

Osallistava tutkimusote ja tiedeviestintä, miten ne yhdistyvät?

■ Suvi Huttunen

Kasvavien yhteiskunnallisten ongelmien ja kiristyvän tutkimusrahoituksen aikana tutkimuksen yhteiskunnallinen vaikuttavuus ja tiedeviestintä ovat nousseet tärkeiksi teemoiksi. Tämä näkyy niin tutkimuksen tarpeellisuuden ja hyötyjen osoittamisessa kuin tutkimusrahoituksen hakemisessakin. Vähemmän kuitenkin keskustellaan eri tieteenalojen ja tutkimustraditioiden eroista suhteessa yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen ja sen keinoihin.

Tieteeltä vaaditaan yhä enemmän välitöntä yhteiskunnallista vaikuttavuutta, minkä takaimiseksi tutkijoilta odotetaan vahvaa panostusta työnsä medianäkyvyyteen. Laajasti osallistavana ymmärrettynä tiedeviestintä on kuitenkin paljon muutakin kuin medianäkyvyyttä ja tuloksista keskustelemista julkisuudessa. Se pitää sisällään kaiken vuorovaikutuksen, jota tutkija tutkimusta tehdessään harjoittaa. Viestinnän muodot vaihtelevat paljon eri tieteenalojen sisällä ja välillä tutkimusasetelmasta riippuen.

Laadullisia menetelmiä käyttävällä yhteiskuntatieteilijällä tutkimuskohde ja yleisö ovat helposti päällekkäisiä, jo aineistonkeruu tapahtuu vuorovaikutuksessa maallikoiden kanssa. Pelkkä aineistonkeruu ei sinällään ole tiedeviestintää, mutta se pitää sisällään viestinnän siemenen, jota voi helposti lähteä kasvattamaan. Osallistavia menetelmiä hyödyntävässä tutkimuksessa koko tutkimusasetelma on rakennettu maallikoita mukaan ottavaksi. Tarkoituksena on saada aikaan muutos eli vaikuttaa tutkimuksella suoraan ihmisten elämään, mutta tätäkään ei yleensä ajatella osana tiedeviestintää.

Tiedeviestinnän osallistavaa käännettä pohdittaessa keskitytään usein erilaisiin tapoihin lisätä vuorovaikutusta tutkijoiden ja maallikoi-

den välille, mutta vuorovaikutuksen sisäänrakentaminen tutkimukseen jää vähemmälle huomiolle (esim. Saikkonen ja Väliaverron 2013, 416–421). Tutkimuksen näkyvyyden ja vuorovaikutuksen lisäämiseksi on tutkijalle olemassa ohjeistuksia ja työkaluja (esim. Poutanen ja Laaksonen 2015), mutta miten käsitellä koko tutkimuksen tekemisen prosessia osana tiedejulkisuutta?

Tiedeviestinnän muutos ja osallistava tutkimus

Perinteisesti tiedeviestintä on ymmärretty tieteen teosta erilliseksi tulosten popularisoinniksi ja vaikuttavuuden on nähty tulevan tulosten soveltamisen kautta. Toisessa vaiheessa tiedeviestintä laajeni vuorovaikutteiseen suuntaan, jossa tutkijat myös aktiivisesti keskustelevat maallikkojen ja muiden alojen asiantuntijoiden kanssa. Viimeisimmässä, niin sanotussa kolmannessa vaiheessa tiedeviestintä ymmärretään enemmän vastavuoroisena prosessina, jossa maallikot tai kansalaiset ovat osallisina tieteen tuotannossa aina ongelman määrittelystä alkaen.

Laajennettu ymmärrys tiedeviestinnän tai tiedejulkisuuden luonteesta ei kuitenkaan tarkoita, ettei tuloksista tiedottamisella olisi merkitystä. Pikemminkin tiedeviestintä on moninaistunut pitämään sisällään erilaisia muotoja, joita sovelletaan tieteenalasta ja tutkimuskohteesta riippuen (Bucchi 2008) Näin tiedeviestintää on tiedon tarjoaminen yleisölle, siitä keskusteleminen ja palautteen saaminen sekä yleisön ottaminen osalliseksi ongelmien määrittelyssä, tulosten tuottamisessa ja niiden soveltamisessa.

