

# TIEDEVIESTINNÄN KETTERÄ TAUSTATUKI

Tieteen tiedotus ry:n toiminta ja vaikuttavuus

**SAKARIAS SOKKA**

**OLLI RUOKOLAINEN**

**SARI KARTTUNEN**

# TIEDEVIESTINNÄN KETTERÄ TAUSTATUKI

TIETEEN TIEDOTUS RY:N TOIMINTA  
JA VAIKUTTAVUUS

SAKARIAS SOKKA  
OLLI RUOKOLAINEN  
SARI KARTTUNEN

**"Kaikki haluavat kehitystä, kukaan ei halua muutosta."  
Søren Kierkegaard**

Cuporen verkkojulkaisu 71  
Kulttuuripolitiikan tutkimuskeskus Cupore  
© Tekijät ja Kulttuuripoliittisen tutkimuksen edistämissäätiö 2023  
Ulkoasu ja taitto: Tiina Paju  
ISBN 978-952-7200-74-2  
ISSN 1796-9263

# SISÄLTÖ

<b>ESIPUHE</b>	<b>7</b>
<b>TIIVISTELMÄ</b>	<b>8</b>
<b>1 Tutkimuksen tarkoitus</b>	<b>10</b>
<b>2 Menetelmät ja aineisto</b>	<b>11</b>
2.1. Vaikuttavuus ja looginen malli	11
2.2. Arviointikysymykset	13
2.3. Aineistonkeruu ja metodit	15
<b>3 Yhdistyksen tarkoitus ja toiminta</b>	<b>17</b>
3.1. Perustaminen ja alkuvuodet	17
3.2. Tarkoitus ja toimintamuodot	21
3.3. Jäsenet ja hallitus	22
3.4. Talouden perusta ja kehitys	24
<b>4 Yhdistys tiedeviestinnän kentällä</b>	<b>26</b>
4.1. Tiedeviestintä	26
4.2. Kehityskulkuja ja toimintaympäristön muutoksia	31
4.2.1. Tiede ja tiedeviestintä yhteiskunnassa	31
4.2.2. Tieteellisen tiedon julkaiseminen ja hyödyntäminen	34
4.3. Toimijat ja toimintaympäristö	36
<b>5 Toimintamuotojen vaikuttavuus</b>	<b>41</b>
5.1. Lehtien julkaiseminen	41
5.1.1. Lehtien luonne ja lukijat	41
5.1.2. Yhdistyksen ja lehtien suhde	46
5.2. Avustustoiminta	47
5.2.1. Avustustoiminnan muodot ja laajuus	47
5.2.2. Avoin haku	49
5.2.3. Muu avustustoiminta	59
5.2.4. Avustustoiminnan vaikuttavuus ja kehittämistarpeet	61
5.3. Tiedebarometri	68
5.3.1. Tarkoitus ja kehittyminen	68
5.3.2. Sisällöt ja näkyvyys	70
5.3.3. Kansainväliset verrokkit	77
5.3.4. Vaikuttavuus ja kehittämistarpeet	78
<b>6 Yhdistyksen toiminnan vaikuttavuus</b>	<b>81</b>
6.1. Hankerahoitus	81
6.2. Tieteelliset aikakauslehdet	84
6.3. Tiedebarometri	85
6.4. Yhdistyksen toiminta kokonaisuutena	86
<b>7 Johtopäätökset</b>	<b>90</b>

<b>LÄHTEET</b>	<b>94</b>
<b>LIITTEET</b>	<b>103</b>
Liite 1. Tieteen tiedotus ry:n säännöt	103
Liite 2. Tiedeviestinnän toimijoita	107
Liite 3. Hankkeiden toteuttajat, tavoitteet ja toteutunut näkyvä toiminta	124
Liite 4. Tiedebarometrin uutisointien aihepiirien analyysi	128
Liite 5. Esimerkki hankerahoittajan hankkeilta pyytämän selvityksen sisällöstä	131
Liite 6. Tiedebarometriversioita muista maista	134

**KUVIOT**

Kuvio 1.	Looginen malli TT:n vaikuttavuuden tutkimisessa.	12
Kuvio 2.	Tiede 2000 -lehden levikin kehitys 09/1980–08/1981.	20
Kuvio 3.	Tiedeviestinnän kentät ja kohdeyleisöt.	28
Kuvio 4.	Tiedejulkisuuden areenat.	30
Kuvio 5.	Tiedeviestinnän rajauksia kohdennuksen ja areenan luonteen mukaan.	39
Kuvio 6.	Avoin haku ja muut avustukset 2012–2019.	49
Kuvio 7.	Vastausten jakaumat kyselyn kysymykseen <i>Mistä sait tietää, että Tieteen tiedotus myöntää rahoitusta tiedeviestintähankkeille?</i>	52
Kuvio 8.	Aiehaun perusteella toiselle kierrokselle valittujen hakemusten alat.	55
Kuvio 9.	Hankkeiden toteutunut sisältö kyselyvastausten perusteella.	57
Kuvio 10.	Hankkeen toteutumista ja vaikutuksia koskevia väittämiä.	62
Kuvio 11.	Hankerahoituksen käytäntöjen toimivuus.	63
Kuvio 12.	Tiedebarometrin keskeiset tulokset: kansalaisten kiinnostus ja luottamus tieteeseen, vuosina 2001–2019.	73

**TAULUKOT**

Taulukko 1.	Arvioinnin kohdennus.	14
Taulukko 2.	Taustatietoja Tieteen tiedotus ry:n omistamista lehdistä.	41
Taulukko 3.	TT:n julkaisemien lehtien tunnuslukuja.	43
Taulukko 4.	Yhdistyksen julkaisemien lehtien profiilit.	45
Taulukko 5.	Kaikki myönnetyt avustukset 2012–2019.	48
Taulukko 6.	Avoimen haun tunnuslukuja 2012–2019.	53
Taulukko 7.	Kyselyyn vastanneiden rahoitettujen hankkeiden ilmoittamat vastuulliset toteuttajatahot.	53
Taulukko 8.	Aiheiden alat kyselyvastaajien ilmoittamina.	56
Taulukko 9.	Muun avustustoiminnan tunnuslukuja.	60
Taulukko 10.	Tiedebarometrin väittämäsosion 2001–2019 pysyvien kysymysten teemoittelu.	71
Taulukko 11.	Tiedebarometrin väittämäsosion lisätyt (ja poistetut) aihepiirit/kysymykset vuosina 2001–2019.	72
Taulukko 12.	Tiedebarometrin ajankohtaisten kysymysten osio vuosina 2007–2019.	73
Taulukko 13.	Otsikot Helsingin Sanomien ja YLE:n tiedebarometri-uutisoinneissa vuosina 2001–2019.	75
Taulukko 14.	Hankerahoituksen looginen malli.	82
Taulukko 15.	Lehtien julkaisutoiminnan looginen malli.	84
Taulukko 16.	Tiedebarometrin looginen malli.	85
Taulukko 17.	Tieteen tiedotuksen toiminnan looginen malli.	86

## ESIPUHE

Nyt valmistunut tutkimus on pitkään toimineen suomalaisen yhdistyksen ensimmäinen ulkopuolinen toiminta-arvio. Tieteen tiedotus ry. löysi Kulttuuripolitiikan tutkimuskeskus Cuporen vaikuttavuutta tutkivien tutkimusyhteisöjen joukosta. Tässä pienessä joukossa Cupore on ollut ahkera julkisen rahoituksen vaikuttavuutta tutkiva tutkimuskeskus. Cuporen yhtenä tutkimusorientaationa onkin julkinen rahoitus ja sen vaikuttavuus. Kun tutkimuksen painopisteenä on kulttuuripolitiikka, koskee se kuitenkin syvällisesti myös kansalaisyhteiskuntaa.

Tutkimuksen avoimuus ja julkisuus ovat tärkeitä tutkimuksen laadun takeita. Ne ovat yhteisiä haasteita kaikelle tutkimukselle. Tiedeviestinnän toimijana Tieteen tiedotus on myös suomalaisen kulttuurin kannalta tärkeä taho. Tieteellisen tiedon julkaisemisen kysymykset, tieteen popularisointi ja tutkitun tiedon viestiminen ovat keskeisiä ratkaistavia kysymyksiä kaikessa tutkimuksessa.

Cupore on itsenäinen kulttuuripolitiikkaan keskittyvä tutkimusyhteisö. Cuporen tutkimustietoa hyödynnetään laajasti eri toimijoiden päätöksenteossa, lainsäädännössä, muussa tutkimuksessa sekä julkisessa keskustelussa. Tässä tutkimuksessa keskityimme Tieteen tiedotus ry:n vaikuttavuuteen. Vaikuttavuuden hahmottamiseksi on analysoitava pitkäkestoisia strategisia toimenpiteitä ja toiminnalle asetettuja tavoitteita.

Nyt julkaistava tutkimus perustuu useammassa vaikuttavuusanalyysissä käytettyyn malliin. Tavoitteena on lisätä ymmärrystä yhden yhdistyksen toimintatavoista, hyvistä käytännöistä ja kehittämiskohteista. Toivomme tämän tutkimushankkeen tulosten auttavan niin Tieteen tiedotus ry:n kuin monen muunkin tutkimusta tekevän yhteisön työtä.

Tutkimushanke on antanut uudenlaista tietoa Cuporelle. Lämmin kiitos luottamuksesta Tieteen tiedotukselle rohkeudesta luovuttaa yhdistyksen toimintaan liittyvät aineistot Cuporen tutkijoiden analysoitavaksi. Suuret kiitokset myös Tieteen tiedotus ry:n hallituksen jäsenille haastattelusta ja suuresta avusta tutkimusaineistojen keräämisessä. Kiitokset myös muille tutkimukseen haastatelluille ja FT Suvi Heikkilälle tutkimuksessa käytetyn kyselylomakkeen pilotoinnista.

Helsingissä 24.2.2023

*Marjo Mäenpää*  
Cuporen johtaja

## TIIVISTELMÄ

Tutkimuksen kohteena on rekisteröity yhdistys nimeltä Tieteen tiedotus ry. Yhdistys toimii tiedeviestinnän kentällä, ja sen tarkoitus on tieteellisestä tutkimuksesta ja sen tuloksista tiedottaminen ja niiden saattaminen yleisön tietoisuuteen. Yhdistys julkaisee tiedettä popularisoivia aikakauslehtiä, myöntää avustuksia tiedeviestintää edistäville hankkeille ja julkaisee joka kolmas vuosi suomalaisten tiedeasenteita selvittävää Tiedebarometria.

Tutkimuksessa tarkastelemme yhdistyksen eri toimintamuotoja ja arvioimme toiminnan vaikutuksia ja vaikuttavuutta. Vaikutuksella tarkoitamme yhdistyksen olemassaolosta ja sen toiminnasta aiheutuvia seurauksia ja muutoksia maailmassa ja asioidentilassa. Vaikuttavuuden ymmärrämme toiminnalle asetettujen tavoitteiden toteutumisenä tuotosten ja edelleen laajempien vaikutusten kautta. Vaikuttavuutta arvioidessamme kysymme, kuinka yhdistyksen erilaiset toimintamuodot edistävät sen tavoitteita. Lisäksi teemme ehdotuksia yhdistyksen toiminnan kehittämiseksi ja lisäämme ymmärrystä yhdistyksen toiminnasta osana tiedeviestinnän kenttää ja verkostoja.

Jäsenämme yhdistyksen toiminnan vaikuttavuuden arviointia niin sanotun loogisen mallin (*logic model*) avulla. Hyödynnämme yhdistyksen toiminnan myötä muodostuneita aineistoja, uutta haastattelu- ja kyselyaineistoa sekä yleisesti saatavilla olevia yhdistyksen toimintaa ja toimintaympäristöä koskevia tietoja.

Yhdistyksen rahoittamien hankkeiden vaikuttavuutta on vaikeaa arvioida siksi, että yhdistyksellä ei ole tarkkoja tavoitteita hanketoiminnan rahoittamiselle. Vaikuttavuuteen kuuluu määritelmällisesti se, että tarkastellaan vaikutuksia suhteessa toiminnan tavoitteisiin. Tieteen tiedotuksen rahoittamat hankkeet ovat luonteeltaan ylipäättään sellaisia, että niiden vaikutukset voivat olla hyvinkin epäsuoria.

Hankerahoitustoiminnan vaikuttavuudesta saatiin toteuttamassamme kyselyssä hyvin selkeä tulos: suuri osa hankkeista ei olisi toteutunut sellaisenaan ilman yhdistyksen rahoitusta. Hanketoiminnan katsottiin myös usein jatkuneen varsinaisen hankekauden jälkeen, ja rahoitus oli usein uutta toimintaa pilotoivaa. Pilotointien pitempikestoinen vaikuttavuus jää kuitenkin nähtäväksi.

Yleistajuiset tiedelehdet ovat yhdistyksen toimintamuodoista selkeimmin vaikuttavia ja määrällisesti mitattavia. *Tiede*, *Tiede Luonto* ja *Hyvä terveys* ovat hyvin suosittuja lukijamäärillä mitattuina. Niiden yhteiskunnallinen merkitys on varsin laaja ja syvä. Toisaalta lehtien vaikuttavuus



konkretisoituu myös vaikeasti mitattavalla tavalla yksittäisten lukijoiden arvostuksien muutoksina ja tietämyksen kasvuna.

Tiedebarometrien tuotoksena on pitkä aikasarja suomalaisten tie-deasenteista. Barometristä on muodostunut kansallinen tiedeviestinnän instituutio. Sitä käytetään yhteiskunnallisessa keskustelussa, päätöksenteossa, edunvalvonnassa ja niin sanotusti juhlapuheiden tasolla välineenä, jolla kertoa suomalaisten korkeasta luottamuksesta ja kiinnostuksesta tie-teeseen. Tiedebarometriin kohdistuu kuitenkin myös uudistumistarpeita. Ollaan siirtymässä yleiskartoituksesta kohti strategisempaa hyödynnettävyyttä, jolloin barometriä pystyttäisiin käyttämään myös konkreettisesti tiedeviestinnän asiantuntijatyössä.

Tähän asti yhdistyksessä on valittu taustalla toimimisen periaate toimintamahdollisuuksien ja ”ketteryyden” säilyttämiseksi. Toisaalta yhdistyksen toimintojen vaikuttavuus voisi lisääntyä, jos näkyvyys olisi suurempi. Tämä tulee esille muun muassa avoimessa hankerahoituksessa: tunnettuus voisi houkutella enemmän ja laadukkaampia hakijoita avoimiin hankehakuihin.

Yhdistyksen julkikuvaa kirkastaisivat ”hyvän hallinnon” ja viestinnän periaatteiden korostaminen, siis avoimuus ja läpinäkyvyys, erityisesti hankkeiden rahoitusprosesseissa sekä aktiivisempi tiedottaminen hankepää-töksistä ja hankkeissa toteutuneista sisällöistä. Rahoitettujen hankkeiden raportointikäytäntöjen kehittäminen, toteutuneiden sisältöjen systemaattinen dokumentointi ja niistä tiedottaminen voisivat edistää tiedeviestinnän vaikuttavuutta yleisellä tasolla.

Strategisen tulevaisuuskeskustelun käyminen ja julkituominen voisi olla merkittävää sekä yhdistyksen sisällä että näkyvyytenä muiden toimijoiden suuntaan. Yhdistys voisi luoda itselleen selkeämmän roolin ja viestiä siitä tiedeviestinnän kentälle ja esimerkiksi potentiaalisille hankeavustus-toiminnan kohteille.

Yhdistyksen tarkoitus on säännöissä määritelty laveasti: tieteellisestä tutkimuksesta ja sen tuloksista tiedottaminen ja saattaminen yleisön tietoisuuteen. Mikä tällöin itse asiassa on yhdistyksen tavoite? Mihin toimintojen ja panostusten vaikutuksia tulisi suhteuttaa vaikuttavuutta arvioitaessa?

Yhdistyksen toiminta voidaan joka tapauksessa arvioida varsin vaikuttavaksi. Yhdistys on saanut aikaan ja ylläpitää instituutioksi vakiintunutta Tiedebarometriä. Yleistajuiset tiedelehdet tavoittavat suuren joukon suomalaisia ja levittävät tieteen ilosanomaa laajalti. Silti erityisesti avustus-toiminnasta jää ilmaan kysymys: voisiko yhdistys tavoitteitansa ja toimintaansa terävöittämällä saada aikaan vielä enemmän?

## 1 TUTKIMUKSEN TARKOITUS

Tutkimuksen kohteena on vuonna 1980 rekisteröity yhdistys nimeltä Tieteen tiedotus ry (myöhemmin TT). Yhdistys toimii tiedeviestinnän kentällä, ja sen sääntöihin<sup>1</sup> (2 §) kirjattu tarkoitus on *tieteellisestä tutkimuksesta ja sen tuloksista tiedottaminen ja [niiden] saattaminen yleisön tietoisuuteen* (Tieteen tiedotus, 2022b). Yhdistyksen alkuperäinen toimintamuoto on tiedettä popularisoivien aikakauslehtien julkaiseminen. Lisäksi se myöntää avustuksia tiedeviestintää edistäville hankkeille ja teettää määrääjain tiedebarometrin.

Tutkimuksessa tarkastelemme yhdistyksen eri toimintamuotoja ja arvioimme toiminnan vaikutuksia ja vaikuttavuutta. ”Vaikutuksella” tarkoitamme yhdistyksen olemassaolosta ja sen toiminnasta aiheutuvia seurauksia ja muutoksia maailmassa ja asioiden tilassa. Vaikutukset voivat olla yhdistyksen tavoitteiden näkökulmasta myönteisiä tai kielteisiä, ja niitä voi syntyä tavoitteellisen toiminnan tuloksena tai tahattomasti. (Ks. Vedung, 2013.)

”Vaikuttavuuden” ymmärrämme toiminnalle asetettujen tavoitteiden toteutumisenä tuotosten ja edelleen laajempien vaikutusten kautta (esim. Jakonen, 2016, s. 20; Kettunen, 2016, s. 9–10; Rajahonka, 2013, s. 13). Vaikuttavuutta arvioidessamme kysymme, kuinka yhdistyksen erilaiset toimintamuodot edistävät sen tavoitteita. Vaikuttavuus viittaa siis toivottuihin ja tavoiteltuihin muutoksiin maailmassa. Niin vaikutukset kuin vaikuttavuus voivat ilmetä välittömästi tai vasta pitkän ajan kuluttua monipolvisten vaikutusketjujen kautta. Tavoitteita ei myöskään toteuteta vain välittömästi oman toiminnan kautta vaan myös esimerkiksi verkostoitumalla tai myöntämällä avustuksia muille toimijoille (Karttunen, 2015). Tavoitteiden toteutumista voi edistää edunvalvonnan ja vaikuttajaviestinnän keinoin.

Tavoitteiden toteuttamisessa voi käydä ainakin kolmella tavalla: 1) aiottujen toimenpiteiden avulla saavutetaan suunnitellusti jotkin tavoitteet, 2) tavoitteita ei saavuteta tai 3) yllättävästä syystä päädytään johonkin lopputulemaan, jota ei alun perin osattu edes tavoitella (vrt. Mintzberg ym., 1998, s. 11–12). Näin ollen TT:n vaikuttavuuden kokonaisuuden ymmärtäminen vaatii laajaa näkökulmaa, useita erilaisia lähestymistapoja ja myös yhdistyksen historiaan ja asemaan paneutumista.

1 Yhdistyksen säännöt liitteenä 1.

## 2 MENETELMÄT JA AINEISTO

### 2.1 VAIKUTTAVUUS JA LOOGINEN MALLI

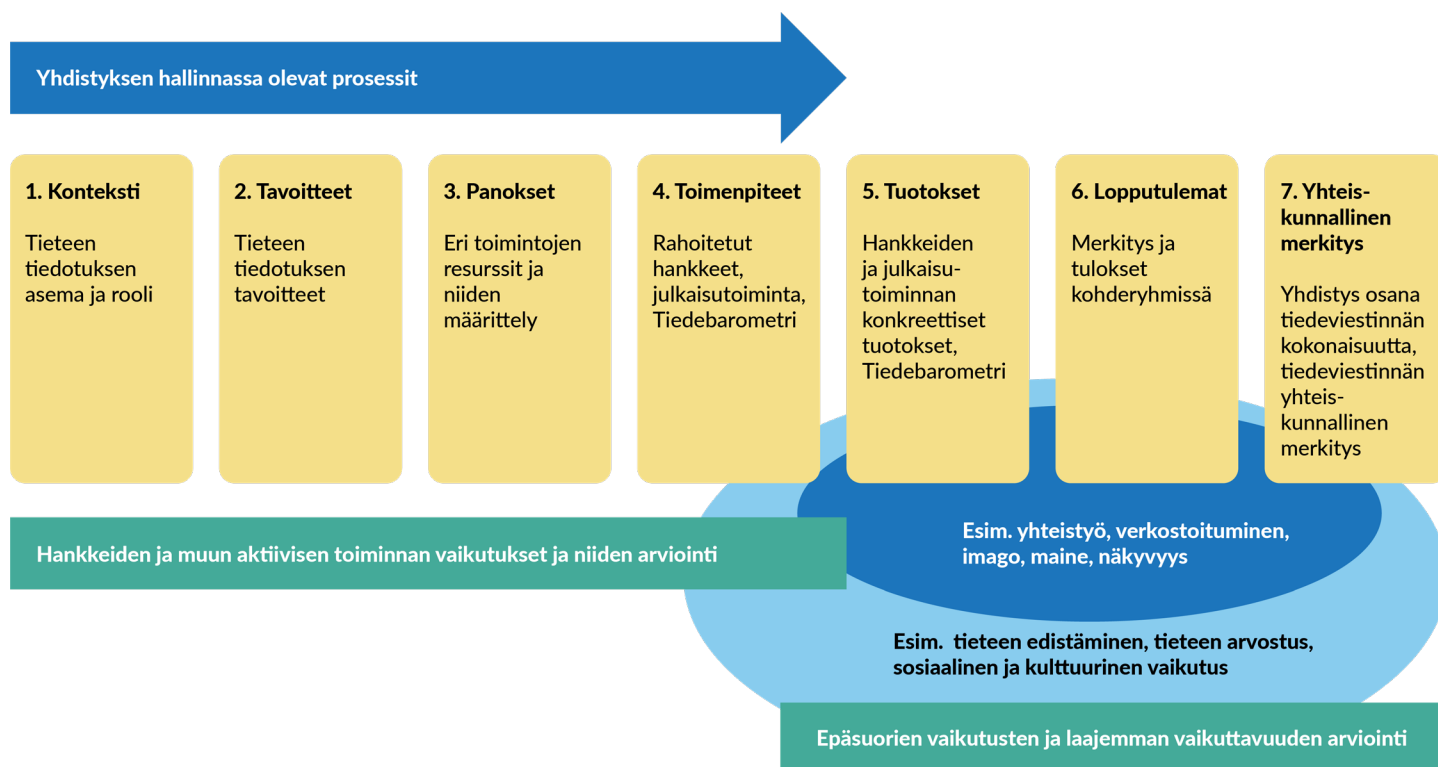
Jäsennämme yhdistyksen toiminnan vaikuttavuuden arviointia loogisen mallin (*logic model*) avulla (ks. esim. Arts Council Ireland, 2015; Frechtling, 2007; Sokka & Jakonen, 2020). Mallia soveltamalla analysoimme yhdistyksen asemaa ja toimintaa alkaen sen toimintaympäristöstä ja olosuhteista aina vaikutuksien ja laajemmin vaikuttavuuden pohdintaan asti. Looginen malli kytkee toiminnan eri muodot toimintaympäristön muutoksiin ja toimijoiden suhteisiin (esim. McCawley, s.a.). Tavoitteenamme on tunnistaa myös yhdistyksen hallinnan ulkopuolisia tekijöitä, joilla kuitenkin on selvästi havaittavaa merkitystä yhdistyksen tarkoituksen ja tavoitteiden toteuttamiselle.

Tutkimushankkeemme lähetekeskustelussa yhdistyksen hallitus painotti hankerahoituksen kehittämistarpeita ja prosessien arviointia. Looginen malli soveltuukin mainiosti paitsi erilaisten prosessien jäseneltyyn arviointiin myös toiminnan suunnitteluun tai muokkaamiseen (Julian ym., 1995; McCawley, s.a.). Erottelimme TT:n toiminnan lähtökohdat ja kontekstin, tavoitteet, panokset, toimenpiteet sekä tuotokset, jotka johtavat erilaisiin lopputulemiin, ja arvioimme niiden kautta edelleen toiminnan mahdollista laajempaa yhteiskunnallista merkittävyyttä (kuvio 1).

Loogisen mallin avulla tuomme Tieteen tiedotus ry:n toiminnan arviointiin myös ajallisen ulottuvuuden. Vaikka emme pyri yksityiskohdalliseen historialliseen kuvaukseen, hahmotamme tiiviisti nykyistäkin toimintaa kehystävää yleiskuvaa yhdistyksen ja sen toimintamuotojen kehityksestä 1980-luvulta alkaen. Toimintamuotojen ja vaikuttavuuden tarkastelu painottuu TT:n hallituksen antaman toimeksiannon mukaisesti vuosiin 2012–2019. Arvioimme esimerkiksi rahoitettujen hankkeiden tuotoksia, lopputulemia sekä merkitystä ja luomme yleiskuvaa yhdistyksen vaikuttavuudesta.

KUVIO 1.

## Looginen malli TT:n vaikuttavuuden tutkimisessa.



Loogisen mallin kehikössä vaikuttavuus muodostuu kokonaisuudessa, johon kuuluvat sekä yhdistyksen koko toiminnan tavoitteet ja tarkoitus että eri toimintamuotojen (kuten hankerahoittamisen) tavoitteet, toiminnan suorat, välittömät vaikutukset (muun muassa hankkeiden toteutuneet sisällöt, mittakaava, välittömät yleisö- ja muut kontaktit) ja laajat, pitkän aikavälin kuluessa esiin tulevat vaikutukset (esimerkiksi merkitys jonkin tieteenalan näkyvyydelle tai toiminnan jatkuvuudelle) (vrt. Jakonen, 2016; Kettunen, 2016).

TT:n kaltaisen toimijan tapauksessa toiminnan vaikuttavuus on kytköksissä myös viestinnän onnistumiseen ja imagon muodostumiseen. Esimerkiksi hankerahoituksen merkitys yhdistyksen tavoitteiden toteuttamisessa riippuu siitä, kuinka paljon ja minkä laatuista hakemuksia sille tulee. Jotta hankkeiden kautta syntyisi vaikuttavuutta, niiden toiminnan ja tulosten pitäisi osaltaan edistää yhdistyksen tavoitteita ja levitä mahdollisimman laajalle toivotussa kohderyhmässä. Tällöin on tietysti olennaista, että yhdistyksen tavoitteet hankerahoitukselle ovat selvät, niistä keskustellaan ja tarvittaessa niitä päivitetään ja ne artikuloidaan myös hallituksen ulkopuolelle, esimerkiksi hankerahoituksen osalta hakijoille, mahdollisimman selvästi.

## 2.2 ARVIOINTIKYSYMYKSET

Tieteen tiedotuksen nykytoiminnassa erottuu kolme keskeistä toimintamuotoa: 1) yleistajuisten, tiheästi ilmestyvien sekä lukijamääriltään suurten tiedeviestintälehtien (*Tiede*, *Tiede Luonto* ja *Hyvä terveys*) julkaiseminen, 2) tiedeviestintää edistävien hankkeiden rahoitus ja 3) yhdistyksen noin kolmen vuoden välein teettämä asennekartoitus, Tiedebarometri, joka mittaa kansalaisten suhdetta tieteeseen.

Toimintamuodot voidaan ymmärtää yhdistyksen käyttämiksi keinoiksi toteuttaa tavoitteitaan. Taulukossa 1 esitämme tutkimuksen kohteena olevan kokonaisuuden loogisen mallin mukaisesti ryhmitellen. Taulukon soluissa esitetään alkuperäisen tutkimussuunnitelman mukainen arvioinnin kohdennus. Tällaisessa kokonaiskäsittelyssä tulevat esille myös instrumenttien keskinäiset suhteet ja asema TT:n tarkoituksen toteuttamisessa ja tavoitteiden saavuttamisessa.

TAULUKKO 1.  
Arvioinnin kohdennus.

Toiminnan laajuus	Toimintaympäristön ja tavoitteiden avaaminen sekä potentiaalisten vaikutusten tunnistaminen			Toimenpiteiden ja tuotosten analysointi toimintokohtaisesti		Vaikutukset ja vaikuttavuus	
	Konteksti	Tavoitteet	Panokset	Toimenpiteet	Tuotokset	Lopputulemat	Merkitys
<b>Hankkeet</b>	Hankkeiden konteksti.	Hanke- rahoituksen tavoitteet.	Hankkeiden rahoitus.	Haku ja jakopäätök- set.	Toteutetut hankkeet ja tuotokset.	Hankkeiden tulokset kohde- ryhmissä.	Hankkeiden yhteiskun- nallinen vai- kuttavuus.
<b>Lehdet</b>	Julkaisu- toiminnan konteksti.	Julkaisu- toiminnan tavoitteet.	Panostus julkaisu- toimintaan.	Kumppa- nuudet (esim. taus- tayhteisö- jen kanssa) yms.	Ilmesty- neet lehdet, niiden sisältö.	Levikit, levikkien "profiilit".	Lehtien merkitys mm. tieteen arvostuk- sessa.
<b>Barometri</b>	Tiede- barometrin konteksti.	Tiede- barometrin tavoitteet.	Tiede- barometrin resurssit.	Kyselyn toteutus ja tiedottami- nen.	Barometrin raportointi ja tulosten levittäminen.	Tieto tieteen arvostuk- sesta ja viestinnän kehittämis- kohteista.	Edun- valvonta, "mielipide- ilmasto", merkitys tiede- viestinnän välineenä.
<b>Kokonai- suus</b>	TT:n asema ja rooli.	TT:n tavoitteet.	Eri toimin- tojen resur- sointi ja keskinäiset painotukset osana koko- naisuutta.	Eri instru- menttien ja muun toiminnan yhteiset keskinäiset suhteet ja koherenssi.	Eri instru- menttien ja muun toiminnan kokonaistu- lokset.	TT:n vaiku- tukset koh- deryhmissä.	TT:n yhteis- kunnallinen vaikutta- vuus.

Vaikuttavuuden arvioimisen lisäksi teemme ehdotuksia yhdistyksen toiminnan kehittämiseksi, etenkin hankerahoitustoiminnan tueksi. Pohdimme valittujen toimintamuotojen keskinäisiä suhteita ja kysymme, onko keinovalikoima paras mahdollinen yhdistyksen tavoitteiden toteuttamiseksi. Selvityksen tavoitteisiin kuuluu myös lisätä ymmärrystä Tieteen tiedotus ry:n toiminnasta osana tiedeviestinnän kenttää ja verkostoja. Tiedeviestinnän alueelle tehtävän katsauksen avulla pyrimme samalla avaamaan näkymiä toiminnan ja vaikuttamisen mahdollisuuksiin.

## 2.3 AINEISTONKERUU JA METODIT

Raporttia tehdessä hyödynsimme sekä yhdistyksen toiminnan myötä muodostuneita jo olemassa olleita aineistoja että keräsimme uutta haastattelu- ja kyselyaineistoa. Lisäksi hyödynsimme yleisesti saatavilla olevia yhdistyksen toimintaa ja toimintaympäristöä koskevia tietoja.

### Raportin aineistot

- Yhdistyksen asiakirjat: hankehakemukset avoimen hankehaun aievaiheesta ja toiselta kierrokselta, yhdistyksen verkkosivuilla olevat hankekuvaukset, yhdistyksen toimintakertomukset ja tilinpäätöksen asiakirjat.
- Keskeisten toimijoiden haastattelut (yhdistyksen hallitus; muut toimijat)<sup>2</sup>.
- Työpaja yhdistyksen hallituksen jäsenille.
- Kysely kaikille vuosina 2012–2019 rahoitetuille hankkeille sekä kaikille vuosina 2016–2019 hanke-rahoitusta hakeneille<sup>3</sup>.
- Tiedonhaku yhdistyksen rahoittamista hankkeista.
- Tiedebarometrin raportit vuosilta 2001–2019.
- Tiedonhaku Tiedebarometrin kansainvälisistä verrokeista.
- Tiedebarometriä koskevat tiedot Yhteiskuntatieteellisessä tietoarkistossa.
- Tiedebarometristä tehtyjen uutisointien etsiminen avoimella tiedonhaulla sekä digitaalisista arkistoista (*Helsingin Sanomat*; YLE).
- Yhdistyksen julkaisemia lehtiä koskeva tieto: tuoreimmat vuosikerrat, verkkosivut, Kansallinen mediatutkimus, vuosikertomusten raportit, Päivälehdän arkisto.

<sup>2</sup> Raportissa viittaamme haastateltaviin satunnaisella numeroinnilla (esim. [H1]).

<sup>3</sup> Kyselyyn vastasi 14 rahoitusta saanutta hanketta, eli 56 prosenttia rahoitusta tarkastelujaksolla saaneista. Ilman rahoitusta jääneiden hankkeiden tavoittaminen oli vaikeampaa, ja vastaajia oli 8.

Loimme ensin saatavilla olleen asiakirja-aineiston ja avoimien tiedonhaku-  
jen avulla yleiskuvan yhdistyksen toiminnasta ja tarkensimme tutkimusase-  
telmaa. Seuraavassa vaiheessa keräsimme lisäaineistoa, eli haastattelimme  
keskeisiä toimijoita ja teimme kyselyn avustuksia hakeneille ja/tai saa-  
neille tahoille. Tämän jälkeen analysoimme aineistoa ja testasimme alus-  
tavia havaintoja ja johtopäätöksiä yhdistyksen hallitukselle järjestetyssä  
työpajassa. Sen jälkeen teimme vielä täydentävää tiedonkeruuta ja haas-  
tatteluja. Saatujen palautteiden ja jatkoanalyysin myötä kirjoitimme  
raportin lopulliseen muotoonsa havaintoineen, johtopäätöksineen ja  
kehittämisehdotuksineen.

Tutkimusprosessin menetelmissä korostuu havaintojen testaaminen  
hankkeen aikana, niin hallituksen jäsenien kanssa kuin uuteen täydentävään  
aineistoon peilaten. Yhdistys alkoi tehdä keskustelujen pohjalta muutoksia  
toimintatapoihinsa jo selvityksen kuluessa. Kokonaisuutena suoritettussa  
arvioinnissa on ollut sekä toiminnan tuloksia arvioivan summatiivisen että  
toimintaa kehittävän formatiivisen arvioinnin piirteitä (Scriven, 1991).



## 3 YHDISTYKSEN TARKOITUS JA TOIMINTA

### 3.1 PERUSTAMINEN JA ALKUVUODET

Yksi Tieteen tiedotuksen toimintamuodoista on yleistajuisten tiedelehtien julkaiseminen. Tästä syystä yhdistys myös alun perin perustettiin. Tieteen tiedotuksen syntyä edelsivät 1970-luvun mittaan käydyt keskustelut, joiden perimmäisenä tavoitteena oli tiedelehden perustaminen Suomeen. Itse yhdistyksen perustava kokous pidettiin 18. päivänä tammikuuta vuonna 1980. (Ruuskanen, 2009.) *Tiede 2000* -nimisenä 1980-luvun alussa perustetun lehden ensimmäinen ja pitkäaikainen päätoimittaja Jali Ruuskanen (2009, s. 17) kuvasi tilannetta näin:

Julkaisijayhdistys perustettiin hoitamaan tiedelehden hallinnollisia ja rahoitusasioita sekä myös siksi, että Suomen Akatemian kautta tulevan valtion rahoituksen vastaanottajan tuli olla rekisteröity yhdistys. Yhdistys perustettiin henkilöjäsenpohjalta, jotta vältettäisiin päätöksentekoon liittyvää byrokratiaa. Jäseniksi otettiin aluksi perustajayhteisöjen jäseniä.

Lehden perustamista edeltäneissä taustakeskusteluissa oli monia käänteitä. Tieteen keskustoimikunnan informaatiotieteiden jaoston puheenjohtaja Kaarlo Bruun teki vuonna 1972 ehdotuksen "tiedepoliittisen aikakauskirjan aikaansaamiseksi". Keskustoimikunta suhtautui siihen myönteisesti mutta siirsi päätöksen vuonna 1974 aloittavalle uudelle keskustoimikunnalle. Suomen Akatemian suunnittelutoimisto sai tehtäväkseen laatia uuden suunnitelman, jossa tavoitteena oli "tutkimusinformaation välittäminen mahdollisimman laajalle lukijakunnalle". Kohderyhmäksi nähtiin tutkijat, poliitikot, virkamiehet, yritysjohtajat, opettajat ja toimittajat. Kansainvälisenä vertailukohtana oli ruotsalainen *Forskning och Framsteg*, joka oli aloittanut toimintansa vuonna 1966. Toiminnan rahoittajaksi kaavailtiin Suomen Akatemiaa. Lehden perustamisesta tehtiin ensimmäinen päätös Tieteen keskustoimikunnassa kesäkuussa 1974, ja sitä oli tarkoitus ryhtyä julkaisemaan jo vuonna 1975, mutta opetusministeriö tyrmäsi aloitteen kirjellään syyskuussa 1974. Ministeriössä nähtiin paremmaksi tavoitteeksi toimittaa "asianmukaista informaatiota niille tiedotusvälineille, joiden kautta tieto muutoinkin oli parhaiten mahdollisimman laajojen piirien saavutettavissa". (Ruuskanen, 2009, s. 7–9.)<sup>4</sup>

4 Ks. myös Pohls, 1989.

Ministeriön paimenkirje ei saanut tiedelehtiajatusta tukahtumaan. Vuoden 1977 tammikuussa järjestettyjen Tieteen päivien yhteydessä lehdestä käytiin keskustelua, joissa Suomen Kulttuurirahaston (SKR) rooli oli ilmeisen merkittävä. Seuraavana vuonna todettiin Akatemian ja tiedeakatemiain edustajien välisessä neuvottelussa ”tieteen tuloksia yleisölle esittelevän aikakauslehden tarve”. Muutamassa vuodessa ymmärrys lehden kohderyhmästä oli siis muuttunut ”avainhenkilöistä” laajempaan yleisöön. Keväällä 1978 järjestetyssä ”Tieteen Korpilampi” -seminaarissa esillä oli jälleen *Forskning och Framstegen* kaltaisen lehden perustaminen Suomeen ja ”ehdotusta kannatettiin laajalti”. SKR:n, Suomen Tiedeakatemiain valtuuskunnan ja Akatemian edustajista koottu työryhmä alkoi selvittää lehden perustamisedellytyksiä. (Ruuskanen, 2009, s. 10–11.)

Työryhmä sai muistionsa valmiiksi syyskuussa 1978. Siinä esitettiin useita perusteluita lehden perustamiselle ja vedottiin tarpeeseen ”saada luotettavaa tietoa tieteellisestä tutkimuksesta ja sen saavutuksista”. Edelleen todettiin, että ”joukkotiedotusvälineet eivät nykyisellään pysty tarvetta tyydyttämään.” Lehden kohderyhmiksi hahmoteltiin nyt ”ensisijaisesti korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten henkilökunta, korkeakoulujen opiskelijat, keskiasteen opiskelijat ja heidän opettajansa sekä vapaan sivistystyön eri kohderyhmät”. Työryhmän ajatuksena oli myös edullisimman tarjouksen tekvän kustantajan valitseminen huolehtimaan ”lehden teknisestä toteuttamisesta, markkinoinnista ja mahdollisesta ilmoitusmyynnistä” – kustantaja ”vastaisi myös näistä syntyvistä kustannuksista”. Lehden perustamisen taustalla vaikuttaneet yhteisöt olisivat vastanneet aineiston kokoamisesta, toimittamisesta, kuvittamisesta ja taitosta sekä ”näihin toimintoihin tarvittavien elinten asettamisesta ja syntyvistä kustannuksista”. (Ruuskanen, 2009, s. 12.) Kuten eräs haastateltava kertoo:

Siinä kaarella näkyy myöskin se, mikä oli epävarmuuden aste. Kun *Tiede 2000* perustettiin, niin epävarmuus oli suuri ja sen takia piti saada taustayhteisöjä mukaan takaamaan sitä hirvittävä tappiota, jota odotettiin. [H4]

Ruuskanen mukaan toimitukseen kaavailtiin aluksi kahta kokopäiväistä toimittajaa ja yhtä osapäiväistä graafikkoa. Ehdotukseen sisältyi myös toimitusneuvosto, jonka taustayhteisöt valitsisivat. Se vastaisi ”sisällön yleisestä määrittämisestä ja kehittämisestä”. Taustayhteisöjä olisivat Suomen Akatemia, Suomen Kulttuurirahasto ja Suomen Tiedeakatemiain Valtuuskunta, jotka vastaisivat ”myöhemmin sovittavalla tavalla” tietyistä kustannuksista ja myös lehden perustamiseen liittyvistä kustannuksista. Lehden myynnistä saatavat tulot jaettaisiin taustayhteisöjen ja kustantajan kesken. (Ruuskanen, 2009, s. 12.)

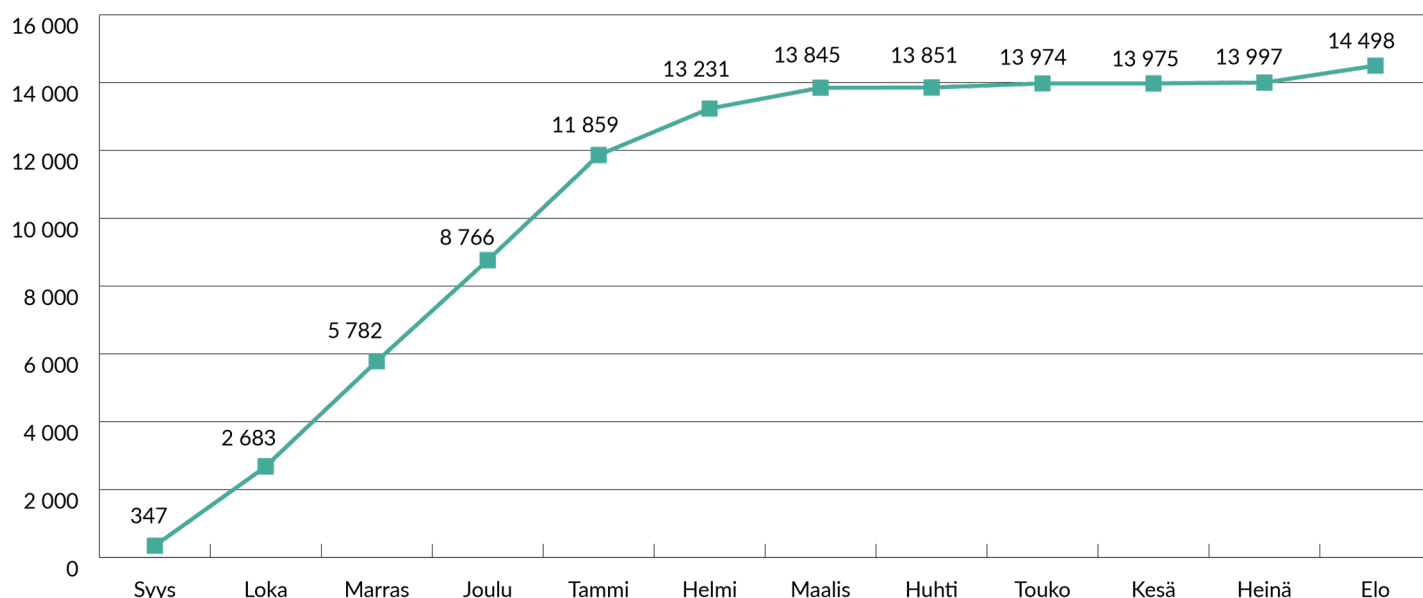
Jo vuoden 1978 lopussa taustayhteisöt hyväksyivät muistion sisältämät ehdotukset pääpiirteissään. Jonkin verran muokattuina ne kantoivat aina tiedelehden lopullisiin sopimuksiin asti. Neuvotteluja kustannustalojen kanssa käytiin heti vuoden 1978 syksyllä. Sanoma Oy valikoitui lopulta yhdistyksen kumppaniksi uuden lehden kustantamisessa, vaikka yhtiön edustaja oli aluksi vastannut tarjouspyyntöön kieltävästi. Ruuskanen arvion mukaan taustalla vaikutti Aatos Erkon suotuisa suhtautuminen lehteä kohtaan. Neuvotteluja käytiin muun muassa tuen tarpeesta ja kustannusten jakamisesta. Tässä vaiheessa tukirahoituksen tarve nähtiin suureksi. Arviot tarvittavan rahoituksen mittakaavasta vaihtelivat sen mukaan, millainen painoarvo lehdissä julkaistaville mainoksille sekä markkinoinnille annettiin. Lopputuloksena päädyttiin yhteisymmärrykseen arviosta, jonka mukaan viiden toimintavuoden alijäämäksi tulisi 2,45 miljoonaa markkaa, josta Sanoma Oy kattaisi yhden miljoonan ja Tieteen tiedotus ry tukirahoituksellaan loput. TT:n hallitus hyväksyi kustannussopimuksen maaliskuun lopussa 1980, ja kustantamista ja julkaisua koskeva yhteistyösopimus Sanoma Oy:n kanssa allekirjoitettiin jo samana päivänä. (Ruuskanen, 2009.)

Syksyllä 1982 Sanomien edustaja arveli lehden kehityksen olevan lähellä ”saturoitumista”, siis saavuttamassa lukijakunnan, joka sille olisi mahdollista tavoittaa. Taloudellinen kannattavuusraja oli saavuttamatta. Sanoma vaati muutoksia, vaikka toi ilmi, että oli ”mukana projektissa myös aatteellisesti” eikä asettanut rahalliselle panokselleen ”normaaleja tuottovaatimuksia”. Myös taustayhteisöt odottivat ”lehden olevan taloudellisesti kannattava, ei kuitenkaan heti vaan vähitellen”. Talous ei niiden mukaan saisi silti ohjata lehden kehittämistä, ”sillä lehdellä on kasvatustehtäviä: tieteen merkityksen ymmärtämisen lisääminen, tieteen kiinnostuksen lisääminen ja tieteelle myönteisen ilmapiirin luominen”. Kasvatustehtävän nähtiin kohdistuvan myös kirjoittajiin ja toimittajiin, valistustehtävän suureen yleisöön. Tässä vaiheessa osapuolten työnjako oli sellainen, että ”Sanomat vastaa taloudesta, Tieteen tiedotus laadusta”. (Ruuskanen, 2009, s. 40–42.)

KUVIO 2.

**Tiede 2000 -lehden levikin kehitys 09/1980–08/1981.**

(Lähde: Esko-Olavi Seppälän yksityisarkisto).



