



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet

Tutkijayhteistyöllä vahvempaa tietopohjaa valmisteluun

Valmistelijan opas vaikuttavaan tutkijayhteistyöhön

Ympäristöministeriön julkaisuja 2021:28

Tutkijayhteistyöllä vahvempaa tietopohjaa valmisteluun

Valmistelijan opas vaikuttavaan tutkijayhteistyöhön

Kirsi-Marja Lonkila

Ympäristöministeriö Helsinki 2021

Julkaisujen jakelu

Distribution av publikationer

**Valtioneuvoston
julkaisuarkisto Valto**

Publikations-
arkivet Valto

julkaisut.valtioneuvosto.fi

Julkaisumyynti

Beställningar av publikationer

**Valtioneuvoston
verkkokirjakauppa**

Statsrådets
nätbokhandel

vnjulkaisumyynti.fi

Ympäristöministeriö

© 2021 tekijät ja ympäristöministeriö

ISBN pdf: 978-952-361-416-1

ISSN pdf: 2490-1024

Taitto: Valtioneuvoston hallintoyksikkö, Julkaisutuotanto

Helsinki 2021

Tutkijayhteistyöllä vahvempaa tietopohjaa valmisteluun Valmistelijan opas vaikuttavaan tutkijayhteistyöhön

Ympäristöministeriön julkaisuja 2021:28

Teema

Ministeriö

Julkaisija Ympäristöministeriö

Tekijä/t Kirsi-Marja Lonkila

Toimittaja/t

Yhteisötekijä

Kieli suomi

Sivumäärä

34

Tiivistelmä

Sanna Marinin hallituksen ohjelma sitoutuu syventämään yhteistyötä tiedeyhteisön kanssa. Uusien työskentelytapojen käyttöön ottaminen politiikkavalmistelussa on tarpeen, jotta valmistelun tietopohjaa voidaan parantaa. Moniulotteisiin, hallinnon ja tieteenalojen rajat ylittäviin politiikkakysymyksiin tarvitaan moniulotteista tietopohjaa ja tiedon yhteistä tulkintaa.

Ympäristöministeriössä toteutettiin vuosina 2020–2021 joukko tutkijayhteistyön pilottihankkeita. Yhteistyöhankkeita yhdisti tarve vuorovaikutteiselle ja yhteistoiminnalliselle tiedon tulkinnalle. Usein yhteistyöhankkeissa ei niinkään ollut kyse uuden tiedon tuottamisesta vaan jo olemassa olevan tiedon tulkitsemisesta monialaisissa tutkijaryhmissä.

Tässä oppaassa esitellään kokemuksia ja tuloksia näistä tutkijayhteistyön pilottihankkeista. Oppaan tavoitteena on kuvata tutkijayhteistyötä niin käytännönläheisesti, että vastaavanlaisten yhteistyömuotojen käynnistäminen olisi sen pohjalta mahdollista eri hankkeissa ja ministeriöissä. Lopuksi opastetaan askel askeleelta tutkijayhteistyön toteuttamiseen käytännössä.

Oppaassa käsitellään tutkijayhteistyötä lakihankkeiden vaikutusten arvioinnin tueksi tai kansalaiskuulemisten toteuttamiseen. Lisäksi esimerkkien joukossa on esimerkkejä ministeriön ohjelmatyön valmistelun tai toteutuksen tueksi.

Asiasanat tutkimus, säädösvalmistelu, tiedeyhteisöt, vuorovaikutus, tutkimusyhteistyö, tietopohja, vaikutusten arviointi, tiedeneuvonta

ISBN PDF 978-952-361-416-1

ISBN painettu

Asianumero

ISSN PDF 2490-1024

ISSN painettu

Hankenumero

Julkaisun osoite <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-416-1>

Ett starkare kunskapsunderlag för beredningen genom forskarsamarbete. Beredarens handbok för ett verkningsfullt forskarsamarbete

Miljöministeriets publikationer 2021:28**Tema**

Ministeriet

Utgivare

Miljöministeriet

Författare

Kirsi-Marja Lonkila

Redigerare**Utarbetad av****Språk**

finska

Sidantal

34

Referat

I regeringsprogrammet för statsminister Sanna Marins regering förbinder man sig att fördjupa samarbetet med forskarsamhället. Det är nödvändigt att införa nya arbetsformer i den politiska beredningen för att kunskapsunderlaget för beredningen ska kunna förbättras. Mångfacetterade politiska frågor som överskrider gränserna för olika förvaltningsområden och discipliner kräver ett mångsidigt kunskapsunderlag och en gemensam tolkning av det.

Vid miljöministeriet genomfördes åren 2020–2021 ett antal pilotprojekt för forskarsamarbete. Samarbetsprojekten förenades av behovet av en interaktiv och samarbetsinriktad tolkning av kunskap. Ofta handlade samarbetsprojekten inte så mycket om att ta fram ny kunskap utan om att tolka befintlig kunskap i tvärvetenskapliga forskargrupper.

I denna handbok presenteras erfarenheterna och resultaten från projekten. Syftet med handboken är att beskriva samarbetsprojekten på ett så pragmatiskt sätt att det utifrån är möjligt att inleda liknande samarbetsformer i olika projekt och ministerier. Till sist ges vägledning steg för steg för att genomföra forskarsamarbete i praktiken.

I handboken behandlas forskarsamarbete som stöd för konsekvensbedömningen av lagprojekt eller genomförandet av medborgarsamråd. Bland projekten finns också exempel som stöder beredningen eller genomförandet av ministeriets programarbete.

Nyckelord

forskningssamarbete, kunskapsunderlag, konsekvensbedömning, vetenskapsrådgivning, forskning, lagberedning, vetenskapssamfund, samverkan

ISBN PDF

978-952-361-416-1

ISBN tryckt**Ärendenummer****ISSN PDF**

2490-1024

ISSN tryckt**Projektnummer****URN-adress**<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-416-1>

Stronger Knowledge Base for Preparation Processes through Cooperation with Researchers. Drafter's Guide to Effective Cooperation with Researchers

Publications of the Ministry of the Environment 2021:28	Subject	Ministry
Publisher	Ministry of the Environment	
Author(s)	Kirsi-Marja Lonkila	
Editor(s)		
Group author		
Language	Finnish	Pages 34

Abstract

The Programme of Prime Minister Sanna Marin's Government is committed to deepening the cooperation with the scientific community. New working practices are needed for policy preparation to improve the knowledge base of the process. Multi-dimensional policy issues that cross the boundaries between administrative branches and fields of science require a multi-dimensional knowledge base and consistent interpretation of this knowledge.

A set of pilot projects on cooperation with researchers was carried out at the Ministry of the Environment in 2020–2021. What was common to the cooperation projects was the need for interactive and collaborative interpretation of knowledge. Often cooperation projects are not so much about producing new information but, rather, about interpreting existing knowledge in multi-sectoral groups of researchers.

This guide presents the experiences and outcomes gained from these projects. The aim is to describe the cooperation with researchers in such a pragmatic way that this will enable to launch similar forms of cooperation in different projects and other ministries. To conclude, step-by-step guidance is provided on how to implement cooperation with researchers in practice.

The guide discusses cooperation with researchers in support of the impact assessment of legislative projects or for implementing public consultations. Among the examples, there are also examples of cases that support the preparation or implementation of programmes at the ministries.

Keywords research, law drafting, scientific communities, interaction, research cooperation, knowledge base, impact assessment, scientific advice

ISBN PDF	978-952-361-416-1	ISSN PDF	2490-1024
ISBN printed		ISSN printed	
Reference number		Project number	

URN address <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-361-416-1>

Sisältö

1	Johdanto	7
2	Mihin tarpeisiin vuorovaikutteinen tutkijayhteistyö vastaa?	9
3	Tutkijayhteistyö säädösvalmistelussa	12
3.1	Tiedesparraus vaikutusten arviointiin, luonnonsuojelulain uudistus.....	12
3.2	Tutkija- ja asiantuntijayhteistyö lakihankkeen jälkiarvioinnin suunnitteluun, jätelain uudistus (suunnitelma).....	15
3.3	Kansalaiskuulemisen toteuttaminen tutkijayhteistyössä, ilmastolain uudistus	16
3.4	Tutkijayhteistyöstä selkeyttä T&K-hankintaan, lainsäädännön ilmastovaikutusten arviointi	18
4	Tutkijayhteistyö ohjelma- ja strategiatyön tueksi	20
4.1	Tiederyhmä ohjelmatyön tueksi, kansallinen kemikaaliohjelma	20
4.2	Kansalaisraati tutkijayhteistyönä ilmastopolitiikan valmistelun tueksi.....	22
4.3	Tiedepaneelien sparraus ohjelmavalmistelun tueksi, kiertotalouden strateginen edistämishjelma.....	24
4.4	Tutkijoiden fasilitoima murrosareenaprosessi strategiatyön valmisteluun, kansallinen biodiversiteettistrategia	26
4.5	Tieteellinen tukiryhmä rahoitettujen hankkeiden sparraamiseen, puurakentamisen ohjelma.....	28
5	Vuorovaikutteisen tutkijayhteistyön käytännön toteutus askel askeleelta	30
6	Lisätietoa	33
7	Kirjallisuus	34

1 Johdanto

Sanna Marinin hallituksen ohjelma kiinnittää huomiota lainvalmistelun laatuun ja valmistelun tietopohjaan sekä sitoutuu syventämään yhteistyötä tiedeyhteisön kanssa. Viimeaikaisissa selvityksissä on todettu, että työskentelytapojen kehittäminen hallinnossa on tarpeen, jotta yhteistyötä tiedeyhteisön kanssa valmistelun tietopohjan parantamiseksi voidaan syventää.¹

Ministeriöissä valmistelijat korostavat tarvetta vahvempaa asiantuntijatukeen politiikka-valmistelussa. Tärkeänä pidetään erityisesti nopeasti toteutettavaa yhteistyötä ja jatkuvaa keskusteluyhteyttä asiantuntijoiden ja tutkijoiden kanssa.²

Ympäristöministeriössä toteutettiin vuoden 2020–2021 aikana joukko vuorovaikutteisen tutkijayhteistyön pilottihankkeita, joilla pyrittiin vastaamaan edellä tunnistettuihin kehitystarpeisiin. Pilotteihin valikoitui hankkeita, joiden tietotarpeet olivat moniulotteisia ja edellyttivät tiedon yhteistä tulkintaa (ks. kuvio 1). Tutkijayhteistyössä keskityttiin vuorovaikutteisuuteen ja yhteistoiminnallisuuteen kohtaanto-ongelmien välttämiseksi, luottamuksen lisäämiseksi ja tiedon juurruttamiseksi. Usein ei niinkään ollut kyse uuden tiedon tuottamisesta, vaan jo olemassa olevan tiedon tulkitsemisesta vuorovaikutuksessa.