Laajennettu käsitys tiedeviestinnästä on peräisin tieteen tutkimuksen parista noussees-

ta näkemyksestä, jonka mukaan maallikoiden ”paikallinen tieto” on arvokasta ja se täydentää tutkijoiden ja muiden asiantuntijoiden tietoa (mt.). Lisäksi niin maallikot kuin tieteen tekijätkin osallistuvat koko ajan sekä tieteellisen että paikallisen tiedon tuottamiseen, eikä näitä voida selvärajaisesti erottaa toisistaan. Tietoa ei voida siirtää tieteenharjoittajilta maallikoille sellaiseenaan, vaan vastaanottaja vaikuttaa siihen, miten hän sen ottaa vastaan ja tämä puolestaan vaikuttaa tieteen tekijöihin. Näin tiedeviestintä on läsnä kaikessa tutkimuksellisessa vuorovaikutuksessa tutkijoiden ja muiden tahojen välillä.

Pohdittaessa kuinka laajaan tai osallistavaan tiedeviestintään tutkijan kannattaa pyrkiä, tulisi Massimiamo Bucchin mukaan ottaa huomioon se, kuinka relevantti kysymys on maallikoiden näkökulmasta ja herättääkö se tai jokin siihen läheisesti liittyvä asia julkista keskustelua tai yhteiskunnallista liikehdintää. Lisäksi tulisi miettiä, kuinka näkyviä ja uskottavia asiaan liittyvät tieteelliset instituutiot ja muut toimijat ovat sekä näyttäytyvätkö tutkijat yleisölle yksimielisinä, vai onko heidän välillään kiistoja ja ristiriitoja. Lopulta tulisi pohtia, kuinka suuri yksimielisyys yhteiskunnassa vallitsee asiaa koskevasta poliittisesta ja kulttuurisesta kontekstista. Jos aiheella on vähän suoria yhteyksiä ihmisten arkeen, tutkijat vaikuttavat luotettavilta ja yksimielisiltä eikä aiheeseen liity poliittisia tai kulttuurisia kysymyksiä, perinteinen tutkimustuloksista tiedottaminen ja pyrkimykset avata keskustelua niiden pohjalta on riittävä tiedeviestinnällinen lähestymistapa. Sen sijaan mitä lähemmäs arkea tutkimusaihe tulee ja mitä kiistanalaisemmalla se vaikuttaa, sitä enemmän on tärkeää lisätä osallistavaa näkökulmaa viestintään.

Yhteiskuntatieteellisen tutkimuksen parissa osallistaminen on usein arkipäivää, tosin yleensä ilman välitöntä tiedeviestinnällistä ajattelua, koska tutkimuskohteena ovat ihmiset, heidän näkemyksensä, yhteiskunnan toiminta ja ilmiöt. Näin tutkijat, tutkimuksen kohteena olevat ihmiset, tutkimusviestintä, asiantuntijat ja yleisöt ovat jo lähtökohtaisesti sekoittuneet (Cassidy, 2014). Yhteiskuntatieteellinen, etenkin laadulliseen tutkimukseen pohjaava asiantuntemus

ei masinoidu tukseen erikoistunutta tiedon tuottamisen tapaa laboratorioineen, vaan se linkittyy arjen kokemuksiin, arkitietoon ja mielipiteisiin. Selkeimmin tämä näkyy osallistavan toimintatutkimuksen traditiossa, jossa yhteiskuntatieteellistä tutkimusta tehdään tavallisten ihmisten keskellä. Uutta tietoa tuotetaan yhteistyössä paikallisyhteisön kanssa ja tavoitteena on saada aikaan yhteiskunnallinen muutos. Tällaiseen tutkimukseen kuuluu lähtökohtaisesti aineistonkeruun ja analyysin avoimuus sekä tutkimuksen toteuttaminen yhteistyössä tutkittavien kanssa.

Osallistava tutkimusote on yleistynyt myös tutkimushankkeissa, jossa yhdistetään eri tieteenalojen tutkijoita, asiantuntijoita ja maallikoita. Jo tieteidenvälisessä yhteistyössä tarvitaan pohdintaa siitä, miten asioita viestitään niin, että eri alojen tutkijat ymmärtävät toisiaan (Cassidy 2014). Toisaalta poikkitieteisissä hankkeissa yhteiskuntatieteilijän rooli voi nimenomaan olla fasilitaattorina toimiminen maallikoiden ja luonnontieteilijöiden välissä (Wilkinson 2014, 63–76). Tässä roolissa he hyödyntävät ensisijaisesti menetelmäosaamistaan osallistamisen asiantuntijoina, kun kovempien tieteiden tiedeviestinnällinen rooli voi jäädä hyvinkin perinteiseksi. Poikkitieteisten hankkeiden yhteistyötä ja tieteiden välistä vuoropuhelua voidaan laajentaa tiedeviestinnällisen näkökulman kautta, ja sen tuominen hankkeissa selkeästi esiin voi auttaa hahmottamaan myös osallistavaa tiedeviestintää paremmin.