TT:n toiminnan kannalta kiinnostavin käänne oli se, että hetkellisestä levikin tasaantumisesta huolimatta saturaatiopistettä ei suinkaan saavutettu 1980-luvun alussa (kuvio 2). Kaikkien osapuolten yllätykseksi lehden kasvu ja samalla taloudellinen tulos ylitti odotukset. Yhdistyksen toimintaan sen alkuvaiheissa keskeisesti osallistunut haastateltava kuvaa lehden raketti- maista, kansainvälisestikin poikkeuksellista menestystä näin:

[Lehden] esikuviahan oli erityisesti tämä ruotsalainen *Forskning & Framsteg*, jonka levikki oli, mitä se nyt oli, 3 000–4 000 kappaletta. Ja kun oli iso Ruotsi, niin haaveiltiin siitä, että päästäänkö samaan. Se 5 000 oli tarkoituksella asetettu vähän yläkanttiin. Mutta nehän jäi sitten aivan lähtökuoppiin seisomaan. ... jo muutama kymmen tuhatta levikkikappaletta sitten tämä oli maailman suurin tiedelehti suhteessa väkilukuun. Suurempi kuin mikään muu. Joku *New Scientist* oli vissiin 200 000 kappaletta, ku tää oli 50 000, ja sitä luki koko anglosaksinen maailma ja tätä surkeat suomalaiset. [H3]

*Tiede 2000* -lehden vuoden 1984 viimeisessä numerossa kuvattiin ”tiedelehtiprojektin” ensimmäisiä viittä vuotta (Ruuskanen, 2009, s. 57):

Kun lehteä 1980 aloitettiin, ei ollut varmaa, riittääkö tämänkokoisessa maassa lukijoita niin paljon, että lehti tulee toimeen ilman ulkopuolista taloudellista tukea. Tieteestä kiinnostuneiden määrä on ollut niin suuri, että *Tiede 2000* on jo jonkin aikaa tullut toimeen ilman taustayhteisöittensä avustuksia. ... Lehden

perustajien ja taustayhteisöjen yhdistys Tieteen tiedotus r.y. on tehnyt uuden sopimuksen alusta asti mukana olleen Sanoma Osa-keyhtiön kanssa. Sanomat – tarkemmin sen aikakauslehtiryhmä Sanomaprint – siirtyy lehden kustantajaksi ja Tieteen tiedotus lehden julkaisijaksi. Tähän saakka osat ovat olleet päinvastaiset. Sanomaprint ottaa lehdestä täyden taloudellisen vastuun, ja toimitus siirtyy yhtiön palvelukseen.

### 3.2 TARKOITUS JA TOIMINTAMUODOT

Yhdistyksen säännöissä<sup>5</sup> (2 §) sen tarkoituksiksi määritellään ”tieteellisestä tutkimuksesta ja sen tuloksista tiedottaminen ja saattaminen yleisön tietoisuuteen” (Tieteen tiedotus, 2022b). Samassa yhteydessä rajataan, että yhdistyksen toiminta ei saa muodostua pääasiallisesti taloudelliseksi eikä yhdistyksen tarkoituksena ole tuottaa siihen osallisille voittoa tai muuta taloudellista ansiota (2 §). Tarkoituksensa toteuttamiseksi yhdistys 1) kerää, käsittelee ja julkaisee toimialaansa liittyvää aineistoa, 2) pyrkii käynnistämään laajempaa tieteellistä tutkimusta ja sen tuloksista tiedottamiseen liittyvää keskustelua, 3) julkaisee lehtiä, joiden tarkoituksena on tieteellisestä tutkimuksesta ja sen tuloksista tiedottaminen, 4) toimii kiinteässä yhteistyössä tieteellistä tutkimustyötä harjoittavien laitosten ja tutkijoiden sekä tutkimustyötä rahoittavien virastojen, laitosten, järjestöjen ja säätiöiden kanssa, 5) osallistuu alansa kansainväliseen ja erityisesti pohjoismaiseen yhteistyöhön sekä 6) järjestää mahdollisuuksiensa mukaan kokouksia ja yleisötilaisuuksia, jotka edistävät tieteellisen tutkimuksen ja sen tulosten saattamista yleisön tietoisuuteen (3 §). Yhdistys voi omistaa toimintaansa varten tarpeellista aineellista ja aineetonta omaisuutta (3 §).

Säännöissä yhdistyksen toimintamuotoja ei määritellä tarkasti, vaan ne antavat mahdollisuuksia useanlaisiin tulkintoihin ja toteutuksiin. Alun alkaen yhdistys perustettiin tiedelehden perustamista ja kustantamista varten. Kuten yllä kuvattiin, yhdistyksen rooli vaihtui varsin pian lehden kustantajasta sen julkaisijaksi ja julkaisutoiminnan menestyksen myötä yhdistyksen talous vankistui. Julkaisutoiminnasta kertynyt ylijäämä oli yhdistykselle aluksi jossain määrin ongelmallista. Yhdistyksen tarkoitusahan ei ole voiton kerryttäminen. Yhdistyksen ja julkaisutoiminnan alkuvaihetta tuntevan haastateltavan mukaan tuloja käytettiin aluksi kilpailuihin, palkintoihin ja koulujen lehtitilauksiin sekä lehden toiminnan tukemiseen. Myöhemmin näiden lisäksi alettiin myöntää avustuksia tiedeviestinnän hankkeille.

5 Yhdistyksen säännöt kokonaisuudessaan liitteessä 1.

... oli erilaiset kilpailut ja ehkä palkinnotkin jossain vaiheessa ja sitten oli nää koulutilaukset. Ja ... sitten investoiminen itse lehteen. Siis se lehtihän oli hyvin pieni toimitukseltaan, ja se ei ollu suinkaan aina Hesarin varsinaisessa suojeluksessa. Sitä tuettiin esimerkiksi kesätoimittajalla taikka jollain muulla tavalla, joka helpotti heidän oloaan siellä toimituksessa. ... Sitten on tullu vielä nämä projektiapurahat, jotka on ... kooltaan varsin huomattavia, ei ollenkaan mitättömiä. [H3]

Vuosien mittaan yhdistyksen toiminta on vakiintunut kolmeen keskeiseen osaan, jotka ovat 1) tiedettä popularisoivien lehtien julkaiseminen, 2) tiedeviestintähankkeiden rahoittaminen ja 3) Tiedebarometrin toteuttaminen. Lisäksi yhdistys tukee rahallisesti tiedetapahtumien järjestämistä ja on osallistunut kohdennetuina panostuksina tiedeviestinnän edistämiseen, esimerkiksi Helsingin yliopiston tietokirjoittamisen professuurin perustamiseen.

Sääntöjensä mukaan (5 §) yhdistys tekee yhteistyötä perustajayhteisöjensä Suomen Akatemian, Suomen Kulttuurirahaston, Suomen tiedeakatemian valtuuskunnan, Suomen itsenäisyyden juhlarahaston sekä muiden yhdistyksen tarkoitusta tukevien yhteisöjen kanssa.

### 3.3 JÄSENET JA HALLITUS

TT:n sääntöjen mukaan yhdistyksen jäsenenä voi olla suomalainen henkilö, joka haluaa tukea yhdistyksen tarkoituksen saavuttamista (4 §). Yhdistyksen jäsenten päätävävaltaa käyttää yhdistyksen kokous, johon jokainen henkilöjäsen on oikeutettu ottamaan osaa ja jossa jokaisella on yksi ääni; myös jäsenyhteisöillä on oikeus nimetä kokoukseen yksi äänivaltainen edustaja<sup>6</sup> (6 §).

Vaikka yhdistyksen taustayhteisöillä ei ole hallituksessa varsinaisia mandaatteja, tekemissämme haastatteluissa varmistui, että tiedeviestinnän keskeisten organisaatioiden edustus pyritään varmistamaan, kun yhdistykseen kutsutaan uusia jäseniä ja kun hallitukseen valitaan jäseniä.

[M]eillä on yksityishenkilöitä, mutta me aina huolehditaan siitä, että jos joku syystä tai toisesta jää pois tehtävistä, siirtyy eläkkeelle ym., niin me kutsutaan sitten aktiivihenkilö siitä organisaatiosta mukaan. ... Sitten on näistä organisaatioista riippumattomia henkilöitä, jotka toimii meidän mielestämme keskeisesti tiedeviestinnän kentällä. [H5]

Yhdistykseen kuului vuonna 2022 noin 100 henkilöjäsentä. Jäsenet kutsutaan, eikä heiltä peritä jäsenmaksua. Jäsenmäärä ei ole viime vuosina

6 Säännöissä käytetään termiä jäsenyhteisö. Ilmeisesti sillä tarkoitetaan yhdistyksen perustamisen yhteydessä tiedelehden tekoon sitoutuneita taustayhteisöjä.

muuttunut paljonkaan: uusia jäseniä otetaan harvakseltaan ja poistumaa tapahtuu vastaavaan tahtiin, jäsenten keski-ikä ollessa melko korkea.

Sääntöjen mukaan yhdistyksen hallitukseen kuuluu puheenjohtaja ja neljä muuta jäsentä. Puheenjohtajan ja muiden jäsenten toimikausi on yksi vuosi, mutta kausien määrää ei ole rajoitettu. Hallitus valitsee keskuudesta varapuheenjohtajan ja ottaa itselleen sihteerin. (10 §.) Kokouksissa hallituksen päätökseksi tulee se ehdotus, jota vähintään kolme jäsentä kannattaa. Yhdistyksen julkaisemien lehtien päätoimittajilla on kokouksissa läsnäolo-oikeus ja puhevalta. (Mp.)

Vuonna 2022 yhdistyksen hallituksen puheenjohtajana toimi emeritusprofessori Markku Löytönen (Helsingin yliopisto) ja varapuheenjohtajana ohjelmapäällikkö Paula Havaste (Heureka). Hallitukseen kuuluivat heidän lisäksi pääsihteerinä Reetta Kettunen (Tiedonjulkistamisen neuvottelukunta), asiamies Annakaisa Tavast (Suomen Kulttuurirahasto) ja professori Esa Väliverronen (Helsingin yliopisto). Vuonna 2023 hallituksen kokoonpano pysyy muuten samana, mutta Tavastin tilalla aloittaa toimitusjohtaja Jaakko Tapaninen. Yhdistyksen sihteerinä toimii viestintäasiantuntija Vesa Varpula Suomen Akatemiasta. Käytäntönä on alusta asti ollut, että yhdistyksen sihteerinä toimii tiedottaja Akatemiasta, pieneltä osin virkатыönään.

Yhdistyksen hallitusta ja etenkin puheenjohtajistoa leimaa vähäinen vaihtuvuus. Löytönen ja Havaste ovat muodostaneet puheenjohtajiston koko arvioinnin tarkastelujakson ajan. Usea haastateltava kiinnitti huomiota yhdistyksen johdon pieneen vaihtuvuuteen, vaikka ei sinänsä kiistänyt puheenjohtajiston toimintaa ja asiantuntemusta ja ymmärsi, että yhdistyksissä ei vastuunottajia ole jonoksi asti.

Keskusteluissa ilmeni myös, että yhdistykseen kutsuttavien jäsenten toivotaan osallistuvan aktiivisesti sen toimintaan mutta valtaosin he jäävät lopulta passiiviseen rooliin. Eräs haastateltava katsoi, että lehtien julkaisutoiminnan varaan rakentuneessa yhdistyksessä jäsenille ei ole löytynyt luontevia toiminnan paikkoja, ja kuvasi monille yhdistystoimijoille tuttua tilannetta seuraavasti:

Onko teille tuttu Kummeli-sarja Ladojen kokoontumisajot?  
... Kaksi miestä kokoontuu jäillä keskellä talvea ja siellä on iso plakaatti. Se on Näsijärven jäällä, tämä on Ladojen kokoontumisajot. ... Sit siinä luovutetaan Vuoden Lada-kuski -palkinto toiselle niistä, se aina vuorottelee jommallekummalle. Sit ne vaan tuumii, että tää homma syö kyllä miestä. Mut en mä näitä hommia lopettas, et ens vuonna taas nähdään. Se on vähän, mä aina vitsailen, et se on vähän niinku Ladojen kokoontumisajot  
toi vuosikokous, et meillähän nyt valitettavasti ... suurin osa

jäsenistä ... on passiivisia. Kukaan ei ole aktiivinen paitsi hallitus tekemään mitään minkään eteen. Ja se on iso ongelmakin. Mutta ... jos tää yhdistys on perustettu julkaisemaan näitä lehtiä, niin jotenkin toi on hirveen luontainen kuvio. Et kun sitä omaa roolia ei oikein muuten oo löytyny, niin jotenkin mä ymmärrän sen, et se on näin. [H10]

### 3.4 TALOUDEN PERUSTA JA KEHITYS

Yhdistyksen talouden perustana ovat sen omistamat lehdet, joista niiden kustantaja Sanoma Media Finland maksaa julkaisu-oikeusmaksuja. Julkaisija ja kustantaja tekevät keskenään yhteistyösopimuksia. Julkaisu-oikeusmaksut tuloutetaan kirjanpidossa niiden maksuvuotena. TT sai tarkastelujakson (2012–2019) aikana joka vuosi näitä maksuja. Yhdistys on yleishyödyllinen eikä tavoittele voittoa vaan käyttää tuottoja avustusten myöntämiseen tarkoituksensa mukaisille tiedeviestintähankkeille (ks. luku 5.2.). Yhdistyksen talouteen vaikuttavat myös aiemmin tehtyjen sijoitusten arvonmuutokset. Jäsenmaksua yhdistys ei kannaa.

Tarkastelujaksona TT:n saamat julkaisu-oikeusmaksut ovat kehittyneet suotuisasti, vaikka samaan aikaan siirtyminen paperista digitaalisiin kanaviin on yleisesti horjuttanut media-alan taloutta. Mediamurros on johtanut laajalti levikkien laskuun, tilauskantojen hupenemiseen ja irtomyynnin supistumiseen. TT:n julkaisemien lehtien voidaan katsoa selvinneen koventuneessa kilpailussa hyvin niin paperilehtien tilaus- ja lukijamäärien kuin kokonaistavoittavuutensa kannalta (ks. luku 5.1.).

TT:n vuosikertomuksista ilmenee, että tarkastelukauden alussa huolta sen julkaisemien lehtien taloudelle aiheutti arvonlisäverolain muutos, joka poisti sanoma- ja aikakauslehtien tilaukset nollaverokannasta. Vuoden 2012 alussa vähintään kuukauden kestäviin tilauksiin tuli 9 prosentin arvonlisävero, joka nousi seuraavan vuoden alussa 10 prosenttiin.

Verohallinto on kyseenalaistanut Sanoma Media Finland Oy:n aikakauslehtiliiketoiminnassaan soveltaman toimintamallin. Erimielisyys koskee tiettyjen eri puolilla Eurooppaa painettujen ja keskitetysti norjalaisessa logistiikkakeskuksessa käsiteltyjen ja sieltä jaettujen aikakauslehtien arvonlisäverokohtelua. Sanoma Media Finland Oy on saanut verotuksen oikaisulautakunnalta päätöksen aikakauslehtien jakelujärjestelystä vuosilta 2015–2018. Lisäksi yhtiö on saanut verohallinnolta vastaavanlaisen arvonlisäverojen maksuunpanopäätöksen vuosia 2019–2021 koskeneen verotarkastuksen perusteella. Sanoma on maksanut maksuunpanopäätösten mukaiset verot. Yhtiö pitää vaatimuksia perusteettomina ja on valittanut päätöksistä hallinto-oikeuteen.



Tieteen tiedotus ry oli saanut helmikuussa 2021 Sanoma Medialta ehdotuksen varautumisesta mahdollisiin veroseuraamuksiin rahastoimalla osan tulevista voitto-osuuksista. Tätä kirjoitettaessa asian käsittely Sanoman kanssa on vielä kesken, mutta hallituksen mukaan yhdistys on varautunut mahdollisiin seurauksiin taloudessaan.

## 4 YHDISTYS TIEDEVIESTINNÄN KENTÄLLÄ

### 4.1 TIEDEVIESTINTÄ

Tiedeviestinnän määritelmässä on vaihtelua siinä, kuinka laajasti sen kohteet – tai keskustelukumppanit – ymmärretään. Joskus tiedeviestinnän ymmärretään kohdistuvan oman alan asiantuntijoihin, usein taas ensisijaisesti tieteen ulkopuolisiin tahoihin. Kielitoimiston sanakirjan mukaan tiedotus viittaa melko yksisuuntaiseen tiedottamiseen (”poliisitiedotus”, ”tiedotus kovanpanosammunnoista”, ”tiedote merenkulkijoille”<sup>7</sup>). Viestintä määritellään tiedotuksen synonyymiksikin, mutta Kielitoimiston viestinnän määritelmät viittaavat myös vuorovaikutteisempaan tiedonvälitykseen (”ihmisten välinen viestintä”<sup>8</sup>).

Varsinkin aiemmin painotus tieteestä ja tutkimustuloksista oman tiedeyhteisön ulkopuolelle kerrottaessa oli yksisuuntaisessa tieteestä tiedottamisessa tai valistamisessa. Nykymääritelmin tiedeviestintä kuitenkin tarkoittaa yleensä vuorovaikutteista ja keskustelevaa viestintää tieteellisestä toiminnasta ja sen tuloksista. Siinä korostetaan kaksisuuntaisuutta, vuorovaikutusta, osallistamista, jakamista ja keskustelua. Dijkstra ja kumppanit (2020, s. 3) määrittelevät tiedeviestinnän (*science communication*) seuraavasti (ks. myös UK National Coordinating Centre for Public Engagement, 2023):

Tiedeviestinnällä kuvataan moninaisia tapoja, joilla tieteiden – laajasti määriteltynä – prosesseja, tuloksia ja vaikutuksia voidaan jakaa tai keskustella yleisöjen kanssa. Tiedeviestintään sisältyy vuorovaikutusta, jonka tavoitteena on tulkita tieteellistä tai teknistä kehitystä tai keskustella asioista, joilla on tieteellinen tai tekninen ulottuvuus.<sup>9</sup>

Tiedonjulkistamisen neuvottelukunta (TJNK) kuuluu Suomessa keskeisiin tiedeviestinnän toimijoihin. Neuvottelukunta on asetettu valtioneuvoston päätöksellä vuonna 1972, ja se toimii opetus- ja kulttuuriministeriön

7 Kotimaisten kielten keskus (2023a): <https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/tiedotus>

8 Kotimaisten kielten keskus (2023b): <https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/viestinta>

9 Science communication describes the many ways in which the process, outcomes, and implications of the sciences — broadly defined — can be shared or discussed with audiences. Science communication involves interaction, with the goal of interpreting scientific or technical developments or discussing issues with a scientific or technical dimension.

asiantuntijaelimenä, joka koordinoi tiedonjulkistamisen kenttää Suomessa ja edistää tiedonjulkistamista. Tiedonjulkistamisen neuvottelukunta (2013, s. 3) määrittelee tiedeviestinnän seuraavasti:

Tiedeviestintä on tietoa tieteestä. Se on tiedeyhteisöjen sisäistä ja ulkoista tiedonvälitystä ja vuorovaikutusta tutkimuksesta saadusta tiedosta, tutkimustuloksista, tieteellisestä ajatusmaailmasta ja metodeista sekä tieteenalojen teoreettisesta pohjasta.

Tieteen tulosten tulisi levitä, jotta niillä olisi vaikutusta niin tieteen itsensä piirissä kuin laajemmin yhteiskunnassa. Karvosen, Kortelaisen ja Saartin (2022) mukaan tiedeviestintä (*science communication*) voidaan ymmärtää kattokäsitteeksi, joka sisältää sekä tutkijoiden keskinäisen tieteellisen viestinnän (*scholarly communication*) että suurelle yleisölle suunnatun popularisoidun, yleistajuisen tiedeviestinnän (*public communication of science*). He toteavat, että anglosaksisessa keskustelussa *science communication* -termi viittaa usein vain näistä jälkimmäiseen eli tieteen popularisointiin. Lähökohtanaan viestinnän kohteena olevat yleisöt Karvonen ja kumppanit (2022, s. 49) päätyvät hienojakoisempaan tiedeviestinnän jaotteluun, joka voidaan ymmärtää jatkumona:

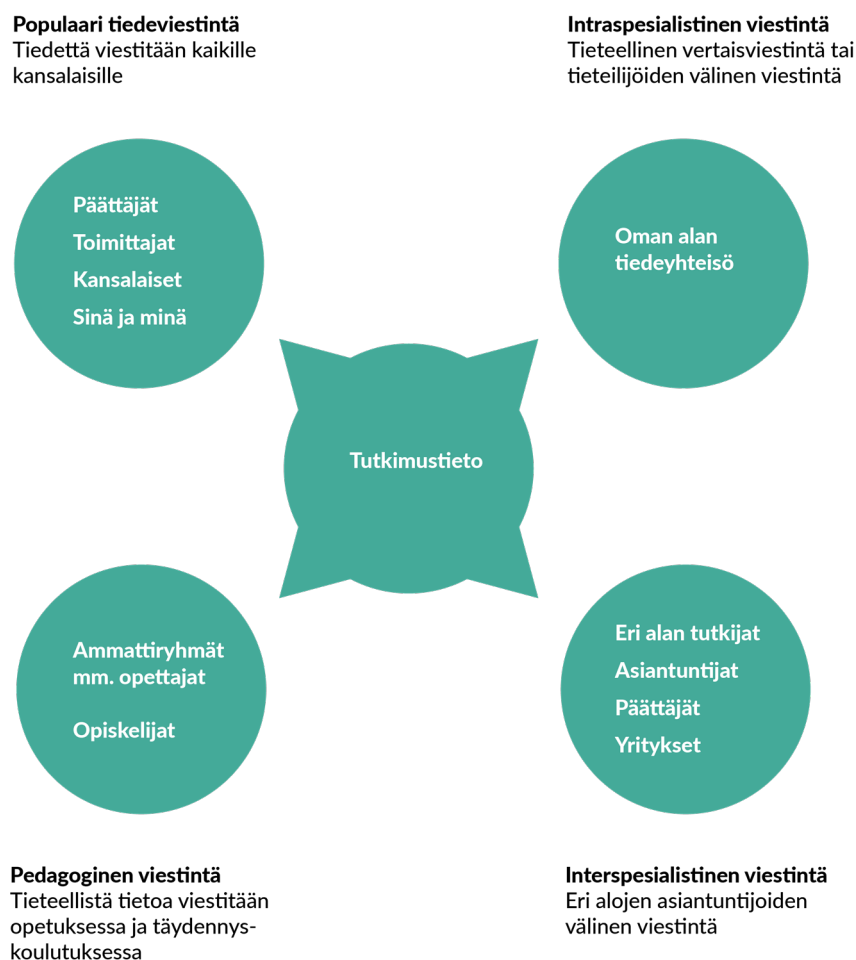
1. intraspecialistinen viestintä muille saman tieteenalan asiantuntijoille,
2. interspecialistinen viestintä eri tieteenalojen asiantuntijoille,
3. pedagoginen viestintä opiskelijoille ja
4. populaari viestintä suurelle yleisölle.

Tiedonjulkistamisen neuvottelukunta (2013, s. 9) nojaa ajatukseen tiedeviestinnän jatkumosta esittäessään mallin tiedeviestinnän kentistä ja kohdeyleisöistä kansallisen tiedeviestinnän toimenpideohjelmassa (kuvio 3).

KUVIO 3.

**Tiedeviestinnän kentät ja kohdeyleisöt.**

(Lähde: Tiedonjulkistamisen neuvottelukunta, 2013, s. 9)



Tiedeviestinnässä voidaan tunnistaa kaksi keskeistä paradigmaa: tiedon levittämisen paradigma (*dissemination paradigm*) ja osallistumisen paradigma (*public participation paradigm*) (Kappel & Holmen, 2019). Nämä koskevat erityisesti niin sanottua populaaria tiedeviestintää ja jossain määrin myös pedagogista tiedeviestintää. Tiedon levittämisen paradigmassa tiedeviestintä tarkoittaa tieteessä muodostuvan informaation yksisuuntaista välittämistä tieteen tekijöiden keskuudesta niin sanotulle suurelle yleisölle. Osallistumisen paradigmassa tiedeviestintä nähdään kaksisuuntaisempana prosessina, jossa tieteestä viestitään suurelle yleisölle ja muille kohderyhmille, minkä lisäksi yleisö pääsee – ainakin periaatteessa – myös osallistumaan tieteen tekemiseen esimerkiksi kansalaistieteen periaatteita hyödyntävissä vuorovaikutustilanteissa. (Mp.) Jokseenkin samalla tavoin esimerkiksi Dijkstra ym. (2020) erottavat tiedeviestinnässä välityspainotteisen (*transmission-oriented activity*) ja vuorovaikutuspainotteisen (*transaction-oriented activity*) toimintamallin.

Kappel ja Holmen (2019, s. 3–6) muotoilevat mainittuja paradigmoja myötäillen tiedeviestinnän kahdeksan tavoitetta:

1. edistää kansalaisten käsitystä tieteestä,
2. luoda yhteiskunnallista hyväksyntää tieteelle,
3. luoda episteemistä ja moraalista luottamusta tieteen instituutioita kohtaan,
4. kerätä kansalaisten näkemyksiä tärkeistä tutkimusaiheista, tavoitteista ja sovelluksista,
5. luoda poliittista tukea tieteelle,
6. kerätä ja hyödyntää paikallista tietämystä ilmiöistä,
7. hyödyntää kansalaisten jaettua tietämystä ja kognitiivisia resursseja,
8. edistää tieteen rahoituksen, hallinnan ja soveltamisen demokraattista legitimitettä.

Tiedeviestinnän vuorovaikutteisuuden ja osallistavuuden korostamisessa on yhtäältä kyse periaatteellisesta pyrkimyksestä tieteen avoimuuteen, mutta kehityksen taustalla on nähtävissä myös taloudellisia ja kansalliseen (tai alueelliseen) kilpailukykyyn liittyviä tavoitteita (esimerkiksi EU:n tutkimusohjelmien motiivina) (ks. myös Väliverronen, 2016). Tutkimuslaitosten ja yliopistojen rahoitusmallien, yliopistolain,<sup>10</sup> ja tuloksia painottavan hallinnollisen ohjauksen myötä myös yliopistot ja tutkimuslaitokset ovat kiinnittäneet uudella tavalla huomiota tutkimuksen vaikuttavuuteen sekä tieteen ja muun yhteiskunnan vuorovaikutukseen.

Viestintäkanavien muutos on johtanut siihen, että monenlaiset näkemykset saavat aiempaa helpommin julkisuutta, usein riippumatta esittäjän todellisesta asiantuntemuksesta (esim. Iyengar & Massey, 2019; Davies & Hara, 2017). Tiedeviestinnän kohdennukset ja paradigmat kytkeytyvätkin suoraan myös erilaisiin asiantuntijaroleihin. Skaala ulottuu omia tutkimustuloksiaan popularisoivan tutkijan suppeasti rajatusta asiantuntijaroolista laveasti eri puheenvuoroja välittävään nettipohjaiseen keskusteluun, jossa jokainen puheenvuoron käyttäjä esiintyy asiantuntijana.

Tieteen vaikutuksia ympäröivään yhteiskuntaan hahmotetaan nykyään usein laaja-alaisesti. Silloin viestinnän keinotkin ovat toisenlaisia kuin perinteisessä uutismediassa tai tuloksia popularisoivassa tiedeviestinnässä. Vaikka kehityksen myötä portinvartijoiden asema on heikentynyt (Väliverronen, 2016), myös perinteisillä portinvartijoilla, tiedejournalismiin erikoistuneilla toimittajilla ja tiedettä ymmärtävällä uutismedialla on edelleen merkitystä levitettävän tiedon luotettavuuden kannalta.

10 Yliopistolaki (2009/558): <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2009/20090558>

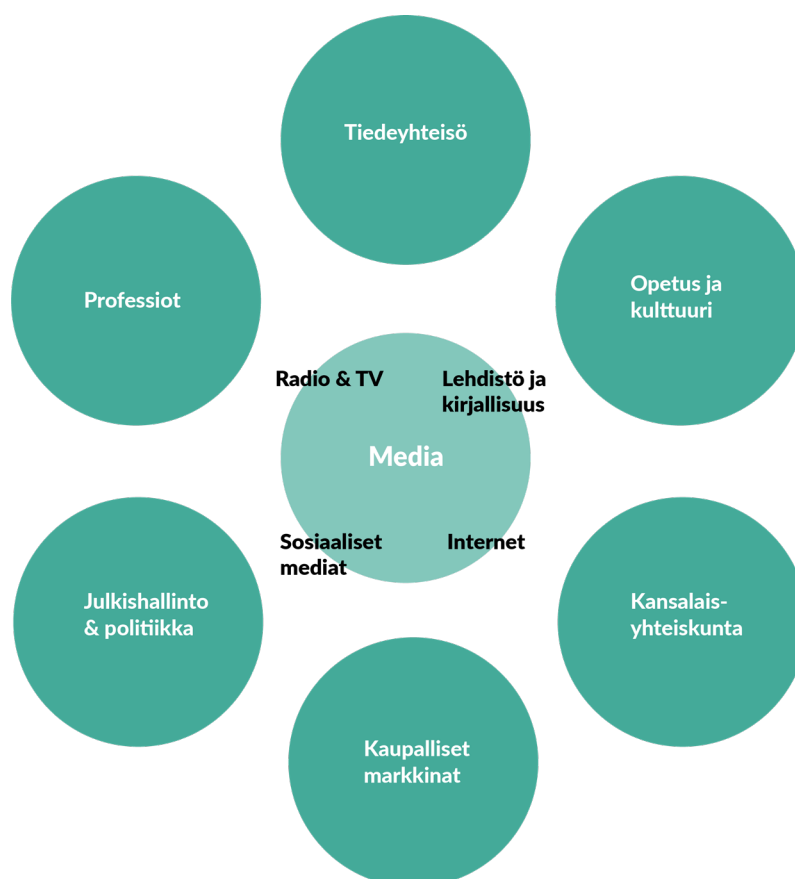
Erilaisilla toimijoilla on erilaisia tiedeviestinnän kohdennuksia ja tavoitteita. Väliverronen (2016) toteaa, että itse tutkijoiltakin on alettu vaatia aiempaa vahvempaa osallistumista tutkimustulostensa viestimiseen. Vaatimus on synnyttänyt tutkijapiireissä myös kritiikkiä: niin pitkään kuin ”tutkijaviestijän” tai ”kommentaattorin” taustalla on oma aktiivinen tutkimustoiminta, näkyvyyteen suhtaudutaan myönteisesti, mutta kaikenlaisia ajankohtaisia ilmiöitä kommentoivan ”kaikkien alojen asiantuntijuuden” nähdään usein syövän tutkijan uskottavuutta tutkimusmaailmassa.

Väliverronen (2016, s. 115) erottaa useita tiedeviestinnän areenoja sen mukaan, miten ja mihin osiin yhteiskuntaa tiedeviestinnän suhde rakentuu. Nykyisessä viestintäympäristössä on useita erilaisia viestintäteknologioita. Niiden välillä valitsemiseen sisältyy myös valintoja siitä, millaisia kohdeyleisöjä eri kanavien kautta on luontevinta tavoitella.

#### KUVIO 4.

##### Tiedejulkisuuden areenat.

(Lähde: Väliverronen, 2016, s. 117)



Erilaisten tiedejulkisuuden areenojen sekä viestinnän kanavien ja kohdenusten kautta tiedeviestinnän vaikuttavuutta voidaan hahmotella erilaisin rajauksin ja useilla tasoilla. Osallistava tiedeviestintä vaatii erilaisia vuorovaikutuksen tapoja kuin tiedeyhteisön sisäinen viestintä. Julkishallinnon ja poliitikkojen päätöksentekoa taustoittavalle tiedeviestinnälle on toisenlaisia vaatimuksia kuin pedagogiselle tiedeviestinnälle vaikkapa kouluympäristössä. Kaupallisin periaattein tapahtuva toiminta (esimerkiksi *Tiede*-lehti) edellyttää sisältöjen pakkaamista toisin kuin rajatun alan ammattilaisten kanssa käytävä vuorovaikutus. Tiedeviestinnän yhteydessä onkin paikallaan pohtia sitä, mitä tiedeviestinnällä tavoitellaan: keiden piirissä ja miten tiedon tulisi levitä, jotta se vaikuttaisi – ja miten sen pitäisi vaikuttaa. Ajankohtainen haaste on, miten valita keinot ja paikat ehkäistä niin kutsutun denialismin kasvua yhteiskunnassa.

Tämä muutos on tapahtunut tänä aikana, kun oon ollut tässä, että siis selkeesti tieteellistä totuutta haastetaan enemmän kuin aikasemmin. [H6]

## 4.2 KEHITYSKULKUJA JA TOIMINTAYMPÄRISTÖN MUUTOKSIA

### 4.2.1 TIEDE JA TIEDEVIESTINTÄ YHTEISKUNNASSA

Tieteen tekeminen vaatii resursseja. Kuten edellä totesimme, näiden resursien saaminen edellyttää yhä useammin tieteen yhteiskunnallisen vaikuttavuuden osoituksia. Suomen Akatemian *Tieteen tila 2016* -raportissa (Nuutinen ym., 2016, s. 4) tuodaan tieteen yhteiskunnallinen vaikuttavuus esille tieteen eri roolien kautta:

Tiede toimii muun muassa maailmankuvan ja sivistyksen rakentajana, vaurauden ja hyvinvoinnin lähteenä, päätöksenteon perustana sekä käytäntöjen kehittäjänä.

Tieteen vaikuttavuus voi samaisen raportin mukaan toteutua ja hahmottua myös reittien kautta, joita ovat ”osaavat ihmiset, yhdessä tekeminen, muu vuorovaikutus sekä tieteellisten tulosten suora hyödyntäminen”. Lisäksi raportissa (Nuutinen ym., 2016, s. 36) tuodaan epäsuorasti esille tiedeviestinnän keskeinen asema yhteiskunnan ja tieteen välimaastossa:

Tieteen roolit ovat myös toisiaan täydentäviä: esimerkiksi päätöksenteko edellyttää paitsi tutkittua tietoa päätettävästä asiasta, myös sivistyneitä päättäjiä ja kansalaisia.

Tiedeviestinnän yhteiskunnallinen merkitys avautuu konkreettisesti esimerkiksi tarkastelemalla tieteentekijöiden moninaisia rooleja yhteiskunnallisessa

keskustelussa. Väliverronen (2001; 2015) tunnistaa useita rooleja, joissa tieteentekijä voi näyttäytyä: hän voi olla popularisoija tai ajankohtaisten ilmiöiden tulkitsija, yhteiskunnallinen osallistuja ja (tiede)politiikan kommentaattori, tietämyksen aukkoja tai ristiriitaisuuksia selvittävä kriitikko tai manageri, joka tekee näkyväksi omaa tutkimustaan tai tutkimusalaansa ja organisaatiotaan.

Tieteen tekijöiden lisäksi kansalaisten näkökulma tai rooli on alkanut korostua tiedeviestinnässä ja ylipäätään suhteessa tieteelliseen tietoon, tietämiseen ja asiantuntijuuteen. Tämä ilmiö näkyy sekä konkreettisten viestintävälineiden että periaatteiden ja politiikkojen tasolla. Tieteen avautumisessa ja kytköksessä kansalaisiin voidaan nähdä sekä mahdollisuuksia että uhkia.

Konkreettinen avautumiseen johtanut viestinnällinen muutos on ollut sosiaalisen median nousu. Sosiaalisen median merkitys tiedeviestinnälle nähdään toistaiseksi hieman ristiriitaisesti: uusiin viestintäkanaviin on kohdistunut paljon odotuksia, mutta viestintä on osoittautunut käytännössä usein perinteisen yksisuuntaiseksi tiedottamiseksi vuoropuhelun sijaan (Davies & Hara, 2017; Lee & VanDyke, 2015). Sosiaalisen median mukanaan tuoma muutos on kuitenkin merkittävä, vaikka sitä ei välttämättä osata vielä täysin hyödyntää (esim. Huber ym., 2019). Sosiaalisessa mediassa esimerkiksi ei-inhimilliset, teknologiset välittäjäominaisuudet (kuten algoritmit) voivat korostua ja vaikuttaa siihen, miten tieteestä ja tieteellisistä tuloksista viestitään ja miten viesti yleensä tavoittaa tai on tavoittamatta yleisöä (Edwards & Ziegler, 2022).

Sosiaalisen median nousussa on myös selkeä tiedeviestinnällinen varjopuolensa. Misinformaatio, eli tahattomasti tai tahallisesti virheellinen tieto (Scheufele & Krause, 2019), ja sen leviäminen on noussut sosiaalisen median yleistymisen myötä tärkeäksi torjuttavaksi tai korjattavaksi ilmiöksi tiedeviestinnän kannalta (ks. esim. Iyengar & Massey, 2019; Vraga & Bode, 2017). Osaksi samaa ilmiötä voidaan lukea myös laajempi tieteellisen asiantuntijuuden kyseenalaistaminen tai liudentuminen (esim. Dijck & Alinejad, 2020; Väliverronen, 2016; Alasuutari, 2022).

Kansalaistiede tai kansalaistutkimus (Koskiahho, 2019) on viime vuosina esille nostettu kansalaisten näkökulmaa ja roolia positiivisessa mielessä esille tuova ilmiö, jolla on kuitenkin pitkä historia osana tiedettä. Kansalais-tieteen työryhmän (2022) mukaan ”(k)ansalaistiede (engl. *citizen science*) on tieteellistä tutkimusta, jonka tavalliset ihmiset, eli kansalaistieteilijät, osittain tai kokonaan toteuttavat”. Kansalaistieteessä tiedeyhteisön ulkopuolisia jäseniä joukkoistetaan osallistumaan havainnointiin, tiedon keräämiseen ja tuottamiseen (Taavitsainen & Kirkinen, 2020).



Kansalaisten rooli tai asema vaihtelee osana kansalaistiedettä. Kansalaistiede voidaan jakaa neljään tasoon. Ensimmäisellä tasolla on kysymys joukkoistamisesta, jossa kansalaiset toimivat havainnoijina tai tiedon kerääjinä. Toisella tasolla kansalaiset osallistuvat myös kerätyn tiedon tulkintaan. Kolmannella tasolla kansalaiset määrittelevät tutkimusongelmaa ja osallistuvat aineiston keräämiseen. Neljännellä tasolla kansalaiset ovat mukana kaikissa tutkimusprosessin vaiheissa. (Ks. ECSA, 2017; Haklay, 2013; Kansalaistieteen työryhmä, 2022.) Useimmiten kansalaisten panosta on hyödynnetty ja hyödynnetään luonnontieteellisessä ja teknistieteellisessä tutkimuksessa, esimerkiksi luontohavaintojen tekijöinä (Koskiahho, 2019).

Suomessa kansalaistieteeksi katsottavalla toiminnalla on pitkät perinteet, ja suomalaisten hyvällä tasolla oleva yleissivistys luo otollisen ympäristön kansalaistieteelle (Taavitsainen & Kirkinen, 2020). Kansalaisilta osallistuminen tieteelliseen tutkimusprosessiin edellyttää esimerkiksi taitoa havainnoida ja analysoida tietoa sekä käyttää digitaalisia välineitä (Koskiahho, 2019).

Tieteen yhteiskunnallista merkitystä tarkastellessa voidaan puhua laajemmin ja syvemmin myös Bourdieun kulttuuripääoma-käsitteeseen vertautuvasta tiedepääomasta, jolla tarkoitetaan ”tietojen, ymmärryksen, resurssien ja asenteiden summaa, jota ihminen elämänsä aikana kerryttää tieteestä ja hyödyntää niin opinnoissa, työssä kuin vapaa-aikanaanakin” (Myllykoski, 2021; ks. Archer ym., 2015). Tällöin tiedeviestintä kytkeytyy hyvin perustavanlaatuisella tavalla moniin politiikkasektoreihin, yhteiskunnallisen toiminnan – ja ylipäätään ihmiselämän – useisiin osa-alueisiin. Yksilöiden tiedepääoman ylläpitäminen ja kasvattaminen on edellytys sille, että yhteiskunnan eri osa-alueilla voidaan hyötyä laajemmin tieteestä (Koivu ym., 2021).

Tiedeviestintään ja tieteeseen yleisemmin kohdistuu siis monia yhteiskunnallisia ja (tiede)poliittisia vaateita. Tieteen tulisi tuottaa varsin suoraan mitattavaa yhteiskunnallista hyötyä. Samaan aikaan tieteen julkisuus ja tieteentekijöiden asema yhteiskunnallisina toimijoina ja keskustelijoina ovat muutoksessa. Tiedemaailmalta ja tiedeviestinnältä vaaditaan myös avautumista niin, että kansalaisilla olisi suurempi pääsy osaksi tutkimusprosesseja ja tieteellisen tiedon perustana olevia aineistoja.

#### 4.2.2 TIETEELLISEN TIEDON JULKAISEMINEN JA HYÖDYNTÄMINEN

Tutkimustietoa on julkaistava ja levitettävä, jotta tieteellä olisi yhteiskunnallista vaikuttavuutta. Tiedeviestintää suurelle yleisölle hankaloittavat muun muassa maksumuuri ja kielimuuri. Ne viittaavat tieteellisten julkaisujen maksullisuuteen sekä siihen, että tiedettä julkaistaan yhä useammin muulla kuin suomen kielellä. (Ks. esim. Väliverronen, 2016.)

Suomessakin toteutetussa tutkimuksessa on viimeistään 2000-luvulla korostunut kansainvälisen, etenkin englanninkielisen, julkaisemisen painoarvo. Esimerkiksi 2011 ensi kertaa valmistuneen kolmiportaisen julkaisufoorumiluokituksen (jufo) korkeampien tasojen 2 ja 3 kriteerinä painotettiin kansainvälistä julkaisemista. Koska jufo-taso kytketään yliopistojen rahoitusmallissa julkaisun arvoon yliopistojen rahoituksessa, on se vaikuttanut yksittäisten julkaisupäätöstenkin kielen valintaan. (Esim. Auranen & Pölonen, 2014.) Vuodesta 2015 alkaen jufo-luokitus on ottanut alkuvaihetta paremmin huomioon myös kotimaisilla kielillä tapahtuvan julkaisemisen. Tämä on lisännyt suomenkielisten vertaisarvioitujen julkaisujen määrää.<sup>11</sup>

Viime vuosina Suomessakin on pyritty pääsemään eroon tilanteesta, jossa tieteellisesti tuotettu tieto julkaistaisiin pelkästään vertaisarvioituissa kansainvälisissä, pääosin englanninkielisissä tieteellisissä aikakauslehdissä. Näissä kanavissa julkaistu tieto ei suinkaan ole aina avoimesti saatavilla, mikä on vastoin avoimen tieteen linjauksia<sup>12</sup>. Kansainvälisten julkaisujen korkeat tilausmaksut ovat johtaneet myös keskusteluun yleishyödyllisten ja usein julkisen rahoituksen varassa tuotettujen tutkimustulosten luovuttamisesta suurille ylikansallisille kustannustaloille, joille jopa itse kirjoittajien on maksettava omien tutkimustulostensa levittämisestä. Vuonna 2023 on ajankohtaista keskustelu monikielisestä tiedeviestinnästä. Yksi tämän kehityksen ajureista on ollut monikielisen tiedeviestinnän Helsinki-aloite (*Helsinki Initiative on Multilingualism in Scholarly Communication*), jossa korostetaan paitsi tieteellisen julkaisemisen tärkeyttä useilla kielillä, myös julkaisemista erilaisin julkaisumuodoin ja erilaisilla julkaisufoorumeilla. Aloite nostaa esiin yhteiskunnallisen kanssakäymisen merkitystä. (Federation of Finnish Learned Societies ym., 2019.) Monikielisyyden merkitys tieteellisen tutkimuksen levittämisessä on tunnustettu myös EU:ssa<sup>13</sup> ja

11 Kettunen ym. (2022): <https://www.hs.fi/mielipide/art-2000009259396.html>

12 Ks. Avoin tiede (2022): <https://avointiede.fi/fi/linjaukset-ja-aineistot>

13 Kilpailukykyneuvosto (2022): <https://www.consilium.europa.eu/fi/meetings/compet/2022/06/09-10/>

Unescossa, jossa monikielisyys nähdään muun muassa yhdenvertaisuuden edistäjänä<sup>14</sup>.

Niin ikään on kiinnitetty huomiota siihen, että tutkimusaineistot ovat usein erilaisista tutkimusprosessiin ja -etiikkaan liittyvistä syistä rajoitetusti käytössä (ks. esim. Holopainen & Koskinen, 2017). Myös popularisoitu tiede ja populäärit tiedejulkaisut, esimerkiksi yleistajuiset tietokirjat, ovat lähtökohtaisesti kustannustoimintaa ja maksullisia. Kotimaiset tieteelliset aikakauslehdet on aikaisemmin kytketty esimerkiksi tieteellisten seurojen jäsenyyksiin, mutta avoimen tieteen vaatimusten vahvistuessa tätäkin asetelmaa on pyritty purkamaan. Useat tieteellisten seurojen julkaisemat jouliaalit ovat nykyään avoimesti ja maksutta luettavissa<sup>15</sup>.

Viime vuosina vaatimus tutkimustiedon ja -julkaisujen avoimesta saatavuudesta on voimistunut (OKM, 2014; Avoimen tieteen koordinaatio..., 2020). Euroopan tasolla ja kansainvälisissä esimerkeissä vastaava kehityskulku alkoi vähintäänkin vuosituhannen vaihteen tienoilla ja on jatkunut sen jälkeen (esim. Berlin Declaration on Open Access, 2003; Chan, 2019). Avoimen tieteen ja tutkimuksen julistuksessa vuosille 2020–2025 (Avoimen tieteen koordinaatio..., 2020, s. 1) asetetaan visio siitä, että:

Avoin tiede ja tutkimus ovat saumaton osa tutkijoiden arkea ja tukevat paitsi tutkimustuotosten vaikuttavuutta myös tutkimuksen laatua. Suomalainen tutkimusyhteisö on avoimen tieteen ja tutkimuksen kansainvälinen edelläkävijä.

Missioksi tässä julistuksessa asetetaan tieteellisen ja taiteellisen tutkimuksen tuotosten ja niihin perustuvien oppimateriaalien laadun sekä tutkimustuotosten sujuvan liikkuvuuden ja vaikuttavuuden parantaminen koko yhteiskunnassa. Tältä osin mainitaan erikseen tutkijat, yhteiskunnalliset päättäjät sekä kansalaiset.

Avoimen julkaisemisen vaatimuksissa on myös omat ongelmansa. Esimerkiksi Suomessa monien perinteisten tieteellisten seurojen talous on pohjautunut paljolti jäsenmaksuihin ja niihin kytkeytyneeseen pääsyyn seurojen tieteellisten aikakauslehtien sisältöön. Avoimen tieteen vaatimukset ovat poistamassa tätä seurojen ansaintakanavaa (esim. Vainionmäki, 2019).

Tiedeviestinnän kannalta olennaista on, että pelkkä tieteen avoimuus ei välttämättä riitä tieteen vaikuttavuuden lisääntymiseen. Tutkimuksessa onkin puhuttu aktiivisesta tiedeviestinnästä tiedon saavutettavuuden

14 Avoin tiede (2021): <https://avointiede.fi/fi/ajankohtaista/unesco-hyvakysi-avoimen-tieteen-suosituksen>

15 TSV (2023): <https://journal.fi/>

lisääjänä, jolloin tietoa pyritään tuomaan aktiivisesti kansalaisten nähtäville ja käyttöön (Laaksonen & Poutanen, 2020).

Yksi TT:n kannalta olennainen kehityskulku tieteellisessä julkaisemisessa ja viestinnässä laajemmin on tiedeviestinnän integrointi yhä useammin keskeiseksi osaksi tutkimushankkeita ja niiden sisältöjä. Tämä tulee esille esimerkiksi Suomen Akatemian Strategisen tutkimuksen neuvoston ohjelmarahoituksen vaatimuksissa, joissa vuorovaikutussuunnitelma on yksi tärkeimpiä hankesuunnitelman osia (Stähle ym., 2016). Samalla tiedeviestintään erikoistuneiden toimijoiden määrä on lisääntynyt, ja ne ovat löytäneet työsarkaa vuorovaikutussuunnitelmista vastaavina hankekumppaneina. Tiedolla johtamisen periaate on myös nostanut päätöksentekijät ja julkisen hallinnon asiantuntijat näkyvämmiin tieteestä viestimisen kohderyhmäksi. Esimerkkinä tästä Suomessa on muun muassa valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta sekä Tieto käyttöön -toiminta (Valtioneuvoston kanslia, 2022). Viestintää tutkimusprosesseihin integroivan kehityksen jatkumisella on oletettavasti heijastuksensa myös siihen, miten TT:n toivotaan kohdentavan toimintaansa.