Tässä koosteessa esitellään luvuissa 3 ja 4 pilottihankkeissa toteutettua tutkijayhteistyötä ja niistä saatuja tuloksia. Tarkoituksena on kuvata yhteistyöhankkeita niin käytännönläheisesti, että vastaavanlaisten yhteistyömuotojen käynnistäminen olisi mahdollista eri hankkeissa jatkossakin. Luvussa 5 opastetaan askel askeleelta tutkijayhteistyön toteuttamiseen käytännössä.

Vaatii rohkeutta avata omat keskeneräiset suunnitelmat ja valmistelutyö tiedeyhteisön kriittiseen käsittelyyn – montaa valmistelijaa suorastaan hirvitti! Rohkeudesta oli kuitenkin

1 Ks. esim. Nieminen ym. (2019). Tutkimustiedon hyödyntämisen hyvät käytännöt lainvalmistelussa: kohti parempaa sääntelyä? Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja; Lähteenmäki-Smith ym. (2021). Government steering Beyond 2020: From Regulatory and Resource Management to Systems navigation. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja.

2 SOFI-tiedeneuvonantohankkeen haastattelut ministeriöiden valmistelijoille, toteutettu 2019–2020

hyötyä, sillä pilottihankkeista kerätyn palautteen mukaan kokemukset olivat voittopuolisesti erittäin myönteisiä. Valmistelijat kokivat, että tutkijayhteistyö hyödytti suoraan valmistelua ja paransi sen laatua.

Suuret kiitokset heittäytymisestä tutkijayhteistyöhön ympäristöministeriön valmistelijoille. Esimerkeissä kuvatuissa hankkeissa on ollut mukana laaja joukko ministeriön väkeä: Johanna Korpi, Pasi Kallio, Joonas Lehtomäki, Hanne Lohilahti ja Leila Suvantola (LS-uudistus); Jussi Kauppila ja Riitta Leinen (jätelain uudistus); Heta-Elena Heiskanen, Elina Vaara, Karin Cederlöf, Heidi Alatalo, Magnus Cederlöf ja Jarmo Muurman (ilmastolain uudistus, kansalaisraati); Heta-Elena Heiskanen, Riitta Rönn, Jaana Junnila, Laura Valkonen ja Lasse Tallskog (ilmastovaikutusten arviointi); Hinni Papponen, Eeva Nurmi ja Tuulia Toikka (kemikaaliohjelma); Taina Nikula (kiertotalousohjelma); Olli Ojala, Joonas Lehtomäki, Marina von Weissenberg ja Kristiina Niikkonen (biodiversiteettiareena) sekä Jemina Suikki, Simon Le Roux, Petri Heino ja Iida Humphreys (puurakentamisen ohjelma). Tämän oppaan ja pilottien suunnittelussa ja toteutuksessa ovat lisäksi antaneet arvokkaan panoksensa Tanja Suni, Riitta Rönn, Laura Valkonen, Anni Alho, Kaisa Ryyänen ja Teemu Pokela.

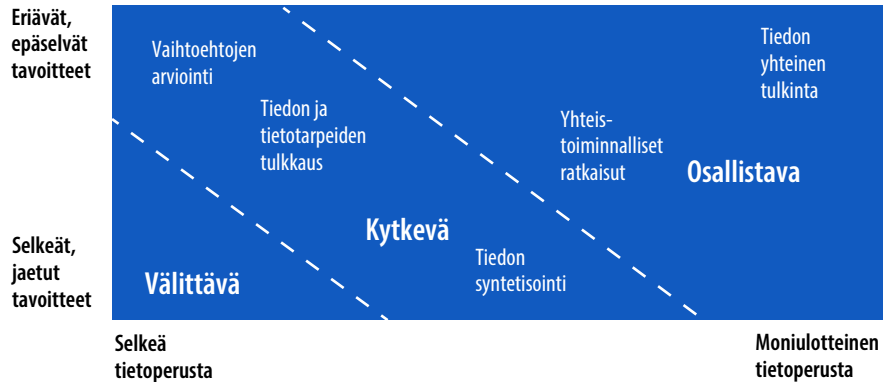
2 Mihin tarpeisiin vuorovaikutteinen tutkijayhteistyö vastaa?

Vuorovaikutteinen tutkijayhteistyö parantaa usein valmistelun laatua, mutta se vie myös valmistelijoiden aikaa ja panostusta. Sen käyttöä kannattaa pohtia oman hankkeen ja sen tietotarpeiden kannalta. Onnistunut tiedon hyödyntäminen lähtee käsillä olevan ongelman tarkasta tutkailusta. Tämä vaihe ohitetaan liian usein. Yksi tapa tähän pohdintaan on tutkailla mihin oma politiikkakysymys ja sen tietotarpeet sijoittuvat kesy-sotkuinen-pirullinen-jatkumolla.

- Kesyn ongelman kohdalla tiedon hyödyntäminen teknisenä suorituksena riittää – ongelmat ovat tiedossa, tieto ratkaisuvaihtoehdoista on saatavilla ja selvää ja niistä vallitsee laaja yhteisymmärrys eri tahojen kesken.
- Sotkuiset ongelmat ovat monimutkaisia. Niissä näkökulmat hajaantuvat ja epävarmuus on suurempaa.
- Pirullisissa ongelmissa toimitaan jatkuvan epävarmuuden tilassa ja syy-seuraussuhteet ovat jatkuvasti epäselviä, ja näkemykset ratkaisusta mahdottomia sovittaa yhteen.³

Tosiassissa eri tyyppisiä ongelmia on vaikea erottaa toisistaan. Jaottelu voi kuitenkin auttaa tunnistamaan, millaista tiedon hyödyntämistä politiikkakysymyksen ratkaisu vaatii.

3 Raisio, H., Jalonen H. & Uusikylä, P. (2018). Kesy, sotkuinen vai pirullinen ongelma? Tiedon käyttö yhteiskunnallisessa päätöksenteossa. Sitran selvityksiä 139.

Kuvio 1. Lähestymistavat tiedon käyttöön yhteiskunnallisessa päätöksenteossa.⁴

Pohdi siis seuraavia asioita (ks. kuvio 1):

1. Millainen käsillä oleva politiikkaongelma tai -kysymys on: vallitseeko syy-seuraussuhteista epävarmuutta? Kytkeytyykö se tiiviisti muihin ongelmiin? Miten laaja yhteisymmärrys tavoitteista ja ratkaisuvaihtoehdoista vallitsee?
2. Millainen tietoperusta ongelman ratkaisemiseksi ja valmistelun taustaksi tarvitaan? Voidaanko tunnistaa, miten tällaista tietoa voi hankkia ja tuottaa?
3. Millaista tiedon hyödyntämistä ongelman ratkaisu vaatii? Onko esimerkiksi mahdollista soveltaa yksiselitteisiä ratkaisuehdotuksia, täsmällisiä arvioita vai toimiiko tieto väljemmin ohjaavassa roolissa?

Sotkuiset ja etenkin pirulliset ongelmat vaativat hyvin monipuolista tietopohjaa, ja niiden ratkomisessa kannattaa hyödyntää verkostomaisia toimintamuotoja muiden tapojen, kuten perinteisempien tilaus selvitysten, ohella.⁵ Sotkuisissa ja pirullisissa ongelmissa varmaa ja yksiselitteistä oikeaa vastausta ei ole löydettävissä, mutta epävarmuuksia voidaan hillitä ja vaikutuksia pohtia tuomalla yhteen eri näkökantoja – ja tieteenaloja – edustavia ihmisiä. Tällaisissa ongelmissa vuorovaikutteinen tutkijayhteistyö, yhteistoiminnalliset ratkaisut ja tiedon yhteiseen tulkintaan pyrkivät toimintatavat tuovat apua tietopohjan vahvistamiseen.

⁴ Hellström ym. 2019. Tiedonkäytön tulevaisuus yhteiskunnallisessa päätöksenteossa. Sitran työpaperi.

⁵ Raisio, H., Jalonen H. & Uusikylä, P. (2018). Kesy, sotkuinen vai pirullinen ongelma? Tiedon käyttö yhteiskunnallisessa päätöksenteossa. Sitran selvityksiä 139

Tutkimustieto on yksi erityinen ja tärkeä osa tietopohjaa, mutta tämä ei tarkoita, etteikö erityisten kansalaisryhmien kuten nuorten, saamelaisten, eri toiminnanharjoittajien tai muiden toimijoiden tieto olisi yhtä merkittävää ongelmien ratkaisun kannalta.

3 Tutkijayhteistyö säädösvalmistelussa

3.1 Tiedesparraus vaikutusten arviointiin, luonnonsuojelulain uudistus

Toimintamallin tavoite & yhteys päätöksentekoon

Luonnonsuojelulain kokonaisuudistuksen valmistelussa tieteellistä tietoa on tuotettu ja hyödynnetty varsin monin tavoin. Valmistelijat kaipasivat kuitenkin lisätukea vaikutusten arvioinnin tietopohjan vahvistamiseksi. Tätä tarkoitusta tukemaan ympäristöministeriö yhteistyössä SOFI-tiedeneuvontahankkeen kanssa perusti tieteellisen tukiryhmän.