Tapaus kestävän kehityksen tiede

Sustainability science eli kestävän kehityksen tiede on tyypillinen esimerkki tutkimusalasta, jossa osallistavuus on lähtökohtaisesti mukana tutkimusprosessissa (ks. esim. Lang ym. 2012). Kestävän kehityksen tiede on poikkitieteellistä, eli siinä pyritään kehittämään uusia menetelmiä käyttämällä hyväksi usean, toisistaan kaukanakin olevan tieteenalan keinoja, esimerkiksi ympäristötieteitä, sosiologiaa ja taloustieteitä. Tämä ei kuitenkaan vielä riitä ongelmien ja niiden ratkaisujen mahdollisimman täydelliseksi hahmottamiseksi. Kestävään kehitykseen liittyvät ongelmat ovat normatiivisia. Pyrkimyksenä on maailman muuttaminen kestävämmäksi.

Koska ei ole olemassa yleispätevää totuutta siitä, miten tämä tapahtuu, tai mitä se edes tarkoittaa, on ongelmaa pyritty lähestymään paikkasidonnaisesti ottamalla huomioon paikallisten ihmisten ja muiden asianosaisten näkemykset asiasta jo tutkimuskysymyksiä määriteltäessä. Näin poikkitieteellisyyteen on liitetty laajempi osallistamisen näkökulma. Tutkimusta pyritään tekemään kiinteässä yhteistyössä teollisuuden, hallinnon ja tavallisten kansalaisten kanssa. Tämän ajatellaan takaavan mahdollisimman laajan näkökulmien ja tiedon huomioon ottamisen, ja näin mahdollisimman kestävän tiedon tuottamisen. Samalla tutkimuksesta viestitään jo hyvin varhaisessa vaiheessa laajalle joukolle.

Kestävän kehityksen tutkijoilla on velvollisuus toimia avoimessa yhteistyössä muiden relevanttien yhteiskunnan tahojen kanssa ja myös aikaansaada toimintaa uuden tiedon pohjalta sekä muuttaa yhteiskuntaa kestävämmäksi (Cornell ym. 2013, 60–70). Tiedon tuotannon prosessin avaaminen mahdollistaa paremman tiedon tuottamisen ja lopputuloksen. Yhteinen ongelmanmäärittely, erilaisen tiedon integrointi sekä testaaminen käytännössä ovat erityisen olennaisia. Tämän huomioimiseksi Daniel J. Lang ym. (2012) ovat hahmotelleet kolmivaiheisen mallin tutkimusprosessin kulusta kestävä kehityksen tieteessä. Tutkimusprosessi alkaa yhteiskunnallisesti relevantista ongelmasta, jolle ei ole selkeää tieteellistä ratkaisua. Ensimmäisessä vaiheessa kootaan tutkimustiimi asiaan liittyvistä tutkijoista, muista asiantuntijoista ja maallikoista sekä yhteistoiminnallisesti määritellään tutkimuskysymykset ja kohteen rajaus. Integroidaan olennainen tieto yhteisymmärryksessä, valitaan sopivat menetelmät tutkimuskysymysten tarkastelemiseksi ja määritellään eri toimijoiden roolit. Toisessa vaiheessa luodaan uutta tietoa sovittuja menetelmiä hyödyntäen, eli toteutetaan tutkimus. Kolmannessa vaiheessa sovelletaan saatuja tuloksia integroimalla ne sekä käytännön toimiin alun yhteiskunnallisen ongelman ratkaisemiseksi että tieteen pariin, jotta sen pohjalta voidaan kehittää menetelmiä ja yleistää tuloksia. Tulokset myös arvioidaan.