Tiedeviestinnän kannalta käynnissä on siis merkittäviä kehityskulkuja sekä osin ristiriitaisiakin tieteeseen ja siitä viestimiseen kohdistuvia vaatimuksia ja tavoitteita. Tieteen tiedotus ry ei toimijana todennäköisesti pysty vaikuttamaan näihin kehityskuluihin yleisellä tasolla, mutta se voi olla mukana niistä käytävissä keskusteluissa ja osaltaan edistää ongelmien ratkaisua osana tiedeviestinnän toimija- ja rahoittajakenttää.

### 4.3 TOIMIJAT JA TOIMINTAYMPÄRISTÖ

Erikoistuneen tieteestä viestimisen voidaan katsoa Suomessa alkaneen viimeistään 1950-luvulla. Suomen Kulttuurirahaston (SKR) toimenpiteet olivat tuolloin kehityksen kannalta merkittäviä. Toiminta vauhdittui 1970-luvulla esimerkiksi yliopistojen tiedottajien neuvonpitojen ja SKR:n järjestämän tiedeviestintäaiheisen seminaarin myötä. Myös Tieteen päivien säännöllistyminen vuodesta 1977 alkaen tehosti tieteestä viestimistä. Laajasti tiedeyhteisöä, useita säätiöitä ja muita tieteen rahoittajaorganisaatioita yhdistäneen Tieteen tiedotus ry:n perustaminen oli kehityksen luonteva askel. Kuten edellä kuvattiin, perustamista valmisteli työryhmä, jonka olivat asettaneet Suomen Akatemia, SITRA, Suomen Tiedeakatemian valtuuskunta ja SKR, ja yhdistys perustettiin taustatahoksi tiedettä popularisoivan *Tiede 2000* -lehden julkaisemiselle. Yleistajuiselle tiedelehdelle nähtiin olevan tarvetta, koska yleisön ja tutkijoiden välinen yhteys

oli heikko tieteellisen työn perinteisten toimintamallien, tiedetoimittajien puutteen ja varojen niukkuuden takia. (Pohls, 1989; Tiitta, 2018.)

Tieteen tiedotus ry toimii nykyisin osana tiedeviestinnän kenttää, joka on kehittynyt ja laajentunut merkittävästi sitten 1980-luvun alun. Säännöt eivät rajoita yhdistyksen tehtävää lehtien julkaisemiseen, vaan sen tehtäväkenttä määritellään niissä melko laveasti. Säännöt antavat yhdistykselle laajat mahdollisuudet toimia “tiedevälittäjänä”<sup>16</sup> (*knowledge broker*). Tiedevälittäjät ovat henkilöitä tai organisaatioita, jotka siirtävät tietoa ja luovat yhteyksiä tutkijoiden ja eri yleisöjen välille (Meyer, 2010).

TT:n toimintakentällä vaikuttaa useita muitakin tahoja, kuten Tieteellisten seurain valtuuskunta (TSV)<sup>17</sup>, erilaiset tiedeviestintään osallistuvat säätiöpohjaiset toimijat (kuten Kordelinin säätiön kansanvalistusjaos), muut yhdistysmuotoiset toimijat (esim. TSV:n yksittäiset jäsenseurat), tutkimusta tuottavat tahot (kuten tutkimuslaitokset ja yliopistot) ja toki myös markkinaehtoiset toimijat kuten yhdistyksen itse omistamat lehdet. TT on yksi aktiivinen toimija verkostoissa, joissa yhdistyvät erilaiset organisaatiomuodot, rahoituspohjat ja intressit. Siksi TT:n toiminnan asemointi ympäristöönsä edellyttää käsitystä tiedeviestinnän verkostomaisesta yhteistoiminnasta ja eri tahojen kentällä saamista (tai itselleen ottamista) vastuista. TT ei esimerkiksi rahoita tietokirjahankkeita, koska niitä rahoittavat jo muut yhteisöt ja instituutiot.

Tiedeviestinnän toimintakentän hahmottamiseen on erilaisia vaihtoehtoja. Olemme kartoittaneet tahoja, jotka oman ilmoituksensa mukaan toimivat tavalla tai toisella tiedeviestinnän parissa. Tätä varten olemme hakeneet erilaisten tiedeviestinnän parissa tai liepeillä toimivien tahojen julkisesti saatavilla olevia kuvauksia toimintansa tarkoituksesta ja kohdenuksesta. Luettelo on kasvanut hankkeen edetessä (ks. liite 2). Se ei ole kaikenkattava mutta kuvaa hyvin sitä toimija- ja toimintakenttää, johon Tieteen tiedotus ry sijoittuu. Yhdistys tekee yhteistyötä useiden liitteessä mainittujen tahojen kanssa. Niiden tapaan se ymmärtää toimivansa paljolti opetus- ja kulttuuriministeriön toimialalla ja antavansa oman panoksensa Suomen tiede- ja osaamispääoman varmistamiseen.

[Opetus- ja kulttuuriministeriö] on superministeriö, koska siellä vastataan meidän osaamispääoman uusintamisesta ja sen kasvattamisesta, eihän meillä mitään muuta ole, millä me pärjätään. Me tietysti yhdistyksenä pieneltä osin yritetään puhaltaa tähän samaan liekkiin. [H5]

16 Tieteen termipankki (2023): [https://tieteentermipankki.fi/wiki/Nimitys:knowledge\\_broker](https://tieteentermipankki.fi/wiki/Nimitys:knowledge_broker)

17 Tieteen tiedotus ry kuuluu TSV:n jäsenseuroihin.

Toimijalistaus auttaa haarukoimaan suuntia, joihin Tieteen tiedotuksen toimintamuodot kytkeytyvät. Listaamiemme tiedeviestijätahojen asemointiin on erilaisia vaihtoehtoja. Yksinkertainen tapa on tunnistaa erilaisten toimijoiden itse rajaamia kohdeyleisöitä (ks. kuvio 3 edellä): yhdet keskittyvät populaarimpaan tiedeviestintään (esimerkiksi TT:n julkaisemat lehdet), toiset pedagogisempaan viestintään (esimerkiksi Tietomaa), osa selvemmin oman alan tiedeyhteisölle suunnattuun sisältöön (esimerkiksi useat TSV:n jäsenlehdet) ja jotkut asiantuntijaviestintään ja päättäjiä tukevaan toimintaan (esimerkiksi Tieto käyttöön – VN TEAS).

Itse TT kurottaa useisiin suuntiin. Sen eri toimintamuodot koskettavat ainakin jossain määrin miltei kaikkia tiedeviestinnän kentän osia ja kohdeyleisöjä. Lehdet kohdentuvat selvästi tieteellisen tiedon popularisointiin. Kansalaisten näkemysten kartoittajana Tiedebarometrillä on selvä päätöksentekoa (niin erityisesti tiedeviestinnän kentällä kuin yleisemmin tiedepolitiikan suuntaamista ajatellen) tukeva tarkoituksensa. Sen tuloksista uutisoidaan myös niin sanotun laajan yleisön lukemissa päivälehdissä ja sähköisissä uutismedioissa. Lisäksi se liittyy luontevasti myös tieteen yhteiskunnalliseen hyväksyttävyyteen ja sitä kohtaan koetun luottamuksen rakentamiseen (ks. Kappel & Holmen, 2019). Rahoitettujen hankkeiden kohdennukset täsmentyvät hankekohtaisesti. Erilaisin yhdistyksen tuemin hankkein tiedeviestintää onkin tehty monenlaisille, varsin rajatuillekin, yleisöille ja hanketoiminnan vaikutustasot hajaantuvat toiminnan kohdennusten mukaan. TT on tukenut myös sellaista osallistavaa tiedeviestintää, joka pyrkii jalkauttamaan tutkimustiedon ja tutkijat laajasti ja avoimesti erilaisten kohdeyleisöjen pariin (esim. Selittävä tekijä -hanke, ks. s. 58).

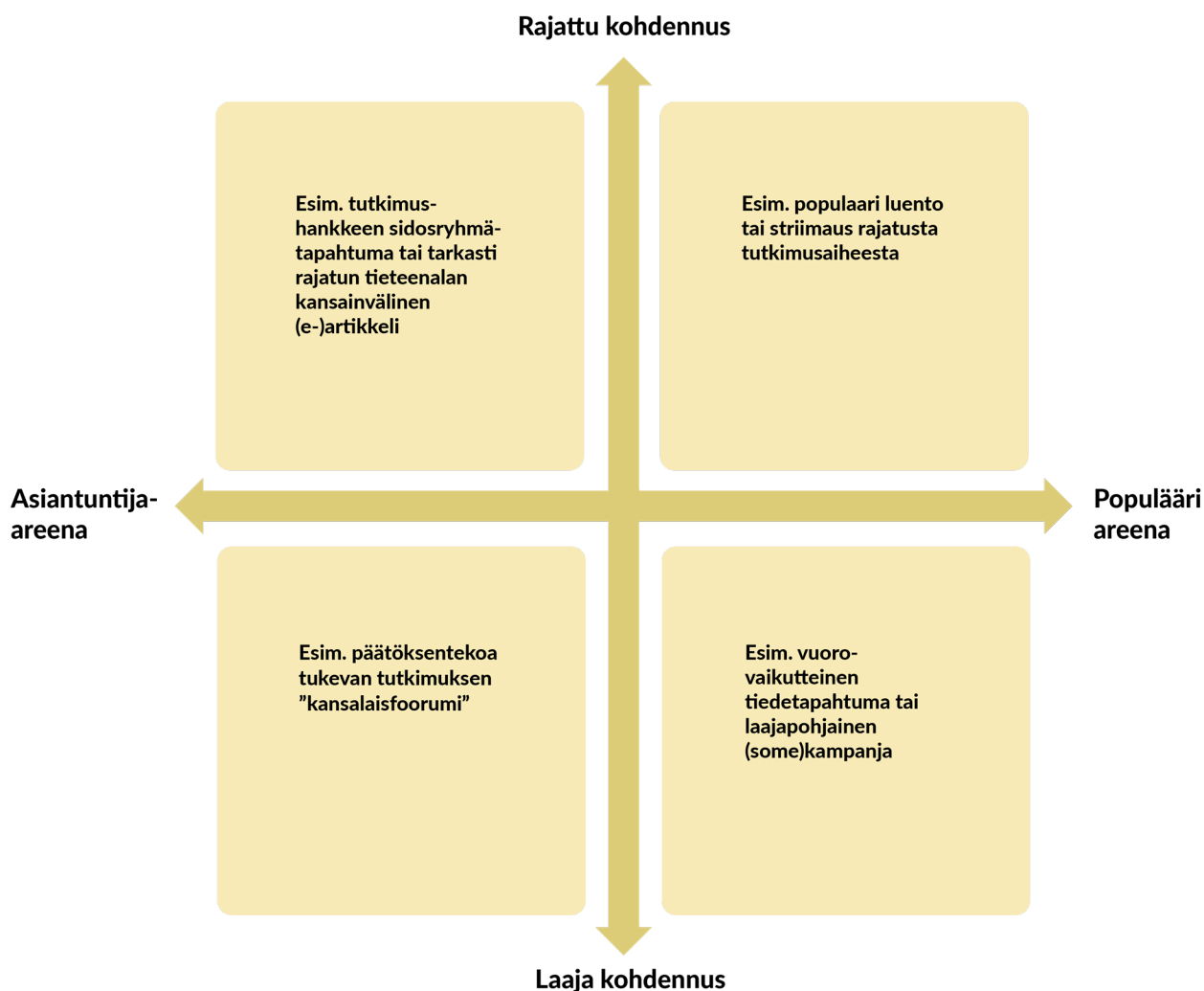
Tiedeviestinnän erilaisten areenoiden kautta tarjoutuu toisenlainen tapa hahmottaa TT:n toimintakenttä (ks. kuvio 4 edellä). Erilaiset yhdistyksen toimintamuodot ja sen rahoittamat hankkeet ulottuvat jälleen erilaisille areenoille (kuvio 5). Lehtien julkaiseminen tapahtuu kaupallisilla markkinoilla. Kuten muutamissa haastatteluissa lehtiä koskien todettiin, ”tappiokseenhan *Helsingin Sanomat* ei mitään tee” (H3) ja ”ihan bisnesharkintaan se on puhtaasti” (H10). Toisaalta TT on yhdistyksenä kansalaisyhteiskunnan toimija, joka esimerkiksi Tieteen päivien järjestämisessä toimii tiiviissä yhteistyössä muiden kolmannen sektorin toimijoiden ja yliopistomaailman kanssa. Tieteen päivien yksittäiset tapahtumat ovat yleisölle maksuttomia, eikä päivien järjestämisellä ole liiketaloudellisia motiiveja.

Lisäksi Tieteen tiedotus on – useille suomalaisen kansalaisyhteiskunnan vahvoille toimijoille tyypilliseen tapaan – tehnyt yhteistyötä ja hyvin verkostoitunut myös julkisen sektorin kanssa. Yhdistyksen perustamishistoria ja kytkös Suomen Akatemiaan on tästä hyvä esimerkki. Edelleen

yhdistyksen toiminta ulottuu myös professionaalisille areenoille ja opetusmaailmaan esimerkiksi lehtien yhteisötilausten ja niihin liittyvän kampanjoinnin kautta: professorit ja opettajat voidaan tässä mielessä tulkita eräänlaisiksi ”avainprofessioiksi”. Myös osa rahoitetuista hankkeista on ollut opetus- ja kasvatukseen liittyviä.

KUVIO 5.

Tiedeviestinnän rajauksia kohdennuksen ja areenan luonteen mukaan.



Tieteen tiedotuksen aktiviteettien myötä toteutuu tiedeviestintää, joka ulottuu niin kohdeyleisöjen kuin erilaisten tiedeviestinnän areenojenkin kautta hahmotellen laveasti eri suuntiin. Mittakaavat vaihtelevat. Koska esimerkiksi TT:n rahoittamilla hankkeilla on erilaisia tavoitteita, on niiden todellisia vaikutuksia vaikeata kuvata ilman yksittäisten hankkeiden tasolla toteutunutta sisältöä kartoittavaa tarkempaa aineistoa. Palaamme tähän

hanketoimintaa käsittelevässä analyysiluvussa. Toimintaympäristön pohdinta auttaa myös pohtimaan toiminnan kohdentamisesta siten, että se parhaiten tukee yhdistyksen tarkoitusta. Yksi, joskaan ei ainoa tai välttämättä paras, vaihtoehto on todeta toiminnan toteuttavan nykymuodossaan yhdistyksen tarkoitusta juuri siten kuin halutaan. Toinen mahdollisuus on pohtia täsmällisempiä tavoitteita ja niiden mukaisia kohdennuksia resursien suuntaamiselle.



## 5 TOIMINTAMUOTOJEN VAIKUTTAVUUS

### 5.1 LEHTIEN JULKAISEMINEN

#### 5.1.1 LEHTIEN LUONNE JA LUKIJAT

Tieteen tiedotus ry julkaisee *Tiede*- ja *Tiede Luonto* -lehtiä ja yhdessä Suomalainen Lääkäriseura Duodecim ry:n kanssa *Hyvä terveys* -lehteä. Kaikkien kolmen lehden kustantaja on Sanoma Media Finland Oy. *Tiede* ja *Tiede Luonto* -lehtiä tehdään nykyisin *Helsingin Sanomien* tiedetoimituksessa, jolla on vastuu myös muista HS:n tiedesisällöistä, ja lehtien päätoimittaja Jukka Ruukki on myös tiedetoimituksen esihenkilö. Toimituksessa on tätä nykyä kymmenisen henkilöä. Ruukki aloitti *Tiede*-lehdessä toimittajana 1990-luvun puolessavälissä ja päätoimittajana vuonna 2005. *Hyvä terveys* -lehteä tehdään Sanoma Lifestylen hyvinvointitoimituksessa, ja sen päätoimittaja on Päivi Virkkunen. (Taulukko 2.)

*Tiede*-lehti oli aiemmin Sanomien aikakauslehtiyksikössä. Haastattelavamme mukaan yhtiön sisällä on aikakauslehtiyksiköstä tuotu *Helsingin Sanomien* alle mediat, joilla on nähtävissä digitaalinen tulevaisuus. Tieteen tiedotus ry:n kanssa on tehty sopimus, jonka mukaan *Helsingin Sanomien* digipalveluissa voidaan hyödyntää *Tieteen* ja *Tiede Luonnon* sisältöjä pienellä viiveellä. Mediatalon näkökulmasta kyse on sen kustantamista brändeistä. (H10.)

#### TAULUKKO 2.

##### Taustatietoja Tieteen tiedotus ry:n omistamista lehdistä.

(Lähteet: Lehdet; lehtien verkkosivut; Päivälehden arkisto<sup>18</sup>.)

Lehti	Perustettu	Julkaisija	Kustantaja	Taustayhteisöt
<b>Tiede</b> (vuoteen 1999 Tiede 2000)	1980	Tieteen tiedotus ry	Sanoma Media Finland Oy	Suomen Akatemia, Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra, Suomen Kulttuurirahasto, Tiedeakatemiain neuvottelukunta, Emil Aaltosen säätiö, Yrjö Jahnssonin säätiö, Maj ja Tor Nesslingin säätiö, Paavo Nurmen säätiö, Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, Suomen Luonnonvarain Tutkimussäätiö, Syöpäsäätiö – Cancerstiftelsen, Teknillisten Tieteiden Akatemia, Tieteellisten Seurain Valtuuskunta, Jenny ja Antti Wihurin rahasto
<b>Hyvä terveys</b> (1992 saakka Terveys 2000)	1985	Suomalainen Lääkäriseura Duodecim ja Tieteen tiedotus ry	Sanoma Media Finland Oy/Sanoma Lifestyle	Yrjö Jahnssonin säätiö ja Suomen Kulttuurirahasto
<b>Tiede Luonto</b>	2019	Tieteen tiedotus ry	Sanoma Media Finland Oy	kuten Tiede-lehti

18 Päivälehden arkisto (2023): <https://yksa.disec.fi/Yksa4/public/PLA/>.

Tieteen tiedotuksen omistamia lehtiä tuotetaan mediatalossa liiketaloudellisin ehdoin. Juttuja tehdään kaupallis-journalistisin perustein sellaisista aiheista, jotka kiinnostavat lukijoita. Yhdistyksen ja tutkimuskentän näkemykset jäävät tällöin toissijaisiksi.

[Y]liopistoyhteisön näkökulmahan on se, et ... journalistit ... [kertovat] nöyrästi ja palvelen heti, mitä tutkijat löytää ... . Mut [journalistithan on] lukijan palveluksessa. Ei ... yliopistojen palveluksessa, ei ... yhdistysten palveluksessa. ... tehdään siitä, mistä lukija on kiinnostunut. [H10]

Tiedejournalismin ja tiedeviestinnän välistä suhdetta on käsitelty myös tiedeviestinnän tutkimuksessa. Tieteen popularisoinnin ja yleistajuistamisen tavoite on yhteinen niin tiedejournalismille kuin -viestinnällekin. Journalismin tehtävään kuitenkin sisältyy myös tutkimusmaailmaan nähden itsenäisen, kriittisenkin, tarkkailijan näkökulma, joka näkyy hyvin yllä kuvatussa haastattelusitaatissa. Tiedeviestintä puolestaan sisältää paljon muutakin kuin tieteen popularisointia ja myös popularisoinnin osalta useita erilaisia toimintamalleja. (Ks. esim. Junttila, 2016.)

Paperilehdelle on TT:n julkaisemien brändien tapauksessa riittänyt kysyntää, vaikka yleisesti printtivetoisella medially on vaikeuksia muuttuvassa mediaympäristössä. Haastateltavamme mukaan paperisena menestyvät yhä erikoisalojen lehdet, jos ne tarjoavat sisältöä, jota ei saa muualta (H10).

*Tieteen* printtiä lukee enemmän kuin *Iltä-Sanomien* printtiä. ... Nämä kolme lehteä, eli *Tiede*, *Hyvä terveys* ja *Tiede Luonto*, tavoittaa joka viikko 750 000 suomalaista. Se on ihan käsittämätön määrä. Jos sä vertaat jonnekin vaikka Yhdysvaltoihin, joka on niin sirpaloitunut, niin se on ihan hurja määrä. [H10]

Haastateltavan mukaan *Tiede Luonto* -lehden perustaminen printtilehtenä vuonna 2019 nojasi tarkkoihin laskelmiin. Yhtäältä kartoitettiin erilaisia yleisösegmenttejä, toisaalta lukijoita houkuttelevia aihepiirejä. Korona-aikana luonto oli noussut erityisen kiinnostuksen kohteeksi, eikä tällä alueella printtimediassa ollut paljon muita toimijoita. (H10.)

Kyllä sitä ihan markkinalähtöisesti lähettiin miettimään, et missä on semmoisia segmenttejä, missä on semmoisia aihealueita, mille vois olla kysyntää. ... Tää on ihan ... bisnesharkintaahan se on puhtaasti. [H10]

Kansallisen mediatutkimuksen (KMT) mukaan TT:n julkaisemat lehdet ovat omissa kategorioissaan kilpailukykyisiä. *Tiede* oli vuonna 2022 harrastelehdistä suurin sekä lukijamäärältään (254 000) että kokonaistavotavuudeltaan (288 000) (MediaAuditFinland, 2022) (taulukko 3). *Hyvä*

*terveys* johti vastaavaan tapaan hyvinvointi- ja terveyslehtien kategoriaa; sen keskimääräistä numeroa luki 225 000 henkilöä mutta kokonaistavoittavuus nousi verkkosivujen ansiosta 329 000:een. Muutama vuosi sitten perustettu *Tiede Luonto* tavoitti vuonna 2022 jo keskimäärin 139 000 lukijaa.

KMT tuottaa vuosittain kaksi seurantalukua: lukijaestimaatin ja kokonaistavoittavuuden<sup>19</sup>. Lukijaestimaatti kertoo, kuinka monta tuhatta lukijaa lehden keskimääräisellä numerolla on. Kokonaistavoittavuusluku ottaa huomioon myös lehden digitaalisten kanavien käytön. TT:n omistamat lehdet toimivat näkyvästi myös verkossa. Suosittu *hyvaterveys.fi*-sivusto tarjoaa ilmaista terveystietoa; *tiede.fi*-palvelulla puolestaan oli TT:n vuosikertomuksen mukaan esimerkiksi vuonna 2020 keskimäärin 250 000 viikkokävijää. TT:n omistamat lehdet ovat aktiivisia myös sosiaalisessa mediassa.

Tieteen tiedotus ry:n vuosikertomuksissa raportoitiin aiemmin lehtien levikitietoja. Levikki sisältää lehden tilausten, irtomyynnin ja määrättyjen vapaakappaleiden keskimääräisen summan tiettyinä aikajaksona. Kustantaja pitää nykyisin tilaajamäärätiedot salaisina.

### TAULUKKO 3.

#### TT:n julkaisemien lehtien tunnuslukuja.

(Lähteet: Lehdet; Sanoma Media Finland, 2022; MediaAuditFinland, 2022.)

Lehti	Ilmestymis- kertoja vuodessa (2022)	Irto- numeron hinta (€) (2022)	KMT 2022: Lukijat (1000)	KMT 2022: Kokonais- tavoittavuus (1000)
Hyvä terveys	14	11,90	225	329
Tiede	14	13,90	254	288
Tiede Luonto	8	13,90	139	..

Kansallinen mediatutkimus selvittää kyselyn avulla myös lehtien lukija-profileja (MediaAuditFinland, 2022). Kyselytuloksiin pääsee tutustumaan toimialayhdistys Aikakausmedian sivuston kautta. Näiden tietojen perusteella Tieteen tiedotuksen kolmen lehden yleisösegmentit poikkeavat toisistaan. Suurin ero on *Tieteen* ja *Hyvän terveyden* lukijakuntien välillä.

<sup>19</sup> Kansallista Mediatutkimusta (KMT) tehdään printtimedia-alan tilauksesta. Tutkimuksen päätilaaja on MediaAuditFinland Oy, ja sen toteuttaa Kantar TNS Oy. Päätuloksena tutkimuksesta saadaan lukijaestimaatti, joka ilmaisee, montako tuhatta lukijaa kunkin lehden keskimääräisellä numerolla on. Lisäksi KMT tuottaa painetun lehden ja sen digitaalisten versioiden lukemista kuvaavan kokonaistavoittavuusluvun. KMT-lehtien lukijatiedot raportoidaan kerran vuodessa. (MediaAuditFinland, 2022.)

*Tiede*-lehden lukijoista on esimerkiksi väestöosuutta (49 %) suurempi osuus miehiä (56 %). Lukijakunta on myös keskimääräistä korkeammin koulutettua. *Tieteen* lukijoiden keskeiset kiinnostuksen kohteet ovat kirjallisuus, ympäristöasiat sekä politiikka ja yhteiskunta. *Tiede Luonnon* lukijoista taas on naisia hieman väestöosuutta isompi osuus (58 %). Niin ikään lukijakunnassa painottuvat väestöjakaumaa vahvemmin 65 vuotta täyttäneet. *Tiede Luonnon* lukijoiden keskeiset kiinnostuksen kohteet ovat ympäristöasiat, kirjallisuus sekä puutarhanhoito ja kasvit. *Hyvä terveys* -lehden lukijakunnasta naisia on valtaenemmistö (76 %). KMT:n kyselyn mukaan heitä kiinnostavat kauneudenhoito ja kosmetiikka, hyvinvointi ja terveys sekä puutarhanhoito ja kasvit. (Aikakausmedia, 2022.)

Taulukko 4 antaa käsityksen lehtien luonteesta tilaus- ja mainosmyynnin näkökulmista. *Hyvä terveys* -lehteä profiloidaan selkeästi tuoreimpaan tutkittuun tietoon perustuvana hyvinvointimedianana. Siinä korostuu itsestä, perheestä ja läheisistä huolehtiminen. *Tiedettä* ja *Tiede Luontoa* kuvataan korostetummin asiaviihteenä uteliaille, elämyksiä ja yllätyksiä hakeville. Kaikki kolme lehteä näyttävät koulutettujen, hyvin toimeentulevien ja laatutietoisten suosimina medioina. *Tiede* on sisällöltään laaja-alainen, kun taas *Hyvä terveys* ja *Tiede Luonto* ovat temaattisesti erikoistuneita.

## TAULUKKO 4.

**Yhdistyksen julkaisemien lehtien profiilit.**

Lähteet: Sanoma Media Finland (2022); Aikakausmedia (2022).

Lehti	Tilausmainos Sanoman verkkosivulla 21.11.2022	Kuvaus Aikakausmedian mediakortissa 2022
<b>Hyvä Terveys</b>	<p>Tilaa Hyvä terveys -lehti itselle tai lahjaksi!</p> <p>14 kertaa vuodessa ilmestyvä Hyvä terveys tarjoaa asiantuntevaa ja tutkittua tietoa terveydestä ja hyvinvoinnista: huippuasiantuntijoiden vinkkejä, vertaistukea sekä kunto- ja ravinto-ohjeita.</p>	<p>Suomen suosituin ja luotetuin hyvinvointimedia on pienien ja isojen muutosten tukena. Se auttaa voimaan paremmin ja antaa energiaa elämään. Hyvä terveys tarjoaa taatusti tutkittua tietoa terveydestä, vertaistukea ja tarinoita, motivaatiota elämänmuutoksiin ja apua arjessa jaksamiseen. Lehti tehdään yhteistyössä Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin kanssa. Hyvän terveyden lukijat panostavat sekä omaan että läheisten hyvinvointiin. Kohderyhmä arvostaa terveyttä, perhettä, parisuhdetta, hyvää elämää, ruokaa ja matkustamista.</p>
<b>Tiede</b>	<p>Tiede – Suomen parasta asiaviihdettä!</p> <p>Kaipaatko pureksittavaa uteliaille aivoille?</p> <p>14 kertaa vuodessa ilmestyvä Tiede tarjoaa tietoa selkeässä ja helposti omaksuttavassa muodossa – koe oivaltamisen ilo!</p> <p>Sataprosenttista asiaa – Tiede-lehden tekijöinä Suomen parhaat tiedetoimittajat ja asiantuntijat</p> <p>Tiede kertoo uusimmat löydökset eri tieteenaloilta ja pureutuu kuumimpiin puheenaiheisiin.</p> <p>Tiede löytyy myös diginä! Tilaa jana saat digilukuoikeuden Tiede-lehteen sekä toiseen valitsemaasi aikakauslehteen Digilehden-palvelussa</p> <p>Ruoki uteliaisuutta ja tilaa Tiede!</p>	<p>Tiede kiinnostaa enemmän kuin koskaan. Suomen suurin tiededia tekee elämästä mielenkiintoisempaa hoksautamalla näkemään arkisetkin asiat uudessa valossa. Tiede yllättää joka numerollaan ja kertoo senkin, mitä on vasta tulossa. Tieteen lukijat ovat laatutietoisia ja kokeilunhaluisia edelläkävijöitä. He käyttävät rahaa lähes kaikkiin tuoteryhmiin enemmän kuin väestö keskimäärin.</p>
<b>Tiede Luonto</b>	<p>Tilaa Tiede Luonto – ylläty luonnosta ja sen ilmiöistä</p> <p>8 kertaa vuodessa ilmestyvä uutuuksilehti Tiede Luonto vie lukijan seikkailulle luonnon ja eläinten kiehtovaan maailmaan.</p> <p>Pääosassa Suomen luonto, mutta tarkastelussa koko maailma.</p> <p>Lehti tarjoaa monipuolista sisältöä ja runsaasti näyttäviä kuvia luonnon ihmeistä.</p> <p>Saat helposti omaksuttavaa ja viihdyttävää tietoa sekä vastauksia ajankohtaisiin kysymyksiin</p> <p>Fiksu lahjaidea ystävälle, opiskelijalle, kummilapselle – ja kenelle vain</p> <p>Tiede Luonto, luonnostaan uteliaille.</p>	<p>Suomen suosituimmaksi luontolehdeksi noussut Tiede Luonto tarjoaa tietoa ja elämyksiä luonnosta ja ympäristöstä mukaansatempaavalla otteella. Visuaalisesti näyttävä Tiede Luonto yhdistää luotettavaan tutkimukseen pohjautuvan tiedon ja viihdyttävän sisällön lukijaa puhuttelevalla tavalla. Monipuolisesti luontoon liittyviä aiheita eläinten käyttäytymisestä ilmastonmuutokseen ja upeisiin luontokohteisiin. Lehden aiheet ovat kansainvälisiä, mutta näkökulma on jokaista suomalaista koskettava. Tiede Luonnon lukijat ovat laatutietoisia luonnonystäviä. Yhden lehden parissa vietetty aika on korkeampi kuin muilla tiedelehdillä ja yhtä numeroa luetaan myös useaan kertaan.</p>

### 5.1.2 YHDISTYKSEN JA LEHTIEN SUHDE

Tieteen tiedotus ry on lehtien julkaisijana myös niiden omistaja (*Hyvä terveys*-lehden tapauksessa yhdessä Duodecimin kanssa). Yhdistys on tehnyt sopimuksen lehtien kustantamisesta Sanoma Media Finlandin kanssa. Konseptin perusasetelma luotiin jo 1970-luvulla, ja siinä kuvastuu koko yhdistyksen alkuperäinen tarkoitus: taustayhteisöt perustivat TT:n suomalaisen tiedelehden tuottamiseksi.

Nykyään lehtien toiminta on riippumattomampaa yhdistyksestä kuin aluksi. Esimerkiksi *Tiede*-lehden toimitusneuvosto, jonka koostumukseen yhdistys vaikutti, on lakkautettu ja sisällölliset linjaukset toimituksen omissa käsissä. *Hyvä terveys*-lehdellä on ollut toimitusneuvosto, ja kustantajan ja julkaisijoiden yhteistyöelimenä on toiminut johtoryhmä, joka päättää lehden linjasta. TT:llä on ollut molemmissa edustus. *Hyvän terveyden* toimitusneuvosto on vastikään lakkautettu. Jali Ruuskanen kuvasi *Hyvä terveys*-lehden toimitusneuvoston kokouksessa 10.1.1994 sen tehtäviä seuraavaan tapaan (*Hyvä terveys*-lehden arkistoluettelo, Päivälehdien arkisto):

Toimitusneuvoston tehtävänä on toimia lehden toimituksen tie-teellisenä neuvonantajana. Käytännössä se tarkoittaa sitä, että neuvosto seuraa lehden linjan toteutumista, tekee toimitukselle ehdotuksia käsiteltäviksi aiheiksi ja kirjoittajiksi sekä arvioi ja tarkistaa käsikirjoitusten sopivuutta lehteen.

Haastatteluissa *Tiede*-lehden toimitusneuvoston lakkauttamista perusteltiin toteamalla, että sen työskentely oli ”muuttunut tyhjäkäynniksi” (H10). Tilanteen katsottiin olevan seurausta luonnollisesta kehityksestä: ”...sitä toimitusneuvostoahan ei nyt ole ollut vuosikausiin sen jälkeen, kun toimitus oppi itse kirjoittamaan näitä juttuja eikä luettamaan niitä toimitusneuvoston jäsenillä” (H3). Toimituksen riippumattomuutta voi peilata journalistien ohjeisiin, joiden mukaan sisällöllisiä valintoja ei saa luovuttaa toimituksen ulkopuolelle.<sup>20</sup> Lehdillä on myös johtoryhmät, joissa yhdistyksen hallituksen puheenjohtajalla on paikkansa. Ne kuitenkin ”kokoontuvat erittäin harvoin, hyvä jos kerran vuodessa nykyään” (H3).

Vaikka toimitukselliset ratkaisut tehdään yhdistyksestä riippumatta, lehtien roolia yhdistyksen tavoitteiden toteuttamisessa on syytä pohtia. Kuten edellä kuvasimme, *Tiede 2000*-lehden menestys johti siihen, että aluksi tukea vaatinut julkaisutoiminta kääntyi mahdollistamaan yhdistyksen muita toimintamuotoja. Sittemmin myös *Hyvä terveys*- ja *Tiede Luonto*-lehtien myönteinen kehitys on vahvistanut yhdistyksen liikkumavaraa. Liikkumavaran toteuttamisessa yhdistyksen sääntömääräiset tarkoitukset ovat

20 Julkisen sanan neuvosto (2011): <https://jsn.fi/journalistin-ohjeet/>

keskeinen kehys, eikä muita selvästi artikuloituja tavoitteita ole kirjattu. Yhtäältä näyttää siltä, että itsenäisesti toimivat lehdet tarjoavat yhdistykselle lähinnä taloudellisen perustan toteuttaa tiedeviestintätavoitteitaan hanketoiminnan kautta. Toisaalta TT:n julkaisemat kolme lehteä ovat volyymiltään musertava tiedeviestinnän väline, sillä ne tavoittavat 750 000 suomalaista. Lehtien lukijakunta on niin iso, että siihen lukeutuu väistämättä monenlaisia ihmisiä. Vaikuttavuuden kannalta on silti kiinnostava kysymys, jääkö lukijakunnan ulkopuolelle sellaisia ryhmiä, joita kannattaisi strategisesti tavoitella tiedeviestinnän kohteina tai kumppaneina. Lehtien laaja näkyvyys ja populaaristi kiinnostava sisältö voisivat mahdollistaa yhteistyötä myös muodoissa, joissa ei tarvitse puuttua journalistisiin sisältöihin – esimerkiksi tiedeviestintään keskittyvän kampanjoinnin valikoituille kohderyhmille –, kuten eräissä haastattelussa ehdotettiin.

Lehdet itse ovat tehneet kampanjoita, joiden tavoitteena on ollut paitsi lisätä kannattavuutta myös tavoittaa tiedeviestinnälle uusia yleisöjä. Koulut ovat pitkään olleet *Tiede*-lehden erityishuomion kohteena. Opettajia on lähestytty laatimalla verkkoon toteutettuja erikoissisältöjä, ja kaikille Suomen yläkouluille ja lukioille on tarjottu mahdollisuus tilata lehden vuosikerta ilmaiseksi. Esimerkiksi vuonna 2020 tilauksia kertyi runsaat 1 200.

## 5.2 AVUSTUSTOIMINTA

### 5.2.1 AVUSTUSTOIMINNAN MUODOT JA LAAJUUS

TT käyttää lehtien julkaisemisesta saamiaan tuottoja tarkoituksensa mukaisen tiedeviestinnän hankkeiden ja tapahtumien rahalliseen tukemiseen. Yhdistys myöntää avustuksia kahta reittiä. Ensinnäkin se julistaa vuosittain avoimen rahoitushaun tiedeviestinnän hankkeiden tukemiseksi. Toiseksi se myöntää avoimen haun ulkopuolella pääasiassa pienehköjä avustuksia, joita kutsumme jatkossa ”muiksi avustuksiksi”. Toistuvasti muita avustuksia on osoitettu lähinnä tiedeviestintätapahtumille. Avoimen haun käytännön voi katsoa vakiintuneen nykyiseen muotoonsa kymmenisen vuotta sitten, ja osin tästä syystä selvityksemme on rajattu vuodesta 2012 alkavaan kauteen. Tätä aiemminkin avustuksia oli myönnetty tiedeviestintätapahtumiin ja hankkeisiin, mutta toiminta ei ollut yhtä järjestäytynyttä ja julkista kuin nykyinen avoin haku.

Vuosina 2012–2019 TT jakoi avustuksia yhteensä noin 2,7 miljoonan euron verran (vuoden 2021 hintaan). Tämä oli keskimäärin liki 336 000 euroa vuodessa; jakosumma vaihteli noin 229 000 eurosta (2015) noin 507 000 euroon (2014). Avoimen haun osuus jaetusta summasta oli 1,7 miljoonaa euroa (62 %) ja ”muiden” avustusten vastaavasti 1,0 miljoonaa

euroa (38 %). Suurimmillaan avoimen haun kautta avustuksia myönnettiin vuonna 2019 (noin 303 000 euroa). Tuolloin se oli lähes kolminkertainen vuoteen 2012 verrattuna, jolloin avoimen haun kautta jaettu rahoitus oli tarkastelujaksomme pienin (runsas 108 000 euroa). Jakosumma ei kasvanut suoraviivaisesti tarkastelujakson aikana vaan siinä oli merkittävää vaihtelua eri vuosina. (Taulukko 5.)

Myös ”muissa” avustuksissa oli suurta vuosittaista vaihtelua. Näitä avustuksia myönnetään tyypillisesti eri puolilla maata järjestettäville Tieteen päiville. Useamman kerran tukea jakson aikana sai myös esimerkiksi Sodankylän elokuvajuhlien tiedeohjelma. Vuonna 2014 muiden avustusten summa oli poikkeuksellisen suuri ja avoimen haun osuus jäi 45 prosenttiin myönnettyistä avustuksista. Yhdistys osallistui vuosina 2012 ja 2014 Helsingin yliopiston tietokirjallisuuden professuurin kustannuksiin yhdessä usean muun tahon kanssa.

Muut avustukset olivat lukumäärältään kaksi kolmasosaa (54 kpl) kaikista TT:n tarkastelujakson aikana myöntämistä avustuksista (79 kpl). Muiden avustusten keskiarvo (noin 18 900 euroa) oli selkeästi pienempi kuin avoimen haun hankeavustusten (noin 66 600 euroa).

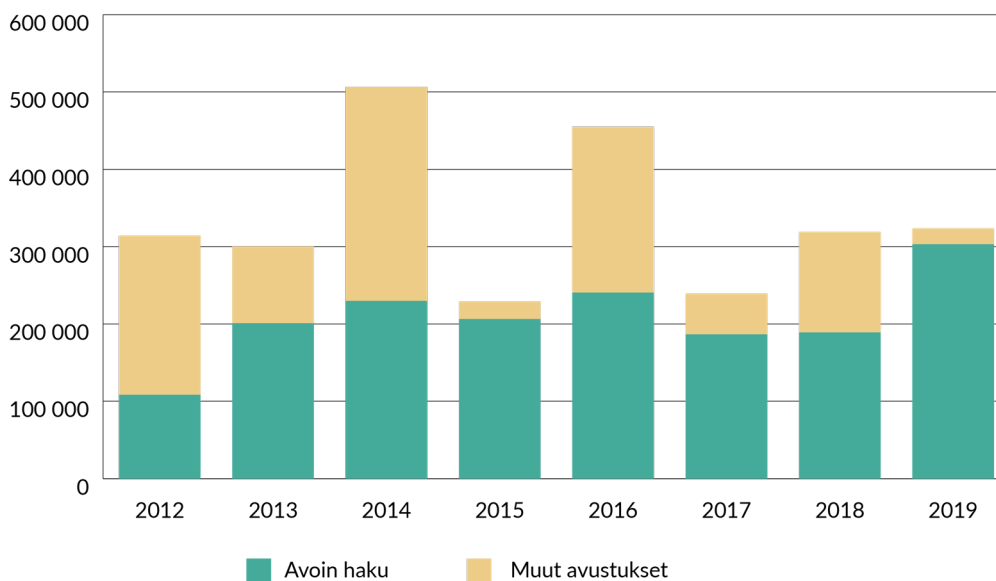
#### TAULUKKO 5.

##### Kaikki myönnetyt avustukset 2012–2019.

Vuosi	Avoin haku		Muut avustukset			Yhteensä
	Myöntöjä (lkm)	Myöntöjä (€, 2021 hintaan)	Myöntöjä (lkm)	Myöntöjä (€, 2021 hintaan)	Myöntöjä (lkm)	Myöntöjä (€, 2021 hintaan)
2012	2	108 288	9	205 746	11	314 034
2013	3	200 936	4	99 425	7	300 361
2014	4	229 890	11	276 700	15	506 590
2015	3	206 364	2	22 436	5	228 800
2016	3	240 623	13	214 228	16	454 851
2017	2	186 508	2	52 331	4	238 840
2018	4	189 045	12	138 747	16	327 791
2019	4	303 177	1	20 498	5	323 675
Yhteensä	25	1 664 831	54	1 030 111	79	2 694 942



KUVIO 6.

**Avoim haku ja muut avustukset 2012–2019 (€, 2021 hintaan)****5.2.2 AVOIN HAKU****Avoimen haun prosessi ja -kriteerit**

Tätä nykyä TT julistaa vuosittain haettavaksi apurahoja ”tieteellisen tutkimuksen tuloksista tiedottamiseen ja niiden saattamiseen yleisön tietoisuuteen” (ohessa vuoden 2022 hakuilmoitus). Rahoitusta myönnetään yksityisille henkilöille, työryhmille tai rekisteröidyille yhteisöille. (Tieteen tiedotus, 2022a.)

**Tieteen tiedotus ry:n rahoitushaku 2022**

Tieteen tiedotus ry julistaa haettavaksi rahoitusta tieteellisen tutkimuksen tuloksista tiedottamiseen ja saattamiseen yleisön tietoisuuteen. Apurahoituksella rahoitetaan myös hankkeita, jotka ennakkoluulottomasti ja rohkeasti viestivät tieteestä kaikelle kansalle. Kirjahankkeet ja tieteellinen tutkimus eivät kuulu apurahoituksen piiriin. Vuonna 2021 jaettiin yhteensä 155 000 euroa kolmelle hankkeelle.

**KUKA VOI HAKEA?**

Hakijana voi olla yksityinen henkilö, työryhmä tai rekisteröity yhteisö. Rahoitus osoitetaan rekisteröidylle taustayhteisölle.

#### HAKEMINEN

Tieteen tiedotuksen apurahojen haku on kaksivaiheinen. Ensimmäisessä vaiheessa hakija lähettää lyhyen ja napakan aiahakemuksen. Aiahakemus on vapaamuotoinen, mutta siinä on kerrottava: vastuullinen toteuttaja ja taustayhteisö yhteystietoineen, hankkeen tausta ja tavoitteet, miten hanke tavoittaa kohdeyleisönsä, toteutus sekä karkea budjetti.

Aiahakemus saa olla korkeintaan kolme A4-sivua pitkä. Käytettävän fontin ja rivivälien on oltava riittävän selkeitä, käytännössä sivulle mahtuu tekstiä noin 2 200 merkkiä.

Toimita aiahakemus yhtenä pdf-tiedostona sähköpostitse 19.8.2022 mennessä osoitteeseen [tieteentiedotus@gmail.com](mailto:tieteentiedotus@gmail.com). Saateviestiin toivomme merkittäväksi: vastuullisen hakijan nimi ja yhteystiedot, hankkeen nimi sekä lyhyt tiivistelmä hankkeesta.

Aiahakemusten perusteella jatkoon pääsevät hankkeet valitaan syyskuussa, ja näitä pyydetään toimittamaan varsinaisen hakemuksen myöhemmin. Varsinaisen hakemuksen hakuohjeet toimitetaan jatkoon päässeille hankkeille.

Tieteen tiedotus ry profiloi itseään tiedeviestinnän rahoittajana mainitsemalla hakukutsussa erityisesti hankkeet, jotka ”ennakkoluulottomasti ja rohkeasti viestivät tieteestä kaikelle kansalle”. Hallitus toivoo saavansa hakemuksia hankkeisiin, joista he itsekkin yllättyvät ja innostuvat, ja kutsuu näitä keskuudessaan pellopelottomiksi. Kirjahankkeet ja tutkimus on suljettu tuen ulkopuolelle, koska niihin on tarjolla muita rahoituslähteitä.

Tää on se meidän valtti, et meillä ei oo hirveen tiukkaa raamia, johon täytyis pusertaa kaikki hakemukset. Me voidaan myöntää vaikka minkälaisille, jos niissä vaan on se tiedeviestinnän pointti ja me koetaan se jotenkin innostavaksi, kiinnostavaksi ja yleisöä kiehtovaksi. Se värikyys ja moninaisuus on se, mikä mun mielestä on se paras juttu tässä, että saa olla niitä hankkeita tuke-massa. [H4]

Mut me on ... pysytty siinä linjauksessa, et ei kirjahankkeille. Siel on monta toimijaa. Minusta meidän keskustelu on koko ajan mennä siihen suuntaan, että me haluamme olla moni-ilmeinen ja me haluaisimme saada enemmän pellopeloton-hankkeita. Siis joissa on jotain uutta, ettei taas tehdä sitä kotisivua, joka pölyt-tyy kahden vuoden kuluttua käyttäjien puutteessa ja innostuksen kadottua. [H5]

Kuten hakuilmoitus kertoo, TT:n apurahojen haku on kaksivaiheinen. Toteuttamassamme kyselyssä hankerahoitusta avoimen haun kautta saaneet vastaajat pitivät vaiheistettua hakua hyvänä käytäntönä<sup>21</sup>. Hakuilmoitus julkaistaan yleensä kesäkuussa ja aihakemusten jättö päättyy elokuussa, jatkohakemuksia pyydetään syyskuussa ja lopulliset päätökset tehdään vielä saman vuoden aikana. Ensimmäisessä vaiheessa hakija laatii enintään kolmesivuisen vapaamuotoisen aihakemuksen. Siitä tulee ilmetä hankkeen vastuullinen toteuttaja ja taustayhteisö, hankkeen tausta ja tavoitteet, kuvaukset siitä, kuinka hanke tavoittaa kohdeyleisönsä ja kuinka se toteutetaan, sekä karkea budjetti. Yhdistyksen hallitus valitsee osan aihakemuksista jatkoon ja pyytää niiden tekijöiltä yksityiskohtaisemmat hakemukset. Kaikki yhdistyksen hallituksen jäsenet osallistuvat hakemusten käsittelyyn ja tutustuvat jokaiseen niistä.