Tieteellisen tukiryhmän tai ”tiedesparrauksen” tavoitteena oli vuorovaikutuksessa ja monitieteisesti vahvistaa uudistuksen vaikutusten arvioinnin tietopohjaa. Yhteistyö keskittyi niihin vaikutuslajeihin, joihin tietopohjan vahvistusta erityisesti kaivattiin: vaikutuksiin luonnon monimuotoisuuteen, ilmastoon, yhteiskuntaan ja talouteen.

Ensimmäisessä vaiheessa tutkijaryhmä arvioi uudistuksen vaikutuksia alustavien muutoskehdotusten pohjalta. Tämän jälkeen YM halusi jatkaa yhteistyötä. Tutkijaryhmä sai tällöin arvioitavakseen yhdeksän valmistelijoiden valitseman kokonaisuuden pykäläehdotukset ja virkatyönä tehdyn alustavan vaikutusten arvioinnin.

Miten toteutettiin; mitä keinoja käytettiin?

Lakihankkeen tueksi koottiin 8–10-henkinen monitieteinen tutkijaryhmä, joka sitoutui osallistumaan sarjaan tutkijatapaamisia ja itsenäiseen työskentelyyn työpajojen välillä. Yhteistyön kulkua ja tutkijoiden tehtävänantoa suunniteltiin tarkkaan ministeriön vastuuhenkilöiden ja SOFI-tiedeneuvontahankkeen yhteistyönä. Työtapana oli uusi kaikille osapuolille, joten työsuunnitelma eli yhteistyön edetessä.

SOFI kokosi ehdotuksen tutkijaryhmän kokoonpanosta ympäristöministeriön määrittämien erityisosaamistarpeiden pohjalta. Ryhmän jäsenten valinnassa painotettiin sitä, että jäsenet eivät olisi jo muuten osallistuneet asiantuntijoina valmisteluprosessiin (esim. taustaselvitysten tekoon).

I vaiheen työssä tutkijatapaamisissa (5 verkkotyöpajaa, à 3 h) luotiin monipuolinen pohjamateriaali hankkeen vaikutusarvioinnille. Alkutapaamisissa tutkijoille esiteltiin tehtävänanto ja lainuudistushanke. Tämän jälkeen ryhmä keskittyi verkkotyöpajoissa yhteen

vaikutuslajiin kerrallaan. Työpajoissa tunnistettiin alustavien muutosehdotusten vaikutussuuntia ja merkittävimpiä vaikutuksia sekä pohdittiin ehdotusten vaikuttavuutta suhteessa lain tavoitteisiin. Pohjamateriaalina tutkijaryhmä tutustui alustaviin lakimuutosehdotuksiin ja sovitun työnjaon mukaisesti alustivat vuorollaan tietyn vaikutuslajin osalta. Alustusvuorossa olleet tutkijat ohjeistettiin tehtävään etukäteen ja heidän kanssaan käytiin valmistelevia keskusteluja, jotta alustukset pohjustaisivat mahdollisimman hyvin ryhmäkeskustelua.

II vaiheen työssä tutkijat täsmensivät ja täydensivät alustavaa vaikutusten arviointia itsenäisesti ja pienryhmissä heitä varten valmisteltuihin arviointipohjiin. Koko ryhmä keskusteli vaikutuksista kahdessa verkkotyöpajassa (à 3h). Tutkijat saivat pohjamateriaaliksi pykälehdotukset ja virkatyönä tehdyn alustavan vaikutusten arvioinnin. Uudistuksen laajuuden takia tutkijoiden käsittelyyn ei annettu koko uudistusta vaan yhdeksän valmistelijoiden valitsemaa aihekokonaisuutta.

Tapaamisissa päähuomio oli tutkijoiden välisellä keskustelulla, jota SOFIN ja YM:n järjestelytiimi ohjasi. Valmistelijoiden rooli tapaamisissa oli tarvittaessa esittää täsmennyksiä, vastata tutkijoiden kysymyksiin ja ohjata keskustelua valmistelun tarpeiden kannalta olennaisiin asioihin.

Koronavirustilanteen takia tieteellinen tukiryhmä työskenteli täysin etänä. Työvälineinä käytettiin kokoustyökalua (Zoom) ja verkkotyöskentelytyökalua (Miro).

Mitä resursseja vaatii? Yhteistyökumppanit?

Tieteellisen tukiryhmän työskentelyn suunnittelu ja toteuttaminen vaatii paljon työresursseja sekä ministeriössä että yhteistyökumppanina toimineelta SOFI-hankkeelta. Lisäksi yhteistyökumppanina hanketta tuki Ympäristötiedon foorumi muistioiden ja yhteenvetojen tuottamisessa. Ministeriön tiivis osallistuminen koettiin tärkeänä työn vaikuttavuuden kannalta. Ministeriön työpanosta voisi keventää vastaavanlaisessa työskentelyssä hankkimalla asiantuntijasihteerin ryhmälle.

Ryhmän jäseniltä hankittiin asiantuntijapalveluja suoraan hankintana (1 500 e palkkio / ryhmän jäsen molemmissa vaiheissa). Hankinnan kuvauksessa määritettiin asiantuntijapalveluna tehtävän yhteistyön pääpiirteet. SOFI-hankkeen yhteistyö oli ympäristöministeriölle maksutonta.

Aikajänne ja ajallinen yhteys lainvalmisteluhankkeeseen

Tiederyhmän I vaiheen työskentely sijoittui lainvalmisteluhankkeen esivalmisteluvaiheeseen (kesä–lokakuu 2020). Tuolloin ryhmälle voitiin tarjota kaikista valmistelussa olevista

teemoista alustavat muutosehdotukset pohjamateriaaliksi. II vaiheen työskentely (helmimaaliskuu 2021) tapahtui varsinaisessa valmisteluvaiheessa, ennen HE-luonnoksen laatimista. Tiederyhmän työskentelyn suunnittelu ja hankinta aloitettiin tammikuussa 2020.

Tulokset ja kokemuksia

I vaiheen tuloksena syntyi ryhmän yhdessä koostama diaesitys johtopäätöksistä. Johtopäätösten hiomiseen järjestettiin vielä oma tapaaminen, ja YM:n ja SOFIN järjestelijät tukivat materiaalin valmistelussa tutkijoita. II vaiheen tuloksena syntyi Excel-pohjaisten arviointitaulukoiden lisäksi tekstimuotoinen kooste tutkijoiden arvioinneista. YM tuki tutkijoita koosteen valmistelussa. Molemmissa vaiheissa tutkijaryhmä esitteli lopuksi työnsä lakihankkeen projektiryhmälle.

Ryhmän työskentely tuki valmistelijoiden työtä ja vahvisti uudistuksen vaikutusarvioinnin tietopohjaa ja tuki argumentointia hallituksen esitystä varten.

Huomioitavaa

Tiederyhmän työ soveltui hyvin vaikutusten arvioinnin alkuvaiheeseen, jossa laajan uudistuksen vaikutussuunnista ja vaikuttavuudesta (suhteessa tavoitteisiin) muodostetaan kokonaiskuva. Alkuvaiheen valmistelussa tutkijaryhmää voisi käyttää myös pohtimaan sääntelystrategian valintaa tai yksittäistä, strategisesti tärkeää kokonaisuutta. Työskentely auttoi tunnistamaan epävarmuuksia ja yhteisvaikutuksia muiden lakihankkeiden kanssa yleistasolla.

Tutkijaryhmä tulkitse ja muodosti yhteisnäkemyksiä jo olemassa olevan tutkimustiedon pohjalta. On kuitenkin huomioitava, että tarkkoja tai määrällisiä vaikutusarvioita ei tämänkaltaisessa työssä ole mahdollista tehdä ilman, että ryhmän jäseniltä hankitaan kattavammin työskentelypanosta itsenäiselle ja kirjallisille töille tapaamisten välissä.

Lisätietoa ja materiaalia

[Luonnonsuojelulain uudistuksen hankesivu](#)

[Tieteellisen tukiryhmän pääviestit \(I vaihe\)](#)

[Tieteellisen tukiryhmän näkemykset vaikutusten arviointiin. Tiivistelmä. \(II vaihe\)](#)

[Tiedesparraus-blogikirjoitus YM:n sivuilla](#)

[Uutinen tutkijayhteistyöstä YM:n sivuilla](#)

3.2 Tutkija- ja asiantuntijayhteistyö lakihankkeen jälkiarvioinnin suunnitteluun, jätelain uudistus (suunnitelma)

Toimintamallin tavoite & yhteys päätöksentekoon

Uudistuva jätelaki eteni eduskuntakäsittelyyn maaliskuussa 2021. Sitä varten *suunniteltiin tässä kuvattava jälkiarviointia tukeva työpaja, joka toteutetaan vuoden 2021 aikana.*

Uudistuksen vaikutukset erityisesti yrityksiin ja innovaatiotoimintaan ovat herättäneet valmisteluvaiheessa paljon keskustelua. Valmistelijat kaipasivat HE:n antamisen jälkeen tukea uudistuksen yritysvaikutusten jälkiarvioinnin suuntaamiseen ja suunnitteluun. Laadukkaan jälkiarvioinnin toteuttamiseksi valmistelijat kokivat tärkeäksi jo tässä vaiheessa pohtia, miten uudistuksen yritysvaikutuksia arvioidaan sen voimaantulon jälkeen.

Asiantuntijatyöpajan tavoitteena olisi pohtia yritysvaikutusten arvioinnin olennaisimmat kysymykset sekä arviointimenetelmät näihin vastaamiseen.

Miten toteutettiin; mitä keinoja käytettiin?

Valmistelun tueksi suunniteltiin järjestettäväksi yksittäinen tutkija- ja asiantuntijatyöpaja, johon kutsuttiin asiantuntemusta ja akateemista osaamista mm. vaikutusten arvioinnista, jätehuollosta, kilpailusääntelystä sekä kiertotaloudesta ja kiertotalouden liiketoiminnasta.