Näin kestävä kehityksen tutkimuksessa tut-

kijan rooli moninaistuu. Julia Wittmayer ja Niko Schäpke (2014, 483–496) ovat identifioineet tutkijalle viisi osin päällekkäistä roolia kestävä kehityksen tutkimusprosessissa. Muutosagenttina tutkija osallistuu yhteiskunnallisten ongelmien ratkaisemiseen esimerkiksi tarjoamalla muille tietoa ja välineitä toimia, motivoimalla heitä ja luomalla verkostoja ihmisten välille. Tiedon välittäjänä tutkija tuo eri näkökulmia yhteen, näyttää kestävä kehityksen liittymisen eri konteksteihin ja avustaa yhteisen näkemyksen saavuttamisessa. Reflektoivana tutkijana hän toteuttaa tutkimusta, eli kerää, analysoi ja raportoi havainnoimaansa aineistoa. Fasilitaattorina tutkija käynnistää prosessin, kokoaa osallistujat ja organisoii toiminnan puitteet. Itse-reflektoivana tutkija tarkastelee omaa rooliaan muutosprosessissa ja mahdollisesti muuttaa toimintaansa tarkastelun seurauksena. Näistä roolit muutosagenttina, tiedon välittäjänä ja fasilitaattorina ovat suoraan tiedeviestintään liittyviä rooleja, mutta harva tutkija ajattelee viestintätehtävää hanketta toteuttaessaan.

Kestävän kehityksen tieteen parissa harjoitetun osallistavan tutkimuksen vaikuttavuus käy ilmi monin eri tavoin. Osallistavuuden on havaittu lisäävään tutkimuskysymysten relevanssia (sekä tutkijoiden että) paikallisten näkökulmasta ja samalla niiden suoraa hyötyä politiikan kannalta. Tämä lisää tutkimuksen tulosten vientiä käytäntöön ja sitä kautta tulosten vaikuttavuutta (O’Fallon ja Dearry 2002, 155–159). Tiedon käyttäjillä on suora pääsy aineistoon heti, kun se on kerätty, ja myös osallisuus analysointivaiheeseen, jolloin tuloksia voidaan viedä käytäntöön välittömästi, ennen kuin niitä on virallisesti julkaistu. Paikallisyhteisö sekä akateemisen maailman ulkopuoliset asiantuntijat kokevat myös olevansa tiedon omistajia, näin he ovat sitoutuneita siihen ja tiedon leviämisen paraneen. Tutkija ei ole ainoa tiedon levittäjä, vaan kaikki tutkimukseen osallistuvat tahot levittävät tietoa eteenpäin.

Yksi osallistavan tutkimuksen vaikuttavuuden muoto on paikallisyhteisön taitojen kehittyminen esimerkiksi vuorovaikutusverkostojen kasvamisen ja tiedon lisääntymisen myötä. Tällaiset välittömät vaikutukset ovat hankalia mitat-

tavia (Lang ym. 2012) ja toisaalta viestinnän asiantuntemuksen rooli tutkimusviestinnässä ja vaikuttavuuden edistämisessä hämärtyy.

Tutkijan roolien laajeneminen poikkitieteellisessä, osallistavassa tutkimuksessa vaatii tuekseen viestinnän asiantuntemusta (Lindenfeld ym. 2012). Erityisesti tätä asiantuntemusta tarvitaan sen pohtimiseen, mikä tieto on olennaista ja miten erilaiset tiedon tyypit suhteutetaan toisiinsa. Tämä koskee sekä tieteenalojen välisiä tiedontuotannon eroja että asiantuntijoiden ja maallikoiden tiedon vuoropuhelua. Lisäksi viestinnän asiantuntemusta tarvitaan ymmärtämään asiasta julkisuudessa käytävää keskustelua, mediassa käytettyjä asian kehystämisen tapoja ja sitä, miten nämä kehukset vaikuttavat asian ymmärtämiseen. Näin omaa viestintää pystytään suuntaamaan ja vaikuttamaan kehystämiseen. Samalla voidaan välttää mediassa tapahtuvaa konfliktien eskaloitumista.

Kestävän kehityksen tutkimuksessa muutos on läsnä myös itse tutkimusprosessissa. Tutkijoiden täytyy olla valmiita siihen, että asiat muuttuvat kesken tutkimusprosessin, niitä arvioidaan uudelleen systemaattisesti ja tarvittaessa myös otetaan mukaan uusia asianosaisia. Tutkimusprosessi myös muuttaa tutkijoita itseään heidän omaksuessaan uusia näkökohtia ja taitoja. Näin tutkimus ei missään vaiheessa ole suljettu muulta yhteiskunnalta. Vuorovaikutusta tapahtuu sekä tutkimusprosessin sisällä että sen ulkopuolella. Tähänkin viestintään tulee suhtautua suunnitelmallisesti ja miettiä, miten ja missä tutkimuksen vaiheissa sitä tapahtuu.