Vuonna 2022 TT tiedotti avoimesta hausta omilla verkkosivuillaan, minkä ohella ilmoitus julkaistiin *Tiede*-, *Hyvä terveys*-, *Yliopisto*- ja *Acatii-mi*-lehdissä (Vesa Varpula, henkilökohtainen tiedonanto, 9.12.2022). Lisäksi osa tiedeviestinnän toimijoita on jakanut hakuilmoitusta omaehtoisesti kanaviensa kautta. Jotkut haastateltavat katsoivat, että TT:n avoimen haun kautta myöntämä rahoitus on vain suppeasti tunnettua, minkä he arvelivat vaikuttavan hakemusten määrään ja laatuun:

Ja silloin kun se on pikkasen huonosti tunnettu, niin sehän on myös semmonen rahoitusautomaatti tahoille, jotka sen tietävät. ... ei tunneta tarpeeksi ja ehkä sitä kautta ei oo saavutettu sellasia potentiaalisia ... jotakin uutta tekeviä. [H2]

Nää potentiaaliset rahoituksen saajat tuntee tän rahoitusinstrumentin, mut sekään joukko ei oo valtavan iso. [H8]

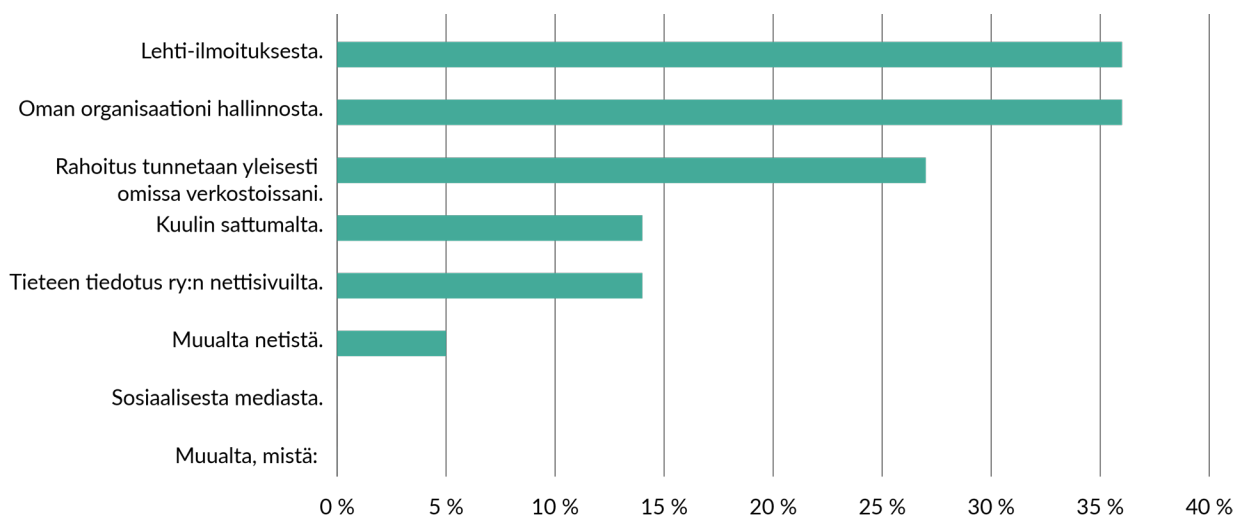
Kyselyyn vastanneet olivat saaneet tiedon hakumahdollisuudesta ennen kaikkea joko yhdistyksen omilta sivuilta – jolloin yhdistyksen toiminta on ollut siinä määrin tuttua, että sivuille on osattu hakeutua – tai lehti-ilmoituksesta (kuvio 7). Muualta netistä tietoa ei ollut saanut kukaan ja sosiaalisen median osuuskin oli varsin pieni. ”Muualta, mistä” -vaihtoehtoon vastanneiden täydentävissä kommentteissa mainittiin lehti-ilmoitusvaihtoehdon kanssa päällekkäisesti *Yliopisto*-lehti sekä myös hankerahoituksen ilmoituksia samaan paikkaan koonnut Aurora-sivusto.<sup>22</sup>

21 Vastanneista 50 prosenttia oli täysin samaa mieltä tästä, lisäksi yli 30 prosenttia jokseenkin samaa mieltä.

22 Nyttemmin osana Tiedejatutkimus.fi-sivustoa.

KUVIO 7.

**Vastausten jakaumat kyselyn kysymykseen *Mistä sait tietää, että Tieteen tiedotus myöntää rahoitusta tiedeviestintähankkeille?***



### Hakijamäärät ja myönnöt

Vuosina 2012–2019 yhdistykselle tuli yhteensä runsaat 270 aihakemusta, joista seuraavaan vaiheeseen valittiin 49 (ks. taulukko 6). Avustus myönnettiin 25 hakijalle (noin 9 % kaikista hakuihin osallistuneista). Tarkastelujakson aikana vuotuinen myöntösumma kasvoi runsaasta 100 000 eurosta (vuoden 2021 arvossa) runsaaseen 300 000 euroon.<sup>23</sup> Hakemusten määrään sijaan oli alhaisimmillaan jakson lopussa vuonna 2019 (17 kappaletta). Tuolloin liki joka neljäs aihakemuksen tehneistä sai avustuksen. Myöntöjen vuotuinen keskiarvo vaihteli jakson aikana runsaasta 47 000 eurosta runsaaseen 93 000 euroon; keskiarvo oli vajaat 67 000 euroa vuodessa. Yhdistys myöntää hakijalle lähes poikkeuksetta summan, jonka tämä on jatkohakemuksessaan esittänyt.

<sup>23</sup> Vuonna 2021 avoimen haun kautta myönnettiin kolmelle hankkeelle yhteensä 155 000 euroa.

## TAULUKKO 6.

**Avoimen haun tunnuslukuja 2012–2019.**

Lähteet: Tieteen tiedotuksen vuosikertomukset ja avustushakemukset.

Vuosi	Aie- hake- muksia (lkm)	Jatko- hake- muksia (lkm)	Myöntöjä yhteensä (lkm)	Aiehake- muksista jatkoon (lkm, %)	Myön- töjä suh- teessa aieha- kemuk- siin (lkm, %)	Myöntöjä yhteensä (€, 2021 hintaan)	Myön- töjen keskiarvo (€, 2021 hintaan)
2012	32	12	2	37,5	6,3	108 288	54 144
2013	47	4	3	8,5	6,4	200 936	66 979
2014	60	6	4	10,0	6,7	229 890	57 473
2015	35	4	3	11,4	8,6	206 364	68 788
2016	31	6	3	19,4	9,7	240 623	80 208
2017	23	6	2	26,1	8,7	186 508	93 254
2018	28	5	4	17,9	14,3	189 045	47 261
2019	17	6	4	35,3	23,5	303 177	75 794
<b>Yhteensä</b>	<b>273</b>	<b>49</b>	<b>25</b>	<b>17,9</b>	<b>9,2</b>	<b>1 664 831</b>	<b>66 593</b>

**Hankkeiden toteuttajatahot**

Avoimen haun perusteella rahoitettuja hankkeita toteuttavat etenkin työryhmät ja yhdistykset, mutta myös yliopistot ja tutkimuslaitokset ovat saaneet rahoitusta. Muiden toteuttajatahojen osuus rahoitetuista hankkeista jää pieneksi.

## TAULUKKO 7.

**Kyselyyn vastanneiden rahoitettujen hankkeiden ilmoittamat vastuulliset toteuttajatahot (14 kpl).**

Prosenttien summa on yli 100, koska vastaajat saivat valita myös useampia tahoja, jos kyseessä oli yhteistyöhanke.

Työryhmä	41 %
Yhdistys	23 %
Yliopisto tai sen osa (laitos, tiedekunta)	18 %
Tutkimuslaitos	14 %
Säätiö	5 %
Muu	5 %

Hakemusten perusteella on varsin tyypillistä hakea hankeavustusta yksityishenkilöistä koostuvana työryhmänä, silloinkin kun toiminnan taustalla on yliopistoja ja tutkimuslaitoksia. Jotkut hakijat ilmoittavat perustavansa yhdistyksen, mikäli saavat rahoitusta. Yliopistojen hankerahoituksen hallinnointiin liittyvä byrokratia ja yleiskustannusosuuksien kasvu vaikuttavat hankkeiden toteuttamismuotoon, kuten eräs hankerahoitusta saanut toimija kertoi haastattelussa:

Me nähtiin se muutenkin järkevämpänä hakea jonkun yhdistyksen nimissä kuin, että haettas yliopistoon tai yliopiston alla. Koska yliopisto on semmonen nykysin, että se tempasee siitä budjetista niin helvetilliset yleiskustannusosat, et eihän siitä jää siihen tekemiseen paljon mitään. Me ei pystytä enää oikein tekee sen kautta mitään tällästä. [H11]

Osa TT:n vuosina 2012–2019 saamista 273 aihakemuksesta tuli samoilta hakijoilta. Useita kertoja tänä aikana hakemuksen jättäneisiin kuuluu esimerkiksi Suomen molekyyliääkätieteen instituutti (FIMM). Se on kansainvälinen tutkimuslaitos, jonka toiminta keskittyy sairauksien molekyyli-tason mekanismien selvittämiseen genetiikan ja lääketieteellisen systeemibiologian menetelmin. FIMMin tavoitteena on siirtää tutkimustietoa terveydenhuollon käyttöön. Se edistää muun muassa henkilökohtaista lääketiedettä, joka on ollut yksi toistuvista teemoista TT:lle osoitetuissa hakemuksissa 2010-luvulla.

Hakijoiden joukossa on ollut toistuvasti valtion virastoja ja laitoksia, erityisen usein valtion tutkimus- ja asiantuntijalaitoksia (sektoritutkimuslaitoksia). Jopa valtion omistamat museot ovat hakeneet TT:ltä avustusta näyttelyidensä uudistamiseen – eli perustoimintaansa. Useita hakemuksia tarkastelujakson aikana tehneisiin valtion laitoksiin kuuluvat esimerkiksi Työterveyslaitos ja Suomen ympäristökeskus.

Muutamille toimijoille myönnettiin tarkastelujakson aikana rahoitusta useammin kuin yhden kerran, joten rahoituksen saaneita tahoja on vähemmän kuin rahoitettuja hankkeita. Rahoitettujen tahojen piiri jää lopulta melko suppeaksi. Esimerkiksi Tiedekeskus Heurekalle myönnettiin jakson aikana kaksi kertaa rahoitusta, vuosina 2014 ja 2018. Heureka tekee yhteistyötä vaihtelevasti eri tahojen kanssa, ja rahoitetuissa hankkeissa kumppaneina olivat Helsingin yliopisto (2014), HUSin Lastentautien tutkimuskeskus (2018) ja Helsingin Biopankki (2018).

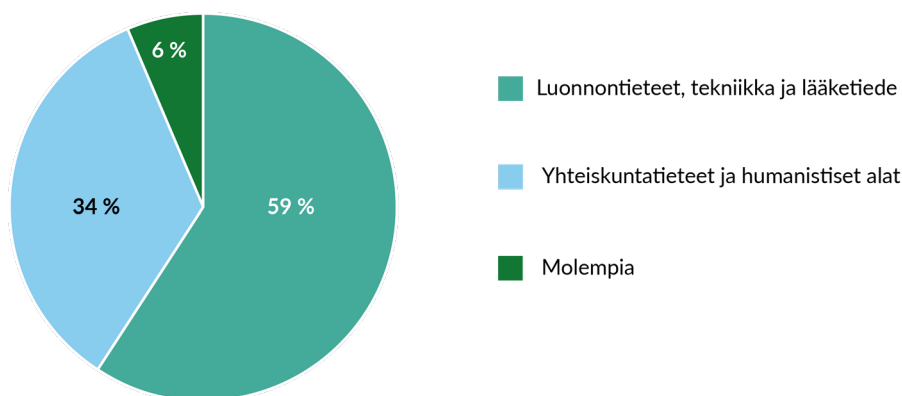
### **Hankkeiden tieteenalat, teemat, toiminta ja kohderyhmät**

Vaikka TT:n rahoittajamaaine ei kuulunut selvityksemme piiriin, aineistomme antoi siitä viitteitä. Maine ja profiloituminen vaikuttavat siihen,

millaiset hakijat yhdistyksen hankerahoitusta hakevat. Kaikista avoimen hankehaun toiselle kierrokselle päässeistä hankkeista 59 prosenttia (19 kpl) oli luonnontieteisiin, tekniikkaan tai lääketieteeseen keskittyviä, 34 prosenttia (11 kpl) humanistisia tai yhteiskuntatieteellisiä ja kuusi prosenttia (2 kpl) yhdisti luonnontieteitä, tekniikkaa tai lääketiedettä joidenkin muiden tieteenalojen kanssa (kuvio 8). Kyselyymme vastanneiden hakijoiden ja rahoitusta saaneiden hakemusten ensisijaisista aloista puolestaan 43 prosenttia oli humanistisia tai yhteiskuntatieteellisiä ja 57 prosenttia luonnontieteitä, tekniikkaa tai lääketiedettä. Vaikka enemmistö TT:n avoimen haun kautta rahoittamista tiedeviestinnän hankkeista edustaa niin sanottuja kovia tieteenaloja, myös yhteiskuntatieteet ja humanistiset tieteet ovat saaneet rahoitusta ja osoittavat kiinnostusta rahoittajaa kohtaan.

KUVIO 8.

**Aihehaun perusteella toiselle kierrokselle valittujen hakemusten alat.**



Yksityiskohtaisemmin tarkasteltuna tuettujen hankkeiden aiheiden ja alojen kirjo on varsin laaja. TT:llä ei ole haastatteluiden perusteella erityistä sisällöllistä painotusta avustustoiminnalleen, vaan avustuspäätöksissä tärkeämmäksi koetaan tiedeviestinnällisen idean kantavuus. Aiheiden ja alojen kirjoon kiinnitetään huomiota, koska myös se vaikuttaa tiedeviestinnän mahdollisuuksiin tavoittaa erilaisia yleisöjä. Tämä käy ilmi erään haastateltavan hankkeiden kriteereitä ja valintaprosessia koskevasta pohdinnasta:

Varsinaisesti ei oo mitään [julkaistuja] painopisteitä tässä rahoituksessa, et hakemukset aina käydään ja arvioidaan [sen mukaan] millaisia yleisöjä nää tavoittelee, onko nää keinot kiinnostavia, onko niissä jotain uutta ja millaista vaikuttavuutta niillä olisi ja sen pohjalta tehdään se arvio, että miten rahoitetaan.  
 ... Eri tieteenaloilla on jossain määrin erilaiset yleisöt. Et siinä yritetään kattoa, et on biologiaa, luonnontieteitä, arkeologiaa, historiaa ja lääketiedettä, terveyttä, tälläisiä teemoja, tekniikkaa.  
 [H8]

Hankkeiden tieteellisten aihepiirien laaja kirjo tulee hyvin esille kyselyvastaajien ilmoittamien hankkeiden ensisijaisten, toissijaisten ja muiden aihepiirien kautta (taulukko 8).

**TAULUKKO 8.**

**Aiheiden alat kyselyvastaajien ilmoittamina  
(kukin rivi on vastaajakohtainen).**

1. Ensisijainen	2. Toissijainen	3. Muu
vesihuoltopalvelut	yhdyskuntatekniikka	julkinen palvelu
ravitsemus	vastuullisuus	pelinkehitys
journalismi	kestävyysetieteet	biologia
sosiaalinen media	lääketiede	terveystieteet
kulttuuripolitiikan tutkimus	taidesosiologia	audiovisuaalinen ala
tiedekasvatus	taidekasvatus	ympäristökasvatus
luonnontieteet	musiikin, taiteen ja kulttuurin tutkimus	filosofia
sananlaskututkimus eli paremiologia	lingvistiikka	viestintä
luonnontieteet	astrobiologia	historia
perhetutkimus	aikuiskasvatus	terveystiede
kalatutkimus	merilintututkimus	hyljetutkimus
kulttuuriperintö	kulttuurintutkimus	maisemantutkimus
biologia	metsätiede	limnologia
filosofia	yhteiskuntatieteet	esitystaide
genetiikka	lääketiede	biopankkitutkimus
eläinten kognitiotiede	eläinten käyttäytymistiede	ympäristönsuojelutiede
lääketiede	yhteiskuntatieteet	
arkeologia	digitaaliset ihmistieteet	
energiantuotannon ympäristöjalanjälki	ilmastonmuutos	
geologia	geotieteet	
lääketiede - geenitutkimus		

Aihepiirien ja tieteenalojen lisäksi olennaista on, kenelle hanke suunnataan tai ketkä ovat hankkeen kohdeyleisöä. Kyselymme perusteella 90 prosenttia hakeneista hankkeista suuntasi toimintaansa suurelle yleisölle. Kohderyhminä olivat myös koululaiset (38 % hankkeista) ja opiskelijat (29 %



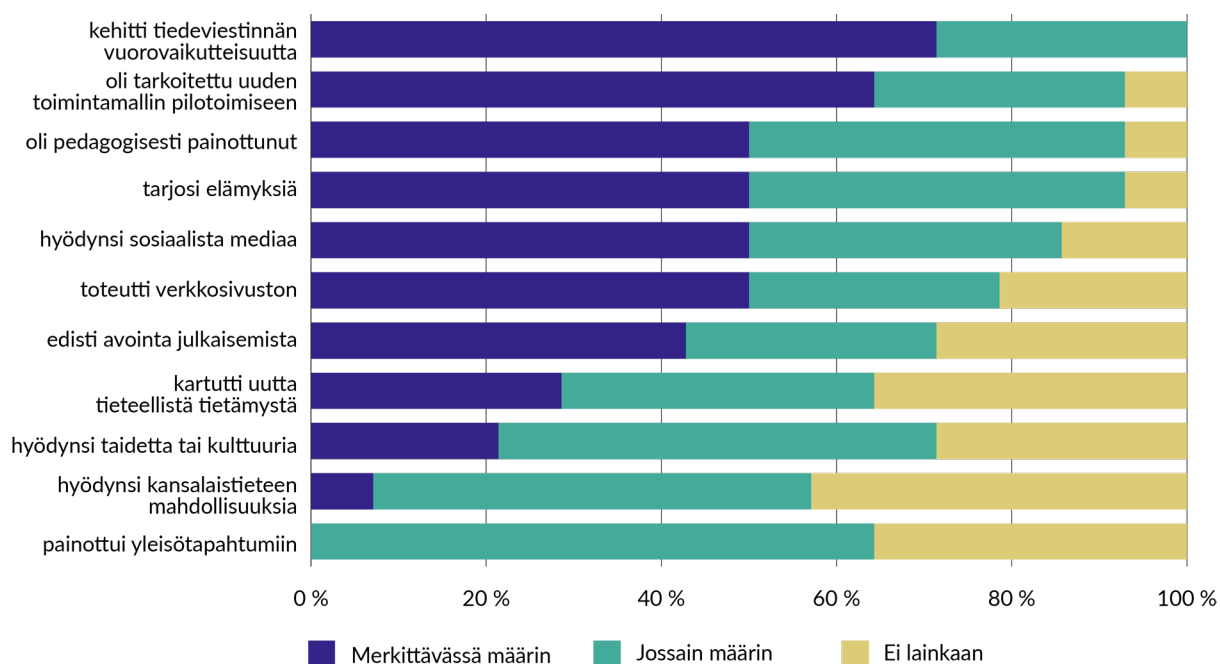
hankkeista). Voidaan siis sanoa, että yhdistykseltä haetulla rahoituksella tavoitellaan usein pedagogista ja sivistävää vaikutusta.

Rahoitettuja hankkeita kuvaavat myös niiden toteutuneet sisällöt (kuvio 9). Kyselyvastausten perusteella 93 prosenttia rahoitetuista hankkeista oli ainakin jossain määrin tarkoitettu uuden toimintamallin pilotoimiseen. Tämän seikan korostaminen, tai niin sanottujen pellettelottomien merkitys haluttuina hankehakijoina, tuli esille myös yhdistyksen hallituksen haastattelussa. Silti pilotoimista tai demoamista ei erityisesti korosteta avoimen hankehaun hakuilmoituksissa ja siitä viestinnässä.

Yleisesti tiedeviestinnän vuorovaikutteisuutta väittivät kehittävänsä ainakin jossain määrin kaikki rahoitettuja hankkeita edustaneet vastaajat. Hankkeiden painottuminen elämyksien tarjoamiseen ainakin jossain määrin oli myös yleistä (93 % vastaajista). Samoin ainakin jossain määrin pedagoginen painotus (93 % vastaajista) oli rahoitetuille hankkeille tyypillistä. Kansalaistieteen mahdollisuuksien hyödyntäminen ei ollut yhtä yleistä, mutta silti 57 prosenttia toteutuneista hankkeista katsoi tehneensä tätä ainakin jossain määrin. Merkittävässä määrin kansalaistiedettä hyödyntäneiden rahoitettujen hankkeiden osuus vastaajissa on kuitenkin pieni.

KUVIO 9.

#### Hankkeiden toteutunut sisältö kyselyvastausten perusteella.



**Esimerkki tuetusta hankkeesta: Selittävä tekijä 2021–2023**

Tieteen tiedotus myönsi vuonna 2021 avustuksen *Selittävä tekijä: Ihmistieteellinen tutkimus ja tutkijat lavalla* -hankkeelle. Hankkeen toteuttaa Kriittinen korkeakoulu, ja sitä vetää tutkija, kulttuurituottaja Anne Koski. Hanke kehittää livetiedetapahtuman ja -viestintäkonseptin, joka yleistajuis-taa yhteiskunta- ja humanististen tieteiden tutkimustulok-sia. Uutta konseptia kehittävät yhteistyössä tieteen ja tai-teen ammattilaiset, mikä edustaa yhtä näkyvää virtausta tie-deviestinnän hankkeissa (ks. kuvio 9). Esitykseen luodaan dokumenttiteatterin keinoin autenttisia tai dramatisoituja kohtauksia tutkimustiedon perustana olevista ihmisten kokemuksista. Tutkijoiden ajatteluprosessin erilaiset vaiheet, kuten ihmettely, ymmärtäminen ja epäily, saavat dramatur-gisen muodon, joka osallistaa yleisöä.

Anne Koski kiteyttää Selittävän tekijän kotisivulla hankkeen idean seuraavasti: *Tieteen tuloksia popularisoidaan enimmäkseen viestinnän keinoin, mutta minua kiinnostaa hypätä pois viestinnän kehyksestä ja nostaa taide välittä-jän rooliin. Dokumenttiteatterin ja taiteen keinoin voidaan päästä hyvin lähelle kokemusta, joka tutkijalla oli, kun hän kohtasi tutkimushaastateltavan tai teki käänteentekevän oivalluksen tutkimuksen kannalta. Näyttelijä voi konkreti-soida ja kiteyttää tavalla, joka ottaa katsojan mukaan ajat-teluprosessiin.* (Koski, 2022.)

Elävän tiedeviestinnän konseptia kehittävät yhteis-työssä Tampereen yliopiston NEGATE-hankkeen tutkijat ja teatteriohjaaja Hanna Ryti. NEGATE tutkii negatiivista asiantuntijuutta ja tietoyhteiskunnan rapautumista 2020-luvun vaihteen Suomessa. Selittävän tekijän pilottiesityksen ensi-ilta oli joulukuussa 2022 Tampereella, jolloin lavalla oli kolme tutkijaa ja kaksi näyttelijää. Toinen esitys oli tammi-kuussa 2023 Helsingissä. Kumpikin esitys keräsi runsaan ylei-sön. (Selittävä tekijä, 2022.)

### 5.2.3 MUU AVUSTUSTOIMINTA

Kuten edellä ilmeni, TT aloitti avustusten myöntämisen, kun sen julkaisemat lehdet alkoivat menestyä taloudellisesti niin hyvin, että syntyi ylijäämää. Aluksi toiminta oli jäsentymätöntä eikä avustuksia julistettu julkisesti haettaviksi. Myöhemmin omaksuttiin avoimen haun käytäntö, joka vakiintui osapuilleen nykyiseen muotoonsa 2010-luvun alkuun mennessä. Yhdistys myöntää yhä avoimen haun ulkopuolella muita avustuksia esimerkiksi eri puolilla maata järjestettäviin Tieteen päiviin ja muihin tiedetapahtumiin sekä palkintojen rahoittamiseen. Seuraava luettelo on peräisin yhdistyksen vuoden 2018 vuosikertomuksesta ja antaa käsityksen muiden avustusten käyttötarkoituksista ja saajista:

Lisäksi yhdistys myönsi Sodankylän Elokuvajuhlat ry:n Avaruuden äännet elokuvassa -tiedeohjelman järjestämiseen ja ohjelman toteuttamiseen 30 000 euron avustuksen.

Tieteen tiedotus rahoitti Tieteen päivien järjestämistä yliopistopaikkakunnilla eri puolella Suomea 7 500–33 000 euron apurahoilla: Oulun yliopisto (10 000 €), Mikkelin yliopistokeskus (7 500 €), Itä-Suomen yliopisto (12 500 €), Lapin yliopisto (12 500 €), Tampereen teknillinen yliopisto (10 000 €), Turun yliopisto sekä Åbo Akademi (yhteishakemus, 10 000 €) ja Tieteen päivät (Helsinki, 33 000 €).

*Tiede*-lehden ja Tieteen tiedotus ry:n järjestämään kirjoituskilpailuun myönnettiin yhteensä 6 000 euron palkintoraha. Kolme palkittua kirjoitusta julkaistiin *Tiede*-lehdessä.

Yhdistys myönsi rahoituksen LUMA-keskus Suomen neuvottelukunnan ehdotuksesta 5 x 500 € stipendeihin ansioituneimmille lasten tai nuorten tiimeille tai/ja oppimisyhteisölle.

Avoimen haun ulkopuolella TT myönsi tarkastelujakson aikana yhteensä 54 avustusta, joista kertyi yhteensä 1,0 miljoonaa euroa (vuoden 2021 arvossa). Avustusten vuotuinen lukumäärä vaihteli 1:stä 13:een ja euromäärä runsaasta 20 000 eurosta liki 277 000 euroon (2021 arvossa) (taulukko 9). Keskiarvoltaan muut avustukset ovat olleet selkeästi pienempiä (19 000 euroa) kuin avoimen haun kautta myönnetyt hanketuet (67 000 euroa).

## TAULUKKO 9.

**Muun avustustoiminnan tunnuslukuja.**

Lähteet: Tieteen tiedotuksen vuosikertomukset ja avustushakemukset.

Vuosi	Myöntöjä (lkm)	Myöntöjä (€, 2021 hintaan)	Myöntöjen keskiarvo (€, 2021 hintaan)
2012	9	205 746	22 861
2013	4	99 425	24 856
2014	11	276 700	25 155
2015	2	22 436	11 218
2016	13	214 228	16 479
2017	2	52 331	26 166
2018	12	139 747	10 829
2019	1	20 498	20 498
<b>Yhteensä</b>	<b>54</b>	<b>1 030 111</b>	<b>19 095</b>

Selityksenä vuoden 2014 muiden avustusten poikkeuksellisen suurelle summalle oli 150 000 euron (vuoden 2021 hintaan 158 400 euron) lahjoitus Helsingin yliopiston tietokirjallisuuden professorin tutkimushankkeeseen. TT osallistui useita vuosia kestäneeseen hankkeeseen perustaa Helsingin yliopistoon tietokirjallisuuden professuuri yhdessä Suomen tietokirjailijat ry:n, Lauri Jäntin säätiön ja Tietokirjallisuuden edistämiskeskuksen kanssa. TT lahjoitti vuonna 2012 professuurin perustamiseen 75 000 euroa. Professoreksi perustettiin vuonna 2013, ja professoriksi valittiin vuonna 2014 Pirjo Hiidenmaa. Yhdistyksen tuona vuonna myöntämä rahasumma kohdistui hänen hankkeelleen ”Hidasta ja nopeaa, pitkä ja lyhyttä, sosiaalista ja epä-sosiaalista tiedeviestintää”.

Helsingin yliopiston tietokirjallisuuden professuurin perustaminen on tarkastelujaksolta merkittävin esimerkki yhdistyksen liittoutumisesta muiden tiedeviestinnän tahojen kanssa tavoitteiden toteuttamiseksi. *Helsingin Sanomien* haastattelussa vuonna 2013 Markku Löytönen kertoi, että professuurihanketta oli valmisteltu kuusi vuotta. Löytönen toimi tuolloin sekä Tieteen tiedotuksen että Suomen tietokirjailijoiden hallituksen puheenjohtajana. Tietokirjallisuudelle haluttiin perustaa nimenomaan pysyvä professuuri. Löytönen muistutti haastattelussa, että kaikki Suomen noin 25:stä kirjallisuuden professuurista liittyivät kaunokirjallisuuteen, vaikka Suomessa ilmestyvästä kirjallisuudesta noin 90 prosenttia oli tieto- ja oppikirjallisuutta. (Tiikkaja, 2013.) Yhteisrahoituksen turvin perustetun oppiaineen

nimi on tietokirjallisuuden tutkimus, ja se on sijoitettu humanistiseen tiedekuntaan (Helsingin yliopisto, 2023).

Taulukon 9 lukuihin eivät sisälly TT:n omistamiensa lehtien kehitystyöhön suuntaamat tuet, jotka ovat olleet viime vuosina 30 000 euron luokkaa. *Tiede*-lehden tapauksessa on huomioitava, että se tarjoaa kouluille mahdollisuuden tilata vuosikerta veloituksetta, kuten edellä lehtiä tarkasteltaessa kävi ilmi. Käytäntö alkoi kymmenisen vuotta sitten TT:n rahoittamana kampanjana mutta on sittemmin jatkunut lehden itsensä kustantamana (H10).

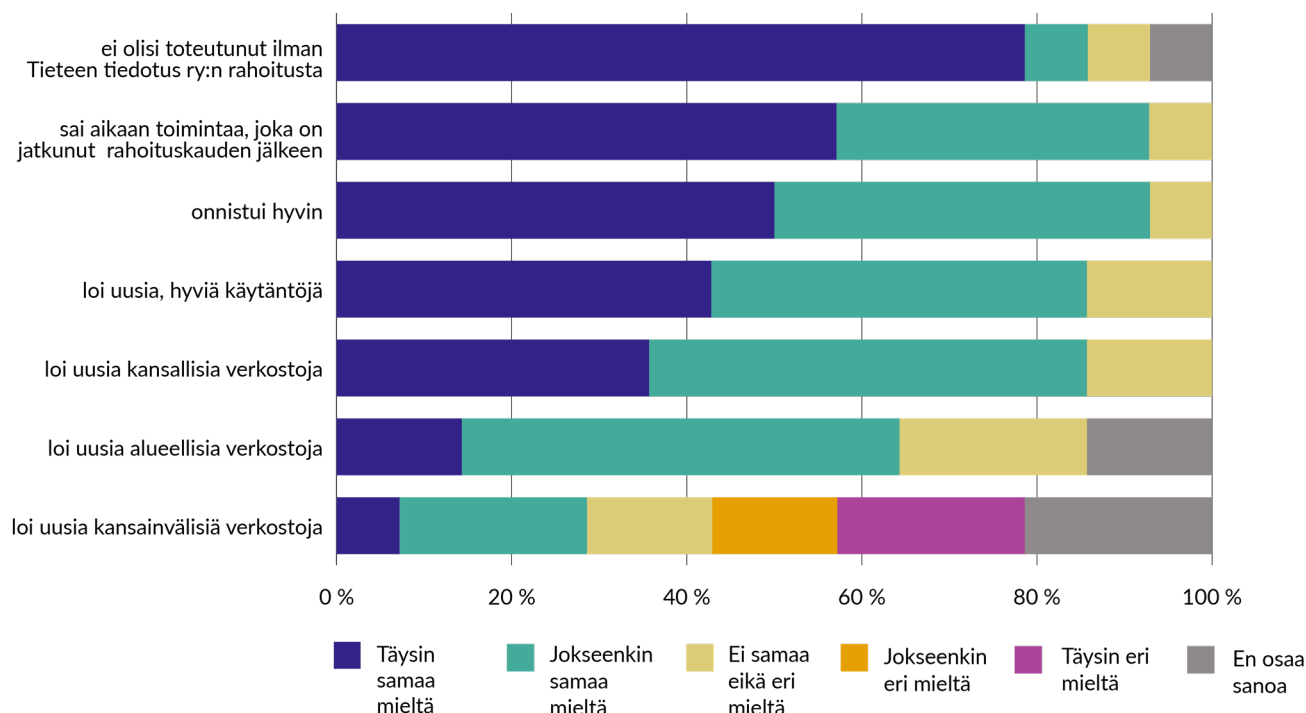
#### 5.2.4 AVUSTUSTOIMINNAN VAIKUTTAVUUS JA KEHITTÄMISTARPEET

Toiminnan vaikuttavuuden kannalta on olennaista, että avointa hankerahoitusta saaneiden toimijoiden kyselyvastausten perusteella ilman TT:n rahoitusta hankkeet eivät olisi useimmiten toteutuneet. Liki neljä viidesosaa (79 %) rahoitettuja hankkeita edustaneista vastaajista oli täysin samaa mieltä siitä, että hanke ei olisi toteutunut ilman TT:n rahoitusta (kuvio 10).

Kyselymme perusteella noin joka kolmas TT:n rahoittama hanke sai tukea myös joltain muulta taholta. Suuri osa kyselyyn vastanneista hankkeista sai aikaan toimintaa, joka on jatkunut rahoituskauden jälkeen (täysin samaa mieltä 57 % vastaajista). Selkeä kehitettävä osa-alue avustustoiminnassa ja hankkeissa on sen sijaan yhdistyksen säännöissäkin mainittu kansainvälisyys: vain noin 29 prosenttia vastaajista oli edes jokseenkin sitä mieltä, että hanke loi uusia kansainvälisiä verkostoja. Yhdistyksen sääntöjen kolmannen pykälän viidennessä kohdassa todetaan, että ”[yhdistys] osallistuu alansa kansainväliseen ja erityisesti pohjoismaiseen yhteistyöhön” (liite 1; Tieteen tiedotus, 2022b). Kansainvälistymisen voisi ajatella olevan useille hankkeille edullista, koska sitä kautta voi esimerkiksi tutustua vastaaviin toimijoihin ja koeteltuihin malleihin sekä harjoittaa yhteiskehittämistä.

KUVIO 10.

## Hankkeen toteutumista ja vaikutuksia koskevia väittämiä.



Teimme myös avoimen tiedonhaun rahoitettujen hankkeiden toiminnan ja näkyvyyden arvioimiseksi syksyllä 2022. Yleisenä havaintona voidaan todeta, että suuri osa rahoitettujen hankkeiden toiminnasta on jatkunut.<sup>24</sup> Tämä tukee kyselyvastauksista muodostuvaa kuvaa avustustoiminnan vaikuttavuudesta. Tyypillisesti rahoitetuista hankkeista on jäänyt jäljelle jotain konkreettista materiaalia, kuten videoita, podcasteja, dokumenttielokuvia ja/tai sosiaalisen median sisältöjä. Useissa hankkeissa on myös toteutettu verkkosivustoja, ja näiden osalta tyypillistä on, että sivustot ovat edelleen toiminnassa ja monissa tapauksissa niitä myös kehitetään osana hankkeen toteuttaneen tahon normaalia toimintaa. Verkkosivustoilla voi edelleen olla esimerkiksi oppimateriaaleja ja oppaita, vaikka niitä ei aina aktiivisesti päivitetäisi.

Toisaalta osa hankkeista on selvästi ollut ”riskisijoituksia”. Tällaisissa hankkeissa on esimerkiksi kehitetty pelidemoa, sovelluksia tai vastaavia teknisiä ratkaisuja, jotka eivät välttämättä ole osoittautuneet toimiviksi ja jotka ovat hankkeen jälkeen unohtuneet. Lisäksi teknologinen kehitys on ollut viime vuosina niin nopeaa, että ratkaisut ovat vanhentuneet nopeasti.

<sup>24</sup> Tarkastelu hankkeiden vuonna 2022 näkyvästä toiminnasta ja toteutuneesta sisällöstä liitteessä 3.

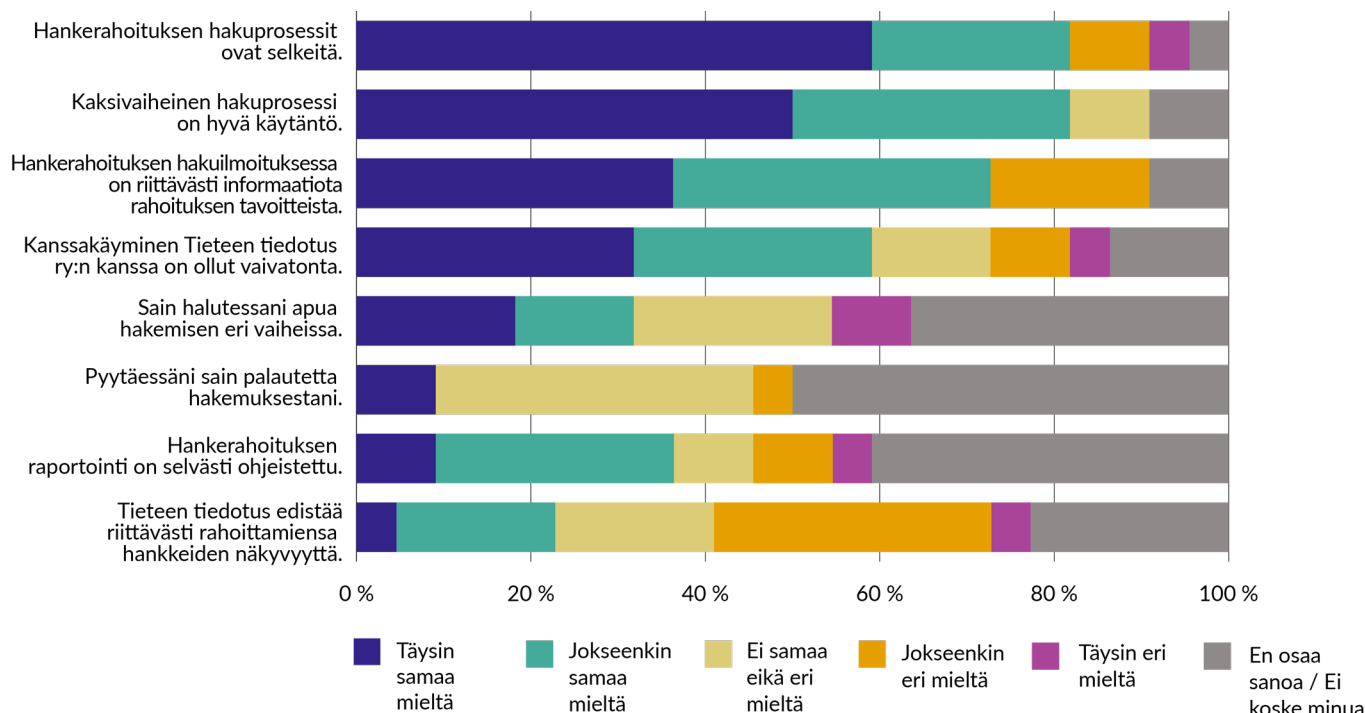
Osa hankkeista on myös sisältänyt vaikkapa taiteellista toimintaa, joka on vielä prosessina kesken.

[E]nnen älykännyköiden tuloa käytännössä todella massiivinen it-projekti, jolle myönnettiin aika paljon, vähän vois sanoa, että riskirahaa, että maailma muuttuu sillä lailla, et voi kuvitella, ettei enää ole mitään käyttöä ... [H6]

Hankkeiden toiminnan vaikutusten ja vaikuttavuuden lisäksi voidaan tarkastella itse avustustoiminnan prosessien toimivuutta ja niiden yhteyttä TT:n toiminnan vaikuttavuuteen. Kyselymme avulla saamme käsityksen avustustoiminnan prosesseista ja käytännöistä. Vastaajina olivat sekä rahoitusta hakeneet että saaneet (kuvio 11). Yleisellä tasolla hankerahoituksen hakuprosessia pidetään selkeänä. Täysin tai jokseenkin samaa mieltä tämän väitteen kanssa oli noin 82 % kyselyvastaajista. Myös kaksivaiheista hakuprosessia pidettiin toimivana (noin 82 % vastaajista täysin tai jokseenkin samaa mieltä) ja hakuilmoituksen informaatiota riittävänä (noin 73 % täysin tai jokseenkin samaa mieltä). Sen sijaan hankeraportoinnin ohjeistus, palautteen saaminen hakemuksesta sekä TT:n apu hankkeen näkyvyyden lisäämiseksi ovat selkeästi huonommiksi osa-alueiksi arvioituja.

KUVIO 11.

#### Hankerahoituksen käytäntöjen toimivuus.



Avustustoiminnan ja hankehakuprosessin käytäntöihin ja niin sanottuihin hyvän hallinnon periaatteisiin olisi syytä kiinnittää jatkuvaa huomiota, vaikka suurin osa kyselyvastaajista katsoi hakuprosessin olevan selkeä. Avoimissa vastauksissa oli nimittäin näkemyksiä, joiden perusteella hakuprosessi ei välttämättä anna kaikissa tapauksissa hyvää kuvaa yhdistyksen toiminnasta:

Olin yllätynyt siitä, että rahoitusta saaneista hankkeista ei julkaistu mitään tietoa. Myöskään toteutuksista ei pahemmin kuulu eikä näy.

Myös niille hakijoille, jotka eivät päässeet jatkoon, olisi hyvä lähettää sähköposti, jossa kerrotaan, että päätökset on tehty. En ole ollut tietoinen mahdollisuudesta saada palautetta hakemuksesta.

Vaikuttavuuden kannalta merkittävä puute TT:n toiminnassa on rahoitetujen hankkeiden näkyvyyden edistäminen, jonka osalta noin 37 prosenttia vastaajista näki kehitettävää vastaustensa perusteella (kuvio 11). Eräs avoin vastaus tuo esille sen, että yhdistys itse ei ainakaan aktiivisesti ja näkyvästi levitä hankkeissa muodostuvia ja jalostuvia ideoita ja käytäntöjä:

Aiemmin yritin joskus löytää tietoa aiemmin rahoitetuista hankkeista mutta löysin sitä huonosti. Hyviä käytäntöjä voisi jakaa ja levittää.

Yhdistyksen verkkosivulla tieto haettavista apurahoista on Ajankohtaisosa-osiossa. Jotta saisi tietoa aiemmista myönnoistä, valikosta täytyy ymmärtää klikata otsikkoa Hankkeet, jonka voisi käsittää tarkoittavan yhdistyksen itsensä toteuttamia hankkeita. Sivulla luetellaan vuosina 2012–2021 tukea saaneet hankkeet, joista vain kolmesta sai vuoden 2022 lopussa linkin kautta lisää tietoa. Näiden alla mainitaan seuraavat hankkeet linkkeineen: Debatibaari, Moniaistinen keittokirja – 5D Cookbook, Hiilinielupuu, LUMAVIS, Tiedeviestintä – opas tutkijalle, Tekniikan päivät, Tieteen päivät, Valosaaste – vakava ympäristöongelma sekä Viileät tutkijat. Näiden hankkeiden suhdetta yhdistyksen myöntämään tukeen ei selitetä. Osa niistä on rahoitettu muun kuin avoimen haun kautta, mutta tästä mahdollisuudesta verkkosivuilla ei kerrota.

Selvitysaineiston perusteella muutoin kuin avoimen haun kautta rahoitettavien hankkeiden kategoria on vaikeasti hahmotettava. Rahoituksen saajina siinä näyttää toisinaan olleen samankaltaisia hankkeita kuin avoimessa haussa. Osa hankkeista vaikuttaa aineiston perusteella hakeneen ensin avoimen haun kautta ja sitten on syystä tai toisesta siirretty toiseen kategoriaan.



Kyselyymme vastasi vain pieni osa niistä hakijoista, joille avustusta ei ollut myönnetty. Heistä osa oli saattanut kompastua siihen, että TT:n verkkosivuilla ei kerrota kaikista yhdistyksen tekemistä linjauksista. Haastatteluisamme nousi esiin julkisesti kirjaamattomia rajauksia, joiden mukaan esimerkiksi seuraavanlaisia kohteita ei tueta: taloudellinen toiminta, yliopistojen järjestämät tiedeviestintäkurssit (yliopistojen itsensä pitäisi rahoittaa nämä) ja tapahtumat, jotka tavoittavat vain pienen yleisön. Aiemmin yhdistyksessä korostettiin lapsille suunnattua toimintaa, mutta tästä painotuksesta on luovuttu. Tavoitteena on saavuttaa mahdollisimman suuria ja moninaisia yleisöjä.

Sitten vielä sellainen tiukka linja meil on ollut, että silloin tällöin aina tulla tupsahtaa hakemuksia yliopistoilta, että tämmönen tiedeviestinnän kurssi haluttais järjestää. Meidän vastaus on, että joo järjestäkää vaan, mut ei meidän rahoilla. Siis yliopistojen täytyy itse hoitaa ne, se opetus. [H5]

Jos se hieno hanke on tarkoitettu sadalle hengelle, niin se ei oo meidän juttu. Sen täytyy olla ns. suurelle yleisölle, isommalle osanottajamäärälle. [H4]

Jossain vaiheessa, ihan alkuvaiheessa puhuttiin, et erityisesti painotetaan lapsia ja nuoria, mut ei enää. Se on se ns. suuri yleisö, mitä ikinä se tarkoittaakaan, tai siis monenlaiset yleisöt, jos puhuttais tän päivän kielellä. [H4]

Haastatteluissa ilmeni, että avustuksenhakija on saattanut joutua tuloja koskevan linjauksen takia varsinaisella hakukierroksella muuttamaan suunnitelmaansa ja budjettiansa itselleen epäedulliseen suuntaan. Yhdistys on perustellut vaatimustaan vetoamalla sääntöihinsä. Kyseessä oleva avustus oli myönnetty dokumenttiteatterityyppisen tiedeviestintätoiminnan demoamiseen.

Siinä vaiheessa, kun he olivat tehneet päätöksen, että meidät rahoitetaan, niin sen ehtona oli tämä, et meidän pitää tarjota tämä suurelle yleisölle ilmaseksi. Et jos meil on lipunmyyntiä, niin silloin pitää olla sitten esimerkiks striimi tai joku mahdollisuus, että siis pääsee sit ilmasekskin. Ja käytännössä oikein taloudellisesti ei oo mahdollista semmosta kunnan striimiä tehdä tällä budjetilla. Et me tehdään tallenne kyllä, kolmella kameralla, mut sen koneiston täytyy olla sillai niin paljon isompi, jos tehdään livenä ulos menevää striimiä, joka antas ees jonkunlaisen samanlaisen kokemuksen esityksestä ku paikalla ollen. ... [E]n ymmärrä, miks niitä lippuja ei voi myydä, ... ymmärrän saavutettavuuden näkökulmasta sen ongelman – tietenkkin. Mutta se on ratkastavissa vaikka millä keinoin. Voi vaikka järjestää jonkun

some-kampanjan, josta saa niitä lippuja ilmaseks. Sen voi aina rajata, et keinoja löytyy sille, et niinkun kaikki semmoset, jotka haluaa mut joil ei oo varaa, niin pääsee sisään. Että täytyy tavaltaan tajuta, että tää kustannusrakenne tulee kumminkin olemaan ... tai sitten Tieteen tiedotuksenkin pitäis tarjota paljon isompia rahoituksia vielä. [H11]

Vaikka yhdistyksen säännöt ovat verkkosivulla, avustuksensaajalle (H11) jäi tässä tapauksessa epäselväksi, mihin TT:n vaatimus ilmaisesta saatavuudesta perustui. Rajaus olisi hyvä ilmaista hakijoille jo kutsussa ja muotoilla se kaikille ymmärrettäväksi. Esimerkiksi Suomen Akatemia antaa rahoitusehdoissa seuraavan selvityksen samantapaisessa tilanteessa: ”Akatemian rahoitusta ei voi käyttää taloudelliseen toimintaan. Taloudelliseksi toiminnaksi katsotaan kaikki toiminta, jossa tavaroita tai palveluja tarjotaan markkinoilla, riippumatta siitä tavoitellaanko tai syntykö toiminnasta tuottoa.” (Suomen Akatemia, 2022.)