Osallistujille lähetettäisiin ennakkomateriaaliksi ja heidän edellytettäisiin tutustuvan ympäristöministeriön ennakolta tekemään vaikutusten arviointiin sekä alustavaan suunnitelmaan jätelain jälkiarvioinnista. Tilaisuudessa kuultaisiin tutkija-alustus vastikään valmistuneen VN TEAS -hankkeen pohjalta jälkiarviointien kehittämisestä, ja keskusteltaisiin jälkiarvioinnin a) olennaisimmista arviointikysymyksistä ja b) mahdollisista arviointimenetelmistä.

Mitä resursseja vaatii? Yhteistyökumppanit?

Yksittäistä työpajaa varten ei suunniteltu maksettavan osallistujille palkkiota. Ympäristötiedon foorumi toimii maksutta yhteistyökumppanina, joka kokosi osaltaan osallistujajoukkoa sekä tukisi työpajan suunnittelussa ja toteutuksessa (fasilitoinnissa).

Aikajänne ja ajallinen yhteys lainvalmistelu-hankeeseen

Työpaja olisi muutaman tunnin mittainen, yksittäinen tilaisuus. Yksittäinen työpaja järjestettäisiin siinä vaiheessa, kun hallituksen esitys oli annettu.

Huomioitavaa

Työpajan tulokset päätettiin julkaista, jotta voidaan taata kaikkien tutkijoiden mahdollisuus osallistua jälkiarvioinnin toteuttamiseen, jos sellainen toteutetaan esimerkiksi tilausselvi-tyksen muodossa. Jääviysongelma pyrittiin välttämään julkistamalla ryhmän työn tulokset.

Lisätietoa ja materiaalia

Jätelain uudistuksen hankesivu

Lainsäädännön arviointineuvoston lausunto luonnoksesta hallituksen esitykseksi jätelaiksi (15.2.2021)

3.3 Kansalaiskuulemisen toteuttaminen tutkijayhteistyössä, ilmastolain uudistus

Toimintamallin tavoite & yhteys päätöksentekoon

Ilmastolain uudistuksen pohjaksi toteutettiin useita kuulemisia kansalaisille. Yksi kansalaisille suunnattu verkkokuuleminen toteutettiin tutkimushankkeen kanssa yhteistyössä. Strategisen Tutkimuksen Neuvoston (STN) rahoittaman [BIBU-hankkeen](#) tutkijat tukivat YM:n valmistelijoita toteuttamaan laadukkaammin verkkokyselyn ilmastopolitiikan oikeudenmukaisuudesta, tiedonsaannista ja osallistumisesta. Yleisemmän kyselyn lisäksi toteutettiin yhdessä kohdennettu kysely saamelaisille. Kysely antoi tietoa kansalaisten näkemyksistä siitä, miten kansalaisten osallistuminen ilmastopolitiikkaan tulisi järjestää. (Aiemmin valmistelussa tehtiin yleisempi kysely, jossa kansalaiset toivoivat osallistumisen vahvistamista ja tässä kyselyssä tarkennetaan vielä osallistumistapoihin liittyen näkemyksiä.)

Miten toteutettiin; mitä keinoja käytettiin?

BIBU-hankkeen tutkijat tukivat valmistelijoita verkkokuulemisen kysymysten muotoilussa ja Ota kantaa -palvelun teknisen toteutuksen kanssa. Valmistelijoille toi selkänöjaa, että kysymyksenasettelu ja taustatiedot kysymyksille ovat myös tutkijoiden näkemysten mukaan laadukkaita.

Hankkeen tutkijat tekivät kyselyn valmistuttua tiivistelmän aineistosta julkiseen käyttöön suomeksi ja englanniksi ja saivat aineiston tutkimuskäyttöön.

Kyselyn tulokset tuottivat tietoa kansalaisten näkemyksistä osallistumiseen paitsi lainvalmisteluun, myös laajemmin ilmastopolitiikan valmisteluun esimerkiksi Kaisu-työssä. Lisäksi

kysely tuotti tietoa ilmastoviestinnän, ilmastopolitiikan pyöreän pöydän ja Ilmastopaneelin käyttöön.

Mitä resursseja vaatii? Yhteistyökumppanit?

Tiivistelmät kyselyaineistosta tehtiin maksutta, osana STN-rahoitteista tutkimushanketta. Yhteistyön aikana oli muutamia yhteiskokouksia.

Aikajänne ja ajallinen yhteys lainvalmisteluhankkeeseen

Kuulemisen aineisto syötti lainvalmisteluun vaiheessa, jossa työryhmä ei ole vielä tehnyt linjauksia, mutta YM kannattaa osallistumisen vahvistamista.

Tulokset ja kokemuksia

Yhteistyö tutkijoiden kanssa paransi kansalaiskuulemisten kysymysten laatua ja auttoi taustoittamaan kysymykset paremmin. Tutkijoiden tuki kuulemisaineiston käsittelyssä ja aineiston tiivistelmän teossa olivat suuri apu valmistelutiimille.

Yhteistyö työllisti myös valmistelijoita, mikä johtui pääosin epäselvästä työnjaosta. Yhteistyössä tutkimushankkeen kanssa kannattaa laatia kirjallinen suunnitelma tai sopimus yhteistyöstä, ja täsmentää tarkkaan työnjako, vaikka raha ei liikkuisikaan.

Huomioitavaa

Ilmastolain kohdalla tutkijayhteistyötä helpottivat valmistelijoiden tutkimuskentän tuntemus ja osin myös valmiit kontaktit tutkijoihin. Ellei näitä ole, Strategisen Tutkimuksen Neuvoston hankkeet kannattaa kartoittaa aluksi – rahoitusinstrumentti vaatii päätöksentekoa tukevan ja ratkaisukeskeisen tutkimuksen teon tapaa, ja hankkeet keskustelevat mielellään valmistelijoiden kanssa mahdollisista yhteistyöstä. Tässäkin tapauksessa BIBU-hanke sai tutkimuksellista hyötyä ja mielenkiintoisen aineiston käyttöönsä.

Muita vastaavia toimintatapoja

Ilmastolain kansalaiskuulemisia toteutettiin kahteen otteeseen tutkijayhteistyössä. BIBU-yhteistyön lisäksi valmistelun aiemmassa vaiheessa ympäristöministeriöön otti yhteyttä nuorten osallistumista tutkiva STN-rahoitteinen [ALL-YOUTH-hanke](#). Hanke ehdotti nuorten kuulemista ilmastolain valmistelun yhteyteen. Hankkeen tutkijat ottivat yhteyttä kouluihin ja järjestivät nuorille nk. digiraadin, eräänlaisen fasilitoidun verkkokuulemisen kouluissa.

Yhteistyöllä saatiin kuultua nuoria erityisenä kansalaisryhmänä suhteellisen kevyellä tavalla, sillä kuulemisen järjestelyt eivät kuormittaneet suuresti valmistelijoita. Toisaalta kuulemisen sisällöllinen anti jäi osin pinnalliseksi, sillä nuoret kokivat lainvalmistelun etäisenä. Syvällisempää tietoa varten kuulemiseen olisi tarvittu vahvempaa fasilitointia.

Tutkijayhteistyöstä oli hyötyä myös aineiston läpikäynnissä. YM tilasi samalta hankkeelta suorahankintana tiivistelmän kuulemisaineistosta, mikä saatiin nopealla aikataululla ja sujuvasti. Lisäarvoa tuo sekin, että tutkijaryhmä tuotti (yhdessä YM:n valmistelijan kanssa) vertaisarvioidun artikkelin kuulemisaineiston pohjalta. Artikkelin jaottelut tuovat hyötyä myös lainvalmisteluun.

Lisätietoa ja materiaalia

[Ilmastolain uudistuksen hankesivu](#)

[Verkkokuulemisen materiaalit Otakantaa-palvelussa](#)

Aitamurto, Tanja & Vento, Isak (2021). Ilmastolain uudistus: Kansalaisosallistuminen, sosiaalinen oikeudenmukaisuus ja tiedonsaanti. [Raportti ilmastolain verkkokuulemisen tuloksista](#).

3.4 Tutkijayhteistyöstä selkeyttä T&K-hankintaan, lainsäädännön ilmastovaikutusten arviointi

Toimintamallin tavoite & yhteys päätöksentekoon

Sanna Marinin hallitusohjelmassa todetaan, että ilmastovaikutusten arviointia otetaan kautta linjan tehtäväksi lainvalmistelussa ja sen vaikutusten arvioinnissa. Tarkemmat toimenpiteet asian edistämiseksi olivat vuoden 2020 alussa epäselviä. Samalla YM:ssä pohdittiin, onko ilmastovaikutusten arviointiin tarve tuottaa oma ohjeistus, vai riittääkö mahdollinen päivitys suppeampaan ilmastovaikutusten arvioinnin kuvaukseen osana lainsäädännön ympäristövaikutusten arvioinnin ohjeistusta. Valmistelijoiden osaamistaso ja tuen tarpeet ilmastovaikutusten arviointiin olivat myös epäselvät.

Keskusteluja aiheesta käytiin YM:n, OM:n ja lainsäädännön arviointineuvoston sekä SYKEN ja SOFI-tiedeneuvontahankkeen kanssa.

Miten toteutettiin; mitä keinoja käytettiin?

YM toteutti SOFI-tiedeneuvontahankkeen kanssa tutkijoiden ja valmistelijoiden yhteisen työpajan ilmastovaikutusten arvioinnista. Lisäksi ennen työpajaa YM ja SOFI toteuttivat ennakkokyselyn valmistelijoiden tietotasosta ja tuen tarpeista ilmastovaikutusten arvioinnissa.

Kyselystä ilmeni selvästi, että valmistelijat kaipaavat vahvempaa tietotukea ilmasto-vaikutusten arviointiin. Järjestettiin työpaja, johon kutsuttiin avainvalmistelijoita eri ministeriöistä ja käsin poimittu joukko eri alojen tutkijoita.