Tiedejulkisuuden kehittäminen laajennetun poikkitieteellisyyden avulla

Petro Poutanen ja Salla-Maaria Laaksonen (2015) ovat laatineet tutkijan viestintätyökalun työvälineeksi, jonka avulla tutkija voi kehittää oman tiedeviestinnän suunnitelman. Työkalu lähtee viestinnän suunnittelusta, jossa ensin tunnistetaan viestinnän kannalta tärkeät ryhmät. Tämän jälkeen analysoidaan ryhmän jäsenten tietotarpeet ja lopulta asetetaan omat tavoitteet suhteessa ryhmän tavoittamiseen. Suunnittelun rinnalla kulkee viestinnän toteu-

tus. Siinä pohditaan viestinnälle sopivat areenat, eli tavat ja paikat, suhteessa identifioituihin tärkeisiin ryhmiin. Ryhmien tietotarpeiden pohjalta mietitään viestien teemat ja lopulta asetettuihin tavoitteisiin suhteutettuina priorisoidaan viestintä, eli määritetään viestinnän taajuus ja vastuutahot.

Poutasen ja Laaksosen työkalu toimii hyvin yksittäisen tutkijan pohtiessa viestintää omalta osaltaan, tilanteessa, jossa hänen tutkimustyönsä ei itsessään ole vuorovaikutteista. Sen sijaan vuorovaikutteisessa tutkimusprosessissa tutkimusviestintä läpäisee koko tutkimuksen tekemisen prosessin ja sen suunnitteluun tarvitaan erilaisia kysymyksiä. Seuraavalla sivulla olevassa kuvassa on hahmoteltu osallistavan tutkimusviestinnän työkalua Poutasen ja Laaksosen mallin sekä kestävän kehityksen tutkimusprosessin (Lang ym. 2012) pohjalta.

Laajennetun poikkitieteellisen tutkimuksen tiedeviestinnän suunnittelu lähtee liikkeelle tutkimusprojektin suunnitteluvaiheessa mietittäessä projektin tavoitteita. Tavoitteet kytkeytyvät viestinnän tavoitteisiin määrittämällä projektin sisäisen vuorovaikutteisuuden laajuuden. Tämän jälkeen tunnistetaan projektin kannalta olennaiset osallistajat: tutkijat, muut asiantuntijat ja kansalaiset. Näin Poutasen ja Laaksosen mallissa viestinnän kannalta tärkeät ryhmät ja niiden kanssa vuorovaikuttaminen ovat jo mukana tutkimuksen sisällä. Ensimmäisessä analyysivaiheessa tarkastellaan mukaan kutsuttavien toimijoiden lähtökohtia, eroja ja valtasuhteita, jotta nämä osataan huomioida.

Viestinnän toteuttaminen alkaa vuorovaikutuksen organisointi I -vaiheessa. Yhteistyössä mukaan kutsuttavien toimijoiden kanssa suunnitellaan, mistä aiheista, miten usein ja kenen toimesta vuorovaikutusta tutkimusta toteutettaessa tapahtuu ja mihin sillä pyritään. Kuvion keskellä on tutkimustulosten integrointivaihe, joka kuvaa tulosten tuottamista yhdessä eri toimijoiden kanssa ja niiden integrointia takaisin sekä itse tutkimusongelman ratkaisuun, toimijoiden arkeen että tutkijoiden tieteellisten menetelmien kehittämiseen ja tulosten yleistämiseen. Integrointivaihe yhdistyy kaikkiin muihin vai-



Kuva 1. Laajennetun poikkitieteisen tutkimuksen tiedeviestinnän suunnittelu

heisiin, koska muut vaiheet määrittävät sen toimintaa ja se tarjoaa palautusprosessin sekä esimerkiksi uusien toimijoiden mukaan ottamisen, jos ilmenee tarvetta vuorovaikutuksen laajentamiseen tai lisäämiseen.