Avustustoiminnassaan yhdistys tavoittelee vaikuttavuutta olennaisesti tuettujen hankkeiden toiminnan ja tuotosten kautta. Tällöin on ensisijaista, että saadaan riittävästi hyviä hakemuksia. Hakukutsua on tärkeää levittää mahdollisimman laajasti ja monipuolisesti, sillä ”näiden pellettomien löytäminen ei oo helppoa” (H5). Asiaa ei edistä se, että yhdistyksen verkkosivut ovat vanhentuneet ja sisällöltään suppeat eikä se käytä sosiaalista mediaa lainkaan.

Meil ei oo oikeestaan ... minkään valtakunnan somenäkyvyyttä, että hashtag on käytössä, mutta aika harvat sitä käyttävät. Me voitais varmaan tällaisissa asioissa kertoa tästä meidän rahoitushausta vähän paremmin. Mun mielestä ois niinku realistinen toive tuplata vaikka hakemusten määrä. Silloin me saatas niinku enemmän laatua ja varmaan pystyttäs myös myöntämään enemmän rahoitusta. [H6]

Kokoamamme aineiston perusteella näyttää siltä, että tieto TT:n avoimesta hausta saavuttaa vain melko pienen piirin. Loppuvuodesta 2022 tehty internethaku yhdistelmällä ”*tieteen tiedotus*” + *apurahat* ei tuottanut kovin monta osunaa. TT ei vaikuta olevan mukana kuin harvoissa yleisissä apurahanjakajien luetteloissa. Hallituksessa edustettuna oleva TJNK kuitenkin tiedottaa TT:n apurahoista verkkosivujensa Muut apurahat ja palkinnot -osiossa (Tiedonjulkistamisen neuvottelukunta, 2020; myös Kettunen, 2022). Viime vuosina yhdistyksen saamien hakemusten määrä on ollut laskeva. Haastateltavien ehdotuksen mukaan uusia ideoita voisi lähteä etsimään myös tiedeviestinnän vakiintuneen ytimen ulkopuolelta.

[S]e ei oo kauheen, se ei oo riittävästi tunnettu ... rahottajana. ... Osittain se liittyy ihan siihen, et kun kaikkihan tekee sitä otona, et sihteeri tekee otona, et ei sitä, ei sitä oo määrätietoisesti kehitetty myöskään sitä toimintaa. ... että ei tunneta tarpeeksi ja ehkä sitä kautta ei oo saavutettu sellasia potentiaalisia todellakin jotakin uutta tekeviä, ja sitten niille, jotka tietää, niin se on aika hyvä hyvä ja helppo ... No ei helppo, kyllä sielläkin, kyllä meillä laatu katotaan ja kilpailun läpi käyvät, mutta se ei oo niin kilpailtua, koska hakemuksia ei tule niin paljon. [H2]

Mä nään ehkä sen ongelman siinä, että täs on aika laput silmillä ja sama tiedelähtöinen porukka tekee. Et siellä ei oo tapahtunu kivaa ristisiitosta, et siel ois ihan muunlaisia ihmisiä ihan muista asioista, muista toiminnoista, kulttuurin osa-alueelta ja muualta. Tää on niinku tiedeväki puuhailee keskenään itse jotain juttua, jonka ne aattelee, et tää vois olla kivaa. Sitä pitäis jotenkin hämentää aidosti oikeesti. Sama porukka pyörittää samaa juttua koko ajan. [H10]

Jos yhdistys päättää terävöittää tavoitteitaan tiedeviestinnän rahoittamisessa, se voi harkita esimerkiksi ohjelmallisten hakujen avaamista nykyisen laveasti määritellyn avoimen haun rinnalle. Niin ikään on mahdollista rakentaa yhteisrahoitushankkeita ja -kampanjoita kentän muiden toimijoiden kanssa samaan tapaan kuin perustettaessa Helsingin yliopistoon tietokirjallisuuden professuuria, kuten edellä kuvattiin. Kynnysrahan antaminen tärkeäksi katsotulle Vastalääke-hankkeelle vuonna 2020 on toinen esimerkki yhdistyksen strategisesta toiminnasta osana tiedeviestinnän rahoituskenttää.

Me avattiin pää, jos mä muistan oikein. Sehän oli se kynnyskysymys, et kun sä saat pään auki jostain, niin sit tulee muitakin mukaan. Tää idea ja ajatus on kyllä aika pitkälti omaksuttu, varastettu, lainattu tai miten vaan haluutte sanoa Kulttuurirahastosta. Niillähän on sama idea, että tuuppaa käyntiin, mut he ei sitoudu pitkäks aikaa. [H5]

Strategisten tavoitteiden toteuttaminen voi vaatia yhdistykseltä aktivoitumista ja profiloitumista julkisuudessa. Yhdistys on tähän saakka viihtynyt rahoittajana ”varjoissa, siel on kiva olla” (H5). Käytännössä vaikuttavuuden lisääminen edellyttää myös vähintään ajoittaisia lisäpanostuksia henkilöresursseihin.

[Y]hdistyksen toimintaa ei oo kehitetty sillä tavalla määrätietoisesti. Ja miks näin sitten on, niin siihen on monia syitä .... Mut ehkä juuri se, et on mielletty itsemme semmoseks tietyksi aika passiiviseksi rahoittajaksi. ... Sit meille tulee nää rahoitushaut, hankkeet, joita rahoitetaan, jotka just on vähän niinku semmosen mun mielestä kerhotoiminnan rahoittamista. Rahoitetaan niitä, eikä sitten juuri oo lähdetty hakemaan sitä vaikuttavuutta ja mietitty, et mitä muuta se, mitä se muuta voisi olla. [H2]

## 5.3 TIEDEBAROMETRI

### 5.3.1 TARKOITUS JA KEHITTYMINEN

Tiedebarometri – alaotsikoltaan Tutkimus suomalaisten suhtautumisesta tieteeseen ja tieteellis-tekniseen kehitykseen – on Tieteen tiedotus ry:n teettämä asennekartoitus, joka mittaa kansalaisten suhdetta tieteeseen. Sitä on toteutettu kolmen vuoden välein alkaen vuodesta 2001 niin, että seuraavat Tiedebarometrit on toteutettu vuosina 2004, 2007, 2010, 2013, 2016, 2019 ja 2022. Tätä raporttia kirjoitettaessa vuoden 2022 Tiedebarometri oli vielä julkaisematta. Vuoteen 2019 saakka tutkimuksesta vastasi Yhdyskuntatutkimus Oy ja Pentti Kiljunen, vuoden 2022 barometrin toteuttajaksi valittiin Kantar. (Tieteen tiedotus, 2023b.)

Ensimmäisen Tiedebarometrin johdannossa todettiin, että Suomessa ”[t]ieteen yhteiskunnalliseen merkitykseen nähden sitä koskevaa kansalaismielipidettä on tutkittu varsin vähän – käytännössä ei lainkaan” (Kiljunen, 2001, s. 3). Samalla todettiin, että Suomessa oli kyllä toteutettu muiden asennekartoitusten ja -kyselyiden osina löyhästi tieteen merkitystä käsitteleviä osioita (Kiljunen, 2001)<sup>25</sup>. Ensimmäiselle pilottiluontoiselle tiedebarometrillemme katsottiin olevan vain niukalti kansainvälisiä esikuvia ja sellaisina mainittiin lähinnä Euroopan komission Eurobarometriin sarjassa<sup>26</sup> toteutetut kansalaiskyselyt tieteen merkityksestä (Kiljunen, 2001; European Commission, 2021).

Myöhemmin tästä ensimmäisestä barometrillä todettiin seuraavien barometriin johdannoissa, että sillä oli ”maassamme tietty pioneeriluonne aihealueen kartoittajana” ja että ensimmäisen barometrin kysymyksenasettelu luotiin tyhjästä ilman pyrkimystä soveltaa muualla toteutettujen tiedebarometriin asetelmia (Kiljunen, 2007, s. 1).

Ensimmäisen tiedebarometrin sisältöä ja tavoitteita kuvattiin ”luonteeltaan yleiskartoittavaksi” ja että ”kysymyksenasettelu on kaikkiruokaisen ahne” sisältäen aiheina tieteellis-teknisen kehityksen hyödyt ja riskit, tieteen moraalinen ja maailmankatsomukselliset näkökohdat, kansalaisten tiedettä koskevat käsitykset, mielipiteet, arviot, arvostukset, asenteet, tulevaisuudenodotukset ja tiedot (Kiljunen, 2001, s. 3). Vuonna 2004 silloisen opetusministeriön asettama Tiede ja yhteiskunta -työryhmä esitti muistiossaan (OPM, 2004, s. 12), että:

25 Esimerkiksi Elinkeinoelämän valtuuskunnan asennetutkimuksissa on kysytty ainakin vuosien 1986 ja 2002 välillä luottamuksesta tieteen ja tekniikan mahdollisuuksin ratkaista ongelmia (Haikonen & Kiljunen, 2003, 131).

26 Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto (2023): <https://www.fsd.tuni.fi/fi/aineistot/kansainvalisia-aineistosarjoja/eurobarometrit/>

... opetusministeriö, Suomen Akatemia ja Tieteen tiedotus ry teettävät yhteistyössä selvityksen kansalaisten tiedetietämyksen tasosta [ja että] Tieteen tiedotus ry jatkaa tiedeteemaan kohdennettuja kansalaismielipiteen kartoituksia säännöllisin väliajoin, jotta voidaan luotettavasti arvioida arvojen ja asenteiden muutoksia eri kansalaisryhmissä.

Seuraavan Tiedebarometrin raportoinnissa vuonna 2004 mainittiin uutena kansainvälisenä verrokkitutkimuksena Ruotsissa toteutettu barometri, tuotiin esille pyrkimys aikasarjojen luomiseen toistettavien kyselyiden avulla ja lähestyttiin kansalaisten tiedenäkemysten selvittämistä pitkälti samalla kysymyksenasettelulla kuin kolme vuotta aikaisemmin (Kiljunen, 2004).

Vuoden 2007 tiedebarometriraportissa todettiin jo, että barometreistä on muodostumassa kansalaismielipiteen muutoksia mittaava systemaattinen seurantatutkimus. Samalla todettiin, että barometrin kysymyksenasettelu oli edelleen relevantti, eikä suuriin sisällöllisiin muutoksiin nähty tarvetta. Tästä huolimatta barometrin sisällön todettiin olevan kerta kerralta laajempi, sillä mukaan oli otettu joitakin ajankohtaisia teemoja. (Kiljunen, 2007.)

Vasta neljännen barometrin raportoinnissa edistettiin ja linjattiin julkilausutusti tieteen yhteiskunnallista asemaa ja merkitystä. Vuonna 2010 barometri sisälsi nimittäin ensimmäistä kertaa Tieteen tiedotus ry:n puheenjohtajan (professori Markku Löytönen) esipuheen, jossa barometrin ja kansalaisten tiedeasenteiden yhteiskunnallinen merkitys kytkettiin kansainväliseen kilpailukykyyn sekä tietoon, osaamiseen, tutkimukseen ja koulutusjärjestelmään kilpailukyvyn perustana. Esillä oli myös Suomen menestys PISA-vertailussa. (Kiljunen, 2010.)

Vuoden 2013 barometrin esipuheessa esille nostettiin tuolloin ajankohtaisia teemoja. Puhuttiin tietoympäristön muutoksesta ja ”internetmaailman” mukanaan tuomasta kiihtyneestä elämisen rytmistä. Samalla otettiin kantaa koulutusleikkauksiin, jotka nähtiin uhkana kilpailukyvyille ja PISA-menestykselle. Esipuheessa pystyttiin kuitenkin tuomaan barometrien jatkumon avulla esille se, että suomalaiset luottavat tieteeseen ja koulutukseen ja pitävät niitä tärkeinä. (Kiljunen, 2013.)

Kolmen vuoden päästä vuonna 2016 esipuheen viesti oli samalla tavoin rakentavan kriittinen kuin aikaisemmin. Tiedebarometriä ja niiden tuottaman tiedon jatkumoon viitaten tuotiin esille suomalaisten tuki tieteelle ja koulutukselle, ja puhuttiin kilpailukyvystä. Samalla nostettiin kuitenkin esille huolestuttavia ilmiöitä, kuten asiantuntijatiedon sivuuttaminen ja ”postfaktuaaliseen aikaan siirtyminen”, joista esimerkkinä esitettiin roko-tevastaisuus. Koulutuksen uudistaminen ja uudet teknologiaan perustuvat

oppimisen muodot ”digiloikkineen” olivat myös kritiikin kohteena. Nähtiin, että oppimateriaalien kehittäminen on kokonaisvaltaista toimintaa, jota tulisi tehdä harkiten. (Kiljunen, 2016.)

Vuoden 2019 barometrin esipuheessa ”tieteellisen tiedon haastaminen, kiistäminen ja vähättely” nähtiin yhä merkittävämpänä ongelmana, esimerkiksi ilmastonmuutoksen torjunnan osalta. Positiivisena seikkana tuotiin kuitenkin esille, että suurin osa suomalaisista seuraa tiedettä, tutkimusta ja teknologiaa koskevia asioita. Kansalaisten positiivinen asenne tieteeseen liitettiin myös edelleen ”maamme menestymiseen”. (Kiljunen, 2019.)

### 5.3.2 SISÄLLÖT JA NÄKYVYYS

Barometrin toteutustapa, aineisto ja aineistonkeruu on vuosina 2001–2016 pysynyt muuttumattomana. Aineisto on kerätty kirjallisena postikyselyinä kohdejoukon ollessa koko maan 18–70-vuotias väestö, Ahvenanmaa pois lukien. Vuonna 2019 barometrin lisäaineistona oli ensimmäistä kertaa myös Kantar TNS Oy:n toteuttama ja verkkokyselyllä keräämä paneeliaineisto. Kantarin keräämä aineisto sisältää aiempaa enemmän taustamuuttujia niin, että vuonna 2019 oli mahdollista tarkastella esimerkiksi poliittisen kannan vaikutusta osaan Tiedebarometrin väittämiä. (Kiljunen, 2019.)

Jo ensimmäisissä Tiedebarometrin raporteissa tuodaan esiin pyrkimys pitkittäisseurantaan. Samoja kysymyksenasetteluja on toistettu eri vuosina. Pääosin kysymykset ovatkin säilyneet samanlaisina vuodesta 2001 vuoteen 2019. Kyselyn pysyvä rakenne voidaan tiivistää seuraaviin aihepiireihin:

- Tieteen kiinnostavuus muiden aihepiirien joukossa.
- Tieteen eri aihepiirien kiinnostavuus.
- Tiedettä koskevat tietolähteet.
- Merkittävänä pidetyt tieteilijät (vuodesta 2007 myös merkittävät tieteen tulokset).
- Luottamus tieteeseen ja tutkimukseen kytkeytyviin instituutioihin (vuodesta 2007 täydennetty instituutioluetteloa).
- Tieteeseen ja tutkimukseen liittyvien asioiden tilanne Suomessa: tieteen ja teknologian taso, kehitys, riippumattomuus, tutkijoiden etiikka ja moraalit, tieteen rahoitus, yhteiskunnallinen hyöty, tiedottaminen, kehitysnäkymät (vuonna 2007 lisätty kansainvälinen kilpailukyky).
- Tieteen merkitys ongelmien ratkaisemisessa.

Lisäksi barometrissä on ollut mukana kaksi osiota, joiden sisältö on vaihdellut edellä mainittuja osioita enemmän:

- Tiedettä koskevien pysyvien ja vaihtuvien väittämien osio (taulukot 10 ja 11).
- Ajankohtaisten tiedeaiheisten kysymysten osio (taulukko 12).

Ajankohtaisiin ilmiöihin on reagoitu erityisesti barometrin väittämösiossa, jossa kysytään mielipidettä hyvin erilaisista ja osin vaihtuvista väittämistä. Nämä voidaan jakaa muutamiiin keskeisiin aihepiireihin. Kysymyksillä on kartoitettu näkemyksiä tieteen etiikasta, tieteen laadusta sekä tieteen yhteiskunnallisesta merkityksestä. Lisäksi on kartoitettu suomalaisten uskomuksia ja suhtautumista niin sanotusti epätieteellisiin asioihin.

#### TAULUKKO 10.

##### Tiedebarometrin väittämösion 2001–2019 pysyvien kysymysten teemoittelu.

<p><b>Tieteen etiikka</b> eläinkokeiden etiikka geeniteknologia geeniteknologia: ihmisen kloonaminen</p>	<p><b>Tieteen laatu ja viestintä Suomessa</b> tieteen laatu: tehokkuus ja osaaminen tieteen elitistisyys tiede tiedotusvälineissä tieteen ongelmanratkaisukyky luottamus: väärinkäytökset tieteessä tiedeyhteisön vastuullisuus</p>
<p><b>Tiede ja yhteiskunta</b> perustutkimuksen merkitys tieteen ja tekniikan rooli yhteiskunnassa hyvinvointivaikutukset rahoitus ja yhteiskunnallinen hyöty tiederahoitus investointina tutkimus verovarojen kohteena hyödyntäminen poliittisessa päätöksenteossa kansalaisjärjestöjen vaikutusmahdollisuudet yritysyhteistyö tieteessä</p>	<p><b>Suomalaisten uskomukset</b> horoskoopit vaihtoehtohoidot paranormaalit ilmiöt</p>

Tiedebarometrin väittämösioon on mainittujen vakiintuneiden kysymysten/aiheiden lisäksi tuotu mukaan hiljalleen kasvanut joukko uusia kysymyksiä, joilla on pyritty reagoimaan ajankohtaisiin aihepiireihin (taulukko 11). Pieni osa kysymyksistä on myös jätetty kyselystä pois.

## TAULUKKO 11.

**Tiedebarometrin väittämöosion lisätyt (ja poistetut) aihepiirit/kysymykset vuosina 2001–2019.**

2001	2004	2007	2010	2013	2016	2019
	Ilmiöt: korkeakoulutettujen "aivovuoto"					
	Ilmiöt: ilmastonmuutos					
	Tieteen kansainvälistyminen: rekrytointi					
	Uskomukset: telepatia					
	Uskomukset: luontaishoidot					
	Ilmiöt: tekoäly					
	Ilmiöt: geeniruoka					
	Tiede ja asiantuntijavallan kasvu					
	Luottamus: tieteen toimintalogiikka					
	Koulutus: tohtorien työllistyminen					
	Politiikka: kilpailun korostaminen					
	Tieto: evoluutioteoria					
	Politiikka: yhteiskunta- ja humanististen tieteiden hyödynnettävyys					
	Koulutus: tutkijakoulutus työelämässä					
	Politiikka: hum. tieteiden kulttuurinen arvo					
	Politiikka: säätiöiden asema					
	Politiikka: tutkimuksen keskittäminen ja hajauttaminen					
	Tiedevastaisuus					
					Sosiaalinen media ja tiedekeskustelu	
					Luottamus asiantuntijoihin	
					Ruoka, elintavat ja tiede	
Tieteen riskit						
Tieto resurssina						
Ydinvoima						

Tiedebarometrissä on ollut vuodesta 2007 mukana erillinen ajankohtaisten kysymysten osio, jossa on muutamien väittämien tai kysymysten avulla selvitetty kansalaisten näkemyksiä tiedepolitiikassa ja yhteiskunnassa esillä olleisiin aiheisiin. Aiheet ovat vaihdelleet koulutus- ja tiedepolitiikasta rokotenäkemysnäköisiin (taulukko 12).



TAULUKKO 12.

**Tiedebarometrin ajankohtaisten kysymysten osio vuosina 2007–2019.**

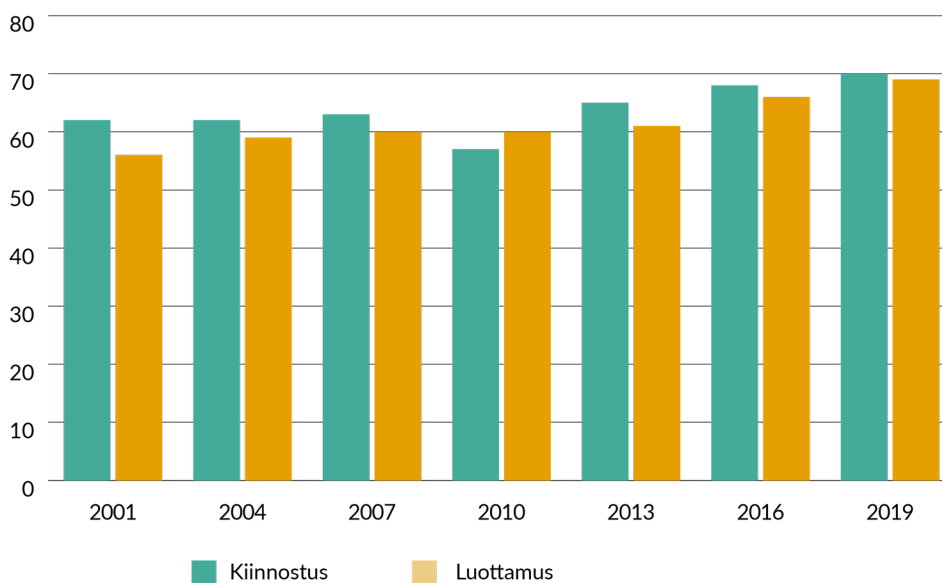
2007	2010	2013	2016	2019
Korkeakoulu-järjestelmän kehittäminen	Useita eri aihepiirejä	Kiinnostus ajankohtaisiin tiedeutisiin	Koulutusleikkaukset	Näkemykset rokotuksista

Keskeisiä ja kantavia tuloksia barometrissä ovat olleet kansalaisten korkea luottamus ja kiinnostus tieteeseen. Näissä luvuissa ei ole ollut kovin suuria muutoksia lukuun ottamatta vuotta 2010, jolloin kiinnostus tiedettä, tutkimusta ja teknologiaa kohtaan oli hieman alemmalla tasolla kuin sitä edeltävissä tai seuraavissa barometreissä. Vuoden 2019 barometrissä todetaankin, että tämä notkahdus on saattanut johtua esimerkiksi taloudellisen taantumien luomista yhteiskunnallisista olosuhteista. Luottamus tiedettä, tutkimusta ja tiedeyhteisöä kohtaan on ollut tasaisessa loivassa kasvussa koko barometriä toteutusajan vuosina 2001–2019. Näihin havaintoihin perustaen tieteen yhteiskunnallisesta merkityksestä ja tieteen tukemisen tärkeydestä on ollut hyvä viestiä.

KUVIO 12.

**Tiedebarometrin keskeiset tulokset: kansalaisten kiinnostus<sup>27</sup> ja luottamus<sup>28</sup> tieteeseen, vuosina 2001–2019.**

(Lähde: Kiljunen, 2019, s. 8, 42.)



<sup>27</sup> Kuinka kiinnostunut on / aktiivisesti seuraa eri aihepiirejä koskevia uutisia, ohjelmia ja kirjoituksia: tiede, tutkimus ja teknologia; hyvin tai melko kiinnostunut.

<sup>28</sup> Luottamus yhteiskunnallisiin instituutioihin: tiede ja tutkimus, tiedeyhteisö; hyvin suurta tai melko suurta.

Tarkastelimme Tiedebarometrin vaikuttavuutta myös kahden keskeisen median, *Helsingin Sanomien* sekä Yleisradion, uutisoinneissa esille nostettujen asioiden kautta.<sup>29</sup> Näiden uutisointien keskeisiä nostoja analysoimalla on muodostettu yleiskuva barometrin saamasta julkisuudesta ja epäsuorasti myös sen vaikuttavuudesta kansalliseen tiedettä ja tiedeviestintää koskevaan keskusteluun.<sup>30</sup>

Tiedebarometrin uutisoinneissa tulevat esille sekä potentiaalisesti lukukertoja kerryttävä ”kevyt” että vakavampi tiedeuutisointi (taulukko 13). Kevyt uutisointi näkyy barometria koskevissa uutisoinneissa esimerkiksi siinä, miten YLE uutisoi vuonna 2004 suomalaisten telepatiauskosten yleisyydestä, vuonna 2013 Esko Valtaojan olevan tunnetuin elossa oleva suomalainen tieteentekijä ja vuonna 2019 siitä, että kansanparantajien taitoihin uskoo joka kolmas suomalainen. Myös *Helsingin Sanomien* uutisoinnissa on otettu esimerkiksi vuonna 2007 esille suomalaisten uskomus telepatiaan, astrologiaan, horoskooppeihin ja homeopatiaan, vaikka tarkoituksena on mitä ilmeisimmin ollut herätellä suomalaisia tieteellisen tiedon puolustamis- ja levittämistarpeeseen. Myös *Helsingin Sanomissa* on tehty uutisointia Leena Palotien, A.I. Virtasen ja Esko Valtaojan tunnettuudesta Tiedebarometriin pohjaavien katugallupien ja lukijoille suunnattujen testien muodossa.

Eriyisesti viime vuosina *Helsingin Sanomien* uutisoinnissa on tullut esille Tiedebarometrin asiapitoisempi puoli. Jopa pääkirjoitustasolle ylta- neistä kirjoituksista piirtyy selkeä kuva yhtäältä tieteellisen tiedon ja toisaalta ”huuhaan”, ”mielipiteiden” sekä ”tiedevastaisuuden” välisestä jaosta tai jopa kamppailusta, jossa tieteellinen tieto ja luottamus tieteeseen on voitolla. *Helsingin Sanomien* uutisoinnissa Tiedebarometri paljastaa esimerkiksi sosiaalisen median esille tuoman tiedevastaisen ”pintakuohun” alta sen, että suurin osa suomalaisista ei ole tiedevastaisia. Epäselväksi jää, onko Sanoma Median ja TT:n välinen kytkös jotenkin vaikuttamassa tähän uutisoinnin sävyyn. Asiapitoinen puoli on toki esillä myös YLEn uutisoinneissa: esillä ovat vuosien mittaan olleet esimerkiksi luottamus lääketieteeseen ja tieteeseen yleisesti sekä nuorten ja ylipäätään eri ikäluokkien tiedekiinnostus.

29 Haimme *Helsingin Sanomien* ja Yleisradion Tiedebarometriä ensisijaisesti käsitteleviä uutisia hakulausekkeella ”tiedebarometri YLE/HS \*julkaisuvuosi\*”. Vuosien 2001–2019 uutisointia tarkasteltiin molempien medioiden osalta hakukoneilla ja *Helsingin Sanomien* osalta maksullisten digitaalisten sisältöjen hakutoiminnolla hakulausekkeella ”tiedebarometri \*julkaisuvuosi\*”.

30 Koko analyysi uutisoinneista liitteenä 4.

## TAULUKKO 13.

**Otsikot Helsingin Sanomien ja YLEn tiedebarometriutisoinneissa vuosina 2001–2019. (Ks. myös liite 4: uutisointien aiheet)**

Vuosi	Helsingin Sanomat	YLE
2001	Nimeä Suomen merkittävin tieteenharjoittaja  Vain bakteeriympit haastavat AIV-rehun  Tieteellä kansan tuki	Suomalaiset luottavat lääketieteeseen
2004	Barometri: Suomalaiset luottavat tieteeseen	TELEPATIAAN uskoo yli kolmannes suomalaisista.
2007	Suomalaiset luottavat tieteeseen mutta eivät tunne sen tekijöitä  Suomalainen uskoo yhä etiäisiin	Suomalaiset luottavat tieteeeseen, mutta eivät usko sen kaikkivoipaisuuteen
2010	Suomalaisten tiedeusko hiipunut hieman  Palotie merkittävin tutkija  Pääkirjoitus: Ilmastonmuutos ei enää niin pelota	Nuoret seuraavat eniten tiedettä
2013	Suomalaisten luottamus tieteeseen on kasvanut  Valtaoja tunnetuin tiedemies Suomessa, Himanen kolmosena	Kysely: Esko Valtaoja merkittävin elossa oleva suomalainen tieteentekijä
2016	Valetiede voi huonosti – Perusteltu tieto pystyy yhä haastamaan huuhaan ja mielipiteen  Kuinka paljon luotat tieteeseen? Vertaa HS-testillä asenteitasi muihin suomalaisiin	Tiedebarometri 2016 – koulutusleikkaukset eivät saa kansan hyväksyntää
2019	Tiedebarometri: Suomalaisten luottamus ja kiinnostus tieteeseen kasvoi, usko näennäistieteisiin vähenee  Tiede ilmentää ajan henkeä  Pääkirjoitus: Pintakuohusta syntyvä käsitys suomalaisten lisääntyvästä tiedevastaisuudesta on harhaanjohtava, sillä alta puskee lopulta esiin optimismi	Suomalaiset luottavat tutkimukseen – kansanparantajien taitoihin uskoo silti joka kolmas

Uutisoinneissa on jossain määrin huomioitu Tiedebarometriin vuodesta 2007 lähtien lisättyjä vaihtuvia ajankohtaisia teemaosioita joko sivuhuomioina tai keskeisemmin. YLE uutisoi otsikkona myöten vuonna 2016 siitä,

että suomalaiset eivät hyväksy koulutusleikkauksia. Kyseisenä vuonna barometriin oli lisätty koulutusleikkauksia käsittelevä osio. Vuodesta 2010 lähtien laaditut Tiedebarometri-raporttien esipuheet ovat korostaneet tieteen syvempää yhteiskunnallista merkitystä, ja jossain määrin tämä linja näkyy myös uutisten sanamuodoissa ja pohdinnoissa, vaikka tunnettujen tieteilijöiden nimet ja ”huuhaan” suosio näkyvätkin.

Kotimaisessa uutisoinnissa Tiedebarometrillä näyttää olevan institution asema. *Helsingin Sanomien* uutisoinnissa nousee sen lisäksi joinakin mainintoina esille kansainvälisestä vertailua koskien lähinnä tiedeasenteita käsittelevät Eurobarometrit (Juntunen, 2010; Liiten, 2009).

Vuonna 2022 Tieteen tiedotus on uudistanut Tiedebarometrin sisältöä. Uusi kysely toteutettiin loppuvuodesta 2022, ja raportti julkistettiin vuoden 2023 alussa. Uudistuksessa on kysymys haastattelemiemme Tieteen tiedotuksen hallituksen jäsenien mukaan sekä barometrin aihepiirien että viestinnän kehittämistä. Barometriraporttia ollaan tiivistämässä ”tietois-kumaisempaan” muotoon ja panostetaan kirjallisen raportin sijaan erilaisiin viestinnän keinoihin. Aikaisemman yleisen tiedottamisen sijaan barometristä pyritään viestimään niin sanotun suuren yleisön lisäksi myös kohdenetummin tieteen ja tiedeviestinnän ammattilaisille.

Uusittu kysymyslomake on virtaviivaistettu ja ajankohtaistettu versio aikaisemmista kysymyslomakkeista. Muutokset ovat kuitenkin maltillisia, mitä ilmeisimmin aikasarjojen kartuttamiseksi. Esimerkiksi kansalaisten kiinnostus eri tieteenaloja kohtaan on jätetty asetelmasta pois, mutta jäljellä on kuitenkin yleinen kysymys kiinnostuksesta tieteeseen. Paljon uutisoiduista kysymyksistä merkittävänä pidettyjen tieteellisten saavutusten avoin kysymys on jätetty pois ja samalla muutettu *merkittäviä* tieteilijöitä kartoittava kysymys muotoon, joka korostaa tieteentekijöiden *luotettavuutta*. Ylipäätään eri aihepiirien kysymyksiä on muotoiltu selkeämmin omiksi osioikseen. Lisäksi koronapandemiasta ja rokotteista on omat selkeät ajankohtaiset osionsa.

Sisältöjen osalta tavoitteena on haastateltujen mukaan kehittää barometriä niin, että sen tuloksia voitaisiin hyödyntää suuremmin ja konkreettisemmin tiedeviestinnässä. Samalla on pyritty lisäämään ajankohtaisten kysymysten määrää säilyttäen kuitenkin sellaisia keskeisiä osioita, joiden perusteella voidaan edelleen tehdä ajallisia vertailuita aikaisempien barometri tuloksiin. Uudistetulla barometrillä pyritään myös keräämään taustakysymyksillä tarkempaa tietoa siitä, miten esimerkiksi luottamus tieteeseen on mahdollisesti muuttumassa väestöryhmittäin ja poliittisten kantojen suhteen. Tällä voidaan haastatteluiden mukaan vastata esimerkiksi yhteiskunnallisen polarisaation vaikutuksiin tieteen ja tiedeviestinnän kentällä.

### 5.3.3 KANSAINVÄLISET VERROKIT

Ensimmäisellä Tiedebarometrillä ei ilmeisesti ollut erityisiä esikuvia, ja sen kysymyksenasettelu on väitetyksi muodostunut ”puhtaalta pöydältä” (Kiljunen, 2007, s. 1). Tiedebarometri on toteutukseltaan ja sisällöltään joka tapauksessa varsin samanlainen kuin useat vastaavat suurelle yleisölle suunnatut tieteen asenne- ja tietämuskartoitukset Euroopassa ja Yhdysvalloissa<sup>31</sup>. Lähes samanaikaisesti on aloitettu ainakin Isossa-Britanniassa ja Ruotsissa vastaavien säännöllisiksi muodostuneiden asennekartoitusten sarjat (Bergman ym., 2022; Fitzpatrick ym., 2020). Lisäksi Yhdysvalloissa on toteutettu tiedebarometrejä jo 1960-luvun lopulta, Euroopassa 1970-luvulta lähtien, ja mainitussa Isossa-Britanniassakin aihepiiri on ollut esillä jo 1980-luvulta lähtien (Bodmer, 1985; Fitzpatrick ym., 2020). Suomessa vuonna 2001 toteutetun ensimmäisen barometrin jälkeen vastaavia kartoituksia on toteutettu myös useissa muissa maissa.

Tiedebarometrejä toteutetaan esimerkiksi laajoina kansainvälisinä vertailuina, joista on saatavilla myös maakohtaisia tietoja (esim. Funk ym., 2020), ja Euroopan laajuisina tutkimuksina, joissa Euroopan unionin jäsenvaltioiden ja mahdollisten hakijakandidaattivaltioiden kansalaisten tiedeasenteita ja -tietoja voidaan vertailla (European Commission, 2021). Tyypillisintä on kuitenkin toteuttaa yksittäisten valtioiden tasolla kansallisen tiedepolitiikan näkökulmasta tietyn maan väestöön kohdennettuja ja kansallisista tarpeista muotoiltuja kyselyitä.

Tyypillinen toteutus on haastatteluina, puhelinhaastatteluina tai verkossa kerättävä kyselyaineisto, jonka otos edustaa tilastollisesti aikuisväestöä tai esimerkiksi kaikkia yli 14-vuotiaita.

Tieteen tiedotus on yhdistysmuotoisena tiedebarometrin tilaajatahona hieman erilainen muttei tyystin poikkeava kansainvälisistä verrokeista. Esimerkiksi Yhdysvalloissa ja Isossa-Britanniassa tiedeasennekartoituksia tilaavat suuret valtionhallintoon kytkeytyvät organisaatiot (Fitzpatrick ym., 2020; National Science Board, 2022). Euroopan laajuisten tiedebarometrien takana on Euroopan komissio eri orgaaneineen (European Commission, 2021). Toisaalta esimerkiksi Saksassa ja Sveitsissä barometriä tilaajina ja rahoittajina toimii erilaisia säätiöiden ja yliopistojen yhteenliittymiä (Metag ym., 2019; Wissenschaft im Dialog, 2021). Läheisen verrokin Ruotsin osalta tiedebarometrin takana on yhdistys, aivan kuten Suomessakin (Bergman ym., 2022).

Sisältöjensä osalta Tieteen tiedotuksen rahoittamat tiedebarometrit noudattelevat kansainvälisten verrokkien aihepiirejä. Muiden maiden

31 Ks. Liite 6. Tiedebarometriversioita muista maista.

barometreissä kysytään kansalaisten tiedeasenteista, näkemyksistä ja luotamuksesta tieteeseen ja tieteen tekijöihin sekä joidenkin maiden osalta – jossain määrin suomalaisesta barometristä poiketen – tiedesisältöjen ja aihepiirien tietämyksestä. Suomessa näkökulma onkin ollut enemmän kansalaisten asenteissa ja suhtautumisessa kuin tietämyksessä. Lisäksi kysytään usein tieteen asemasta yhteiskunnassa sekä tiedepolitiikasta ja tieteen rahoituksesta. Aivan kuten Suomessakin, verrokkibarometreissä pyritään luomaan ajallista vertailukelpoisuutta toistamalla tiettyjä kysymysmuotoiluja vuodesta toiseen. Samalla usein pyritään muuttuvilla barometrien osioilla reagoimaan ja keräämään tietoja suhtautumisesta ajankohtaisiin ilmiöihin, kuten koronapandemiaan ja tieteen merkitykseen sen hallinnassa.

Tiedebarometrien havainnot tai tulokset ovat sisällöltään ja myös tyyliltään varsin samanlaisia kuin Suomessa, ja usein niissä näkyy myös yksi vaikutin barometriin tilaamiseen: tulokset mairittelevat varsin usein tiedettä kiinnostavana aihepiirinä ja tieteen tekijöitä luotettavina yhteiskunnallisina toimijoina, olkoonkin, että myös kriittisiä äänenpainoja nostetaan esiin. Tiedebarometrejä on joka tapauksessa luontevaa käyttää esimerkiksi tieteen ja sen rahoituksen sekä yhteiskunnallisen aseman legitimoimiseen.

#### 5.3.4 VAIKUTTAVUUS JA KEHITTÄMISTARPEET

Haastatteluiden perusteella Tiedebarometri on toistaiseksi ollut sekä onnistunut että jossain määrin alihyödynnetty. Tiedebarometristä on kehittynyt nimenomaan toistuvuutensa vuoksi haastateltavien mukaan jopa ”kansallinen instituutio” tiedeviestinnän kentällä. Samalla toistuvuus on tarkoittanut jonkinasteista paikallaan pysymistä. Huolimatta joistakin pienehköistä muutoksista, barometrin sisältö ja tulokset ovat pysyneet varsin pitkälti samanlaisina, eikä tuloksia ole voitu hyödyntää ainakaan kovin yksityiskohdaisella tasolla esimerkiksi ajankohtaisia ongelmia ratkottaessa. Tyypillisimmillään barometrin sinänsä positiivista viestiä hyödynnetään haastateltavien mukaan esimerkiksi tieteen yhteiskunnallista merkittävyyttä esille tuovissa juhlapuheissa<sup>32</sup>, mutta barometridatan tarkempi analysointi ja hyödyntäminen tiedeviestinnässä on ollut toivottua vähäisempää. Barometristä on muodostunut tieteen kansallisen legitimoinnin väline, mutta samaan aikaan sen on koettu muuttuneen sisällöltään tautologiseksi:

Sen julkisuusarvo on kasvanut sitä mukaa, kun sen sisältö on latistunut, siis pysynyt entistä enemmän ennallaan. [H3]

32 Tasavallan presidentti (2020): <https://www.presidentti.fi/puheet/tasavallan-presidentti-sauli-niiniston-puhe-turun-yliopiston-100-vuotisjuhlassa-28-2-2020/>

Sanotaan, et suomalaiset luottavat tieteelliseen tutkimukseen, suomalaiset luottavat tieteeseen ja tutkimukseen ja seuraavan kerran kolmen vuoden päästä, että suomalaiset luottavat tieteeseen ja tutkimukseen edelleenkin. [H2]

Voidaan pohtia, onko Tiedebarometrin mahdollisimman suuri julkisuus mahdollisimman suurta vaikuttavuutta. Tiedebarometrin vaikuttavuus avautuukin kohderyhmien, niille viestimisen ja yleisemmin saadun julkisuuden sävyn myötä. Tiedebarometrin sisältö saattaa houkuttaa uutisoimaan siitä varsin värikkääseen sävyyn. Tiedebarometrillä on kuitenkin pyritty ainakin barometriraporttien esipuheiden perusteella nostamaan esille vakavia tieteeseen, koulutukseen, sivistykseen ja esimerkiksi kansainväliseen kilpailukykyyn liittyviä aiheita. Nämä aihepiirit ovat myös jossain määrin päässeet esille uutisoinneissa. Suuren yleisön saavuttamat viestit ja julkisuus ovat kuitenkin vain yksi puoli barometrin vaikuttavuudesta.

Tiedebarometri on käytössä myös tiedepolitiikassa, pääasiassa kuitenkin niin, että sen avulla todetaan asiain tila yleisellä tasolla. Yksittäiset tieteen instituutiot ja organisaatiot voivat tuoda yleisellä tasolla esille tieteen arvostusta<sup>33</sup> tai myös legitimoida omaa asemaansa, jos niitä koskevia yksilöityjä kysymyksiä on ollut mukana barometrissä (esim. Nuutinen ym., 2016). Tiedebarometriä voidaan käyttää myös tiedeviestinnän kansallisen lähtötason tai perustilanteen toteamiseen tiedepoliittisia tai tiedeviestinnällisiä toimenpiteitä suunniteltaessa (esim. Kaakinen ym., 2021).

Haastatteluissa ja barometrin uudistamista koskevassa valmistelumateriaalissa tulee esille pyrkimys kohdennetumpaan ja asiakaskeisempään viestintään tieteen ja tiedeviestinnän ammattilaisille sekä barometridatan hyödyntäminen tutkimuksessa. Barometrin kehittämisessä onkin selvästi tunnistettu vuoteen 2019 asti toteutuneiden barometrisisältöjen uudistamistarve niin, että niiden hyödynnettävyys olisi parempi myös tiedepolitiikassa ja tiedeviestinnässä. Barometrin aineistot ovat vuodesta 2001 asti saatavilla Yhteiskuntatieteellisen tietoarkiston palveluiden kautta. Niistä on tehty tietoarkiston tietojen<sup>34</sup> mukaan varsinaisten barometriraporttien lisäksi seitsemän julkaisua. Näistä julkaisuista kaksi on vertaisarvioituja tieteellisiä artikkeleja ja viisi yliopistotasoisia opinnäytteitä.

Tiedebarometrin vaikuttavuutta voidaan tarkastella myös toteuttajatahon aseman kautta. Tarkastelemissamme ulkomaisissa esimerkeissä tiedebarometrin toteuttajatahoina on usein jokin valtionhallintoon suoraan

33 Kola (2020): <https://blogit.utu.fi/utu/2020/02/28/turun-yliopisto-on-rakentanut-parempaa-tulevaisuutta-jo-sadan-vuoden-ajan/>

34 Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto (2023b): <https://services.fsd.tuni.fi/catalogue/series/33?tab=studies>

kuuluva tai kytkeytyvä taho. Tällaisissa tapauksissa voi olla, että barometrin hyödyntämiseksi asetetaan vaatimuksia tai barometrin tulosten hyödyntäminen voi tapahtua suoremmin osana politiikkatoimia. Toisaalta yhdistystai säätiömuotoiset toteutukset ovat yhtä lailla nähtävissä kansainvälisissä esimerkeissä, ja niiden hyvänä ominaisuutena voi pitää joustavuutta ja itseenäisyyttä suhteessa julkiseen hallintoon.

Tiedebarometri on useiden tutkimusaiheiden ja ajankohtaisten tiedepoliittisten kysymysten osalta pysynyt ajanmukaisena niin, että kysymyksenasetteluihin on tehty pieniä muutoksia, lisäyksiä ja poistoja. Suurempi ongelma Tiedebarometrin uudistumisen tai ajanmukaisena pysymisen kannalta on barometrin perusasetelma ja lähtökohta.

Karvonen, Kortelainen ja Saarti (2022) katsovat, että sekä Tiedebarometri että Eurobarometri ovat pohjautuneet ajatukseen kansalaisten tietovajeesta. Ne ilmentävät perinteistä tiedeviestinnän paradigmaa, joka on suomennettu ”tieteen julkiseksi ymmärrykseksi” (*public understanding of science*, PUS) (esim. Kiikeri & Ylikoski, 2004). Taustalla on ajatus, että kansalaisilla on tietovaje ja että vain tieteentekijöillä on asiantuntemusta, jolla puutteeseen voidaan vastata. Tässä mallissa tiedeviestintä on perustunut hierarkkiseen, ylhäältä alas valistavaan, yksisuuntaiseen lineaariseen viestintäkäsitykseen (Karvonen ym., 2022). Barometreissä tämä on näkynyt esimerkiksi siinä, että ne ovat mitanneet kansalaisten tai maallikoiden tiedettä koskevaa tietämystä ja oppimista (ks. Saikkonen & Väliverronen, 2013).

Barometrin uudistamisessa ja vaikuttavuuden lisäämisessä tasapainoiltaan siis yhtäältä ”instituution” positiivisten puolien ja toisaalta yksityiskohdaisemmin sovellettavan tiedon keräämisen sekä osallistumista korostavan tiedeviestinnän ja kansalaistieteen kaltaisten ilmiöiden välillä. Voidaan myös ajatella, että barometrin ei välineenä tarvitsekaan taipua kaikkeen, vaan se on parhaimmillaan ”yleiskartoittavana” ja asetelmansa osalta ”kaikkiruokaisen ahneena”, kuten jo ensimmäisen Tiedebarometrin (Kiljunen, 2001, s. 3) johdannossa todettiin.



## 6 YHDISTYKSEN TOIMINNAN VAIKUTTAVUUS

Lopuksi pohdimme kootusti yhdistyksen toimintaa, toimintamuotoja ja niiden vaikuttavuutta. Palaamme raportin alussa esittelemäämme loogiseen malliin, jonka osa-alueiden tai vaiheiden kautta tarkastelemme vaikuttavuutta sekä toimintamuodoittain että kokonaisuutena.

### 6.1 HANKERAHOITUS

Yhdistyksen rahoittamien hankkeiden (taulukko 14) rooli on yhdistyksen toiminnassa mielenkiintoinen. Yhdistystä ei perustettu rahoittamaan tiedeviestinnän hankkeita vaan populaarin tiedelehden synnyttämiseksi. Kun julkaisutoiminta menestyi taloudellisesti, alettiin myöntää hankkeille avustuksia.

Yhdistyksen sääntöjen mukainen toiminnan tarkoitus ”tieteellisen tutkimuksen tuloksista tiedottamiseen ja saattamiseen yleisön tietoisuuteen” ja avoimen hankehaun hakuilmoituksessa ilmoitettu rahoituksen kohdenus hankkeille, ”jotka ennakkoluulottomasti ja rohkeasti viestivät tieteestä kaikelle kansalle” muodostavat väljät tavoitteet hankerahoituksen suuntaamiselle. Täsmällisempiä tavoitteita hankerahoitukselle ei ole asetettu.

Tiedeviestinnän kentällä erilaisina hankerahoittajina toimii myös kirjaja joukko muita toimijoita. Yksi keskeinen Tieteen tiedotus ry:n erotautumistekijä on, että se ei rahoita kirjahankkeita.

TAULUKKO 14.

**Hankerahoituksen looginen malli.**

Toimintaympäristö ja tavoitteet, potentiaaliset vaikutukset			Toimenpiteiden ja tuotosten analysointi		Vaikutukset ja vaikuttavuus		
Konteksti	Tavoitteet	Panokset (2012–2019)	Toimenpiteet	Tuotokset	Lopputulemat	Merkitys	
<b>Hankkeet</b>	Hanke-rahoitus ei ole yhdistyksen alkuperäistä ydintoimintaa. Tiedeviestinnän kentällä on myös muita hanke-rahoittajia.	Hanke-rahoitukselle ei ole asetettu selkeitä tavoitteita.  Avoin hanke-rahoitus 1,7 milj. €, Muu hanke-rahoitus 1,0 milj. €. Yhteensä 2,7 milj. €.	Avoin haku-prosessi; muut hankkeet yhteistyönä ja vakiintuneina rahoituksina.	Niukasti raportoitua tietoa.  Kyselystä: oppimateriaaleja, toimintatapoja, viestintämenetelmiä, yleisötapah-tumia.	Niukasti raportoitua tietoa.  Kyselystä: hankkeiden aihepiiriä koskevan keskustelun herättäminen ja ymmärryksen kasvu, tiedeviestinnän vuorovaikutus, asian-tuntijuuden kehittyminen.	Hankkeiden vaikuttavuus on epäsuoraa ja vaikeasti todennettavaa.  Kyselystä: TT:n rahoitus on merkittävä hankkeiden toteutumiselle ja saa tapauskohtaisesti myös aikaan hankekauden jälkeen jatkuvaa toimintaa.	