Työpajan pohjalta hahmottui tarkemmin, mitä ilmastovaikutusten arviointia tukevan T&K-hankinnan tulisi sisältää. Työpajan pohjalta suunniteltiin hankinta, jossa painotus oli raportin sijaan opastuksessa ja valmistelijoiden koulutuksessa ilmastovaikutusten arviointiin. SYKE tuotti ohjeistuksen suorahankintana ja hankkeen aikana käytiin tiivistä dialogia YM:n kanssa.

Mitä resursseja vaatii? Yhteistyökumppanit?

SOFI-hanke hoiti työpajan ja kyselyn käytännön järjestelyt. Yhteistyö ei vaatinut YM:ltä juurikaan työaikaresursseja ja se oli maksutonta.

Aikajänne ja ajallinen yhteys lainvalmistelu-hankkeeseen

Työpaja järjestettiin tammikuussa 2020 ja SYKEN ohjeistus ilmastovaikutusten arviointiin julkaistaan keväällä 2021. SYKE järjestää osana hankintaa valtioneuvostolle koulutusta aiheesta esimerkiksi lainvalmistelun aamukahvittelaisuudessa.

Tulokset ja kokemuksia

Valmistelijoiden ja tutkijoiden välinen keskustelu työpajassa koettiin arvokkaaksi, ja palaute molemmilta osapuolilta oli hyvin positiivista. Virkamiehet kiittelivät myös mahdollisuutta seurata eri alojen tutkijoiden välistä keskustelua.

Ennakkokysely auttoi järjestämään tarpeisiin vastaavan työpajan. Työpaja puolestaan palveli T&K-hankinnan suunnittelua niin, että hankinta vastaa tunnistettuihin tarpeisiin ja tietoaukkoihin.

Huomioitavaa

Tutkijoiden tarkka valinta on hyvä tehdä huolella, ja tähän yhteistyökumppani SOFI-hankkeen osaaminen oli tärkeää. SOFI-hankkeen kaltaisten, tiederajapinnalla toimivien yhteistyökumppanien apua kannattaa kysyä matalalla kynnyksellä, kun etsitään tutkijoita tiettyyn tehtävään ja kysymykseen.

Lisätietoa ja materiaalia

Piironen, Tiina ym. (2021). [Säädösehdotusten ilmastovaikutusten arviointiopas](#).

4 Tutkijayhteistyö ohjelma- ja strategiatyön tueksi

4.1 Tiederyhmä ohjelmatyön tueksi, kansallinen kemikaaliohjelma

Toimintamallin tavoite & yhteys päätöksentekoon

Kansallisen kemikaaliohjelman uudistuksen käynnistyessä vuoden 2021 alussa ohjelma-valmistelun tueksi perustettiin 9-henkinen monitieteinen tiederyhmä tukemaan valmistelua. Uutta kemikaaliohjelmaa valmisteltiin YM:n ja STM:n yhteistyönä ja sen valmistelussa haluttiin uudistaa ohjelma kokonaisvaltaisesti. Hyvänä verrokkina ja pohjana toimi vastikään julkaistu Euroopan kemikaalistrategia.

Tiederyhmältä toivottiin melko väljällä tehtävänannolla näkemyksiä uuden ohjelman tavoitteiksi ja toimenpiteiksi. Tiederyhmän ohella valmistelun tukena toimi TUKESin riskiryhmä ja Kansallinen kemikaalineuvottelukunta, joiden rinnalla tiederyhmä työskenteli. Eri kokoonpanoilla järjestettiin lukuisia erilaisia työpajoja, ja siksi ohjelman valmisteluun oli hankittu fasilointitukea konsultilta. Lisäksi SYKEstä oli hankittu kaksi asiantuntijasihteerä ohjelmavalmistelun tueksi.

Miten toteutettiin; mitä keinoja käytettiin?

YM toteutti tiederyhmän työskentelyn yhteistyössä Ympäristötiedon foorumin (YTF), fasilointikonsultin, SYKEN asiantuntijasihteerien ja STM:n kanssa. YTF kokosi ehdotuksen tiederyhmän edustajiksi sen jälkeen, kun YM oli määritellyt erityisosaamisalueet, joihin kaivattiin asiantuntijuutta. Tutkijoiden valinnassa painotettiin sitä, että he eivät jo muuten osallistu asiantuntijoina valmisteluprosessiin.

Ryhmän tutkijoille järjestettiin alkutapaaminen, jossa tehtävänannosta ja rajauksesta keskusteltiin, ja valmistelijat esittelivät kemikaaliohjelman valmistelua ja taustaa. Tämän jälkeen tiederyhmälle järjestettiin työpaja ohjelman tavoitteiden määrittelyä yhdessä Kemikaalineuvottelukunnan (KENK) ja Tukesin riskiryhmän kanssa. Tulosten pohjalta muodostettiin ohjelmalle kolme päätavoitetta ja aihetta, joita tiederyhmä käsitteli tavoite kerrallaan kolmessa verkkotyöpajassa (à 3 h). Pohjamateriaaliksi tieteellinen tukiryhmä sai alustavat tavoitemuotoilut ja niitä täsmäntävät huomiot. Edellytyksenä työhön osallistumiselle oli näihin tutustuminen.

Kukin tiederyhmän jäsen alusti vuorollaan työpajoissa oman asiantuntemuksensa mukaan käsiteltävästä tavoitteesta, tavoitteiden reunaehdoista ja mahdollisista toimenpiteistä. Alustajavuorossa olevat tutkijat ohjeistettiin tehtävään etukäteen, ja heidän kanssaan käytiin valmisteleva keskustelu, jotta alustukset toimisivat mahdollisimman hyvin keskustelun pohjana muulle ryhmälle.

Työpajoissa päähuomio oli tutkijoiden välisellä keskustelulla, jota järjestelytiimi ohjasi. Valmistelijoiden rooli tapaamisissa oli tarvittaessa esittää täsmennyksiä, vastata tutkijoiden kysymyksiin ja ohjata keskustelua valmistelun tarpeiden kannalta olennaisiin asioihin.

Tiederyhmä ohjelmatyön tueksi, kansallinen kemikaaliohjelma

Koronavirustilanteen takia tiederyhmä työskenteli täysin etänä. Työvälineinä käytettiin kokoustyökalua (Zoom) ja verkkotyöskentelytyökalua (Miro). SYKEN asiantuntijasihteerit kirjoittivat tapaamisista muistiot.

Mitä resursseja vaatii? Yhteistyökumppanit?

Tiederyhmän toimintaa suunniteltiin tiiviisti ministeriön, Ympäristötiedon foorumin sekä fasilitoitinkonsultin ja SYKEN asiantuntijasihteereiden yhteistyönä.

Suunnittelu ja toteutus vaativat työresursseja sekä ministeriössä että yhteistyökumppanina toimineelta Ympäristötiedon foorumilta. Ympäristötiedon foorumin yhteistyö oli maksutonta. Lisäksi tiederyhmän tapaamisen fasilitointia tuki ohjelmavalmisteluun tueksi hankittu konsultti sekä materiaalien koostamista SYKEN asiantuntijasihteerit.

Ryhmän jäseniltä hankittiin asiantuntijapalveluja suorahankintana (1 500 e palkkio / ryhmän jäsen). Hankinnan kuvauksessa määritettiin asiantuntijapalveluna tehtävän yhteistyön pääpiirteet.

Aikajänne ja ajallinen yhteys valmistelu-hankkeeseen

Kansallisen kemikaaliohjelman uudistus käynnistyi vuoden 2021 alussa. Tiederyhmä toimi ohjelmavalmisteluun alkuvaiheessa joulukuussa 2020–helmikuussa 2021. Ohjelmaluonnos valmistuu loppuvuodesta 2021.

Tulokset ja kokemuksia

Valmistelijat ja tutkijat kokivat tiederyhmän työskentelyn hyödylliseksi. Tutkijat luonnostelivat yhdessä muiden valmisteluun osallistuvien ryhmien kanssa tavoitteita, niiden

reunaehtoja ja pohtivat Suomen erityispiirteitä kemikaalipolitiikassa. Myös toimenpiteitä ja seurannan mittareita luonnosteltiin.

Yhteistyötä tiederyhmän kanssa jatkettaneen ohjelman toimeenpanovaiheessa. Vuosittaisen tiedefoorumin järjestämistä tai laajemman kemikaalifoorumin perustamista osana ohjelmaa harkitaan.

Huomioitavaa

Tiederyhmän työ sopi ohjelman tavoitteenasettelun ja luonnostelun vaiheeseen. Yksityiskohtaisempien toimenpiteiden suunnitteluun tutkijoiden kanssa asiaa olisi hyvä olla käsittelemässä viranomaisia ja toimenpiteiden käytännön toteuttajia.

4.2 Kansalaisraati tutkijayhteistyönä ilmastopolitiikan valmistelun tueksi

Toimintamallin tavoite & yhteys päätöksentekoon

Kansalaisraateja on käytetty useissa maissa ilmastopoliittisessa päätöksenteossa. Ne ovat puntaroivan demokratian väline, joissa osallistujat kokoontuvat useita kertoja yhteen, tutustuvat ennalta toimitettuun taustamateriaaliin ja kuulevat asiantuntija-alustuksia aiheesta. Sen pohjalta osallistujat keskustelevat aiheesta. Lopputuloksena raati voi tarjota punnitumpia ja tietoon pohjautuvampia näkemyksiä politiikkavalmistelun tueksi kuin esimerkiksi kuuleminen tai kansanäänestys voi tarjota.

Ilmastopolitiikan pyöreä pöytä tilasi STN-rahoitteiselta PALO-hankkeelta kansalaisraadın arvioimaan, kuinka reiluja ja tehokkaita Suomen suunnitellut toimet ilmastopäästöjen vähentämiseksi ovat. Kansalaisraadissa käsiteltiin erityisesti kansalaisia koskevia toimia, jotka liittyvät ruokaan, asumiseen ja liikkumiseen.

Kansalaisraadın tuloksia käytetään hyödyksi [keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelman](#) valmistelussa.

Miten toteutettiin; mitä keinoja käytettiin?