Ulkoesien viestinnän suunnittelu lähtee liikkeelle sen analysoinnilla mitä, miten ja missä asiasta muualla keskustellaan, jotta osataan miettiä, miten keskusteluun kannattaa osallistua, ja asettaa viestinnälle tavoitteet. Organisointivaiheessa päätetään, missä tutkimuksen vaiheissa viestitään, kuka on vastuussa ja millä foorumeilla viestintää tehdään. Viestintä ei ole pelkästään tutkijoiden vastuulla, vaan sitä hoitavat luontevasti myös muut projektin partnerit. Viimeisenä vaiheena on ulkoisesta viestinnästä tulevan palautteen huomiointi sekä viestinnässä että itse tulosten tuottamisessa. Sisäisen viestinnän palaute tulee automaattisesti huomioiduksi tutkimusprosessissa. Ulkoesien viestintä integroituu sisäisen viestinnän vaiheisiin tulosten tuottamisen ja integroinnin vaiheissa, eikä ole tarkoitus, että viestitään vasta, kun tulokset ovat valmiita.

Tutkijan tavoitteena muutos

Kestävän kehityksen tutkimuksessa halutaan saada aikaan yhteiskunnallinen muutos. Monille muiden alojen tutkijoille tällainen aktiivinen

rooli voi tuntua hyvin vieraalta. Tutkija on tottuneempi vain esittämään omat tuloksensa, mutta jättää laajemmat yhteiskunnalliset seuraukset muiden päätettäväksi ja alistettaviksi muille näkökulmille. Kestävän kehityksen tieteessä muut näkökulmat pyritään ottamaan huomioon jo itse tutkimusprosessissa, jossa luodaan tilaa oppimiselle ja uuden tiedon tuottamiselle. Tämä muuttaa tutkijan roolia, ja samalla altistaa heidät perinteisemmän yhden tieteenalan harjoittajien parista tulevalle kritiikille, koska uudet menetelmät voivat vaikuttaa epätieteellisiltä ja siten koko tutkimus epäuskottavalta.

Toisaalta tällainen tutkimus pureutuu suoraan yhteiskunnallisten ongelmien ratkaisemiseen ja jo itsessään vie tutkimusta käytäntöön ja tiedon käyttäjien saataville parantaen tutkimuksen vaikuttavuutta. Samalla tiedeviestintä tulee suoraan osaksi tutkimuksen tekoa eikä erilliseksi tehtäväksi tutkimuksen lopussa, jolloin se näyttäytyy tutkijoillekin luontevampana. Tällaisen tiedeviestinnän suunnitteluun tarvitaan työkaluja, jollaisesta tämä kirjoitus tarjoaa alustavan esimerkin. Tutkimus- ja tiedeviestinnän asiantuntemusta tarvitaan suunnittelemaan ja miettimään tutkimusprosessin vuorovaikutteisuutta ja sen toimivuutta. Luontevimmin tämä tapahtuu integroimalla asiantuntemusta osaksi tutkimus-

tiimiä, ei erilliseen tiedottajarooliin. Mietittäessä erilaisia tapoja mitata ja osoittaa tutkijan meriittejä yliopiston kolmannen tehtävän täyttämiseksi on tärkeää ottaa huomioon myös osallistavan tutkimuksen suora vaikuttavuus ja taidot tällaisen tutkimuksen tekemisessä.

