

Tutkimus- ja innovaationeuvoston toiminnan ja vaikuttavuuden arviointi

Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2014:6

Antti Pelkonen, Mika Nieminen ja Janne Lehenkari

Tutkimus- ja innovaationeuvoston toiminnan ja vaikuttavuuden arviointi

Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2014:6 Antti Pelkonen, Mika Nieminen ja Janne Lehenkari

Opetus- ja kulttuuriministeriö • Korkeakoulu- ja tiedepolitiikan osasto • 2014

Undervisnings- och kulturministeriet • Högskole- och forskningspolitiska avdelningen • 2014



Opetus- ja kulttuuriministeriö / Undervisnings- och kulturministeriet
Korkeakoulu- ja tiedepolitiikan osasto / Högskole- och forskningspolitiska avdelningen
PL / PB 29
00023 Valtioneuvosto / Statsrådet
www.minedu.fi/julkaisut

Taitto / Ombrytning: Teija Metsänperä, opetus- ja kulttuuriministeriö
Kansikuva / Pämbild: Rodeo.fi
Kopijyvä Oy, 2014

ISBN 978-952-263-270-8 (nid)
ISBN 978-952-263-271-5 (PDF)
ISSN-L 1799-0343
ISSN 1799-0343 (painettu)
ISSN 1799-0351 (PDF)

Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja / Undervisnings- och kulturministeriets publikationer 2014:6
(OKM:n ja TEM:n yhteinen toimeksianto)

Tiivistelmä

Arvioinnissa tarkastellaan tutkimus- ja innovaationeuvoston tehtäviä, toimintaa ja vaikuttavuutta päätöksenteon tukena sekä osana tutkimus- ja innovaatiojärjestelmää. Arviointi kohdistuu neuvoston toimintaan vuosina 2005–2012. Suomen neuvoston kansainvälisinä vertailukohteina toimivat Tanskan, Itävallan ja Hollannin vastaavat neuvostot.

Arvioinnin aineistoina on hyödynnetty neuvoston jäsenten, ydinsidosryhmien ja sihteeristön edustajien haastatteluita, laajaa kyselyä neuvoston sidosryhmille, dokumenttimateriaalia sekä kansainvälistä vertailuaineistoa.

Yleinen kansainvälistyminen, talouden globalisaatio ja lisääntyvä yhteiskunnallinen kompleksisuus asettavat haasteita neuvoston toiminnalle. Kehitys heijastuu tutkimus- ja innovaatiopolitiikan sisältöihin sekä neuvoston toimintatapoihin. Arvioinnin eräitä keskeisiä havaintoja ovat muun muassa:

- Neuvoston luonne poliitikkoja ja asiantuntijoita yhteen liittäväksi elimenä on tärkeä
- Neuvoston keskeiset vaikutukset näkyvät mm. hallitusohjelmissa, t&k-rahoituksessa ja tutkimus- ja innovaatiopolitiittisten asioiden merkityksessä politiikan agendalla
- Neuvoston asema ja vaikuttavuus tutkimus- ja innovaatiojärjestelmässä ovat heikentyneet
- Nykyinen rakenne ja toimintamalli rakentavat tarpeetonta erottelua koulutuksen ja tutkimuksen sekä innovaatiotoiminnan välille
- Neuvoston rooli horisontaalisessa politiikassa ei ole kovin vahva
- Neuvosto toimii reaktiivisesti

Arvioinnin yleinen johtopäätös on, että neuvoston toimintatavat eivät enää vastaa muuttuneen toimintaympäristön vaatimuksia. Arviointi suosittelee useita toimenpiteitä neuvoston toiminnan kehittämiseksi ja vahvistamiseksi. Näitä ovat muun muassa:

- Toiminnan on oltava nykyistä strategisempaa ja systemaattisesti ennakointia ja arviointia hyödyntävää
- Neuvoston on hyödynnettävä valmistelussa nykyistä enemmän ulkopuolisia asiantuntijoita ja sidosryhmiä
- Sektoriministeriöt on saatava tiiviimmin neuvoston toimintaan mukaan siten, että tutkimus- ja innovaatiopolitiikan horisontaalinen koordinaatio ja yhteistyö vahvistuvat
- Kaiken kaikkiaan toimintaan liittyvää vuorovaikutusta, läpinäkyvyyttä ja viestintää on vahvistettava
- Nykyiset jaostot korvataan temaattisilla valmisteluelimillä tai työryhmillä
- Neuvoston resursseja on lisättävä
- Neuvoston sihteeristö voidaan sijoittaa hallinnollisesti valtioneuvoston kansliaan. Tämä korostaa neuvoston horisontaalista ja strategista asemaa.

Sammandrag

I utvärderingen granskas forsknings- och innovationsrådets uppgifter, verksamhet och inflytande som stöd för beslutsfattandet och som en del av forsknings- och innovationssystemet. Utvärderingen gäller rådets verksamhet under åren 2005–2012. Som internationella jämförelseobjekt för det finländska rådet fungerar motsvarande råd i Danmark, Österrike och Holland.

Som material för utvärderingen har utnyttjats intervjuer med rådets medlemmar, representanter för kärnintressenterna och sekretariatet, en omfattande enkät till rådets intressenter, dokumentmaterial och internationellt jämförelsematerial.

Den allmänna internationaliseringen, globaliseringen i ekonomin och samhällets tilltagande komplexitet medför utmaningar för rådets verksamhet. Utvecklingen återspeglas i forsknings- och innovationspolitikens innehåll och i rådets arbetssätt. Några centrala iakttagelser i utvärderingen är bl.a.:

- Rådets karaktär som ett sammanförande organ för politiker och experter är viktig.
- Rådets centrala influenser märks bl.a. i regeringsprogrammen, FoU-finansieringen och i de forsknings- och innovationspolitiska frågornas betydelse på den politiska agendan.
- Rådets ställning och inflytande i forsknings- och innovationssystemet har försvagats.
- Den nuvarande strukturen och verksamhetsmodellen skapar onödig åtskillnad mellan dels utbildning och forskning, dels innovationsverksamhet.
- Rådets roll i den horisontella politiken är inte särskilt stark.
- Rådet arbetar reaktivt.

Den allmänna slutledningen av utvärderingen är att rådets arbetssätt inte längre motsvarar den förändrade omvärldens krav. Utvärderingen rekommenderar flera åtgärder för att utveckla och stärka rådets verksamhet. Sådana är bl.a.:

- Verksamheten bör bli mer strategisk än nu och systematiskt utnyttja prognostisering och utvärdering.
- Rådet bör i beredningen i större utsträckning än nu utnyttja utomstående experter och intressenter.
- Sektorministerierna bör i högre grad fås med i rådets verksamhet, så att den horisontella

koordineringen av forsknings- och innovationspolitiken och samarbetet stärks.

- På det hela taget bör växelverkan, transparensen och kommunikationen i samband med verksamheten stärkas.
- De nuvarande sektionerna ersätts med tematiska beredningsorgan eller arbetsgrupper.
- Rådets resurser bör utökas.
- Rådets sekretariat kan administrativt förläggas till statsrådets kansli. Detta understryker rådets horisontella och strategiska ställning.

Abstract

The evaluation examined the Research and Innovation Council's duties, operation and impact as a body that supports decision-making and is part of the research and innovation system. The evaluation focused on the Council's activities in 2005–2012. As international reference bodies for the Finnish Council were used its counterparts in Denmark, Austria and the Netherlands.

The evaluation material consisted of interviews with Council members, key stakeholders and representatives of the Council's secretariat, an extensive survey targeted at the Council's stakeholders, documentation and international reference material.

General internationalisation, globalisation of the economy and increasing complexity in society pose challenges to the Council's activities. These trends are reflected in the contents of the research and innovation policy and the Council's operating methods. Key observations made in the evaluation include the following:

- The Council has an important role as a body that brings together politicians and experts
- Some of the Council's key impacts are seen in government programmes, R&D funding and the significance of research and innovation policy issues on the political agenda
- The Council has lost some of its position and effectiveness in the research and innovation system
- The Council's current structure and operating model result in unnecessary segregation between the areas of education, research and innovation
- The Council does not have a particularly strong position in horizontal policy
- The Council works reactively.

The general conclusion of the evaluation was that the Council's operating methods no longer meet the needs of a changing operating environment. The evaluation recommends a number of measures aiming to develop and strengthen the Council's operation. These include the following:

- More strategic activities that draw systematically on foresight and assessments are needed
- The Council should increasingly rely on external experts and stakeholders in its drafting activities
- Sectoral ministries must become more involved in the Council's activities to strengthen the horizontal coordination of research and innovation policy and cooperation

- Interaction, transparency and communication related to the Council's operations in general should be reinforced
- The current subcommittees should be replaced by thematic drafting bodies or working groups
- The Council's resources must be increased
- Administratively, the Council's secretariat could be placed under the Prime Minister's Office, thus stressing the Council's horizontal and strategic position.

Sisältö

	Tiivistelmä	3
	Sammandrag	4
	Abstract	6
1	Johdanto	10
2	Arvioinnin aineistot, menetelmät ja viitekehys	12
	2.1 Käytetyt aineistot ja menetelmät	12
	2.2 Arvioinnin viitekehys	14
3	Katsaus neuvoston kehitykseen ja toimintaympäristön muutokseen	18
	3.1 Valtion tiede-neuvostosta tutkimus- ja innovaationeuvostoon	18
	3.2 Katsaus neuvoston toimintaympäristön muutokseen	19
4	Neuvoston asema, tehtävät ja toimintamallit	23
	4.1 Neuvoston toiminnan organisointumisen ja toimintamallit	23
	4.2 Neuvoston tehtävät ja toiminta	29
	4.3 Asema ja suhde päätöksentekoon sekä ministeriöihin	34
5	Neuvoston vaikuttavuus	40
	5.1 Neuvoston vaikutusmekanismit	40
	5.2 Neuvoston vaikuttavuus haastatteluiden ja kyselyn valossa	41
	5.3 Neuvoston linjausten heijastuminen hallitusohjelmiin	46
	5.4 Neuvoston toiminnan heijastuminen hallituksen toimintaan ja päätöksentekoon	47
	5.5 Rahoitussuosituksien ja tutkimusrahoituksen kehitys	49
	5.6 Neuvoston linjausten toteutuminen	53
6	Kansainvälinen vertailu: Tanska, Itävalta ja Hollanti	56
	6.1 Tanskan tutkimuspoliittinen neuvosto	57
	6.2 Itävallan tutkimuksen ja teknologisen kehityksen neuvosto	60
	6.3 Alankomaiden tutkimus- ja teknologiapolitiittinen neuvosto	63
	6.4 Yhteenvetoa kansainvälisestä vertailusta	67

7	Johtopäätökset ja kehittämissuositukset	69
	Lähteet	75
	Liitteet	79
	Liite 1. Arvioinnissa haastatellut henkilöt	79
	Liite 2. Kyselyrunko	80
	Liite 3. Neuvoston jäsenet arviointikaudella	83
	Liite 4. Neuvoston vuoden 2010 linjaraportin strategiset kehittämissuositukset ja niiden toteutuminen	86

1 Johdanto

Tutkimus- ja innovaationeuvosto – ja sitä edeltäneet Valtion tiedeneuvosto ja Valtion tiede- ja teknologia-neuvosto – on ollut perustamisestaan lähtien Suomen tiede-, teknologia- ja innovaatiojärjestelmän keskeisiä toimijoita. Neuvosto toimii tutkimus- ja innovaatiopolitiikan korkean tason koordinaatioelimenä, sovittaa yhteen ja linjaa politiikan tavoitteita ja sisältöjä sekä luo yhteistyöfoorumien poliittisille päätöksentekijöille ja tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän ydintoimijoille. Neuvoston toimintamalli on myös herättänyt paljon kansainvälistä kiinnostusta. Etenkin 1990-luvulla ja 2000-luvun alussa kansainvälisissä tulkinnoissa neuvostoa pidettiin usein eräänä keskeisenä tekijänä, joka selitti Suomen menestystä korkean teknologian maana. Neuvoston mallia onkin kopioitu ja pyritty siirtämään mm. Hollantiin, Viroon ja Islantiin.

Neuvoston toimintamallin kehittämiseksi opetus- ja kulttuuriministeriö ja työ- ja elinkeinoministeriö käynnistivät keväällä 2013 arvioinnin neuvoston toiminnasta ja vaikuttavuudesta.

Tarjouspyynnössä arviointitehtäväksi määriteltiin tutkimus- ja innovaationeuvoston toiminnan arviointi seuraavista näkökulmista:

- 1 Arvioida tutkimus- ja innovaationeuvoston tehtävät, asema ja toimintamallit ottaen huomioon toimintaympäristön muutokset. Neuvostoa tulee verrata vastaaviin ulkomaisiin toimijoihin.
- 2 Arvioida tutkimus- ja innovaationeuvoston vaikuttavuus ja lisäarvo päätöksenteon ja muun yhteistyön tukena sekä osana tutkimus- ja innovaatiojärjestelmää. Tässä yhteydessä selvitetään keskeisten toimijoiden näkemykset neuvoston toiminnasta ja vaikuttavuudesta sekä neuvoston linjausten vaikutuksesta hallitusohjelmiin, käynnistyneisiin toimiin ja tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän toimintaympäristöön.
- 3 Tehdä konkreettisia ehdotuksia TIN:n tehtävien, aseman ja toiminnan kehittämiseksi arvioinnin tulosten pohjalta.

Arviointi rajattiin kohdistumaan neuvoston toimintaan vuosina 2005–2012. Käytännössä kuitenkin arvioinnin aikana on seurattu neuvoston toimintaa myös vuoden 2013 aikana, ja myös tätä aineistoa on hyödynnetty arvioinnissa. Arviointikausi käsittää näin ollen kolme neuvoston toimikautta: 1) toimikauden 1.3.2005–2.5.2007, jolloin neuvostoa johti pääministeri Matti Vanhanen,¹ 2) toimikauden 3.5.2007–30.4.2011, jolloin neuvostoa johti ensin

¹ Valtion tiede- ja teknologianeuvosto 1.3.2005–26.10.2005 ja tiede- ja teknologianeuvosto 27.10.2005–2.5.2007. Tämän neuvoston toimikausi oli tavanomaista lyhyempi, koska kesken kauden päätettiin neuvoston toimikauden muuttamisesta hallituskauden mittaiseksi ja asetettiin uusi neuvosto vaalien jälkeen.

pääministeri Vanhanen ja sitten pääministeri Kiviniemi² sekä 3) nykyisen pääministeri Kataisen johtaman tutkimus- ja innovaationeuvoston toimikauden (22.6.2011–30.4.2015) alusta vuoteen 2012 saakka.

Arvioinnin kansainvälisiksi vertailukohteiksi valittiin Tanska, Itävalta, Hollanti. Näistä maista etenkin Tanska ja Hollanti edustavat Suomen kaltaisia, pieniä tutkimus- ja innovaatiojärjestelmiä, jotka ovat viime aikoina menestyneet Suomea paremmin tutkimustoiminnan tulostittareilla mitattuna ja olleet tasavahvoja innovaatiotoiminnassa Suomen kanssa. Tällaisten maiden osalta erityisen kiinnostavaa on tarkastella sitä, onko niiden ylätason neuvonantojärjestelmässä jotain sellaista, joka selittää maiden menestystä tutkimus- ja innovaatiotoiminnan alueella. Kiinnostuksen kohteena tällöin on mm. se, miten näissä maissa tämä funktio on täytetty ja mikä rooli tutkimus- ja innovaationeuvoston kaltaisilla toimijoilla on näissä järjestelmissä. Itävalta puolestaan valittiin vertailukohteeksi etenkin sen takia, että sen korkean tason tutkimus- ja innovaatiopoliittisen neuvoston toiminnassa katsottiin olevan erityisen kiinnostavia piirteitä. Vertailukohteita voidaan luonnehtia lyhyesti seuraavasti:

- **Tanska:** Tanskan tutkimus- ja innovaatiopoliittikan ylätason neuvonantojärjestelmässä keskeisin toimija on Tanskan tutkimuspoliittinen neuvosto (Danish Research Policy Council). Tutkimuspoliittinen neuvosto on toiminut jo 1960-luvulta saakka ja se on tutkimusmaailman ja elinkeinoelämän edustajista koostuva neuvoo-antava elin.
- **Hollanti:** Hollannissa neuvonantojärjestelmä on varsin moninainen ja neuvoo-antavia toimijoita on useita. Keskeinen korkean tason neuvoo-antava toimija on tutkimus- ja teknologiapoliittinen neuvosto (Advisory Council for Science and Technology Policy, AWT). Hollannissa toimi myös vuosina 2003–2010 pääministerin johtama, Suomen tutkimus- ja innovaationeuvoston kaltainen Innovation Platform.
- **Itävalta:** Itävallassa keskeisin korkean tason elin on Itävallan tutkimuksen ja teknologisen kehityksen neuvosto (Austrian Council for Research and Technology Development). Itävallan neuvosto on monella tapaa mielenkiintoinen ja poikkeava.

Neuvoston tehtäväksi on eksplisiittisesti määritelty maan pitkän tähtäimen kansallisen tutkimus-, koulutus- ja innovaatiostrategian luominen. Neuvoston jäsenistö koostuu tutkimus- ja yritysmaailman edustajista, mutta myös neljä keskeisintä ministeriä ovat neuvoston (neuvoo-antavia) jäseniä.

Arvioinnin on toteuttanut VTT:n innovaatiotutkijoiden tutkijaryhmä. Kansainvälisinä asiantuntijoina hankkeessa ovat toimineet professori Mats Benner Lundin yliopistosta, professori Stefan Kuhlmann Twenten yliopistosta sekä professori Maria Nedeva Manchesterin yliopistosta. Kansainvälinen asiantuntijaryhmä on toiminut asiantuntijoina koskien kansainvälisiä vertailukohteita ja auttanut VTT:n tutkijoita kansainvälisen vertailutiedon keräämisessä sekä havaintojen ja tulosten verifioimisessa.

Raportin rakenne on seuraavanlainen: Luvussa 2 esitellään käytetyt aineistot ja menetelmät sekä arvioinnin viitekehys. Seuraavassa luvussa luodaan lyhyt katsaus tutkimus- ja innovaationeuvoston kehitykseen ja sen toimintaympäristössä tapahtuneisiin muutoksiin. Luvussa 4 tarkastellaan neuvoston asemaa, organisoitumista, tehtäviä ja toimintamalleja, ja luvussa 5 analysoidaan neuvoston toiminnan vaikutuksia ja vaikuttavuutta. Luku 6 sisältää tarkastellut kansainvälisistä vertailukohteista, ja luvussa 7 esitetään arvioinnin johtopäätökset ja kehittämisedotukset.

2 Tiede- ja teknologianeuvosto 3.5.2007–31.12.2008 ja tutkimus- ja innovaationeuvosto 1.1.2009–30.4.2011.

2 Arvioinnin aineistot, menetelmät ja viitekehys

2.1 Käytetyt aineistot ja menetelmät

Arvioinnissa on hyödynnetty laaja-alaista ja monipuolista aineistoa. Keskeinen aineisto koostuu neuvoston toimijoiden ja ydinsidosryhmien edustajien haastatteluista, kyselystä neuvoston sidosryhmille, dokumenttimateriaalista sekä kansainvälisestä vertailuaineistosta (haastattelut ja dokumentit).

Arvioinnissa haastateltiin neuvoston avaintoimijoita arviointikauden ajalta sekä ydinsidosryhmien edustajia. Haastatteluista tehtiin yhteensä 32 kappaletta. Haastatteluista henkilöistä poliittisia päätöksentekijöitä oli 9 henkilöä, neuvoston muita jäseniä tai asiantuntijoita 13 henkilöä, sihteeristön edustajia 5 henkilöä ja neuvoston muita sidosryhmiä edustavia 5 henkilöä. Lista haastatteluista henkilöistä on tämän raportin liitteenä (liite 1). Osaa haastatteluista henkilöistä haastateltiin useampaan kertaan. Neuvoston toimikausille haastateltavat jakaantuvat seuraavasti: haastatteluista henkilöistä 5 oli mukana toimikauden 2005–2007 neuvostossa, 12 henkilöä oli mukana toimikauden 2007–2011 neuvostossa ja 14 henkilöä oli mukana toimikauden 2011–2015 neuvostossa.³ Osa haastatteluista henkilöistä on toiminut pitkään

neuvoston piirissä, osa taas oli ollut neuvoston toiminnassa mukana lyhyemmän ajan.⁴

Neuvoston jäsenten ja asiantuntijoiden haastatteluissa kartoitettiin toimijoiden kokemuksia ja näkemyksiä neuvoston toiminnasta, toimintatavoista ja -käytännöistä. Lisäksi haastatteluissa käsiteltiin neuvoston asemaa, rakennetta, tehtäviä sekä haastateltavien näkemyksiä neuvoston toiminnan vaikutuksista. Päätöksentekijöiden haastatteluissa tarkasteltiin edellä mainittujen teemojen ohella myös etenkin neuvoston kytkentää ja vaikutuksia hallituksen päätöksentekoon. Sidoryhmien edustajien haastatteluissa keskityttiin neuvoston asemaan, tehtäviin ja vaikuttavuuteen liittyviin kysymyksiin. Osassa haastatteluista oli myös tarkennettu teema, esimerkiksi liittyen neuvoston vaikutuksiin hallitusohjelmaa laadittaessa.

Haastattelujen kesto vaihteli noin puolesta tunnista kahteen tuntiin. Haastatteluista tehtiin muistiot ja ne tallennettiin. Haastatteluja ei litteroitu, mutta haastattelujen yksityiskohtiin on palattu arvioinnin kuluessa tallenteiden avulla.

Laajemmin eri toimijoiden näkemyksiä neuvostosta ja sen toiminnasta selvitettiin kyselyllä, joka suunnattiin suomalaisen tutkimus- ja innovaatio-

³ Näissä luvuissa ole ei sihteeristön jäseniä mukana. Osa henkilöistä luonnollisesti ”edustaa” useampaa neuvoston toimikautta.

⁴ Eri ministeriöitä edustaneet henkilöt jakautuivat hallinnonaloittain seuraavasti: opetus- ja kulttuuriministeriö 6, työ- ja elinkeinoministeriö 3, valtioneuvoston kanslia 3, muut sektorit 4.

järjestelmän keskeisille toimijoille. Koska valmista kohdejoukkoa kyselyä varten ei ollut olemassa, kyselyn kohdejoukko muodostettiin hankkeen aikana (taulukko 2.1). Tarkoituksena oli, että vastaajajoukko käsittäisi kattavasti tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän erilaisia toimijoita. Kyselyn vastaajat edustavat seuraavia tahoja: yliopistot, ammattikorkeakoulut, tutkimuslaitokset, ministeriöt, keskeiset tutkimus- ja innovaatiotoiminnan rahoittaja- ja asiantuntijaorganisaatiot (Suomen Akatemia, Tekes, Sitra, suurimmat säätiöt ja rahastot), strategisen huippuosaamisen keskittymät SHOKit, ELY-keskukset, eräät muut valtion organisaatiot (esim. FinPro, Teollisuussijoitus, Keksintösäätiö), elinkeinoelämän järjestöt, etujärjestöt, välittäjäorganisaatiot (mm. TEKEL:in jäsenorganisaatiot, osaamiskeskukset), yritykset ja eduskunta.

Vastaajiksi etsittiin yleensä organisaatioiden johtotason henkilöitä ja/tai henkilöitä sellaisista organisaatioyksiköistä, joissa käsitellään tutkimus- ja innovaatio-toimintaan ja -politiikkaan liittyviä kysymyksiä. Tutkimustoimintaa suorittavista organisaatioista (yliopistot, ammattikorkeakoulut, tutkimuslaitokset) vastaajiksi etsittiin henkilöitä sekä organisaation johtotehtävistä että tutkimusta tekevän henkilöstön puolelta. Ammattikorkeakoulujen ja tutkimuslaitosten vastaajista valtaosa on johtotehtävissä toimivia. Yliopistojen tutkijakuntaa edustavia henkilöitä kohdejoukossa ovat mm. Suomen Akatemian toimikuntien jäsenet, Suomen Akatemian nykyiset akatemiaprofessorit sekä tutkimuksen huippuyksiköiden johtajat.

Yritysten osalta vastaajajoukkoon haluttiin saada tutkimus- ja kehitystoimintaan suuntautuneita ja toimintaa harjoittavia yrityksiä. Yrityksiä etsittiin kohdejoukkoon ensin mm. Tekesin käynnissä olevien ohjelmien johtoryhmistä sekä SHOKien hallituksista ja tutkimusvaliokunnista. Ryhmää täydennettiin hakemalla Fonectan kohdentamiskoneella yritys-edustajia hakusanoilla tutkimusjohtaja, kehitysjohtaja, tuotekehitysjohtaja. Eduskunnassa kysely lähetettiin neljän aihepiirin kannalta relevantimmalla valiokunnan (tulevaisuusvaliokunta, valtiovarainvaliokunta, talousvaliokunta, sivistysvaliokunta) jäsenille ja varajäsenille.

Kysely lähetettiin 1 026 henkilölle, joista kolmeakymmentäviittä kyselyä ei tavoittanut. Vastauksia saatiin 473 kappaletta, joten kyselyn vastausprosentti oli 47,7. Kyselyn vastausprosenttia voidaan pitää korkeana, mikä osaltaan kertoo siitä, että neuvoston toiminta kiinnostaa. Usein vastaavissa kyselyissä vastausprosentti on huomattavasti alhaisempi. On myös huomattava, että useissa vastaajaryhmissä – kuten Suomen Akatemian, Tekesin, SHOKien, etujärjestöjen ja ammattikorkeakoulujen osalta – vastausprosentti oli hyvin korkea (ks. taulukko 2.1. alla). Alhaisin vastausprosentti oli kansanedustajilta sekä teknologiakeskuksia ja alueellisia kehitysyhtiöitä edustavilla vastaajilla.

Vastaajajoukossa yliopistoja ja yrityksiä edustavat vastaajat painottuvat, sillä heitä on kumpiakin noin reilu viidesosa vastaajista. Ministeriöitä, ammattikorkeakouluja ja tutkimuslaitoksia edustavia vastaajia on kutakin noin vajaa kymmenen prosenttia vastaajista.

Kysely käsitteli seuraavia teemoja: neuvoston tunnettuus ja sen toiminnan seuraaminen, neuvoston merkittävyys ja vaikutukset tutkimus- ja innovaatiojärjestelmässä, neuvoston asema ja toiminta sekä toiminnan kehittäminen. Kyselyssä käytetty lomake on raportin liitteenä (liite 2). Kysely toteutettiin web-pohjaisena ajalla 26.11.2013–20.1.2014. Kyselyaineistoa on analysoitu tilastollisin, pääosin kuvail Levin menetelmin.

Dokumenttimateriaali käsittää neuvoston raportit, kannanotot ja muut julkaisut arviointikaudelta, neuvoston ja jaostojen pöytäkirjat ja esityslistat, neuvostosta annetut asetukset sekä tutkimusyhdyshenkilöverkoston toimintaan liittyvät pöytäkirjat ja muistiot. Lisäksi on hyödynnetty laajasti muita keskeisiä tutkimus- ja innovaatiopoliittisia dokumentteja sekä eräitä yleispoliittisia asiakirjoja, kuten esimerkiksi hallitusohjelmia. Dokumentteja ja haastatteluaineistoa on analysoitu laadullisen aineiston analyysimenetelmin.

Dokumenttimateriaalin osalta on syytä huomioda, että neuvoston ja jaostojen pöytäkirjat eivät ole luonteeltaan keskustelupöytäkirjoja, vaan asioiden käsittelyä yhteen vetäviä asiakirjoja. Pöytäkirjat kuvaavat kokouksissa käsiteltyjä asioita, mutta keskustelun luonnetta pöytäkirjat eivät juuri kuvaa.⁵

⁵ Haastatteluissa on myös tuotu esiin, että aivan kaikkia kokouksissa käsiteltyjä asioita ei ole aina kirjattu pöytäkirjoihin.

Taulukko 2.1. Kyselyn kohdejoukko vastaajien taustaorganisaation mukaan ryhmiteltynä

Organisaatio	Kohde- joukko	Vastaajia tavoitet- tiin	Vas- tauksia	Vastaus- prosentti	Osuus vastauk- sista
Yliopisto	201	201	107	53,2	22,6
Yritys	253	237	105	44,3	22,2
Ministeriö	81	75	43	57,3	9,1
Ammattikorkeakoulu	66	64	39	60,9	8,2
Tutkimuslaitos	83	80	38	47,5	8,0
ELY-keskus	42	41	20	48,8	4,2
Eduskunta	103	103	16	15,5	3,4
Teknologiakeskus / alueellinen kehitysyhtiö	59	58	16	27,6	3,4
Elinkeinoelämän järjestö	37	34	14	41,2	3,0
Etujärjestö	17	17	14	82,4	3,0
Tekes	17	17	13	76,5	2,7
Suomen Akatemia	13	13	12	92,3	2,5
SHOK	13	12	9	75,0	1,9
Muu valtion organisaatio	17	15	7	46,7	1,5
Säätiö / rahasto (tutkimuksen rahoittaja)	15	15	7	46,7	1,5
Tieteellinen seura tai järjestö	7	7	4	57,1	0,8
Muu	2	2	2	100,0	0,4
Ei vastausta			7		1,5
<i>Yhteensä</i>	1 026	991	473	47,7	100,0

Arvioinnissa on hyödynnetty myös tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän kehitystä kuvaavia tilastotietoja (Tilastokeskus).

Kustakin kolmesta kansainvälisenä vertailukohteena (Tanska, Itävalta, Hollanti) olleesta neuvostosta kerättiin dokumenttiaineistoa sekä tehtiin haastatteluja. Dokumenttimateriaali käsittää mm. neuvostojen julkaisemia raportteja, julkaisuja, arviointeja sekä asetus- ja lakitekstejä. Itävallan neuvoston haastattelut tehtiin Wienissä neuvoston tiloissa, muutoin kansainväliset haastattelut tehtiin puhelinhaastatteluina. Vertailua varten tehtiin yhdeksän haastattelua. Haastatellut henkilöt olivat neuvostojen jäseniä, sihteeristön edustajia tai kyseisen maan tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän asiantuntijoita. Luettelo kansainvälisen vertailun osalta haastatelluista henkilöistä on raportin liitteenä (liite 1). Lisäksi on hyödynnetty olemassa olevia eurooppalaisia tutkimus- ja innovaatiopolitiikan aineisto- ja tietopankkeja kuten ERAWATCH ja INNO-Policy TrendChart sekä esimerkiksi OECD:n laatimia innovaatiopolitiikan maaraportteja. Arvioinnin

kansainväliset asiantuntijat – Mats Benner (Lundin yliopisto), Maria Nedeva (Manchesterin yliopisto), Stefan Kuhlmann (Twenten yliopisto) – ovat toimineet asiantuntijoina kansainvälisten vertailukohteiden tarkastelussa ja auttaneet aineistojen keruussa sekä tulkintojen tekemisessä.

Varsinaisen kansainvälisen vertailun (Tanska, Itävalta ja Hollanti) ohella arvioinnissa tehdään muutamia yksittäisiä huomioita Viron ja Islannin neuvostoista. Nämä maat ovat kiinnostavia sikäli, että niissä toimii perusrakenteeltaan ja asemaltaan Suomen neuvoston kaltainen toimielin. Näistä maista ei ole kerätty primaariaineistoa, vaan käytetyt tiedot perustuvat lähinnä Internetistä saatuihin tietoihin.

2.2 Arvioinnin viitekehys

Arvioinnit voidaan jakaa tarkoituksensa mukaisesti yleisesti summatiivisiin ja formatiivisiin arviointeihin (Scriven 1991). Lisäksi on äskettäin ehdotettu että kehittävä arviointi olisi näitä täydentävä arvioinnin

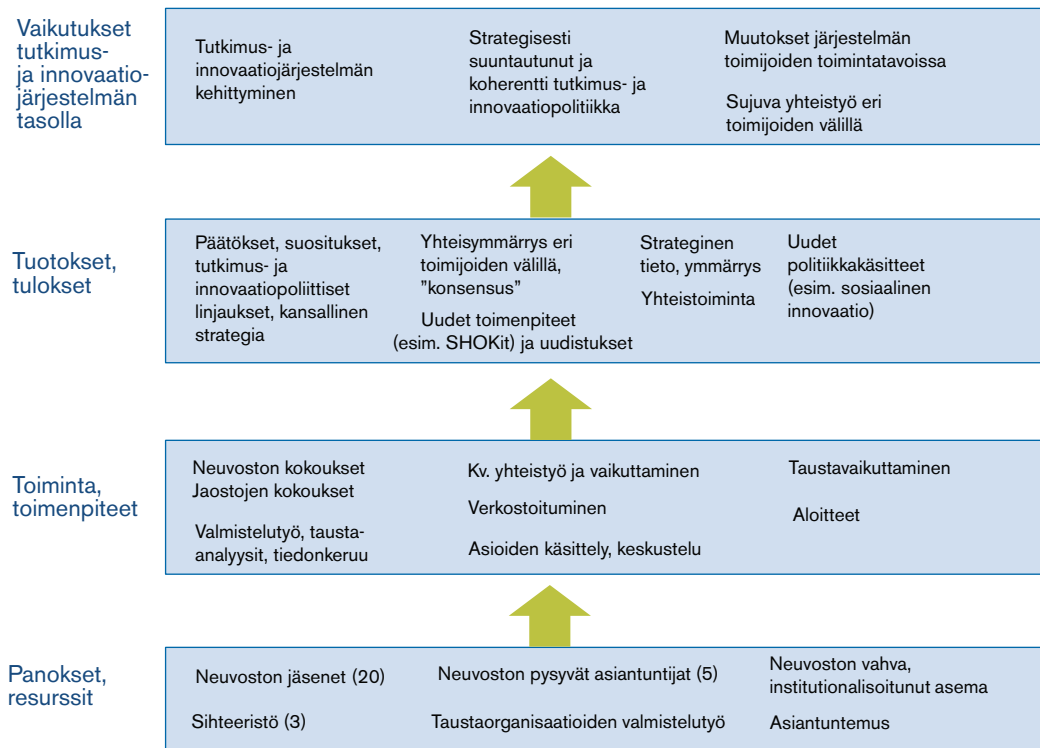
muoto (Patton 2011). Summatiivisella arvioinnilla tarkoitetaan toiminnan tuloksellisuuteen ja arvoon liittyvää arviointia. Formatiivisella arvioinnilla pyritään sen sijaan jonkin toiminnan kehittämiseen. Kehittävä arviointi tulee tavoitteiltaan lähelle formatiivista arviointia, mutta lisäksi siinä nähdään tärkeänä toimijoiden laaja osallistaminen arviointiin ja toiminnan kehittämiseen alusta alkaen.

Käsillä oleva arviointi on luonteeltaan summatiivisia ja formatiivisia näkökulmia yhdistämään pyrkivät. Yhtäältä arvioidaan tiede- ja innovaationeuvoston toiminnan vaikuttavuutta, toisaalta pyritään myös etsimään näkökulmia ja esittämään suosituksia sen toiminnan kehittämiseksi sekä kotimaisen arvioinnin että kansainvälisen vertailun avulla.

Arvioinnit perustuvat tyypillisesti erilaisiin arvioinnin kohteesta esitettyihin loogis-lineaarisiin malleihin. Tällöin arvioinnin kohde esitetään yksinkertaistettuna systeeminä, johon tulee syötteitä (inputs), jotka muunnetaan toiminnan avulla tuotoksiksi. Tuotokset tuottavat puolestaan vaikutuksia ja laajempaa vaikuttavuutta toimintaympäristössä (esim. Lähteenmäki-Smith ym. 2006). Vaikutusten

ja vaikuttavuuden arvioinnin perusteella voidaan puolestaan päätellä, kuinka osuvaa ja mielekästä toiminta on ollut suhteessa sille annettuihin päämääriin. Neuvoston tapauksessa tarkastellaan sen toimintaa esimerkiksi suhteessa sille asetettuihin tehtäviin. Loogis-lineaarisen mallin etuna on, että se yksinkertaistaa hallittavaksi kokonaisuudeksi hyvinkin monimutkaisia prosesseja ja niiden välisiä suhteita. Sen haasteena on toisaalta juuri tämä yksinkertaistaminen. Toiminnan ja vaikutusketjujen kompleksisuus ja dynaamisuus voi helposti jäädä liian vähäiselle huomiolle. Vaihtoehtoiseksi lähestymistavaksi onkin ehdotettu systeemisillä malleilla, jotka kuvaavat yksityiskohtaisemmin tarkasteltavan toiminnan ja järjestelmän toimintaa ja sen komponenttien välistä vuorovaikutusta (Dyehouse et al. 2009).

Tutkimus- ja innovaationeuvoston vaikuttavuuden arvioinnin yleisenä viitekehysenä sovelletaan näiden kahden mallin yhdistelmää. Yhtäältä on tärkeää nähdä ja tunnistaa se yleinen vaikutusten syntymisen loogikka, jonka kautta neuvoston toiminnan vaikutukset syntyvät (kuva 2.1). Loogis-lineaarinen malli palvelee neuvoston käytössä olevien resurssien, sen harjoitta-



Kuva 2.1. Tutkimus- ja innovaationeuvoston vaikutusloogikkakaavio.

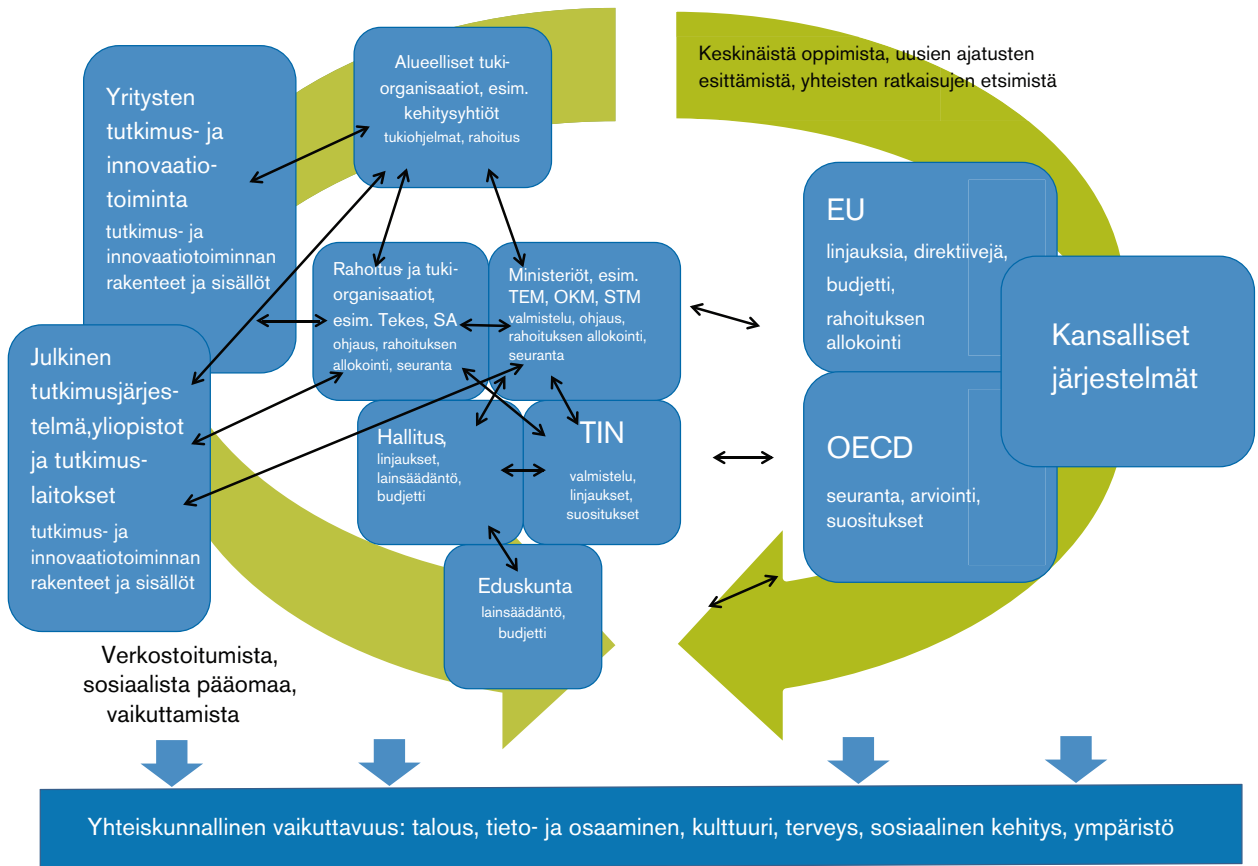
man toiminnan piirteiden, tuotosten ja vaikutusten tunnistamisessa ja keskinäisessä erottelussa. Kuvassa 2.1 on esitetty yleinen kuvaus neuvoston käytössä olevista resursseista, toiminnasta sekä tuloksista ja vaikutuksista. Laajimmillaan neuvoston tavoitteena on vaikuttaa välillisesti valtioneuvoston toiminnan kautta yhteiskunnalliseen kehitykseen. Tällaisia vaikuttavuustavoitteita ovat esim. yleinen taloudellinen ja sosiaalinen kehitys, terveys ja ympäristön tila. Nämä laajemmat vaikuttavuustavoitteet on rajattu tässä arvioinnissa tarkastelun ulkopuolelle. Tähän on päädytty siksi, että kehitykseen vaikuttaa merkittävä joukko muitakin yhteiskunnallisia kehityskulkuja ja tekijöitä, joihin neuvosto ei voi toiminnallaan vaikuttaa.