Rahoitusta hankkeille jaetaan sekä kaikille avoimen haun myötä että ”muina hankkeina” erilaisille tiedeviestinnän yhteistyöhankkeille ja/tai vakiintuneille rahoituskohteille, esimerkiksi Tieteen päivien järjestämiseen. Vaikuttavuuden osalta hankerahoituksen muodot ovat erilaisia. Etenkin toimittaessa yhteistyössä muiden kanssa – kuten mainitussa Tieteen päivien rahoittamisessa – voidaan ajatella pyrittävän yleisempään vaikuttavuuteen, joka myös näkyisi laajemmin yhteiskunnassa. Jotkin yhdistyksen aiemmat panostukset, esimerkiksi tietokirjallisuuden professuurin perustamiseen, ovat mittakaavaltaan kunnianhimoisia, ja niillä on saatu aikaan selvästi havaittavia vaikutuksia. Suurempienkaan panostusten vaikutuksia ei kuitenkaan ole systemaattisesti seurattu ja arvioitu.

Hanketoiminnan osalta käytettävissämme ollut aineisto ja itse keräämämme lisäaineisto kohdentuivat etenkin avoimen haun kautta rahoitettuun hanketoimintaan. Nykymuotoisesti avoimen haun kautta rahoitettujen hankkeiden vaikutukset ovat jossain määrin sattumanvaraisia ja yksittäisiä. Kyse on osin tietoisesta riskirahoituksesta. Tältä osin ollaan tekemisissä Tieteen tiedotuksen roolin kanssa: avoimen hankehaun kirjaamattomana tavoitteena näyttäisi olevan uudenlaisten avauksien ja kekseliäiden

hanketoteuttajien löytäminen, jonkinlainen Tieteen tiedotuksen ”vapaan radikaalin” rooli tiedeviestinnän kentällä. Tähän liittyen hallitus on valmistelemassa myös uutta, nopeaa ja kokeiluja mahdollistamaan tarkoitettua avustusmuotoa.

Avoimen haun hankerahoituksella on toteutunut myös melko pieniä ja kapeasti kohdennettuja panostuksia. Hankkeiden käyttämät tiedeviestinnän areenat ja niiden tavoittelemat kohderyhmät ovat silloin myös usein suhteellisen kapeasti rajattuja.

Rahoitettujen hankkeiden tuotosten, lopputulemien ja vaikutusten tarkastelua vaikeuttaa raportointikäytäntöjen puuttuminen. Yhdistys ei edellytä rahoittamiltaan hankkeilta toiminnan raportointia. Tutkimushankkeessamme hanketoimijoille toteutetun kyselyn avulla selvisi, että tyypillisiä tuotoksia hankkeille ovat muun muassa erilaisten oppimateriaalien tuottaminen, uudet toimintatavat ja viestintäkeinot, yleisötapahtumat ja kurssit. Vaikutuksina vastaajat mainitsivat yleisen tason asioina esimerkiksi yhteiskunnassa käytävän keskustelun herättämisen, ymmärryksen kasvun kohderyhmien joukossa, ylipäätään tiedeviestinnällisen vuorovaikutuksen kasvun ja myös tieteen tekijöiden tai tiedeviestinnän asiantuntijoiden oman asiantuntijuuden kehittymisen. Hahmotellut vaikutukset ovat positiivisia, mutta niiden todentaminen jää epämääräiseksi ilman täsmällisempiä seurantakäytäntöjä. Rahoitusta saaneiden haastatteluissa ilmeni, että valmiutta selvästi nykyistä syvällisempään raportointiin ja vaikutusten pohdintaan olisi olemassa. Aktiiviset hankkeiden toteuttajat ovat myös tottuneet hankeselvitysten raportointiin, jollaista monet rahoittajat edellyttävät (ks. liite 5).

Hankkeiden laajempaa merkitystä ja erityisesti vaikuttavuutta on vaikeaa arvioida nimenomaan siksi, että yhdistyksellä ei ole tarkkoja tavoitteita hanketoiminnan rahoittamiselle. Vaikuttavuuteen kuuluu määritelmällisesti se, että tarkastellaan vaikutuksia suhteessa toiminnan tavoitteisiin (esim. Jakonen, 2016, s. 20; Kettunen, 2016, s. 9–10; Rajahonka, 2013, s. 13); vastaavasti tavoitteiden epäselvyys johtaa myös vaikuttavuuden epäselvyyteen.

Yleisesti ottaen Tieteen tiedotuksen rahoittamat hankkeet ovat luonteeltaan sellaisia, että niiden vaikutukset voivat olla hyvinkin epäsuoria. Yhdistyksen rahoitustoiminnan vaikuttavuudesta tuli kuitenkin kyselyssä yksi hyvin selkeä tulos: suuri osa hankkeista ei olisi toteutunut sellaisenaan ilman yhdistyksen rahoitusta. Hanketoiminnan katsottiin myös usein jatkuneen varsinaisen hankekauden jälkeen. Rahoitus oli myös usein luonteeltaan uutta toimintaa pilotoivaa. Tässä mielessä yhdistyksen julkikirjaamaton tavoite ”pellepelottomien” tukemisesta näyttää jossain määrin toteutuvan, mutta pilotointien tai uusien avausten kauaskantoisempi jatkuvuus ja siten pitempikestoinen vaikuttavuus jää vielä nähtäväksi.

## 6.2 TETEELLISET AIKAKAUSLEHDET

Tieteellisten yleistajuisten aikakauslehtien julkaiseminen oli yhdistyksen perustamisen alkuperäinen syy ja on edelleenkin sen ydintoimintaa (taulukko 15). Yhdistyksen sääntöjen kolmannen pykälän kolmannessa kohdassa todetaan, että: ”[yhdistys] julkaisee lehtiä, joiden tarkoituksena on tieteellisestä tutkimuksesta ja sen tuloksista tiedottaminen”. Yhdistyksen ei enää kuitenkaan tarvitse varsinaisesti panostaa rahallisesti tai välttämättä muutoinkaan lehtien toimintaan, saati toimitustyöhön. Lehdet toimivat varsin itsenäisesti tuottaen samalla tuloja yhdistykselle, joita voidaan käyttää muun tiedeviestinnällisen toiminnan rahoittamiseen.

TAULUKKO 15.

### Lehtien julkaisutoiminnan looginen malli.

Toimintaympäristö ja tavoitteet, potentiaaliset vaikutukset			Toimenpiteiden ja tuotosten analysointi		Vaikutukset ja vaikuttavuus		
Konteksti	Tavoitteet	Panokset	Toimenpiteet	Tuotokset	Lopputulemat	Merkitys	
<b>Lehdet</b>	Yhdistyksen alkuperäinen ydintoiminto.	”Tieteellisestä tutkimuksesta ja sen tuloksista tiedottaminen”.	Alkuperäinen taustayhteisöjen panostus täytti tehtävänsä.	Tiedelehtien kustantaminen ja sisältöjen tuottaminen ovat ”autonomisia” suhteessa yhdistykseen.	Ilmestyneet lehdet, niiden sisältö. Nykyään lehtien toiminta tuottaa tuloja yhdistykselle.	Lehdet tavoittavat ”suuren yleisön”. Julkaisutuloilla rahoitetaan muuta tiedeviestintää.	Lehdillä on oletettavasti laaja yhteiskunnallinen sivistävä merkitys. Lehdet oletetusti lisäävät lukijoiden ymmärrystä ja arvostusta tieteestä.

Lehdet ovat yhdistyksen toimintamuodoista ehkäpä selkeimmin vaikuttavia tai ainakin niiden tuloksia on helppo mitata määrällisesti. *Tiede*, *Tiede Luonto* ja *Hyvä terveys* ovat erittäin suosittuja lukijamäärillä mitattuina. Näin voisi ajatella, että niiden yhteiskunnallinen merkitys on varsin laaja ja syvä. Toisaalta lehtien vaikuttavuus konkretisoituu myös vaikeasti mitattavalla tavalla yksittäisten lukijoiden arvostuksien muutoksina ja tietämyksen kasvuna. Lehtien merkitys saattaa näkyä esimerkiksi yhdistyksen kolmannen toimintamuodon, Tiedebarometrin, hyvissä tuloksissa, mutta suoria kausaaliyhteyksiä näiden asioiden välillä on vaikea todentaa.

### 6.3 TIEDEBAROMETRI

Tiedebarometrin toteuttaminen (taulukko 16) voidaan liittää yhdistyksen sääntöjen kolmannen pykälän ensimmäiseen kohtaan: ”[yhdistys] kerää, käsittelee ja julkaisee toimialaansa liittyvää aineistoa”. Tiedebarometri on vuodesta 2001 täyttänyt ilmeisen aukon suomalaisessa tiedeviestinnässä kartoittamalla suomalaisten tiedeasenteita ja -tietämystä noin kolmen vuoden välein. Barometri on ollut tavoitteiltaan ja sisällöltään yleiskattava kartoitus ja esitys siitä, miten suomalaiset tieteeseen suhtautuvat ja mitä he siitä tietävät.

Barometri on yhdistyksen toiminnan kannalta hieman samanlainen toimintamuoto kuin tiedelehtien julkaiseminen. Se on toteutettu pääosin alihankintana ja pyörinyt rahoituspäätöksen jälkeen ikään kuin itseksensä. Sen lähtöasetelma on yhdistyksen piirissä nähty siinä määrin oikeaksi ja tarpeelliseksi, ettei sitä ole tarvinnut merkittävästi muuttaa.

TAULUKKO 16.

#### Tiedebarometrin looginen malli.

Toimintaympäristö ja tavoitteet, potentiaaliset vaikutukset			Toimenpiteiden ja tuotosten analysointi		Vaikutukset ja vaikuttavuus		
Konteksti	Tavoitteet	Panokset	Toimenpiteet	Tuotokset	Lopputulemat	Merkitys	
<b>Barometri</b>	Tiedebarometri täytti vuonna 2001 aukon suomalaisten tiedeasenteiden ja -tietämyksen kartoittamisessa.	”Kaikkiruokaisen ahne” ja ”yleiskattava kartoitus” suomalaisten tiedeasenteista ja tietämyksestä.	Tiedebarometrin toteutuksen tilaaminen alihankintana.  Barometrin uudistamiseen panostettu vuonna 2022.	Kyselyn toteutus ja tiedottaminen kolmen vuoden välein.  Yhteistyö tiedotuksessa Sanoma Media Finlandin kanssa.	Barometri-raportti, tiedottaminen ja uutisointi.  Datarajat.	Yleinen tieto tieteen arvostuksesta ja viestinnän kehittämis-kohteista.  Tuotetun tiedon tarkempi hyödyntäminen on jäänyt vähäiseksi.	Barometristä on tullut tiedeviestinnän kansallinen instituutio.  Tieteen yhteiskunnallisen legitimoinnin ja edunvalvonnan väline.  Barometritietoa voitaisiin hyödyntää enemmän ja tarkemmin tiedeviestinnän asiantuntijoiden toimesta.

Barometritoiminnan keskeinen tuotos on pitkä aikasarja suomalaisten tiedeasenteista. Voidaan sanoa, että barometristä on muodostunut kansallinen tiedeviestinnän instituutio. Sitä käytetään yhteiskunnallisessa keskustelussa, päätöksenteossa, edunvalvonnassa ja juhlapuheissa välineenä, jolla kertoa suomalaisten korkeasta luottamuksesta ja kiinnostuksesta tieteeseen.

Tiedebarometriin kohdistuu kuitenkin myös uudistumistarpeita. Tieteen tiedotus ry:ssä on ollut menossa yhtä aikaa tämän vaikuttavuusselvityksen kanssa barometrin uudistustyö. Sitä on pyritty ajankohtaistamaan ja muuttamaan niin, että sen avulla pystyttäisiin tarkastelemaan esimerkiksi eri väestöryhmien tiedeviestinnän tarpeita. Muutostarve on ollut siis ensisijaisesti siirtyminen yleiskartoituksesta kohti strategisempaa hyödynnettävyyttä, jolloin barometriä pystyttäisiin käyttämään juhlapuheiden argumentaation lisäksi myös konkreettisessa tiedeviestinnän asiantuntijatyössä.

## 6.4 YHDISTYKSEN TOIMINTA KOKONAISUUTENA

TT:n toimintaa voidaan tarkastella myös kokonaisuutena loogisen mallin avulla (taulukko 17). Tällöin alkaa korostua erityisesti yhdistyksen asema ja rooli tiedeviestinnän kentällä.

TAULUKKO 17.

### Tieteen tiedotuksen toiminnan looginen malli.

Toimintaympäristö ja tavoitteet, potentiaaliset vaikutukset			Toimenpiteiden ja tuotosten analysointi		Vaikutukset ja vaikuttavuus	
Konteksti	Tavoitteet	Panokset	Toimenpiteet	Tuotokset	Lopputulemat	Merkitys
<b>Kokonaisuus</b>	Tieteen tiedotus ry asemoituu yhteistyöverkostoihin tiedeviestinnän perinteisten toimijoiden (TSV, SKR, HY, muut yliopistot) kanssa. Yhdistyksen toiminta kurottaa useisiin suuntiin tiedeviestinnän toimintakentällä.	TT:n eri toimintamuodoista eniten resursseja kohdenneetaan hanke-toimintaan.	Hanke-toiminta näyttäytyy muista toimintamuodoista irrallaan. Julkaisu-toiminnan merkitystä kokonaisuudessa voisi pohtia muutenkin kuin tulonlähteenä.	Kaikki toimintamuodot tukevat yhdistyksen tarkoituksen toteuttamista, mutta eri toimintamuotojen tuotokset poikkeavat toisistaan, ja varsinkin hanketoiminta on kirjavaa.	TT:n eri toimintamuotojen kohderyhmiä ei ole määritelty tarkasti. Hanketoiminnan kohderyhmän ovat hankekohdaisia. Etenkin hanketoiminnan osalta seuranta olisi mahdollista kehittää melko yksinkertaisinkin toimin.	Kokonaisuutena arvioiden TT:n merkitys tiedeviestinnän kentällä on ”kokoaan suurempi”. Yhdistys on tasearvoltaan ja avustusten jakovaraltaan vakaa yhdistystoimija, mutta pieni esimerkiksi suhteessa moniin säätiöihin sekä julkisrahoitteisiin toimijoihin. Yhdistysmuoto sallii TT:lle liikku- mavaaraa ja mahdollisuuden kehittää toimintaansa joustavasti. Yhdistys toimii vakauttavana ja riippumatonta viestintää tukevana tekijänä tiedeviestinnän kentällä.

Tieteen tiedotus ry:n nykyiset toimintamuodot toteuttavat eittämättä sen sääntöihin (2 §) kirjattua tarkoitusta, *tieteellisestä tutkimuksesta ja sen tuloksista tiedottamista ja saattamista yleisön tietoisuuteen*. Toimintansa sääntömääräisiä keinoja yhdistys toteuttaa lopulta varsin monipuolisesti, joskin sääntöihin kirjattu kansainvälistämisaspekti on jäänyt heikoksi. Toimintamuotojen kehitys näyttää kuitenkin osittain sattumanvaraiselta siinä mielessä, että suurimman osan käytettävissä olevista resursseista vievälle hanketoiminnalle ei ole pohdittu selvästi auki kirjoitettuja ja läpinäkyviä tavoitteita. Kun yhdistys ei ole pyytänyt hankkeita raportoimaan saavutuksistaan, se on menettänyt kallisarvoista palautetta kentältä. Samalla sen itsestään kentälle antama kuva on jäänyt epämääräiseksi.

Laajassa mitassa TT joka tapauksessa toteuttaa monia tiedeviestinnän tavoitteita (vrt. Kappel & Holmen, 2019). Omaksumiensa toimintamuotojen kautta sen voidaan perustellusti todeta edistävän kansalaisten käsitystä tieteestä, luovan osaltaan yhteiskunnallista hyväksyntää tieteelle, edistävän tieteen instituutioita kohtaan koettua luottamusta ja tiedettä tukevan järjestelmän legitimitettä sekä tuottavan tietoa kansalaisten tieteeseen ja tutkimukseen liittyvistä käsityksistä. Joidenkin rahoittamiensa hankkeiden kautta TT:n toiminta kurottaa jopa kansalaisten jaetun tietämyksen hyödyntämisen suuntaan.

Koska yhdistyksen toiminta on laaja-alaista ja ulottuu useille tiedeviestinnän foorumeille ja voi myös tihkua laajemmin yhteiskuntaan ja talouteen, sen vaikuttavuutta on vaikeata arvioida täsmällisesti. Tämä vaikeus on jopa väistämätöntä silloin, kun toiminta toteutuu paljolti immateriaalisella tasolla (vrt. kulttuuritoiminnan vaikuttavuus, ks. esim. Kettunen, 2016). Silti yhdistyksen omin toimin olisi mahdollista edistää vaikuttavuuden tarkastelua tulevaisuudessa. Kun vaikuttavuus ymmärretään toiminnalle asetettujen tavoitteiden toteutumisenä, täsmälliset ja pohditut toiminnan tavoitteet auttavat merkittävästi vaikuttavuuden arviointia.

Konkreettisenä syötteenä tavoitteiden kirkastamiseen toimisivat suoraan tiedeviestinnän kentältä tulevat impulssit, joiden tavoittamista varten yhdistyksen määrääjoin toteuttama barometri ei suinkaan ole nopein keino. Yhdistys rahoittaa hanketoimintaa, jota toteuttavat tiukasti tiedeviestinnän arjessa kiinni olevat tahot. Toistaiseksi yhdistys on kuitenkin jättänyt käyttämättä rahoittamiensa hankkeiden hyödyntämisen tietovarantona. Hanketoiminnan seurantaraportointia olisi helppoa kehittää (vrt. liite 5). Näin saatu tieto olisi helposti kytkettävissä määrääjoin käytävään keskusteluun toiminnan suuntaamisesta. Yhdistys voisi lisätä rahoituksensa vaikuttavuutta myös osallistumalla aktiivisemmin hankkeiden tulosten näkyvyyden parantamiseen ja jopa kehitettyjen ideoiden käytön edistämiseen.

Tavoitteiden kirkastaminen saattaa nostaa esiin tarvetta muuttaa toimintatapoja tai painopisteitä. Olemme itse edellä avanneet tiedeviestinnän kehityskulkua ja ajankohtaisia teemoja. Katsauksemme perusteella vuorovaikutteisuus ja keskustelun avaaminen kansalaisten kanssa ovat nousevia teemoja.

Myös monet tiedeviestinnän kohdennuksiin liittyvät ratkaisut vaikuttavat siihen, millaiseksi TT tiedeviestinnän toimijana kehittyä. Yksi ajankohtainen kysymys on suomen kaltaisen kielen asema tutkimuksen ja tieteen kielenä.<sup>35</sup> Toisaalta nähtävissä on tarvetta kansainvälistymiseen ja myös tiedeviestinnän kanavien avautumiseen erilaisille ryhmille, joista kaikilla kansallisten kielten taito ei ole hyvä. Tiedeviestinnän keinovalikoima ei sitä paitsi rajoitu puhuttuun ja kirjoitettuun kieleen vaan ulottuu esimerkiksi visualisointiin, pelillistämiseen ja dramatisointiin. Eri kehityssuuntien ottaminen huomioon vaatii yhdistykseltä innovatiivisuutta. Sitä on mahdollista ruokkia omalla aktiivisuudella uusien toimintamallien kehittämisessä.

Kuten edellä olemme todenneet, Tieteen tiedotuksen kaltaisen toimijan tapauksessa toiminnan vaikuttavuus on kytköksissä viestintään ja myös oman imagon muodostumiseen. Toiminnan ja tulosten pitäisi osaltaan edistää yhdistyksen tavoitteita ja levitä mahdollisimman laajalle toivotussa kohderyhmässä. Tällöin on tietysti olennaista, että kohderyhmät tunnistetaan, tavoitteista käydään jatkuvaa keskustelua ja ne artikuloidaan myös yhdistyksen hallituksen ulkopuolelle, esimerkiksi hankerahoituksen osalta hakijoille, mahdollisimman selvästi. Millainen olisi nykyistä vuorovaikutteisempi Tieteen tiedotus?

Osallistava tiedeviestintä vaatii erilaisia vuorovaikutuksen tapoja kuin tiedeyhteisön sisäinen viestintä, julkishallinnon ja poliitikkojen päätöksentekoa taustoittavalle tiedeviestinnälle on toisenlaisia vaatimuksia kuin pedagogiselle tiedeviestinnälle, ja kaupallisin periaattein tapahtuva toiminta edellyttää sisältöjen pakkaamista toisin kuin rajatun alan ammattilaisten kanssa käytävä vuorovaikutus. Onkin paikallaan pohtia sitä, keiden piirissä ja miten tiedon tulisi levitä, jotta se vaikuttaisi. Tieteen tiedotuksen kannalta on onnellista, että yhdistyksen suunnan valinta on sen omissa käsissä. Useat haastateltavat ottivat kantaa mahdollisuuksiin kehittää toimintaa yhteistyössä muiden kanssa.

35 Professori Janne Saarikivi selvittää OKM:n toimeksiannosta suomen ja ruotsin kielen asemaa yliopistoissa annettavassa koulutuksessa ja tieteellisessä tutkimuksessa. Hänen on määrä raportoida selvityksensä maaliskuun 2023 loppuun mennessä. (Ks. <https://okm.fi/-/selvityshenkilö-tarkastelee-kansalliskielten-asemaa-korkeakouluopetuksessa-ja-tieteellisessä-tutkimuksessa>)



... koko haastehan on siinä, että miten tavoittaa heidät, joita me ei tavoiteta siis ne, joita kutsutaan mystisesti uusiksi, ne uudet yleisöt. Eihän meillä oo keinoja niihin, ei meil ole suhteita niihin toimijoihin. [H2]

... lähtisin tekeen yritysten kanssa yhteistyötä. Siis ... se tarkoittaa ihan sitä, että yritykset vaikka haluaa tehdä demokratiatyötä. [H11]

Mut sit mä näkisin, et tääl kentällähän, meillähän on valtavasti opettajajärjestöjä, meil on myös etujärjestöjä, jotka touhuu eri aloilla, sitä löytyy. On nuorten parissa toimivia yhteisöjä. Ja sit on ihan kaupallisia toimijoita, joiden kanssa meillä ois varmasti vaikka mitä tekemistä.

... Sitten meil on startup-alan genreä, siis siellä on voimallisesti semmosii kiinnostavia yhteisöjä. Sit mä lähtisin ihan, meillä on ammattiin opiskelevat, tän tyyppisiä nuorisjärjestöjä, ammattiin opiskelijajärjestöjä, nää on isoja merkittäviä toimijoita, kenen kanssa vois tehdä yhteistyötä todella paljon tutkimuslaitosten lisäksi. [H10]

Osana katsaustamme tiedeviestinnän tutkimukseen toimme esiin, että tieteen avoimuus ei välttämättä riitä tieteen vaikuttavuuden lisääntymiseen, vaan avoimuuden lisäksi kyse on myös tiedon saavutettavuudesta, eli aktiivisesta tiedeviestinnästä, jossa tieto tuodaan kansalaisten nähtäville ja käyttöön (Laaksonen & Poutanen, 2020). Kysymystä vuorovaikutteisesta voidaankin viedä vielä pitemmälle: millainen olisi nykyistä saavutettavampi Tieteen tiedotus?

## 7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä raportissa on tuotettu ja jäsennelty tietoa Tieteen tiedotus ry:n toiminnasta ja sen vaikuttavuudesta. Kunkin yhdistyksen käyttämän instrumentin (avustustoiminta ja hankkeiden rahoittaminen, lehtien julkaisutoiminta, Tiedebarometri) vaikuttavuutta on tarkasteltu erikseen, minkä lisäksi on arvioitu yhdistyksen toimintaa kokonaisuutena ja sen roolia tieteen ja viestinnän verkostoissa. Raportin pyrkimyksenä on näin ollut myös lisätä ymmärrystä yhdistyksen asemasta ja toiminnasta suhteessa muuhun tiedeviestinnän kenttään. Tarkoituksena on lisäksi ollut antaa ehdotuksia toiminnan kehittämiseksi.

Yhdistyksen instrumenteista Tiedebarometri on tiedeviestinnän instituutio, jota käytetään tiedepoliittisen keskustelun argumenttien perustana. Barometri yhdistyksen toimintamuotona edistää tieteen yhteiskunnallista asemaa ja tuo esiin kansalaisten myönteisen suhtautumisen tieteeseen. Tiedebarometri on yhdistyksen aikaisemman toiminnan vaikuttavuuden ilmentymä ilman, että yhdistys tällä hetkellä joutuisi panostamaan instrumenttiinsa merkittävästi. Yhdistys ei myöskään voi muuttaa barometriä liikaa, jotteivät sen asema ja merkitys mahdollisesti heikentyisi.

Yhdistyksen julkaisemat tiedettä popularisoivat lehdet ovat Suomessa alansa johtavia, tunnetuimpia ja luetuimpia julkaisuja. Kuitenkin myös niiden olemassaolo johtuu pääosin yhdistyksen aikaisemmasta toiminnasta sekä aikaisemmin tehdyistä valinnoista. Lehtien julkaiseminen on tällä hetkellä yhdistyksen näkökulmasta miltei ”automaattista” ja varsin autonomista toimintaa, jota Sanoma Media Finland kehittää osana liiketoimintaansa.

Hankkeiden vaikuttavuus on tällä hetkellä kaikkein selkeimmin kytköksissä siihen, mitä yhdistys ja sen hallitus tekevät ja linjaavat. Hankerahoitus on yhdistyksen toimintamuodoista nuorin ja siihen liittyvät prosessit muita toimintamuotoja kehittymättöimpiä. Samalla hanketoiminnan vaikuttavuutta on kaikkein vaikeinta mitata ja arvioida. Hankerahoitukselle ei ole selvästi artikuloituja tavoitteita, joten vaikuttavuudenkin tarkastelu kapenee helposti yksittäisten hankkeiden itselleen asettamien tavoitteiden tasolle. Hankkeiden vaikuttavuus on siten epäsuoraa, hajanaista ja vaikeasti todennettavaa suhteessa yhdistyksen toimintaan. On kuitenkin merkille pantavaa, että yhdistyksen rahoitus on koettu tärkeäksi rahoitettujen hankkeiden toteutumiselle ja sillä on myös saatu aikaan hankekauden jälkeen jatkuvaa toimintaa.

Tieteen tiedotus ry:n tarkoitus tai tarve ei ole enää yhtä selkeä kuin sen perustamisen aikoihin. Yhdistyksen toiminnan ja aseman muutosta

voidaan tiivistäen kuvata niin, että yhdistys on muuttunut alkuperäisestä asemastaan lehtien rahoittajana julkaisemiensa lehtien rahoittamaksi. Samalla yhdistyksen alkuperäinen toiminta on muuttunut popularisoidun tiedelehden julkaisemisesta yleiseksi tiedeviestinnän rahoittamiseksi ja tukemiseksi. Yhdistyksellä onkin hyvin tuottavien lehtiensä myötä positiivinen ongelma. Rahaa on käytettäväksi, mutta mihin tarkoituksiin, millaisin keinoin ja millaisesta asemasta sitä käyttäisi? Tilanne on sillä tavoin myönteinen, että yhdistyksellä on kaikkiin näihin kysymyksiin vastaamisessa omaa liikkumavaraa.

Tieteen tiedotus on yksityisrahoitteinen yhdistyspohjainen toimija ja tämä asema mahdollistaa ketteryyden. Yhdistyksen säännöt mahdollistavat monenlaisia tiedeviestintää tukevia toimintoja ja myös yhdistyksen itsensä harjoittamaa tiedeviestinnän edistämistä. Voidaan puhua eräänlaisesta tiedeviestinnän kentän ”tilkitsemisestä”, eli vastaamisesta niihin tarpeisiin, joita muut kentän toimijat eivät voi syystä tai toisesta täyttää. Samalla TT voi myös niin tahtoessaan aktiivisesti luoda itselleen uusia tarpeelliseksi katsottuja rooleja ja tehtäviä. Yhdistystoimijan aseman mahdollistama joustavuus ja reagointikyky näkyy myös siinä, kuinka jo tämän arvioinnin kuluessa yhdistyksen hallitus on reagoinut esiin nostamaamme tarpeeseen täsmentää hankkeiden seuranta. Vuoden 2023 hankerahoituksen hakuilmoitus<sup>36</sup> on aiempaan nähden erilainen, ja siinä on mainittu raportointi. Yhdistys on päättänyt myös avata uudenlaisen rahoitushaun nimeltä Rohkeat avaukset.

Yksi keskeinen asemaa tai roolia koskeva kysymys on, tulisiko yhdistyksen toimia tiedeviestinnän tukijana kulisissa vai tulisiko sen hakeutua näkyvämpään asemaan. Tähän asti yhdistyksessä on valittu taustalla toimimisen periaate. Perusteluna tälle valinnalle on toimintamahdollisuuksien, vapauksien ja ketteryyden säilyttäminen. Toisaalta joissakin toiminnoissa yhdistyksen ja sen rahoittamien toimintojen vaikuttavuus voisi lisääntyä, jos yhdistyksen näkyvyys olisi suurempi. Keskeisimmin tämä tulee esille avoimessa hankerahoituksessa. Laajempi yhdistyksen ja sen hankerahoituksen tunnettuus voisi periaatteessa houkuttaa enemmän ja laadukkaampia hakijoita yhdistyksen vuosittaisiin avoimiin hankehakuihin. Näkyvyyden osalta mielenkiintoista on esimerkiksi se, miten Tiedebarometri on määräväuosittain hyvinkin keskeisesti näkyvillä uutisoinneissa, mutta Tieteen tiedotus yhdistyksenä ja erityisesti sen muut toiminnot jäävät barometriuutisoinneissa taustalle tai jopa pimentoon. Barometrin näkyvyyden siivittämänä yhdistyksen olisi myös omassa viestinnässään mahdollista nostaa esille paitsi barometriä, samalla muutakin toimintaansa.

36 Tieteen tiedotus (2023a): <https://www.tieteentiedotus.fi/ajank.html>

Näkyvyyttä sivuava kehittämisaihe on yhdistyksen prosessien, hallinnon ja käytäntöjen päivittäminen. Tämä seikka korostuu erityisesti yhdistyksen hankerahoitusinstrumentin/avustustoiminnan kohdalla. Joustavaan ja kevyeen hankehakuprosessiin oltiin hakijoiden keskuudessa pääosin tyytyväisiä, mutta kritiikkiäkin esiintyi etenkin tiedotusta ja hankehakuprosessin hallintoa koskien. Yhdistyksen julkikuvaa kirkastaisivat ”hyvän hallinnon” ja viestinnän periaatteiden korostetumpi omaksuminen, siis avoimuus ja läpinäkyvyys, erityisesti hankkeiden rahoitusprosesseissa, sekä aktiivisempi ja laajempi tiedottaminen hankepäätöksistä ja hankkeissa toteutuneista sisällöistä. Ylipäätään rahoitettujen hankkeiden raportointikäytäntöjen kehittäminen, toteutuneiden sisältöjen systemaattinen dokumentointi ja niistä tiedottaminen voisivat edistää tiedeviestinnän vaikuttavuutta yleisellä tasolla. Karttunut tietämys ja kokemus tulisivat laajempaan tietoon ja keskitetysti muistiin merkityksi, eivätkä jäisi hanketoimijoiden sattumanvaraisen ja vaihtelevan tiedottamisen ja eri organisaatioihin hajautuneen dokumentoinnin varaan.

Strategisen tulevaisuuskeskustelun käyminen yhdistyksen hallituksessa ja yhdistyksen strategian julkituominen voisi olla merkittävää sekä yhdistyksen sisällä että näkyvyytenä muiden toimijoiden suuntaan. Yhdistys voisi luoda itselleen selkeämmän roolin ja myös samalla viestiä siitä tiedeviestinnän kentälle ja esimerkiksi potentiaalisille hankeavustustoiminnan kohteille, jolloin toiminnan vaikuttavuus voisi olla suurempaa.

Tutkimushankkeen aikana esille nousseita mahdollisia uusia sisältöllisiä suuntia voisivat olla – yhdistyksen säännöissäkkin mainittu – kansainvälinen toiminta ja sen muotoileminen esimerkiksi avustusinstrumentiksi. Pohtia voisi myös avustusten ja yleisemmin kaikkien panostusten volyymiä: tulisiko ainakin välillä keskittyä rahallisia panostuksia hajauttavan avustustoiminnan ohella esimerkiksi suurempiin yhteistyöponnistuksiin muiden tiedeviestinnän kentän mielekkäiksi kumppaneiksi koettujen tahojen kanssa? Tästä yhdistyksellä toki onkin kokemusta, esimerkiksi tietokirjallisuuden professuurin perustamisen yhteydestä.

Yhdistyksen tavoitteiden tarkempi määrittely ja strategisuus liittyy paitsi varsinaiseen toiminnan vaikuttavuuden lisäämiseen myös vaikuttavuuden arvioimiseen. Vaikuttavuus tarkoittaa yksinkertaistaen toiminnan aikaansaamien vaikutusten tarkastelua suhteessa asetettuihin tavoitteisiin. Yhdistyksen tarkoitus on säännöissä määritelty lavasti: tieteellisestä tutkimuksesta ja sen tuloksista tiedottaminen ja saattaminen yleisön tietoisuuteen. Mikä tällöin itse asiassa on yhdistyksen tavoite? Mihin yhdistyksen eri toimintojen ja panostusten vaikutuksia tulisi suhteuttaa vaikuttavuutta arvioitaessa?

Lopulta yhdistyksen toiminta voidaan arvioida varsin vaikuttavaksi, vaikka otetaan lähtökohdaksi mainittu yhdistyksen laava tarkoitus ilman selkeitä julkilausuttuja tavoitteita. Yhdistys on saanut aikaan ja ylläpitää instituutioksi vakiintunutta Tiedebarometriä, jota se on myös alkanut hyljättä kevyesti uudistaa. Yleistajuiset tiedelehdet tavoittavat suuren joukon suomalaisia ja levittävät tieteen ilosanomaa laajalti. Silti erityisesti avustus-toiminnasta jää ilmaan kysymys: voisiko yhdistys tavoitteitansa ja toimintaansa terävöittämällä saada aikaan vielä enemmän?

## LÄHTEET

### HAASTATELLUT AAKKOSJÄRJESTYKSESSÄ

Alatarvas, Risto  
 Havaste, Paula  
 Kettunen, Reetta  
 Koski, Anne  
 Löytönen, Markku  
 Ruukki, Jukka  
 Seppälä, Esko-Olavi  
 Tastula, Anne  
 Tavast, Annakaisa  
 Varpula, Vesa  
 Väliverronen, Esa

### KIRJALLISUUS

- Aikakausmedia (2022). *Aikakausmedian mediakortit*. (Haettu 2.2.2023).  
<https://www.mediakortit.fi/>
- Alasuutari, P. (2022). Tieto, epäily ja politiikka. *Tiedepolitiikka*, 1/2022, 42–50.
- Archer, L., Dawson, E., DeWitt, J., Seakins, A., & Wong, B. (2015). “Science capital”: A conceptual, methodological, and empirical argument for extending Bourdieusian notions of capital beyond the arts. *Journal of Research in Science Teaching*, 52(7), 922–948.
- Arts Council Ireland (2015). *Value for money and policy review of the Arts Council*. Department of Arts, Heritage and the Gaeltacht.  
[http://opac.oireachtas.ie/AWDData/Library3/Value\\_for\\_Money\\_and\\_Policy\\_Review\\_of\\_the\\_Arts\\_Council\\_095047.pdf](http://opac.oireachtas.ie/AWDData/Library3/Value_for_Money_and_Policy_Review_of_the_Arts_Council_095047.pdf)
- Auranen, O., & Pölönen, J. (2014). Julkaisufoorumi-luokitus ja kansallinen tieteellinen julkaiseminen. Abstrakti. *Informaatio-tutkimus*, 33(3). <https://journal.fi/inf/article/view/48044>
- Avoimen tieteen koordinaatio, Tieteellisten seurain valtuuskunta (2020). Avoimen tieteen ja tutkimuksen julistus 2020–2025. Tiedonjulkistamisen neuvottelukunta ja Tieteellisten seurain valtuuskunta. *Vastuullisen tieteen julkaisusarja*, 1:2020.
- Avoin tiede (27.1.2022). *Linjaukset ja aineistot*. Avoimen tieteen ja tutkimuksen kansallisen koordinaation sihteeristö, Tieteellisten seurain valtuuskunta. <https://avointiede.fi/fi/linjaukset-ja-aineistot>

- Bauer, M.W., & Howard, S. (2013). *The culture of science in modern Spain: An analysis of public attitudes across time, age cohorts and regions*. Informes, Economía y Sociedad. Fundación BBVA.
- Bergman, M., Bohlin, G., & Brounéus, F. (2021). *VA Barometer 2021/22*. VA Report 2021:5. Vetenskap & Allmänhet, VA.
- Berlin Declaration on Open Access (2003). *Berlin declaration on open access to knowledge in the sciences and humanities*. Open Access Movement, Max-Planck Gesellschaft. <https://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration>
- Bodmer, W.F. (1985). *The public understanding of science: Report of a Royal Society ad hoc group endorsed by the Council of the Royal Society*. The Royal Society. [https://royalsociety.org/~media/royal\\_society\\_content/policy/publications/1985/10700.pdf](https://royalsociety.org/~media/royal_society_content/policy/publications/1985/10700.pdf)
- Chan, T.T. (2019). *Open research policies in the United Kingdom: Open science monitor case study*. European Commission, Directorate-General for Research and Innovation.
- Davies, S.R., & Hara, N. (2017). Public science in a wired world: How online media are shaping science communication. *Science Communication*, 39(5), 563–568.
- van Dijck, J., & Alinejad, D. (2020). Social media and trust in scientific expertise: Debating the covid-19 pandemic in the Netherlands. *Social Media + Society*, October-December 2020, 1–11.
- Dijkstra, A.M., de Bakker, L., van Dam, F., & Jensen, E.A. (2020). Setting the scene. Teoksessa F. van Dam, L. de Bakker, A.M. Dijkstra & A. Jensen (toim.), *Science communication: An introduction*. *World Scientific Series on Science Communication* (Vol. 1, s. 1–16). World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.
- Edwards, M.L., & Ziegler, C. (2022). Examining science communication on Reddit: From an “assembled” to a “disassembling” approach. *Public Understanding of Science*, 31(4), 473–488.
- ECSA (2017). *Ten principles of citizen science*. Suomennos. European Citizen Science Association.
- European Commission (2021). *Special Eurobarometer 516: European citizens’ knowledge and attitudes towards science and technology*. Report. Kantar, European Commission, Directorate-General for Research and Innovation.
- Federation of Finnish Learned Societies; The Committee for Public Information; Publishing, The Finnish Association for Scholarly; Universities Norway; European Network for Research Evaluation in the Social Sciences and the Humanities (2019). *Helsinki initiative on multilingualism in scholarly communication*. Figshare. Journal contribution. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.7887059.v1>
- Fitzpatrick, A., Hamlyn, B., Jouahri, S., Sullivan, S., Young, V., Busby, A., Matousek, R., Ogunshakin, S., Roberts, N., Suffield, M., &

- Wiginton, L. (2020). *Public attitudes to science 2019: Main report*. BEIS Research Paper Number 2020/012. Department for Business, Energy and Industrial Strategy (BEIS), Kantar.
- Frechtling, J. A. (2007). *Logic modeling methods in program evaluation*. Wiley.
- Funk, C., Tyson, A., Kennedy, B., & Johnson, C. (2020). *Science and scientists held in high esteem across global publics*. Report. PEW Research Center.
- Haikonen, J. & Kiljunen, P. (2003). *Mitä mieltä suomalainen? EVAn asennetutkimuksia vuosilta 1984–2003*. EVA, Taloustieto Oy.
- Haklay, M. (2013). Citizen science and volunteered geographic information: Overview and typology of participation. Teoksessa D.Z. Sui, S. Elwood & M.F. Goodchild (toim.), *Crowdsourcing geographic knowledge: Volunteered geographic information (VGI) in theory and practice* (s. 105–122). Springer.
- Helsingin yliopisto (2023). *Tietokirjallisuuden tutkimus*. (Haettu 2.2.2023). <https://www.helsinki.fi/fi/humanistinen-tiedekunta/tutkimus/tieteenalat/suomalais-ugrilaisen-seka-pohjoismaisten-kielten-ja-kulttuurien-tutkimus/tietokirjallisuuden-tutkimus>
- Holopainen, M., & Koskinen, K. (2017). Avoin tiede ja tiedejulkaisemisen uudet tuulet. Katsauksia. *Tieteessä tapahtuu*, 1:2017.
- Huber, B., Barnidge, M., Gil de Zúñiga, H., & Liu, J. (2019). Fostering public trust in science: The role of social media. *Public Understanding of Science*, 28(7), 759–777.
- Iyengar, S., & Massey, S.D. (2019). Scientific communication in a post-truth society. *Proceedings of the National Academy of Sciences PNAS*, 116(16), 7656–7661.
- Jakonen, O. (2016). *Kulttuuri puntarissa: Kulttuuripolitiikan vaikutusten ja vaikuttavuuden arviointi Cuporessa*. Kulttuuripoliittisen tutkimuksen edistämissäätiö Cuporen työpapereita 2.
- Julian, D. A., Jones, A., & Deyo, D. (1995). Open systems evaluation and the logic model: Program planning and evaluation tools. *Evaluation and Program Planning*, 18(4), 333–341.
- Julkisen sanan neuvosto (2011). *Journalistin ohjeet*. <https://jsn.fi/journalistin-ohjeet/>
- Junttila, J. (2016). *Tiedetoimittaja 2.0.: Suomalaiset tiedetoimittajat journalismin murroksessa* [Pro gradu -tutkielma, Viestinnän, median ja teatterin yksikkö, Journalistiikka, Tampereen yliopisto]. <https://trepo.tuni.fi/handle/10024/99261>



- Juntunen, E. (22.6.2010). Suomalaiset ovat unionikansalaisista vähiten taikauskaisia. Kotimaa. Uutinen. *Helsingin Sanomat*. <https://www.hs.fi/kotimaa/art-2000004739249.html>
- Kaakinen, J., Mikkilä-Erdmann, M., Simola, J., Havu-Nuutinen, S., Koivu, T., & Saarikivi, K. (2021). *Suomalainen tiedepääoma ja sen kasvattaminen (FINSKI)*. Tilannekuvaraportti 2021. FINSKI-konsortio, Suomen Akatemia.
- Kansalaistieteen työryhmä (2022). Kansalaistieteen suositus. *Vastuullisen tieteen julkaisusarja 5/2022*. Tiedonjulkistamisen neuvottelukunta, Tieteellisten seurain valtuuskunta.
- Kappel, K., & Holmen, S.J. (2019). Why science communication, and does it work? A taxonomy of science communication aims and a survey of the empirical evidence. *Frontiers in Communication*, 4(55), 1–2.
- Karttunen, S. (2015). Valtionavustukset kulttuuripolitiikan ohjauksena. Huomioita opetus- ja kulttuuriministeriölle tehdystä pika-analyysistä. *Kulttuuripolitiikan tutkimuksen vuosikirja 2015*, 108–123.
- Karvonen, E., Kortelainen, T., & Saarti, J. (2022). *Julkaise tai tuhoutu! Johdatus tieteelliseen viestintään*. Vastapaino.
- Kettunen, P. (2016). *Näkökulmia kulttuuripolitiikan vaikuttavuuteen*. Cuporen työpapereita 1.
- Kettunen, R. (21.6.2022). *Tieteen tiedotus ry – tiedejulkisuuden filantrooppi*. TJNK/Ajankohtaista. <https://tjnk.fi/fi/ajankohtaista/tieteen-tiedotus-ry-tiedejulkisuuden-filantrooppi>
- Kettunen, R., Pölonen, J., & Jauhiainen, J. (23.12.2022). *Tiedettä tulee tehdä myös kotimaisilla kielillä*. Mielipide. <https://www.hs.fi/mielipide/art-2000009259396.html>
- Kiikeri, M., & Ylikoski, P. (2004). *Tiede tutkimuskohteena: filosofinen johdatus tieteen tutkimukseen*. Gaudeamus.
- Kiljunen, P. (2001). *Tiedebarometri 2001: Tutkimus suomalaisten suhtautumisesta tieteeseen ja tieteellis-tekniseen kehitykseen*. Yhdyskuntatutkimus Oy, Tieteen tiedotus ry.
- Kiljunen, P. (2004). *Tiedebarometri 2004: Tutkimus suomalaisten suhtautumisesta tieteeseen ja tieteellis-tekniseen kehitykseen*. Yhdyskuntatutkimus Oy, Tieteen tiedotus ry.
- Kiljunen, P. (2007). *Tiedebarometri 2007: Tutkimus suomalaisten suhtautumisesta tieteeseen ja tieteellis-tekniseen kehitykseen*. Yhdyskuntatutkimus Oy, Tieteen tiedotus ry.

- Kiljunen, P. (2010). Tiedebarometri 2010: *Tutkimus suomalaisten suhtautumisesta tieteeseen ja tieteellis-tekniseen kehitykseen*. Yhdyskuntatutkimus Oy, Tieteen tiedotus ry.
- Kiljunen, P. (2016). Tiedebarometri 2016: *Tutkimus suomalaisten suhtautumisesta tieteeseen ja tieteellis-tekniseen kehitykseen*. Yhdyskuntatutkimus Oy, Tieteen tiedotus ry.
- Kiljunen, P. (2019). Tiedebarometri 2019: *Tutkimus suomalaisten suhtautumisesta tieteeseen ja tieteellis-tekniseen kehitykseen*. Yhdyskuntatutkimus Oy, Tieteen tiedotus ry.
- Kilpailukykyneuvosto (2022). *Kilpailukykyneuvosto, 9.–10. kesäkuuta 2022*. Eurooppa-neuvosto, Euroopan unionin neuvosto. <https://www.consilium.europa.eu/fi/meetings/compet/2022/06/09-10/>
- Koivu, T., Pulkkinen, K., Myllykoski, M., Kaakinen, J.K., & Tomminen, J. (2021). Haasteena suomalaisen tiedepääoman vahvistaminen. *Tieteessä tapahtuu*, 5:2021, 3–11.
- Kola, J. (28.2.2020). *Turun yliopisto on rakentanut parempaa tulevaisuutta jo sadan vuoden ajan*. Turun yliopiston blogi. <https://blogit.utu.fi/utu/2020/02/28/turun-yliopisto-on-rakentanut-parempaa-tulevaisuutta-jo-sadan-vuoden-ajan/>
- Koski, A. (19.12.2022). *Selittävän tekijän tekijätiimin mietteitä ensi-illan alla ja sen jälkeen*. <https://www.selittavatekija.fi/live-tiede-2022/selittavan-tekijan-tekijatiimin-mietteita-ensi-illan-alla-ja-sen-jalkeen/>
- Koskiahho, B. (2019). Kansalaistutkimus: Toisenlaista tutkimusta. *Janus*, 27(1), 72–78.
- Kotimaisten kielten keskus (2023a). *Tiedotus*. Kielitoimiston sanakirja. (Haettu 10.2.2023). <https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/#/tiedotus>
- Kotimaisten kielten keskus (2023b). *Viestintä*. Kielitoimiston sanakirja. (Haettu 10.2.2023). <https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/#/viestint%C3%A4>
- Laaksonen, S., & Poutanen, P. (2020). Tiedeviestintä tieteen avoimuiden tukena. *Tieteessä tapahtuu*, 5:2020, 26–31.
- Lee, N.M., & VanDyke, M. (2015). Set it and forget it: The one-way use of social media by government agencies communicating science. *Science Communication*, 37(4), 533–541.
- Liiten, M. (5.11.2009). Evoluutiolla vähemmän kannattajia Suomessa. Kotimaa. Poiminta. *Helsingin Sanomat*.
- Metag, J., Schäfer, M.S., Fuchsli, T., & Mede, N. (2019). *Wissenschaftsbarometer 2019*. Universität Zürich: IKMZ – Institut für Kommunikationswissenschaft und Medienforschung, Westfälische Wilhelms-Universität Münster: Institut für Kommunikationswissenschaft.