Satunnaisotoksella valitut suomalaiset (n=8 000) eri puolilta maata saivat kutsukirjeen kansalaisraatiin. Vapaaehtoiseksi ilmoittautuneista tutkijat muodostivat raatiin kutsuttavan joukon satunnaisotannon ja kiintiöinnin avulla siten, että raadissa olivat mahdollisimman hyvin edustettuina eri väestöryhmät iän, sukupuolen, asuinpaikan ja koulutustaustan

suhteen. Kaikista kutsutuista 37 vahvasti osallistumisensa, ja lopulta 33 henkilöä osallistui raadin työskentelyyn alusta loppuun.

Raati kokoontui verkossa yhden viikon aikana kolmena päivänä keväällä 2021. Raatilaiset perehtyivät aihepiiriin jo ennakkoon taustamateriaalin avulla. Kokoontumisissa he kuulivat eri aihealueiden asiantuntijoita. Raati puntaroi saamaansa tietoa ja eri näkökantoja ilmastotoimiin pienryhmissä ja yhteiskeskusteluissa.

Mitä resursseja vaatii? Yhteistyökumppanit?

Kansalaisraadın toteuttavat Turun yliopiston tutkijat ja PALO-STN-tutkimushanke. Sen tilaa ilmastopolitiikan pyöreä pöytä. Raadin toteuttamisen kustannukset ympäristöministeriölle olivat 20 000 euroa.

YM:n valmistelijat osallistuivat raadin tehtävänannon rajaukseen ja suunnitteluun. Valmistelijat tuottivat materiaalia keskusteltavista teemoista, antoivat kaksi asiantuntijaesitystä. Lisäksi ilmastopolitiikan pyöreän pöydän sihteeristön jäsenet osallistuivat raatiin tarkkailijoina. Virkamiesten työn osalta painopiste oli ennakkovalmisteluissa, joita tehtiin kiinteässä yhteistyössä tutkijoiden kanssa. Eniten aikaa vei raadin keskusteluissa käsiteltävien kysymysten huolellinen määrittely ja taustoitus. Itse raadin aikana virkamiesten rooli oli enää pistemäinen: kansliapäällikön puheenvuoro ja asiantuntijapaneeliin osallistuminen.

Aikajänne ja ajallinen yhteys valmisteluhankkeeseen

Kansalaisraati toteutettiin keväällä 2021 ja se on jatkoa keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelman valmistelussa tehdylle kansalaisten kuulemiselle. Alkuvuodesta 2021 kansalaisten näkemyksiä kerättiin avoimella verkkokyselyllä, johon tuli 18 000 vastausta. Kansalaisraati käsittelee kyselyn vastauksissa esiin nousseita teemoja.

Raadin näkemykset toimivat pohjana ilmastopolitiikan valmistelulle ja keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelman valmistelulle.

Tulokset ja kokemuksia

Kansalaisraadın kommentit tuottivat tärkeitä huomioita KAISUn toimenpiteiden jatkovalmisteluun ja toimeenpanovaiheeseen, etenkin kulutuksen yleisten ohjauskeinojen kannalta. Valmistelijat kokivat kansalaisraadın hyödyksi sen, että raadin näkemys oli punta-roitu mielipide.

Huomioitavaa

Kansalaisraati sopii politiikkavalmisteluun, jossa kansalaisten kiinnostus on suurta ja mieliteet jakautuneita. Kansalaisraati herätti uutena toimintatapana yllättävän paljon jo ennakkokuomiota, johon ei täysin ollut varauduttu.

Lisätietoa ja materiaalia

Keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelman hankesivu

Kulha, Katariina ym. (2021). Ilmastotoimia arvioivan kansalaisraadın loppuraportti.

4.3 Tiedepaneelien sparraus ohjelmavalmistelun tueksi, kiertotalouden strateginen edistämishjelma

Toimintamallin tavoite & yhteys päätöksentekoon

Kiertotalouden strategista edistämishjelmaa valmisteltiin YM:n ja TEM:n yhteistyössä ja laajassa osallistumisprosessissa vuonna 2020. Valmistelun loppuvaiheessa ympäristöministeriö kutsui neljä tiedepaneelia kommentoimaan esillä olevia tavoitteita ja toimenpideehtotuksia. Tiedepaneeleita pyydettiin lausumaan ohjelman alustavien linjausten ja toimenpiteiden vaikutusten riittävydestä ja oikeansuuntaisuudesta. Tiedepaneelit esittelivät lausuntojaan ohjelman puheenjohtajiston ja sihteeristön yhteisessä pyöreän pöydän keskustelussa ja antoivat sen jälkeen kirjalliset lausunnot. Mukaan kutsuttiin Kestävyyspaneeli, Ilmastopaneeli, Talouspolitiikan arviointineuvosto ja Luontopaneeli.

Miten toteutettiin; mitä keinoja käytettiin?

Ympäristöministeriön vastuuvirkahenkilö otti yhteyttä paneeleihin ja ehdotti yhteistyötä alustavassa verkkotapaamisessa. Samalla paneeleille esiteltiin ohjelman valmistelusuunnitelma. Paneelit ottivat kaikki tehtävän vastaan, ja heille lähetettiin pari viikkoa ennen tapaamista ohjelman alustava luonnos ja lista ehdotetuista tavoitteista ja toimenpiteistä sekä virallinen lausuntopyyntö.

Ennen varsinaisten lausuntojen jättämistä paneelit esittelivät kahden tunnin mittaisessa pyöreän pöydän verkkokeskustelussa näkemyksensä ohjelmavalmistelun puheenjohtajistolle ja ohjausryhmän jäsenille, ja lausuntojen pohjalta käytiin keskustelua.

Mitä resursseja vaatii? Yhteistyökumppanit?

Yksittäisistä lausunnoista paneeleille ei maksettu palkkiota. Yhteistyön valmistelu ja toteutus vei hieman YM:n edustajan aikaa, mutta oli hyvin kevyt järjestää.

Aikajänne ja ajallinen yhteys valmisteluhankkeeseen

Paneelien lausunnot pyydettiin loka-marraskuussa 2020, kun ohjelman ehdotusten runko oli olemassa, mutta ohjelmaluonnosta ei vielä oltu kirjoitettu. Ohjelmaehdotus valmistui vuodenvaihteessa 2020–2021 ja Valtioneuvosto teki ehdotukseen pohjautuen periaatepäätöksen kiertotalouden strategisesta ohjelmasta huhtikuussa 2021.

Tulokset ja kokemuksia

Paneelien kommentit vahvistivat ohjelmavalmistelun tietopohjaa esimerkiksi kiertotalouden ja luonnonvarojen käytön suhteesta. Paneelien kommentteista löytyi useita yhteneväisiä näkemyksiä, mikä voimisti niiden viestiä. Paneelit toivoivat muun muassa ohjelman tavoitteiden selkeyttämistä niin, että johtoajatukseksi on kiertotalouden ensisijainen tavoite: luonnonvarojen käytön tehostaminen ja vähentäminen. Paneelien lausunnot käsittelivät vahvasti luonnonvarojen käyttöön liittyvää linjausta, josta ohjelmavalmistelussa on ollut vaikeaa löytää yksimielisyyttä. Paneelien melko yhdenmukainen viesti vaikutti ohjelman viimeistelyssä käytäviin keskusteluihin tästä asiasta.

Ihanteellista olisi valmistelijoiden mukaan ollut, jos ohjelma olisi ehtinyt hieman valmiimpaan muotoon ennen paneelien kommentointia. Tiukka aikataulu valmistelussa ja mm. koronapandemian aiheuttamat viivästykset johtivat siihen, että paneelit saivat nähtäväkseen melko keskeneräisen listauksen tavoitteita ja toimenpiteitä.

Valmistelijoiden kokemuksen mukaan keskeneräisen työn luovuttamiseen paneelien kommentoitavaksi oli iso kynnyks, mutta rohkeus kannatti: jälkepäin hyödyt nähtiin selvästi.

Huomioitavaa

Tiedepaneelien yhteistyö sopii aiheeseen, joka on sektoreita ylittävä ja samalla koskettaa kaikkia mukana olevia paneeleita tarpeeksi läheisesti. Tässä yhteistyössä vuorovaikutteisuus tutkijoiden ja valmistelijoiden välillä jäi vähäiseksi, kun kyse oli perinteisemmistä lausunnoista, joskin keskustelumahdollisuus tarjottiin.

Jos tutkijoita pyytää esittelemään näkemyksiään, voi olla hyödyksi kutsua laajempi joukko kuin vain puheenjohtajisto kuulemaan heitä. Tiedeyhteisön johtopäätökset nojaavat parhaassa tapauksessa monialaisesti hyödynnettyyn, viimeisimpään tieteelliseen tietoon, ja keskusteluyhteyden rakentaminen esimerkiksi koko ohjausryhmään voi olla hedelmällistä.

Lisätietoa ja materiaalia

[Kiertotalouden strategisen ohjelman hankesivu](#)

[Valtioneuvoston periaatepäätös kiertotalouden strategisesta ohjelmasta](#)

[Uutinen paneelien lausunnoista kiertotalousohjelmaan YM:n sivulla](#)

4.4 Tutkijoiden fasilitoima murrosareenaprosessi strategiatyön valmisteluun, kansallinen biodiversiteettistrategia

Toimintamallin tavoite & yhteys päätöksentekoon

Kansallisen biodiversiteettistrategian ja toimintaohjelman laadintaan haettiin syötteitä ja tukea biodiversiteetti-aiheisesta murrosareenasta. Aikataulu suunniteltiin suhteessa virallisiin valmisteluprosesseihin. Kansallinen biodiversiteettistrategia ja toimintaohjelma laaditaan vuoden 2021 aikana.

Murrosareena on tiedon yhteistuotannon menetelmä, joka tukee ja jäsentää strategian ja toimintaohjelman valmistelutyötä. Biodiversiteettiareena tukee kansallisen biodiversiteettistrategian laadintaa konkretisoimalla päämääriä ja toimia yhteiskunnan eri osa-alueilla sekä tuottamalla uutta tietoa valmisteluun ja haastamalla tavoitetasoa. Menetelmää oli käytetty jo aiemmin ympäristöministeriössä, ja se oli koettu toimivaksi: areenan tulokset johtivat osin [Helmi-elinympäristöohjelman](#) syntyyn. Nyt työskentelyä haluttiin edelleen syventää ja laajentaa.