Yksinkertainen looginen malli ei kuitenkaan tee näkyväksi monimutkaista eri toimijoiden välistä vuorovaikutusta tutkimus- ja innovaationeuvoston toiminnan ja yhteiskunnallisten vaikutusten välillä (Kuva 2.2). Koska neuvostolla ei itsellään ole varsinaista päätösvaltaa eikä toimeenpanovaltaa, sen toiminnan vaikutukset ovat ensi kädessä valtioneuvoston linjauksia sekä ministeriöiden että niiden alaisten rahoitusorganisaatioiden toimeenpanoa ja allokaatiopäätöksiä. Vasta näillä päätöksillä vaikutetaan tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän kehitykseen. Neuvoston asemasta ja luonteesta johtuen sen toiminnan vaikutukset tutkimus- ja innovaatiojärjestelmässä toteutuvat siis epäsuorasti muiden toimijoiden kautta. On myös hyvä huomata, että useimmat vaikutussuhteista ovat luonteeltaan vuorovaikutteisia. Yhtäältä tämä johtuu neuvoston luonteesta ja kokoonpanosta, toisaalta linjausten valmisteluun liittyy useasti erilaista vuorovaikutusta, keskustelua, selvityksiä ja valmistelua neuvoston, ministeriöiden ja tutkimusjärjestelmän toimijoiden välillä. Jokin linjaus saattaa olla esimerkiksi valmisteltu jossakin ministeriössä, mutta se kirjautuu myös neuvoston kannanotoksi. Tätä dynamiikkaa kuvataan lähemmin alla olevalla politiikkalähtöisellä systeemikuviolla.

On myös syytä korostaa että tutkimusjärjestelmän toimintaan liittyvät vaikutukset eivät ole ainoita neuvoston toimintaan liittyviä vaikutuksia. Näitä muita vaikutuksia ovat mm. politiikan horisontaalinen koordinaatio eri ministeriöiden välillä, neuvoston kautta tapahtuva eri tutkimus- ja innovaatiotoimin-

taan liittyvien toimijoiden verkostoituminen yhtäältä itse neuvostossa ja toisaalta neuvoston työntekijöiden verkostoitumisen kautta, oppiminen sekä uusien ratkaisujen etsiminen kansallisesti ja kansainvälisesti.

Neuvosto myös välittää kansainvälisiä tutkimus- ja innovaatiojärjestelmää kokevia näkemyksiä ja keskusteluita suomalaisen poliittiseen keskusteluun. Toisaalta neuvosto keskustelee osaltaan kansainvälisestä yhteistyöpolitiikasta. Lisäksi tulee yhteistyö ja tietojen jakaminen muiden kansallisten järjestelmien kesken. Vaikuttavuus on tässäkin mielessä kahden-suuntaista. Tässä toimeksiannossa on kuitenkin rajauduttu kansallisen järjestelmän ja siinä ilmenevien vaikutusten tarkasteluun.



Kuva 2.2. Tutkimus- ja innovaationeuvosto tutkimus- ja innovaatiojärjestelmässä

3 Katsaus neuvoston kehitykseen ja toimintaympäristön muutokseen

3.1 Valtion tiedeneuvostosta tutkimus- ja innovaationeuvostoon

Valtion tiedeneuvosto perustettiin vuonna 1963 vahvistamaan kehityksessä ollutta tiedepoliittista järjestelmää ja luomaan yhteyttä politiikantekijöiden ja tieteellisen yhteisön välillä. Alun perin neuvosto koostui ministereistä ja tieteellisten toimikuntien puheenjohtajista ja sitä johti alusta lähtien pääministeri. Tiedeneuvosto perustettiin ruotsalaista mallia noudattaen (Lemola 2001, 25). Sen tehtävänä oli käsitellä tieteellisen tutkimuksen kehittämiseen liittyviä tärkeitä kysymyksiä sekä käsitellä tieteellisiin tarkoituksiin osoitettujen määrärahojen yleisiä periaatteita ja niihin liittyviä menoarvioesityksiä (asetus n:o 97/1963). Tiedeneuvoston kokoonpanoa ja tehtävien määrittelyä muutettiin 1970- ja 1980-luvulla useampaan otteeseen, mutta perusasetelma pysyi kuitenkin samana. Neuvoston merkitys myös vaihteli eri aikoina. 1980-luvulla tiedeneuvosto pyrki ottamaan vahvempaa roolia kansallisessa tutkimuspolitiikassa ja tässä tarkoituksessa se alkoi laatia joka kolmas vuosi tiedepoliittisen linjauksen (Pohls 2005, 26). Tutkimus- ja innovaationeuvoston nykyinen raportointikäytäntö on perua tältä tiedeneuvoston ajalta. Samoin on merkillepantavaa, että tiedeneuvoston kokoonpanossa, asemassa ja tehtävien määrittelyssä on etenkin 1970-luvulta alkaen hyvin paljon yhtäläi-

syyksiä neuvoston myöhempään ja vielä nykyisiinkin määrittelyihin.

1970-luvun lopulla ja 1980-luvun alussa teknologian yhteiskunnallinen merkitys ja teknologiapoliitiikan painoarvo kasvoivat. Teknologiapoliitiikan vahvistumista ilmensivät mm. teknologiakomitean työskentely ja mietintö vuosina 1979-1980, vuoden 1982 teknologiapoliittikkaa koskeva periaatepäätös, jonka mukaan t&k-panostusten bkt-osuus tuli nostaa 1,2 prosentista yli 2 prosenttiin vuoteen 1990 mennessä sekä Tekesin perustaminen vuonna 1983. Tässä yhteydessä nousi esiin myös kysymys teknologiapoliitiikan kansallisen koordinaation järjestämisestä. Ratkaisuksi esitettiin erilaisia vaihtoehtoja (Pelkonen ym. 2006), mutta lopulta päädyttiin ratkaisuun, jossa valtion tiedeneuvosto lakkautettiin ja sen tilalle perustettiin valtion tiede- ja teknologianeuvosto vuonna 1987.

Muutos tarkoitti sitä, että teknologiapoliittikka integroitiin neuvoston toimintaan mukaan ja neuvoston tehtäväksi tuli myös tiede- ja teknologiapoliitiikan suuntaaminen ja yhteensovittaminen (asetus n:o 934/1986). Neuvoston kokoonpanoa laajennettiin työmarkkinaosapuolten edustuksella. Lisäksi perustettiin tiede- ja teknologiajaostot valmistelemaan neuvoston työtä. Neuvoston sihteeristö muodostettiin kahdesta päätoimisesta pääsuunnittelijasta. Tiedeneuvoston sihteeristö oli

koostunut eri ministeriöissä toimivista osa-aikaisista sihteereistä.⁶

Valtion tiede- ja teknologianeuvosto jatkoi tiede-neuvoston toimintatapoja ja myös sen omaksunutta kolmivuotisten katsausten käytäntöä. Neuvosto on julkaissut katsaukset vuosina 1987, 1990, 1993, 1996, 2000, 2003, 2006, 2008 ja 2010. Tiede- ja teknologianeuvoston perustamisen myötä neuvoston painoarvo alkoi nousta. Vuonna 1990 neuvosto lanseerasi kansallinen innovaatiojärjestelmän käsitteen, josta tuli tiede- ja teknologiapolitiikan avainkäsite noin seuraavan vuosikymmenen ajaksi (VTTN 1990; Miettinen 2002). Vuonna 1993 neuvostolle määrättiin uudeksi tehtäväksi sektoritutkimuksen seuranta. Vuonna 1996 se lanseerasi ”tiedon ja osaamisen yhteiskunnan” suomalaisen yhteiskunnan yleiseksi kehitystavoitteeksi. Samaan aikaan sillä oli myös keskeinen rooli tutkimuksen lisärahoitusohjelman toteutuksen suunnittelussa. Vuoden 2003 linjaraportissa neuvosto toi esiin tarpeen korostaa teknologisten innovaatioiden rinnalla sosiaalisia innovaatioita. Avaus laajensi näkökulmaa ja keskustelua ja sen seurauksena syntyi uutta toimintaa ja toimenpiteitä sosiaalisen innovaatiotoiminnan kehittämiseksi.

Neuvoston kokoonpanoa muutettiin vuonna 1999 siten, että sektoriministereiden määrää nostettiin kahdesta neljään (asetus n:o 702/1999). Muutoin neuvosto toimi tällä toimintamallilla vuoteen 2005 asti, jolloin osana julkisen tutkimusjärjestelmän rakennearviointia neuvoston roolia ja asemaa pyrittiin vahvistamaan (Valtioneuvosto 2005). Tuolloin neuvoston toimikausi muutettiin nelivuotiseksi vastaamaan eduskunnan vaalikautta. Neuvoston sihteeristöä vahvistettiin ottamalla käyttöön opetusministeriön sijoitettu päätoimisen pääsihteerin toimi. Samalla määriteltiin, että keskeiset sektoritutkimusalat tulee ottaa huomioon neuvoston kokoonpanossa. Neuvoston kokoonpanon perusteella käytännössä näin ei kuitenkaan aina ole menetelty, kun sektoriministereitä on neuvostoon nimitetty. Neuvoston nimi myös muutettiin tiede- ja teknologianeuvostoksi.

Vuonna 2008 neuvosto muutettiin edelleen tutkimus- ja innovaationeuvostoksi (asetus n:o 1043/2008). Tuolloin innovaatiopolitiikka ja innovaatiotoiminta tuotiin neuvoston toimialaan. Teknologijaosto muutettiin teknologia- ja innovaatiojaostoksi ja tiedejaosto tiede- ja koulutusjaostoksi. Samalla koulutuspolitiikkaa on myös yhä selvemmin alettu liittää neuvoston toimintaan ja linjauksiin. Tämä näkyy esimerkiksi käsitteen koulutus-, tutkimus- ja innovaatiopolitiikka (KTI-politiikka) käyttöönotossa neuvoston linjauksissa (esim. TIN 2009; 2010). Muutoksen taustalla nähtiin horisontaalisen innovaatiopolitiikan merkityksen kasvu osana tietoon ja osaamiseen perustuvan yhteiskunnan ja talouden kehittämistä. Vuonna 2011 pää-, valtiovarain-, opetus- ja elinkeinoministerien ohella neuvostoon kuuluvien ministerijäsenten määrää nostettiin neljästä kuuteen (asetus n:o 1028/2011).

Kansainvälisesti katsoen Suomen neuvoston toimintamallin erityispiirteitä ovat olleet etenkin:

- tutkimus- ja innovaatiopolitiikan (/tiede- ja teknologiapolitiikan) integroiminen samaan elimeen
- poliittisten päätöksentekijöiden ja tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän keskeisten toimijoiden (asiantuntijoiden) edustajien tuominen yhteiseen neuvostoon. Yleisesti ottaen eri maissa toimivat neuvostot useasti ovat puhtaasti asiantuntijaelimiä, jotka koostuvat tutkimus- ja yritysmaailman edustajista. Suomen tutkimus- ja innovaationeuvosto onkin eräänlainen hybriditoimija, jolla on vahva kytkentä istuvaan hallitukseen.
- pääministerin keskeinen rooli neuvoston puheenjohtajana
- neuvoston rooli politiikan linjaajana ja uusien käsitteiden lanseeraajana
- pitkäikäisyys

3.2 Katsaus neuvoston toimintaympäristön muutokseen

Tutkimus- ja innovaationeuvosto ja sen edeltäjä tiede- ja teknologianeuvosto ovat toimineet ympäristössä, jota ovat luonnehtineet jatkuvat muutokset ja

⁶ Neuvoston yhteydessä nykyään toimivan tutkimusyhdyshenkilöverkoston toiminta on alun perin lähtöisin tiede-neuvoston eri ministeriöissä toimineesta sihteeristöä.

murrokset yhteiskunnan kehityksessä ja taloudessa. Nykyisessä kehityksessä vaikuttavat myös edelleen monin tavoin kehityskulut, jotka käynnistyivät jo 1980-luvun lopulla. Ehkä keskeisimpänä ja suurimpana vaikuttajana toimii talouden globalisaatio ja sen taustalla vaikuttava ICT-tekniologian kehittäminen ja laajamittainen hyödyntäminen tuotannossa ja talouden eri sektoreilla. Samanaikaisesti eri maiden ja alueiden välinen kilpailu on kiristynyt ja talouspolitiikassa keskeiseksi tavoitteeksi on asetettu yritysten kilpailukyvyyn tukeminen. (Väyrynen 2012)

Keskeiset globalisaation ajurit voidaan jakaa teknologisiin, poliittisiin ja taloudellisiin, joista jokainen on vaikuttanut – ja vaikuttaa edelleen – Suomen toimintaympäristössä. Teknologiset tekijät viittaavat erityisesti tieto- ja kuljetustekniologian kehitykseen. Poliittisista tekijöistä keskeisiä ovat olleet maailmantalouden vapauttaminen ja Suomen näkökulmasta myös EU:n kehittyminen ja Suomen liittyminen siihen. Globaalin talouden keskeinen muutosvoima on ollut puolestaan kehittyvien talouksien ja uusien maiden voimakas mukaantulo (esim. ns. BRIC-maat) maailmantalouteen. (Lovio 2009)

Yritystoiminnan, tutkimuksen ja politiikan kasvavan kansainvälistymisen myötä kansainvälinen ja kansallinen ulottuvuus ovat kietoutuneet yhä tiiviimmin yhteen, jopa siinä määrin, että kansallinen perspektiivi innovaatiotoimintaan ja sen kehittämiseen on kyseenalaistettu. On yhä vaikeampaa eritellä sitä, kohdistuvatko kansalliset toimet vain maan rajojen sisäpuolelle ja kuka oikeastaan niistä hyötyy. Vastaavasti kansainvälisen yhteistyön hyötyjä siirtyy Suomeen. (Lovio 2009) Lisäksi monista kansalliseen tutkimus- ja innovaatiopolitiikkaan vaikuttavista asioista keskustellaan EU-tasolla, jolloin myös politiikan tulisi olla entistä kansainvälisempää.

Suomen muuttanutta asemaa globaalissa taloudessa kuvaa myös se, että Suomi ei voi enää hyödyntää suhteellista jälkeenjääneisyyttään suhteessa globaaliin teknologiseen eturintamaan. Aiemmin oli mahdollista soveltaa muualla kehitettyä teknologiaa ja menetelytapoja. (Rouvinen 2009) Teknologinen kehitys on myös nopeutunut ja uusia radikaalisti yritysten liiketoimintaa ja yhteiskuntaa muuttavia teknologioita kehitetään jatkuvasti (Linturi ym. 2013). Kaikki tämä kohdistaa aiempaa merkittävämpiä paineita

yksityiselle ja julkiselle tutkimus- ja innovaatiotoiminnalle.

Teknologisen kehityksen rinnalle ovat nousseet entistä tärkeämpään asemaan myös palvelut, sosiaaliset innovaatiot ja aineeton pääoma. Palvelut muodostavat jo nyt merkittävän osan arvonnäkökulmasta. Yli kolmasosa bruttokansantuotteen arvonnäkökulmasta Suomessa tulee palveluyrityksistä. Samanaikaisesti teollisuustoiminta on palveluvaltaistunut. On esimerkiksi arvioitu, että ICT-alalla laitevalmistuksen osuus vähenee ja vastaavasti digitaalisiin sisältöihin liittyvien palveluiden osuus kasvaa. Digitalisoinnin myötä olemme siirtymässä digitaalisen palvelutalouden aikaan (Lehti ym. 2012). Sosiaaliset innovaatiot korostavat puolestaan laajemmin yhteiskunnan uudistumiskykyä, sen oppimisvalmiuksia ja mahdollisuuksia ylläpitää kilpailukykyä ja hyvinvointia muuttuvissa olosuhteissa. (Hämäläinen & Heiskala 2004) Suomalaisen yhteiskunnan rakenteiden uudistamisen ja uusien toimintamallien hakeminen onkin noussut keskeiseksi keskustelunaiheeksi ja politiikan kohteeksi erityisesti 2000-luvulla. Aineeton pääoma viittaa ei-materiaalisiin tekijöihin, joita yritykset käyttävät toiminnassaan ja kilpaillessaan muiden yritysten kanssa. Tällaisia tekijöitä ovat esimerkiksi digitoitu tieto, tutkimus ja tuotekehitys, suunnittelu, taiteelliset teokset, tuotemerkki, koulutus ja organisaatorakenteet. Viimeaikaisissa tutkimuksissa on havaittu, että aineettomat investoinnit kattavat selkeästi suuremman osan yritysten investoinneista kuin aineelliset ja että ne vaikuttavat tuottavuuden kasvuun pitkäjänteisesti. (Huovari 2008)

Edellä sanottu ilmentää sitä, että innovaatiotoiminta (sekä ymmärryksemme siitä) on laajalaistunut. Innovaatiotoiminta ei keskity ainoastaan teknologiseen kehitykseen, vaan siihen liittyy monia muita tekijöitä ja näkökulmia. Innovaatiot ja teknologinen kehitys kietoutuvat laajemmin yhteiskunnalliseen kehitykseen, organisaatioiden toimintaan, niissä tapahtuviin muutoksiin ja ihmisten arvoihin ja tarpeisiin. Laajamittainen ja etenkin radikaalin uuden teknologian käyttöönotto edellyttää, että yhteiskunnan rakenteet ja toiminnot myös tukevat sen käyttöönottoa. Viimeksi mainittu näkökulma on nostonut esiin myös kysyntä- ja käyttäjänäkökulman korostamisen innovaatiotoiminnassa ja sitä tukevassa

politiikassa (esim. TEM 2010). Samalla kilpailutekijät ovat muuttuneet: strategiset allianssit, verkostot, innovaatioekosysteemit ja myös avoin innovaatiotoiminta ovat astuneet aiempaa keskeisempään asemaan etenkin nopeissa kehitysykleissä elävillä toimialoilla. Laaja-alaistumiseen liittyy myös se, että on alettu nähdä, että teknologiset innovaatiot tarvitsevat toteutukseen usein täydentäviä innovaatioita esimerkiksi tuotanto-organisaatioissa tai markkinoinnissa.

Innovaatiotoiminnan edellytyksenä on korkea-tasoinen koulutus ja tutkimus, joiden merkitys on korostunut globaalissa ja kilpailullisessa toimintaympäristössä. Uuden teknologian ja toimintamallien kehittäminen ja käyttöönotto edellyttävät korkeata koulutustasoa. Samalla työtehtävät muuttuvat entistä vaativammiksi. On esimerkiksi arvioitu, että EU-alueella jopa puolet uusista työpaikoista syntyy korkeaa osaamista ja koulutusta vaativille sektoreille. Kuitenkin, kun koulutuksen laatuvaatimukset ovat kasvaneet, samalla koulutuksen avulla hankitut kvalifikaatiot vanhenevat useilla aloilla aiempaa nopeammin. Tällöin elinikäisen oppimisen merkitys korostuu jatkuvasti muuttuvassa toimintaympäristössä. Muutokset haastavat sekä määrällisesti että laadullisesti koulutusjärjestelmän. Erityisesti tämä on näkynyt korkeakoulutuksen toteutuksessa ja sen rakenteissa.

Samanaikaisesti tutkimuksesta ja tutkimusintuutioista on tullut globalisaation myötä aiempaa kilpailullisempia ja niiden toimintaa on pyritty tehostamaan. Yleisinä kansainvälisinä suuntauksina on ollut mm. strategisesti tärkeiden tutkimusalueiden hakeminen globaalissa kilpailussa, yritysyrityksen korostaminen, kilpaillun ulkopuolisen rahoituksen kasvu ja kansainvälinen yhteistyö sekä huippututkimuksen edistäminen. (Pelkonen ym. 2010) Myös tutkimuksen tekemisen tapa muuttuu. Digitalisaatio ja virtualisoituminen muuttavat menetelmiä ja mahdollistavat uudenlaisia tapoja kommunikoida tieteestä. Globaali yhteistyö ja käyttäjien ja kansalaisten kanssa tehtävä tutkimus kasvavat samalla, kun avoin tiede ja julkaiseminen lisääntyvät. Lisäksi ajatushautomojen, yksityisten tutkimuslaitosten ja konsulttiyritysten harjoittama tutkimustoiminta haastaa perinteisen institutionalisoituneen tutkimuksen toimintamallin. (Schaper-Rinkel ym. 2013)

Kokonaisuudessaan käynnissä olevat kehityskulut saattavat lähivuosina muuttaa merkittävästi tutkimuksen organisointia ja kansallisen politiikan mahdollisuuksia ja prioriteetteja. Voidaan esimerkiksi ennakoida, että globaalien tai kansainvälisen ulottuvuuden merkitys tulee edelleen kasvamaan. Tutkimuksen rahoitus ja keskustelut teemoista, joihin rahoitusta suunnataan, käydään lisääntyvästi kansainvälisellä tasolla. Kansallinen rahoitus kytkeytyy kansainväliseen rahoitukseen tai täydentää sitä. Tehokkuuden vaatimukset saattavat aiheuttaa myös erilaisia seurauksia tutkimusorganisaatioissa. Kansainvälisissä konsortioissa vaaditaan nopeaa ja tehokasta ongelmanratkaisua ja tästä johtuen tutkimusyksiköt ja laitokset erikoistuvat osaamisensa perusteella. Seurauksena on, että suuresta osasta toimijoista tulee erilaisia erikoistuneita tutkimuksen ”alihankkijoita” harvojen johtajissa näitä kokonaisuuksia. Kilpailullisuuden lisääntyminen saattaa johtaa myös siihen, että perinteinen tutkijanura ei enää kiinnosta uusia sukupolvia, jotka lähtevät etsimään uudenlaisia tapoja toteuttaa tutkimusta esimerkiksi pienyritystoiminnan kautta. Tämä puolestaan rapauttaa perinteisten tutkimusinstituutioiden asemaa. (Erdmann ym. 2013)

Laajana koko yhteiskuntaa ja tutkimustoimintaa koskettavana haasteena ovat myös niin sanotut suuret haasteet (grand challenges). Käsitteellä viitataan tavanomaisesti laajoihin yhteiskunnallisiin ongelmiin, joita luonnehtii merkittävä monimutkaisuus ja joiden ratkaisu edellyttää monitahoista kansainvälistä yhteistyötä sekä poikkitieteellistä tutkimus- ja innovaatiotoimintaa. Tämänkaltaisiksi haasteiksi on määritelty esimerkiksi ilmaston muutos, yhteiskunnan ikääntyminen ja rahoitusjärjestelmämme ongelmat. Suurten haasteiden näkökulmaa tutkimus- ja innovaatiopolitiikassa on pitänyt esillä erityisesti EU. (Giesecke & Warnke 2012)

Kaikki nämä kehityskulut kuvaavat sitä, kuinka yhteiskuntamme on aiempaa kytkeytyneempi ja linkittyneempi kansainväliseen kehitykseen. Myös erilaiset järjestelmämme (esimerkiksi liikenne, ruoka, koulutus, energia) ovat globaalisti toisistaan riippuvaisia ja niihin liittyvien ongelmien ratkaisu ei ole enää mahdollista yksinomaan kansallisin päätöksin (vrt. Helbing 2013). Jatkuva muutos, yhteiskunnallisen kompleksisuuden kasvu, sekä paikalliselta tasolta

globaalin tasoon ulottuvat kytkennät ja riippuvuudet asettavat haasteita myös tutkimus- ja innovaatiopolitiikalle. Erityisenä haasteena on tarkastella asioita ”systemisesti”, laajoina monimutkaisina järjestelminä, joissa kytkennät ja takaisinkytkennät järjestelmän eri elementtien välillä saattavat luoda ennakoimattomia seurauksia ja kehityslinjoja järjestelmän sisällä. Tämänkaltaisten ongelmien ratkaisu edellyttää erilaisten organisaatioiden, toimialojen ja politiikkasektoreiden yhteistyötä ja uudenlaista näkökulmaa myös politiikan tekemiseen. Päätöksiä ja kehittämistyötä ei voida tehdä enää hallinnollisissa ”siiloissa”. (Wieczorek A.J., Hekkert 2012; Nieminen ym. 2011)

Kaikki edellä sanottu heijastuu voimakkaasti tutkimus- ja innovaationeuvoston toimintaan. Poliitiikan suunnittelu ja muotoilu on sisällöllisesti entistä haasteellisempaa ja laaja-alaisempaa nopeasti muuttuvassa ja kansainvälisessä ympäristössä. Tutkimus, innovaatiot ja koulutus liittyvät kaikkeen yhteiskunnalliseen toimintaan ja kehitykseen, mikä korostaa edelleen systemisyyttä ja useiden sektoreiden horisontaalista yhteistyötä tutkimus- ja innovaatiopolitiikan keskeisenä lähtökohtana. Systemisyys,

horisontaalisuus, ennakoivuus ja kansainvälisyys onkin nostettu näkyvään asemaan tutkimus- ja innovaationeuvoston linjaraporteissa. Tämän lisäksi on kuitenkin myös kysyttävä, miten ne heijastuvat tai niiden tulisi heijastua neuvoston toimintatavoissa.

Neuvoston välittömässä toimintaympäristössä vaikuttavia tekijöitä ovat myös talouden ja politiikan muutos. Talous luo ne raamit ja mahdollisuudet, joiden puitteissa politiikkaa on mahdollista harjoittaa. Poliitiikka puolestaan asettaa ne prioriteetit ja arvolähtökohdat, joista yhteiskuntaa kehitetään. 1990-luvun laman ja 2000-luvun vaihteessa tapahtuneen suhdannetaantumun jälkeen Suomi on elänyt varsin pitkälle tasaisen kasvun aikaa aina vuosiin 2008-2009 asti, jolloin kansainvälinen finanssikriisistä johtunut laskusuhdanne koetteli myös Suomea. Vuonna 2011 ajauduttiin euroalueen heikon talouskehityksen myötä uudelleen taantumaan, joka näyttää nyt useiden ennusteiden mukaan jatkuvan hitaan kasvun jaksona. Etenkin viimeisin taantuma on heijastunut myös tutkimus- ja kehittämistoimintaan yhtäältä siksi, että yritykset ovat leikanneet tutkimus- ja kehittämistoiminnan menoja ja toisaalta, koska kiristynyt valtiontalouden tilanne on kiristänyt myös tutkimus- ja innovaatiotoiminnan julkista rahoitusta.

4 Neuvoston asema, tehtävät ja toimintamallit

Tutkimus- ja innovaationeuvosto on neuvoa-antava asiantuntijaelin joka toimii valtioneuvoston ja ministeriöiden apuna tutkimus- ja innovaatiopolitiikan alueella. Neuvoston toiminta perustuu valtioneuvoston vuonna 2008 antamaan asetukseen, jota on vuonna 2011 muutettu kokoonpanon osalta. Asetus määrittelee neuvoston tehtävät, kokoonpanon, toiminnan rakenteen sekä päätösvaltaisuuden ja sihteeristön kokoonpanon. Tässä luvussa tarkastellaan neuvoston asemaa, tehtäviä ja toimintamalleja. Ensiksi käsitellään toiminnan organisoitumista (kokoonpano, rakenne, sihteeristö ja toimintatavat) ja sitten tehtäviä ja toimintaa (tehtävät, linjaraportit ja kannanotot, toiminnan temaattinen suuntautuminen, sidosryhmäyhteistyö ja viestintä). Lopuksi analysoidaan neuvoston asemaa ja suhdetta päätöksentekoon ja ministeriöihin.

4.1 Neuvoston toiminnan organisoituminen ja toimintamallit

Kokoonpano ja toimintaan osallistuminen

Neuvoston kokoonpanon voidaan sanoa heijastavan pitkälti sen historiaa ja kehitystä. Käytännössä kokoonpano on pysynyt lähes samana vuodesta 1986

lähtien lukuun ottamatta sitä, että sektoriministereiden lukumäärää on nostettu vähitellen kahdesta nykyiseen kuuteen. On myös huomattava, että jo valtion tiede-neuvoston (1963–1986) kokoonpano oli perusrakenteeltaan nykyisenkaltainen.

Neuvostossa on asetuksen mukaan tällä hetkellä enintään 10 ministerijäsentä ja 10 muuta jäsentä, jotka edustavat tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän toimijoita. Ministereistä neuvostoon kuuluvat asetuksen mukaan pääministeri, joka toimii puheenjohtajana, opetusministeri ja elinkeinoministeri jotka toimivat varapuheenjohtajina sekä valtiovarainministeri ja enintään kuusi muuta ministeriä. Neuvostoon kuuluvat 10 asiantuntijajäsentä nimittää valtioneuvosto ja asetuksen mukaan heidän ”tulee edustaa laaja-alaisesti tutkimus- ja innovaatiotoiminnan asiantuntemusta, ja neuvostossa tulee olla edustettuina sen toimialan rahoittajat sekä tutkimus- ja kehitystyön suorittajat ja hyödyntäjät”. Jäsenten nimittäminen tapahtuu siten, että opetus- ja kulttuuriministeriö pyytää eri tahoilta ehdotuksia neuvoston jäseniksi ja valtioneuvosto määrää neuvoston jäsenet vaalikauden ajaksi.⁷

Arviointikaudella käytännössä neuvostossa ovat olleet edustettuina järjestelmällisesti Suomen Aka-

⁷ Nykyistä neuvostoa asetettaessa ehdotuksia pyydettiin seuraavilta tahoilta: Suomen Akatemia, Tekes, Suomen Yliopistot UNIFI ry, Ammattikorkeakoulujen Rehtorineuvosto Arene, Elinkeinoelämän keskusliitto Akava, Suomen Ammattiliittojen Keskusjärjestö SAK, Toimihenkilökeskusjärjestö STTK (Lähde: Valtioneuvoston hankerekisteri HARE)

temia, Tekes, yliopistot (yleensä kolme edustajaa: yksi yliopiston rehtori ja kaksi professoria), Suomen ammattiliittojen keskusliitto, yritykset (kaksi edustajaa, jotka Elinkeinoelämän keskusliitto esittää) ja tutkimuslaitokset (vuoteen 2007 asti kaksi edustajaa, tämän jälkeen yksi edustaja) sekä vuodesta 2007 lähtien myös ammattikorkeakoulut (yksi edustaja). Ammattikorkeakoulut tulivat mukaan neuvostoon vuonna 2007, jolloin käytännössä toinen tutkimuslaitosedustaja korvautui ammattikorkeakoulujen edustajalla. Tutkimuslaitoksista VTT on ollut edustettuna neuvostossa aina. Edustus neuvostossa on ollut pääjohtaja- ja toimitusjohtajataisoista. Luettelo neuvoston jäsenistä arviointikauden aikana on liitteessä 3.

Jäsenten lisäksi asetuksen mukaan neuvosto ja sen jaostot voivat kutsua pysyviä ja tilapäisiä asiantuntijoita. Neuvoston pysyviksi asiantuntijoiksi on käytännössä kutsuttu valtioneuvoston kanslian valtiosihteeri sekä opetus- ja kulttuuriministeriön ja työ- ja elinkeinoministeriön kansliapäälliköt ja tiede/innovaatioasioista vastaavat ylijohtajat.

Neuvosto on nykyisellään varsin laaja: jos se olisi täysimääräisenä koolla, paikalla olisi 28 henkilöä (20 jäsentä, 5 pysyvää asiantuntijaa, 3 sihteeristön jäsentä). Myös kansainvälisesti vertaillen neuvosto on kooltaan varsin iso: vertailumaissa neuvoston jäsenmäärä on noin kymmenen ja myös Virossa, jossa neuvoston perusrakenne on samanlainen kuin Suomessa, neuvostossa on vain 12 jäsentä.

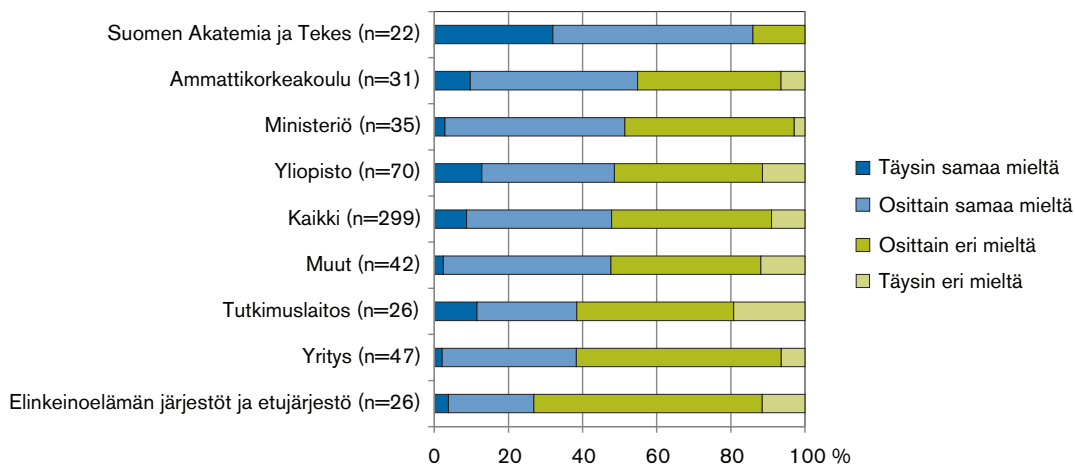
Arvioinnissa kerätty aineisto antaa kahtalaisen kuvan kokoonpanosta. Haastattelujen perusteella voidaan sanoa, että neuvoston ”lähipiiri” – jota haastatellut henkilöt valtaosin edustavat – on pääosin sitä mieltä, että neuvostossa ovat edustettuina tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän keskeisimmät ja relevantteimmat tahot. Jonkin verran haastatteluissa tuotiin kuitenkin esiin näkemystä, että elinkeinoelämän edustus pitäisi olla neuvostossa vahvempi. Asia jossa haastateltavien näkemykset jakautuivat, on ministerien edustus neuvostossa: osa näkee, että sektoriministereiden laaja edustus on hyvä ja että kaikkien hallituspuolueiden on tärkeä olla neuvostossa mukana. Osan mielestä sektoriministereitä on neuvostossa liikaa, mistä johtuen neuvoston kokoonpano on liian suuri ja painottuu poliitikkoihin. He näkevät, että

neuvoston kokoonpanon laajuus myös hankaloittaa sisällöllisen keskustelun käymistä.

Sidosryhmäkyselyn tulokset puolestaan heijastavat laajemmin eri toimijoiden näkemystä ja ne luovat kriittisemmän näkymän kokoonpanoon. Kyselyssä kokoonpano jakaa mielipiteet: puolet (52 prosenttia) vastaajista on sitä mieltä, että neuvoston kokoonpano kattaa oikeat tahot, kun taas puolet (48 prosenttia) on vähintäänkin osittain eri mieltä tästä asiasta (kuva 4.1). Kun tarkastellaan näkemyksiä vastaajaryhmittäin, voidaan nähdä, että etenkin keskeisissä rahoittajatahoissa (Suomen Akatemia ja Tekes) nykyinen kokoonpano nähdään toimivana. Toisaalta taas etenkin yrityksissä sekä elinkeinoelämän järjestöissä ja etujärjestöissä kokoonpano koetaan jossain määrin ongelmallisena. Myös esimerkiksi tutkimuslaitosvastaajista yli 60 prosenttia oli sitä mieltä, että neuvoston kokoonpano ei kata oikeita tahoja.

Kyselyssä myös kommentoitiin kokoonpanoa varsin runsaasti. Näissä kommenteissa tulee suhteellisen selvästi esiin jako tutkimus- ja tiedelähtöisen näkökulman ja soveltavan ja hyödyntämisnäkökulman välillä. Hyödyntämisnäkökulmaa korostavat toimijat – erityisesti yritysten, mutta usein myös esimerkiksi ammattikorkeakoulujen edustajat – näkevät, että yritykset ovat heikosti edustettuna neuvostossa. Vastavasti monet tutkimuspuolen edustajat näkevät, että tiedemaailman edustus pitäisi olla monipuolisempi ja vahvempi.

Neuvoston kokoonpanoa arvioitaessa on myös muistettava, että formaali kokoonpano ei kerro koko totuutta neuvoston käytännön toiminnasta eikä etenkään siitä miten aktiivisesti eri toimijat osallistuvat neuvoston toimintaan. Käytännössä neuvoston toimintaan osallistumisessa on vaihtelua. Arviointikaudella neuvoston ei-ministerijäsenistä yritysedustajien osallistuminen on yleisesti ottaen ollut vähäisempää kuin muiden jäsenten. Tämä tulee esiin myös jaostojen toiminnassa (ks. seuraava alaluku). On tosin huomattava, että osallistuminen on hyvin henkilöriippuvaista ja osa yritysten edustajista on ollut hyvinkin aktiivisesti läsnä neuvoston kokouksissa. Voidaan kuitenkin sanoa, että vähäisemmän osallistumisen takia yritysmaailman näkökulma ei käytännössä ole tullut neuvostossa yhtä vahvasti esiin kuin kokoonpanon perusteella voisi ajatella.



Kuva 4.1. Eri organisaatioita edustavien vastaajien näkemys sidosryhmäkyselyn väittämään "Neuvoston kokoonpano kattaa oikeat tahot" (%)

Neuvoston kokoonpanossa keskeiset ministerit ovat luonnollisesti pääministeri neuvoston puheenjohtajana sekä opetusministeri ja elinkeinoministeri varapuheenjohtajina ja jaostojen puheenjohtajina. Heidän osallistumisensa neuvoston toimintaan on avainasemassa. Neuvoston kannalta on jossain määrin huolestuttavaa, että avainministereiden osallistuminen on kuluvalle kaudella ollut neuvoston pöytäkirjojen perusteella vähäisempää kuin aiemmilla kausilla. Valtiovarainministeri on neuvoston jäsen, mutta ei käytännössä juurikaan osallistu neuvoston työskentelyyn. Tätä on selitetty sillä, että valtiovarainministerin olisi hankala sitoutua erityisesti resurssikysymyksiin neuvoston piirissä.

Sektoriministerien määrää neuvostossa on lisätty useampaan otteeseen ja nykyään sektoriministereitä neuvostossa on siis enintään kuusi. Tältä osin kokoonpanoa arvioitaessa on huomattava, että sektoriministerit osallistuvat neuvoston toimintaan erittäin vaihtelevasti. Esimerkiksi kahden viimeisen toimikauden aikana vain kaksi sektoriministeriä viidestätoista on neuvoston jäsenenä ollessaan osallistunut yli puoleen neuvoston kokouksista. Kolmasosaan tai alle kolmasosaan kokouksista on osallistunut yh-

deksän sektoriministeriä viidestätoista.⁸ On tietysti luonnollista, että sektoriministerit eivät aikataulullisista syistä aina pysty osallistumaan kokouksiin. Voidaan myös ajatella, että on tärkeää, että laaja joukko sektoriministereitä on neuvoston tuottaman informaation piirissä, vaikka eivät osallistukaan kokouksiin. Kerätyn aineiston perusteella syntyy kuitenkin vaikutelma, että vähäinen osallistuminen heikentää neuvoston roolia poikkihallinnollisessa koordinaatiossa (ks. tarkemmin luku 4.3). Neuvosto ei ole tässä mielessä horisontaalisesti niin vahva kuin sen kokoonpano antaa ymmärtää.