- McCawley, P. F. (s.a.). *The logic model for program planning and evaluation*. University of Idaho Extension.
- MediaAuditFinland (2022). *KMT: Mikä on KMT*. (Haettu 15.12.2022). <https://mediaauditfinland.fi/tutkimukset-ja-tarkastukset/lukijamaarat/>
- Meyer, M. (2010). The rise of the knowledge broker. *Science Communication*, 32(1), 118–127.
- Myllykoski, M. (15.2.2021). Tiedepääoma – uusi näkökulma auttaa löytämään tiedeviestinnän mahdollisuuksia. Vastuullinen tiede. <https://vastuullinentiede.fi/fi/tiedepaaoma-uusi-nakokulma-auttaa-loytamaan-tiedeviestinnan-mahdollisuuksia>
- Mintzberg, H., Ahlstrand, B., & Lampel, J. (1998). *Strategy safari: The complete guide through the wilds of strategic management*. Pearson Education.
- National Science Board (2022). *Science & engineering indicators 2022: Science and technology: Public perceptions, awareness, and information sources*. National Center for Science and Engineering Statistics, National Science Foundation.
- Nuutinen, A., Mälkki, A., Huutoniemi, K., & Törnroos, J. (2016). *Tieteen tila 2016*. Suomen Akatemia.
- OPM (2004). *Tiede ja yhteiskunta -työryhmän muistio*. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2004:28. Opetusministeriö, koulutus- ja tiedepolitiikan osasto.
- OKM (2014). *Tutkimuksen avoimuudella yllättäviä löytöjä ja luovaa oivaltamista. Avoimen tieteen ja tutkimuksen tiekartta 2014–2017*. Korkeakoulu- ja tiedepolitiikan osasto, opetus- ja kulttuuriministeriö. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2014:20.
- Pohls, M. (1989). *Suomen kulttuurirahaston historia*. WSOY.
- Päivälehdien arkisto (2023). Tervetuloa Päivälehdien arkiston sähköiseen arkistoon. (Haettu 10.2.2023). <https://yksa.disec.fi/Yksa4/public/PLA/>
- Rajahonka, M. (2013). *Vuorovaikutuksessa vaikuttamiseen: Hyvinvointipalveluiden vaikuttavuus – caseja ja keinoja*. Selvitys. Kolmas lähde, Kauppakorkeakoulu, Pienyrityskeskus, Aalto-yliopisto.
- Ruuskanen, J. (2009). *Näin saatiin Suomeen tiedelehti*. Tieteen tiedotus ry.
- Saikkonen, S., & Väliverronen, E. (2013). Popularisoinnista osallistavaan tiedeviestintään. Kriittinen arvio ”demokraattisesta” käännteestä. *Yhteiskuntapolitiikka*, 78(4), 416–424.

- Sanoma Media Finland (2022). *Tilaa Sanoma*. (Haettu 21.11.2022).  
<https://tilaa.sanoma.fi>
- Science Foundation Ireland (2020a). *SFI science in Ireland barometer 2020*. Research report. Qualia Analytics, Science Foundation Ireland.
- Science Foundation Ireland (2020b). *SFI Barometer: Final research report* (Phase II). Qualia Analytics, Science Foundation Ireland.
- Scheufele, D.A., & Krause, N.M. (2019). Science audiences, misinformation, and fake news. *Proceedings of the National Academy of Sciences PNAS*, 116(16), 7662–7669.
- Scriven, M. (1991). *Evaluation Thesaurus* (4. painos). Sage.
- Selittävä tekijä (2022). *Uusi livetiedekonsepti*. (Haettu 15.12.2022).  
<https://www.selittavatekija.fi/>
- Stähle, P., Hyyppä, H., & Ahlavo, M. (2016). *Vaikuttava tiede on osaamislaji*. *Tieteessä tapahtuu*, 6:2016, 49–51.
- Sokka, S. & Jakonen, O. (2020). *Taidepolitiikan kepit ja porkkanat: Taiteen edistämiskeskuksen toiminta-avustukset taiteenalojen yhteisöille 2013–2019*. Kulttuuripolitiikan tutkimuskeskus Cuporen verkkojulkaisu 58.
- Tieteellisten seurain valtuuskunta (2023). *Suomalaiset tiedelehdet verkossa*. *Journal*. (Haettu 10.2.2023). <https://journal.fi/>
- Suomen Akatemia (2021). *Toimikuntatyön kehittäminen: Työryhmän raportti keskustelun pohjaksi Suomen Akatemian toimikuntien työn tarkastelemista varten*. Suomen Akatemia.
- Suomen Akatemia (2022). *Suorituspaikan ohjeita*. (Haettu 15.12.2022).  
<https://www.aka.fi/tutkimusrahoitus/hae-rahoitusta/nain-haet-rahoitusta/ohjehakemisto/ohjeet-suorituspaikalle/>
- Taavitsainen, J.-P., & Kirkinen, T. (2020). Kansalaistiede on todellista tieteen avoimuutta. *Tieteessä tapahtuu*, 38(5), 63–64.
- Tasavallan presidentti (28.2.2020). *Tasavallan presidentti Sauli Niinistön puhe Turun yliopiston 100-vuotisjuhlassa 28.2.2020*. <https://www.presidentti.fi/puheet/tasavallan-presidentti-sauli-niiniston-puhe-turun-yliopiston-100-vuotisjuhlassa-28-2-2020/>
- Tieteen tiedotus (2013). *Tiedebarometri 2013: Tutkimus suomalaisten suhtautumisesta tieteeseen ja tieteellis-tekniseen kehitykseen*. Tieteen tiedotus ry.
- Tieteen tiedotus (2022a). *Ajankohtaista. Tieteen tiedotus ry:n rahoitushaku 2022*. (Haettu 15.11.2022). <https://www.tieteentiedotus.fi/ajank.html>

- Tieteen tiedotus (2022b). *Tieteen tiedotus ry.:n säännöt*. (Haettu 15.12.2022). <https://www.tieteentiedotus.fi/saannot.pdf>
- Tieteen tiedotus (2023a). Ajankohtaista. (Haettu 10.2.2023). <https://www.tieteentiedotus.fi/ajank.html>
- Tieteen tiedotus (2023b). Tiedebarometri. (Haettu 1.2.2023). <http://www.tieteentiedotus.fi/tiedebarometri.html>.
- Tiikkaja, S. (24.1.2013). Helsingin yliopistoon perustettava oppituoli tulee tänä vuonna avoimeen hakuun. *Helsingin Sanomat*. <https://www.hs.fi/kulttuuri/art-2000002608320.html>
- Tiitta, A. (2018). *Tieteen tukijoukot. Suomalaiset säätiöt tieteen ja korkeimman opetuksen kehittäjinä 1917–2017*. WSOY.
- Tiedonjulkistamisen neuvottelukunta (2013). *Tiede kuuluu kaikille! Kansallisen tiedeviestinnän toimenpideohjelma*. Tiedonjulkistamisen neuvottelukunnan julkaisu 1/2013. Helsinki.
- Tiedonjulkistamisen neuvottelukunta (28.8.2020). *Muut apurahat ja palkinnot*. <https://tjnk.fi/fi/apurahat/muut-apurahat-ja-palkinnot>
- Tieteen termipankki (2023). (Haettu 10.2.2023). [https://tieteentermi-pankki.fi/wiki/Nimitys:knowledge\\_broker](https://tieteentermi-pankki.fi/wiki/Nimitys:knowledge_broker)
- UK National Coordinating Centre for Public Engagement (2023). *What is public engagement?* (Haettu 2.2.2023). <https://www.publicengagement.ac.uk/about-engagement/what-public-engagement>
- Vainionmäki, M. (2019). Avoin tiede ja kotimaisten tieteellisten seurojen tulevaisuus. *Tieteessä tapahtuu*, 37(5), 43–45.
- Valtioneuvoston kanslia (2022). *Valtioneuvoston päätöksentekoa tukeva selvitys- ja tutkimussuunnitelma 2023*. Valtioneuvoston yleisistunto 24.11.2022.
- Vedung, E. (2013). Side effects, perverse effects and other strange effects of public interventions. Teoksessa L. Svensson, G. Brulin, S. Jansson & K. Sjöberg (toim.), *Capturing effects of projects and programmes* (s. 35–60). Studentlitteratur.
- Vraga, E.K. & Bode, L. (2017). Using expert sources to correct health misinformation in social media. *Science Communication*, 39(5), 621–645.
- Väliaverron, E. (2001). Popularisers, interpreters, advocates, managers and critics: Framing science and scientists in the media. *Nordicom Review*, 22(2), 39–47.
- Väliaverron, E. (2015). Tiedeviestintä ja asiantuntijuus: Tutkijoiden muuttuva suhde julkisuuteen. *Yhteiskuntapolitiikka*, 80(3), 221–232.
- Väliaverron, E. (2016). *Julkinen tiede*. Vastapaino.

Wissenschaft im Dialog (2021). *Science barometer*. Wissenschaft im Dialog, Kantar.

Yhteiskuntatieteellinen tietokanto (2023). *Eurobarometrit*. (Haettu 1.2.2023). <https://www.fsd.tuni.fi/fi/aineistot/kansainvalisia-aineistosarjoja/eurobarometrit/>

Yhteiskuntatieteellinen tietokanto (2023b). *Tiedebarometrit*. (Haettu 1.2.2023). <https://services.fsd.tuni.fi/catalogue/series/33?tab=studies>

Yliopistolaki (2009/558). (Haettu 10.2.2023). <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2009/20090558?search%5Btype%5D=pika&-search%5Bpika%5D=yliopistolaki>

## LIITTEET

### LIITE 1. TIETEEN TIEDOTUS RY:N SÄÄNNÖT

#### 1 § Nimi

Yhdistyksen nimi on Tieteen tiedotus r.y., ruotsiksi Forskningsinformation r.f. Yhdistyksen kotipaikka on Helsinki.

#### 2 § Tarkoitus

Yhdistyksen tarkoituksena on tieteellisestä tutkimuksesta ja sen tuloksista tiedottaminen ja saattaminen yleisön tietoisuuteen. Yhdistyksen tarkoituksena ei ole tuottaa siihen osallisille voittoa tai muuta taloudellista ansiota eikä sen toiminta muutoinkaan saa muodostua pääasiallisesti taloudelliseksi.

#### 3 § Toiminta

Tarkoituksensa toteuttamiseksi yhdistys

1. kerää, käsittelee ja julkaisee toimialaansa liittyvää aineistoa,
2. pyrkii käynnistämään laajempaa tieteellistä tutkimusta ja sen tuloksista tiedottamiseen liittyvää keskustelua,
3. julkaisee lehtiä, joiden tarkoituksena on tieteellisestä tutkimuksesta ja se tuloksista tiedottaminen,
4. toimii kiinteässä yhteistyössä tieteellistä tutkimustyötä harjoittavien laitosten ja tutkijoiden sekä tutkimustyötä rahoittavien virastojen, laitosten, järjestöjen ja säätiöiden kanssa,
5. osallistuu alansa kansainväliseen ja erityisesti pohjoismaiseen yhteistyöhön sekä
6. järjestää mahdollisuuksiensa mukaan kokouksia ja yleisötilaisuuksia, jotka edistävät tieteellisen tutkimuksen ja sen tulosten saattamista yleisön tietoisuuteen.

Yhdistys voi omistaa toimintaansa varten tarpeellista aineellista ja aineetonta omaisuutta.

#### 4 § Jäsenet

Yhdistyksen jäsenenä voi olla suomalainen henkilö, joka haluaa tukea yhdistyksen tarkoituksen saavuttamista.

### **5 § Yhteistoiminta**

Yhdistys toimii aktiivisesti yhteistyössä perustajayhteisöjensä Suomen Akatemian, Suomen Kulttuurirahaston, Suomen tiedeakatemiain valtuuskunnan, Suomen itsenäisyyden juhlarahaston sekä muiden yhdistyksen tarkoitusta tukevien yhteisöjen kanssa.

### **6 § Päätäntävalta**

Yhdistyksen jäsenten päätäntävaltaa käyttää yhdistyksen kokous, johon jokainen henkilöjäsen on oikeutettu ottamaan osaa ja jossa jokaisella on yksi ääni. Jokainen jäsenyhteisö on oikeutettu nimeämään kokoukseen yhden äänivaltaisen edustajan.

### **7 § Yhdistyksen kokoukset**

Yhdistys kokoontuu vuosittain loka-marraskuussa vaalikokoukseen ja huhtikuussa vuosikokoukseen sekä tarvittaessa ylimääräisiin kokouksiin.

Hallitus kutsuu yhdistyksen sääntömääräiset kokoukset koolle viimeistään yhtä kuukautta ja ylimääräiset kokoukset vähintään (10) päivää ennen kullekin jäsenelle lähetetyllä kirjallisella kutsulla, jossa mainitaan kokouksessa käsiteltäväksi tulevat asiat.

### **8 § Vaalikokous**

Vaalikokouksessa käsitellään seuraavat asiat:

1. yhdistyksen toimintasuunnitelma ja talousarvio seuraavaksi vuodeksi,
2. seuraavan vuoden jäsenmaksun suuruus,
3. hallituksen puheenjohtajan valinta,
4. hallituksen jäsenten valinta,
5. kahden tilintarkastajan ja näiden varamiesten valinta sekä
6. muut kokouskutsussa mainitut asiat.

### **9 § Vuosikokous**

Vaalikokouksessa käsitellään seuraavat asiat:

1. hallituksen kertomus yhdistyksen ja lehtien toiminnasta edelliseltä vuodelta,
2. tilit, tilintarkastuskertomus, tilinpäätöksen hyväksyminen ja vastuuvapauden myöntäminen hallitukselle,
3. muut kokouskutsussa mainitut asiat.



### **10 § Hallitus**

Yhdistyksen hallitukseen kuuluu puheenjohtaja ja neljä muuta jäsentä.

Puheenjohtajan ja muiden jäsenten toimikausi on yksi vuosi.

Hallitus valitsee keskuudestaan varapuheenjohtajan ja ottaa itselleen sihteerin.

Hallituksen jäsenille maksetaan palkkiot ja korvaukset enintään valtion komiteoita koskevien säännösten mukaisina.

Hallitus kokoontuu puheenjohtajan ja hänen ollessaan estyneenä varapuheenjohtajan kutsusta päättäminään aikoina sekä lisäksi tarvittaessa. Hallituksen päätökseksi tulee se ehdotus, jota vähintään kolme jäsentä kannattaa. Yhdistyksen julkaisemien lehtien päätoimittajilla on kokouksissa läsnäolo-oikeus ja puhevalta.

### **11 § Hallituksen tehtävät**

Hallituksen tehtävänä on johtaa, kehittää ja valvoa yhdistyksen toimintaa yleisesti sekä erityisesti:

1. asettaa tarpeen vaatiessa avukseen toimikuntia tai vastaavia toimielimiä toistaiseksi tai määräajaksi sekä päättää niiden erityistehtävät, kokoonpano ja palkkiot,
2. hyväksyä jäsenet kahden jäsenen suosituksen perustella sekä erottaa jäsenet,
3. ottaa yhdistyksen toimihenkilöt ja määrätä heidän palkkansa sekä tehtävänsä sekä
4. yhdistystä koskevien sopimusten ja sitoumusten kehittäminen.

### **12 § Nimen kirjoittaminen**

Yhdistyksen nimen kirjoittavat

- hallituksen puheenjohtaja ja varapuheenjohtaja yhdessä
- jompikumpi heistä yhdessä hallituksen määräämän hallituksen jäsenen tai hallituksen määräämän toimihenkilön kanssa
- tai kaksi hallituksen määräämää jäsentä yhdessä
- tai hallituksen määräämä hallituksen jäsen yhdessä hallituksen määräämän toimihenkilön kanssa.

### **13 § Toimintakertomus ja tilinpäätös**

Yhdistyksen toiminta- ja tilikausi on kalenterivuosi.

Hallituksen on jätettävä toimintakertomuksensa ja tilinpäätös tilintarkastajien tarkastettavaksi viimeistään tilikautta seuraavan helmikuun loppuun mennessä.

Tilintarkastajien tulee antaa lausuntonsa, joka on osoitettu yhdistyksen vuosikokoukselle, viimeistään kaksi viikkoa ennen vuosikokousta hallitukselle.

#### **14 § Sääntöjen muuttaminen**

Ehdotus sääntöjen muuttamiseksi on jätettävä hallitukselle joka esittää sen lausuntoineen yhdistyksen kokoukselle. Ehdotus tulee hyväksytyksi, jos vähintään 2/3 kokouksessa annetuista äänistä sitä kannattaa.

#### **15 § Yhdistyksen purkaminen**

Yhdistyksen purkamisesta on päätettävä kahdessa vähintään kuukauden välein pidettävässä kokouksessa ja tukee tällöin kummassakin kokouksessa vähintään 2/3 annetuista äänistä kannattaa purkamista.

Mahdollisesti jäljelle jääneet varat luovutetaan yhdistyksen viimeisen kokouksen päätöksen mukaisesti käytettäväksi tieteellisestä tutkimuksesta tiedottamisen edistämiseksi.

(Tieteen tiedotus, 2022b.)

## LIITE 2. TIEDEVIESTINNÄN TOIMIJOITA

### BONNIER PUBLICATIONS INTERNATIONAL / TIETEEN KUVALEHTI

<https://tieku.fi/tieteen-kuvalehdesta/tieteen-kuvalehdesta>

[Luettu 12.12.2022]

Kun Tieteen Kuvalehti perustettiin vuonna 1984, perusajatuksena oli se, että vaikeatkin asiat voidaan selittää niin, että ne kiinnostavat uteliasta lukijaa. Samaa ajatusta noudatamme edelleen. Tietoa voidaan välittää kiehtovasti ja innostavasti ja silti niin, että faktan tai uskottavuuden takia ei jouduta tekemään kompromisseja. Siihen tarvitaan kuitenkin tietyn-tyyppistä viestintää. Silloin, kun sanat eivät sano mitään, tarvitaan visuaalista esitystapaa.

### HELSINGIN SANOMAIN SÄÄTIÖ

<https://www.hssaatio.fi/tietoa-saatiosta/>

[Luettu 9.2.2022]

Helsingin Sanomain Säätiö on yksityinen, yleishyödyllinen säätiö, joka tukee viestintään ja viestintäteollisuuteen sekä sananvapauden edistämiseen liittyvää tutkimusta. Tarkoituksensa toteuttamiseksi säätiö jakaa apurahoja viestintäalan tutkimukseen ja koulutukseen ja ylläpitää Päivälehdessä arkistoa ja Päivälehdessä museota.

Helsingin Sanomain Säätiö jakaa myös Tiedettä Suomeksi -palkintoa (25 000 euroa). Palkinto voidaan myöntää yksittäiselle henkilölle, kustantamolle tai muulle yhteisölle. Palkinnon myöntämisen edellytyksenä on, että palkittava taho on julkaissut viestinnän alaa koskevia korkeatasoisia julkaisuja suomeksi tai muuten edistänyt alan suomenkielistä julkaisemista. Palkintoa ei voida myöntää kääntäjille tai käännöksille. Joka toinen vuosi jaettava palkinto myönnetään seuraavan kerran vuonna 2024.

### HEUREKA

<https://www.heureka.fi/heurekan-toiminta/>

[Luettu 2.3.2023]

Tiedekeskus Heureka Vantaan Tikkurilassa on monipuolinen elämyskonaisuus, joka tarjoaa vuorovaikutteisia näyttelyitä, planetaarioelokuvia, tiedeohjelmia ja tapahtumia ympäri vuoden. Heureka jakaa oivaltamisen ilon keskimäärin noin 300 000 kävijän kanssa vuosittain ja kuuluu Suomen suosituimpiin vapaa-ajankeskuksiin.

Tehtävä: Oivaltamisen iloa ja elämyksiä kaikille!

Visio: Ainutlaatuinen tapa kokea, oppia ja innostua tieteestä.

## HELSINGIN YLIOPISTO / TIETOKIRJALLISUUDEN PROFESSUURI

[Helsingin yliopiston 31.1.2013 päivätty tiedote]

Humanistiseen tiedekuntaan on perustettu Suomen ensimmäinen tietokirjallisuuden ja -kirjoittamisen professuuri, jonka myötä alan tutkimus ja opetus vahvistuu merkittävästi. Professorin tehtävän täyttö on käynnistetty, ja haku avataan lähiviikkoina. Uuden pysyvän tehtävän mahdollistavat lahjoitukset, joita Helsingin yliopistolle ovat tehneet Tietokirjallisuuden edistämiskeskus, Suomen tietokirjailijat ry, Tieteen tiedotus ry ja Lauri Jäntin säätiö.

Tietokirjallisuutta ovat esimerkiksi historiateokset, oppikirjat, matkaoppaat, sanakirjat ja tieteelliset monografiat. Ajankohtaista tieto- ja oppikirjallisuutta tarvitaan suomalaisessa yhteiskunnassa, jonka menestys perustuu vahvasti koulutukseen, opetukseen ja sivistykseen. Tiedon tarve kasvaa koko ajan. ... Tavoitteena on, että jatkossa esimerkiksi biologian, lääketieteen, historian, sosiologian tai kielitieteen opiskelijat voivat pääaineensa ohella halutessaan saada tietokirjoittamisen opetusta.

## HELSINGIN YLIOPISTO / TIETOKIRJALLISUUDEN TUTKIMUS

<https://www.helsinki.fi/fi/humanistinen-tiedekunta/tutkimus/tieteenalat/suomalais-ugrilaisten-seka-pohjoismaisten-kielten-ja-kulttuurien-tutkimus/tietokirjallisuuden-tutkimus>

[Luettu 13.2.2023]

Tietokirjallisuus kattaa laajan joukon teoksia lähtien akateemisista tiedekirjoista ja päätyen harrastus- ja käyttöoppaisiin. Väliin mahtuvat oppikirjat, elämäkerrat, yleistajuiset tiedettä esittelevät kirjat, lasten ja nuorten tietokirjat ja monet muut teoslajit. Tietokirjallisuuden tutkimus on uusi ala Helsingin yliopistossa, vaikka toki tietokirjallisuutta on tutkittu monella tieteenalalla, mm. kielitieteessä, kasvatustieteissä, historian ja median tutkimuksessa.

Tietokirjallisuutta voidaan tutkia sekä mikro- että makrotasolla. Mikrotasolla voidaan tarkastella yksittäisten teosten esitystapoja, kerronnan keinoja tai tyyliä. Makrotason tarkastelussa voidaan katsoa teoslajia (esim. oppikirjat, keittokirjat, elämäkerrat), sen kehitystä ja vaihtelua tai asemaa yhteisössä. Kaikista näistä tehdään opinnäytteitä ja kurssitöitä.

Kirjojen ja kirjallisuuden ohella tarkastellaan myös tietokirjailijoita ja heidän toimintaansa, samoin lukijoita.

## **HELSINGIN YLIOPISTO / TIEDEKASVATUSVERKOSTO**

<https://www.helsinki.fi/fi/tiedekasvatus/tietoa-meista/tavoitteet-ja-toiminta>

[Luettu 25.11.2022]

Tiedekasvatuksessa toteutetaan, kehitetään ja tutkitaan tieteenalakoh- taista sekä tieteenalojen rajat ylittävää tiedekasvatusta kaikenikäisille. Erityisesti kehitetään ja tutkitaan lasten ja nuorten tiedekasvatusta ja sitä tukevaa opettajien koulutusta.

“Tiede kuuluu kaikille!” on Helsingin yliopiston tiedekasvatustoimin- nan tunnusajatus. Toiminta-ajatuksemme onkin tarjota tiedekasvatuk- sen avulla kaikenikäisille kansalaisille mahdollisuuksia laajentaa omaa tiedeosaamistaan ja tietämystään tieteestä. Toiminnallamme haluamme vahvistaa yhteiskunnan jäsenten toimijuutta ja kriittistä ajattelukykyä yhteiseksi hyväksi.

Tiedekasvatus on tiedeosaamisen lisäämistä ja sen piiriin kuuluvat kaikki tieteenalat. Suuren yleisön tiedeosaaminen merkitsee etenkin tieteellisen tiedon tunnistamista ja ymmärrystä tieteellisen tiedon tuottamisen peri- aatteista. Tiedekasvatuksessa on sekä tiedekohtaista että monitieteistä toimintaa. Tiedekasvatuksen avulla yliopisto avautuu aiempaa laajem- min muuhun yhteiskuntaan ja siten toteutamme yhteiskunnallisen vuo- rovaikutuksen perustehtävää.

## **JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO / AVOIMEN TIEDON KESKUS (OPEN SCIENCE CENTER, OSC)**

<https://osc.jyu.fi/fi/>

[Luettu 13.2.2023]

Avoimen tiedon keskus (Open Science Centre, OSC) on Jyväskylän yliopiston kirjaston ja tiedemuseon yhteenliittymä. Tarjoamme asian- tuntevat ja ajanmukaiset kirjasto- ja museopalvelut toimipisteissämme ja verkossa. Uudistettu Jyväskylän yliopiston kirjasto Lähde Jyväskylän yliopiston Seminaarinmäen kampuksella on tiedon, oppimisen ja hyvin- voinnin kohtaamispaikka.

Koulutamme yliopistolaisia tieteelliseen tiedonhankintaan ja tieteen avoimuuteen. Olemme tutkijoiden sekä tutkimushankkeiden yhteistyö- kumppani tutkimusprosessin kaikissa vaiheissa. Huolehdimme yliopis- ton tutkimusjulkaisujen tallentamisesta ja avoimesta saatavuudesta.

Tuomme Jyväskylän yliopiston ja tieteellisen tiedon myös kansalaisten lähelle. Toimimme aktiivisesti tiede- ja ympäristökasvatuksen parissa. Ajankohtaiset näyttelymme esittelevät tutkimustyön tuloksia sekä aka- teemista kulttuuriperintöä ja luonnontieteellisten kokoelmiemme aar- teita kaikenikäisille.

## KANSANVALISTUSSEURA

[www.kansanvalistusseura.fi](http://www.kansanvalistusseura.fi)

[Luettu 25.22.2022]

Maan vanhin, sitoutumaton sivistyssäätiö Kvs-säätiö (Kansanvalistus-seura sr.) on arkisivistyksen ajatuspaja. Säätiön tarkoituksena on sivistystyön ja aikuiskasvatuksen edistäminen. Arkisivistys on yhdessä oppimista, jotta voimme pitää huolta ympäristöstä ja toisistamme.

Toimimme vapaan sivistystyön ja elinikäisen oppimisen asiantuntijana. Kehitämme elinikäisen oppimisen ratkaisuja yhdessä kumppaneidemme kanssa ja viestimme vuorovaikutteisesti tietoon perustuen ja helposti lähestyttävästi.

Ydinosaamistamme ovat oppiminen, innovaatiot ja vaikuttaminen.

Nojaamme työssämme tutkimukseen ja uusimpaan tietoon. Kehitämme jatkuvasti käytännönläheisiä innovaatioita hankkeissamme Suomessa ja maailmalla.

Kansanvalistusseura on toteuttanut muun muassa tiettyjen tieteenalojen tutkijoille suunnattuja viestintäkoulutuksia (talous; terveys) ja toteuttanut tieteen yleistajuistamista tukevan kirjoituskilpailun.

## KAUTE-SÄÄTIÖ

<https://kaute.fi/tietoa-meista/>

[Luettu 2.12.2022]

KAUTE-säätiö tukee kaupallisten ja teknillisten tieteiden tutkimusta sekä tutkimustiedon levittämistä.

Meille on tärkeää, että tutkimusta myös sovelletaan käytännössä. Viestimme tutkimuksesta aktiivisesti ja tuomme yhteen tutkijoita, yrityksiä ja päätöksentekijöitä.

## KONEEN SÄÄTIÖ

[www.koneensaatio.fi](http://www.koneensaatio.fi)

[Luettu 25.11.2022]

Säätiöllä on mm. ohjelmallista rahoitusta. Rahoitusohjelmat ovat laajoja, monivuotisia temaattisia kokonaisuuksia, joissa tieteen- ja taiteentekijät sekä muut yhteiskunnalliset toimijat tarkastelevat aihealuetta syvällisesti, tuottavat siitä uutta tietoa ja näkökulmia sekä edistävät yhteiskunnallista keskustelua.

Koneen säätiön yksi tavoite on vahvistaa suomen asemaa tieteen kielenä. Säätiö jakaa vuosittain Vuoden tiedekynä -palkinnon, jolla se haluaa edistää suomenkielistä tieteellistä kirjoittamista ja tieteen tulosten saatavuutta sekä nostaa suomenkielisen tieteellisen kirjoittamisen arvostusta. Vuoden Tiedekynä on suurin suomalainen tieteellisestä kirjoittamisesta myönnettävä palkinto (25 000 euroa).

## KORDELININ SÄÄTIÖN KANSANVALISTUSJAOSTO

<https://kordelin.fi/apurahat/kansanvalistus>

[Luettu 13.1.2022]

Kansanvalistuksen jaostosta myönnetään apurahoja tutkitun ja asiantuntijuuteen perustuvan tiedon tuottamiseen suurelle yleisölle. Säätiö myöntää ensisijaisesti henkilökohtaisia 12 ja 6 kuukauden mittaisia 24 000 ja 12 000 euron työskentelyapurahoja tietokirjallisuuteen, joukkoviestintään ja elinikäistä oppimista edistäviin hankkeisiin. Työryhmille ja yhteisöille voidaan myöntää hankeapurahoja. Hankeapurahan voi olla enintään 30 000 euroa enintään 12 kuukaudeksi.

## LAURI JÄNTIN SÄÄTIÖ

<https://www.laurijantinsaatio.fi>

[Luettu 13.1.2022]

Säätiön tarkoituksena on suomenkielisen tietokirjallisuuden edistäminen. Vuodesta 1985 säätiö on jakanut vuosittain Lauri Jäntin tietokirjapalkinnon ja tunnustuspalkintoja merkittävien tietokirjojen tekijöille. Vuonna 2007 säätiö perusti Lauri Jäntin syntymän satavuotisjuhlan kunniaksi uuden palkinnon nimeltään Tieto-Lauri palkitakseen merkittävien lasten ja nuorten tietokirjojen tekijöitä. Tieto-Lauri jaettiin ensimmäisen kerran syksyllä 2009 professori Markku Löytöselle ja kuvittaja Riikka Jäntille lasten tietokirjasta Viidakkotanssi - Tutkimusmatkaaja Rafael Karsten Ecuadorissa. Tieto-Lauri-palkinto jaetaan joka kolmas vuosi merkittävälle lasten tai nuorten tietokirjan tekijälle. Säätiö tukee tietokirjojen käyttöä kouluissa ja edistää nuorten tietokirjallisuuden lukemista muun muassa myöntämällä stipendejä koululaisille. Kouluille suunnatussa toiminnassaan säätiö tekee yhteistyötä Suomen tietokirjailijat ry:n kanssa.

## LUMA-KESKUS SUOMI

<https://www.luma.fi/>

[Luettu 13.2.2023]

LUMA-keskus Suomi toimii katto-organisaationa 11 tiede- ja teknologiayliopiston alueellisille LUMA-keskuksille. Toimipisteitä eli alueellisia LUMA-keskuksia on yhteensä 13. Verkoston tavoitteena on innostaa ja kannustaa lapsia ja nuoria LUMA-aineiden (matematiikka, ympäristöoppi, luonnontieteet ja teknologia) opiskeluun ja harrastamiseen uusimman tiede- ja teknologiakasvatuksen avulla. Verkosto tukee myös opettajien elinikäistä oppimista ja vahvistaa tutkimuspohjaista opetuksen kehittämistyötä. LUMA-keskus Suomella on opetus- ja kulttuuriministeriön asettama valtakunnallinen tehtävä turvata LUMA-osaajien riittävä määrä sekä osaamisen korkea taso koko maassa.

### **OTAVA MEDIA / TEKNIIKAN MAAILMA**

<https://otavamedia.fi/tutustu-ja-tilaa/tekniikan-maailma/>

[Luettu 12.12.2022]

Testejä, vertailuja, tiedettä ja teknologiaa. Tekniikan Maailma on myös Suomen johtava tiedemedia. TM tuottaa ja välittää tutkittua tietoa, josta on taatusti hyötyä.

### **OULUN YLIOPISTO / TIEDEVIESTINNÄN KOULUTUS**

<https://www oulu.fi/fi/hae/maisteriohjelmat/tiedeviestinta>

[Luettu 25.11.2022]

Tiedeviestintä on ainutlaatuinen maisterikoulutus tieteellisen tiedon käsittelyyn ja popularisointiin.

Tiedeviestinnän maisteriohjelmasta eli TIEMAsta valmistuu filosofian maistereita, jotka hallitsevat tieteestä tiedottamisen ja tieteen popularisoinnin. Koulutuksessa yhdistyvät tieteellisen tiedon hallinta ja käytännön viestintätaidot.

TIEMAssa opiskelija oppii ymmärtämään tieteen ja median toimintatapa ja kieltä sekä toimimaan välittäjänä tieteen ja median välillä.

### **SANOMA MEDIA FINLAND**

**Helsingin Sanomat [www.hs.fi/tiede](http://www.hs.fi/tiede)**

[Luettu 25.11.2022]

Lue Helsingin Sanomien tuoreimmat uutiset ja puheenaiheet tieteestä. Täältä löydät myös tiedemaailman uusimmat ilmiöt ja lasten tiedekysymykset.

Sanoma Media Finland kustantaa Tieteen tiedotus ry:n julkaisemia lehtiä Tiede ja Tiede Luonto sekä Hyvä Terveys -lehteä, jota TT julkaisee yhdessä Duodecimin kanssa. Tiede-lehdellä ja HS:n tiedeosastolla on yhteinen toimitus.

### **SCIENCE BASEMENT**

<https://www.thesciencebasement.org/about-us/>

[Luettu 2.12.2022]

We create low-threshold opportunities to encourage and support all researchers to communicate their work, by providing them with a safe space to learn SciComm skills through our different platforms and projects.

We are based in Helsinki and are a registered non-profit organisation in Finland.



## SITRA

[www.sitra.fi](http://www.sitra.fi)

[Luettu 25.11.2022]

Sitra on kansallisesti ja kansainvälisesti vaikuttava, vastuullinen ja riippumaton tulevaisuustalo, joka toimii ajatushautomona, kokeilujen ja toimintamallien edistäjänä ja yhteistyön vauhdittajana.

## STN (SUOMEN AKATEMIAN STRATEGINEN TUTKIMUS)

<https://www.aka.fi/strateginen-tutkimus/>

[Luettu 28.11.2022]

Strateginen tutkimus – tutkittua tietoa yhteiskunnan tarpeisiin. Strategisen tutkimuksen neuvosto (STN) rahoittaa yhteiskunnallisesti merkittävää ja vaikuttavaa korkeatasoista tiedettä. Tutkimuksen avulla etsitään konkreettisia ratkaisuja suuriin ja monitieteistä otetta vaativiin haasteisiin.

Tiedon käyttäjälle -sivulta löydät strategisen tutkimuksen neuvoston ohjelmien ja niiden hankkeiden ratkaisuja tieteestä.

<https://ratkaisujatieteesta.fi/>

Verkkopalvelusta löydät tutkimukseen perustuvia ratkaisuja, uusimman tutkimustiedon ja asiantuntijoita yhteiskuntamme ajankohtaisiin kysymyksiin.

Palvelumme tarjoaa ilmiölähtöisesti strategisen tutkimuksen hankkeiden tutkittua tietoa ja tutkimukseen perustuvia ratkaisuja yhteiskuntamme suuriin haasteisiin. Autamme päätöksentekijöitä ja valmistelijoita löytämään uusimman tutkimustiedon, politiikkasuositukset ja asiantuntijat.

<https://www.aka.fi/strateginen-tutkimus/strateginen-tutkimus/tutkimusta-tiedon-kayttajalle/politiikkasuositukset/>

Politiikkasuositukset tarjoavat tutkimushankkeissa tuotettua tietoa päätösten tueksi. Strategisen tutkimuksen hankkeet tuottavat valtavasti tietoa suomalaisesta yhteiskunnasta ja tämä tieto pitäisi saada välitettyä päättäjien tietoon, jotta sitä voidaan hyödyntää esimerkiksi lakivalmistelussa.

## SUOMEN TIEDEAKATEMIAT

<https://academies.fi/>

[Luettu 28.11.2022]

Suomalainen Tiedeakatemia, Finska Vetenskaps-Societeten – Suomen Tiedeseura, Svenska tekniska vetenskapsakademierna i Finland ja Teknillisten Tieteiden Akatemia muodostavat Suomen Tiedeakatemioiden yhteistyöneuvoston.

Neuvoston tehtävänä on huolehtia suhteista kansainvälisiin tiedejärjestöihin ja edistää tieteen vaikuttavuutta. Edustamme Suomea lukuisissa kansainvälisissä tiedejärjestöissä, rahoitamme kansainvälistä tiedejärjestötoimintaa ja edistämme toimintakulttuuria, jossa tutkittua tietoa hyödynnetään päätöksenteossa.

### **SUOMALAINEN TIEDEAKATEMIA**

<https://acadsci.fi/>

Tiedeakatemia edistää tutkittuun tietoon pohjautuvaa päätöksentekoa. Se järjestää tapahtumia, kustantaa tieteellisiä julkaisuja, tekee aloitteita ja antaa lausuntoja tiedettä ja tieteenharjoittajia koskevissa kysymyksissä. Tiedeakatemia jakaa vuosittain noin kaksi miljoonaa euroa apurahoja, erityisesti nuorille tutkijoille.

Rakennamme yhteistyötä eri tasoilla – niin tiedon hyödyntäjien, tiedon tuottajien kuin muiden tiedevälittäjien kanssa. Haluamme, että olemassa oleva laadukas tutkittu tieto tulee hyödynnetyksi yhteiskunnassa mahdollisimman hyvin. Saatamme tiedon tarvitsijoita ja asiantuntijoita yhteen sekä avaamme uusia kanavia tutkijoiden ja päättäjien välille.

Teemme tiivistä yhteistyötä myös kansainvälisesti ja edustamme Suomea useissa kansainvälisissä tieteen ja päätöksentekoon liittyvissä yhteyksissä.

Näin edistämme tietopohjaisen päätöksenteon toteuttamista Suomessa:

1. Tuemme tutkijoita tehokkaassa ja tuloksekkaassa yhteiskunnallisessa vaikuttamisessa.
2. Tuomme eri toimijoita yhteen ja rakennamme uusia yhteyksiä tieteen, päätöksenteon ja näiden vuorovaikutusta edistävien välille.
3. Kehitämme tieteen ja päätöksenteon vuorovaikutusta parhaiten tukevat toimintamallit.

### **FINSKA VETENSKAPS SOCIETETEN - SUOMEN TIEDESEURA**

<https://scientiarum.fi/fin>

Suomen Tiedeseura on vuonna 1838 perustettu kaikkien tieteenalojen tiedeakatemia. Sen tavoitteena on edistää tieteellistä keskustelua ja julkaista erityisesti luonnontieteellistä ja humanistista kirjallisuutta.

Tiedeseura järjestää julkisia esitelmätilaisuuksia, seminaareja ja symposiumeja, julkaisee tieteellistä kirjallisuutta, myöntää apurahoja ja palkintoja, edistää tiedeyhteisöjen yhteyksiä sekä Suomessa että ulkomailla ja tarjoaa jäsenille monia mahdollisuuksia poikkitieteelliseen yhteistyöhön.

## SVENSKA TEKNISKA VETENSKAPSAKADEMIEN I FINLAND

<https://www.stvif.fi/om-stv/>

Våra stadgar stipulerar att akademien har som syfte att fördjupa och bredda teknologiskt kunnande så att bättre kan gynna näringsliv, en hållbar utveckling och en positiv grundsyn på tekniken i vårt samhälle. Akademien har ett särskilt ansvar att främja denna verksamhet på svenska i Finland.

Akademien förverkligar sitt ändamål genom att:

- Initiera och uppmuntra debatt om teknologins utveckling och dess betydelse för samhälle och miljö.
- Engagera sig i och understöda teknisk forskning och utveckling.
- Befrämja intresset för och undervisningen i matematik, naturvetenskaper och teknik i skolor och högskolor.
- Samarbeta med organisationer vars målsättning sammanfaller med Akademiens.
- Skapa kommunikation och kontakt mellan Akademien och övriga intressegrupper.

## TEKNILLISTEN TIETEIDEN AKATEMIA

<https://ttatv.fi/tta>

Teknillisten Tieteiden Akatemian (TTA) sääntöjensä mukaisena tarkoituksena on edistää teknistieteellistä ja taloudellista tutkimusta, koulutusta ja sivistystä, tutkimustulosten ja teknisten saavutusten hyödyntämistä suomalaisen teollisuuden, muun elinkeinoelämän ja yhteiskunnan kehittämiseksi, kestäväen kehityksen edistämiseksi Suomessa ja kansainvälisesti sekä kohottaa edustamiensa tieteenalojen arvostusta.

## SUOMEN KULTTUURIRAHASTO

<https://skr.fi/apurahat/lokakuun-haku-keskusrahasto/lisarahoitus-lasten-ja-nuorten-tiedekasvatukseen>

[Luettu 2.12.2022]

Suomen Kulttuurirahasto myöntää lokakuun 2022 hakukierroksella noin puolen miljoonan euron lisärahoituksen lasten ja nuorten tiedekasvatukseen. Tiedekasvatusapurahan tavoitteena on innostaa lapsia ja nuoria tieteeseen ja mahdollistaa tasa-arvoisesti lapsille ja nuorille tiedekasvatusta asuinpaikasta ja taustasta riippumatta. Lisäksi tavoitteena on parantaa lasten ja nuorten valmiuksia hankkia, käsitellä ja arvioida uutta tietoa sekä mahdollisuuksia seurata tiedettä ja sen kehitystä.

## SUOMEN TIEDEKUSTANTAJIEN LIITTO

<https://tiedekustantajat.fi>

[Luettu 13.1.2022]

Liitto huolehtii jäsenorganisaatioidensa eduista tekijänoikeuskysymyksissä ja muissa tiedekustantamiseen ja -julkaisemiseen liittyvissä asioissa.

Liitto vahvistaa tiedejulkaisujen ja tutkitun tiedon asemaa yhteiskunnassa. Kotimaisten tiedekustantajien ja tieteellisten julkaisujen editorien yhteistyötä, ammattitaitoja ja verkostoja vaalitaan järjestämällä kouluksia, opintomatkoja ja tapahtumia.

Lisäksi liitto jakaa apurahoja ja palkintoja. Apurahat ovat haettavissa vuosittain helmi- ja lokakuussa.

Liiton palkinnoista tärkein on Vuoden tiedekirja. 25 000 euron palkinnon saajan valitsee kolmijäseninen raati. Raadin jäsenet valitaan yhteistyössä liiton tärkeän yhteistyökumppanin, Tieteellisten seurain valtuuskunnan TSV:n kanssa. Toiminta rahoitetaan tekijänoikeusjärjestö Kopioston keräämillä tieteellisten julkaisujen käyttökorvauksilla. Liitto on Kopioston jäsen.

## SUOMEN TIEDETOIMITTAJAIN LIITTO

<https://www.tiedetoimittajat.fi/>

[Luettu 13.1.2022]

Yhdistys on tiedeviestinnän parissa työskentelevien valtakunnallinen liitto, jonka tarkoituksena on kehittää tiedeviestintää ja tiedeviestinnän parissa työskentelevien jäsentensä ammatillista osaamista sekä mahdollisuuksia tuottaa ja välittää ymmärrettävää ja luotettavaa tietoa.

Tiedetoimittajain liiton ydintehtävä on tiedeviestinnän kehittäminen ja edistäminen. Liitto edistää tiedeviestintää yhteiskunnassa yhdessä muiden alan toimijoiden kanssa. Yhdistys järjestää tiedeviestintään liittyvää koulutusta ja jakaa apurahoja tiedeviestintää edistäviin hankkeisiin. Yhdistys myöntää myös palkintoja merkittävästä toiminnasta tiedeviestinnässä.

Yhdistyksen julkaisufoorumi on tiedetoimittajat.fi-sivusto, jolla tiedotetaan yhdistyksen toiminnasta ja muista tiedeviestintään liittyvistä tapahtumista sekä julkaistaan Tiedetoimittaja-lehteä ja Tiedekeskiviikko-blogia.

## SUOMEN TIETOKIRJAILIJAT

<https://www.suomentietokirjailijat.fi/>

[Luettu 18.1.2022]

Suomen tietokirjailijat ry on maamme suurin kirjailijajärjestö. Yhdistys edistää tietokirjallisuutta ja valvoo tieto- ja oppikirjailijoiden tekijänoikeudellisia ja taloudellisia etuja. Yhdistyksellä on yli 3300 jäsentä.

Suomen tietokirjailijat ry jakaa vuosittain yli 2 miljoonaa euroa apurahoina tieto- ja oppikirjailijoille. Apuraha rahoitetaan Kopioston keräämillä tekijänoikeuskorvauksilla.

Suomen tietokirjailijat ry palkitsee ansiokkaita tietokirjailijoita laajasta ja pitkäaikaisesta tietokirjailijan työstä sekä tietokirjallisuuden puolesta tehdystä työstä. Yhdistys jakaa vuosittain useita palkintoja. Lisäksi se rahoittaa tietokirjallisuuden Finlandia-palkintoa ja J. A. Hollon palkintoa.

Yhdistys myös hallinnoi tietokirjallisuuden edistämiskeskusta. Tietokirjallisuuden edistämiskeskus on rahasto, joka edistää ja tukee tieto- ja oppikirjallisuuden asemaa Suomessa. Tarkoituksensa toteuttamiseksi rahasto tukee tieto- ja oppikirjallisuuteen liittyviä hankkeita. Rahasto saa valokopiointikorvauksia.

## **TAIKE**

<https://www.taike.fi/fi/taike-tukee>

[Luettu 2.12.2022]

Kirjailijoiden ja kääntäjien kirjastoapurahat on tarkoitettu kaunokirjailijoille, tietokirjailijoille ja kääntäjille, jotka asuvat tai ovat asuneet pysyvästi Suomessa. Apurahaa haetaan tammikuussa.

Tietokirjallisuuden apurahoja myönnetään yleiseen tietokirjallisuuteen kuuluvien teosten tekijöille ja kääntäjille. Niitä ei myönnetä tieteellisten tutkimusten tai oppikirjojen tai niihin rinnastettavien teosten, kuten suppea-alaisen ammattikirjallisuuden kirjoittajille tai kääntäjille.

Tietokirjallisuuden apurahan suuruus on 4 000–16 000 euroa.

Kirjailijoiden ja kääntäjien kirjastoapurahalautakunta voi myöntää myös tätä pienempiä apurahoja.

## **TAMPEREEN YLIOPISTO/TIEDEVIESTINNÄN OPINTOKOKONAISUUS**

<https://research.tuni.fi/comet/tivi/>

[Luettu 2.12.2022]

Opintokokonaisuus toteutettiin lukuvuosina 2018–2019, 2019–2020 ja 2020–2021.

Tiedeviestinnän opintokokonaisuudesta saat valmiuksia tieteen julkisuutta ja tiedeviestintää koskevan tutkimustiedon soveltamiseen erilaisissa konteksteissa. Tarkastelemme tiedeviestinnän kysymyksiä erityisesti ihmistieteiden ja teknologian tutkimuksen kautta, mutta näkökulmat soveltuvat hyvin myös muille tieteenaloille.