Murrosareenan toteutus hankittiin Aalto-yliopistolta, jonka tutkijat ovat toteuttaneet useita muita murrosareenoita, myös YM:n kanssa.

Miten toteutettiin; mitä keinoja käytettiin?

Murrosareena toteutettiin neljässä kuukausittain järjestettävässä työpajassa kevään 2021 aikana. Alustavista suunnitelmista poiketen koronavirustilanteen takia koko murrosareena järjestettiin etätapaamisina. Areenaan kutsuttiin mukaan 30 asiantuntijaa yhteiskunnan eri osa-alueilta. Jokaisessa neljässä teemaryhmässä oli mukana tutkijoita.

Areenan lähtökohta oli kansallisen biodiversiteettistrategian ja toimintaohjelman ylätaivoitteeksi asetettu koko yhteiskunnan läpäisevä ekologisen siirtymä. Ensimmäisessä työpajassa määriteltiin tarkemmat tavoitteet ja mittarit, joiden avulla jäsennetään, arvioidaan ja konkretisoidaan ekologisen siirtymän yhteiskunnallisia vaikutuksia. Toisessa ja kolmannessa työpajassa jakauduttiin pienryhmiin ja laadittiin muutospolkuja, joissa tarkastellaan

muutoksen yhteiskunnallisia vaatimuksia ja vaikutuksia. Viimeisessä työpajassa työskenteleyn johtopäätökset ja ydinhuomiot koottiin yhteen ja muotoiltiin biodiversiteettistrategian ja toimintaohjelman valmistelua tukeviksi suosituksiksi.

Murrosareenan tulokset koottiin syksyllä 2021 julkaistavaan raporttiin, joka toimii strategian sekä toimintaohjelman laatimisen tukiaineistona.

Mitä resursseja vaatii? Yhteistyökumppanit?

Aalto-yliopisto vastasi suurimmasta osasta areenaprosessin suunnittelua, toteutusta ja raportointia. YM:ltä prosessi vaati melko paljon työaikaa. Käytännössä neljän ”asiantuntija-fasilitaattorin” tiivistä osallistumista edellytettiin teemaryhmien työhön työpajoissa, työn ohjaamiseen yleisellä tasolla sekä työpajojen suunnitteluun.

Murrosareena hankittiin suorahankintana Aalto-yliopistolta, koska muita kysymykseen tulevia toimittajia ei ollut tiedossa. Areenaprosessin toteutuksen kustannus oli n. 59 000 euroa.

Aikajänne ja ajallinen yhteys valmistelu-hankkeeseen

Murrosareena toteutettiin helmi-toukokuussa 2021 ja sen lopullinen raportti julkaistaan syksyllä 2021. Kansallinen biodiversiteettistrategia ja toimintaohjelma laaditaan vuoden 2021 aikana. BD-seurantaryhmä ja toimintaohjelman toimenpiteitä muotoilevat alatyöryhmät ja saivat areenan tulokset käyttöön prosessin alkuvaiheessa.

Tulokset ja kokemuksia

Murrosareena tuotti lukuisia hyödyllisiä ideoita biodiversiteettistrategian toimintaohjelman toimenpiteiksi, ja niitä käytettiin toimintaohjelman toimenpiteitä muotoilevien alatyöryhmien pohjamateriaalina.

Intensiivisen murrosareenaprosessin läpivienti pelkästään etänä oli raskasta osallistujille ja vaati ylimääräistä panostusta myös järjestelyyn.

Lisätietoa ja materiaalia

[Biodiversiteetti-murrosareenan verkkosivut](#) (areenan sisältömateriaalit)

[Blogi strategian ja toimintaohjelman valmistelusta ja murrosareenasta YM:n sivuilla](#)

4.5 Tieteellinen tukiryhmä rahoitettujen hankkeiden sparraamiseen, puurakentamisen ohjelma

Toimintamallin tavoite & yhteys päätöksentekoon

Valtioneuvosto on asettanut kansalliset tavoitteet julkiselle puurakentamiselle. Ympäristöministeriön [Puurakentamisen ohjelmalla](#) on oma toimenpidekokonaisuus julkisen puurakentamisen tavoitteiden toteuttamiseksi. Ohjelma tukee tavoitteiden saavuttamista muun muassa suorilla kehityshankeavustuksilla, kehittämällä verkostoja sekä käynnistämällä neuvontapalvelun.

Ympäristöministeriö kokosi avustamiensa kuntien puurakentamisen kehityshankkeiden tueksi monitieteisen tieteellisen tukiryhmän. Tieteellisen tukiryhmän tehtävänä on tukea puurakentamisen kehitystä kunnissa välittämällä hankkeille viimeisintä tutkimustietoa rakentamisen ja asumisen eri ulottuvuuksista. Lisäksi ryhmä tuottaa työskentelyn tuloksena koosteen parhaista käytännöistä ja osaamiskapeikoista julkiselle puurakentamiselle. Ryhmän toiminta on tämän oppaan kirjoitushetkellä edelleen käynnissä.

Miten toteutettiin; mitä keinoja käytettiin?

Ympäristöministeriö kokosi tieteelliseen tukiryhmään 8 tutkijaa laajasti eri aloilta. Lisäksi ryhmälle valittiin asiantuntijasihteeri, jonka tehtävänä oli vastata kirjallisen koosteen tuottamisesta ryhmän näkemysten perusteella.

Tukiryhmä tapasi useita kertoja ympäristöministeriön valmistelijoita suunnitellakseen ryhmän toimintaa. Tukiryhmälle järjestettiin hankkeiden kanssa alkutapaaminen, jota varten hanketoimijoilta oli kerätty kyselyllä näkemyksiä heidän tunnistamistaan tietotarpeista. Varsinaisissa tieteellisen tukiryhmän ja hanketoimijoiden tapaamisissa keskityttiin näihin tietoaukkoihin ja rajattiin keskustelun aiheita tarkemmin. Tieteellisen tukiryhmän ja hanketoimijoiden työpajoissa aiheina olivat muun muassa vähähiilinen rakentaminen, puurakentamisen kaavoitus ja puurakentamisen strateginen johtaminen kunnassa.

Ryhmä tapaa hanketoimijoita vuoden 2021 aikana 6–7 työpajassa, joissa tutkijat alustavat omista erityisosaamisalueistaan ja hankkeet esittelevät toimintaansa sekä saavat sparrausta niihin. Tapaamisten ja käyttöönsä saamien hankesuunnitelmien pohjalta tieteellinen tukiryhmä koostaa kirjallista esitystä julkisen puurakentamisen tilasta Suomessa.

Tapaamiset järjestetään verkossa etätapaamisina.

Mitä resursseja vaatii? Yhteistyökumppanit?

Tieteellisen tukiryhmän toiminnassa ei ollut mukana yhteistyökumppaneita vaan se toteutettiin ympäristöministeriön omin voimin. YM:n työaika kului jonkin verran ryhmän kokoamiseen sekä toiminnan suunnitteluun ja toteuttamiseen. Asiantuntijasihteerin hankkiminen hillitsi ministeriön osalle tulevan kirjallisen työn määrää ja helpotti koosteen koostamista ison tutkijaryhmän kesken.

Ryhmän jäseniltä hankittiin asiantuntijapalveluja suoraan hankintana (2 500 e palkkio / ryhmän jäsen). Sama palkkio maksettiin asiantuntijasihteerille. Hankinnan kuvauksessa määritettiin asiantuntijapalveluna tehtävän yhteistyön pääpiirteet.

Aikajänne ja ajallinen yhteys valmistelu-hankkeeseen

Ryhmä toimii vuoden 2021 ajan, samaan aikaan kun YM:n rahoittamia hankkeita toteutettiin.

Tulokset ja kokemuksia

Puurakentamisen tieteellisellä tukiryhmällä ympäristöministeriö hankki ylimääräistä tietoa rahoittamilleen hankkeille niiden toteutuksen takaamiseksi. Lisäksi ryhmä tuotti tietoa hankkeiden kautta avautuvasta julkisen puurakentamisen nykytilanteesta Suomessa.

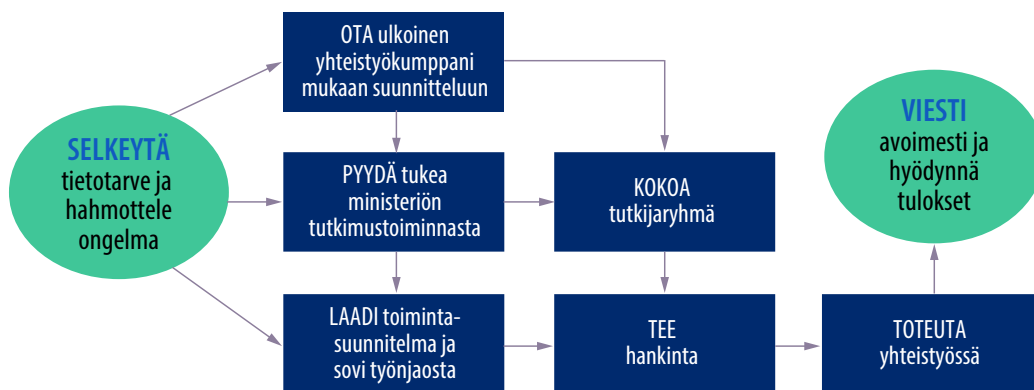
Puurakentamisen ohjelman tiedesparraus jatkuu vuoden 2021 loppuun.

Lisätietoa ja materiaalia

Puurakentamisen ohjelma YM:n verkkosivuilla

5 Vuorovaikutteisen tutkijayhteistyön käytännön toteutus askel askeleelta

Kuvio 2. Tutkijayhteistyön toteuttamisen prosessi



Selkeytä tietotarve ja hahmottele ongelma.