Neuvoston kokoonpanoa on syytä arvioida myös toimintaympäristön muutoksen perspektiivistä: ovatko tällä hetkellä ja etenkin näköpiirissä olevan tulevaisuuden kannalta keskeisimmät näkökulmat edustettuina neuvostossa? Voidaankin kysyä pitäisikö esimerkiksi yhä tärkeämpää kasvuyrittäjyyden näkökulmaa tuoda neuvoston toimintaan mukaan? Toisaalta voidaan ottaa esiin tutkimus- ja innovaatiotoiminnan suuntautuminen yhä enemmän suuriin haasteisiin ja kysyä, tulisiko laaja-alaisempi yhteiskunnallinen näkökulma olla neuvostossa esillä? Kasvava kansainvälistyminen on ollut keskeinen kehitystrendi jo pidempään ja tästä

⁸ Sektoriministereiden osallistuminen neuvoston toimintaan on ollut aiemminkin varsin vaihtelevaa. Esimerkiksi vuosina 1987–2003 neuvostolla oli 53 kokousta, joista 20 kokouksessa ei ollut yhtään sektoriministeriä läsnä ja vain 12 kokouksessa oli useampi kuin yksi sektoriministeri läsnä (Pelkonen 2006, 676).

näkökulmasta on syytä pohtia, pitäisikö neuvoston kokoonpanoon – tai sen toimintaan laajemmin muulla tavoin – integroida kansainvälistä näkökulmaa ja osaamista. Esimerkiksi Tanskan ja Itävallan neuvostoissa on ulkomainen jäsen. Vaikka esimerkiksi kielistä voi olla hankalaa, että neuvostossa olisi ulkomainen jäsen, olisi syytä pohtia kansainvälisen osaamisen ja näkökulman tuntuvaa vahvistamista neuvoston toiminnassa muulla tavoin. Kansainvälisyyttä voivat edustaa myös suomalaiset, jotka ovat toimineet pitkään ulkomailla. Esimerkiksi FiDiPro-professoreiden joukossa on tällaisia henkilöitä. Lopuksi, tutkimus- ja innovaatiotoiminnan nousevat trendit ja mahdolliset kehityskulut ja skenaariot (ks. esim. EU:n RIF-projekti, Erdmann ym. 2013) olisi syytä ottaa huomioon neuvoston kokoonpanoa pohdittaessa.

Neuvoston perusrakenne

Tutkimus- ja innovaationeuvosto on organisoitu siten, että neuvoston valmistelevalta eliminä toimivat tiede- ja koulutusjaosto ja teknologia- ja innovaatiojaosto. Tiede- ja koulutusjaoston puheenjohtajana toimii opetusministeri ja se rakentuu kokoonpanonsa puolesta käytännössä hyvin pitkälti opetus- ja kulttuuriministeriön ja sen hallinnonalan varaan. Tällä hetkellä jaostossa edustettuina ovat OKM:n tiedepuolen johtavat virkamiehet (kansliapäällikkö, korkeakoulu- ja tiede-osaston ylijohtaja sekä tiedepolitiikan vastualueen johtaja), yliopistot, ammattikorkeakoulut, Suomen Akatemia ja Tekes. Vastaavasti teknologia- ja innovaatiojaoston puheenjohtajana on elinkeinoministeri ja se

rakentuu työ- ja elinkeinoministeriön ja sen hallinnon alan varaan. TEM:stä jaoston jäseniä ovat kansliapäällikkö, elinkeino- ja innovaatio-osaston osastopäällikkö sekä innovaatiopolitiikan ryhmän päällikkö ja lisäksi edustettuina ovat yritykset (kaksi edustajaa), VTT, SAK, Tekes ja Suomen Akatemia. Tekesin ja Suomen Akatemian edustajat osallistuvat siis molempien jaostojen toimintaan.

Neuvoston toiminnan organisoituminen perustuu ajatukseen, että kaikki neuvoston käsittelyyn tulevat asiat valmistellaan molemmissa jaostoissa, jonka jälkeen ne käsitellään neuvostossa. Tarkoituksena on koostaa näkemykset sekä tiede- että teknologiapuolelta samaan kysymykseen, minkä jälkeen asia voidaan käsitellä yhteisesti neuvoston kokouksessa.

Neuvoston ja jaostojen toimintaa tarkasteltaessa voidaan ensinnäkin havaita, että toiminnan intensiteetti on jossain määrin laskenut arviointikauden alusta loppua kohden (taulukko 4.1). Tämä koskee sekä neuvostoa että kumpaakin jaostoa. Toiseksi nähdään, että vuonna 2011 neuvoston ja jaostojen toiminta pysähtyi lähes vuodeksi vaalien takia (vuonna 2011 neuvoston ensimmäinen kokous pidettiin marraskuussa).

Jaostojen toiminnan intensiteetissä on arviointikaudella ollut selvästi eroa. Tiede- ja koulutusjaosto on toiminut aktiivisemmin ja tasaisemmin koko ajan, kun taas teknologia- ja innovaatiojaosto on kokoonnut harvemmin ja sen toiminnassa on ollut paljon enemmän vaihtelua (taulukko 4.1). Merkittävää on, että käytännössä katsoen vuodesta 2011 lähtien teknologia- ja innovaatiojaoston toiminta on ollut passiivista ja tänä aikana se on kokoontunut vain viisi kertaa.

Taulukko 4.1. Neuvoston ja jaostojen kokousmäärät 2005–2013.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Yht.
Neuvosto	4	5	6	6	6	6	2	5	5 ⁹	45
Tiede- ja koulutusjaosto	5	7	3	6	5	5	1	4	4	40
Teknologia- ja innovaatiojaosto	5	7	2	4	4	4*	1	2	2	31
<i>Yhteensä</i>	14	19	11	16	15	15	4	11	11	116

Lähde: Neuvoston ja jaostojen pöytäkirjat

⁹ Vuonna 2013 neuvostolla oli myös kuudes kokous (11.11.2013), mutta se ei ollut päätösvaltainen sillä yksikään neuvoston ministerijäsenistä ei ollut kokouksessa paikalla. Asetuksen mukaan neuvosto on päätösvaltainen kun läsnä on puheenjohtajan tai varapuheenjohtajan lisäksi vähintään kuusi muuta jäsentä.

* Jaoston vuoden 2010 kokouksista vain yhdestä on arviointiryhmälle toimitettu pöytäkirja, mutta sihteeristön mukaan kokouksia on ollut neljä.

Teknologia- ja innovaatiojaoston toiminta on ollut passiivisempaa myös jäsenten osallistumisen suhteen. Molemmassa jaostoissa on arviointikaudella ollut ministerin lisäksi seitsemän jäsentä. Tiede- ja koulutusjaostossa kokouksiin on osallistunut keskimäärin noin viisi jäsentä, kun taas teknologia- ja innovaatiojaostossa jäseniä on ollut paikalla keskimäärin noin kolme, eli käytännössä keskimäärin puolet jäsenistä on ollut kokouksissa läsnä.¹⁰ Arviointikaudella teknologia- ja innovaatiojaostolla on ollut kuusi sellaista kokousta, jossa vain kaksi jäsentä seitsemästä on ollut läsnä.

Teknologia- ja innovaatiojaoston osalta merkittävää on myös se, että lähes puolessa kokouksista (12/28) ei ole ollut yhtään yritysedustajaa läsnä. Jaostossa on kaksi yritysmaailman edustajaa, mutta vain viidesosassa kokouksista (6/28) molemmat yritysedustajat ovat olleet paikalla. Yritysedustajien osallistuminen jaoston toimintaan oli poikkeuksellisen vähäistä neuvoston toimikaudella 2007–2011: jaostolla oli kaudella 11 kokousta, joista on arviointiryhmällä ollut pöytäkirjat käytettävissä. Näistä 11 kokouksesta 9 kokouksessa ei ollut yritysedustajia lainkaan läsnä. Nykyisellä toimikaudella (2011–2015) jaoston toiminta on ollut varsin vähäistä (viisi kokousta tähän mennessä), mutta toisaalta yritysedustajat ovat osallistuneet aktiivisemmin. Kaiken kaikkiaan teknologia- ja innovaatiojaoston passiivisuus ja yritysedustajien vähäinen osallistuminen kyseenalaistavat toimintaa. Ne myös herättävät kysymyksen siitä, miten yritysmaailman kiinnostusta ja sitoutuneisuutta jaoston työhön voitaisiin lisätä.¹¹

Yleisesti ottaen jaostotyöskentelyn etuna on se, että se mahdollistaa neuvoston kokouksiin verrattuna paremmin sisällöllisen ja myös syvällisemmän keskustelun ja asioiden pohtivamman käsittelyn. Haastattelujen perusteella neuvoston kokouksissa puheenvuorot ovat usein valmisteltuja ja puheenvuoroja voi käyttää varsin harkiten. Kokouksia kuvataan tässä

mielessä jäykemmiksi. Jaostoissa on vähemmän osallistujia ja jossain määrin enemmän aikaa ja tätä kautta keskustelempampi ote. Jaostotyöskentelyn ongelmaksi koetaan kuitenkin tietynlainen päällekkäisyys, eli asioiden käsittely ensin kahdessa jaostossa ja sitten neuvostossa. Se, missä määrin moninkertainen käsittely tuo lisäarvoa itse sisältöön, ei ole aivan selvää. Myöskään jaostojen rooli suhteessa neuvostoon ei ole aivan selkeä. Jaostoissa asioista keskustellaan, mutta ne eivät arvioinnissa kerätyn aineiston perusteella näytä toimivan eliminä, jotka selkeästi valmistelisivat neuvostolle asioita tai asiakokonaisuuksia. Jaostokeskustelujen heijastuminen ja välittyminen neuvoston toimintaan on jossain määrin epäselvää.

Ehkä merkittävin haaste jaostorakenteessa on kuitenkin se, että se luo varsin vahvan rajan tiede- ja tutkimuspuolen ja teknologia- ja innovaatiopuolen välille. Nykyinen jaostorakenne on peräisin vuodelta 1986, jolloin valtion tiede- ja teknologianeuvosto teknologian ja teknologiapolitiikan kasvaneen yhteiskunnallisen merkityksen seurauksena. Senaikaiseen tilanteeseen jaostorakenne oletettavasti sopi hyvin: teknologia-politiikka oli uusi ja varsin voimakkaasti vahvistuva politiikkasektori ja oli tarpeen tasapainottaa näkemyksiä ja käsitellä asioita valmistavasti näistä eri näkökulmista.¹² Voidaan nähdä, että nykyisin vastakkainasettelu ei välttämättä enää ole yhtä suuri ja toisaalta tarve nähdä tutkimus- ja innovaatiotoiminta kokonaisuutena on yhä suurempi. Rakenne, jossa näkökulmat erotetaan ja niitä käsitellään kahdessa erillisessä putkessa, ei siten välttämättä ole nykypäivän perspektiivistä relevantein.

Niissä maissa, joissa on sovellettu Suomen neuvoston mallia, neuvoston perusrakenne on myös ollut hyvin samanlainen. Virossa ja Islannissa neuvoston alla ovat toimineet samanlaiset jaostot kuin Suomes-

10 Tarkkaan ottaen tiede- ja koulutusjaostossa jäseniä on ollut keskimäärin paikalla 5,2 ja teknologia- ja innovaatiojaostossa 3,5.

11 Tämän arvioinnin puitteissa ei ole ollut mahdollista tarkastella pidemmällä aikavälillä sitä miten yritysedustajat ovat osallistuneet neuvoston ja jaostojen työhön. Aiemmissa tutkimuksissa on kuitenkin esitetty, että yritysedustajat ovat yleensä arvostaneet neuvostoa ja osallistuneet aktiivisesti neuvoston ja jaostojen työskentelyyn ja kokouksiin (Murto ym. 2006, 83).

12 Neuvostossa on jaostojen ohella ollut myös työvaliokunta. Sen tehtävänä oli käsitellä sellaiset asiat joissa jaostojen näkemykset poikkesivat selvästi toisistaan. Neuvostosta vuonna 2005 annetussa asetuksessa ei enää työvaliokuntaa mainita. Haastattelujen perusteella työvaliokunnan kokousten pitäminen lopetettiin jo paljon aiemmin.

sa. Kuitenkin esimerkiksi Islannissa on voimakkaasti suositeltu jaostorakenteen korvaamista yksinkertaisemmalla valmistelurakenteella juuri sen takia, että se luo keinotekoisien rajan tiede- ja teknologiayhteisöjen välille ja tekee koordinaatiosta monimutkaisen (Expert Panel 2009). Sen sijaan niissä tapauksissa, joissa neuvosto on hallinnosta riippumattomampi ja itsenäisempi, erillistä pysyvää jaostorakennetta ei ainakaan arvioinnin vertailumaissa (Tanska, Itävalta, Hollanti) ole.

Valmistelu, sihteeristön rooli ja kokousdynamiikka

Neuvoston työssä ja sen valmistelussa sihteeristön rooli on hyvin keskeinen. Sihteeristö mm. valmistelee neuvoston ja jaostojen kokoukset ja niiden asialistat, rakentaa pitkälti neuvoston työohjelman, kerää materiaalia ja tietoa ja koostaa taustatietoa neuvoston kokouksiin sekä vastaa raporttien ja linjausten kirjoittamisesta. Käytännössä vaikuttaa esimerkiksi siltä, että neuvoston agendalle tulevat asiat ovat hyvin pitkälti sihteeristön käsissä.

Haastatteluissa valmistelua ja neuvoston kokousdynamiikka kommentoidaan monensuuntaisesti. Yleisesti ottaen kokouksia kuvataan ammattimaisesti organisoiduiksi ja osa haastateltavista pitää valmistelua hyvänä. Esimerkiksi yksi päätöksentekijä kuvaa kokouksia parhaiksi ministeriaikanaan. Toisaalta yleisesti nähdään, että valmistelussa ja kokousten ja toiminnan organisoimisessa on myös runsaasti parantamisen varaa. Monet haastateltavista kokevat, että neuvoston asialistalla on liikaa asioita. Arviointikaudella keskimääräinen asioiden lukumäärä kokousta kohti onkin hieman noussut, mutta toisaalta myös neuvoston kokousten kesto on pidennetty tunnista puoleentoista tuntiin. Tiedotusluonteisia asioita koetaan olevan esillä turhan paljon. Vaikka ilmoitusasiat on pääasiallisesti siirretty kokouksissa asialistan loppupäähän, niitä koetaan olevan liikaa. Neuvoston asialistojen tulisikin olla fokuoituja ja agendalla olevien asioiden tulisi olla strategisesti merkittäviä.

Aineiston perusteella syntyy myös kuva, että neuvoston jäsenten rooli valmistelussa voisi olla ja tulisi olla nykyistä suurempi. Sekä asioiden valmistelu että esittely kokouksissa on varsin vahvasti sihteeristön varassa. Asioiden valmistelu tuntuu olevan myös

varsin vahvasti sidoksissa taustaministeriöihin (OKM ja TEM). Olisi kuitenkin tärkeää, että valmisteluun tulisi erilaisia näkökulmia mukaan, ja että neuvostolla olisi vahvemman oman taustavalmistelun kautta selvemmin ”oma ääni”. Jossain määrin tuodaan myös esiin kritiikkiä siitä, että neuvoston käsittelyyn tuodaan asioita, jotka ovat jo hyvin pitkälle valmisteltuja ja koetaan, että neuvostoa pitäisi hyödyntää aikaisemmassa vaiheessa asioiden valmistelua.

”Kokouksissa pitäisi olla vain sentyyppisiä aiheita, jotka aidosti koskettavat kaikkia, joilla on aitoa strategista merkitystä, ja sitten mielellään sellaisia, jotka eivät ole liian valmiiksi pureskeltua. Haaste usein näissä on se, että tuodaan täysin valmiita asioita, ja hallinto oppii käyttämään tämäntyyppisiä elimiä ikään kuin kumileimasimena, että näinkin hienossa elimessä on käsitelty. Voisi olla huomattavan paljon enemmän lisäarvoa, jos tällainen porukka oikeasti saadaan koolle, että se olisi enemmän pohdiskeleva, että missä tässä mennään, ja ylipäänsä ohjattaisiin valmistelua sen sijaan, että siunattaisiin jo tehtyä valmistelua.”

”Kuinka paljon siellä menee tietyllä tavalla niihin rutiiniasioihin aikaa, jotka eivät sitten kuitenkaan synnytä mitään uutta. Puhutaanko siellä oikeasti kansakunnan kokoisista asioista? Siitähän siellä pitäisi puhua.”

Monet haastateltavat korostavat myös sitä, että olisi tärkeää, että neuvoston ja jaostojen kokousmateriaali toimitettaisiin jäsenille riittävän hyvissä ajoin. Näin varmistettaisiin, että jäsenillä jää aikaa taustavalmisteluihin ja keskusteluihin omien taustaorganisaatioidensa kanssa.

Neuvoston toiminnan organisoitumisessa kiinnittää huomiota myös se, että toimintatavat eivät vaikuta erityisesti tukevan uusien avauksien, näkökulmien ja ideoiden esiintuomista. Monet haastateltavista toivat esiin näkemyksen, ettei neuvostossa voida olla innovatiivisia tai luovia. Neuvoston kokousdynamiikassa ja toimintamalleissa onkin tässä suhteessa paljon kehitettävää. Vapaamman keskustelun, ideoinnin ja uusien näkökulmien avaamista tukevat toimintamallit olisivat tässä suhteessa erityisen tärkeitä. On myös huomattava, että neuvoston toiminta ’kilpailee’ hyvin kiireisten ihmisten ajasta ja näin ollen kokoukset tulisi järjestää ja neuvostoa kokonaisuudessaan johtaa siten, että se motivoi jäseniä osallistumaan ja herättää kiinnostuk-

sen toimintaa kohtaan. Kokousdynamiikan tuntuva kehittäminen olisi yksi keino tähän suuntaan.

”Sen foorumin tekeminen sellaiseksi, että aidosti voidaan tuoda niitä (asioita), että siinä on se kohta. Ettei se ole niin, että jokainen tulee juomaan sen kahvikupin ja käyttää sen tietyn puheenvuoron ja kysyy, mistä innostuu. Sen johtaminen ehkä vaatisi vielä enemmän, että aidosti tuodaan asioita, että se voisi olla 'so much more', mutta niinhän se on joka kokouksessa.”

Valmistelun osalta eräs keskeinen tekijä on luonnollisesti käytössä olevat resurssit. Tärkeä kysymys tällöin on onko resursseja tarpeeksi suhteessa toimintaan ja sen laajuuteen. Neuvosto toimii pitkään kahden hengen sihteeristön varassa, mutta vuonna 2006 valtioneuvoston julkisen tutkimusjärjestelmän rakenteita koskevan periaatepäätöksen seurauksena otettiin käyttöön myös pääsihteerin toimi. Ottaen huomioon neuvoston toiminta-alueen laajuuden nykyistä kolmen hengen sihteeristöä voidaan pitää suhteellisen pienenä. On myös huomattava, että neuvoston toimiala on laajentunut – esimerkiksi koulutus- ja laaja-alaisten innovaatiokysymysten suuntaan – mikä haastaa sihteeristön edellytykset asiantuntevaan valmisteluun. Etenkin innovaatiopolitiikan osalta laajeneminen jatkuu edelleen, mikä entisestään korostaa tätä haastetta.

Kansainvälisesti tarkastellen voidaan sanoa, että sihteeristöjen koko neuvostoissa vaihtelee hyvin paljon (ks. myös esim. OECD 2009, 34). Osassa maissa sihteeristö on myös hajautettu. Tämän arvioinnin vertailumaista Tanskassa on kolmen hengen sihteeristö, kun taas Itävallassa ja Hollannissa sihteeristöt ovat selvästi isompia (Itävallassa yhdeksän henkilöä ja Hollannissa seitsemän asiantuntijaa ja neljä hallintohenkilöä). Rakenteeltaan Suomen neuvostoa ”vastavissa” neuvostoissa sihteeristö näyttäisi olevan jossain määrin pienempi kuin Suomessa. Esimerkiksi Virossa sihteeristö on kolmihenkinen, mutta ei päätoiminen. Islannissa puolestaan varsinaisessa sihteeristössä on vain yksi henkilö, mutta sen lisäksi eri ministeriöt tuovat valmisteluresursseja neuvostolle.

Neuvoston sihteeristön resursseja voidaan suhteuttaa myös joihinkin muihin vastaavatyypisiin toimielimiin kotimaassa. Esimerkiksi talousneuvos-

ton sihteeristö on suurin piirtein neuvostoa vastaava: sihteeristön päällikkö, päätoiminen ekonomisti ja tutkimussihteerin (Valtioneuvoston kanslia 2010). Ympäristöministeriön yhteydessä toimivan kestävän kehityksen toimikunnan pääsihteeristö on kaksihenkinen, mutta sen lisäksi toimikunnan työtä valmistelee verkkosivujen mukaan sihteeristö, joka koostuu eri ministeriöiden kestävän kehityksen yhteyshenkilöistä. Korkeakoulujen arviointineuvoston sihteeristössä puolestaan on 11 henkilöä. Luonnollisesti eri toimielinten toiminnan luonne on varsin erilainen, joten suora vertailu sihteeristöjen osalta ei ole mielekästä.

Tutkimus- ja innovaationeuvoston resurssien osalta on myös huomattava, ettei neuvostolla ole tällä hetkellä käytössään omaa budjettia esimerkiksi erillisten taustaselvitysten tekoa varten. Tätä voidaan pitää puutteena neuvoston työskentelyn kannalta, sillä nyt se joutuu tukeutumaan muiden organisaatioiden taustatyöhön.

4.2 Neuvoston tehtävät ja toiminta

Neuvoston tehtävät määritellään neuvostosta vuonna 2008 annetussa asetuksessa. Asetuksessa todetaan ensinnäkin, että neuvosto on valtioneuvoston ja ministeriöiden apuna toimiva toimielin ”tiede-, teknologia- ja innovaatiopolitiikan suuntaamiseen, seurantaan, arviointiin ja yhteensovittamiseen liittyvien kysymysten käsittelemistä varten”. Asetuksen mukaisesti neuvoston tehtävänä on:

- seurata tieteen, teknologian ja innovaatio toiminnan kotimaista ja kansainvälistä kehitystä;
- arvioida toimialansa tilaa ja kehitystä;
- käsitellä keskeiset tiede-, teknologia- ja innovaatiopolitiikan ja niiden edellyttämien henkisten voimavarojen kehittämiseen liittyvät kysymykset ja valmistella valtioneuvostolle näitä koskevia ehdotuksia ja suunnitelmia;
- käsitellä valmistavasti valtioneuvostoa varten julkisen tutkimus- ja innovaatorahituksen kehittämiseen ja suuntaamiseen liittyviä asioita;
- yhteen sovittaa valtioneuvoston toimintaa tiede-, teknologia- ja innovaatiopolitiikan alalla; sekä
- suorittaa muut valtioneuvoston sille osoittamat

tehtävät.

Vuoden 2005 asetukseen nähden nykyinen asetus on sanamuodoiltaan väljempi. Keskeiset muutokset tehtävissä liittyivät siihen, että tieteen ja teknologian rinnalle tuodaan innovaatiopolitiikka sekä siihen, että tutkijakoulutuksen sijaan tehtäväksi määritellään laajemmin henkisten voimavarojen kehittämiseen liittyvät kysymykset. Lisäksi aiemmassa asetuksessa neuvosto veloitettiin käsittelemään tärkeitä kansainvälistä tiede- ja teknologiayhteistyötä koskevat asiat. Uudessa asetuksessa tätä ei enää erityisesti korosteta. Merkillepantavaa on kuitenkin, että asetus noudattaa käytännössä edelleen sekä tehtävän määrittelyiltään että rakenteeltaan vuonna 1986 annettua asetusta valtion tiede- ja teknologianeuvostosta. Neuvosto on siis pysynyt pitkään sekä tehtäviltään että rakenteeltaan samanlaisena¹³.

Kokonaisuudessaan voidaan arvioida, että neuvosto on tarkastelukaudella pääosin toteuttanut yllämainittuja tehtäviä, vaikkakin on varmasti eroja siinä, missä määrin neuvosto on eri asioita tehnyt ja tehtäviä toiminnassaan painottanut. Samalla on syytä todeta, että on jossain määrin epäselvää, miten toteutuu tehtävä valtioneuvoston toiminnan yhteen-

sovittamisesta tiede-, teknologia- ja innovaatiopolitiikan alalla. Tämä liittyy siihen, että neuvoston toiminta on varsin vahvasti kytkeytynyt opetus- ja kulttuuriministeriön ja työ- ja elinkeinoministeriön toimintaan, mutta laaja-alaisempi poikkihallinnollinen ote neuvoston toiminnassa ei ole yhtä vahva (ks. tarkemmin seuraava alaluku 4.3).

Neuvoston linjaraportit ja kannanotot

Neuvoston toiminnan 'päätuotteena' voidaan pitää tutkimus- ja innovaatiopoliittista linjaraporttia, jonka neuvosto nykyisen käytännön mukaan laatii kautensa loppuvaiheessa siten, että se on seuraavaa hallitusohjelmaa laadittaessa käytettävissä. Linjaraporttien ohella neuvosto on laatinut ajoittain muita kannanottoja. Arviointikaudella neuvosto on julkaissut kolme linjaraporttia ja neljä kannanottoa tai muuta julkaisua (laatikko 4.1).

Sisällöllisesti tarkasteltuna voidaan sanoa, että arviointikaudella neuvosto on yhtäältä jatkanut monilta osin Suomen tiede-, teknologia- ja innovaatiopolitiikan "pitkää linjaa" korostamalla monia jo pitkään painotettuja asioita. Näitä ovat olleet mm. kansainvälistyminen ja huoli tutkimusjärjestelmän vähäi-

Linjaraportit

- Tiede, teknologia, innovaatiot (2006)
- Linjaus 2008 (2008 väliraportti)
- Tutkimus- ja innovaatiopoliittinen linjaus 2011–2015 (2010)

Kannanotot ja muut julkaisut

- Kannanotto: lähiajan tiede-, teknologia- ja innovaatiopolitiikan peruslinjat (2005)
- Kilpailukykyiset tieteen ja teknologian strategisen huippuosaamisen keskittymät (2006)
- Kannanotto: Vaikuttavuuden arvioinnin ja ennakkoinnin kehittäminen (2007)
- Kansainvälistyvä koulutus, tutkimus ja innovaatiotoiminta: Neuvoston strategia Suomen KTI-toiminnan kansainvälistymisen edistämiseksi (2009)

Lisäksi neuvosto ja sihteeristö on valmistellut seuraavan erillisjulkaisun:

- Sektoritutkimustyöryhmän mietintö (2007)
- Lisäksi valtioneuvoston periaatepäätös julkisen tutkimusjärjestelmän rakenteellisesta kehittämisestä (7.4.2005) valmisteltiin neuvoston piirissä.

Laatikko 4.1. Neuvoston linjaraportit, kannanotot ja muut julkaisut arviointikaudella

¹³ Eroja olivat mm. se, että vuoden 1986 asetuksessa mainitaan työvaliokunta ja sihteerien toimet olivat määräaikaista.

sestä kansainvälisyydestä, teknologisten ja sosiaalisten innovaatioiden korostaminen, tutkimusjärjestelmän rakenteiden ja rahoituksen tarkastelu, osaamisperustan korostaminen, yritysten ja yliopistojen yhteistyö ja henkiset voimavarat sekä tutkijanurakysymykset. Toisaalta se on raporteissa käsitellyt myös monia uudempia aiheita ja teemoja, kuten kokeilujen ja riskinoton korostaminen, kysyntä- ja käyttäjälähtöisyys sekä Suomen houkuttelevuuden ja kansainvälisen huipun korostaminen. Lisäksi se on tuonut esiin josain määrin laaja-alaisempaa näkemystä tutkimus- ja innovaatio toiminnan kokonaisuudesta.

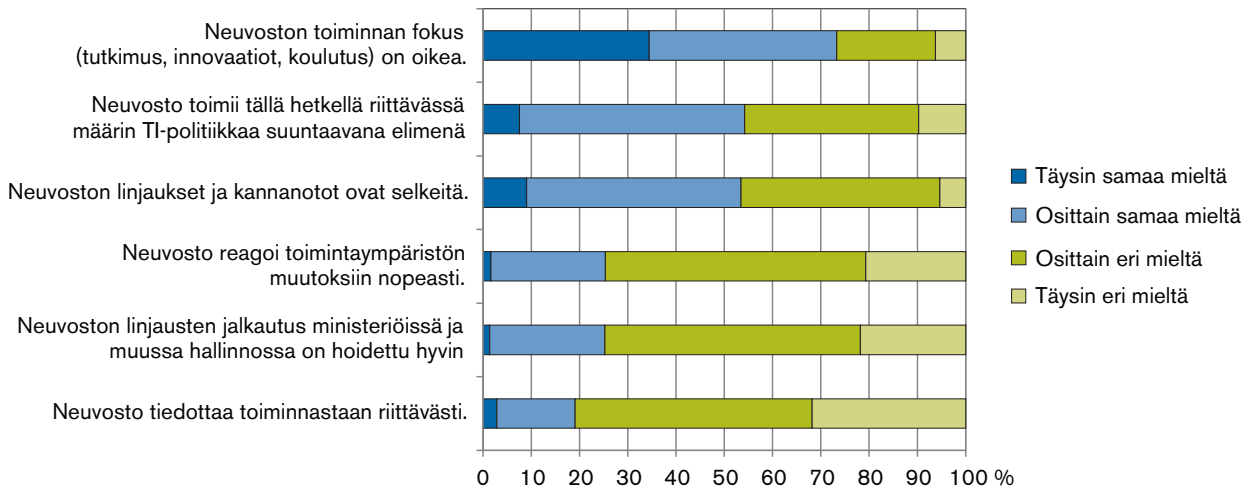
Luonteeltaan neuvoston linjaraportit ovat pitkälti yhteenvetäviä katsauksia suomalaisen tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän tilaan. Raporteissa myös linjataan tulevaa kehitystä ja otetaan kantaa siitä, mihin suuntaan TI-järjestelmää ja sen osia tulisi kehittää. Varsin paljon neuvoston raporteissa kuitenkin linjataan asioita, jotka ovat jo valmistelussa hallinnon eri tasoilla. Neuvoston linjauksia ja linjausten toteutumista analysoidaan yksityiskohtaisemmin tämän arviointiraportin luvussa 5.6.

Kansainvälisestä vertailusta huomataan, että eri maiden neuvostoilla on hyvin erilaiset raportointi- ja linjauksikäytännöt. Esimerkiksi Tanskan neuvosto tekee vuosittain yhteen tai kahteen teemaan keskittyvän kantaottavan raportin, jossa esitetään myös toimintasuosituksia. Itävallassa puolestaan luodaan vuo-

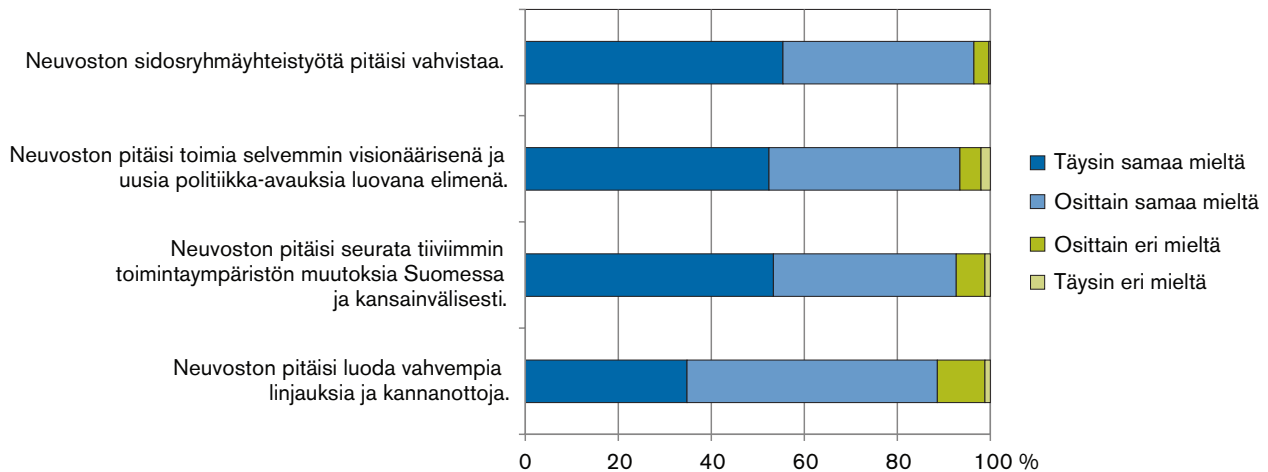
sittainen katsaus tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän tilaan, kun taas Hollannin neuvostolla ei ole erillistä raporttikäytäntöä. Hollannissa neuvosto enemmän reagoi sille osoitettuihin neuvonantopyyntöihin.

Sidosryhmäkyselyn perusteella voidaan sanoa, että neuvoston linjaava rooli jakaa näkemyksiä. Noin puolet vastaajista (54 %) on sitä mieltä, että neuvosto toimii riittävässä määrin politiikkaa suuntaavana toimijana (kuva 4.2). Samoin puolet (53 %) on sitä mieltä, että neuvoston linjaukset ovat selkeitä. Toisaalta lähes 87 prosenttia vastaajista on sitä mieltä, että neuvoston pitäisi luoda vahvempia linjauksia ja kannanottoja (kuva 4.3). Myös useissa haastatteluisa tuotiin esiin näkemys siitä, että neuvoston tulisi ottaa vahvemmin kantaa asioihin. Tämän lisäksi kyselyn perusteella etenkin linjausten jalkautukseen ministeriöissä ja hallinnon sisällä tulisi kiinnittää nykyistä enemmän huomiota: vain noin neljäsosa vastaajista oli sitä mieltä, että jalkautus on nykyisin hoidettu hyvin (kuva 4.2).

Käytäntönä on siis ollut, että neuvosto tekee linjaraportin toimintakautensa loppuvaiheessa. Tämän toimintamallin etuna on se, että neuvosto ehtii työstää raporttia pidempään, neuvoston ministerijäsenet ehtivät perehtyä aihepiiriin ja ajoitus hallitusohjelmaneuvottelujen kannalta on hyvä. Nykykäytännön huonona puolena on se, että linjaraportti saattaa menettää merkitystään sen jälkeen, kun hallitusoh-



Kuva 4.2. Neuvoston sidosryhmien näkemys neuvoston toiminnasta (n=346-299)



Kuva 4.3. Neuvoston toiminnan kehittäminen (n=351–302)

jelma on laadittu ja uusi hallitus (ja uusi neuvosto) aloittanut työnsä.

Neuvoston toiminnan suuntautuminen ja neuvoston käsittelemät asiat

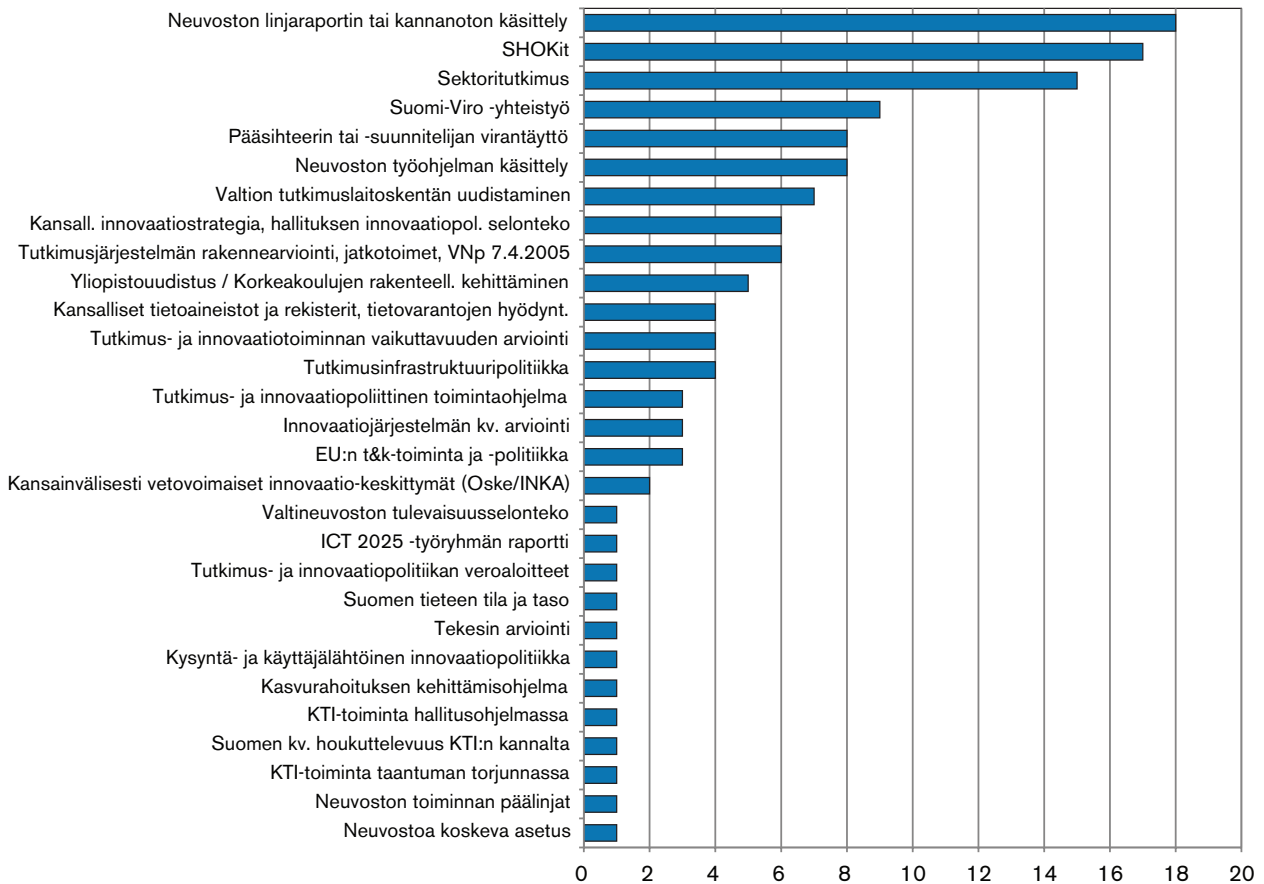
Neuvoston toiminta-alue on arviointikauden aikana laajentunut tiede- ja teknologiapolitiikan kysymyksistä laajemmin käsittämään myös innovaatio- ja koulutuspolitiikkaa. Koulutuspolitiikasta esillä on ollut lähinnä korkeakoulukseen liittyviä kysymyksiä. Yleisesti ottaen tätä neuvoston toiminnan yleistä suuntautumista voidaan pitää varsin luontevana. Sidosryhmäkyselyssä 73 prosenttia vastaajista oli sitä mieltä, että neuvoston toiminnan fokus on oikeanlainen (kuva 4.2 edellä).

Jos tarkastellaan teemoittain, minkälaisia asioita neuvoston käsittelyssä on ollut vuosina 2005–2013, määrällisesti eniten on käsitelty neuvoston linjauksia tai kannanottoja (Kuva 4.4). Sisällöllisistä asiakokonaisuuksista selvästi eniten neuvoston toiminnassa ovat painottuneet SHOKit ja sektoritutkimus sekä jälkimmäiseen läheisesti liittyvä tutkimuslaitoskentän uudistaminen. Muut teemat ovat olleet käsittelyssä merkittävästi näitä aiheita vähemmän. Sektoritutkimuksen painottumista selittää yhtäältä se, että toimintamallien uudistamiseen jouduttiin palaamaan toistuvasti tarkastellulla kaudella. Toisaalta aihe on ollut mitä ilmeisimmin myös hallinnollis-poliittisesti

jännitteitä herättävä. SHOK:ien käsittelyä puolestaan selittää se, että kyseessä on ollut merkittävä järjestelmän uudistus, jossa neuvostolla on ollut hyvin keskeinen rooli alusta lähtien.

On myös huomattava, että asiakokonaisuudet ovat painottuneet hieman eri tavoin tarkastelujaksolla. Esimerkiksi arviointikauden alkupuolella neuvoston työssä painottui vahvasti julkisen tutkimusjärjestelmän rakennearviointi ja siihen liittyvä valtioneuvoston periaatepäätös (7.4.2005). Vastaavasti taas arviointikauden lopulla tutkimuslaitosuudistus on ollut lähes jatkuvasti neuvoston käsittelyssä.

