisia rekrytointiprosesseja.

---

arvioinnin edistämiseksi seurataan kansallisella tasolla osana tänä vuonna alkanutta avoimen tieteen seurantaa (Avoimen tieteen koordinaatio 2022b).

Arviointijärjestelmiä ei ole realistista tai edes eettistä muuttaa kokonaisuudessaan ”yhdessä yössä”. Ensimmäisten kansainvälisten kokemusten perusteella narratiivisuutta painottavien ansioluettelomallien käyttöönotto vaatii laajaa ohjeistusta sekä tutkijoille että arvioitsijoille (Adams ym. 2021). Narratiivisuutta painottavat mallit voivat myös suosia äidinkielenään englantia tai Suomen tapauksessa suomea tai ruotsia puhuvia tutkijoita (Adams ym. 2021). Onkin selvää, että arviointijärjestelmien muutokset tulee suunnitella huolella yhteistyössä tiedeyhteisön jäsenten kanssa. Muutoksia ja niiden seurauksia tulee myös tutkia ja arvioida kriittisesti.

—  
*Maria Pietilä on tutkijatohtori  
Itä-Suomen yliopistossa.*

*Jouni Kekäle on johtava erityisasiantuntija  
Itä-Suomen yliopistossa.*

*Katri Rintamäki on palvelupäällikkö  
Itä-Suomen yliopistossa.*

## KIRJALLISUUTTA

- Adams, E., Casci, T., Padgett, M. (2021). Narrative CVs, supporting applicants and review panels to value the range of contributions to research. July 2021. Lab for Academic Culture, University of Glasgow. [https://www.gla.ac.uk/media/Media\\_804252\\_smxx.pdf](https://www.gla.ac.uk/media/Media_804252_smxx.pdf)
- Agreement on reforming... (2022). Agreement on reforming research assessment. 20 July 2022. [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/research\\_and\\_innovation/strategy\\_on\\_research\\_and\\_innovation/documents/rra-agreement-2022.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/research_and_innovation/strategy_on_research_and_innovation/documents/rra-agreement-2022.pdf)
- Allen, C., & Mehler, D. M. A. (2019). Open science challenges, benefits and tips in early career and beyond. *PLoS Biology*, 17(5), e3000246. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000246>
- Avoimen tieteen koordinaatio (2022a). Toimintakulttuurin avoimuuden linjaus. Tiedonjulkistamisen neuvottelukunta ja Tieteellisten seurain valtuuskunta, Helsinki. <https://doi.org/10.23847/tsv.226>
- Avoimen tieteen koordinaatio (2022b). Avoimen tieteen ja tutkimuksen seurantamalli – periaatteet ja toimintatavat. Tiedonjulkistamisen neuvottelukunta ja Tieteellisten seurain valtuuskunta, Helsinki. <https://doi.org/10.23847/tsv.237>
- Avoimen tieteen koordinaatio (2020). Avoimen tieteen ja tutkimuksen julistus 2020–2025. Tiedonjulkistamisen neuvottelukunta ja Tieteellisten seurain valtuuskunta, Helsinki. <https://edition.fi/tsv/catalog/view/77/28/191-1>
- Curry, S., de Rijcke, S., Hatch, A., Pillay, D. G., van der Weijden, I., & Wilsdon, J. (2020). The changing role of funders in responsible research assessment: progress, obstacles and the way ahead. Working Paper. Research on Research Institute (RoRI).
- Euroopan komissio (2021). Towards a reform of the research assessment system: scoping report. November 2021, Bruxelles, ISBN 978–92–76–43463–4
- Leonelli, S., Spichtinger, D., & Prainsack, B. (2015). Sticks and carrots: Encouraging open science at its source. *Geo: Geography and Environment*, 2(1), 12–16.
- Mustajoki, H., Pölönen, J., Gregory, K., Ivanović, D., Brasse, V., Kesäniemi, J., Koivisto, E., & Pylvänäinen, E. (2021).

- Making FAIRer assessments possible. Final report of EOSC Co-Creation projects: “European overview of career merit systems” and “Vision for research data in research careers”. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4701375>
- O’Carroll, C., et al. (eds.) (2017). Evaluation of research careers fully acknowledging open science practices: Rewards, incentives and/or recognition for researchers practicing open science. European Commission: Directorate-General for Research and Innovation Directorate B — Open Innovation and Open Science.
- Palvelut avoimen FAIR-toimintakulttuurin edistäjinä työryhmä (2022). Avoimen toimintakulttuurin palveluiden itsearviointityökalu. Tiedonjulkistamisen neuvottelukunta ja Tieteellisten seurain valtuuskunta, Helsinki. <https://doi.org/10.23847/tsv.231>
- Pietilä, M. (2019). Incentivising academics: Experiences and expectations of the tenure track in Finland. *Studies in Higher Education*, 44(6), 932–945. <https://doi.org/10.1080/03075079.2017.1405250>
- Rice, D. B., Raffoul, H. Ioannidis, J. P. A. & Moher, D. (2020). Academic criteria for promotion and tenure in biomedical sciences faculties: cross sectional analysis of international sample of universities. *BMJ*, 369 (2020), p. m2081.
- Saenen, B., Morais, R., Gaillard, V. & Borrell-Damián, L. (2019). Research assessment in the transition to open science: 2019 EUA open science and access survey results. European Universities Association.
- UNESCO (2021). UNESCO Recommendation on Open Science.
- Universities Norway (2021). NOR-CAM – A toolbox for recognition and rewards in academic careers.
- Vastuullisen tutkijanarvioinnin työryhmä (2020). Tutkijanarvioinnin hyvät käytännöt. Vastuullisen tutkijanarvioinnin kansallinen suositus. Vastuullisen tieteen julkaisusarja 5:2020. Tiedonjulkistamisen neuvottelukunta ja Tieteellisten seurain valtuuskunta, Helsinki.
- VSNU, NFU, KNAW, NWO and ZonMw (2019). Room for everyone’s talent: towards a new balance in the recognition and rewards of academics.
- Wouters, P., Råfols, I., Oancea, A., Kamerlin, S. C. L., Holbrook, J. B., Jacob, M., & von Schomberg, R. (2019). Indicator frameworks for fostering open knowledge practices in science and scholarship. Publications of the European Union.