Opintokokonaisuuden suoritettuasi tunnet tieteen julkisuuden rakenteet ja keskeisiä tieteen yleistajuistamisen käytänteitä. Ymmärrät tieteen, tiedeviestinnän ja tiedejournalismin merkityksen yhteiskunnallisen keskustelun ylläpitäjänä ja yhteiskunnallisena vaikuttajana. Osaat käsitellä tutkimustietoa yleistajuisesti eri kohderyhmien ja erilaisten kontekstien edellyttämällä tavalla. Osaat analysoida ja kehittää tiedeviestinnän käytäntöjä yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen edistämiseksi.

Tiedeviestinnän opintokokonaisuus toteutettiin C. V. Åkerlundin mediasäätien tuella.

### **TIEDEKESKUS TIETOMAA, OULU**

**<https://www.ouka.fi/oulu/luuppi/tiedekeskus-tietomaa>**

[Luettu 25.1.2022]

Tietomaa on tarjonnut huikeita elämyksiä kaikenikäisille jo vuodesta 1988. Halusitpa sitten oppia tai pitää hauskaa, kuluttaa aikaa kaiken kivan äärellä tai haastaa aivojasi ja kehoasi, on Oulun oma tiedekeskus juuri oikea paikka sinulle.

Tiedekeskus Tietomaan teemanäyttelyissä on yli 150 toiminnallista kohdetta. Uusia näyttelyitä avataan vuosittain ja poistuvien näyttelyiden vetonaulat siirretään perusnäyttelyn osaksi. Näyttelyiden aiheet esittelevät tieteen ja tekniikan eri osa-alueita kiinnostavasti ja viihdyttävästi.

### **TIEDEVIESTINNÄN KONSULTTEJA, YRITYSTOIMINTAA YMS.**

Osa yleisistä konsulttifirmoista tekee myös tiedeviestintää, ja tiedeviestijöitä palkataan erilaisiin toimintaympäristöihin (esim. <https://itla.fi/avoin-tehtava-tiedeviestinnan-asiantuntija/>).

Esimerkkejä yksittäisistä firmoista ja toimijoista:

Kaskas, <https://kaskasmedia.fi/fi/>; <https://kaskasmedia.fi/fi/6-tutkimusviestinnan-ilmiota-jotka-jokaisen-tutkimuksesta-viestivan-tulee-tuntea/>

Demos, <https://demoshelsinki.fi/fi/tutkimus/>

Tussitaikurit: <https://tussitaikurit.fi/tiedeviestinta/>

Medita, <https://medita.fi/>

aino-soutsalmi-tiedeviestinnan-asiantuntijaksi-meditaan/

Tyrsky, <https://tyrskyconsulting.fi/>

Akordi, <https://akordi.fi/projektit/>

## TIEDONJULKISTAMISEN NEUVOTTELUKUNTA (TJNK)

<https://tjnk.fi/fi/tjnk>

[Luettu 13.1.2022]

Tiedonjulkistamisen neuvottelukunta (TJNK) on opetus- ja kulttuuriministeriön asiantuntijaelin, joka seuraa tieteen, taiteen ja tekniikan eri alojen saavutuksia Suomessa ja ulkomailla sekä muun kansallisen ja kansainvälisen tiedon kehitystä. Neuvottelukunta on asetettu valtioneuvoston päätöksellä 13.1.1972.

Tiedonjulkistamisen neuvottelukunta on tiedonjulkistamisen kenttää koordinoiva ja tiedonjulkistamista edistävä tiedehallinnon toimija.

### Tehtävät:

- Tehdä opetusministeriölle esityksiä ja aloitteita eri tavoista edistää tiedon levittämistä maassamme, antaa lausuntoja toimialaansa liittyvistä kysymyksistä ja herättää keskustelua alan kysymyksistä
- Tehdä vuosittain opetus- ja kulttuuriministeriölle ehdotus tiedonjulkistamisen valtionpalkintojen jakamiseksi
- Myöntää tiedonjulkistamisen kohdeapurahat
- Laatia tietokirjallisuuden osalta laadukkaan vähälevikkisen kirjallisuuden kirjastojen ostotukiesitys
- Tehdä tutkimuksia ja selvityksiä tiedonjulkistamisen alueelta
- Edistää tiedeviestinnän ja tietokirjoittamisen koulutusta
- Suorittaa OKM:n antamat muut tehtävät
- Asiantuntijaelimenä tiedonjulkistamisen neuvottelukunnan vaikutus ulottuu ministeriön ja tieteen organisaatioiden tavoitteisiin ja toimintaan.
- Tiedonjulkistamisen neuvottelukunta myöntää tiedonjulkistamisen kohdeapurahoja yksityisille henkilöille tai työryhmien jäsenille (ei yhteisöille tai yhdistyksille) tiedonjulkistamista palvelevan työsuunnitelman toteuttamiseen lähinnä luovan työn korvauksina. Myönnetyllä apurahalla tuetaan monipuolista, monikanavaista ja uudistuvaa tietokirjoittamista ja tiedonjulkistamista.
- Opetus- ja kulttuuriministeriö myöntää vuosittain tiedonjulkistamisen valtionpalkinnot tiedonjulkistamisen neuvottelukunnan esityksestä.
- Tiedonjulkistamisen neuvottelukunta laatii ministeriölle ehdotuksen tietokirjallisuuden ostotukilistasta.

## **TIETEELLISET SEURAT**

Yksittäisillä seuroilla omia hankkeita sekä hankkeita yhteistyössä muiden seurojen kanssa.

Esimerkiksi:

### **Westermarck-seuran Ilmiö**

<https://ilmiomedia.fi/mika-ilmio/>

[Luettu 5.12.2022]

### **Alue- ja ympäristötutkimuksen seuran, Suomen Maantieteellisen Seuran ja Yhteiskuntatieteellisen ympäristötutkimuksen seuran Versus**

<https://www.versuslehti.fi/>

[Luettu 5.12.2022]

Kolmen tieteellisen seuran yhdessä kustantama maantiedettä, alue-tiedettä ja yhteiskunnallista ympäristötutkimusta yleistajuistava verkkojulkaisu, joka ”osallistuu julkiseen keskusteluun tuomalla esiin tutkimukseen perustuvia näkökantoja sekä luomalla tilaa argumentoivalle ja moniääniselle keskustelulle”.

### **Valtiotieteellisen seuran Poliitikasta-verkkolehti**

<https://politiikasta.fi/>

Tiedetoimittajain liiton tiedeviestintäpalkinto vuonna 2019.

[Luettu 5.12.2022]

## **TIETEELLISTEN SEURAIN VALTUUSKUNTA (TSV)**

<https://www.tsv.fi/fi/toiminta>

[Luettu 13.1.2022]

Tieteellisten seurain valtuuskunta (TSV) on merkittävä ja riippumaton asiantuntijaelin tieteenharjoittamista ja tiedepolitiikkaa koskevissa asioissa. Sen tehtävänä on edistää tieteellisten yhteisöjen yhteistoimintaa, tieteellistä tiedonvälitystä ja julkaisutoimintaa sekä tutkimustiedon tunnetuksi tekemistä ja sen käyttöä yhteiskunnassa.

TSV jakaa valtionavustuksia edelleen tieteellisten seurojen julkaisutoimintaan ja kansainväliseen toimintaan sekä kansainvälisten ja kansallisten tieteellisten konferenssien järjestämiseen. Lisäksi TSV tarjoaa jäsenseuroille julkaisutoimintaan liittyviä palveluja ja Tieteiden talon tiloja kokous- ja seminaarikäyttöön.

TSV, sen yhteydessä toimivat Tutkimuseettinen neuvottelukunta, Tiedonjulkistamisen neuvottelukunta ja julkaisufoorumi muodostavat yhdessä TSV-yhteisön. Se edistää tiedeyhteisön yhteistyötä ja toimii monipuolisesti hyvän tieteellisen käytännön, tiedeviestinnän, luotettavan tutkimustiedon käytön ja laadukkaan tieteellisen julkaisemisen edellytysten turvaamiseksi.



TSV:n tiedepalkinto on Alfred Kordelinin yleisen edistys- ja sivistysrahaston erillisrahastosta, Tieteellisten seurain valtuuskunnan 100-vuotisrahastosta joka toinen vuosi jaettava tiedepalkinto. Palkinto on suunnattu tieteelliselle seuralle tai seura-aktiiville, joka on osoittanut erityistä ansiokkuutta tiedetapahtumien järjestämisessä, avoimen julkaisemisen edistämässä, tiedeviestinnässä tai tieteellisten seurojen toiminnan näkyväksi tekemisessä.

Vuoden tiedekirja -palkinto jaetaan vuosittain yhdessä Suomen tiedekustantajien liiton kanssa. Se myös rahoittaa palkinnon Kopioston keräämillä tekijänoikeuskorvauksilla. Palkinnon suuruus on 25 000 euroa.

Tiedetv ja Tiederadio ovat Tieteellisten seurain valtuuskunnan ja sen yhteydessä toimivien Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) ja Tiedonjulkistamisen neuvottelukunnan (TJNK) videoiden ja podcastien koti.

TSV vastaa myös Tieteiden yö -tapahtuman toteutuksesta. Tapahtumaa rahoittaa Koneen säätiö.

Tieteiden yö on tieteen oma kaupunkitapahtuma Helsingissä. Tapah-tuma järjestetään vuosittain tammikuussa. Kirjava ohjelmanjärjestäjien joukko takaa sen, että illan ja yön aikana päästään nauttimaan niin mukaansatempaavista luennoista kuin oivaltamisesta itse tekemällä.

<https://www.tieteidenyo.fi/fi>

[Luettu 5.12.2022]

TSV vastaa osaltaan myös Tiedekioskin konseptista ja ohjelmasta. Muita vastaavia tahoja ovat Koneen Säätiö, Tiedonjulkistamisen neuvottelukunta, Suomen ympäristökeskus, Terveiden ja hyvinvoinnin laitos ja Nuorisotutkimusseura.

<https://www.tieteenpaivat.fi/fi/tieteen-paivat/tiedekioski>

[Luettu 5.12.2022]

## **TIETEEN PÄIVÄT**

<https://www.tieteenpaivat.fi/fi/tieteen-paivat>

[Luettu 5.12.2022]

Tieteen päivät on suurelle yleisölle suunnattu, kaikki tieteenalat kattava tiedetapahtuma, jossa eri alojen tutkijat kertovat laaja-alaisesti tieteestä ja tutkimuksesta sekä tieteen mahdollisuuksista. Tieteen päivät järjestetään Helsingissä viisipäiväisinä joka toinen vuosi tammikuussa. Muissa yliopistokaupungeissa järjestetään kaksipäiväisiä Tieteen päiviä. Seuraavan kerran Tieteen päivät järjestetään Helsingissä tammikuussa 2023.

Tieteen päivien järjestäjätahot ovat Tieteellisten seurain valtuuskunta, Suomen Kulttuurirahasto, Suomalainen Tiedeakatemia, Finska Vetenskaps-Societeten – Suomen Tiedeseura, Teknillisten Tieteiden Akatemia ja Svenska Tekniska Vetenskapsakademien i Finland. Päiviä tukevat lisäksi Tieteen tiedotus ry, Koneen Säätiö, Helsingin Sanomain Säätiö, Tekniikan akateemiset TEK sekä Helsingin yliopisto, joka antaa tilat Tieteen päivien käyttöön.

### **TIETEEN TIEDOTUS RY**

<https://www.tieentiedotus.fi/>

[Luettu 5.12.2022]

Tieteen tiedotus ry:n tarkoituksena on tieteellisestä tutkimuksesta ja sen tuloksista tiedottaminen. Yhdistys julkaisee Tiede-lehteä ja Tiede Luonto -lehteä sekä osallistuu Hyvä Terveys -lehden julkaisemiseen.

### **TIETO KÄYTTÖÖN – VN TEAS**

<https://tietokayttoon.fi/etusivu>

[Luettu 2.3.2023]

Valtioneuvoston kanslian koordinoimalla valtioneuvoston yhteisellä selvitys- ja tutkimustoiminnalla (VN TEAS) tuotetaan tietoa päätöksenteon, tiedolla johtamisen ja toimintakäytäntöjen tueksi.

Valtioneuvosto vahvistaa vuosittain päätöksentekoa tukevan selvitys- ja tutkimussuunnitelman, joka ohjaa selvitys- ja tutkimustoimintaa hallituksen valitsemille painopistealueille. Suunnitelman valmistelusta vastaa valtioneuvoston kanslian johdolla valtioneuvoston tutkimus-, ennakointi- ja arviointitoimintaa koordinoiva työryhmä (TEA-työryhmä), johon kuuluu asiantuntijoita kaikilta hallinnonaloilta.

Suunnitelman toimeenpanoon on käytettävissä noin 10 miljoonaa euroa. Määrärahoja käytetään muun muassa hallinnonalojen yhteisiin päätöksentekoa tukeviin selvityksiin, ennakointeihin, toimintavaihtoehtojen vertailuihin ja tilannekuva-arviointeihin. Selvitys- ja tutkimustoiminnan aikajänne on muutamasta kuukaudesta kolmeen vuotta. Hankkeilta edellytetään avoimuutta sekä tulosten mahdollisimman laajaa hyödynnettävyyttä.

## TUTKAS

<https://www.eduskunta.fi/FI/kansanedustajat/verkotot/Sivut/default.aspx>

[Luettu 21.4.2022]

Tutkas on vuodesta 1970 toiminut seura, jonka tarkoituksena on luoda edellytykset kansanedustajien ja tutkijoiden väliselle yhteydelle ja tiedonvaihdolle sekä edistää tiedettä koskevan suunnittelun, päätöksenteon ja tulosten hyväksikäytön kriittistä tarkastelua. Tutkaksen jäsenenä on lähes 800 tutkijaa ja kansanedustajia.

## YLE

<https://yle.fi/aihe/s/yleisradio/ylen-yksikot> [Luettu 5.12.2022]

Kulttuuri ja asiasisällöt tuottaa kulttuuri- ja asiasisältöjä verkkoon, televisioon ja radioon. Osastolle kuuluvat mm. kulttuuri- ja musiikkisisällöt, elämäntapaan ja oppimiseen liittyvät sisällöt, tiede- ja ympäristösisällöt sekä osallistavat ja vuorovaikutteiset sisältöhankkeet.

### Ruotsinkielinen sisältö:

Journalististen ja luovien sisältöjen osasto vastaa Svenska Ylen uutis-, ajankohtais-, urheilu-, alue-, lasten ja nuorten, asia-, kulttuuri- sekä draama- ja viihdesisältöjen tuotannosta kaikilla jakeluteilla.

**LIITE 3.****HANKKEIDEN TOTEUTTAJAT, TAVOITTEET JA TOTEUTUNUT NÄKYVÄ TOIMINTA**

Rahoi- tus- vuosi	Hankkeen nimi	Toteuttaja	Tavoite tai hankekuvaus tiivistettynä	Näkyvä toiminta vuonna 2022 <sup>37</sup>
2012	Taivaanvahti	Ursa ry	Taivaanvahdin edelleen kehittäminen ja uudet toiminnot; tietopankki; ajankohtaisen tiedon päivitys, kuvankäsittelyn parannukset; havaintojen käsittelyyn ja analyysiin osallistuvien vapaaehtoisten koulutus.	Sivusto toiminnassa. Viimeiset kuvapäivitykset vierailupäivältä, samoin uusimmat havainnot.
2012	Tutkijasta tarinaksi mallin rakenta- minen ja pilotointi	Lapin yliopisto, Arktinen keskus	Arktisen tutkimuksen tulosten ja metodien tunnetuksi tekeminen tutkimusyhteisön ulkopuolella; kuvan antamisen arktisen alueen tilasta ja tulevaisuudesta.	Arktisen tutkimuksen tutki- joita esittelevä sivusto toi- minnassa.
2013	Agricola- projekti	Työryhmä, Tapio Onnela, Historian, kulttuurin ja tai- teiden tutkimuk- sen laitos, Turun yliopisto	Synnyttää koko suomalaista humanistista tutkimusta yleistajuistava portaali, jonka välityksellä humanistinen tiedeyhteisö pystyy helpommin osallistumaan yhteiskunnalliseen keskusteluun ja olemaan vuorovaikutuksessa yleisön kanssa.	Sivusto toiminnassa. Viimeiset kirja-arvostelut vierailupäivältä, samoin tapahtumalinkit.
2013	Ilmaston- muutos – visuaalista voimaa tie- deviestintään	Ilmatieteen laitos ja Suomen ympäristökeskus	Uusien tiedeviestinnän keinojen kehittämiseksi ja soveltamiseksi Ilmasto-opas.fi -sivuston tarjoamalle alustalle.	Sivusto toiminnassa. Ilmatieteen Laitos, Syke ja Luke ylläpitävät sivustoa.
2013	Sivuvai- kutukset hallintaan: Monitieteisen tiedon hyödyntäminen ympäristön- suojelussa (SIHA)	Suomen ympäristökeskus, Ympäristöpolitiikkakeskus ja Viestintäyksikkö	Nykytietämyksen yhteenveto (sähköinen raportti), 2) Vuorovaikutus (erityisalojen asiantuntijoiden haastattelut ja ryhmäkeskustelut; kansalaiskysely), 3) mediaviestintä.	Hanke toteutunut runsain julkaisuina, jotka edelleen saatavilla.

37 Hankkeet ovat saattaneet vaihtaa toteutusvaiheessa nimeään, mikä on voinut vaikuttaa niiden tunnistamiseen. Myös raporttien puute vaikeuttaa seuranta.

2013	Suomen-lahtivuosi 2014	Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos	Kokoaa Suomen, Venäjän ja Viron asiantuntijat kehittämään yhteistyötä ja tuottamaan päättäjille ja kansalaisille tietoa Suomenlahden tilasta sen kestävänn käytön turvaamiseksi. Vies-tinnän, erityisesti nettikart-tapalvelun ja painettujen esitteiden tuottaminen ja toteuttaminen.	Hakutuloksissa runsaasti eri tahojen mainintoja hank-keesta. Karttapalveluiden toteutuminen epäselvää.
2014	Näkymätön näkyväksi – kuinka eläinten tunteita tutkitaan?	Heureka, yhteis-työssä Helsingin yliopisto	Monikanavainen tiedottami-nen yhteistyössä tehdyn tut-kimuksen tuloksista.	Hankkeen nimellä ei tuloksia, aihepiiri yleisesti esillä, mutta hankkeen vaikutus epäselvä.
2014	Keskiaika kännykässä – Mobiiliso-vellus Turun kaupunki-arkeologian tutkimustu-loksista	Turun yliopisto/ Arkeologia; mukana laaja yhteistyöverkosto	Mobiilisovellus keskiajan-tutkimuksen ja kaupun-kiarkeologian tulosten yleistajuistamiseksi kohteena Turku ja sen lähialue.	Hankkeesta tai suoraan siihen liittyvästä sovelluk-sesta ei hakutuloksia. Turun historiaa muilta ajanjaksoilta esitteleviä sovelluksia on saatavilla.
2014	Terveelli-sestä ruo-kavaliosta tiedottami-nen erityis-ryhmille	Kehitys-vammaliitto, Papunet-verk-kopalvelu ja Selkokeskus	Terveellisestä ruokavaliosta tehtyjen tutkimusten tulok-sista tiedottaminen niille erityisryhmille, joilla on vai-keuksia ymmärtämisessä.	Haastatteluvideo-materiaaleja saatavilla, verkkopalvelu ei toimi.
2014	RUO-KAePELI - Lasten ja nuorten ruokatie-toisuuden lisääminen pelillistämisen keinoin	Turun yliopisto/ Brahea-keskus: Kehittämispalve-lut ja Technology Research Center	Lisätä alakouluikäisten lasten ruokaan ja ruokavalintojen tekemiseen liittyvää tietoi-suutta ja ruoan arvostusta.	Peli toteutettu ja saatavilla, käytön laajuudesta ja merki-tyksestä ei tietoa.
2015	Tiededoku-menttisarja: Ympäristö-muutoksia Afrikassa	Helsingin yli-opisto: Petri Pellikka ja Jouko Rikkinen; elokuva-ohjaaja Toni Laine (Wild Heart Pro-ductions Oy)	Tuottaa 6-osainen tiededo-kumenttisarja (kukin jakso 15-20 min) Taitan tutkimus-aseamalla tehdyn tutkimuksen tuloksista.	Liki tunnin mittainen tie-dedokumentti toteutettu ja saatavilla YLE Areenassa, 15.12.2022 mennessä 38 785 katselukertaa.
2015	Digitaalinen aikavaellus	Aikavaellus ry	-	Hankkeen kohdennus ja TT:n rahoituksen rooli epäselvä. Yhdistyksellä paljon näkyvää toimintaa.

2015	Naiset laskennallisen tieteen huipulla – ja huipulle	CSC (Tieteen tietotekniikan keskus)	Tavoitteena on nostaa esiin suomalaisissa yliopistoissa ja tutkimuslaitoksissa laskennallisen tieteen parissa työskenteleviä naistutkijoita ja heidän tutkimusalojaan.	Toteutunut, TT:n vaikutus epäselvä. Verkkomateriaalia saatavilla edelleen.
2016	Sananlaskujen kansainvälisyyden demonstrointi	Heureka ja yksittäinen tutkija	Tuoda kielentutkimusta ja sen tuloksia lähemmäksi suurta yleisöä. Pyritään myös herättämään kiinnostusta omaa ja muita kieliä kohtaan.	Hankkeesta ei löydy hakutuloksia.
2016	Kasvien talvi - Talvitietoa kaikille	Helsingin yliopisto, Biotieteiden laitos; Luonnontieteellinen keskusmuseo, Viikin Arboretumin johtoryhmä, JuJu Design tmi	Lisätä tietämystä kasvien talvehtimisesta ja muuttuvien talvien kasveille aiheuttamista haasteista.	Sivusto pedagogisine materiaaleineen edelleen toiminnassa.
2016	Perhetutkimustiedosta hyvinvointia perheille, työkaluja ammattilaisille ja osaamista päättäjille: VauvaGo!-pelikonseptin kehittäminen	Jyväskylän yliopisto, Kasvatustieteiden laitos; Family Support House Oy, Cafeine Overdose Oy, yhteistyökumppanit THL, Mannerheimin lastensuojeluliitto, Games for Health Finland	Kehittää pelikonsepti, joka välittää perheille ja perheiden kanssa työskenteleville sekä päättäjille tutkimustietoa perhe-elämästä mielessä muodossa.	Hankekuvauksen lisäksi ei muita tuloksia.
2017	Huippu-tutkimus tutuksi	Oulun yliopisto, ekologian ja genetiikan yksikkö; Helsingin yliopiston biotieteellinen laitos (Tvärminnen eläintieteellinen asema), yksittäinen tietokirjailija	Lisätä tutkijoiden ja suuren yleisön kanssakäymistä, innostaa kansalaisia tarkkailemaan luontoa sekä havainnollistaa luontosuhteen tärkeyttä muuttuvassa ympäristössä.	Toteutunut, verkkomateriaali edelleen saatavilla ja kehitetään. Jatkohankkeet saaneet myös muuta rahoitusta.
2017	Perheentuvan portaat	Taiteellinen työryhmä	Kertoa sairautta aiheuttavien perintötekijöiden tutkimuksen historiasta, nykypäivästä ja tulevaisuudesta tutkimusta tekevien ihmisten ja potilaiden kautta. Dokumenttielokuva suomalaisen tautiperinnön tutkimisesta.	Dokumenttielokuva on ilmeisesti edelleen tekeillä. Projektista on uutisoitu esim. Helsingin Sanomissa.
2018	Elävä Suomenlinna 2.0	Turun yliopisto	Herättää keskustelua merellisen kulttuuriperinnön merkityksistä ja vahvistaa moniäänisyyttä.	Spotify-palvelussa 8 podcast-jaksoa.

2018	Evoluutio-pajat	Jyväskylän yliopisto, Jyväskylän Tiedemuseo, Mustarinda-seura	Lisätä tietoa evoluutiosta ja suomalaisesta evoluutiotutkimuksesta, parantaa ihmisten ymmärrystä luonnon vuorovaikutussuhteista ja monimuotoisuudesta, tehdä evoluution opettaminen mahdollisimman helpoksi.	Sivusto toiminnassa, opetusmateriaaleja ja oppaita, tietoa toiminnasta.
2018	Kiihdytin hiukkasen	Jyväskylän yliopisto, vierailevat lukiot tai lukio	Tutkimuksen merkityksen ja kiinnostavuuden nostaminen.	Hanke toteutunut kilpailuna, sivusto edelleen toiminnassa.
2018	Luciferin, valo- ja ääniesitys sekä pienjulkaisu	Fern Orchestra. Åbo Akademi, Suomen ympäristökeskus	Ilmastonmuutoksesta viestiminen taiteen keinoin.	Lux Helsinkiin 2018 toteutettu bioalateos.
2019	Lasten ja nuorten sairaudet (GeeniUs)	Tiedekeskussäätiö sr (Tiedekeskus Heureka); kumppanit HUSin Lastentautien tutkimuskeskus ja Helsingin Biopankki	Geenejä ja geenitutkimuksen sovelluksia käsittelevän tiede-esityksen ja työpajan käsikirjoittaminen, kiertue yliopistollisten sairaaloiden lastenosastoille sekä geenitutkimuksen laaja esittely Lasten lääketieteen päivässä Heurekassa.	Toteutunut muun muassa etätiedeleireinä ja suunnitelman mukaisesti kiertueina eri kohteisiin.
2019	Tiedenaiset	Tiedenaiset ry	Tehdä tieteellisestä tiedosta kiinnostavaa ja tuottaa vastuullista terveyttä ja hyvinvointia edistävää sisältöä sosiaaliseen mediaan kokeustiedon ja markkinoinnin keskelle.	Toteutunut, Tiedenaiset ry saanut Vuoden ravitsemustekko -palkinnon vuonna 2022.
2019	Biodiversiteetti	Työryhmä	Monimuotoisuuden hupeamisen valaisu eri suunnista tutkitun tiedon kautta. Tavoitteena luoda ensisijaisesti verkossa toimiva journalistinen julkaisu/julkaisubrändi, joka tarttuu kestävyysongelmiin myös jatkossa.	Yhdistyksen/toimiston perustaminen. Sosiaalisen median sisältöjä, esityskiertueita, dokumenttielokuva; runsaasti katsojia/seuraajia.
2019	Ahvenen maailma: Mobiilipeli tiedeviestinnän keinona	Siluris Communications; työryhmä	Tuottaa demoversio mobiilipelistä, joka välittää tietoa kalojen kogniotutkimuksesta; tiedeviestinnän kehittäminen ja uudistaminen pelillisen lähestymistavan kautta.	Pelidemon toteuttaminen; myös muuta rahoitusta.

**LIITE 4.****TIEDEBAROMETRIN UUTISOINTIEN AIHEPIIRIEN ANALYYSI****YLE**

<b>Vuosi</b>	<b>Otsikointi</b>	<b>Keskeiset nostot</b>	<b>Toissijaiset nostot</b>	<b>Lähde</b>
2001	Suomalaiset luottavat lääketieteeseen	Tieteenalojen taso, kiinnostus tieteenaloihin ja niiden kyky ratkaista ongelmia	Tunnetuin tutkija, kiinnostus tiede uutisiin	<a href="https://yle.fi/uutiset/3-5114084">https://yle.fi/uutiset/3-5114084</a>
2004	TELEPATIAAN uskoo yli kolmannes suomalaisista.	Telepatiaan uskomisen eri taustamuuttujien mukaan	Lyhyt juttu, ei toissijaisia nostoja	<a href="https://yle.fi/uutiset/3-5744358">https://yle.fi/uutiset/3-5744358</a>
2007	Suomalaiset luottavat tieteeseen, mutta eivät usko sen kaikkivoipaisuuteen	Luottamus tieteeseen, tieteen kyky ratkaista ongelmia, tunnetuin tieteentekijä	Tarkempaa kuvailua tieteen kyvystä ratkaista ongelmia	<a href="https://yle.fi/uutiset/3-5808978">https://yle.fi/uutiset/3-5808978</a>
2010	Nuoret seuraavat eniten tiedettä	Ikäluokkien kiinnostus ja kiinnostuksen kohteet sekä tietolähteet iän mukaan,	Kiinnostavin tieteenala, kiinnostus tieteeseen ja sen laimeneminen, luottamus, tieteen taso, luottamus instituutioihin, tieteilijät ja tieteen saavutukset	<a href="https://yle.fi/uutiset/3-5668843">https://yle.fi/uutiset/3-5668843</a>
2013	Kysely: Esko Valtaoja merkittävien elossa oleva suomalainen tieteentekijä	Merkittävin elossa oleva suomalainen tieteentekijä, tunnetut suomalaiskeksinnöt	Instituutioiden arvostus, kiinnostuksen kohteet, tietolähteet, akateemisesti koulutettujen kiinnostus	<a href="https://yle.fi/uutiset/3-6929307">https://yle.fi/uutiset/3-6929307</a>
2016	Tiedebarometri 2016 – koulutusleikkaukset eivät saa kansan hyväksyntää	Tieteen ja koulutuksen arvostus ja luottamus niihin, luottamus poliitikkoihin, kiinnostavat tieteenalat, koulutusleikkaukset	Tietolähteet, tieteen taso, tieteen hyödynnettävyys, tieteen vähättely	<a href="https://yle.fi/uutiset/3-9279985">https://yle.fi/uutiset/3-9279985</a>
2019	Suomalaiset luottavat tutkimukseen – kansanparantajien taitoihin uskoo silti joka kolmas	Tieteen ja tutkimuksen taso, luottamus tieteeseen, kiinnostuksen kohteet	Luottamus poliittisen kannan ja muiden taustamuuttujien mukaan, luottamus instituutioihin, suhtautuminen ”vaihtoehtotieteeseen”, tiedonlähteet, tunnetut saavutukset ja tieteilijät	<a href="https://yle.fi/uutiset/3-11061423">https://yle.fi/uutiset/3-11061423</a>



## HELSINGIN SANOMAT

	Otsikointi	Keskeiset nostot	Toissijaiset nostot	Lähde
2001	Nimeä Suomen merkittävin tieteenharjoittaja	Tunnetuin tieteenharjoittaja	Ei muita nostoja	<a href="https://www.hs.fi/kotimaa/art-2000004005619.html?share=c3033e-627972924be-6954549dc6226f7">https://www.hs.fi/kotimaa/art-2000004005619.html?share=c3033e-627972924be-6954549dc6226f7</a>
	Vain bakteeriympit haastavat AIV-rehun	Tunnetuin tieteenharjoittaja	Ei muita nostoja	<a href="https://www.hs.fi/tiede/art-2000004016530.html">https://www.hs.fi/tiede/art-2000004016530.html</a>
	Tieteellä kansan tuki	Luottamus instituutioihin	Tiedon merkitys ja hyödynnettävyys yhteiskunnassa, tieteen taso, tiede politiikan tukena, tiede ja elämäkatsomus	<a href="https://www.hs.fi/kulttuuri/art-2000004007677.html">https://www.hs.fi/kulttuuri/art-2000004007677.html</a>
2004	Barometri: Suomalaiset luottavat tieteeseen	Luottamus tieteeseen, tieteen etiikka ja moraali, tieteen kyky ratkaista ongelmia	Luottamus tieteeseen ja tiedeinstituutioihin, tieteen kyky ratkaista ongelmia, merkittävät tieteilijät	<a href="https://www.hs.fi/kotimaa/art-2000004262510.html?share=5c7c-2202331c6acc-49406c79a10c1d01">https://www.hs.fi/kotimaa/art-2000004262510.html?share=5c7c-2202331c6acc-49406c79a10c1d01</a>
2007	Suomalaiset luottavat tieteeseen mutta eivät tunne sen tekijöitä	Tiedemyönteisyys, kiinnostus tieteeseen, telepatiaan, luonnolääketieteeseen ja evoluutioteoriaan uskominen	Tietolähteet, tieteen tila, tieteen hyödynnettävyys ja kyky ratkaista ongelmia, luottamus instituutioihin, luotetut instituutiot	<a href="https://www.hs.fi/kotimaa/art-2000004526269.html">https://www.hs.fi/kotimaa/art-2000004526269.html</a>
	Suomalainen uskoo yhä etiäisiin	Usko kansanparantajiin ja homeopatiaan	Luontaislääkkeet, astrologia, telepatia, suhtautuminen evoluutioteoriaan	<a href="https://www.hs.fi/kotimaa/art-2000004526630.html">https://www.hs.fi/kotimaa/art-2000004526630.html</a>
2010	Suomalaisten tiedeusko hiipunut hieman	Luottamus instituutioihin, tieteen hyöty	Tiedeaiheiden kiinnostavuus, huoli ilmastomuutoksesta, kehitysopin kannatus, usko telepatiaan, homeopatiaan ja ufoihin, suomalaisen tieteen saavutukset	<a href="https://www.hs.fi/kotimaa/art-2000004768270.html">https://www.hs.fi/kotimaa/art-2000004768270.html</a>
	Palotie merkittävien tutkija	Merkittävimmät tieteilijät	Ei muita nostoja	<a href="https://www.hs.fi/kotimaa/art-2000004768269.html">https://www.hs.fi/kotimaa/art-2000004768269.html</a>
	Pääkirjoitus: Ilmastomuutos ei enää niin pelota	Ilmastomuutos		<a href="https://www.hs.fi/paakirjoitukset/art-2000004768382.html">https://www.hs.fi/paakirjoitukset/art-2000004768382.html</a>

2013	Suomalaisten luottamus tieteeeseen on kasvanut	Luottamus tieteeeseen, uskominen homeopatiaan ja telepatiaan	Tieteen ja muiden aihepiirien kiinnostavuus, merkittävin tieteilijä, merkittävin saavutus	<a href="https://www.hs.fi/kotimaa/art-2000002688395.html">https://www.hs.fi/kotimaa/art-2000002688395.html</a>
	Valtaoja tunnetuin tiedemies Suomessa, Himanen kolmosena	Tunnetuin tieteenharjoittaja	Luottamus tieteeeseen, kiinnostus tiedeaiheisiin, tieteentekijöiden tuntemus, tieteen saavutukset	<a href="https://www.hs.fi/tiede/art-2000002688092.html">https://www.hs.fi/tiede/art-2000002688092.html</a>
2016	Valetiede voi huonosti – Perusteltu tieto pystyy yhä haastamaan huuhaan ja mielipiteen	Muu kuin tiedebarometri	Usko homeopatiaan, luontaislääkintään ja astrologiaan, luottamus instituutioihin	<a href="https://www.hs.fi/paivanlehti/27122016/art-2000005021633.html?share=df1a60ded007a327a9c2dc53db54060e">https://www.hs.fi/paivanlehti/27122016/art-2000005021633.html?share=df1a60ded007a327a9c2dc53db54060e</a>
	Kuinka paljon luotat tieteeeseen? Vertaa HS-testillä asenteitasi muihin suomalaisiin	Luottamus ja kiinnostus tieteeeseen, luottamus instituutioihin	Tieteen taso, kiinnostavin tieteenala, tiedonlähteet, tieteen kyky ratkaista ongelmia, "valetiedon" suosio, tieteen tuloksien hyväksyminen, tieteilijöiden tunnettuus ja merkittävimmät saavutukset	<a href="https://www.hs.fi/tiede/art-2000002929388.html">https://www.hs.fi/tiede/art-2000002929388.html</a>
2019	Tiedebarometri: Suomalaisten luottamus ja kiinnostus tieteeeseen kasvoi, usko näennäistieteisiin vähenee	Luottamus ja kiinnostus tieteeeseen, usko "näennäistieteisiin", puoluekannan vaikutus suhtautumisessa tieteeeseen, tieteen kyky ratkaista ongelmia	Ilmastomuutos uhkana, kiinnostus eri tieteenaloihin, suhtautuminen geeniteknologiaan, luottamus instituutioihin, tieteen taso, tiede muiden aiheiden joukossa, tiedonlähteet, tieteen tekijät, tieteen saavutukset	<a href="https://www.hs.fi/tiede/art-2000006305819.html">https://www.hs.fi/tiede/art-2000006305819.html</a>
	Tiede ilmentää ajan henkeä	Luottamus tieteeeseen, tiedeyhteisöön ja tutkimustuloksiin,	Luottamus instituutioihin	<a href="https://www.hs.fi/mielipide/art-2000006316557.html">https://www.hs.fi/mielipide/art-2000006316557.html</a>
	Pääkirjoitus: Pintakuohusta syntyvä käsitys suomalaisten lisääntyvästä tiedevastaisuudesta on harhaanjohtava, sillä alta puskee lopulta esiin optimismi	Tieteen kyky ratkaista ongelmia,	Koulutustason nousu, kiinnostus tieteeeseen, ei-tieteellisten uskomusten heikkeneminen	<a href="https://www.hs.fi/paakirjoitukset/art-2000006306704.html">https://www.hs.fi/paakirjoitukset/art-2000006306704.html</a>

**LIITE 5.****ESIMERKKI HANKERAHOITTAJAN HANKKEILTA PYYTÄMÄN SELVITYKSEN SISÄLLÖSTÄ.****SKR:n apurahajärjestelmä, apurahan saaneen käyttöselvitys****Apurahan perustiedot**

saajan tunnistetiedot, aihe, myöntösumma ja myöntöpäivä

**Toteutus**

Mihin hankkeen vaiheeseen Suomen Kulttuurirahaston apuraha kohdistui?

- hankkeen käynnistämiseen
- hankkeen alkuosaan
- hankkeen keskiosaan
- hankkeen loppuunsaattamiseen
- koko hanke

Oma arviosi apurahahankkeen tavoitteen toteutumisesta

- hanke onnistui yli odotusten
- hanke vastasi odotuksia
- hanke onnistui kohtalaisesti
- hanke onnistui jossain määrin
- hanke ei onnistunut

Sanallinen perustelu arviollesi: \_\_\_\_\_

Vertaa toteutunutta apurahahanketta alkuperäiseen työ- ja rahoitussuunnitelmaasi

- hanke toteutui alkuperäisen suunnitelman mukaan
- hanke laajeni
- hanketta jouduttiin karsimaan
- hanke muuttui sisällöltään

Sanallinen perustelu arviollesi: \_\_\_\_\_

**Työ on suoritettu**

- Suomessa
- osin ulkomailla
- pääosin ulkomailla
- kokonaan ulkomailla
- Työn suorituspaikka kotimaassa \_\_\_\_\_
- Työn suorituspaikan postinumero, jos Suomessa \_\_\_\_\_
- Työn suorituspaikka ulkomailla \_\_\_\_\_
- Muut suoritusmaat

**Merkitys**

Määrittele nimenomaan Suomen Kulttuurirahaston myöntämän apurahan merkitys apurahahankkeen toteutumiselle:

- apurahalla oli ratkaiseva merkitys hankkeen toteutumisessa
- apuraha auttoi paljon hankkeen toteutumisessa
- apurahalla oli kohtalainen merkitys hankkeen toteutumisessa
- apuraha auttoi vähän hankkeen toteutumisessa
- apurahalla ei ollut vaikutusta hankkeen toteutumiseen
- sanallinen arviointi Suomen Kulttuurirahaston apurahan merkityksestä hankkeelle: \_\_\_\_\_

Minkälaisia mahdollisia vaikutuksia Suomen Kulttuurirahaston apurahalla toteutuneella hankkeella on mielestäsi ollut? (esim. jatkohankkeet, virat, muut apurahat, palaute...): \_\_\_\_\_

**Rahoitus**

Saitko hankkeeseen myös muuta apuraraharahoitusta?

- Kyllä
- Ei

Erittele hankkeen muut rahoittajat ja muun rahoituksen määrä

\_\_\_\_\_

Oliko Suomen Kulttuurirahastolta saamasi rahoitus mielestäsi riittävä?

- Kyllä
- Ei

sanallinen peruste arviollesi: \_\_\_\_\_

Apurahahankkeen kulujen jakautuminen Suomen Kulttuurirahaston apurahan osalta. Kuitteja ei tarvitse liittää kulujen tositteiksi.

Erittely kuluista: työskentely, matka(τ), materiaali- ja laitekulut, aputyövoima, yleiskustannuslisä, muut kulut, esim. MELA

Yhteensä: \_\_\_\_\_

Lyhyt sanallinen selvitys apurahahankkeen kulujen jakautumisesta

### **Selostus**

Selostus apurahahankkeen vaiheista:

Tila on rajallinen (n. yksi A4). Suosittelemme selostuksen kirjoittamista tekstinkäsittelyohjelmalla ja sen kopioimista alla olevaan tilaan.

### **Liitteet**

Apurahaselvitykseen tulee liittää seuraavat liitteet sähköisesti

Tiede:

- selostus (yksi A4) tutkimuksen vaiheista
- opinnäytetyöstä tiivistelmä tai abstrakti
- mahdollinen julkaisuluettelo

Taide:

- selostus (yksi A4) apurahahankkeen vaiheista
- tiivistelmätiedot esim. näyttelykutsuista, -kriitikeistä tai muusta hankkeeseen liittyvästä kirjallisesta materiaalista

## LIITE 6.

## TIEDEBAROMETRIVERROKKEJA MUISTA MAISTA.

(Lähteet: Bauer & Howard, 2013; Bergman ym., 2021; European Commission, 2021; Fitzpatrick ym., 2020; Funk ym., 2020; Metag ym., 2019; National Science Board, 2022; Science Foundation Ireland, 2020a; Science Foundation Ireland, 2020b; Wissenschaft im Dialog, 2021.)

Verrokki	Maa(t)	Vastuutaho(t)	Vuosi	Kesto	Menetelmät	Sisältö (toistuvuus)
<b>Special Eurobarometer 516: European citizens' knowledge and attitudes towards science and technology</b>	38 valtiota: EU-jäsenvaltiot, jäsenhedokkaat, EFTA-maat, UK	Euroopan komissio	2021	Osana Eurobarometrejä 1970-luvun lopulta; 2005, 2010, 2013	Kysely, tiedonkeruu haastattelemalla	Aikasarjoja muodostavat kysymykset + ajankohtaisia teemoja
<b>Tavoite/teemat</b>						
"provides an insight into perceptions of science and technology": käsitys ja ymmärrys tieteestä sekä tiedonhankinnan tavat, tieteen yhteiskunnallinen merkittävyys ja riskit, tieteen hallinta ja pääsy tieteelliseen tietoon, tieteilijöiden rooli yhteiskunnassa, kansalaisten osallistuminen tieteen tekemiseen, EU:n asema suhteessa muihin maanosiin tieteen tukemisessa ja hyödyntämisessä						
<b>Science and Scientists Held in High Esteem Across Global Publics</b>	20 valtiota ympäri maailman	PEW Research Center	2020	Ei tietoa	Kysely, haastattelut, puhelinhaastattelut	Ei tietoa
<b>Tavoite/teemat</b>						
"This report examines cross-national perceptions of science and its place in society along with attitudes on a number of science-related issues"						
<b>Science and Technology: Public Perceptions, Awareness, and Information Sources</b>	Yhdysvallat	National Science Board, National Center for Science and Engineering Statistics, National Science Foundation	2022	Vuodesta 1968 osana tieteen ja teknologian indikaattori-raportointia	Dataa esimerkiksi GSS (General Social Survey), American Trends Panel, 3M State of Science Index Survey ja Wellcome Global Monitor -selvityksistä	Hyödyntää eri selvityksiä, aikasarjoja ja erityisiä teemoja, esim. rokotukset ja ilmasto. Indikaattoriraportointi on muuttunut kohti "rullaavaa" ja päivittyvää muotoa.
<b>Tavoite/teemat</b>						
"...presents indicators of public perceptions of science and technology (S&T), public familiarity with science research processes, and American adults' exposure to sources of science information as well as their involvement in scientific activities."						
<b>Public Attitudes to Science</b>	Iso-Britannia (ja Pohjois-Irlandi)	Department for Business, Energy & Industrial Strategy (BEIS)	2019	Vuodesta 2000 lähtien, 3-5 vuoden välein	Kysely, sähköinen laadullinen dialoginen aineistonkeruu, 16 ryhmäkeskustelua, kirjallisuuskatsaus	Toistuvat ydinkysymykset + vaihtuvia teemoja, Science capital index
<b>Tavoite/teemat</b>						
Asenteet tieteeseen ja niiden muuttuminen, luottamus tieteen sääntelyyn ja tiedepolitiikkaan, tiedonhankinnan tavat, näkemykset päätöksenteosta tiedettä koskeissa asioissa, tiede viihteenä ja kulttuuritoimintana						

Verrokki	Maa(t)	Vastuutaho(t)	Vuosi	Kesto	Menetelmät	Sisältö (toistuvuus)
<b>Wissenschaftsbarometer 2021 / Science barometer 2021</b>	Saksa	Wissenschaft im Dialog (WiD), voittoa tuottamaton organisaatio, saksalaisia tiedeorganisaatioita, säätiörahoitus	2021	Vuodesta 2014 lähtien	Kysely, puhelinhaastattelut, edustava otos	Aikasarjoja ja uusia kysymyksiä/teemoja joka vuosi
<b>Tavoite/teemat</b>						
"...developments and trends within public opinion on science and research in Germany." Teemoja: kiinnostus, tiedonlähteet, luottamus, yhteiskunnallinen hyöty, tieteen merkitys poliittisessa päätöksenteossa.						
<b>Wissenschaftsbarometer 2019</b>	Sveitsi	Zürichin yliopisto: Institut für Kommunikationswissenschaft und Medienforschung. Rahoittajina säätiöitä ja yliopistoja	2019	Vuodesta 2016, kolmen vuoden välein	Kysely, puhelinhaastattelut, edustava otos	Aikasarjoja, myös erityisiä teemoja, esim. covid-19
<b>Tavoite/teemat</b>						
"What do the Swiss think about scientific issues? How do different information sources influence the Swiss' perceptions of science?" Laajoina teemoina (1) tiedesisältöjen kuluttamisen tavat ja tietolähteet sekä (2) vastaajien tietämys tieteestä ja asennoituminen siihen.						
<b>SFI Science in Ireland Barometer 2020</b>	Irlanti	Science Foundation Ireland (SFI)	2020	Ilmeisesti ei aikaisempia barometreja	Kysely verkossa, edustava otos	Yleisiä kysymyksiä ja erityisiä teemoja, esim. covid-19
<b>Tavoite/teemat</b>						
"Who values science and why?" Teemoina: (1) ymmärrys, tietämys, kyvyt (2) näkemykset, kiinnostus, (3) asenteet ja luottamus. Tavoitteena vahvistaa tieteen merkitystä yhteiskunnassa lukuisin tavoin.						
<b>The Culture of Science in Modern Spain</b>	Espanja	Fundacion BBVA, tiedettä ja kulttuuria tukeva säätiö	2013	Yksittäinen raportti	Perustuu eurobarometrien tietoihin, yhdistetty tietoja eri vuosien kyselyistä, edustava otos	Eurobarometrin toistuvia aikasarjoja
<b>Tavoite/teemat</b>						
Yleiskuva tieteen asemasta yhteiskunnassa: "report presents evidence on the state of affairs in Spain. Teemoja: kiinnostus ja tietämys tieteestä, mielikuvat, asenteet.						
<b>VA Barometer 2021/22</b>	Ruotsi	Vetenskap & Allmänhet, VA, yhdistys	2022	Vuodesta 2002, vuosittain	Kysely, puhelinhaastattelut, tilastollisesti edustava otos	Aikasarjoja, kysymyksiä myös muotoillaan uusiksi
<b>Tavoite/teemat</b>						
"...developing new knowledge on the relationship between research and society through surveys and studies". Teemoja: kiinnostus, luottamus, mielikuvat, tiedonhankinta ja uutisointi, tieteen rooli päätöksenteossa.						