Linjaraporttien käsittelyn yhteydessä tutkimus- ja innovaatiojärjestelmää tarkastellaan laaja-alaisesti useista eri teemoista lähtien. Merkillepantavaa neuvoston käsittelyssä kuitenkin, että verrattuna SHOK- ja sektoritutkimusteemoihin useita muita varsin laajakantoisina pidettäviä ja koko järjestelmän toimintaa ja sen kehittämistä koskevia kysymyksiä on käsitelty neuvostossa suhteellisen vähän. Näitä ovat esimerkiksi kansallinen innovaatiostrategia, korkeakoulujen rakenteellinen kehittäminen, EU:n t&tk-politiikka, sekä tutkimusinfrastruktuuripolitiikka. Osin tämä saattaa johtua kehittämistoimenpiteiden luonteesta ja omistajuudesta. Neuvoston rooli on ollut erilainen eri prosesseissa. Ministeriöiden vetämiä hankkeita lähinnä seurataan. Toisaalta voisi kuitenkin olettaa, että esimerkiksi varsin laajasti suomalaisenkin tutkimusmaisemaan vaikuttavaa EU-politiikkaa käsiteltä-



Kuva 4.4. Neuvoston kokouksissa käsitellyt asiat teemoittain vuosina 2005–2013¹⁴, käsittelykertaa

siin neuvostossa enemmän. Toinen merkillepantava seikka on se, että ennakoiteihin ja arviointeihin liittyneihin keskusteluihin on usein riittänyt yksi kerta. Vaikka näissä esille tulleita seikkoja on integroitu esimerkiksi linjaraportteihin, on ilmeistä, että etenkin t&k-järjestelmän ennakointikysymykset eivät ole keskeisessä asemassa neuvoston agendalla. Toiminnan arvioinnilla ja vaikuttavuuden seurannalla voisi olettaa olevan myös isompi rooli neuvoston toiminnassa, etenkin koska järjestelmän toiminnan arviointi määrittellään asetuksessa neuvoston tehtäväksi. Tarkastelu osoittaa myös, kuinka laajasta alueesta sisällöllisesti on kysymys. Valmistelu ja käsittely edellyttävät sekä sihteeristöltä että neuvoston asiantuntijajäseniltä hyvin laaja-alaista järjestelmän toiminnan tuntemusta. Herää myös kysymys, onko näin laajaan alueeseen liittyvä

sisällöllinen valmistelu täysipainoisesti mahdollista olemassa olevien resurssien ja rakenteiden puitteissa.

Neuvoston käsittelemien teemojen tarkastelu vahvistaa edellä esitettyä näkemystä siitä, että neuvoston asioiden valmistelu on vahvasti kytkeytynyt kahden keskeisen taustaministeriön työhön. Käsitteillää hallitsevat OKM:stä ja TEM:stä lähtöisin olevat asiat, mikä jossakin määrin etäännyttää muita ministeriöistä neuvoston toiminnasta. Vaikka esimerkiksi sektoritutkimus ja tutkimuslaitosuudistus ovat selkeästi lähes kaikkia hallinnonaloja koskevia teemoja ja luonnollisesti moni muukin asiakokonaisuus koskee useita hallinnonaloja, muilta hallinnonaloilta ei näytä tulevan neuvoston asialistalle asioita tai asiakokonaisuuksia. Käsitellyt asiat ovat myös kiinteästi hallintoon ja erilaisiin käynnissä oleviin valmisteluihin

¹⁴ Lähde: Sihteeristön toimittama yhteenveto neuvoston käsittelemistä asioista sekä neuvoston kokousten pöytäkirjat. Tarkastelussa ei ole otettu mukaan merkittyä suppeita teemoja, ilmoitusasioita tai kokouksissa säännöllisesti esillä olevia kysymyksiä, kuten esimerkiksi tki-rahoituksen kehittymisen seuranta.

kytkeytyviä. Tämä on tietysti luonnollista neuvoston aseman ja tehtävienkin takia, mutta kuvastaa myös sitä, ettei neuvosto ainakaan asialistojen perusteella aktiivisesti pyri luomaan uutta linjaa tai toimi uutta ideoiden. Tässä mielessä neuvosto pitkälti heijastaa hallinnossa menossa olevia asioita, eikä toimi proaktiivisesti pyrkien luomaan uutta linjaa.

”Neuvosto on enemmän sellainen, joka reflektoi sitä prosessia, joka muuten on menossa hallintoprosessissa. --- On strategisesti periaatteellisia asioita innovaatioprosessissa, joita ei ole käsitelty, mutta se johtuu ehkä siitä, että ne eivät ole hallintokoneistossa esillä. Ja tutkimus- ja innovaationeuvosto hyvin vähän ottaa omaa aloitetta, että sieltä nostettaisiin että ”nyt pitäisi ruveta tällaista tekemään”, vaan se tulee sieltä sihteeristön kautta ministeriön prosessista se agenda. Se on reaktiivinen, sillä on hyvin vähän initiaattorin roolia.”

Vastaava näkemys tuli esiin myös kyselyssä, jossa yli 90 prosenttia vastaajista oli sitä mieltä, että neuvoston tulisi pyrkiä aktiivisemmin luomaan uusia politiikka-avauksia (kuva 4.3 edellä). Aineiston perusteella nykyiselläkin toimintatavalla on lisäarvonsa, mutta toimintamallia kehittämällä se voisi olla nykyistä selvästi suurempi.

Sidosryhmäyhteistyö ja viestintä

Arvioinnissa kerättyjen aineistojen perusteella voidaan sanoa, että varsin yleisesti neuvoston toiminta koetaan etäiseksi ja suljetuksi. Merkittävää on, että tämä näyttäisi koskevan sekä valtionhallintoa että ”kauempana” neuvostosta olevia sidosryhmiä. Neuvoston viestintä ja toiminnasta tiedottaminen on niukkaa. Tämä näkyy myös esimerkiksi kyselyn vastauksissa: vastanneista 80 prosenttia oli sitä mieltä, että neuvosto ei tiedota toiminnastaan riittävästi ja 96 prosenttia oli sitä mieltä, että neuvoston sidosryhmäyhteistyötä tulisi vahvistaa (kuvat 4.2 ja 4.3 edellä).

Toisaalta samalla on korostettava sitä, että neuvoston toiminta kiinnostaa ja neuvostoa pyritään seuraamaan. Kaikista kyselyyn vastanneista lähes 70 prosenttia kertoi seuraavansa neuvoston toimintaa ja linjauksia vähintään satunnaisesti. Huomionarvoista on myös se, että niistä vastaajista, jotka eivät seuraa

neuvoston toimintaa vain 9 prosentilla syynä oli se, ettei neuvoston toiminta ole relevanttia heidän kannaltaan (55 prosentilla syynä oli se, että tietoa oli hankala saada tai neuvosto ei tiedota riittävästi).

Kyselyn perusteella ensisijaiset kanavat, joita kautta neuvostosta saadaan tietoa, ovat yhtäältä neuvoston julkaisut (linjaraportit ja kannanotot) ja toisaalta epäformaali tiedonvaihto (neuvoston toiminnasta kuullaan valmisteluprosessien yhteydessä tai muuten kollegoilta). Sen sijaan esimerkiksi neuvoston pöytäkirjoista tietoa saa vain 15 prosenttia niistä, jotka seuraavat neuvoston toimintaa ja verkkosivuiltakin vain alle kolmannes niistä, jotka seuraavat neuvoston toimintaa.

4.3 Asema ja suhde päätöksentekoon sekä ministeriöihin

Neuvoston suhde päätöksentekoon

Neuvoston suhde päätöksentekoon on kahtalainen. Yhtäältä se on suosituksia antava asiantuntijaelin, jolla ei ole itsenäistä päätöksentekovaltaa. Toisaalta pääministerin johtamana ja vahvan ministeriedustuksen omaavana elimenä sillä on vahva kytkeä poliittiseen päätöksentekoon. Neuvosto on tästä näkökulmasta tarkasteltuna luonteeltaan ”hybridi”. Vastaava ”kaksinaisuus” muodostuu hallinnollisen valmistelun ja neuvoston organisatorisen sijoituksen kautta. Vaikka neuvosto ei ole osa ministeriöiden niin sanottua linjaorganisaatiota, kaikki sihteerit on sijoitettu opetus- ja kulttuuriministeriöön ja työ- ja elinkeinoministeriöön. Lisäksi pääsuunnittelijat ovat näiden ministeriöiden nimittämiä.

Neuvoston suhteessa päätöksentekoon on yhtäältä kyse siitä, miten neuvoston näkemykset välittyvät päätöksentekoon ja kuinka päättäjiä on mahdollista informoida tutkimus- ja innovaatiotoiminnan kysymyksistä. Toisaalta kyse on neuvoston ”neutraaliudesta” tai ”itsenäisyydestä” suhteessa päätöksentekoon ja valmisteluun. Käytännössä neuvosto on hallinnollinen elin, jolla on kiinteä yhteys hallinnolliseen valmisteluun ja päätöksentekoon. Olisivatko neuvoston näkemykset toisenlaisia, jos se olisi etäämpänä hallinnosta?

Haastatteluissa ja kyselyssä neuvoston nykyisenkaltaista ”hybridisuhdetta” poliittiseen päätöksentekoon pidettiin kuitenkin lähes kautta linjan mielekkäänä ja tärkeänä sekä poliitikkojen että asiantuntijoiden näkökulmasta. Ainoastaan muutamissa näkemyksissä pohdittiin asiantuntijaneuvonannon ja poliittisen päätöksenteon selkeämpää erottamista toisistaan. Tällöinkin katsottiin, että suhde päätöksentekoon pitäisi pitää vahvana.

Pääministerin asema neuvoston puheenjohtajana nähdään tärkeäksi, koska se antaa neuvostolle tarvittavaa arvovaltaa ja liittää neuvoston asiat selkeästi koko valtioneuvoston agendalle. Poliittisten päätöksentekijöiden näkökulmasta TIN tarjoaa yhtäältä taustainformaatiota ja mahdollisuuden keskustella asioista, jotka liittyvät varsinaiseen päätöksentekoon. Vastaavasti haastatellut neuvoston asiantuntijajäsenet pitivät tärkeänä päästä keskustelemaan suoraan poliittisten päätöksentekijöiden kanssa tutkimus- ja innovaatiopolitiikan kysymyksistä. Neuvoston merkitystä ja vaikutuksia poliittisen päätöksenteon näkökulmasta on tarkasteltu lähemmin tämän raportin luvussa 5.4.

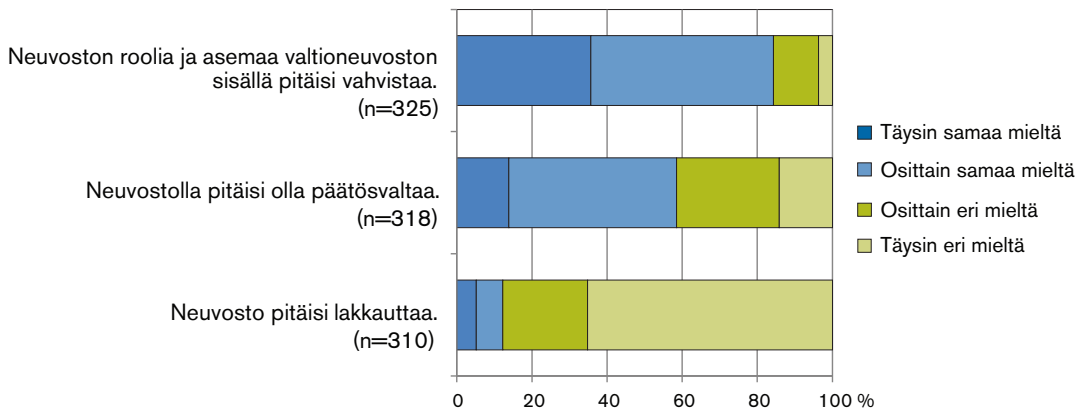
Koska TIN:in linjaukset tai siellä käydyt keskustelut eivät velvoita poliitikkoja, suhde päätöksentekoon saatetaan kokea ulkopuolelta tarkasteltuna joskus epäselväksi. Poliitiikan näkökulmasta TIN on ensisijaisesti päätöksentekoa informoiva tai siihen elementtejä tuova elin. Poliitiikan ulkopuolelta tarkasteltuna odotetaan kuitenkin helposti, että näkemysten tulisi olla johdonmukaisia erilaisissa päätöksentekotilanteissa. Poliitikon pitäisi olla samaa mieltä neuvostossa

ja sen ulkopuolella muissa päätöksentekotilanteissa. Jos näin ei ole, se herättää puolestaan kritiikkiä. On kuitenkin selvää, että tilanteet muuttuvat politiikassa ja esimerkiksi kansantalouden kehitys asettaa päätöksenteolle omat raaminsa.

Selvä enemmistö haastatelluista ja kyselyyn vastanneista (yli 80 prosenttia vastaajista) haluaisikin vahvistaa TIN:in asemaa valtioneuvoston päätöksenteossa (kuva 4.5.). Tämä oli vallitseva näkemys kaikissa vastaajaryhmissä. Tätä mieltä olivat myös ministeriöitä edustaneet vastaajat (noin 80 prosenttia ministeriöiden vastaajista; N=41). Noin puolet kyselyyn vastaajista halusi myös, että neuvostolla olisi päätösvaltaa. Päätösvalta on kuitenkin kysymys, joka jakoi vastaajien näkemyksiä. Erityisesti ministeriöitä ja tutkimuslaitoksia edustavien vastaajien enemmistö katsoi, ettei päätösvaltaa tulisi lisätä (noin 60 prosenttia), sen sijaan muissa vastaajaryhmissä näkemykset hajautuivat enemmän tai enemmistö vastaajista (korkeakoulut, yritykset) katsoi päätösvaltan kasvattamisen olevan ainakin jossakin määrin tarpeen.

Koettu tarve neuvoston aseman vahvistamiselle johtuu avovastausten perusteella yksinkertaisesti siitä, että tutkimus- ja innovaatiokysymyksillä ei ole nähty olevan riittävää painoarvoa hallituksen toiminnassa, vaikka tutkimus- ja innovaatiopolitiikka on nähty erääksi keskeiseksi elementiksi yhteiskunnan kehittämisessä.

Kysymys neuvoston aseman vahvistamisesta ja päätösvaltan kasvattamisesta on kuitenkin käytännössä ongelmallinen kysymys. Yhtäältä aseman vahvistaminen on pitkälti poliittisiin toimintakäytäntöihin ja valintoihin liittyvä kysymys. Tulisiko esimerkiksi pää-



Kuva 4.5. Neuvoston asema ja päätösvalta

ministerin tutkimus- ja innovaatiopoliittista neuvonantoa vahvistaa, kuten osassa haastatteluista ja kyse-lyvastauksista ehdotettiin? Tulisiko olla valtiosihteeri, joka keskittyy näihin asioihin ja jolla on selkeä suhde neuvostoon, tai tulisiko pääsihteerin olla lähempänä pääministeriä? Käytännössä kyse on kuitenkin pitkälti siitä painoarvosta, jonka erityisesti pääministeri, mutta myös muut ministerit antavat tutkimus- ja innovaatiopoliittisille kysymyksille, yksittäisillä esimerkiksi virkoihin liittyvillä muutoksilla kysymystä tuskin ratkaistaan. Kysymys päätösvallan lisäämisestä on myös ongelmallinen. Neuvostossa tehdyillä päätöksillä voidaan tuskin sitoa hallituksen tai edes yksittäisten ministerien päätöksentekovaltaa. Toisaalta hallituksen on nytkin mahdollista delegoida valmistelukysymyksiä neuvostolle halutessaan, joista hallitus voi tehdä muodollisen päätöksen. Näin ollen kysymys on jälleen ensisijaisesti siitä asemasta ja painoarvosta, mikä neuvostolle annetaan hallituksen piirissä.

Valtioneuvoston ohella neuvoston roolia ja merkitystä voidaan tarkastella myös laajemmin suhteessa demokraattiseen päätöksentekoon eli eduskuntaan ja kansanedustajiin. Suomessa käydään suhteellisen vähän poliittista keskustelua tutkimus- ja innovaatiopoliittisista kysymyksistä. Laajempi keskustelu saattaisi tuoda siihen uusia näkökulmia ja lisätä politiikan legitimitettä. Tämä oli kuitenkin aihe, joka ei herättänyt haastatteluissa tai kyselyn vastaajissa suurempaa kiinnostusta. Kaikki kyselyyn vastanneet kansanedustajat (N=12) olivat kuitenkin sitä mieltä, että neuvoston toiminnalla tulisi olla nykyistä suurempi näkyvyys eduskunnassa ja 9 kansanedustajaa 12:sta arvioi, että tutkimus- ja innovaatiopoliittisia kysymyksiä ei käsitellä riittävästi eduskunnassa. Sen sijaan vastaava määrä vastaajia oli ainakin jossakin määrin eri mieltä väittämän kanssa, että eduskunnassa tulisi olla tutkimus- ja innovaatiopoliittinen valiokunta. Toisin sanoen, keskustelua ja informointia tutkimus- ja innovaatiopoliittisista kysymyksistä olisi syytä lisätä eduskunnassa. Sen sijaan uusia rakenteita, kuten valiokuntaa, kysymysten käsittelemiseksi ei kaivata. Vastaajien alhainen määrä ei kuitenkaan oikeuta pitkälle meneviin johtopäätöksiin.

Suhde ministeriöihin

Kysymys neuvoston asemasta valtioneuvoston sisällä liittyy myös sen suhteeseen ministeriöihin ja mahdolliseen horisontaaliseen rooliin eri ministeriöiden tutkimus- ja innovaatiopoliittisten toimien yhteensovittajana tai vähimmillään foorumina, jossa informoidaan käynnissä olevista toimista. Edellä esiin tuotu halu vahvistaa TIN:in asemaa saattaakin ilmentää myös tarvetta tukea neuvoston roolia tutkimus- ja innovaatiopolitiikkaa laajasti koordinoivana horisontaalisena elimenä. Kysymys liittyy myös neuvoston ”sijaintiin” valtioneuvoston sisällä.

Haastatteluissa ja kyselyn avovastauksissa todettiin varsin yksimielisesti, että tutkimus- ja innovaatiopoliittikka on nykyisin pääasiassa OKM:n ja TEM:in toimintaa tai niiden ”välissä”. Muita ministeriöitä on vaikea saada tähän aktiivisesti mukaan, vaikka yrityksiä tähän suuntaan on tehty esimerkiksi eri ministeriöiden tutkimusyhdyshenkilöverkoston toiminnan kautta.

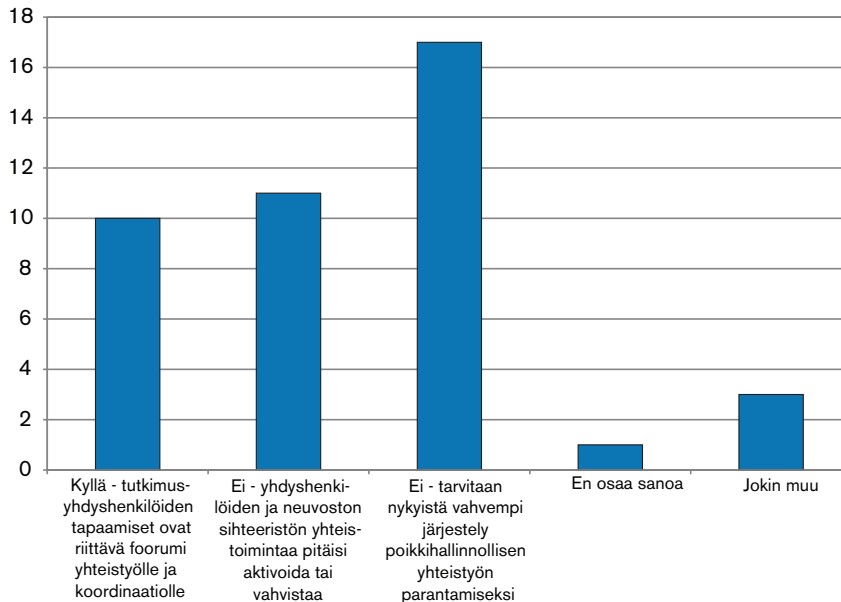
”Sektoriministeriöitä ei saada mukaan tähän keskusteluun. Ei ole horisontaalista politiikkaa ja sektoriministeriöt lähinnä puolustavat omia sektoreitaan. Tämä liittyy TIN:in ohjauvaikutukseen. Linjaukset eivät ole riittävän strategisia, eivätkä sisällä strategisia sisältöjä poikkihallinnolliseen toimintaan. Ministeriöitä ei myöskään veloiteta seuraamaan linjauksia. Jos tutkimushenkilöverkosto toimisi, voisi ehkä mennä tätä kautta, mutta sen vaikutukset ovat jääneet ilmeisesti vähäisiksi.”

Tutkimusyhdyshenkilöverkosto on olemassa keskustelua ja tiedonvaihtoa varten ministeriöiden välillä tutkimus- ja innovaatiopolitiikan kysymyksiä varten.¹⁵ Kuitenkin sekä enemmistö haastatteluista että kyselyn vastaajista totesi verkoston olevan tällä hetkellä toimimaton ja riittämätön ministeriöiden välisen horisontaalisen koordinaation ja yhteistyön järjestämiseksi (kuva 4.6).

Neuvoston katsottiin myös olevan liiallisesti kytköksissä OKM:n ja TEM:n toimintaan ja politiikkaan. Yhtäältä tämä koettiin ymmärrettäväksi, koska kyseessä ovat tutkimus- ja innovaatiopolitiikan kanalta keskeiset ministeriöt. Toisaalta niiden nähtiin dominoivan liikaa koko tutkimus- ja innovaatiopoli-

¹⁵ Verkostoon kuuluu tutkimusasioista vastaavia virkamiehiä kaikista ministeriöistä.

Neuvoston ja ministeriöiden välistä tiedonvaihtoa varten neuvoston sihteeristö ja ministeriöiden tutkimusyhdyshenkilöt pitävät yhteisiä kokouksia. Onko tämä mielestänne riittävä tapa hoitaa yhteistyötä ja koordinaatiota neuvoston ja ministeriöiden välillä



Kuva 4.6. Ministeriöitä edustavien vastaajien näkemys tutkimusyhdyshenkilöverkoston toiminnasta (n=42)¹⁶

tiikan kenttää, joka on laajentunut kattamaan myös muiden ministeriöiden toimintakentässä olevia asioita. Monesti ministeriöiden välinen suhde nähtiin myös ongelmalliseksi ja valtataisteluiden sävyttämäksi.

”Kyse on konsernikoordinaation ongelmasta eli miten laajenevaa, horisontaalista TI-politiikkaa koordinoidaan valtioneuvoston tasolla: OKM, TEM, VM, VNK. Näiden välillä on ristiriitoja ja reviiirtaistelua.”

Kaiken kaikkiaan on arvioitavissa, että neuvoston suhde etenkin horisontaalisuuteen, laaja-alaiseen ministeriöiden väliseen toimintaan on ongelmallinen. Ministeriöiden aktiivisuutta heikentää muun muassa se, että käsittelyssä ei ole kaikkia ministeriöitä strategisesti koskettaviksi koettuja kysymyksiä. Toisaalta konkreettiseksi valmistelutason yhdyssiteeksi luotu tutkimusyhdyshenkilöverkosto ei ole onnistunut lunnastamaan sille asetettuja odotuksia. Verkoston tulisi toimia aktiivisesti ministeriöiden yhdyssiteenä ja myös valmistelufoorumina. Myös jännitteet eri ministeriöiden välillä ovat ilmeisiä. Lisäksi valmistelu ei niinkään ole sillä tavoin laaja-alaisesti eri tahoja mukaansavottavaa ja avointa, kuten sen tällaisessa monitoimi-

jaisessa ympäristössä tulisi olla. Sektoriministereiden vähäinen osallistuminen neuvoston toimintaan ei myöskään edistä horisontaalisuutta (ks. luku 4.1).

Neuvoston hallinnollinen asema ja sijainti

Kysymykseen neuvoston hallinnollisesta asemasta ja sijainnista kiteytyy monta asiaa neuvoston toiminnan luonteesta ja suhteesta politiikkaan. Yhtäältä on kyse siitä, minkälainen neuvoston luonteen halutaan olevan ja miten sitä kehitetään. Säilytetäänkö tai vahvistetaan sen suhdetta poliittiseen päätöksentekoon vai tehdäänkö siitä aiempaa selkeämmin politiikkaan kytkeytymätön asiantuntijaelin? Tähän kysymykseen hallinnollisesta asemasta kytkeytyy läheisesti myös neuvoston toiminnallinen sijoitus.

Kaikissa tapauksissa on erilaisia vaihtoehtoja ”sijoittaa” neuvoston toiminta. Riippumaton asiantuntijaelin voisi esimerkiksi olla täysin valtionhallinnosta ja sen organisaatioista erillinen toimija tutkimuslaitoksen tai yliopiston yhteydessä. Se voisi myös sijaita Tekesissä ja/tai Suomen Akatemiassa. Mikään ei myöskään

¹⁶ Tämä kysymys ohjautui kyselyssä vain ministeriöitä edustaville vastaajille. Vaihtoehdon ”jokin muu” valinneista kaksi viittasi siihen, että yhteistyö pitäisi olla strategisemmalla, esimerkiksi kansliapäälliköiden tasolla.

estä sen sijoittamista kuten nyt, ministeriöiden yhteyteen, mutta sijoitus muualle korostaisi toiminnan neutraaliutta ja hallinnosta riippumattomuutta. Jos sen sijaan halutaan säilyttää tai jopa vahvistaa neuvoston suoraa poliittista kytkeä, olisi mielekästä säilyttää kytkeä valtionhallinnon valmisteluun ja toimenpanoon sijoittamalla se joko valtioneuvoston kansliaan, jonkin ministeriön tai niiden alaisen organisaation yhteyteen. Tutkimus- ja innovaatioasiat painottuvat luontevasti OKM:n ja TEM:in toiminnassa, mutta neuvoston laajaa horisontaalista luonnetta ja poliittista painoarvoa korostaisi luultavasti sijoitus valtioneuvoston kanslian yhteyteen.

Kysymys neuvoston ”kotipesästä” jakoikin sekä haastatellut että kyselyn vastaajajoukon erilaisiin näkökantoihin. Kyselyssä 45 prosenttia vastaajista oli ainakin osittain sitä mieltä, että neuvoston tulisi sijaita jossakin muualla kuin TEM:ssä ja OKM:ssä (N=302), kun taas 22 prosenttia vastaajista vastusti selkeästi ajatusta. Ministeriöitä edustaneet vastaajat jakautuivat puoliksi ajatukselle kielteisiin ja myönteisiin. Suositummaksi vaihtoehdoksi nykyiselle tilanteelle nousi haastattelussa ja kyselyn avovastauksissa valtioneuvoston kanslia. Tämän lisäksi esitettiin, että neuvosto voisi sijaita Suomen Akatemian ja Tekesin yhteydessä. Nykytilanteeseen tyytyväisiä oli myös monia. Jos nykytilannetta muutettaisiin, kysymykseksi nousi muun muassa se, heikentäisikö uusi asema neuvoston suhdetta joihinkin sidosryhmiin.

Vaikka valtioneuvoston kanslia on ilmeisen looginen vaihtoehto, on ehkä hyvä pohtia tätä kysymystä hieman tarkemmin. Yhtäältä kyse on siitä, minkälaiseksi valtioneuvoston kanslian suhde muodostuu ministeriöihin. Koetaanko esimerkiksi, että kanslia tulee tällöin ministeriöiden toimivaltaan kuuluvalla kentällä? Toisaalta näyttää siltä, että valtioneuvoston kanslian rooli tutkimus- ja innovaatiokysymyksissä on jo korostumassa tutkimuslaitosten uudistusta koskeneiden päätösten myötä. Tutkimusrahoituksen uudistuksesta annettu periaatepäätös linjaa muun muassa, että valtioneuvoston päätös strategisen tutkimuksen keskeisimmistä teema-alueista ja painopisteistä valmistellaan kanslian koordinoimana. Yhtäältä neuvoston sijoittaminen valtioneuvoston kansliaan lisäisi tutkimus- ja innovaatiokysymyksiin liittyvää keskustelua kansliaan. Toisaalta saattaisi

olla luontevaa, että neuvoston ja muun korkean tason tutkimuspolitiikan valmistelun välillä olisi kiinteämpi yhteys. Neuvoston roolin tulisi kuitenkin olla ensisijaisesti strateginen, ei operatiivinen, jos se sijoitetaan kansliaan. Lisäksi on ilmeistä, että sillä tulisi olla itsenäinen asema suhteessa kanslian toimintaan. Näin sitä ei sidottaisi kiinni muuhun käynnissä olevaan päivittäisvalmisteluun.

Edellä mainittujen vaihtoehtojen voidaan vielä pohtia koko rakenteen muuttamista ”kaksipilariseksi”. Tulisiko olla neuvoa-antava riippumaton asiantuntijoista koostuva neuvosto ja poliittiseen päätöksentekoon kytkeytyvä ”poliittinen” neuvosto. Tämänkaltaisen näkemys esitettiin joissakin haastattelussa ja kyselyn avovastauksissa viitaten EU:n komission puheenjohtajan tieteelliseen neuvonantajjärjestelyyn. Järjestelyn tulisi joka tapauksessa tukea toimivaksi koettua dialogia poliitikkojen, tutkimuksesta vastaavien organisaatioiden ja asiantuntijoiden välillä. Nykyisenkaltaista neuvostoa ei pitäisi lakkauttaa, vaikka rakenteeseen lisättäisiin myös riippumaton neuvonanto.

Neuvoston toimintaa ja rakennetta on hyvä pohtia myös sen vaihtoehdon varalta, että hallitukseen päätettäisiin perustaa tutkimus- ja innovaatioministerin salkku – tätä ehdotettiin useissa kyselyn avovastauksissa. Tällöin olisi vältettävä sitä, että tutkimus- ja innovaatioasiat ”sektoroituisivat” yhden ministerin vastuulle, jolloin laajempi sitoutuminen politiikkaan hallituksen sisällä saattaisi olla vähäisempää. Nykyinen rakenne korostaa pääministerin kautta tutkimus- ja innovaatioasioiden kytkeä yleispolitiikan agendaan ja horisontaalista luonnetta.

Kokonaisuutta tarkastellen neuvoston ”hybridimäinen” suhde politiikkaan ja hallintoon on yhtäältä sen vahvuus, mutta toisaalta siihen sisältyy elementtejä, jotka saattavat myös heikentää neuvoston toimintapotentiaalia. Myönteisiin puoliin sisältyy se, että neuvosto mahdollistaa korkeimman poliittisen johdon ja tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän edustajien suoran dialogin. Lisäksi järjestely kytkee tutkimus- ja innovaatiopolitiikan suoraan yleispoliittiselle agendalle ja vahvistaa sen strategista asemaa hallituspolitiikassa. Rakenne tarjoaa mahdollisuuden myös laaja-alaiseen hallinnolliseen valmisteluun neuvoston toimijoita kokoavaa luonnetta hyödyntäen. Mikäli

neuvosto toimisi irrallaan poliittisesta päätöksenteosta ja tähän liittyvästä hallinnollisesta valmistelusta, sen mahdollisuudet vaikuttaa suoraan politiikkaan olisivat luultavasti heikommat. Esimerkiksi Itävallassa ja Tanskassa neuvosto joutuu käyttämään julkisuutta ja epävirallisia yhteistyökanavia saadakseen viestinsä poliitikkojen tietoisuuteen. Asetelman kääntöpuoli on tiede- ja innovaatiokysymysten mahdollinen ”politisoituminen” ja ottaminen erilaisten valtataisteluiden välineeksi, mistä löytyy esimerkki Alankomaista. Politisoituminen esitetyssä negatiivisessa mielessä on tosin mahdollista, vaikka neuvosto toimisi irrallaan poliittisesta rakenteesta. Kyse on myös maan poliittisesta kulttuurista – miten asioista keskustellaan ja minkälaiset asiat politisoituvat. Suomessa ainakaan toistaiseksi tutkimus- ja innovaatiokysymykset eivät ole herättäneet merkittävää puoluepoliittista kiinnostusta, vaikka erilaisia näkökantoja on luonnollisesti jatkuvasti olemassa.

Neuvoston toiminta ”etäämpänä” poliittisesta rakenteesta, esimerkiksi puhtaasti asiantuntijoista koostuvana neuvostona, saattaisi lisätä neuvoston ulkoista legitimitettä ja näkemysten koettua neutraaliutta. Tämänkaltaisen neuvosto saattaisi esittää myös kriittisempiä ja haastavampia näkemyksiä järjestelmän kehittämistä. Haasteena olisi tällöin, miten kytkeä neuvonanto poliittiselle agendalle siten, että sen asema ei marginalisoituisi. Jos kytkentää hallintoon ei myöskään olisi, kokoavaa horisontaalista roolia suhteessa tutkimus- ja innovaatioasioiden hallintoon olisi vaikea saavuttaa. Eräs nykyisen rakenteen myönteisiä puolia onkin se, että rakenne luo mahdollisuuden poliittis-hallinnolliseen koordinaatioon eri sektoreiden ja ministeriöiden välillä. Jos ainoastaan asiantuntijoista koostuva neuvosto haluttaisiin kytkeä osaksi järjestelmää, nykyisen kaltainen ”hybridineuvosto” tulisi nähtävästi säilyttää sen rinnalla. Asiantuntijaneuvosto voisi laatia katsauksia ja esityksiä hybridineuvostolle, missä keskustelu poliittisista linjauksista ja strategioista tapahtuisi. Toisaalta voidaan esittää kysymys, kuinka mielekästä resurssien käyttöä tämän kaltainen kaksoisrakenne olisi. Olisiko sen sijaan nykyistä rakennetta mahdollista avata asiantuntijavaltaisempaan suuntaan?

5 Neuvoston vaikuttavuus

5.1 Neuvoston vaikutusmekanismit

Neuvoston asemasta ja luonteesta johtuen sen toiminnan vaikutukset tutkimus- ja innovaatiojärjestelmässä toteutuvat suurelta osin epäsuorasti muiden toimijoiden kautta. Koska neuvostolla ei ole varsinaista päätösvaltaa eikä toimeenpanovaltaa, vaikutukset näkyvät esimerkiksi valtioneuvoston linjauksina sekä ministeriöiden että niiden alaisten rahoitusorganisaatioiden toimeenpanossa ja allokatiopäätöksissä. Useimmat vaikutussuhteista ovat myös luonteeltaan vuorovaikutteisia, eivät yksisuuntaisia. Yhtäältä tämä johtuu neuvoston luonteesta ja kokoonpanosta, toisaalta linjausten valmisteluun liittyy useasti keskusteluita, selvityksiä ja valmistelua neuvoston, ministeriöiden ja tutkimusjärjestelmän muiden toimijoiden kesken.

Tämän seurauksena neuvoston suoraa vaikuttavuutta on haasteellista osoittaa. Yhtäältä asiat, jotka tulevat neuvoston agendalle ovat usein ”ajassa kiinni”, niistä käydään keskustelua myös muualla. Neuvosto nostaa ja kiteyttää tästä keskustelusta asioita agendalleen. Tällöin on vaikea sanoa, kuka tai mikä taho on ollut jonkin ajatuksen tai aloitteen alkuperäinen esittäjä tai minkälaisen kontribuution eri tahot ovat siihen tehneet – etenkin jos idea muotoutuu useissa keskusteluissa pitkän ajan kuluessa, kyseessä on prosessi, johon kontribuoivat useat henkilöt ja tahot. Esimerkiksi ministeriöiden ja neuvoston vaikutusta saattaa olla vaikea erotella toisistaan. Neuvoston keskeinen vaikutus liittyy tällöin käynnissä

olevan keskustelun ja näkemysten kokoamiseen ja kiteyttämiseen.

Saattaa myös olla, että ministeriöt pyrkivät hyödyntämään neuvostoa ja esittävät sen agendalle asioita saadakseen joillekin asioille vahvemman painoarvon yleispoliittisella agendalla. Tutkimus-, ja innovaatiokysymykset eivät ole perinteisesti olleet yleispoliittisen agendan ydinkysymyksiä. Tämä näkyy esimerkiksi siinä, kuinka rajallisesti, jos lainkaan, puolueiden vaaliohjelmissä näihin asioihin kiinnitetään huomiota. Tällöin neuvoston merkitys on siinä, että se vahvistaa tutkimus- ja innovaatiokysymysten suhteellista asemaa yleispoliittisella agendalla vaikka se ei olisikaan itsenäinen aloitteentekijä.

Eräs keskeinen neuvoston vaikutusmekanismi on myös se, että se verkostoi eri toimijoita keskenään ja tarjoaa mahdollisuuden ja foorumin poliitikkojen ja keskeisten tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän asiantuntijoiden vuorovaikutukselle. Tämä mahdollistaa sen, että eri toimijoiden välille syntyy yhteinen käsitys asioista, mikä puolestaan vahvistaa uudistusten läpimenon mahdollisuuksia. Eräs haastateltu totesikin, että neuvosto antaa tällä tavoin merkittävää taustatukea uudistuksille ja uudistuksia eteenpäin vieville tahoille. Lisäksi uudistukset ja niihin liittyvät asiat leviävät järjestelmässä vaikutusvaltaisen jäsenistön myötä, samalla kun neuvoston jäsenet saavat muista jäsenistä ”vertaistukea” toiminnalleen. Tätä voisi kutsua myös neuvoston koordinaatiovaikutukseksi: asioita tehdään samansuuntaisesti, koska niistä on olemassa yhteinen näkemys.

Joidenkin haastateltujen mukaan keskeiset vaikutukset ovatkin ajatteluun liittyviä. Keskustelun aikana muodostuneet näkemykset heijastuvat puolestaan esimerkiksi erilaisiin politiikkadokumentteihin. Neuvoston toimintaan osallistuvat henkilöt myös oppivat toisiltaan, mikä vaikuttaa päätöksiin ja ratkaisuihin. Näitä vaikutuksia on kuitenkin vaikea jäljittää ja osoittaa. Etenkin politiikan kentässä vaikuttaa samanaikaisesti useita erilaisia tekijöitä, joilla on vaikutusta asioihin.

Edellä arvioinnin viitekehityksen käsittelyn yhteydessä esitetty kuva 2.2 pyrkii kiteyttämään neuvoston aseman tutkimus- ja innovaatiojärjestelmässä poliittis-hallinnollisesta näkökulmasta tarkasteltuna. Tutkimus- ja innovaationeuvoston vaikutus järjestelmän kehitykseen tapahtuu valtioneuvoston, ministeriöiden ja rahoitusorganisaatioiden kautta. Muulle järjestelmälle neuvoston olemassaolo saattaa olla jopa näkymätön, koska muut toimijat ”peittävät” sen näkyvistä. On myös hyvä huomata, että neuvosto, samoin kuin muu järjestelmä, toimii vuorovaikutuksessa kansainvälisten toimijoiden ja muiden maiden kansallisten toimijoiden kanssa. Neuvosto välittää osaltaan myös kansainvälisiä keskusteluita ja näkemyksiä suomalaiseen järjestelmään ja siitä käytävään keskusteluun.

Mikäli neuvoston keskeisiä vaikutusmekanismeja pyritään edellä esitetyn pohjalta kiteyttämään, ne voidaan esittää esimerkiksi seuraavasti:

- Järjestelmän kehittämisen näkökulmasta vaikutukset ovat välillisiä. Neuvosto on yksi toimija monimutkaisessa järjestelmässä, jossa se paitsi ottaa esiin uusia kehityskysymyksiä, myös välittää ja kiteyttää keskustelussa olevia näkökulmia linjauksiksi. Linjaukset eivät ole sellaisenaan velvoittavia, mutta ne vaikuttavat mm. ministeriöiden ja rahoitusorganisaatioiden toimintaan.
- Neuvosto tarjoaa foorumin, jossa asiantuntijat ja poliitikot voivat kohdata ja oppia toisiltaan. Neuvoston toiminta ja siellä käytävät keskustelut vaikuttavat ajatteluun ja toimintaan.
- Keskustelun kautta saavutetaan keskeisten toimijoiden yhteisymmärrys käsillä olevista haasteista ja toimenpiteistä. Tämä edistää asioiden viemistä poliittiselle agendalle sekä toimeenpanoa ja toteutusta.

Vaikka on ilmeistä, että neuvoston ”itsenäisiä” tai ”suoria” vaikutuksia on haasteellista aukottomasti osoittaa, seuraavassa pyritään analysoimaan neuvoston toiminnan vaikuttavuutta eri näkökulmista. Ensin tarkastellaan neuvoston merkittävyyttä ja vaikutuksia yleisesti tutkimus- ja innovaatiojärjestelmässä ja sen toiminnan heijastumista eri toimijoiden strategiaan ja toimintaan. Seuraavissa kahdessa alaluvussa analysoidaan neuvoston vaikuttavuutta poliittiseen päätöksentekoon, ensin hallitusohjelmien laadinnan osalta ja sitten hallituksen toiminnan ja päätöksenteon näkökulmasta. Tämän jälkeen tarkastellaan neuvoston rahoitussuositusten ja linjausten toteutumista.