Mihin tarkoitukseen, milloin ja millaista tietoa tarvitset?

Tarvitaanko tietotarpeeseen vastaamiseen monien tieteenalojen näkemystä?

Onko tehtävänannon rajaaminen hankalaa?

Jos tietotarve on selkeä ja täsmällinen, perinteinen T&K-hankintana tehty selvitys voi olla järkevämpi valinta. Jos taas kaipaavat eri tieteenalojen kesken punnittua tietoa, vuoropuhelua valmistelijoiden ja tutkijoiden välille tai esimerkiksi tutkijoiden menetelmäosaamista konkreettiseen tehtävään, vuorovaikutteisempi malli voi olla hyvä vaihtoehto.

Tee alustava hahmotelma tehtävästä, johon tutkijoiden halutaan vastaavan. Pohdi, millaista tietoa erityisesti tarvitset valmisteluprosessin tueksi ja ajoita tutkijayhteistyö niin, että se sopii yhteen valmisteluprosessin aikataulun kanssa: Missä vaiheessa voit avata alustavia suunnitelmia tutkijoiden keskusteltavaksi? Missä vaiheessa tutkijoiden kanssa keskustelusta olisi eniten hyötyä hankkeellesi?

Alustavan tehtävänannon pohjalta voit päättää, toteutetaanko tutkijayhteistyö hankintana vai onko kyse kevyemmästä yhteistyöstä, joihin tutkijoiden voi toivoa osallistuvan palkkiotta. Pohdi, tarvitaanko mukaan ministeriön ulkopuolista yhteistyökumppania.

Ota yhteistyökumppani mukaan suunnitteluun.

Tarvitaanko tutkijoiden kokoamiseen, yhteistyön ideointiin tai fasilitointiin tukea?

Tutkijayhteistyö vaatii onnistuakseen työaikaresursseja myös valmistelijoilta, ja siihen panostaminen on usein tuloksiltaan sen arvoista. Ulkopuolista tukea tutkijayhteistyöhön kannattaa hakea esimerkiksi tiederyhmien kokoamiseen tiedeyhteisölähtöisesti, työskentelyn fasilitointiin, työskentelytapojen suunnitteluun tai yhteistyön tulosten kirjaamiseen ja koostamiseen.

Erilaiset rajapintatoimijat kuten SOFI-tiedeneuvontahanke tai Ympäristötiedon foorumi, tiedepaneelit, tutkimuslaitokset ja yliopistot, oman ministeriön tutkimustoiminta tai Valtioneuvoston kanslia voivat olla tahoja, joilta voi hakea tukea vuorovaikutteisen tutkijayhteistyön toteutuksessa. Myös monet konsulttiyhtiöt tarjoavat vastaavia palveluita.

Laadi tehtävänanto ja toimintasuunnitelma.

Mitä tutkijat itse asiassa tekevät ja millaista tutkijoiden tuottamaa tietoa ja ymmärrystä valmisteluprosessissa eniten kaivataan?

Seuraavaksi voit edetä (yhdessä mahdollisen yhteistyökumppanin kanssa) suunnittelemaan yhteistyön ajoitusta, toteutusta ja tehtävänantoa yksityiskohtaisemmin. Tehtävänannon suunnitteluun kannattaa panostaa: sen mukaan määritetään, millaista osaamista tutkijaryhmään tarvitaan, ja miten suuresta työpanoksesta on kyse.

Kokoa tutkijaryhmä.

Mistä löytää sopivat tutkijat ryhmään?

Tutkijaryhmän kokoamisessa kannattaa mahdollisuuksien mukaan hyödyntää yhteistyökumppania, oli sitten suunnitteilla yksittäinen tapaaminen tai pidempiaikainen yhteistyö. Hyviä yhteistyökumppaneita ympäristöministeriön aihealueissa ovat olleet STN-ohjelmat, SOFI-tiedeneuvontahanke ja Ympäristötiedon foorumi. "Välittäjätahona" toimiva yhteistyökumppani ryhmän kokoamisessa on tärkeä tutkijaryhmän riippumattomuuden kannalta. Ministeriön kannattaa kuitenkin pohjustaa tutkijoiden valintaa ja ryhmän kokoamista esimerkiksi nimeämällä erityisosaamisalueita, joista tarvitaan asiantuntemusta.

Tee hankinta.

Onko suunnitelmassa pidempiaikainen yhteistyö vai yksittäinen työpaja? Vaatiiko yhteistyö merkittävää työpanostusta tutkijoilta?

Jos tutkijaryhmältä vaaditaan pidemmän ajan sitoutumista suurempaan työmäärään, toteuttajan on suositeltavaa maksaa heille työstään palkkio eli tehdä hankinta. Tämä on tärkeää, sillä vaikka tutkijayhteistyöstä hallinnon kanssa on usein hyötyä tutkijoillekin heidän

oman työnsä kannalta, kyseessä on silti ydintyön lisäksi tuleva tehtävä. Palkkio voi antaa signaalin siitä, että tutkijoiden työpanosta arvostetaan ja helpottaa tutkijan sitoutumista yhteistyöhön. Selvitä yhteistyöhön käytössä oleva budjetti ja suhteuta se suunnitelmaasi.

Hankinnan voi pienten palkkiosummien kohdalla toteuttaa suora hankintana. Konsultoi oman organisaation hankinta-asiantuntijoita ja ota huomioon hankintaohjeet.

Ympäristöministeriön kokeiluissa tutkijoiden palkkioiden suuruus vaihteli 1 500–3 000 euron välillä. Tutkijat saivat valita, maksetaanko palkkio heille yksityishenkilönä, oman toiminnan vai taustaorganisaation kautta. Poikkeuksena olivat valtion tutkimuslaitosten (SYKE, LUKE, THL jne.) tutkijat, joiden palkkiot maksettiin taustaorganisaatiolle.

Toteuta suunnitelmallisesti mutta joustavasti.

Mitä tutkijatapaamisissa konkreettisesti tehdään ja kuka tekee mitä?

Ympäristöministeriön esimerkeissä tutkijayhteistyötä on suunniteltu tiiviissä yhteistyössä valmistelijoiden, ministeriön tutkimustoiminnan ja yhteistyökumppanien kesken. Tutkijayhteistyön vaiheita on kuvattu lukujen 3 ja 4 esimerkeissä. Tutkijayhteistyö voi koostua esimerkiksi seuraavista osista:

- Ennakkomateriaaleihin ja ennakkotehtäviin perehtyminen itsenäisesti
- Valmistelijoiden taustoittavat puheenvuorot ko. valmisteluprosessista ja sisällöistä
- Tutkijoiden lyhyet (ryhmä)alustukset ennakkoon sovituista teemoista ennakkomateriaalien pohjalta ruokkimaan keskustelua
- Ryhmäkeskustelu ja pienryhmäkeskustelut työpajoissa
- Tutkijoiden kirjallinen työskentely yhdessä ja itsenäisesti työpajojen välillä
- Tutkijoiden työn esittely laajemmalle projektiryhmälle
- Tutkijoiden yhteenvedon/raportin julkaisu ministeriön verkkosivuilla

Vuosien 2020–2021 aikana kaikki tutkijayhteistyön kokeilut toteutettiin verkossa. Apuna toimivat kokoustyökalut (Zoom, Skype, Teams) sekä Miro-työkalu työskentelypohjana.

Viesti tutkijayhteistyöstä avoimesti.

Mitä tutkijayhteistyöstä kannattaa kertoa julkisesti?

Tutkijayhteistyön aloittamisesta ja kulusta kannattaa mahdollisuuksien mukaan viestiä ministeriön kanavissa, blogikirjoituksissa tai valmisteluhankkeen sivuilla. Tutkijaryhmän työn tulokset kannattaa myös mahdollisuuksien mukaan julkaista ministeriön verkkosivuilla valmistelun avoimuuden hengessä. Muiden hyötyjen ohella avoin viestintä ja tulosten julkistaminen voivat sitouttaa ja motivoida tutkijoita työhön.

6 Lisätietoa

Ympäristöministeriön yhteistyökumppaneina tutkijayhteistyössä ovat toimineet seuraavat tahot:

- [Ympäristötiedon foorumi](#) välittää ympäristötietoa päätöksentekoon.
- [Strategisen tutkimuksen neuvoston rahoittamat tutkimushankkeet](#) tuottavat monialaista, ratkaisuhakuista tutkimustietoa. Yhteydenotto ohjelmajohtajiin on hyvä tapa tavoittaa laaja joukko tutkijoita ja hankkeita tietyn teeman ympäriltä.
- [SOFI-tiedeneuvontahanke](#) kerää ja kokeilee uusia toimintamalleja tiedeneuvontaan.

7 Kirjallisuus

- Hellström Eeva, Ikäheimo Hannu-Pekka, Hakapää, Jyrki, Lehtomäki, Joona, Saari, Milja (2019). [Tiedonkäytön tulevaisuus yhteiskunnallisessa päätöksenteossa](#). Sitran työpäpaperi.
- Nieminen, Kati; Alasuutari, Noora; Kautto, Petrus; Saarela, Sanna-Riikka; Järvikangas, Inka; Hiltunen, Elina; Rantala, Kati (2019). [Tutkimustiedon hyödyntämisen hyvät käytännöt lainvalmistelussa: kohti parempaa sääntelyä?](#) Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja.
- Lähteenmäki-Smith, Kaisa; Manu, Samuli; Vartiainen, Pirkko; Uusikylä, Petri; Jalonen, Harri; Kotiranta, Sami; Lintinen, Urho; Annala, Mikko; Gronchi, Iacopo; Leppänen, Juha; Mertsola, Silva (2021). [Government steering Beyond 2020: From Regulatory and Resource Management to Systems navigation](#). Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja.
- Raisio, H., Jalonen H. & Uusikylä, P. (2018). [Kesy, sotkuinen vai pirullinen ongelma? Tiedon käyttö yhteiskunnallisessa päätöksenteossa](#). Sitran selvityksiä 139.



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet

ISBN: 978-952-361-416-1 PDF

ISSN: 2490-1024 PDF