Kirjallisuus

- Bucchi, M. 2008. Of deficits, deviations and dialogues. Theories of public communication of science. Teoksessa Trench, B. ja Bucchi, M. (toim.) *Handbook of public communication of science and technology*. Routledge.
- Cassidy, A. 2014. Communicating the social sciences: A specific challenge. Teoksessa Bucchi, M. ja Trench, B. *Routledge handbook of public communication of science and technology*. Toinen painos. Routledge. https://www.academia.edu/5823082/Communicating_the_Social_Sciences_A_Specific_Challenge_revised_and_updated_2014 (haettu 5.10.2015).
- Cornell, S., Berkhout, F., Tuinstra, W., Tåbara, D., Jäger, J., Chabay, I., de Wit, B., Langlais, R., Mills, D., Moll, P., Otto, I. M., Petersen, A., Pohl, C., ja van Kerkhoff, L. 2013. Opening up knowledge systems for better responses to global environmental change. *Environmental Science & Policy* 28.
- Lindenfeld, L. A., Hall, D. A., McGreavy, B., Silka, L. ja Hart, D. 2012. Creating a place for environmental communication research in sustainability science. *Environmental Communication*, 6 (1), 23–43.
- Lang, D. J., Wiek, A., Bergmann, M., Stauffacher, M., Martens, P., Moll, P., Swilling, M. ja Thomas, C. J. 2011. Transdisciplinary research in sustainability science: practice, principles, and challenges. *Sustainability Science* DOI 10.1007/s11625-011-0149-x.
- O’Fallon, L. R. ja Dearry, A. 2002. Community-based participatory research as a tool to advance environmental health sciences. *Environmental Health Perspectives* 110 (liite2).
- Poutanen, P. ja Laaksonen, S.-M. 2015. ”Miiksi vaivautua?” Tutkimusmaailman trendit haastavat tutkijan viestimään työstään. Helsingin yliopiston viestinnän laitoksen tiedeviestinnän blogi, saatavilla osoitteesta <http://blogs.helsinki.fi/tiedeviestinta/> (viitattu 28.9.2015).
- Saikkonen S. ja Välvirronen, E. 2013. Popularisoinnista osallistavaan tiedeviestintään. Kriittinen arvio ”demokraattisesta” käännteestä. *Yhteiskuntapolitiikka* 78(2013):4.
- Wilkinson, C. 2014. Engaging with strangers and brief encounters: Social scientists and emergent public engagement with science and technology. *Bulletin of Science, Technology & Society* 34(3–4).
- Wittmayer, J. ja Schöpke, N. 2014. Action, research and participation: roles of researchers in sustainability transitions. *Sustainability Science* 9.

Kirjoittaja on ympäristöpolitiikan dosentti Jyväskylän yliopistossa ja työskentelee erikoistutkijana Suomen ympäristökeskuksen ilmastonmuutoksen ohjelmassa.

YLIOPISTOJEN VISIO TULOSSA

Yliopistot ovat sitoutuneet luomaan kansallisen tutkimus- ja korkeakoulujärjestelmän pitkän tähtäimen vision ja ottavat työhön mukaan ammattikorkeakoulut ja tutkimuksen toimijat.

Sitoumuksen lähtökohtana on UNIFI:n hallitusohjelmataavoitteisiin asiasta kirjattu tavoite sekä UNIFI ry:n, Arene ry:n ja Sivistystyönantajat ry:n tammikuussa 2016 laatima kannanotto, jossa nämä tahot ilmaisivat tahtonsa yhteisen vision laadinnalle. UNIFI, joka on yliopistojen yhteisjärjestö, on tammikuun aikana käynyt asiasta laajan lähetekeskustelun keskeisten sidosryhmiensä, mukaan lukien opetus- ja kulttuuriministeriö, eduskunnan sivistysvaliokunta ja työmarkkinajärjestöt, kanssa. Visioproessin käynnistystilaisuus järjestetään alkukevään aikana. Prosessiin halutaan osallistaa laajasti myös muiden yhteiskunnan alojen ja elinkeinoelämän vaikuttajia.

Visiossa tullaan määrittelemään, millainen korkeakoulu- ja tutkimusjärjestelmä parhaiten tukee yhteiskuntamme menestystä globalisoituvan maailman haasteissa. Vision perustana on näkemys kansallisen kokonaisedun mukaisista tavoitteista.

GEORG HENRIK VON WRIGHT -JUHLAVUOSI

Akateemikko, filosofi **Georg Henrik von Wrightin** (14.6.1916–16.6.2003) syntymästä tulee tänä vuonna kuluneeksi sata vuotta. Suomen filsofinen yhdistys järjestää juhluvuonna ohjelmaa yhdessä Kansalliskirjaston kanssa. Helsingin yliopistossa pidetään toukokuussa kansainvälinen konferenssi von Wrightin kunniaksi. Eiranpuiston osa Helsingissä nimettiin vuoden alussa Georg Henrik von Wrightin terassiksi.

Näyttely: Ajatus ja julistus. 9.3.–26.8. Rotunda, Kansalliskirjasto (Unioninkatu 36, Helsinki).

Luentosarja: von Wrightin filosofiaa Kevät 2016, Kupolisali, Kansalliskirjasto.

Konsertti: von Wrightin lempisäveltäjiä ja kirjeenvaihtoa musiikista. Kansalliskirjasto 20.4. klo 18: Beethoven, Schubert, Gluck (Länsi-Helsingin musiikkiopiston orkesteri).