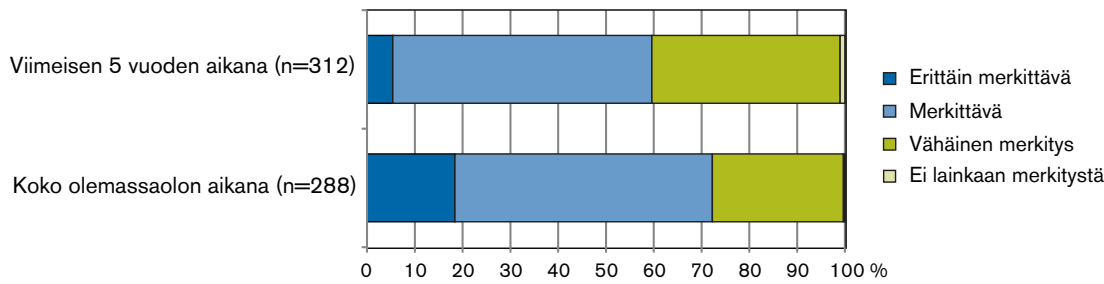
5.2 Neuvoston vaikuttavuus haastatteluiden ja kyselyn valossa

Arvioinnissa kerätty aineisto viittaa siihen, että neuvoston asema ja vaikuttavuus tutkimus- ja innovaatiojärjestelmässä ovat heikentyneet. Sidosryhmäkyselyssä tämä näkyy varsin selvästi: 18 prosenttia vastaajista oli sitä mieltä, että neuvosto on ollut erittäin merkittävä toimija koko olemassaolonsa aikana, mutta vain 5 prosentin mielestä neuvosto on ollut erittäin merkittävä viimeisen viiden vuoden aikana (kuva 5.1). Myös monet haastateltavat näkevät asian samoin: neuvoston asema ei ole enää yhtä vahva kuin esimerkiksi 1990-luvulla ja 2000-luvun alussa.

”Aikaisemmin TIN:in edeltäjillä on ollut erittäin merkittävä vaikutus. --- Edeltäjien vaikuttavuus oli erittäin vahva, erittäin vahva.”

Toisaalta on huomattava, että lähes 60 prosenttia vastaajista oli sitä mieltä, että neuvosto on ollut vähintäänkin merkittävä myös viimeisen viiden vuoden aikana. Tämä kuvastaa sitä, että vaikka neuvoston merkityksen koetaan vähentyneen, se nähdään edelleen tärkeänä toimijana.

Kyselyaineisto myös osoittaa, että mitä paremmin vastaajat tuntevat neuvoston toimintaa, sitä merkittävämpänä neuvostoa pidetään (taulukko 5.1.). Samalla nähdään, että myös neuvoston erittäin hyvin tuntevien mielestä neuvoston merkitys on tuntuvasti vähentynyt, jos verrataan koko neuvoston toiminta-aikaa ja viimeisen viiden vuoden ajanjaksoa: erittäin hyvin



Kuva 5.1. Sidosryhmien näkemys neuvoston merkittävyydestä Suomen tutkimus- ja innovaatiojärjestelmässä pitkällä aikajänteellä ja viimeisen viiden vuoden aikana (%)¹⁷

tuntevista 54.8 prosenttia piti neuvoston erittäin merkittävänä koko olemassaolonsa aikana, mutta vain 9.7 prosenttia viimeisen viiden vuoden aikana.

Nykytilannetta arvioidessaan monet haastateltavat esittivätkin näkemyksen, että neuvoston toiminnasta voitaisiin ”saada irti” huomattavasti nykyistä enemmän. Tässä mielessä nykyisellään neuvostoa ei hyödynnetä parhaalla mahdollisella tavalla, eikä se tuota niin suurta lisäarvoa kuin se parhaimmillaan voisi tuottaa.

Käytännössä neuvoston roolin ja vaikuttavuuden heikentymiseen vaikuttavat varmasti hyvin monet tekijät. Ensinnäkin on huomattava, että neuvoston toiminta ja toiminnan vaikuttavuus riippuvat paljon ulkoisista, neuvoston toimintaympäristöön liittyvistä

tekijöistä, joihin neuvosto ei itse välttämättä voi juurikaan vaikuttaa. Esimerkiksi kuluvalle hallituskaudella yleinen poliittinen tilanne ja valtion taloudellinen tilanne ovat heijastuneet neuvoston toimintaan ja sen toimintaedellytyksiin. Tämä on näkynyt mm. siinä, että monet muut asiat ovat nousseet keskeisten ministereiden agendalla korkeammalle. Toiseksi, neuvoston vaikuttavuus on myös varsin riippuvaista henkilöistä – sekä neuvoston piirissä toimivista henkilöistä että neuvoston ydinsidosryhmien toimijoista – ja siitä minkälaisen merkityksen, painoarvon ja arvonannon he neuvostolle antavat.

Kolmanneksi on huomattava, että neuvoston nykyinen toimintamalli kehitettiin 1980-luvun lopulla pitkälti vastaamaan sen ajan haasteisiin. Neuvosto

Taulukko 5.1. Neuvoston merkittävyys viimeisen viiden vuoden aikana ja neuvoston koko olemassaolon aikana. Sidosryhmäkyselyn vastaajien näkemys (%).

	Erittäin merkittävä	Merkittävä	Vähäinen merkitys	Ei lainkaan merkitystä
Viimeisen viiden vuoden aikana				
<i>Kaikki</i> (n=312)	5.4	54.2	39.4	1.0
Neuvoston erittäin hyvin tuntevat (n=31)	9.7	61.3	29.0	0.0
Neuvoston melko hyvin tuntevat (n=137)	5.8	63.5	29.9	0.7
Neuvoston etäisesti tuntevat (n=143)	4.2	44.1	50.3	1.4
Neuvoston koko olemassaolon aikana				
<i>Kaikki</i> (n=288)	18.4	53.8	27.4	0.3
Neuvoston erittäin hyvin tuntevat (n=31)	54.8	38.7	6.5	0.0
Neuvoston melko hyvin tuntevat (n=124)	25.0	57.3	16.9	0.8
Neuvoston etäisesti tuntevat (n=131)	3.8	55.0	41.2	0.0

¹⁷ Kyselyssä kysymys oli muotoiltu seuraavasti: ”Arvioikaa neuvoston merkittävyyttä Suomen tutkimus- ja innovaatiojärjestelmässä pitkällä aikajänteellä ja viimeisen viiden vuoden aikana”.

toimii edelleen pitkälti tässä samassa mallissa vaikkakin toimintaympäristö ja monet keskeiset haasteet ovat hyvin erilaisia. Neuvoston toiminnan ”kulta-aikana” voidaankin tietyllä tavalla pitää 1990-lukua, jolloin sen asema oli hyvin merkittävä.

”Neuvostolla oli silloin 1990-luvulla aika isokin merkitys, esimerkiksi näitten innovaatiopanostusten osalta, joita silloin syvimmän laman aikana lähdtettiin tekemään, sen tietoisuuden nostamisessa ja levittämisessä. Suositukset myöskin olivat hyvin arvossaan. --- Silloin 90-luvulla oikeasti nojattiin vahvasti [hallitus nojasi neuvoston suosituksiin päätöksissään], se oli tavallaan pyrkimys, että ne suositukset tehdään sentyyppisesti, että niiden pohjalta voidaan myöskin tehdä ratkaisuja, mutta nyt se ole ehkä niin vahvasti toiminut.”

Hyvänä esimerkkinä neuvoston senaikaisesta vaikuttavuudesta voidaan pitää kansallisen innovaatiojärjestelmän käsitteen käyttöönottoa. Vuoden 1990 katsauksessaan neuvosto lanseerasi kansallisen innovaatiojärjestelmän käsitteen silloista tiede- ja teknologiapolitiikkaa ohjaavana ja kokovana hallinnollisena käsitteenä (ks. tarkemmin Miettinen 2002).¹⁸ Vahvaa sitoutumista lähestymistapaan osoittaa se, että neuvoston raportti, joka sisälsi innovaatiojärjestelmän käsitteen ja tiedon ja osaamisen kehittämistä koskevan kokonaisuohjelman, hyväksyttiin hallituksen iltakoulussa elokuussa 1991. Tämän lisäksi talouspoliittinen ministerivaliokunta päätti kesäkuussa 1992, että kansallinen innovaatiojärjestelmä otetaan talouspolitiikan valmistelussa ja hoitamisessa keskeiseksi kehittämiskohteeksi ja lähtökohdaksi (VTTN 1993; Heikkilä 2007, 33–36). Neuvoston silloinen sihteeristö oli keskeisessä roolissa innovaatiojärjestelmäkäsitetten siirrossa. Käytännössä käsitteestä muodostui keskeinen tarkastelukehikko ja kehittämisen väline suomalaisessa tiede- ja teknologiapolitiikassa aina 2000-luvulle saakka. Toisena esimerkkinä neuvoston silloisesta vaikuttavuudesta voidaan mainita vuosina 1997–1999 toteutettu tutkimuksen lisärahoitusohjelma, jossa valtion tutkimusrahoitusta lisättiin valtionyhtiöiden myyntituloista saaduilla varoilla yli kolmella miljardilla markalla (ks. Prihti ym. 2000).

Silloinen tiede- ja teknologianeuvosto teki suunnitelman lisärahoitusohjelman toteutuksesta ja suunnitelma myös toteutettiin sen esitysten mukaisesti.

Neljä tekijä, joka on vaikuttanut neuvoston aseman heikkenemiseen, on ollut se, että neuvoston toiminnan ja linjausten koetaan siirtyneen lähemmäs opetus- ja kulttuuriministeriötä ja työ- ja elinkeinoministeriötä ja niiden toimintaa. Tämän seurauksena neuvoston toimintaa ei enää koeta niin strategisena, eikä sen linjaava rooli erotu riittävästi ministeriöiden tekemästä valmistelusta. Lisäksi on huomattava, että neuvoston kokoonpanossa ja sihteeristössä on tapahtunut muutoksia, jotka ovat saattaneet vaikuttaa neuvoston toimintaan.

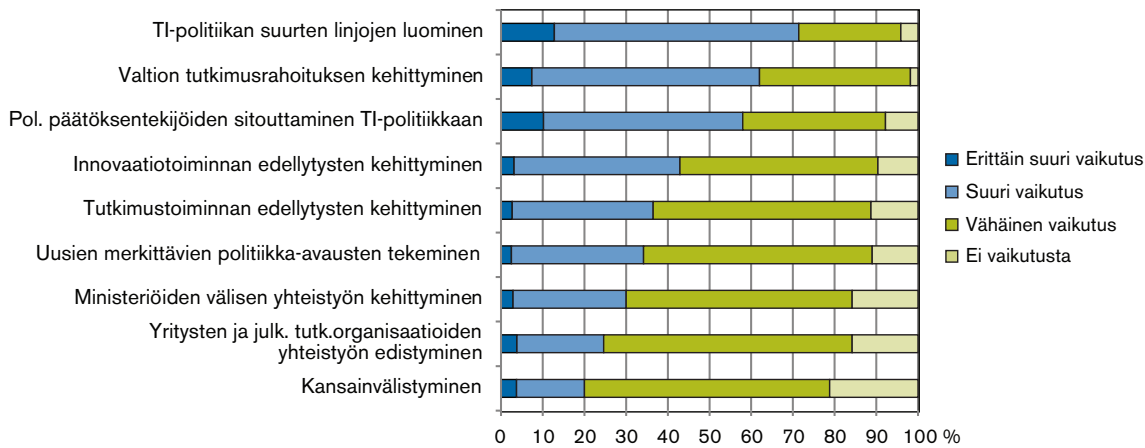
Sekä haastattelut, kysely että dokumenttiaineiston analyysi osoittavat kuitenkin, että neuvostolla on edelleen merkittäviä vaikutuksia tutkimus- ja innovaatiojärjestelmässä. Neuvoston keskeisimmät vaikutukset ovat tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän ylätasoon tai makrotason seikkoihin liittyviä. Ensinnäkin neuvoston linjaava rooli on edelleen tärkeä, ja esimerkiksi sidoryhmäkyselyssä neuvoston linjausvaikutukset nähtiin kaikkein merkittävimpinä: 71 prosenttia vastaajista oli sitä mieltä, että neuvostolla on ollut erittäin suuri tai suuri vaikutus tutkimus- ja innovaatiopolitiikan suuriin linjoihin viimeisen 5–10 vuoden aikana (kuva 5.2). Tässä mielessä voidaan nähdä, että neuvoston linjaukset luovat yleisen tason yhteistä ymmärrystä eri toimijoiden välillä ja koko järjestelmässä. Linjausten nähdään myös vaikuttavan hallitusohjelmaan (ks. tästä tarkemmin luku 5.2) ja ohjaavan eri toimijoiden toimintaa (ks. tarkemmin alla). Toiseksi, neuvoston koetaan vaikuttavan varsin merkittävästi valtion t&rk-rahoitukseen: kyselyssä 62 prosenttia vastaajista oli sitä mieltä, että neuvoston vaikutus on erittäin suuri tai suuri. Tässä mielessä voidaan nähdä, että toiminnallaan neuvosto luo ymmärrystä siitä, että tutkimus- ja kehitystoimintaan kannattaa investoida. Vaikka neuvoston rahoitussuositukset eivät yleensä toteudu sellaisenaan (ks. luku 5.3), ne perustelevat investointeja ja vaikuttavat rahoituksen tasoon. Kolmanneksi, neuvostolla on tärkeä rooli siinä, että tutkimus- ja innovaatiopolitiittiset asiat pysyvät politiikan agendalla ja että poliittiset päätöksentekijät

¹⁸ Suomi oli ensimmäinen maa, jossa tämä tutkimusmaailmassa kehitetty käsite otettiin poliittis-hallinnolliseen käyttöön, mutta sittemmin näin on tehty monissa muissakin maissa (Sharif 2006).

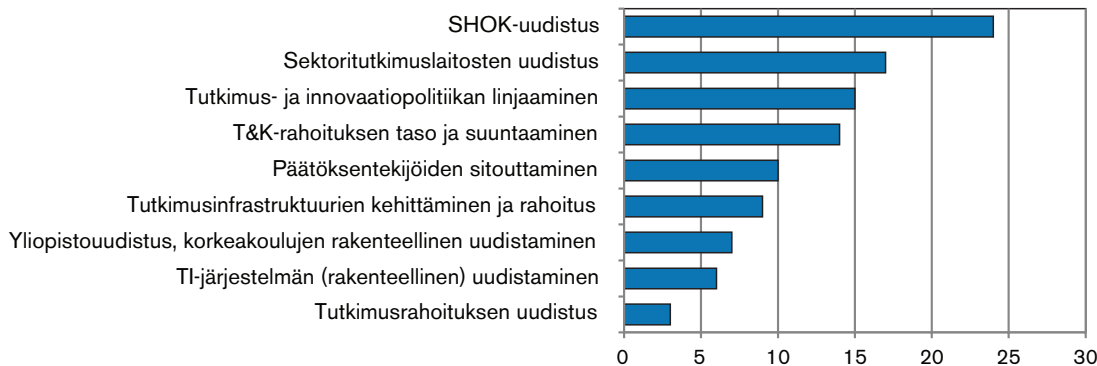
perehtyvät ja sitoutuvat TI-politiikkaan. Sen sijaan konkreettisempiin asioihin, kuten esimerkiksi kansainvälistymiseen tai yritysten ja julkisten tutkimusorganisaatioiden väliseen yhteistyöhön, neuvostolla ei yleisesti koeta olevan niin suurta vaikutusta. Mielenkiintoista kuitenkin on, että esimerkiksi juuri kansainvälistymistä neuvosto on pitänyt varsin vahvasti esillä ja julkaissut aiheesta kaksi raporttia (vuosina 2004 ja 2009). Tästä huolimatta neuvoston ei koeta vaikuttaneen kansainvälistymiseen merkittävästi. Tämä saattaa heijastaa sitä,

ettei kansainvälistymien ole kokonaisuutena edistynyt erityisen vahvasti.

Konkreettisimmin neuvoston koetaan vaikuttaneen viimeisen 5–10 vuoden aikana strategisten huipputoimintojen keskittymien SHOKien syntymiseen sekä sektoritutkimuslaitosuudistukseen (kuva 5.3.). Tämä neuvoston sidosryhmien näkemys vastaa sinänsä ainakin karkealla tasolla neuvoston toiminnan sisältöä, sillä SHOKit ja sektoritutkimus ja tutkimuslaitosuudistus ovat käytännössä neuvoston käsittelyssä useimmin



Kuva 5.2. Sidoryhmien näkemys neuvoston vaikutuksesta tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän kehittämiseen (%) (n=343–310)¹⁹



Kuva 5.3. Neuvoston konkreettisia vaikutuksia viimeisen 5–10 vuoden aikana sidoryhmäkyselyyn vastanneiden mukaan. Luokiteltu avovastausten perusteella²⁰, mainintoja kpl

¹⁹ Kysymyksen muotoilu kyselyssä oli: ”Seuraavassa luetellaan tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän kehittämisen ulottuvuuksia. Arvioikaa tutkimus- ja innovaationeuvoston vaikutusta näillä ulottuvuuksilla viimeisen noin 5–10 vuoden aikana.”

²⁰ Kysymyksen muotoilu kyselyssä oli: ”Mitkä ovat mielestänne tutkimus- ja innovaationeuvoston toiminnan keskeisiä konkreettisia vaikutuksia viimeisen 5–10 vuoden aikana?”. Huomattavaa on, että vaikka kysymyksessä pyydettiin mainitsemaan konkreettisia vaikutuksia, monet vastaajat mainitsivat varsin yleisiä, makrotason seikkoja, kuten politiikan linjaaminen ja t&k-rahoituksen taso. Tämä kuvastanee hyvin juuri neuvoston toiminnan luonnetta.

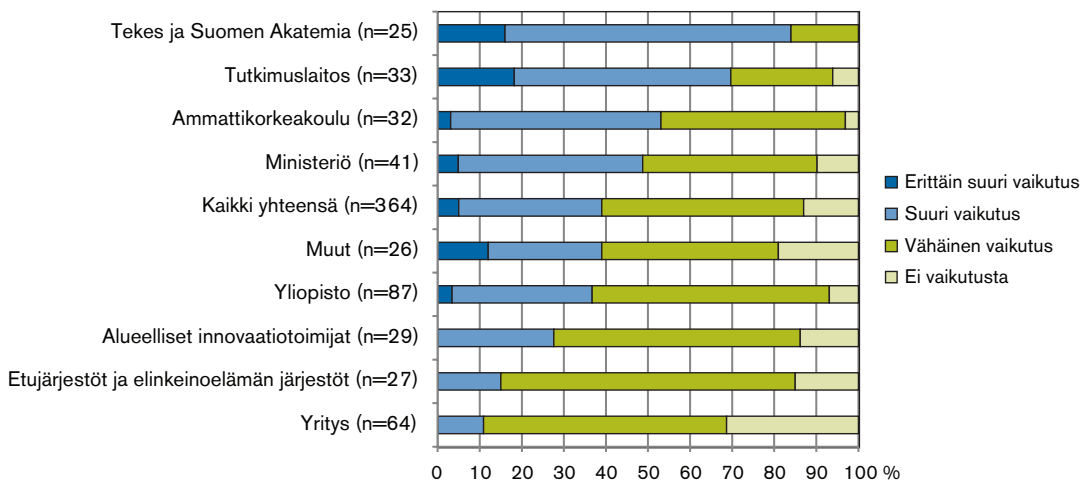
olleet asiakokonaisuudet arviointikauden aikana (ks. kuva 4.4 edellä). Erityisesti SHOK-uudistus koetaan prosessina, johon neuvosto on vaikuttanut hyvin vahvasti. Yksittäisistä uudistuksista nousee näiden lisäksi esiin myös tutkimusinfrastruktuurien kehittäminen ja rahoitus sekä yliopistouudistus. Tässä yhteydessä on myös muistettava, että sidosryhmäkyselyn tulokset heijastavat sidosryhmien käsityksiä ja näkemyksiä ja ehkä myös mielikuvia asioista. Saattaa olla, että monet prosessit, joissa neuvostolla on ollut merkittävä rooli ja vaikutus, eivät näyttäyty siltä ulospäin sidosryhmiin suuntaan. Tällainen voi olla esimerkiksi julkisten tietovarantojen hyödyntäminen, jota neuvostossa on myös käsitelty ja jota se on edistänyt.

Käytännössä on myös niin, että yksittäisissä prosesseissa tai uudistuksissa neuvostolla saattaa olla hyvinkin erilainen rooli. Joissain tapauksissa neuvoston rooli saattaa olla hyvinkin keskeinen, kuten esimerkiksi SHOK-uudistuksessa epäilemättä on ollut, kun taas toisissa tapauksissa neuvoston rooli voi olla huomattavasti pienempi.

Neuvoston toiminta heijastuu ja vaikuttaa eri tavalla tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän eri toimijoiden toimintaan ja strategioihin. Kyselyn perusteella neuvoston toiminnalla on kaikkein vahvin heijastusvaikutus Suomen Akatemian ja Tekesin toimintaan (kuva 5.4.). Haastattelujen perusteella sekä Suomen Akate-

miassa että Tekesissä neuvoston linjauksia seurataankin tarkkaan ja niitä on myös pyritty noudattamaan. Toisaalta nähdään myös, etteivät neuvoston linjaukset ole ”lopullinen totuus” vaan on aina arvioitava onko tehty linjaus hyvä vai tulisiko sitä kehittää johonkin suuntaan. Molemmat organisaatiot ovat myös edustettuina neuvostossa, jossa ne voivat aktiivisesti vaikuttaa linjauksiin. Näin ollen linjausten noudattaminen on myös helpompaa, koska niihin on pyritty vaikuttamaan jo linjausvaiheessa. Neuvoston linjaava rooli koetaan kuitenkin suhteellisen ohuena, joten sen merkitys toiminnan ohjauksessa ei ole niin merkittävä.

Kyselyn perusteella neuvostolla on myös merkittävä vaikutus erityisesti tutkimuslaitosten, mutta myös ammattikorkeakoulujen toimintaan ja strategiaan. Huomionarvoista on, että neuvoston vaikutus yliopistojen toimintaan näyttäisi olevan heikompi kuin tutkimuslaitosten ja ammattikorkeakoulujen toimintaan. Tämä saattaa johtua siitä, että yliopistojen osalta vastaajajoukossa on myös suhteellisen paljon tutkijoita (mm. akatemiaprofessorit, huippuyksiköiden vetäjiä), kun taas tutkimuslaitosten ja ammattikorkeakoulujen osalta valtaosin vastaajat edustivat organisaatioiden johtoa ja hallintoa. Voidaan esittää oletus, että neuvoston vaikutus professoreiden näkökulmasta on etäisempi ja vaikeammin tunnistettavissa kuin organisaatioiden johdon näkökulmasta. Kysely osoittaa myös, että neuvoston vaikutus yritysten toimintaan on vähäinen.



Kuva 5.4. Neuvoston vaikutus eri organisaatioiden toimintaan ja strategiaan (%)²¹

21 Kyselyssä kysymys oli muotoiltu seuraavasti: ”Arvioikaa, missä määrin neuvoston linjaukset ja muu toiminta vaikuttavat oman organisaationne strategiaan ja toimintaan?” Ryhmä alueelliset innovaatiooimijat käsittää ELY-keskusten vastaajat sekä alueellisia teknologiakeskuksia ja kehitysyhtiöitä edustaneet vastaajat.

5.3 Neuvoston linjausten heijastuminen hallitusohjelmiin

Hallitusohjelman laadinta nähdään varsin yleisesti eräänä keskeisenä väylänä, jolla TIN:n linjaukset ja kannanotot vaikuttavat. Kun arvioidaan neuvoston linjausten heijastumista hallitusohjelmaan, täytyy ottaa huomioon sekä hallitusohjelmien ja niiden laadintaprosessin luonne että neuvoston linjausten ominaispiirteet. Ensinnäkin hallitusohjelmat ovat muuttuneet yksityiskohtaisimmiksi ja pidemmiksi viimeisen reilun vuosikymmenen aikana. Esimerkiksi Jyrki Kataisen hallituksen ohjelman pituus on 89 sivua ja Matti Vanhasen I ja II hallituksen ohjelmien pituudet olivat 82 sivua (II) ja 56 sivua (I). Tätä aiemmat hallitusohjelmat sen sijaan olivat lyhyempiä ja yleisluontoisempia. Käytännössä kuitenkin hallitusohjelmat ovat pidentyneet jo pidempään 1980-luvulta asti: Holkerin 1987 hallituksesta Vanhasen I hallitukseen 2003 hallitusohjelmien pituus viisinkertaistui sanamäärällä mitattuna (Tiili 2008). Nykymuotoisissa hallitusohjelmissa tehdään varsin tarkkojakin kirjauksia asioista, joita hallitus pyrkii toimintakautensa aikana toteuttamaan.

Hallitusohjelmat laaditaan puolueiden välisissä monitahoisissa neuvotteluissa, joissa hyödynnetään hyvin monenlaisia tausta-aineistoja ja materiaaleja. Ministeriöt tuottavat ohjelman laadintaa varten tausta-aineisto, mutta myös hyvin monet muut tahot toimittavat materiaalia ja näkemyksiä hallitusohjelmaa ja siitä käytäviä neuvotteluja varten. Käytännössä hallitusohjelmaneuvotteluihin valmistautuminen alkaakin jo paljon ennen itse neuvotteluja. Prosessin moninaisuudesta ja laajuudesta johtuen onkin varsin vaikeaa tarkkaan yksilöidä sitä, onko – ja missä määrin – jokin taho (suoraan) vaikuttanut hallitusohjelmatekstin sisältöön.

Toiseksi, neuvoston linjaukset ovat usein varsin yleisellä tasolla olevia kannanottoja, mikä hankaloittaa sen arvioimista, onko nimenomaan TIN vaikuttanut tiettyyn hallitusohjelmalinjaukseen. Lisäksi on huomattava, kuten edellä on todettu, että neuvoston linjausten ja kannanottojen taustalla on usein jo aiempaa valmistelua, kannanottoja ja linjauksia. Neuvoston

linjauksissa saatetaan ”vahvistaa” jo aiemmin tehtyä linjausta tai linjata asiaa, joka on jo ollut valmistelussa. Näin ollen seuraavassa ei pyritä arvioimaan sitä, onko nimenomaisesti TIN vaikuttanut tiettyihin hallitusohjelmalinjauksiin, vaan tarkastellaan yleisemmällä tasolla sitä, missä määrin hallitusohjelman päälinjaukset vastaavat TIN:n linjauksia. On myös muistettava, että neuvoston työn heijastuminen hallitusohjelmiin ei tapahdu yksinomaan neuvoston raporttien ja linjausten kautta, vaan siihen vaikuttaa myös yleisemmin vuorovaikutus, jota neuvoston piirissä tapahtuu.

Neuvoston linjaraportin laatiminen on pyritty viime aikoina ajoittamaan siten, että raportti on käytössä hallitusohjelmaa laadittaessa.²² Haastattelut päätöksentekijät myös näkevät, että neuvoston linjauksella tulisi olla vaikutusta hallitusohjelmaan. Osa poliitikoista tuo myös esiin näkemyksen siitä, että neuvosto voisi vielä nykyistä vahvemmin edustaa hallituskausien yli menevää pidemmän aikavälin strategista linjaa ja tuoda vahvemmin taustapapereita hallitusohjelmaneuvotteluihin.

Käytännössä neuvoston tuottamaa materiaalia hyödynnetään esimerkiksi ministeriöissä, kun tuotetaan tausta-aineistoa hallitusohjelmaneuvotteluja varten. Haastattelujen perusteella voidaan myös arvioida, että esimerkiksi viimeisissä hallitusohjelmaneuvotteluissa tiedepolitiikan osalta neuvottelijat olivat tutustuneet TIN:n materiaaleihin ja heillä oli tuntuma siihen, mitä neuvosto oli linjannut. Luonnollisesti puolueiden välillä saattoi olla eroja siinä kuinka hyvin neuvoston linjauksia tunnettiin ja tähän saattoi vaikuttaa esimerkiksi mahdollinen aiempi hallitusvastuu. Asiaa kuvataan haastatteluissa esimerkiksi näin:

”Varmaankin kaikki puolueet kävivät sen [neuvoston raportin] läpi ennen neuvotteluja. Ja hallitusohjelmaa tehtäessä käytiin sitä läpi ja katsottiin, mitä sieltä voitaisiin nostaa hallitusohjelmaan, eli on se siinä mielessä tärkeä.”

”Erittäin keskeinen elin, siltä [neuvoston linjaraportin] pohjalta tehdään sitten aina seuraavaa hallitusohjelmaa ja päätöksiä tulevaisuutta varten, että pidän tämän roolia hyvin merkittävänä.”

²² Matti Vanhasen II hallituksen ohjelma julkaistiin 19.4.2007 ja neuvoston linjaraportti Tiede, teknologia, innovaatiot oli julkaistu edellisenä kesänä 27.6.2006. Jyrki Kataisen hallituksen ohjelma puolestaan julkistettiin 22.6.2011 ja TIN:n Tutkimus- ja innovaatiopoliittinen linjaus 2011–2015 oli hyväksytty neuvostossa edellisenä syksynä 14.12.2010.

Yleisesti ottaen voidaan sanoa, että TIN:n linjauksilla ja viimeisten kahden hallitusohjelman kirjauksilla on runsaasti yhtymäkohtia. Hallitusohjelmien TI-poliittinen sisältö heijastaa varsin pitkälle samoja asioita kuin TIN:n linjaukset. TIN:n linjaraporteissa ja hallitusohjelmissa käsitellään suhteellisen paljon samoja asioita, mutta varsin usein hallitusohjelmassa otetaan ”selkeämpi” kanta tai tehdään yksityiskohtaisempi linjaus. Tämä kuvastaa joiltain osin TIN:n linjausten yleisluonteisuutta. Monilla hallitusohjelmakirjauksilla on myös TIN:n linjausta pidempi kehityskaari, mutta ne ovat myös esillä neuvoston linjauksessa. Linjaukset muokkautuvat, ”elävät” ja siirtyvät dokumenteista toiseen. Luonnollisesti hallitusohjelmissa on myös asiakokonaisuuksia ja kirjauksia, jotka eivät ole olleet esillä TIN:n linjauksessa. Tällaisia ovat olleet esimerkiksi huippuyliopiston muodostaminen ja kansallisen innovaatiostrategian valmisteleminen (Vanhasen II hallituksen ohjelma) sekä taideyliopiston syntymisen edistäminen, väestöryhmien välisen erojen kaventaminen korkeakoulutuksessa, yliopistojen työttömyysvakuutusmaksujen korvaaminen ja terveydenhuollon korkeakoulutuksen selkeyttäminen (Kataisen hallituksen ohjelma).

Matti Vanhasen II hallituksen ohjelman osalta voidaan todeta, että ohjelmaan heijastuu varsin vahvasti valtioneuvoston periaatepäätös julkisen tutkimusjärjestelmän rakenteellisesta kehittämisestä (periaatepäätös 4/2005). Periaatepäätöshän oli neuvoston piirissä valmisteltu, joten siinä mielessä se heijastaa vahvasti myös TIN:n toimintaa. Hallitusohjelmassa mainitaan neuvosto myös eksplisiittisesti SHOK:ien luomisen yhteydessä. Jyrki Kataisen hallituksen ohjelman päälinjat ovat hyvin pitkälti samoja kuin neuvoston linjauksessa. Esimerkiksi innovaatiopolitiikan osalta vastaavuus TIN:n linjaukseen on varsin suuri ja hallitusohjelmassa esiintuodut linjaukset ovat hyvin pitkälle TIN:n linjausten mukaisia. Esimerkkeinä voidaan mainita tavoite t&k-menojen neljän prosentin bkt-osuudesta²³, linjaus t&k-toiminnan verokannusti-

mien käyttöönotosta, tarve arvioida t&k-panostuksilla saavutettuja tuloksia, SHOK-toiminnan jatkaminen ja sen rahoituksen ja toimintaedellytysten turvaaminen, kirjaus innovaationäkökohtien paremmasta huomiomisesta julkisissa hankinnoissa sekä linjaus t&k-panostusten suuntaamisesta vahvemmin palvelualueille.

5.4 Neuvoston toiminnan heijastuminen hallituksen toimintaan ja päätöksentekoon

Hallitusohjelman ohella neuvoston toiminta heijastuu hallituksen toimintaan eri tavoin hallituskauden aikana. Haastatellut poliittiset päätöksentekijät pitävät TIN:iä lähes poikkeuksetta tärkeänä elimenä ja foorumina. Neuvosto nähdään tärkeänä keskustelu- ja vaikuttamisfoorumina, joka jo olemassaolollaan korostaa tutkimus- ja innovaatiotoiminnan merkitystä suomalaiselle yhteiskunnalle. Neuvoston piirissä käytyjä keskusteluja pidetään hyödyllisinä ja haastatellut ministerit kokevat, että neuvosto on keskeinen tiedonlähde ja vuorovaikutuspaikka. Osin ministerit kokevat neuvoston myös foorumina, jossa voi testata omia ajatuksiaan ja hakea tukea hankkeiden läpiviennille. Mikäli ajatukset saavat vastakaikua neuvostossa, on niitä sen jälkeen helpompi viedä eteenpäin hallituksen päätöksentekoprosessissa esimerkiksi talouspoliittiseen ministerivaliokuntaan tai muuhun päätöksentekofoorumiin. Tässä suhteessa tosin tuodaan myös esiin näkemys, että ministerit voisivat saada neuvostosta vielä enemmän ”tieteellistä” tai asiantuntijatukea käsiteltäville asioille.

”Mutta samalla pidän hirveän tärkeänä, että sellainen elin on ja olen itse arvostanut niitä keskusteluja ja koen sen mielekkääksi paikaksi, koska siellä myös poliitikot voivat avartaa vähän ajattelutapaansa ja kuulla muiden toimijoiden näkemyksiä tutkimus- ja innovaatiopolitiikasta.”

23 Tausta linjaukselle tutkimusrahoituksen bkt-osuuden nostamisesta neljään prosenttiin on paljon neuvoston 2010 linjaraporttia pidempi. Neljän prosentin bkt-tavoite on ollut esillä ainakin jo hallituksen strategia-asiakirjassa 2005 ja sen jälkeen myös Matti Vanhasen II hallituksen ohjelmassa. Tämä on sinänsä hyvä esimerkki siitä, kuinka yksittäinen linjaus kulkee asiakirjasta toiseen.

"Ministerin näkökulmasta neuvosto oli paikka, jossa oli mahdollista oman hallinnonalan yhteisymmärrystä lisätä, koska paikalla oli keskeisiä ministereitä. - - - Koen, että se oli hallituksen strategisten asioiden kannalta tärkeä paikka viedä eteenpäin."

Neuvoston piirissä tapahtuva vuorovaikutus koetaan tärkeäksi myös siitä näkökulmasta, että neuvostossa on edustettuna toimijoita eri hallinnonaloilta. Näin ollen korkealla tasolla kuullaan eri sektoreiden ja toimijoiden näkökulmia tarkasteltaviin asioihin, mikä edistää yhteisen näkemyksen luomista.

"Ylipäänsä ministereille ja myös pääministerille on tärkeää se, että on näiden alan toimijoiden kanssa tekemisissä, jotka ovat niitä keskeisiä käytännön työntekijöitä ja toteuttajia ja siinä mielessä koin sen hyvin keskeiseksi keskustelupaikaksi. Siinä oli sen parhaimman tiedon lähteillä, mitä Suomessa on."

Toisaalta kuitenkin varsin yleisesti koetaan, että TIN:ssä toimijat ovat pitkälti omien sektoriensa edustajina, mikä johtaa sektorien edunvalvontanäkökulman painottumiseen. Tämän seurauksena kokonaisuutta ei kyetä tarkastelemaan riittävässä määrin.

Pääministerin rooli neuvoston puheenjohtajana on luonnollisesti keskeinen tekijä neuvoston suhteessa hallituksen toimintaan ja päätöksentekoon. Jos TIN:a ei olisi, pääministerin kytkeytyminen tutkimus- ja innovaatiopolitiikan kysymyksiin olisi tuntuvasti heikompi ja enemmän satunnaista kuin säännöllistä. Neuvoston kautta pääministeri pysähtyy säännöllisin väliajoin tutkimus- ja innovaatiopolitiikan kysymyksiin. Tämä edistää politiikan kokonaisuuden hahmottamista pääministerin näkökulmasta.

Etenkin ministerit korostivat sitä, että neuvostossa käsiteltävien asioiden tulisi olla isoja kysymyksiä, joilla on strategista merkitystä. Osin TIN:lle kaivataan myös pohdiskelevampaa roolia ja koetaan, että esillä pitäisi olla avoimempia kysymyksenasetteluja joiden pohjalta voitaisiin käydä keskustelua. Osa ministereistä näkee myös, että TIN:n asioiden tulisi olla nykyistä vahvemmin valtioneuvoston toiminnan ytimessä. Neuvoston tulisi kytkeytyä tiiviimmin kulloisenkin hallituksen politiikkaan ja sen keskeisiin kysymyksiin. Myös kokouskäytännöt vaikuttavat tähän ja niitä kehittämällä neuvoston vaikuttavuutta voitaisiin edistää.

"On jatkuva pohtimisen paikka, minkälaisilla kokousmuodoilla voitaisiin syventää keskustelua niin, että se johtaa hallituksen informoituihin ja inspiroituneisiin päätöksiin. Jos se on kauhean muodollista ja ministerit tulee ja menee ja on vain osan aikaa paikalla ja vain lukee paperista sen, mitä virkamiehet ovat heidän tontiltaan sanoneet, 'että tämä on meille tässä tärkeä asia', eikä nousta yli siilojen miettimään kokonaisuuden etua, sitten sen vaikutus jää pienemmäksi kuin se voisi olla."

Hallituksen tutkimus- ja innovaatiopolitiittisiin päätöksiin neuvosto käytännössä vaikuttaa välillisesti neuvoston piirissä käytyjen keskustelujen, valmistelun ja muun vuorovaikutuksen kautta. Suorimmin neuvoston vaikutus hallituksen päätöksiin on osoitettavissa niissä tapauksissa, joissa TIN:n työn pohjalta on kirjoitettu valtioneuvoston periaatepäätös. Hyvä esimerkki tästä 7.4.2005 hyväksytty valtioneuvoston periaatepäätös julkisen tutkimusjärjestelmän rakenteellisesta kehittämisestä, joka valmisteltiin neuvostossa neuvoston piirissä tehdyn taustatyön pohjalta.

T&k-määrärahopäätökset ovat hallituksen tärkeimpiä tutkimus- ja innovaatiopolitiikan ratkaisuja ja haastattelujen perusteella neuvoston suosituksilla on näissä ratkaisuissa merkitystä. Esimerkiksi Vanhasen II hallituksessa tiedettiin, mitä TIN:n oli suositellut, mutta neuvoston suositus ei kuitenkaan ollut "ratkaiseva kynnys" määrärahopäätöksiä tehtäessä. Käytännössä on niin, että neuvoston rahoitussuosituksia tehdään tutkimus- ja tiedemaailman lähtökohdista käsin, kun taas budjettineuvotteluissa ratkaisut tehdään suhteessa budjetin kokonaisuuteen. Neuvoston jäsenet eivät myöskään muodollisesti sitoudu neuvoston suositukseen. Haastatteluissa TIN:n vaikutusta budjettineuvotteluissa pidettiin kuitenkin "suurena" ja "vahvasti suuntaa-antavana". T&k-rahoituksen osalta merkittävää on myös se, että pääministeri sitoutui tutkimus- ja kehittämisrahoituksen neljän prosentin bkt-tavoitteeseen ensimmäistä kertaa TIN:n piirissä ja neuvostossa käydyillä keskusteluilla oli tässä merkitystä.

Neuvoston rahoitussuosituksia eivät yleensä toteuteta sellaisenaan, vaan toteutunut rahoitus on neuvoston suosittellemaa pienempi (ks. tarkemmin luku 5.5). Ministerien näkökulmasta rahoitussuositusten toteutumattomuus nähdään jossain määrin ongel-

mallisena ja suositusten ja toteuman välillä koetaan olevan ristiriita. Toisaalta nähdään, että tämä johtuu neuvoston luonteesta koordinoivana yhteistyöelimenä, eikä neuvostolla voi olla sitovampaa asemaa suhteessa rahoituspäätöksiin.

T&k-määrärahopäätösten ohella hallitus tekee hallituskauden aikana erilaisia muita tutkimus- ja innovaatiopolitiikkaan liittyviä päätöksiä ja ratkaisuja. Näissäkin tapauksissa päätökset tehdään TIN:n ulkopuolella, kuten esim. tuoreessa tutkimuslaitos-uudistuksessa, jossa päätöksenteko vietiin ministeriöryhmään tehtäväksi. Neuvoston toiminnan ja sen vaikuttavuuden näkökulmasta keskeistä on, että tämäntyyppiset asiat kulkisivat neuvoston kautta ja ettei sektorin kannalta keskeisiä kysymyksiä menisi hallituksen päätettäväksi ohi neuvoston käsittelyn. Tämäntyyppisissä päätöksissä TIN:ssä käydyillä keskusteluilla nähdään yleisesti ottaen olleen välillistä vaikutusta ratkaisun syntymisessä vaikkakin neuvoston merkitystä on usein vaikea yksilöidä tai tarkemmin osoittaa. TIN pohjustaa päätöksiä omalla roolillaan, jossa se toimii kantojen välittämisen, keskustelun ja informaation jaon foorumina. Mikäli ministerit ensin osallistuvat tietyn asian käsittelyyn neuvostossa ja sen jälkeen asiaa käsitellään hallituksessa, on loogista ajatella, että TIN:n keskusteluilla on heijastusvaikutusta myöhempää käsittelyyn. Nykyisen hallituksen osalta nähdään kuitenkin, ettei hallituksen päätöksissä ole ”voimakkaasti nojaututtu” neuvoston suosituksiin tai keskusteluun, toisin kuin esimerkiksi 1990-luvulla usein tehtiin. Neuvoston näkökulmasta ajoittain ongelmana myös on, ettei ajallinen koordinaatio TIN:n käsittelyn ja hallituksen päätöksenteon välillä suinkaan aina ole optimaalinen.

Neuvostolla on henkilötasolla varsin vahva kytkentä eräiden sektorin kannalta keskeisten hallituksen päätöksentekoforumien kanssa. Esimerkiksi talouspoliittisen ministerivaliokunnan ja sivistyspoliittisen ministeriöryhmän jäsenistä valtaosa on myös neuvoston jäseniä. Sektoriministerien suhteellisen vähäinen osallistuminen TIN:n työskentelyyn (ks. tarkemmin luku 4.1) kuitenkin heikentää tätä kytkentää.

5.5 Rahoitussuosituksset ja tutkimusrahoituksen kehitys

Keskeinen osa neuvoston linjauksia ovat olleet sen antamat tutkimus- ja kehittämistoiminnan rahoitussuosituksset. Suositusten pohjana on tutkimusjärjestelmän toimintaa sekä rahoituksen kehitystä kuvaava analyysi. Suositukset sisältävät tavanomaisesti rahoituksen kehittämisen yleisperiaatteet sekä määrälliset suositukset julkisen rahoituksen kokonaistasolle sekä rahoituksen jakautumiselle organisaatioittain ja käyttökohteittain.

Yleisperiaatteet kiteyttävät ne yleiset suunnat ja muodot, joilla rahoitusta tullaan kehittämään tulevana vuosina. Ne saattavat perustella myös rahoituksen käyttösuosituksia. Esimerkiksi vuonna 2006 julkaisussa neuvoston linjaraportissa joitakin tällaisia periaatteita olivat vuonna 2005 tehtyyn valtioneuvoston periaatepäätökseen viitaten rahoitusorganisaatioiden aiempaa tiiviimpi yhteistyö, tarve lisätä rahoituksen vaikuttavuutta ja poikkeittieteellisyttä sekä rakenteiden uudistaminen kautta tapahtuva voimavarojen keskittäminen. Vuonna 2010 hyväksytyssä linjaraportissa puolestaan todettiin muun muassa, että julkisen rahoituksen kilpailtua osuutta ei kasvateta, resursseja suunnataan mm. vahvuuksien, valittujen painopistealojen SHOK:ien, ja infrastruktuurien tukemiseen, rahoituksella edistetään KTI-toiminnan tulosten soveltamista, käytäntöön siirtämistä ja kaupallistamista, sekä että tutkimuslaitosten rahoitusta uudistetaan siten, että voimavaroja voidaan joustavasti kohdentaa uudelleen yhteiskunnan ja päätöksenteon tutkimustietotarpeiden mukaan.

Rahoitussuosituksien toteutuminen kytkeytyy moniin toimintaympäristössä vaikuttaviin tekijöihin. Tällaisia ovat monet neuvostosta riippumattomat tekijät alkaen taloudellisesta tilanteesta ja yleispoliittisista prioriteeteista päätyen valmistelevien ja toteuttavien organisaatioiden tavoitteisiin ja prioriteetteihin. Kuten muiden linjausten tapauksessa, rahoitussuosituksien toteutumisen tarkastelu on vaikeaa ja usein tulkinnanvaraista. Toisaalta linjaukset kiteyttävät tai tuovat esille jo valmistelussa olevia prosesseja. Tällaisessa tapauksessa on varsin vaikea sanoa, missä määrin neuvostolla on ollut itsenäistä tai edes osittaista vaikutusta linjauksen toteutumises-

sa. Nämä rajoitukset mielessä pitäen tarkastelemme seuraavassa erityisesti konkreettisia rahoituslinjauksia ja niiden toteutumista.

Vuoden 2006 rahoituksen yleissuosituksen ydin on valtioneuvoston vuonna 2005 tekemään periaatepäätökseen viittaava yhteenveto, jossa todetaan muun muassa, kuinka tutkimuksen rahoittajien on kehitettävä keskinäistä yhteistyötään, korkeakouluyksiköitä on kehitettävä suuremmiksi kokonaisuuksiksi, kilpailtua rahoitusta on lisättävä ja tutkimuslaitosten on hankittava enemmän ulkoista tutkimusrahoitusta. Periaatepäätös on toiminut vahvana lähtökohtana tutkimus- ja innovaatiopolitiikan kehittämiseksi vuodesta 2006 lähtien, ja on varsin helppo todeta, kuinka siihen liittyneet laaja-alaiset kehittämistoimenpiteet ovat edenneet. Näitä ovat olleet muun muassa SHOK:ien kehittäminen, FiDiPro-ohjelma (Finland Distinguished Professor Program) sekä korkeakoulujen rakenteellinen kehittäminen.

Linjauksessa viitataan myös kilpaillun rahoituksen lisäämisen tarpeeseen. Kilpaillun rahoituksen määrä julkisesta rahoituksesta kasvoi vuoden 2006 jälkeen, mikäli sitä arvioidaan Suomen Akatemian ja Tekesin osuudella kaikesta julkisesta rahoituksesta²⁴. Vuonna 2006 näiden osuus julkisesta rahoituksesta oli noin 44 prosenttia. Se kasvoi vuoteen 2010 asti, jolloin osuus oli noin 48 prosenttia, tämän jälkeen osuus kääntyi laskuun ja se oli vuonna 2013 noin 43 prosenttia. Käännös johtui ennen kaikkea siitä, että yliopistojen osuus rahoituksesta kasvoi samalla, kun rahoitusorganisaatioiden rahoitusta leikattiin. Jos tarkastellaan vain Suomen Akatemian osuutta (koska se rahoittaa pääasiassa yliopistoja), sen osuus kaikesta valtiorahoituksesta kasvoi vuoteen 2010 mennessä 15 prosentista noin 19 prosenttiin. Tämän jälkeen sen osuus on laskenut. Samanaikaisesti kuitenkin Suomen Akatemian ja Tekesin osuus yliopistojen tutkimusmenoista on

kasvanut noin 24 prosentista 31 prosenttiin²⁵. Toisin sanoen kilpaillun rahoituksen merkitys olisi kasvanut, jos tarkastellaan menotilastoja. Samanaikaisesti ulkopuolisen rahoituksen osuus tutkimuslaitosten rahoituksessa on lisääntynyt. Jos tätä arvioidaan valtion hallinnonalojen tutkimusmenojen kehityksen perusteella, vuosina 2006-2012 ulkopuolisen rahoituksen osuus kasvoi noin 42 prosentista 48 prosenttiin. Toisin sanoen tässäkin tapahtui mitä ilmeisimmin muutos, jota neuvosto oli suosittelut.

Vuonna 2008 laaditun raportin yleislinjaukset toistuvat keskeisiltä osiltaan vuoden 2010 linjauksissa²⁶, jotka on annettu vuosille 2011-2015. Linjauksissa on todettu muun muassa, että ”julkisen rahoituksen osuus koko t&k-rahoituksesta nousee”, ”julkisen rahoituksen kilpailtua osuutta ei kasvata (kilpailtu vs. suora budjettirahoitus v. 2010 on 48:52)”, ”pitkäjänteinen osaamisen kehittäminen edellyttää vakaata rahoituspohjaa: turvataan yliopistolaitoksen monipuolinen ja vahva koulutus- ja tiedeperusta”, ”yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen rahoitusmallit uudistetaan vuodesta 2013 alkaen siten, että voimavaroja kohdennetaan KTI-toiminnan kansainvälisyyden lisäämiseen, laadun parantamiseen ja hyödynnettävyyden edistämiseen” ja että ”tutkimuslaitosten rahoitusta uudistetaan siten, että voimavaroja voidaan joustavasti kohdentaa uudelleen yhteiskunnan ja päätöksenteon tutkimustietotarpeiden mukaan. Koordinoitu kehittäminen edellyttää erillisen, yhteisen rahoitusmekanismin luomista.”

Se, miten nämä linjaukset ovat toteutuneet, on osin näkökulmakysymys ja osoittaa samalla myös sen, kuinka yleinen talouden kehitys vaikuttaa tarkasteluun. Esimerkiksi julkisen rahoituksen osuus kaikesta t&k-rahoituksesta on noussut vuosina 2010-2012 noin 27 prosentista 28 prosenttiin. Pääasiassa tämä johtuu kuitenkin siitä, että yritysten

²⁴ Arvio on karkea. Tekesin rahoituksesta kaikki ei mene tutkimukseen. Lisäksi esimerkiksi yliopistojen rahoitusta jaetaan tuloksellisuuden perusteella.

²⁵ Suomen virallinen tilasto (SVT): Tutkimus- ja kehittämistoiminta [verkkójulkaisu]. ISSN=1798-6206. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 31.1.2014].
Saantitapa: <http://www.tilastokeskus.fi/til/tkke/tau.html>

²⁶ Tästä syystä vuoden 2008 yleislinjauksia ei tarkastella tässä lähemmin. Vuoden 2008 raportti on toteutunutta kehitystä arvioiva ja huolestunut tapahtuneesta kehityksestä. Raportin mukaan näyttää siltä, että asetettuja tavoitteita (mm. t&k-toiminnan 4% bkt-osuus) ei kyetä saavuttamaan ja se perustelee lisäyksiä t&k-toiminnan rahoitukseen.

t&k-menot ovat absoluuttisesti ja reaalisesti leik-
kautuneet enemmän kuin julkinen rahoitus, jossa
vähennykset ovat olleet maltillisempia vuodesta 2010
alkaen. Samalla kilpaillun rahoituksen osuus valtion
kokonaisrahoituksesta on pienentynyt, mutta kuten
edellä jo todettiin, tämä johtui lähinnä siitä, että
rahoitusorganisaatioiden rahoitusosuutta valtorahoit-
uksesta leikattiin. Samalla on niin ikään muistettava,
että Tilastokeskuksen t&k-menotilastojen mukaan
yliopistojen rahoituksessa ulkopuolisen kilpaillun
rahoituksen merkitys olisi kasvanut, joten muutos
ei ole yksiselitteinen. Yliopistojen rahoitusmalli on
myös uudistettu vuoden 2013 alusta alkaen²⁷ ja am-
mattikorkeakoulujen rahoituksesta annettiin uusi
laki vuonna 2013²⁸. Se, missä määrin uudet rahoitus-
mallit toteuttavat suosituksen näkemystä rahoituksen
ohjautumisesta KTI-toiminnan laadun, kansainväli-
syyden ja hyödynnettävyyden edistämisen perusteella
on haasteellista arvioida. Lyhyesti voidaan kuitenkin
todeta, että tutkimuksen merkitys rahoitusmalleissa
on kasvanut ja kansainvälisyys on mukana malleissa.
Niin ikään tutkimuslaitosten kehittämistä annettiin
vuonna 2013 valtioneuvoston periaatepäätös
ja rahoitusta on ryhdytty uudistamaan, periaate-
päätöksessä esitettyjen suuntaviivojen mukaisesti.
Rakenteellisten kehittämistoimien ohella päätettiin
perustaa strategisen tutkimuksen rahoitusinstru-
mentti, jolla rahoitetaan merkittäviin yhteiskunnan
ongelmiin keskittyvää ongelmakeskeistä tutkimusta.
Lisäksi päätettiin vahvistaa valtioneuvoston päätök-
sentekoa palvelevaa tutkimus- ja selvitystoimintaa

keräämällä valtioneuvoston kohdennettavaksi sito-
mattomia tutkimusvaroja²⁹.

Kuten edellä todettiin, linjaukset sisältävät myös
suosituksen julkisen rahoituksen kokonaistasolle
sekä rahoituksen jakautumiselle organisaatioittain ja
käyttökohteittain. Seuraavassa rahoitussuosituksen
toteutumista tarkastellaan kahdella keskeisellä linja-
raportteihin sisältyvällä ulottuvuudella eli julkisen
rahoituksen bruttokansantuoteosuudella sekä miten
rahoitus on kehittynyt tutkimusta rahoittavissa ja
toteuttavissa organisaatioissa.

Julkisen rahoituksen bkt-osuus on yleisesti ottaen
seurailut varsin hyvin neuvoston suosittamaa tasoa.
Taulukossa 5.2. havaitaan kuitenkin myös, kuinka
bkt-osuus reagoi bruttokansantuotteen vaihteluihin.
Bruttokansantuotteen kasvaessa julkisen t&k-rahoi-
tuksen osuus näyttää laskevan kun taas bruttokan-
santuotteen supistuessa bkt-osuus näyttää kasvavan.
Poikkeuksen tästä muodostaa vuosi 2010, jolloin
toteutuma ylitti suosituksen, vaikka myös bkt oli
kasvussa. Paremman kuvan valtion tutkimus- ja ke-
hittämisrahoituksen kehittymisestä saakin, jos tarkas-
tellaan kokonaisrahoituksen muutosta. Valtion koko-
naisrahoitus kasvoi aina vuoteen 2010 bruttokansan-
tuotteen vaihteluista huolimatta, jonka jälkeen se on
kääntynyt laskuun. Neuvoston suosittamalle tasolle
se on yltänyt kuitenkin vain vuonna 2006.

Organisaatioittain tarkasteltuna valtion tutki-
musrahoituksen muutos on ollut myös varsin selvä
(taulukko 5.3). Siinä heijastuvat myös jo edellä eri-
tellyt Tutkimus- ja innovaationeuvoston suositukset:

Taulukko 5.2. Julkisen rahoituksen kasvu ja julkisen T&K rahoituksen osuus BKT:sta: TIN suositus sekä toteutunut vuoden 2012 hinnoin

Vuosi	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Suositus: julkinen rahoitus	1 930	1 953	2 067	2 182	2 297	2 412	2 236
Toteutunut: julkinen rahoitus	1 946	1 949	1 953	2 076	2 197	2 130	2 055
Suositus: osuus bkt:sta	1,03	1,01	1,07	1,09	1,14	1,18	1,13
Toteutunut: osuus bkt:sta	1,02	0,97	0,98	1,12	1,16	1,10	1,07
BKT	190 398	201 500	199 929	185 535	190 109	193 981	192 541

Lähde: TTN 2006; TIN 2010; Tilastokeskus

27 http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/yliopistokoulutus/hallinto_ohjaus_ja_rahoytus/

28 http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/ammattikorkeakoulutus/ammattikorkeakoulu_uudistus/?lang=fi

29 <http://valtioneuvosto.fi/tiedostot/julkinen/periaatepaatokset/2013/tutkimuslaitosuudistus/fi.pdf>

Taulukko 5.3. Valtion tutkimus- ja kehittämisrahoitus organisaation mukaan vuoden 2012 hinnoin

Vuosi	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Yliopistot	498	503	487	528	546	571	579	576
Yliopistolliset keskussairaalat	56	55	52	43	43	41	36	31
Suomen Akatemia	298	310	321	335	410	361	325	329
Tekes	552	574	572	647	650	615	552	542
Valtion tutkimuslaitokset	325	324	308	325	317	313	306	304
Muu rahoitus	218	184	213	198	232	228	256	220
<i>Yhteensä</i>	1 946	1 949	1 953	2 076	2 197	2 130	2 055	2 002

Lähde: Tilastokeskus

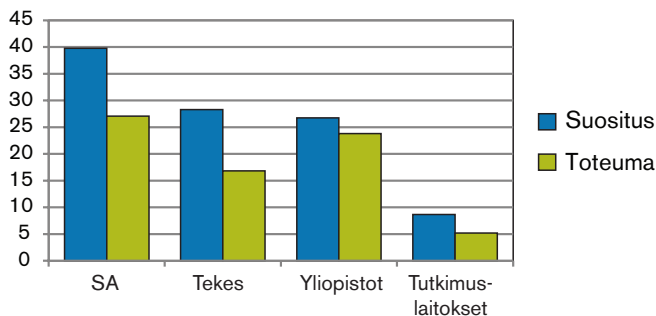
Yhtäältä kilpaillun rahoituksen kasvattaminen, sekä toisaalta yliopistojen tutkimusedellytyksistä huolehtiminen.

Organisaatiokohtaista toteumaa on mahdollista tarkastella myös suhteessa tutkimus- ja innovaatio-neuvoston suosituksiin. Linjauksissa organisaatioittain esitetty rahoitussuositus ilmaistaan tasokorotuksina suhteessa linjausta seuraavan budjettivuoden tasoon (esimerkiksi vuoden 2006 linjauksissa vuoden 2007 rahoitustasoon nähden) koko linjauksen kattamalle ajanjaksolle. Lukuja ei siis eritellä vuosittain, vaan suositellaan kokonaissummaa, jonka tulisi toteutua tarkasteltavana ajanjaksona. Tästä syystä seuraavassa ei tarkastella vuoden 2010 linjausten toteutumista organisaatioittain, koska tasokorotussuositus ulottuu vuoteen 2015 asti.

Kuvasta 5.5. käy ilmi, kuinka vuosina 2007–2011 suositukset ovat olleet systemaattisesti korkeammalla tasolla kuin toteutuma. Toisaalta toteuma on seurannut vähintään kohtuullisesti suosituksissa annettuja suuntaviivoja. Lähimmäs suositusten asettamaa ta-

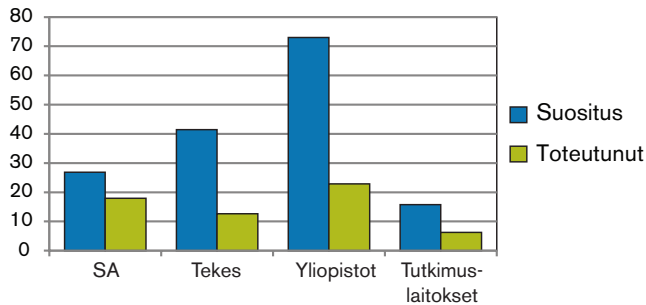
sokorostusta on päästy tarkasteluajanjaksolla yliopistojen ja valtion tutkimuslaitosten kohdalla. Vaikka kokonaisuutena kilpailtu tutkimusrahoitus kasvoikin kyseisenä ajanjaksona Suomen Akatemian ja Tekesin rahoituksen kasvun myötä, se ei ollut aivan neuvoston suositusten mukaista, vaan jäi näistä jälkeen.

Vuonna 2008 neuvosto päätyi esittämään uusia tasokorotuksia (kuva 5.6). Erityisesti yliopistoille haluttiin merkittävää lisärahoitusta, jonka kohteena olisi ollut perusrahoituksen vahvistaminen, tutkimusinfrastruktuurit, kansainvälistäminen ja tutkijanurajärjestelmän kehittäminen. Merkittävään tasokorotussuositukseen johtivat mahdollisesti taustalla vaikuttaneet poliittiset syyt. Tämän suosituksen toteutuma jäi kuitenkin varsin etäälle esitetystä tasosta. Vaikka rahoitusta lisättiin, vain noin kolmasosa suositellusta lisäyksestä toteutui. Vastaavasti kävi Tekesin rahoituksen suositellulle lisäykselle, joka niin ikään jäi noin kolmasosaan suositellusta. On myös hyvä huomata, että valtion kokonaisrahoitus oli vuonna 2011 jo kääntynyt laskuun ja määrärahojen



Kuva 5.5. Tasokorotukset organisaatioittain 2007–2011: TIN:in suositus lisäykseksi ja toteutuma vuoden 2007 tasosta (%).

Lähde: TTN 2006; Tilastokeskus



Kuva 5.6. Tasokorotukset organisaatioittain 2008–2011: TIN:in suositus lisäykseksi ja toteutuma vuoden 2008 tasosta (%). Lähde: TTN 2008; Tilastokeskus

vähennemistä oli jo tapahtunut kaikkien muiden organisaatioiden tutkimusrahoituksessa, paitsi yliopistojen tutkimusvaroissa. Tämä tendenssi heikentää tarkasteltujen tasokorostusten toteumaa.

Kokonaisuudessaan voidaan arvioida, että neuvoston suosituksilla on ollut vaikutusta rahoituksen kokonaistason kehitykseen ja myös organisaatiokohtaiseen allokaatioon tarkastellulla aikavälillä. Kokonaisrahoitus on kasvanut aina vuoteen 2011 saakka, jolloin talouden kiristyessä ja ennakoitavissa olleen laskusuhdanteen myötä tapahtuu käänne pois päin neuvoston esittämältä kasvu-uralta. Vuonna 2006 esitetty allokaatio organisaatioiden välille on myös viitoittanut organisaatioiden suhteellisia määrärahalisyyksiä, joskaan absoluuttisesti suositeltua tasoa ei ole saavutettu.

5.6 Neuvoston linjausten toteutuminen

Kuten edellä on todettu, vaikuttavuuden näkökulmasta on usein vaikea sanoa, mikä taho on ollut jonkin linjauksen alkuperäinen esittäjä tai minkälaisen kontribuution neuvosto siihen tehnyt. Yhtäältä linjaukset kirjaavat jo käynnissä olevia prosesseja ja toisaalta linjaukset syntyvät usein monen toimijan vuorovaikutuksessa. Linjaukset muodostavat yhteenedon ajassa ja eri organisaatioissa liikkuvista tutkimus- ja innovaatiopoliittisista kysymyksistä ja prosesseista. Vaikutukset syntyvät puolestaan välillisesti, muiden organisaatioiden toiminnan ja näiden yhteistyön tuloksena. Tästä näkökulmasta yksinkertainen sys-seuraus -asetelma ei ole aina mielekäs ta-

pa tarkastella neuvoston linjausten toteumista. Tämä on hyvä pitää mielessä, kun erittelemme seuraavassa neuvoston linjauksia.

Vuoden 2006 raportin ydinsisältö liittyy pitkälti vuoden 2005 valtioneuvoston periaatepäätökseen, jota se monin osin seurailee. Neuvosto oli asettanut edellisessä raportissaan vuonna 2003 itselleen tehtävän arvioida julkisen tutkimusjärjestelmän rakenteellista kehitystä. Neuvoston työtä tukivat selvitykset, joissa tarkasteltiin tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän toimintaa useista näkökulmista. Lähtökohtana työlle oli se, että järjestelmän perusrakenteet olivat toimineet muuttumattomina tuolloin noin 20 vuoden ajan ja niiden toimintaa oli syytä arvioida uusien vaatimusten valossa. Tämä arviointihanke ja neuvoston valmistelu johtivat puolestaan vuoden 2005 valtioneuvoston periaatepäätökseen julkisen tutkimusjärjestelmän kehittämisestä.

Periaatepäätös sekä linjaraportti 2006 ovat näiltä osin viitoittaneet tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän rakenteellisen kehittämisen näihin päiviin asti. Linjauksiin sisältyivät muun muassa ajatus korkeakoulujen rakenteellisen kehittämisen käynnistämisestä, sektoritutkimuksen kehittämisestä, sekä strategisten huippuosaamisen keskittymien perustamisesta. Korkeakoulujen rakenteellinen kehittäminen aloitettiin jo vuonna 2006. Sektoritutkimuksen kehittäminen on puolestaan edennyt eri vaiheiden kautta vuonna 2013 annettuun valtioneuvoston periaatepäätökseen tutkimuslaitosten kehittämisestä. Strategiset huippuosaamisen keskittymät (SHOK) ovat olleet eräs keskeinen tutkimus- ja innovaatiopoliittinen instrumentti 2000-luvun puolivälistä alkaen.

Linjaraportti sisältää myös useita muita linjauksia liittyen muun muassa kansainvälistymisen kehittämiseen, rahoitusorganisaatioiden yhteistyön kehittämiseen, tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän sisäisen yhteistyön lisäämiseen ja innovatiivisten yritysten tukemiseen. Huomiota kiinnittää, että niin rakenteellisen kehittämisen linjaukset kuin monet näistä linjauksista esiintyvät myös vuosien 2008 ja 2010 neuvoston raporteissa. Tämä kertoo prosessien pitkäkestoisuudesta ja haasteiden pysyvyydestä. Vaikka prosessi on saatettu alulle, se on vielä kesken, alkuperäinen yritys on jollakin tavoin epäonnistunut tai se ei ole muiden asioiden paineessa vielä yltänyt priorisoitujen asioiden listalle. Toisaalta haasteet ovat usein sen kaltaisia, että ne eivät poistu vaikka onnistuneita toimenpiteitä toteutettaisiinkin. Esimerkiksi kansalliseen osaamisohjaan ja koulutukseen liittyvät kysymykset eivät ole hävinneet, vaikka suomalainen koulutuspolitiikan voidaan väittää olleen hyvinkin tuloksellista.

Vuoden 2008 raportti toistaakin monilta osin vuoden 2006 raportissa jo esillä olleita kysymyksiä, joskin rakenteellisen kehittämisen painotus on vuoden 2006 linjauksissa vahvemmin läsnä. Kuten muutkin raportit, se sisältää käynnissä olevien tutkimus- ja innovaatiopolitiikan kannalta relevanttien yhteiskunnallisten ja tutkimus- ja innovaatiopoliittisten kehityskulkujen analyysin ja näin määriteltyihin haasteisiin vastaamisen politiikka- ja järjestelmätason toimenpitein. Selvää jatkuvuutta osoittavia teemoja ovat esimerkiksi osaamisohjan vahvistaminen, toiminnan laatu, kansainvälistyminen, horisontaalisen politiikan vaatimus ja tutkimustulosten hyödyntäminen. Kysyntä- ja käyttäjälähtöinen näkökulma näyttäisi nyt korostuvan kun puolestaan aiemmin selvemmin esillä olleet sosiaaliset innovaatiot painuvat taka-alalle.

Niin ikään vuoden 2010 linjausten tarkastelu osoittaa, kuinka niihin sisältyy useita käynnissä olleita kehittämistoimenpiteitä tai linjauksia, jotka olivat muodossa tai toisessa mukana jo vuoden 2006 linjaraportissa. Yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen rakenteellisen kehittämisen jatkaminen oli luultavasti näistä suurin kokonaisuus. Tutkimuslaitosuudistus

oli myös edelleen mukana, koska vuonna 2006 valmistuneen sektoritutkimustyöryhmän (Valtioneuvoston kanslia 2006) työn perusteella tehdyt uudistuspyrkimykset koettiin toimimattomiksi ja kehittämistä päätettiin jatkaa. Aiheita, jotka nousivat näkyvämmiin esille vuoden 2010 linjauksissa, mutta joista keskusteltiin jo 2006 tai 2008 linjauksissa, olivat esimerkiksi kysyntä- ja käyttäjälähtöinen innovaatiopolitiikka, yksityisten pääomasijoittajien verokannustimet, sekä innovatiivisten julkisten hankintojen edistäminen.

Vuoden 2010 linjauksissa näihin haasteisiin haettiin ratkaisuja mm. linjaamalla, että julkinen sektori hyödyntää enenevästi kysyntään vaikuttavia politiikkavälineitä, kuten sääntelyä ja standardisointia, korostamalla julkisen sektorin roolia uusien innovaatioiden käyttööntajana (innovatiiviset julkiset hankinnat), sekä ehdottamalla selvitettäväksi kohdennettua t&k-verokannustinta ja pääomasijoittajina toimivien yksityishenkilöiden verokannustinta. Aktiivinen osallistuminen EU:n tutkimus ja innovaatiopolitiikkaan ja puiteohjelmaan on ollut niin ikään aihe, joka on ollut tavalla tai toisella mukana neuvoston linjauksissa jo pitkään. Vuoden 2006 linjauksissa todettiin esimerkiksi: ”Tutkimuksen kansainvälistymisen edistämiseksi ja ERA:n kehityksen vauhdittamiseksi suomalaisten vastuuorganisaatioiden tulee olla entistä aktiivisempia suhteessa EU:n tutkimus- ja innovaatiopolitiikkaan ja EU:ssa tehtävään tutkimukseen. On oltava valmiuksia tehdä ja tukea uusia avauksia. Suomalaisten tutkijoiden ja yritysten tulee lisätä osallistumistaan EU-ohjelmiin tärkeiden tutkimusalojen ja osaamisohjamme vahvistamiseksi.” Vuoden 2010 linjauksissa todettiin puolestaan: ”Suomi toimii aloitteellisesti EU:n tutkimus- ja innovaatiopolitiikan uudistamisessa. On vahvistettava osallistumista tukevia rakenteita. EU-rahoituksen osuus yliopistojen ja tutkimuslaitosten koko TI-rahoituksesta kaksinkertaistetaan 2010-luvulla (5,8 % v. 2009).”

Tässä tarkastellut vuosien 2008 ja 2010 linjaraportit tuleekin nähdä jatkumona vuoden 2006 linjauksille³⁰. Linjaraportit palaavat arvioimaan käyn-

30 Jatkuvuutta on löydettävissä myös huomattavasti pidemmällä ajanjaksolla useissa yleisissä kysymyksissä, kuten esimerkiksi t&k-investoinnit, kilpailukyky, hyödyntäminen ja kansainvälistyminen. Tähän on tavanomaisesti viitattu ”suomalaisen tiede- ja teknologiapoliitiikan pitkänä linjana”.

nissä olevia prosesseja, määrittävät uusia toimenpiteitä, toistavat jo esitettyjä linjauksia ja täsmentävät uusia tavoitteita käynnissä oleville prosesseille. Linjauksilla saatetaan vahvistaa jo käynnissä olevia prosesseja sekä hankkia niille näkyvyyttä ja tukea. Eräs linjaraporttien tärkeä merkitys onkin siinä, että ne jatkavat käynnissä olevia prosesseja. Monesti linjaukset myös nostavat esille asioita jotka ovat jo ministeriöiden valmistelussa. Erityisesti vuoden 2010 linjaraportti näyttää vetävän yhteen useita jo prosessissa olleita konkreettisia kysymyksiä.

Neuvostolla on kuitenkin myös oma itsenäinen roolinsa aloitteiden tuottajana ja muokkaajana. Haastatteluiden perusteella esimerkiksi edellä mainittu tutkimusjärjestelmän rakenteellinen kehittäminen oli prosessi, jonka käynnistämässä ja tukemisessa neuvostolla oli hyvin aktiivinen ja merkittävä rooli. Tämän lisäksi voidaan nostaa esiin esimerkiksi strategisten huippuosaamisen keskittymät (SHOK) neuvoston piirissä pitkälti kehitettynä konseptina, sekä viimeaikaisemmista kehityskuluista osaamiskeskusohjelman arviointi ja toimintamallin uudistaminen INKA-ohjelmaksi. Lisäksi arviointitoiminnan kehittäminen Suomen Akatemian ja Tekesin yhteistyönä (vaikuttavuuskehikon kehittäminen) oli prosessi, jota neuvosto tuki.

Linjausten sekä niissä viitattujen prosessien toteutumisesta on mahdollista esittää karkea kokonaisarvio. Kaiken kaikkiaan vaikuttaa siltä, että niiltä osin kun linjaukset tai prosessit ovat mielekkäästi tarkasteltavissa, ne ovat toteutuneet varsin hyvin. Olemme tarkastelleet lähemmin vuoden 2010 raportin linjauksia ja arvioitavissa olevissa tapauksissa ne ovat toteutuneet tulkintamme mukaan tavalla tai toisella noin yhdeksässä tapauksessa kymmenestä. Tämä selittynee ainakin osin sillä, että raportti kokoaa yhteen jo käynnissä olevia prosesseja. On myös huomattava, että linjausten toteutumiseen liittyy paljon tulkintaa. Etenkin yleisemmällä tasolla olevien linjausten tulkinta on vaikeata. Linjaukset sisältävät paljon yleisiä suuntaviivoja esittäviä näkemyksiä, joiden toteutuksen selvittäminen vaatisi laajempaa erillisselvitystä. Linjauksissa esimerkiksi todetaan, että ”EU-ohjelmien joustavuutta toimintaympäristön muutoksiin ja reagointia yritysten tarpeisiin on parannettava. Tämä lisää yritysten osallistumista EU-yhteistyöhön ja kytkee kotimaiset tutkimus- ja teknologiaohjelmat

paremmin EU-tason ohjelmiin”. Missä määrin Suomi on kyennyt tämän suuntaisesti vaikuttamaan ja mikä on ollut lopputulos, edellyttäisi laajempaa tutkimusta. Vuoden 2010 linjausten toteutumisesta on esitetty yhteenveto raportin liitteessä (liite 4).

Linjaraporteissa kiinnittää huomiota lisäksi se, että ne ovat luonteeltaan varsin pitkälle arvioivia ja reaktiivisia. Linjaraportit katsovat pääasiassa toteutuneita tai käynnissä olevia prosesseja, joiden arvioinnin perusteella tehdään johtopäätöksiä toimenpiteistä. Toisaalta on myös todettava, että arviointi ei ole sillä tavoin systemaattista, että siinä analysoitaisiin yksityiskohtaisesti sitä, miten asetetut strategiat ja siinä määritellyt toimenpiteet ovat toteutuneet tai edistyneet. Tätä on tehty osittain ja joissakin tapauksissa myös systemaattisesti, kuten rakenteellisen kehittämisen yhteydessä. Ennakoiva näkökulma on puolestaan usein rajallinen ja projektiivinen, eikä perustu esimerkiksi vaihtoehtoisten tulevaisuuden mahdollisuuksien systemaattiseen hahmottamiseen, vaikka raporteissa viitataan eksplisiittisesti ennakoinnin merkityksen korostamiseen toimintamallina. Esimerkiksi talouden kehitystä tarkastellaan tällä tavoin. Järjestelmäkehitys nähdään myös varsin pitkälle tavoite-keino -rationaaliiteetin varassa hahmotuvana, johon eivät kuulu yllättävät tapahtumat tai esimerkiksi pohdinta uusista teknologioista, jotka saattavat muuttaa merkittävästi koko järjestelmän toimintaa. Niin ikään toimenpidesuosituksen vaikutusten ennakoiva arviointi on rajallista. Pidempi tulevaisuusperspektiivi ja tähän liittyvä vaihtoehtoisten toimintamallien hahmottaminen lisäksi kuitenkin politiikan reagointiherkkyttä ja joustavuutta nopeasti muuttuvissa olosuhteissa.

Jotkut haastatellut kaipasivatkin linjaraportilta ja neuvoston toiminnalta enemmän strategista otetta, millä tarkoitettiin laajempien tavoitteiden ja valintojen tekemistä sen sijaan että pohditaan yksittäisten toimenpiteiden toteutusta. Eräs haastateltu totesi esimerkiksi, että strategisen luonteensa mukaisesti neuvoston ei pitäisi mennä ”mikromanageeraamaan” asioita, vaan sen tulisi asettaa tavoitteita, joihin sitten esimerkiksi ministeriöt etsivät keinot. Toinen haastateltu esitti puolestaan, että linjausten pitäisi olla enemmän strategisia ja neuvoston pitäisi kyetä tekemään näihin liittyviä valintoja.

6 Kansainvälinen vertailu: Tanska, Itävalta ja Hollanti

Nykyään lähes kaikissa maissa toimii korkean tason tutkimus- ja innovaatiopoliittinen neuvosto, mutta käytännössä niiden roolit, asema, kokoonpano ja tehtävät vaihtelevat hyvin paljon eri maissa (kuva 6.1). OECD:n (2012a; 2009) mukaan voidaan erottaa ainakin kolmen tyyppisiä neuvostoja: 1) neuvonantavat neuvostot, jotka tuottavat hallitukselle tutkimus- ja innovaatiopoliittista neuvonantoa, joka ei

ole luonteeltaan hallitusta sitovaa (esim. Hollanti, Sveitsi, Englanti), 2) koordinoivat neuvostot, joiden toiminnan tavoitteena on sovittaa politiikkaa yhteen horisontaalisesti yli sektoreiden rajojen (vaikkakaan tämä yhteensovittaminen ei ole eri toimijoita sitovaa; esim. Suomi, Kanada) ja 3) keskitetyn suunnittelun mallit, joissa neuvostot toimivat ”horisontaalisena innovaatioministeriönä” (esim. Japani, Korea). Todelli-



Kuva 6.1. Korkean tason tutkimus- ja innovaatiopoliittisten neuvostojen tehtäviä (lähde: OECD 2012a)

suudessa tämä OECD:n luoma luokittelu on kuitenkin varsin karkea, eivätkä kaikki neuvostot noudata tätä jaottelua: esimerkiksi Tanskassa toimiva teknologia- ja innovaationeuvosto (Council for Technology and Innovation) on käytännössä sekä neuvoa-antava että politiikkaa implementoiva toimija. Yhtäläillä voidaan katsoa, että Suomen tutkimus- ja innovaationeuvosto itse asiassa yhdistää neuvoa-antavan ja politiikkaa koordinoivan (ja linjaavan) roolin.

Keskeisin ero kansainvälisissä malleissa on (puhtaasti) neuvoa-antavien neuvostojen ja politiikan linjaamiseen ja sen koordinointiin voimakkaammin osallistuvien neuvostojen välillä, vaikkakaan tämä ero ei siis aina ole yksiselitteinen. Toinen keskeinen ero liittyy neuvostojen kokoonpanoon: osa neuvostoista on ”korporatistisia” eli niissä on mukana poliittisia päätöksentekijöitä ja eri intressitahojen edustajia laajasti, kun taas osassa tutkimus- ja yritysmaailman edustajat muodostavat neuvoston kokoonpanon. Neuvostoja, joissa poliittiset päätöksentekijät ovat edustettuina, on usein pidetty tutkijoista ja yritysmaailman edustajista koostuneita neuvostoja vaikutusvaltaisempina (esim. Braun 2008; Arnold ym. 2011). Tästä huolimatta kansainvälinen trendi näyttäisi olevan sellainen, jossa neuvoa-antavat neuvostot toimivat yhä useammin poliittisista päätöksentekijöistä itsenäisinä ja keskeisten ministeriöiden välinen koordinaatio on järjestetty jolloin muulla tapaa (esim. ministerivaliokuntien kautta) (Pelkonen 2013).

2000-luvulla korkean tason neuvostojen rooli on edelleen korostunut useissa maissa (Pelkonen ym. 2010; Pelkonen & Teräväinen 2013). Viime aikoina ylikansalliset toimijat ovat suositelleet korkean tason neuvostojen perustamista sellaisiin maihin, joissa sellaista ei vielä ole. Esimerkiksi OECD (2013, 29) suositteli hiljattain integroidun tutkimus- ja innovaationeuvoston perustamista Ruotsiin Suomen mallin mukaan. Korkean tason neuvostoja pidetäänkin merkittävimminä innovaatiopolitiikan koordinaation vahvistajina kansallisten strategioiden ja innovaatiotoimintaan keskittyneiden ministeriöiden ohella (OECD 2012a, 150). Neuvostojen rooli on korostunut etenkin politiikan strategisuuden ja yhteisten, pitkän tähtäimen visioiden muodostamisen näkökulmasta (Pelkonen ym. 2010).

Seuraavassa tarkastellaan lähemmin tässä arvioinnissa vertailukohteina olevien Tanskan, Itävallan ja Hollannin korkean tason tutkimus- ja innovaatiopolitiittisia neuvostoja.

6.1 Tanskan tutkimuspoliittinen neuvosto

Tutkimus- ja innovaatiopolitiikan pääpiirteitä Tanskassa

Tanskalaista tutkimus- ja innovaatiopolitiikkaa ovat 2000-luvulla hallinneet suuret tutkimusjärjestelmän uudistukset, joiden tausta on pitkälti keskustelussa globalisaation vaikutuksesta tanskalaiseen yhteiskuntaan ja elinkeinoelämään. Uudistuksista laaja-alaisin on ollut vuonna 2006 käynnistetty yliopistoreformi, jossa yliopistoja ja valtion tutkimuslaitoksia yhdistettiin siten, että 27 yliopistosta ja tutkimuslaitoksesta muodostui 8 yliopistoa ja 4 tutkimuslaitosta. Myös tutkimuksen rahoitusjärjestelmässä, neuvonantojärjestelmässä sekä ministeriöarakenteessa on tehty merkittäviä uudistuksia (ks. tarkemmin Pelkonen ym. 2010, 76–86). Keskeinen muutos oli vuonna 2001 tehty tiede-, innovaatio- ja korkeakouluministeriön perustaminen, jossa tutkimus- ja innovaatioasiat keskitettiin yhteen ministeriöön. Ministeriöuudistuksella pyrittiin ennen kaikkea vastaamaan tutkimuspoliittisen järjestelmän hajanaisuuteen sekä vahvistamaan tutkimus- ja innovaatiopolitiikan koordinaatiota (emt.). Ministeriön nimi muutettiin helmikuussa 2014 tiede- ja korkeakouluministeriöksi.

Tanskassa panostetaan vahvasti tutkimukseen ja maan t&k-panostukset ovat kasvaneet viimeisen kymmenen vuoden aikana tuntuvasti. Vuonna 2011 t&k-investointien osuus bruttokansantuotteesta oli 3,09 prosenttia (Grimpe 2012). Tanskan elinkeinoelämän t&k-intensiivisimmät alat ovat lääketeollisuus ja ohjelmistoteollisuus (emt.). Tanskan tutkimuspolitiikkaa on 2000-luvulla pidetty myös varsin menestyksellisenä (esim. Viljamaa ym. 2010). Esimerkiksi bibliometriset analyysit osoittavat sekä julkaisu toiminnan määrällistä kasvua että myös vaikuttavuuden vahvistumista (Schneider 2010). Innovaatiotoiminnassa Tanska on EU:n innovaatiojohtajia Ruotsin, Saksan ja Suomen ohella (European Union 2013).

Tutkimuspoliittisen neuvoston tausta ja tehtävät

Tanskan tutkimuspoliittinen neuvosto (Danish Council for Research Policy, Danmarks Forskningspolitiske Råd) perustettiin vuonna 1967. Tuolloin neuvoston tehtävänä oli tehdä pitkän aikavälin suunnitelmia tiedepolitiikan kehittämiseksi sekä antaa neuvoja tutkimusrahoituksen allokatiosta yleisellä tasolla. Neuvoston rooli ja asema on jossain määrin vaihdellut ajan myötä, mutta vuodesta 2004 neuvoston mandaatti on säilynyt lähes muuttumattomana.

Neuvostoa koskeva nykyinen laki on vuodelta 2010. Lain mukaan neuvoston tehtävänä on tuottaa itsenäistä, riippumatonta asiantuntijapohjaista neuvonantoa Tanskan tiede- ja korkeakouluministerille, Parlamentille ja hallitukselle koskien tutkimustoimintaa yleisellä tasolla mukaan lukien tulevat tutkimustarpeet (Laki no. 1064). Neuvoston työn yleisenä tavoitteena on edistää tutkimusta Tanskassa yhteiskunnan parhaaksi. Neuvonanto voi tapahtua joko siten, että neuvostolta pyydetään neuvoa tietyssä asiassa tai neuvoston omasta aloitteesta. Uusimmassa laissa suurin neuvostoa koskeva uudistus koski sitä, että sen toivottiin omaksuvan vahvemman kansainvälisen näkökulman tutkimuspolitiikkaan. Tämän seurauksena neuvostossa on nyt myös yksi ulkomaalainen jäsen (professori Harriet Wallberg-Henriksson Tukholman Karoliinisesta instituutista).

Neuvostossa on yhdeksän jäsentä, jotka tiede- ja korkeakouluministeri nimittää. Esityksiä neuvoston jäseniksi voivat tehdä kaikki halukkaat tahot. Neuvosto koostuu yliopistojen ja yritysmaailman edustajista. Neuvoston jäsenten tulee olla arvostettuja tutkijoita tai muutoin tutkimustoiminnan asiantuntijoita. Neuvostosta annetun lain mukaan vähintään puolet neuvoston jäsenistä tulee olla arvostettuja tutkijoita. Kokoonpano painottuu vahvasti yliopistojen edustajiin: tällä hetkellä neuvostossa on seitsemän edustajaa yliopistoista ja kaksi yritysmaailman edustajaa. Yliopistoesustajat ovat yliopistojen

professoreja ja mielenkiintoista on, että tieteenaloista vahvimmin ovat edustettuina yhteiskunta- tai humanistiset tieteet, joiden edustajia neuvostossa on kolme. Lääketieteen edustajia on kaksi ja lisäksi yksi biokemian ja yksi fysiikan alan tutkija. Neuvoston puheenjohtaja on yritysmaailman edustaja.

Tähän mennessä neuvosto on toiminut nimenomaan tutkimuspoliittisena neuvostona ja innovaatiopoliittinen neuvonanto on ollut ensisijaisesti Teknologia- ja innovaationeuvoston (Council for Technology and Innovation, Rådet for Teknologi og Innovation) tehtävänä.³¹ Tämä jako ei kuitenkaan ole ollut täysin selkeä, sillä myös Tutkimuspoliittinen neuvosto on käsitellyt ja kommentoinut innovaatiopoliitiikan kysymyksiä, esim. vuonna 2013 laadittua Tanskan innovaatiostrategiaa. Tilanne on tältä osin kuitenkin muuttumassa sillä lokakuussa 2013 Tanskan hallitus ja keskeiset poliittiset puolueet päättivät uudistuksesta jossa perustetaan uusi Innovaatiorahasto (Danish National Innovation Foundation, Danmarks Innovationsfond) yhdistämällä kolme nykyistä tutkimusta rahoittavaa neuvostoa (Council for Technology and Innovation, Danish Council for Strategic Research ja Danish National Advanced Technology Foundation).³² Uudelle innovaatorahastolle ei tule neuvonantotehtävää, ja näin ollen uudistuksen myötä Tutkimuspoliittisen neuvoston mandaatti laajenee käsittämään myös innovaatiopoliittisen neuvonannon. Neuvoston nimi muuttuu samalla Tutkimus- ja innovaatiopoliittiseksi neuvostoksi, ja jatkossa sen tehtäviin kuuluu myös tutkimukseen, teknologiaan ja innovaatioihin tehtyjen panostusten kokonaisvaikutusten arviointi (Ministeriet for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelser 2013). Uudistuksen taustalla on osittain mm. usein esitetty kritiikki siitä, että Tanskassa tutkimuksen rahoitus- ja neuvonantojärjestelmä on monimutkainen ja fragmentoitunut (esim. Isaksen ym. 2009) ja tarkoituksena on ollut selkeyttää järjestelmää (ks. myös Expert Group 2012).

31 Näiden kahden toimijan lisäksi myös Danish Council for Independent Research ja Danish Council for Strategic Research ovat käytännössä antaneet tutkimuspoliittista neuvonantoa, vaikka niillä ei lain mukaan vastaavaa tehtävää olekaan (Isaksen ym. 2009).

32 Innovaatiorahaston vuosittainen budjetti on 1.5 miljardia Tanskan kruunua eli noin 200 miljoonaa euroa ja se tulee rahoittamaan tutkimus- ja innovaatio toimintaa, joka perustuu yhteiskunnallisiin ja kaupallisiin haasteisiin ja tukee uusien ratkaisujen löytämistä tanskalaisissa yrityksissä (Ministry of Science, Innovation and Higher Education 2013).

Neuvoston asema ja rooli, suhde päätöksentekoon

Tanskassa korostetaan Tutkimuspoliittisen neuvoston itsenäisyyttä ja riippumattomuutta poliittisesta päätöksenteosta. Neuvoston roolina on tuottaa korkeaan asiantuntemukseen, kansainvälisiin kokemuksiin ja analyysiin perustuvaa neuvonantoa päätöksentekijöille. Neuvoston tehtävänä on tuoda tutkimuspolitiikkaan ”toinen ääni”, joka on hallinnosta ja poliittisesta päätöksenteosta riippumaton.

Neuvostoa voidaan pitää tietyllä tavalla ”puolitsenäisenä”, sillä neuvoston kolmihenkinen sihteeristö työskentelee tiede- ja korkeakouluministeriössä.³³ Käytännössä sihteeristön sijainti ministeriössä kytkee neuvostoa tutkimuspoliittiseen hallintoon. Haastattelujen mukaan sihteeristö ei kuitenkaan ole osa ministeriön normaalia linjaorganisaatiota, eikä ministeriö tätä kautta ohjaa tai ohjeista neuvostoa. Sihteeristön sijainti ministeriössä tuo toisaalta myös selkeitä etuja sikäli, että näin ollen sihteeristöllä on kytkentä siihen, mitä hallinnossa on meneillään ja neuvostolla paremmat edellytykset tarvittaessa reagoida hallinnon ajankohtaisiin asioihin.

Tanskan neuvoston itsenäisen aseman kääntöpuolena on etäisempi kytkentä päätöksentekoon. Haastattelujen mukaan etäisyys on ajoittain näkynyt neuvoston neuvoissa ja suosituksissa, vaikka yleisesti ottaen neuvosto on tuottanut hallinnon näkökulmasta hyvin relevantteja neuvoja ja suosituksia. Koska neuvostolla ei ole formaalia kytkentää päätöksentekoon, linkki päätöksentekoon perustuu pitkälti keskusteluun, dialogiin ja epäformaaliin vuorovaikutukseen neuvoston (erityisesti sen puheenjohtajan) ja ministerin ja ministeriön välillä. Neuvosto myös pyrkii tuomaan neuvojaan ja näkemyksiään esiin useita kanavia käyttäen:

- Vuosiraportti. Vuosiraportti on neuvoston ”virallinen” reitti neuvonantoon.

- Kuulemistilaisuudet. Toinen formaali reitti ovat kuulemistilaisuudet lainvalmistelujen yhteydessä.
- Kannanotot, lausunnot ja politiikkapaperit
- Vuosittainen tapaaminen Tanskan Parlamentin kanssa.
- Epäformaalimpi yhteydenpito ministerin ja ministeriön virkamiesten kanssa. Neuvostolla on tapaamisia ministerin kanssa ja lisäksi ministeri saattaa omaloitteisesti kysyä neuvoja ja pitää yhteyttä neuvoston puheenjohtajan kanssa.
- Konferenssit
- Sanomalehtiartikkelit, mediakeskustelu

Tanskan neuvostossa neuvoston puheenjohtajan rooli on keskeinen sekä neuvoston työssä ylipäänsä että erityisesti yhteydenpidossa päätöksentekijöiden suuntaan. Jos puheenjohtajalla ei ole ”vaikuttavuutta” tai hän ei kykene dialogiin päättäjien kanssa, neuvosto saattaa helposti menettää merkitystään poliitikkojen näkökulmasta. Laajemminkin ottaen neuvoston täytyy ansaita paikkansa päätöksentekijöiden keskuudessa, sillä ei ole formaaleja vaatimuksia siitä, että ministerin täytyisi pyytää neuvoja neuvostolta tai noudattaa neuvoston antamia suosituksia. Neuvosto joutuu siis valitsemaan toimintatapansa siten, että se saisi oman äänensä kuuluville. Etäistä yhteyttä päätöksentekoon ja siitä seuraavaa ”vahvan” puheenjohtajan vaatimusta voidaan tietyllä tavalla pitää Tanskan neuvoston potentiaalisena heikkona kohtana.

Toisaalta itsenäinen asema antaa neuvostolle mahdollisuuksia ja ennen kaikkea se mahdollistaa suhteellisen vapaan ”ideoinnin” ja uusien avauksien tekemisen. Neuvoston aseman myötä se – ainakin periaatteellisella tasolla – pystyy avaamaan uusia keskusteluja, jotka ovat riippumattomia hallituksen tai hallinnon virkamiesten linjauksista tai näkemyksistä. Neuvoston asema mahdollistaa myös vallitsevan politiikan kritiikin. Vallitsevan linjan tai tehtyjen suunnitelmien kritiikistä on myös useita esimerkkejä.

³³ Tanskan tiede- ja korkeakouluministeriö jakaantuu kolmeen keskeiseen yksikköön. Poliittikkayksikkö (departement) on lähellä poliittista päätöksentekoa ja vastaa yleisen tason strategiasta ja koordinaatiosta. Poliitiikan toteuttamisesta vastaavat poliittikkayksikön alaiset osastot tai keskuksat (agency). Näitä on kaksi: Tiede-, teknologia- ja innovaatiokeskus (Agency for Science, Technology and Innovation, Forsknings- og Innovationsstyrelsen) ja Agency for Higher Education. Neuvoston sihteeristö sijaitsee Tiede-, teknologia- ja innovaatiokeskuksessa ja näin ollen hieman etäänpäinä poliittisesta päätöksenteosta kuin jos se sijaitisi poliittikkayksikössä.

Toiminta

Kuten yllä on todettu, neuvoston toimintamuodot ovat varsin laaja-alaiset alkaen vuosiraportista, vuosittaisesta konferenssista politiikkapapereihin ja kannanottoihin. Esimerkiksi viimeisen kolmen vuoden aikana neuvosto on kunakin vuonna tuottanut kannanoton 5–12 ajankohtaiseen tutkimuspoliittiseen teemaan tai lakiehdotukseen. Neuvosto on ollut ajoittain varsin aktiivinen myös julkisuuden suuntaan, esimerkiksi vuonna 2012 se järjesti kolme radio-ohjelmaa tutkimukseen ja tutkimuspolitiikkaan liittyen sekä julkaisi kaksi sanomalehtikirjoitusta.

Neuvoston toiminnassa vuosiraportti on keskeinen ja sen järjestämä vuosittainen konferenssi myös kytkeytyy vuosiraportin valmisteluun. Viimeiset kolme vuotta raportin pääteema on ollut ”arvoa luova yliopisto” (value-creating university). Tätä teemaa on raporteissa käsitelty yleensä kahdesta näkökulmasta: vuonna 2011 näkökulmina olivat yliopistojen potentiaali tuottaa lisää arvoa yhteiskunnalle sekä tutkijaura. Vuonna 2012 näkökulmina olivat tutkimukseen perustuva opetus sekä kansainvälistyminen. Vuosiraporteissa käsitellään teemaa suhteellisen abstraktilla, keskustelua herättävällä tasolla ja niissä esitetään varsin rajattu määrä suosituksia. Suositukset ovat pikemminkin yleisen tason kantaottavia näkemyksiä kuin konkreettisia yksityiskohtaisia politiikkasuosituksia. Neuvoston kannanotoissa ja politiikkapapereissa sen sijaan tehdään konkreettisempia ja yksityiskohtaisempia suosituksia.

Neuvosto määrittelee itse oman työohjelmansa ja se kokoontuu kuusi kertaa vuodessa. Kokoukset kestävät yleensä kolme tuntia, mutta kerran vuodessa järjestetään pidempi koko päivän tai kaksi päivää kestävä kokous.

Neuvoston sihteeristö koostuu kolmesta kokopäiväisestä henkilöstä, jotka siis työskentelevät ja saavat palkkansa Tanskan tiede-, innovaatio- ja korkeakouluministeriöstä. Sihteeristö suunnittelee neuvoston kokoukset yhdessä puheenjohtajan kanssa, tekee taustaselvityksiä, pitää yhteyttä sidosryhmiin, kirjoittaa pääasiassa vuosiraportin sekä mm. laatii neuvoston kannanotoista artikkeleita sanomalehtiin. Neuvoston toimintabudjetti on noin 100 000 euroa vuodessa ja siitä katetaan mm. kokouskulut, matkat,

julkaisukulut jne. Neuvosto voi myös palkata ulkopuolisia konsultteja tekemään taustaselvityksiä. Neuvoston sihteeristön analyysikapasiteettia on esitetty vahvistettavaksi (Isaksen ym. 2009).

Vaikutukset

Tanskan tutkimuspoliittisen neuvoston vaikuttavuutta ei ole arvioitu. Haastattelujen perusteella vaikuttaa kuitenkin selvältä, että neuvostolla on Tanskassa merkittävä rooli ja sillä on vaikuttavuutta järjestelmän eri tasoilla. Neuvoston vaikutukset syntyvät ennen kaikkea siinä, että se pyrkii tekemään uusia avauksia ja tuottamaan rakentavaa kritiikkiä hallituksen (ja muiden toimijoiden) esityksille ja ideoille sekä edistämään dialogia eri toimijoiden välillä.

Vaikka neuvostolla ei ole formaalia kytkentää päätöksentekoon, sillä on ollut selvää vaikutusta myös poliittiseen järjestelmään, etenkin tiede- ja korkeakouluministeriöön ja hallituksen päätöksentekoon. Esimerkiksi nykyisen hallituksen (tiede- ja korkeakouluministerin) ja neuvoston välillä vaikuttaisi olevan varsin läheinen kytkentä, ja ministeri on haastattelujen perusteella tyytyväinen neuvoston toimintaan. Varsin suuri osa neuvoston suosituksista myös etenee toteutukseen, eräiden arvioiden mukaan jopa 50–70 prosenttia. On myös muistettava, että osa suosituksista ja kannanotoista on laadittu siinä määrin yleisellä tasolla, ettei niitä ole mahdollista toteuttaa sellaisenaan.

Neuvoston vaikutuksia laajemmin Tanskan tutkimus- ja innovaatiojärjestelmässä on vaikea arvioida. Koska neuvoston vaikuttavuutta ei ole varsinaisesti arvioitu, ei esimerkiksi tiedetä sitä, miten muut keskeiset sidosryhmät, kuten esimerkiksi yliopistojen johto, hyödyntävät neuvoston suosituksia.

6.2 Itävallan tutkimuksen ja teknologisen kehityksen neuvosto

Itävallan tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän yleispiirteitä

Itävalta on panostanut merkittävästi tutkimus- ja innovaatiojärjestelmänsä kehittämiseen 2000-luvulla. Esimerkiksi panostukset tutkimus- ja kehittämistöi-

mintaan ovat kasvaneet nopeimmin EU-alueella (+0.81 prosenttia vuosien 2000 (1.94 %) ja 2011 (2.75 %) välillä). Samanaikaisesti tutkimus- ja innovaatiotoiminta on nostettu yhdeksi keskeiseksi strategiseksi kehittämisalueeksi kansallisessa uudistusohjelmassa. Viime vuosien taloudellisesta taantumasta huolimatta tavoitteet on säilytetty korkealla. Vuonna 2011 hyväksytyt ja vuoteen 2020 ulottuvan tutkimus- ja innovaatiotoiminnan kansallisen strategian mukaan 3.76 % osuus bruttokansantuotteesta tulisi suunnata tutkimus- ja kehittämistoimintaan vuonna 2020. Julkiset tukimenot kattaisivat tästä summasta kolmasosan.

Osa Itävallan strategista suuntautumista tutkimus- ja innovaatiotoimintaan ovat olleet rakenteelliset ja organisatoriset uudistukset. Itävallan tutkimuksen ja teknologisen kehityksen neuvosto (Austrian Council for Research and Technology Development) perustettiin vuonna 2000 hallituksen neuvoo-antavaksi elimeksi kaikissa tutkimus- ja kehittämistoimintaan liittyvissä kysymyksissä. Tämän lisäksi vuonna 2004 perustettiin vastaava Tiedeneuvosto (Wissenschaftsrat) yliopisto- ja tiedepoliittisia kysymyksiä varten.

Itävallan tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän hallinto poikkeaa jonkin verran Suomen järjestelmästä. Toisin kuin esimerkiksi Suomessa, Itävallassa toimii parlamentissa kaksi komiteaa (Tutkimus-, innovaatio- ja teknologiakomitea sekä Tiedekomitea) jotka käsittelevät järjestelmän kehittämistä koskevia kysymyksiä. Hallitustasolla toimii puolestaan kaksi edellä mainittua neuvoo-antavaa neuvostoa. Tiede-, tutkimus- ja innovaatiokysymyksistä on puolestaan pääasiallisesti vastuussa kolme ministeriötä: Tutkimus- ja tiedeministeriö, Liikenne, innovaatio ja teknologiaministeriö ja Talous-, perhe- ja nuorisoministeriö. Ministeriöiden toiminnan välillä ei ole muodollista koordinaatiota. Tutkimuksen rahoitusta varten on kolme erillistä rahoituselinä: Itävallan tiederahasto perustutkimuksen tukemiseen, Tutkimuksen edistämisykeskus soveltavan tutkimuksen ja kehittämistoiminnan rahoitukseen ja Itävallan talouspalvelu yritysten innovaatiotoiminnan rahoitusta varten. Keskeisimmät tutkimusta toteuttavat organisaatiot ovat yliopistot ja yritykset³⁴.

Neuvoston tehtävät

Itävallan neuvosto on luonteeltaan ennen kaikkea neuvoo-antava elin. Sillä ei ole päätöksentekovaltaa, eikä se ole myöskään minkään ministeriön alainen toimielin. Neuvostolla oli aloittaessaan toimintaansa myös rahoituksen jakamiseen liittyvää päätöksentekovaltaa, mutta tästä luovuttiin vuonna 2004 tehdyn uudistuksen yhteydessä. Neuvosto oli tuohon asti lähempänä poliittis-hallinnollista toimintaa, mutta tämän jälkeen siitä tehtiin organisaatiomuodoltaan julkinen voitto tavoittelematon yritys. Tämä on tarkoittanut neuvoston kannalta aiempaa laajempaa itsenäisyyttä. Se voi päättää aiheista, joita se käsittelee ja myös työntekijävalinnoistaan itsenäisesti. Syynä uudistukseen oli ilmeisesti se, että neuvoston tuolloisia eri rooleja (neuvonanto, yhteistyön rakentaminen toimijoiden välille, rahanjako) oli vaikea sovittaa yhteen luontevasti ilman jännitteitä.

Nykyinen neuvosto muodostuu kahdeksasta jäsenestä, joilla on äänestys-oikeus. Lisäksi keskeisten kolmen tutkimus- ja innovaatiotoimintaan osallistuvan ministeriön sekä valtiovarainministeriön ministerit ovat neuvoston jäseniä. Tavanomaisesti ministereitä edustaa kuitenkin korkean tason virkamies. Äänestys-oikeuden omaavista jäsenistä neljä on tutkimus- ja tiedeministerin sekä neljä liikenne-, innovaatio- ja teknologiaministerin nimittämiä. Tällä hetkellä neuvoston jäsenistä kolme on yritysjohtaja ja viisi yliopistoprofessoria. Neuvoston äänivaltaisten jäsenten toimiaika on tällä hetkellä viisi vuotta. Heidät voidaan valita kerran toiselle kaudelle. Tämä saattaa olla haastateltujen mukaan hieman liian pitkä aika. Pidemmällä jännteellä sitoutuminen laantuu ja myöskään uusia näkemyksiä tai ideoita ei enää tule. Jäsenet saavat korvausta 600 euroa/kk osallistumisesta neuvoston työskentelyyn.

Itsenäisyydestään huolimatta neuvoston asema perustuu lakiin, jossa määritellään myös sen tehtävät. Keskeisiä tehtäviä ovat federaation hallituksen neuvominen sekä pyydettyä myös jäsenvaltioiden hallitusten avustaminen tutkimus- ja innovaatiokysymyksissä. Neuvosto tekee myös linjauksia pitkän

³⁴ Erawatch (erawatch.jrc.ec.europa.eu/); <http://www.rat-fte.at/home.html>; Strategy 2020 – Research, Technology and Innovation for Austria

tähtäimen kansallista strategiaa varten ja seuraa sekä arvioi linjausten toteutumista. Lisäksi neuvosto voi tehdä ehdotuksia mm. tutkimus- ja teknologiaohjelmiksi ja järjestelyiksi, joilla parannetaan tutkimuksen ja sen hyödyntämisen vuorovaikutusta.

Neuvosto on nimensä mukaisesti luonteeltaan laaja-alainen elin, joka käsittelee kaikkia järjestelmän kehittämiseen liittyviä tutkimus- ja innovaatiopoliittisia kysymyksiä. Sen toiminta onkin osin päällekkäistä toisen järjestelmässä vaikuttavan neuvoston eli tiedeneuvoston kanssa. Tiedeneuvosto on kuitenkin luonteeltaan paljon riippuvaisempi tiedeministeriöstä, mikä myös vaikuttaa sen toiminnan luonteeseen.

Neuvoston suhde päätöksentekoon

Neuvoston päätökset tai linjaukset eivät sido hallitusta tai ministeriöitä. Neuvostolle keskeinen tapa viedä asioita eteenpäin poliittis-hallinnolliselle agendalle onkin julkisuus ja julkinen keskustelu: mikäli julkisessa keskustelussa asia todetaan tärkeäksi, usein myös politiikkojen pitää reagoida asiaan. Haastateltujen sihteeristön jäsenten mukaan yhtäältä on kyse neuvoston jäsenten painoarvosta politiikkojen silmissä ja toisaalta siitä, kuinka jäsenet suhtautuvat neuvoston agendalle tuleviin asioihin. Paljon riippuu myös kanslerin näkemyksistä, mitä asioita hän haluaa poliittiselle agendalle.

Yhteistyö neuvoston ja ministeriöiden välillä toteutuu lähinnä epämuodollisesti. Ministeriöiden väliset suhteet ovat usein haasteellisia, mikä vaikeuttaa puolestaan keskusteluita ministeriöiden kanssa. Yhteistyö ministeriöiden välillä on yleensä rajoittunutta. Haastatellun asiantuntijan mukaan neuvostolle onkin tästä syystä tarjoutunut järjestelmässä tutkimus- ja innovaatioasioiden koordinaattorin rooli. Ministeriöt eivät ole kuitenkaan halukkaita antamaan neuvostolle koordinaattorin roolia. Ne saattavat katsoa esimerkiksi, että jotkin tietyt asiat kuuluvat niiden toimintaan ja ottavat niitä neuvostolta omaan valmisteluunsa. Myöskään ministerit eivät välttämättä keskustele keskenään tutkimus- ja innovaatiokysymyksistä, vaan puolustavat omia sektoreitaan.

Haastatellun neuvoston sihteeristön jäsenet katsovat, että neuvoston nykyinen riippumaton asema mahdollistaa järjestelmän kritiikin. Samalla sillä on mahdollista tarkastella järjestelmää laajemmin koko-

naisuutena, koska virkamiehet tarkastelevat järjestelmää usein omien sektoriensa kautta. Toisaalta riippumattomuus järjestelmästä on samalla merkittävä haaste. Miten saada edistettyä neuvoston agendalla olevia asioita, kun ei ole integroidusti osa poliittis-hallinnollista organisaatiota? Haastatellun asiantuntijan mukaan toisinaan on tilanteita, jolloin neuvoston näkemyksiin ei kiinnitetä lainkaan huomiota.

Neuvosto on myös perustanut epävirallisen yhteistyö- ja informaatiovaihdon foorumin federaatio- ja valtiotasojen toiminnan koordinoimiseksi. Informaation vaihto on toiminut sihteeristön edustajien mukaan suhteellisen hyvin (ollut toiminnassa 7 vuotta), mutta koordinaatio on ollut haasteellisempaa koska alueet ja niiden tarpeet ovat keskenään hyvin erilaisia. Haastatellun asiantuntijan mukaan neuvosto on tavallaan ”tyhjän päällä” federaation ja jäsenvaltioiden välissä, koska federaatiolla on rahat ja jäsenvaltioilla ohjelmat, joilla asioita toteutetaan.

Neuvosto onkin luonteeltaan korostetusti ehkä lähinnä ajatushautomo, joka kehittää yhtäältä näkemyksiä järjestelmästä, mutta toisaalta lisää myös tietopohjaa tutkimus- ja innovaatiopoliitikasta ja järjestelmästä. Näin nähtynä neuvostolla on kuitenkin myös kilpailijoita. Esimerkiksi yksityiset konsulttifirmat tai tutkimuslaitokset voivat esittää kilpailevia näkemyksiä, mikä saattaa myös osin heikentää neuvoston asemaa järjestelmässä.

Neuvoston toiminta

Kuten edellä jo tuotiin esille, neuvoston keskeisiä toimintamuotoja ovat suositusten antaminen järjestelmän kehittämiseksi, järjestelmän kehittymisen seuranta, keskustelun herättäminen tärkeinä pitämistään tutkimus- ja innovaatiopoliittisista kysymyksistä, sekä yhteistyön ja koordinaation tukeminen järjestelmän eri toimijoiden välillä.

Neuvoston keskeisimmät linjaukset sisältyvät sen valmistelemaan vuoteen 2020 ulottuvaan tutkimus- ja innovaatiopoliittiseen strategiaan. Neuvosto on myös veloitettu seuraamaan järjestelmän kehitystä ja strategian toteutumista vuosittain ilmestyvillä laajoilla katsauksilla tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän kehityksestä. Ensimmäinen katsaus toteutettiin vuonna 2012.

Neuvostolla on yhdeksänhenkinen sihteeristö, joka koostuu eri aihealueille keskittyneistä asiantuntijoista ja hallinnollisesta henkilöstöstä. Neuvoston laaja tehtäväalue edellyttää sihteeristöltä laajaa asiantuntemusta ja kullakin asiantuntijasihteerillä ovat omat alueensa, joiden valmistelusta ja seurannasta hän vastaa. Tällaisia erikoistumisalueita ovat esimerkiksi liiketoimintaan suuntautunut tutkimustoiminta, innovaatorahoitus, nano-teknologia, informaatioteknologia, maa- ja metsätalous, kulttuuritieteet, liikkuvuus, yliopistot ja tutkimusinfrastruktuuri ja kansainvälinen yhteistyö. Kaikkiaan alueita on kymmeniä ja kullakin sihteeristön asiantuntijalla on useita alueita vastuullaan.

Neuvosto kokoontuu vain noin neljä kertaa vuodessa. Sihteeristön edustajien mukaan tämä antaa enemmän tilaa muulle työskentelylle. Sihteerit valmistelevat kannanottoja ja linjauksia yhdessä neuvoston jäsenten kanssa. Jäsenet toimivat ”mentoreina” joiden kanssa keskustellaan valmistelusta ja jotka ohjaavat työskentelyä. Sihteeristö huolehtii kirjoittamisesta, aineiston hankinnasta jne. Lähtökohtana on tällöin, että neuvoston jäsenet ovat oman alansa asiantuntijoita, joilla on mahdollisuus osallistua sisällöllisesti valmisteluun. Valmisteluun osallistuu myös ulkopuolisia hallinnon ja tutkimusmaailman edustajia. Sihteeristön edustajien mukaan aineistojen tuottaminen itse ja tutkimus- ja innovaatiotoiminnan seuranta sopii hyvin neuvoston rooliin. Tämä lisää neuvoston omaa asiantuntemusta käsillä olevista asioista ja vahvistaa samalla neuvoston asemaa ja legitimitettiin.

Neuvosto saa rahoituksensa tutkimuksesta vastaavilta ministeriöiltä. Rahoitus on ollut viime vuosina noin 1,2 milj. euroa, mikä on sihteeristön edustajien mukaan ollut riittävästi palkkakuluihin, toimiston juokseviin menoihin ja taustaselvitysten teettämiseen.

Neuvoston vaikuttavuus

Kuten edellä tuotiin esille, neuvoston vaikuttavuus riippuu pitkälti siitä painoarvosta, jonka se onnistuu hankkimaan poliittis-hallinnollisen järjestelmän piirissä. Haastattelun asiantuntijan mukaan neuvostolla on ollut aiemmin enemmän vaikutusvaltaa, mutta se on nyttemmin heikentynyt. Yhtäältä tämä liittyy

siihen, ettei neuvosto enää jaa rahoitusta. Toisaalta syynä on poliittinen ja henkilöihin liittyvä muutos vuoden 2007 jälkeen. Uusi hallitus ei nähnyt neuvostolla enää vastaavaa merkitystä kuin aiempi.

Toisaalta voidaan nähdä, että neuvoston laatima tutkimus- ja innovaatiotoiminnan strategia, josta sittemmin tuli merkittävä osa koko yhteiskuntaa uudistavaa ja hallituksen hyväksymää laajempaa strategiaa, on ollut hyvinkin merkityksellinen dokumentti Itävallan tutkimus- ja innovaatiopolitiikassa.

Sihteeristön mukaan keskeiset neuvoston vaikutukset ovat tutkimus- ja innovaatiopoliittisen agendan asettaminen, julkisen keskustelun mahdollistaminen näistä kysymyksistä prioriteettien asettaminen politiikassa. Lisäksi neuvosto yrittää saada järjestelmän toimijoita yhteistyöhön keskenään. Sihteeristön edustajien mukaan neuvoston toimintaa on arvioitu kahdesti muun arvioinnin yhteydessä (2006 budjettiarviointi ja 2010 strategian arviointi). Tässä yhteydessä todettiin, että noin 80 prosenttia sen suosituksista sovellettiin.

Haastattelun asiantuntijan mukaan neuvoston vaikuttavuudesta voi olla kuitenkin montaa mieltä, koska monia ohjelmia tehtäisiin ja asioita edistettäisiin myös ilman neuvostoa. Toisaalta neuvostolla on järjestelmässä funktioita, joita täyttämään tarvittaisiin pitkällä jännteellä jokin toinen elin jos neuvostoa ei olisi. Esimerkiksi, pitkällä jännteellä tarvitaan joku joka tuottaa uusia visioita ja generoi keskustelua järjestelmästä.

6.3 Alankomaiden tutkimus- ja teknologiapoliittinen neuvosto

Alankomaiden tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän yleispiirteitä

Alankomaat on tiheään asuttu, väestöltään noin kolme kertaa Suomea suurempi maa, jonka bruttokansantuote henkeä kohden on Euroopan korkeimpia. Maan t&k-panostukset ovat kasvaneet hitaasti 2000-luvulla ja yritysten t&k-panostukset ovat laskeneet 1,07 %:sta 0,89 %:iin bruttokansantuotteesta vuosina 2000–2010. Alankomaiden elinkeinoelämä on kärsinyt vuonna 2007 alkaneesta maailmanlaajuisesta finanssikriisistä ja yhtenä tukitoimena valtioval-

ta on auttanut yrityssektorin tutkijoiden sijoittumista korkeakoulusektorille yli 150 milj. eurolla kriisin jälkeisenä aikana. Tämän lisäksi Alankomaiden opetusministeriö (OCW) on uudelleen allokoinut yli 220 milj. euroa korkeakoulutukseen (OECD 2012b).

Alankomaissa huomattavan korkea osuus t&k-toiminnasta tapahtuu yliopistoissa. Vuonna 2011 yliopistojen osuus kaikesta t&k-toiminnasta oli n. 37 %, mikä on paljon enemmän kuin EU27:n keskiarvo 24 %. Vastaavasti yritysten ja valtion tutkimuslaitosten osuudet maan t&k-toiminnasta olivat eurooppalaisia keskiarvoja pienempiä (yritysten t&k-toiminnan osuus oli n. 52 % EU27-keskiarvon ollessa 62 % vuonna 2011) (Ortega-Argiles 2013). Neljällätoista tutkimusyliopistolla on lakiin perustuva vahva autonominen asema, niiden perusrahoitus on korkealla tasolla (yli 64 %) ja ne päättävät itsenäisesti käytännöstään esim. tutkimuksen ja opetuksen laadunvarmistuksessa (OCW 2012). Alankomaiden yliopistot ovat julkaisuaktiivisuuden ja julkaisujen saamien viittausten osalta Euroopan kärkikastia ja väkilukuun suhteutettunakin huomattavasti Suomea edellä (Viljamaa et al. 2010).

Viimeisen 15 vuoden aikana Alankomaat on aktiivisesti päivittänyt tutkimus- ja innovaatiopoliittista strategiaansa, josta viimeisin versio ”To the Top: Towards a New Enterprise Policy” on vuodelta 2011 (EZ 2011). Strategian päätavoitteena on suunnata huomattava osa Alankomaiden julkisista t&k-panostuksista yhdeksälle nimetylle huippusektorille (elintarviketeollisuus, energia, logistiikka ym.) uuden tyyppiin julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuushankkeisiin (Top-Consortia for Knowledge and Innovation, TKI:t). Vuonna 2014 TKI:n saama julkinen rahoitus on yli 200 milj. euroa (Ortega-Argiles 2013).

Alankomaiden tutkimus- ja innovaatiopoliittinen tutkimusjärjestelmä on monimutkainen, neuvoantavia toimijoita on useita ja niiden väliset suhteet ovat vaikeasti määriteltäviä. Vuonna 2007 perustetut hallituksen valiokunnat, joihin keskeiset ministerit osallistuvat, koordinoivat tutkimus- ja innovaatiopoliittikkaa kansallisella tasolla. Valiokunnilla on omat vastinparinsa ministeriöissä, joista keskeisiä ovat opetusministeriö (OCW) ja elinkeinoministeriö (EZ). Jälkimmäinen ministeriö toteuttaa elinkeinopoliittikan ohella myös innovaatio- ja maatalouspolitiikkaa.

Politiikan käytäntöön panemisesta ja rahoituksen allokoinnista vastaa neljä organisaatiota: Tiedeneuvosto NWO, Taide- ja tiedeakatemia KNAW, Innovaatorahoituskeskus NL Agency ja Teknillisten tieteiden neuvosto STW. Samaan aikaan nämä organisaatiot toimivat myös neuvoa-antavassa roolissa, mistä on säädetty myös laissa. Esimerkiksi KNAW:lla on yhdeksän asiantuntijoista koottua neuvottelukuntaa, jotka ottavat kantaa etenkin korkeakoulutukseen ja tutkimuksen ennakointiin liittyviin kysymyksiin. Vuonna 1990 perustettu Alankomaiden tutkimus- ja teknologiapoliittinen neuvosto (The Advisory Council for Science and Technology Policy, AWT), jota tässä luvussa käsitellään lähemmin, on yksi monista hallitusta ja parlamenttia neuvovista riippumattomista elimistä. AWT käsittelee tutkimus- ja innovaatiopoliittikkaan liittyviä asioita mandaattinsa mukaisesti (Pelkonen et al. 2010; Ortega-Argiles 2013).

Vuosina 2003–10 toiminut pääministerin johtama tutkimus- ja innovaationeuvosto Innovation Platform oli paljon huomiota saanut avaus Alankomaiden tutkimus- ja innovaatiopoliittikan neuvonannossa. Innovation Platformin lähtökohtana oli soveltaa suomalaista tutkimus- ja innovaationeuvoston mallia hollantilaiseen kontekstiin. Nähtiin, että Suomen malli oli onnistunut hyvin innovaatiopoliittisten tavoitteiden edistämässä, kuten tutkimuksen ja elinkeinoelämän yhteyksien rakentamisessa 1990-luvulta lähtien ja että tätä mallia voitaisiin soveltaa myös Alankomaissa (Nauta 2008). Neuvoston puheenjohtajana toimi pääministeri ja myös opetus- ja elinkeinoministerit osallistuivat sen toimintaan. Suomen mallin mukaisesti neuvoston toimintaan osallistui myös yritysten ja tutkimuslaitosten edustajia asiantuntemuksensa perusteella. Innovation Platformilla oli oma sihteeristönsä ja se raportoi työstään säännöllisesti parlamentille (van Twist et al. 2013).

Innovation Platformin keskeinen tulos oli vuosille 2006–16 suunnattu tietoyhteiskuntaa edistävä investointiohjelma KIA (The Knowledge Investment Agenda), jota päivitettiin vuoteen 2009 asti (Kan et al. 2009). Investointiohjelmalla ei ollut kuitenkaan virallisen poliittisen asiakirjan asemaa, eikä sitä enää mainittu vuoden 2010 hallitusohjelmassa (Deuten & Ostert 2010). Kaiken kaikkiaan Innovation Platform ei onnistunut lunastamaan siihen kohdistuneita suu-

ria odotuksia yhteisen strategian muodostamisesta Alankomaiden tutkimus- ja innovaatiopolitiikaksi. Sen sijaan neuvoston työ nähtiin pääministeriin henkilöityvänä poliittisena komiteatyönä, jota oppositiossa olevat puolueet tarkastelivat kriittisesti sitoutumatta sen laatimiin suosituksiin tai suunnitelmiin. Hallituspohjan vaihtuessa vuonna 2010 Innovation Platformin toimintaa ei jatkettu.

Neuvoston tehtävät

Vuonna 1990 perustetun Alankomaiden tutkimus- ja teknologiapolitiittinen neuvoston AWT:n tehtävänä on toteuttaa strategista neuvonantoa hallitukselle ja parlamentille ottaen huomioon kansallisen ja kansainvälisen viitekehyksen (Advisory Bodies Framework Act 1990). Neuvosto on riippumaton suhteessa valtionhallintoon ja se antaa neuvoa paitsi pyydettyä myös oma-aloitteisesti. Neuvostolla ei ole päätöksentekovaltaa suhteessa muuhun valtionhallintoon. Keskeiset yhteistyötahot ovat opetusministeriö (tutkimuspolitiikka) ja elinkeinoministeriö (innovaatiopolitiikka). Joka vuosi neuvosto raportoi työohjelmansa toteutumisesta. Viimeisin viisivuotinen työohjelma kattaa suunnitelman tulevista tehtävistä vuosille 2013–17 ja se sisältää kolme väljästi määriteltyä teemaa kuten vastaaminen globalisaation haasteisiin (AWT 2012a).

Nykyisessä neuvostossa on 10 jäsentä yliopistoista, tutkimuspoliittisista organisaatioista ja yrityksistä (maksimäärä on 12). Hallitus nimittää jäsenet, jotka valitaan opetus- ja elinkeinoministeriöiden suosituksesta neljävuotiselle toimikaudelle. Tavallisin neuvoston työtapana on vastata neuvonantopyyntöihin, joita neuvostolle tekevät opetus- ja elinkeinoministeriöt, mutta neuvosto vastaa myös muun valtionhallinnon kuten parlamentin alahuoneen esittämiin pyyntöihin. Lisäksi neuvosto tuottaa suosituksia myös asioista, joiden se itse katsoo tarvitsevan lisähuomiota tutkimus- ja innovaatiopolitiikassa.

Neuvoston suhde päätöksentekoon

Alankomaiden konsensushakuisen poliittisen päätöksentekoprosessin vakiintuneena selityksenä on käytetty ns. Polder-toimintatapa. Polder-toimintatavan

mukaisesti poliittisessa päätöksenteossa kuullaan kaikkia osapuolia ja tavoitellaan laajaa yhteisymmärrystä asioista, vaikka päätöksentekoprosessi pitkityisi. Esimerkiksi tulopoliittista kokonaisratkaisua haetaan Alankomaissa Sosiaali- ja talousneuvostossa (SER), johon osallistuvat työnantaja- ja työntekijäjärjestöjen edustajat hallituksen nimittämien talouspoliittisen asiantuntijoiden ohella.

Polder-toimintatapaan on sopinut erilaisten neuvoa-antavien elinten perustaminen päätöksentekoprosessin tueksi. Lopputuloksena neuvoa-antavia elimiä on Alankomaissa paljon ja niiden mandaatit ovat osittain päällekkäistä. Esimerkiksi tietoyhteiskuntaan liittyvissä asioissa AWT:n ohella neuvoa antaa viisi muuta neuvostoa tai instituuttia kuten Alankomaiden yhteiskuntatutkimuksen instituutti (SCP). AWT-neuvoston asema päätöksenteon tukena pitää suhteuttaa siihen, että samoihin kysymyksiin ottavat kantaa myös monet muut neuvoa-antavat elimet, joilla on vakiintunut asema poliittisessa päätöksenteossa. Lainsäädäntö takaa AWT:lle muodollisesti vahva aseman; neuvostolla on oma yhteistyöelin parlamentissa ja hallituksen on vastattava kolmen kuukauden kuluessa sen julkaisemiin neuvonantoihin (Advisory Bodies Framework Act 1990).

Hyvin paljon AWT-neuvostoa muistuttava toimija Alankomaissa on vuonna 1978 perustettu Rathenau-instituutti, joka tuottaa tutkimusta ja tietoa tiede- ja teknologiapolitiittisista aiheista päätöksentekijöille. Rathenau-instituutti järjestää myös keskustelutilaisuuksia ja debatteja laajemmalle yleisölle. Instituutti korostaa riippumatonta asemaansa työnsä sisällön suhteen, vaikka hallinnollisesti instituutti on osa Taide- ja tiedeakatemia KNAW:ta ja saa perusrahoituksena opetusministeriöltä. Tutkimuspoliittiset aiheet ovat Rathenau-instituutin agendalla keskeisiä ja instituutti julkaisee vuosittain mm. katsauksen Alankomaiden yliopistojen suorituskyvystä ja kansainvälisestä asemasta (Rathenau 2012).

Vaikka AWT-neuvoston asema on laissa määritelty riippumattomaksi, on neuvosto käytännössä läheisessä suhteessa kahteen ministeriöön. Neuvoston jäsenet valitaan opetus- ja elinkeinoministeriöiden suosituksesta ja useimmat neuvoston tuottamat suositukset tehdään näiden ministeriöiden pyynnöstä. Yleensä opetus- ja elinkeinoministeriöiden

esittämät pyynnöt neuvostolle ovat yksityiskohtaisia toimeksiantoja ajankohtaisesta tutkimus- ja innovaatiopoliittisista kysymyksistä. Esimerkiksi käy neuvoston vuonna 2012 tuottama taustatutkimus Alankomaiden Kiina-yhteistyön edistämisestä tutkimus- ja innovaatiopolitiikan keinoin (AWT 2012b). Tähän liittyvässä opetus- ja elinkeinoministeriöiden neuvonantopyynnössä eriteltiin tarkasti kysymykset, joihin neuvoston toivottiin perehtyvän, suorittavan niihin liittyvät lisäselvitykset ja ottavan kantaa. Käytännössä pyyntö tarkoitti kolmivuotisen laajan selvityshankkeen toteuttamista aiheesta ja huomattavia panostuksia neuvostolta. Vuosina 2010–12 neuvosto ja sen sihteeristö toteuttivat useita työpajoja Kiinassa ja Saksassa, haastattelivat 70 asiantuntijaa, teetättivät kaksi taustatutkimusta ja keräsivät palautetta useilta tahoilta ennen lopullisen raportin julkaisua.

Neuvoston toiminta

Viisivuotinen työohjelma antaa väljät raamit neuvoston toiminnalle ja määrittää yleisellä tasolla ne teemat, joihin neuvoston odotetaan paneutuvan pitkällä aikajänteellä oma-aloitteisesti (AWT 2012a). Neuvonantoprosessi noudattaa muodollista työjärjestystä:

- neuvonantopyyntö vastaanotetaan opetus- ja elinkeinoministeriöistä, muualta hallinnosta tai neuvosto muodostaa sellaisen itse;
- neuvosto käynnistää neuvonantoproseduurin ja päättää mitä toimenpiteitä neuvonannon antaminen edellyttää (taustatutkimukset, kuulemiset) läheisessä keskusteluyhteydessä neuvonantopyynnön tekijän ja sidosryhmien kanssa;
- yleensä neuvosto muodostaa 2–5 henkilön alatyöryhmän hoitamaan asiaa operatiivisella tasolla sen mukaan, kenellä neuvoston jäsenistä on eniten asiantuntemusta käsiteltävästä aiheesta;
- neuvosto käsittelee aihetta kokouksissaan useampaan kertaan hakien yksimielisyyttä lopputuloksesta ennen neuvonannon julkaisua ja myös sidosryhmiä kuullaan tässä vaiheessa;
- neuvoston puheenjohtaja esittelee neuvonannon asiasta vastaaville ministereille, se julkaistaan, siitä kirjoitetaan lehdistötiedote ja joissain tapauksissa järjestetään myös julkaisuseminaari;
- hallitus vastaa neuvonantoon kolmen kuukauden

kuluessa sen julkaisusta.

Vuosina 2005–11 neuvosto julkaisi keskimäärin 7 neuvonantoraporttia, suositusta tai taustatutkimusta vuodessa. Viime vuosina julkaisumäärä on kasvanut ja vuonna 2013 julkaisuja tuotettiin 14 kappaletta. Osa julkaisuista on luonteeltaan lyhyitä kannanottoja, mutta mukana on myös laajoja tutkimusraportteja (taustatutkimukset). Neuvosto tiedottaa ahkerasti omasta toiminnastaan uutiskirjeillään ja verkkosivuiltaan hollanniksi ja osin englanniksi.

Neuvoston puheenjohtajan toimi on melkein kokopäiväinen (80 %), kun puolestaan muut jäsenet käyttävät työaika neuvostossa työskentelyyn keskimäärin kaksi päivää kuukaudessa. Neuvoston sihteeristössä työskentelee vakituisesti pääsihteerin ohella kuusi asiantuntijaa ja neljä hallintohenkilöä. Sihteeristön asiantuntijoissa on sekä tieteellisesti meritoituneita että pitkään tutkimuspolitiikassa toimineita henkilöitä.

Neuvoston vaikuttavuus

Neuvoston toiminnasta on toteutettu kolme ulkopuolista arviointia sen olemassaolon aikana. Viimeisin arviointi julkaistiin vuonna 2005 ja siinä arvioitiin neuvoston toimintaa nelivuotisjaksolla 2001–4. Arvioinnin lopputulosten mukaan neuvoston työtä pidettiin tärkeänä sidosryhmien piirissä ja sille koettiin olevan selkeä tarve. Kehittämisehdotuksina ulkopuolinen arviointityöryhmä ehdotti neuvoston toiminnan suuntaamista enemmän strategisemmaksi neuvonannoksi, jossa asioita tarkastellaan pitkällä aikavälillä ja tuotetaan uusia näkökulmia ja ideoita tutkimus- ja innovaatiopoliittisen päätöksenteon tueksi. Neuvoston ehdotettiin myös rajaavan vuosittain tehtävien neuvonantojen lukumäärää enintään neljäksi. Arviointityön aikana neuvosto oli esittänyt omana näkemyksenään sen, että neuvostolla ei ollut keskeistä asemaa Alankomaiden tutkimus- ja teknologiapoliittikan neuvonannossa, jossa toimijoita on paljon. Tästä näkemyksestä myös arviointityöryhmä oli samaa mieltä (OCW 2006).

Vaikka neuvoston asema on muodollisesti vahva ja sen jäsenet arvovaltaisia ja tunnustettuja yhteiskunnallisia toimijoita, on neuvoston vaikutusvalta ollut rajallinen Alankomaiden tutkimus- ja innovaatio-

politiikassa myös vuoden 2005 arvioinnin jälkeen. Yhtenä ongelmana on neuvoston läheinen kytkeytyminen opetus- ja elinkeinoministeriöiden tarpeisiin ja toimintaan, jossa asioita tarkastellaan välittömien politiikkatarpeiden näkökulmasta ja pitkän aikavälin strateginen suunnittelu tai visionäärisyys on rajallista. Esimerkiksi Alankomaiden nykyisen tutkimus- ja innovaatiopoliittista strategian ”To the Top: Towards a New Enterprise Policy” suhteen neuvosto on ollut enemmän vallitsevan politiikan seuraaja kuin sitä aktiivisesti uudistava tai eteenpäin vievä voima.

Toinen ongelmana on Alankomaiden tutkimus- ja innovaatiopoliitiikan hajanaisuus ja toimijoiden suuri lukumäärä. Tässä joukossa yhden neuvoo-antavan elimen sanoma ei välttämättä erottaudu muista vastaavista, varsinkin jos joukossa on vielä pidemmän aikaa toimineita kannuksensa ansainneita toimijoita kuten Taide- ja tiedeakatemia KNAW ja sen neuvottelukunnat. Etenkin Rathenau-instituutin osalta AWT:n toiminnan päällekkäisyys tutkimuspolitiikan osalta on ilmeistä sillä erotuksella, että Rathenau-instituutilla on kymmenien tutkijoiden henkilöresurssit ja se palvelee Alankomaiden lisäksi myös kansainvälisiä toimijoita kuten Euroopan komissiota ja parlamenttia. Kolmantena ongelma on neuvoston toiminnan jähmeys ja hidas reagoiminen ajankohtaisiin kysymyksiin. Alankomaissa tällä hetkellä käytävään keskusteluun yliopistojen toimintaympäristön muutoksista ja tutkijanuran edellytysten huononemista neuvosto ei ole ottanut aktiivisesti kantaa.

6.4 Yhteenvetoa kansainvälisestä vertailusta

Kansainvälisten esimerkkien perusteella voidaan sanoa, että tuskin on olemassa yhtä korkean tason neuvoo-antavan neuvoston mallia, jonka voitaisiin ajatella sellaisenaan toimivan erilaisissa toimintaympäristöissä. On syytä olettaa, että neuvostot ovatkin hyvin vahvasti oman maansa poliittis-hallinnollisen kulttuurin ja toimintaympäristön osia, niiden muokkaamia ja niistä riippuvaisia. Se, mikä toimii yhdessä maassa, ei välttämättä toimi toisessa maassa. Neuvostorakenteita myös uudistetaan jatkuvasti ja eri maat kokeilevat erilaisia malleja. Joissain tapauksissa uudistukset ovat olleet varsin lyhytaikaisia

ja perustettuja neuvostoja on lakkautettu. On myös syytä huomata, että Suomen neuvoston kaltaiset toimitelmit eivät ole aina olleet menestyksellisiä muissa maissa. Suomen mallin mukaisesti perustettu Innovation Platform lopetettiin Hollannissa yhden hallituskauten jälkeen. Vastaavasti Ruotsissa perustettiin 2000-luvun alussa elinkeinoministerin johtama innovaatiopoliittinen neuvosto, joka lakkautettiin muutama vuoden toiminnan jälkeen (OECD 2013).

Oheisessa taulukossa 6.1 pyritään tiivistämään vertailumaiden neuvostojen eräitä keskeisiä piirteitä. Vertailumaissa neuvostot ovat kaikki asemaltaan neuvoo-antavia. Ainoastaan Itävallassa neuvostolla on ollut päätösvaltaa, mutta siitäkin on luovuttu. Tämä kuvastanee hankaluutta, joka liittyy päätösvallan allokointiin tämällytyypisille toimitelimille. Ehkä keskeisin ulottuvuus neuvostojen asemassa liittyy kuitenkin siihen, missä määrin korostetaan neuvoston itsenäisyyttä ja riippumattomuutta ja toisaalta kytkeytymistä päätöksentekoon. Tässä mielessä voidaan sanoa, että vertailumaissa on korostettu enemmän riippumattomuutta, kun taas Suomen neuvostossa painottuu läheisempi kytkentä hallitukseen ja päätöksentekoon.

On kuitenkin huomattava, että käytännössä neuvoston itsenäisyyteen ja riippumattomuuteen vaikuttavat monet tekijät, kuten esimerkiksi neuvoston kokoonpano, hallinnollinen asemointi ja sihteeristön sijainti, organisoituminen, organisaatiomuoto jne. Organisaatiomuodon osalta mielenkiintoinen esimerkki tässä suhteessa on Itävallan neuvosto, jonka itsenäistä asemaa on pyritty korostamaan organisoimalla se voittoa tavoittelemattomaksi yritykseksi. Voidaan myös sanoa, että käytännössä kyse on aste-eroista, eikä mikään neuvostoista luonnollisestikaan ole täysin hallinnosta riippumaton. Käytännössä kuitenkin neuvoston asemoituminen tässä suhteessa vaikuttaa merkittävästi sen toimintaan ja toimintaedellytyksiin. Karkeasti yleistäen voidaan sanoa, että itsenäisemmän ja riippumattomamman neuvoston haasteena on painoarvon saaminen päätöksenteossa, sillä sen neuvot on päätöksenteossa helpompi ohittaa. Toisaalta tämällytyypisen neuvoston on taas helpompi toimia olemassa olevaa politiikkaa haastavana, kritisoiavana sekä uusien näkökulmia avaavana ja itsenäisiä politiikka-avauksia tekevänä toimijana. Hallintoon ja hallitukseen läheisesti

kytkeytymän neuvoston lähtökohtatilanne on puolestaan päinvastainen.

Kansainvälisen vertailun perusteella voidaan myös sanoa, että neuvostojen toimintamuodot ovat varsin erilaisia. Kaikki neuvostot jossain määrin seuraavat tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän toimintaa ja tekevät suosituksia sen kehittämiseksi, mutta käytännön toimintamuodot eroavat toisistaan. Esimerkiksi Hollannissa neuvosto toimii pitkälti sille esitettyjen neuvonantopyyntöjen kautta, kun taas esimerkiksi Tanskan lähtökohtaisesti varsin samantyyppinen elin näyttäisi toimivan oma-aloitteisimmin ja proaktiivisemmin. Tämä ero toimintamalleissa saattaa liittyä siihen minkälainen neuvoston asema järjestelmässä kokonaisuudessaan on, minkälaisia muita neuvoo-antavia toimijoita on ja miten niiden välinen työnjako on järjestetty.

Huomionarvoista on myös se, että kaikissa vertailumaissa on useita neuvoo-antavia toimijoita. Tämä luo moniäänisemmän tutkimus- ja innovaatiopoliittisen kentän, mutta samalla joissain tapauksissa hankaloittaa yksittäisen toimijan äänen kuulumista.

Neuvostojen vaikuttavuus on kansainvälisten esimerkkien valossa asia, jota ei ole juurikaan tutkittu. Neuvostoja on jossain tapauksissa arvioitu, mutta tarkempaa tietoa arviointien laadusta ja syvällisyydestä ei ole ollut käytettävissä. Eräissä tapauksissa, kuten esimerkiksi Tanskassa, esitetyt arviot neuvostojen suositusten toteutumisesta ovat varsin positiivisia. On kuitenkin syytä muistaa, että ne ovat vain arvioita, eivät tutkimukseen tai systemaattiseen arviointiin perustuvia havaintoja. Vertailu myös osoittaa, että neuvostojen roolissa ja vaikuttavuudessa on usein ajallista vaihtelua, sillä ne joutuvat jatkuvasti lunastamaan paikkansa toimintakentässä.

Taulukko 6.1. Vertailumaiden neuvostojen keskeisiä piirteitä.

	Neuvoston asema	Kokoonpano	Tehtävät ja toiminta	Keskeiset toimintamuodot	Sihteeristö
Tanska	Neuvoo-antava. Korostetaan neuvoston hallinnosta itsenäistä ja riippumatonta asemaa. Sihteeristön sijainti ministeriössä luo kytkennän hallintoon (asema täten "puoli-itsenäinen").	Asiantuntijavaltainen. 9 jäsentä, jotka edustavat tutkimusmaailmaa ja elinkeinoelämää. Vähintään puolet jäsenistä tulee olla arvostettuja tutkijoita. 1 ulkomaalainen jäsen.	Itsenäinen, riippumaton asiantuntijaneuvonanto tiede- ja korkeakouluministerille, Parlamentille ja hallitukselle. Tuo hallinnon ulkopuolisen äänen TI-politiikkaan, voi haastaa vallitsevan linjan.	6 kokousta vuodessa. Temaattinen vuosiraportti, vuosittainen konferenssi ja tapaaminen Parlamentin kanssa, kannanotot ja lausunnot, mediakeskustelu. Jäsenten toimikausi 5 vuotta.	3 hengen sihteeristö sijaitsee tiede- ja korkeakouluministeriössä. Neuvostolla oma budjetti jota se voi käyttää mm. taustaselvitysten teettämiseen.
Itävalta	Nyt neuvoo-antava asema, aiemmin päätöksentekovaltaa rahoituksen jakoon liittyen. Julkinen voittoa tavoittelematon yritys (itsenäisyys).	Asiantuntijoita ja poliitikkoja yhdistävä. 8 äänioikeutettua jäsentä ja lisäksi jäseninä on 4 ministeriä, joita usein kuitenkin edustavat korkeat virkamiehet. 1 ulkomaalainen jäsen.	Neuvonanto hallitukselle tutkimus- ja kehitystoimintaan liittyvissä kysymyksissä. Toimii "ajatushautomona", lisää tietopohjaa, herättää keskustelua.	Noin 4 kokousta vuodessa. Neuvosto on valmistellut TI-poliittisen strategian vuoteen 2020. Vuosittainen katsaus järjestelmän kehityksestä. Foorumi federaatio- ja osavaltiosojen toiminnan koordinoimiseksi. Toimikausi 5 vuotta.	9 hengen sihteeristö, jossa henkilöstöllä temaattiset vastualueet. Sihteeristö muodostaa oman itsenäisen organisaationsa.
Hollanti	Neuvoo-antava, riippumaton toimielin jolla ei ole päätöksentekovaltaa. Käytännössä kuitenkin kytkentä kahteen ministeriön läheinen.	Asiantuntijavaltainen. Jäsenet edustavat yliopistoja, yrityksiä ja tutkimuspoliittisia organisaatioita. Maksimissaan 12 jäsentä, nyt 10 jäsentä.	Strateginen neuvonanto hallitukselle ja Parlamentille. "Kilpailue" useiden muiden neuvoo-antavien toimielimien kanssa. Tuottaa tietoa ja suosituksia.	Vastaa sille tehtyihin neuvonantopyyntöihin, antaa suosituksia myös oma-aloitteisesti. Osa neuvonantotehtävistä on laajoja selvityshankkeita. Hallituksen on vastattava 3 kk sisällä sen neuvonantoihin. Toimikausi 4 vuotta.	Pääsihteeri, kuusi asiantuntijaa ja neljä hallintoehkäilyä. Neuvoston puheenjohtajan toimi on lähes kokopäiväinen (80 %).
Suomi	Neuvoo-antava. Kytkeytyy varsin läheisesti hallitukseen ja opetus- ja kulttuuriministeriöön ja työ- ja elinkeinoministeriöön.	Poliitikkoja ja asiantuntijoita yhdistävä. Enintään 20 jäsentä, joista 4–10 ministeriä ja 10 muuta jäsentä, jotka edustavat TI-järjestelmän eri toimijoita. Pääministeri toimii neuvoston puheenjohtajana.	Neuvosto toimii valtioneuvoston ja ministeriöiden apuna TI-politiikan kysymyksissä. Kokoo yhteen keskeisiä toimijoita, seuraa järjestelmän kehitystä, luo yhteistä näkemystä ja linjauksia.	Kokouksia keskimäärin 6 vuodessa. Tiede- ja koulutus- ja teknologia- ja innovaatiojaostot valmistelevalina eliminä. Yhteenvetävä ja linjaava linjaraportti kerran toimikaudessa, erilliset kannanotot. Toimikausi 4 vuotta (hallituskausi)	3 henkilöä; pääsihteeri ja kaksi pääsuunnittelijaa. Pääsihteeri ja toinen pääsuunnittelijoista OKM:ssa ja toinen pääsuunnittelija TEM:ssä. Lisäksi 1 hallinnollinen avustaja.

7 Johtopäätökset ja kehittämissuosituksset

Tutkimus- ja innovaationeuvoston arviointi osoittaa, että neuvoston toimintaa on uudistettava huomattavasti. Neuvosto on toiminut käytännössä samalla toimintatavalla ja -rakenteella vuodesta 1987 lähtien. Nykyisellään neuvosto ei tuota tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän kannalta kaikkia sellaisia hyötyjä, joita siltä voidaan odottaa. Neuvoston keskeiset tehtävät – kuten tutkimus- ja innovaatiopolitiikan suuntaaminen ja linjaaminen, strategisen tason keskustelun mahdollistaminen ja asiantuntijatuen tuottaminen päätöksenteolle – ovat kuitenkin edelleen tärkeitä. Suomalaisessa tutkimus- ja innovaatiojärjestelmässä tarvitaan toimijaa, joka luo kokoavaa tarkastelua ja strategista linjaa tutkimus- ja innovaatiopolitiikasta ja -järjestelmästä. Neuvoston toimintaa on vahvistettava.

Nykytilanteen haasteena korostuu erityisesti se, että järjestelmä ja sen kohtaamat ongelmat ovat aiempaa monimutkaisempia ja koskevat monia hallinnon sektoreita samanaikaisesti. Toimintaympäristön muutos korostaa systeemisen näkökulman omaksumista ja monien ongelmien ratkaiseminen edellyttää monitahoista yhteistyötä. Monimutkaistumista korostaa entisestään kansainvälisen ulottuvuuden merkityksen jatkuva kasvu. Toisaalta tutkimus- ja innovaatiopolitiikka on myös yhä laaja-alaisempaa, mikä korostaa tarvetta tarkastella asioita laajempaan kokonaisuuteen sekä eri politiikkasektoreita läpäisten. Tarvitaan toimijaa, joka pyrkii ylittämään ministeriöiden väli-

set rajat ja luomaan yhteistä näkemystä ja strategista linjaa niiden välille. Erottelu koulutus-, tutkimus- ja innovaatiopolitiikan välillä ja eri sektoreille on usein keinotekoinen. Tutkimus- ja innovaatiopolitiikkaan kohdistuu myös kasvavia paineita hitaan taloudellisen kasvun olosuhteissa. Yhteiskunnallisten toimijoiden sitoutuminen yhteisesti jaettuun agendaan ja strategiaan on tällöin erittäin tärkeitä toiminnan vaikuttavuuden takaamiseksi.

Neuvoston nykyinen toimintatapa ei ole riittävän joustava ja avoin näihin haasteisiin vastaamiseksi. Neuvoston toiminnassa korostuu perinteinen ja hallinnollisesti ylläpidetty jako koulutus- ja tutkimusasioihin yhtäältä ja innovaatioasioihin toisaalta. Näkemys on yksittäisiin asioihin keskittyvä, eikä sovellu nykytilanteeseen. Horisontaalisuus ja laaja-alainen poikkisektoraalisuus eivät toteudu neuvoston nykyrakenteessa. Lisäksi toimintaympäristön nopeat muutokset korostavat toiminnan proaktiivisuutta, ennakointikykyä ja strategisuutta, joita tulisi selkeästi lisätä neuvoston toimintamalleina. Neuvosto näyttää omaksuneen etenkin viimeisimmässä linjaraportissaan linjan, joka on päällekkäinen ministeriöiden operatiivisemman roolin kanssa. Neuvostolla tulisi olla kuitenkin laaja-alaisempi strateginen rooli. Muutokset poliittisessa kulttuurissa korostavat myös läpinäkyvyyttä ja julkista keskustelua politiikan legitimaatiotekijöinä. Neuvostolla ei tästä huolimatta ole

juuri minkäänlaista roolia esimerkiksi tutkimus- ja innovaatiopoliittisena keskustelun herättäjänä. Toiminnan avoimuus ja siitä tiedottaminen ovat myös riittämättömiä.

Vaikuttavuus

Neuvoston toiminnan vaikutukset ovat usein epäsuoria ja ne saattavat syntyä pitkänkin ajan kuluessa. Vaikutusten synnyssä keskeistä on neuvoston piirissä ja sen ympärillä tapahtuva vuorovaikutus ja käytävät keskustelut. Neuvosto kokoaa tutkimus- ja innovaatiopoliittikkaa koskevia näkemyksiä ja informaatiota keskusteluiden pohjaksi. Parhaimmillaan neuvoston piirissä käytävät keskustelut muuttavat ajattelua ja toimintaa. Konkreettisimmin neuvoston toiminta näkyy linjauksina ja suosituksina sekä ajoittain myös uusina toimenpiteinä ja uudistuksina sekä uusina politiikkakäsitteinä. Näiden kautta syntyy tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän eri tasolla vaikutuksia, jotka näkyvät esimerkiksi muutoksina järjestelmän toimintaedellytyksissä, toimintatavoissa, yhteistyössä ja muussa toiminnassa.

Arvioinnissa kerätyn aineiston perusteella tutkimus- ja innovaationeuvoston toiminnalla on tarkastellulla kaudella (2005–2012) ollut vaikuttavuutta järjestelmän eri tasoilla, mutta toiminnan tuottama lisäarvo järjestelmässä on vähentynyt. Neuvostolla koetaan olleen varsin suuri vaikutus esimerkiksi tutkimus- ja innovaatiopoliittikan päälinjoihin ja t&k-rahoitukseen. Neuvoston toiminta on heijastunut myös hallitusohjelmiin ja hallituksen TI-poliittisiin päätöksiin sekä järjestelmän toimijoiden strategioihin ja toimintaan. Neuvosto myös herättää paljon kiinnostusta järjestelmän toimijoiden keskuudessa ja sen toimintaa pyritään seuraamaan.

Arviointi osoittaa, että neuvoston merkityksessä ja vaikuttavuudessa on vaihtelua eri aikoina. Merkittävää on, että viime aikoina neuvoston vaikuttavuus tutkimus- ja innovaatiopoliittikan kentässä on heikentynyt. Neuvoston roolin heikentymiseen ei vaikuta olevan yhtä yksittäistä tai selvää syytä vaan se riippuu monista tekijöistä. Neuvoston toiminta ja toiminnan vaikuttavuus riippuvat paljon ulkoisista, neuvoston toimintaympäristöön liittyvistä tekijöistä, joihin neuvosto ei itse välttämättä voi juurikaan

vaikuttaa. Tällaisia tekijöitä ovat esimerkiksi poliittinen tilanne ja yhteiskunnalliset kehityskulut, jotka vaikuttavat neuvoston toimintaan. Neuvoston vaikuttavuus on myös varsin riippuvaista henkilöistä - sekä neuvoston piirissä toimivista henkilöistä että neuvoston ydinsidosryhmien toimijoista - ja siitä, minkälaisen merkityksen, painoarvon ja arvonannon he neuvostolle antavat. Mitä suurempi merkitys neuvoston linjauksille annetaan, sitä todennäköisemmin ne myös vaikuttavat toimintaan. Neuvostolta odotetaan nykyistä suurempaa lisäarvoa.

Neuvoston asema, tehtävät ja toiminta

Tutkimus- ja innovaationeuvosto on valtioneuvostolle ja ministeriöille neuvoa-antava elin tiede-, teknologia- ja innovaatiopoliittikan kysymyksissä. Neuvoston rakenteen keskeisenä ajatuksena on kytkeä yhteen poliittiset päätöksentekijät ja tutkimus- ja innovaatiosektorin asiantuntijat. Rakenteen sitouttaa päätöksentekijöitä tutkimus- ja innovaatiopoliittikkaan ja kytkee keskeisiä ministereitä tiiviimmin sektorin toimintaan. Neuvosto tarjoaa päätöksentekijöille informatiivisen näköalapaikan tähän sektoriin sekä mahdollisuuden keskustella tutkimus- ja innovaatiopoliittikkaan liittyvistä kysymyksistä strategisella tasolla. Nykymallissa keskeistä on myös pääministerin rooli neuvoston puheenjohtajana, sillä se tuo neuvostolle arvovaltaa ja liittää sen korkealla tasolla hallituksen toimintaan.

Toimintamallin ”kääntöpuoli” on se, että läheinen kytkentä hallitukseen heikentää neuvoston itsenäisyyttä ja riippumattomuutta. Jos tarkastellaan vastaavia neuvostoja kansainvälisesti, korkean tason tutkimus- ja innovaatiopoliittinen neuvonanto on usein organisoitu hallinnosta ja hallituksesta riippumattomana ja itsenäisempänä asiantuntijaelimenä. Suomen mallissa neuvoston antamat suositukset eivät ole yhtä vahvasti asiantuntijavetoisia kuin kansainvälisissä vertailumaissa, joissa neuvostolla on enemmän etäisyyttä hallitukseen ja hallintoon. Itsenäisemmässä asemassa oleva neuvosto voi helpommin haastaa ja kritisoida olemassa olevaa politiikan linjaa ja toimia myös uusien avauksien, näkökulmien ja toimintalinjojen avajana.

Neuvosto olisi Suomessakin mahdollista järjestää ministeriöistä ja hallituksesta itsenäisempänä ja riip-

pumattomampana elimenä, ja tätä mahdollisuutta on arvioinnissa pohdittu. Tämän tyyppisessä toimintamallissa keskeiseksi haasteeksi nousisi kuitenkin kytkentä päätöksentekoon. Kansainvälisten esimerkkien valossa voidaan olettaa, että itsenäisemmän toimielimen olisi haasteellista saada painoarvoa päätöksenteossa. Samalla on syytä todeta, että neuvoston nykyinen malli on osoittautunut varsin toimivaksi ja sopivaksi suomalaisen poliittis-hallinnolliseen traditioon. Näistä syistä neuvoston nykyistä poliittiset päätöksentekijät ja asiantuntijat yhdistävää perusrakennetta ei ole syytä muuttaa. Mikäli riippumatonta neuvonantoa pohditaan, se tulisi järjestää toimintaa täydentävänä rakenteena esimerkiksi asiantuntijaneuvostona, jolta voidaan tilata selvityksiä erilliskysymyksistä.

Neuvoston toiminta on kuitenkin siirtynyt liian lähelle opetus- ja kulttuuriministeriön ja työ- ja elinkeinoministeriön hallinnollista toimintaa. Tämä näkyy mm. siinä, että neuvoston toiminta ja linjaukset heijastavat usein ministeriöiden valmisteluprosesseissa meneillään olevia asioita, eikä neuvoston toimintaa koeta aina riittävissä määrin strategisena ja uusia näkökulmia avaavana. Neuvoston toiminnassa korostuu reaktiivinen ote. Toiminta on luonteeltaan pikemminkin tapahtunutta kehitystä koostavaa ja arvioivaa kuin eteenpäin katsovaa ja ennakoivaa.

Kehittämisehdotus 1.

Tutkimus- ja innovaationeuvostolla tulee olla nykyistä strategisempi rooli. Tämä on myös nykyistä selkeämmin kirjattava neuvostoa koskevaan asetukseen. Neuvoston tulee toimia itsenäisemmin suhteessa ministeriöihin. Neuvoston toiminta ja linjaukset pitää perustaa vahvemmin tulevaisuuden ennakkointiin ja tässä mielessä neuvoston kytkentää ennakkoinnin asiantuntijoihin ja esimerkiksi valtioneuvoston kanslian ennakkointitoimintaan on vahvistettava. Strategista, tulevaisuussuuntautunutta roolia vahvistaisi myös se, että neuvoston katsaukset luotaisiin pidemmälle aikajaksolle nykyisen viiden vuoden sijasta, esimerkiksi 8–10 vuodeksi. Lisäksi neuvoston toiminnassa tulisi näkyä aiempaa selkeämmin kansainvälinen ulottuvuus ja etenkin EU:n tutkimus- ja innovaatiopolitiikasta käyty keskustelu. Neuvoston tulee myös systemaattisesti seurata ja arvioida linjausten ja strategian toteutumista.

Kehittämisehdotus 2.

Neuvoston strategista roolia vahvistaisi myös se, että kokouksissa keskityttäisiin isompiin, strategisen tason kysymyksiin ja käsiteltäisiin harvempia asiakokonaisuuksia. Neuvoston strategista asemaa vahvistaa myös alla esitettävä jaostorakenteen uudistaminen (kehitysehdotus 9).

Kehittämisehdotus 3.

Neuvoston toiminnan organisointi ei tällä hetkellä tue riittävän vahvasti uusien avauksien ja näkökulmien kehittämistä. Neuvoston työhön tulee sisällyttää toimintamalleja, jotka edistävät ideointia, uusien avauksia tekemistä ja aloitteellisuutta (esimerkiksi neuvoston iltakoulut ja ideariihet). Neuvoston pitää hyödyntää työssään ja valmistelussa nykyistä enemmän ulkopuolisia – myös kansainvälisiä – asiantuntijoita, jotta työhön saadaan laajemmin syötteitä ja vaikutteita ja jotta erilaiset näkökulmat pääsevät esiin.

Neuvoston on tarkoitus toimia valtionhallinnon läpileikkaavana, poikkihallinnollisena toimijana ja koordinoituna ja sovittaa yhteen tutkimus- ja innovaatiopolitiikkaa eri sektoreiden välillä. Laajasta ministeriedustuksesta huolimatta poikkihallinnollisuus ei tällä hetkellä näytä toteutuvan. Sektoriministerien osallistuminen neuvoston toimintaan on varsin vaihtelevaa. Esimerkiksi kahden viimeisen toimikauden aikana vain kaksi sektoriministeriä viidestätoista on neuvoston jäsenenä ollessaan osallistunut yli puoleen neuvoston kokouksista. Kolmasosaan tai alle kolmasosaan kokouksista on osallistunut yhdeksän sektoriministeriä viidestätoista.

Käytännössä neuvosto toimii ensisijassa OKM:n ja TEM:n varassa, eikä esimerkiksi neuvoston asialistalle tuoda asioita muilta hallinnonaloilta. Neuvoston yhteydessä toimivan, eri ministeriöiden edustajista koostuvan tutkimusyhdyshenkilöverkoston toiminta on viime vuosina ollut suhteellisen passiivista, eikä se tällä hetkellä toimi riittävissä määrin poikkihallinnollisen valmistelun foorumina. Neuvostossa jäsenet toimivat myös jossain määrin oman sektorinsa edunvalvojina. Tätä näkökulmaa pitäisi kehittää kohti strategisempaa, vahvemmin koko valtakunnan ja eri hallinnonalojen yhteistä etua katsovaa näkökulmaa.

Kehittämisehdotus 4.

TIN:n poikkihallinnollista otetta on vahvistettava. Sektoriministeriöt tulee saada tiiviimmin neuvoston toimintaan mukaan siten, että tutkimus- ja innovaatiopolitiikan horisontaalinen koordinaatio ja yhteistyö vahvistuvat. Sektoriministeriöt on kytkettävä nykyistä selkeämmin neuvoston valmistelutyöhön esimerkiksi valmistelevien työryhmien kautta. Ministeriöiden kansliapäälliköt tai valtiosihteerit voisivat myös toimia sektoriministerien varajäseninä ja osallistua neuvoston kokouksiin ministerin ollessa poissa. Tämä vahvistaisi horisontaalista keskustelua keskeisistä tutkimus- ja innovaatiopolitiikan kysymyksistä.

Kehittämisehdotus 5.

Ministeriedustusta neuvoston kokoonpanossa voidaan vähentää toiminnan kärsimättä. Samalla tulee kuitenkin huolehtia siitä, että tutkimus- ja innovaatiotoiminnan kannalta keskeisimmät alat ovat edustettuina neuvostossa. Neuvoston horisontaalisen luonteen mukaisesti pääministerin tulisi edelleen johtaa neuvostoa. Hänen lisäksi jäsenenä tulisi olla opetusministeri, elinkeinoministeri, sekä keskeisimpien tutkimus- ja innovaatiotoimintaa harjoittavien sektorien ministerit enimmillään kuitenkin 6–7 ministeriä pääministeri mukaan lukien. Muuten neuvoston kokoonpano on varsin tasapainoinen, eikä sitä ole tarpeen muuttaa etenkään, mikäli tässä arvioinnissa esitetyt kehittämisehdotukset valmisteluun osallistumisen laajentamisesta toteutetaan (kehittämisehdotus 9).

Neuvosto tunnetaan suhteellisen hyvin tutkimus- ja innovaatiohallinnon piirissä, mutta selvästi heikommin esimerkiksi yliopistoissa ja erityisesti yrityksissä. Kaiken kaikkiaan neuvosto koetaan varsin etäiseksi ja suljetuksi. Vaikka neuvosto koetaan kiinnostavaksi ja tärkeäksi, sen toiminnasta on vaikea saada tietoa. Neuvosto ei juuri viesti omasta toiminnastaan ja toiminnan tuloksista.

Kehittämisehdotus 6.

Neuvoston sidosryhmätyö ja sen osana viestintä pitää nostaa nykypäivän vaatimusten tasolle. Vuorovaikutusta, läpinäkyvyyttä, avoimuutta, viestintää ja sidosryhmien osallistumista neuvoston toimintaan on vahvistettava. Toiminnasta viestiminen vahvistaisi myös eri toimijoiden sitoutumista neuvoston

toimintaan. Läpinäkyvyyttä myös valmistelussa olevista asioista tulee lisätä. Erityisesti on korostettava vuorovaikutteisuutta.

Kehittämisehdotus 7.

Neuvoston tulee laatia työnsä pohjalta nykyistä useammin erillisiä kannanottoja ja tuoda näin kantojaan useammin esille ja laajempaan keskusteluun.

Kehittämisehdotus 8.

Neuvoston on toimittava myös laajemmin tutkimus- ja innovaatiopoliittisen keskustelun käynnistäjänä ja mahdollistajana. Suomesta puuttuu tällä hetkellä toimija, joka pyrkisi aktiivisesti herättämään tutkimus- ja innovaatiopoliittista keskustelua. Tämäntyyppinen rooli sopisi hyvin neuvostolle. Neuvosto voisi järjestää esimerkiksi vuosittain konferenssin, joka temaanisesti kytkeytyisi neuvoston strategisesti valitsemiin keskeisiin teemoihin ja käydä aktiivisesti julkisuudessa keskustelua tutkimus- ja innovaatiopoliittisista kysymyksistä.

Sisäinen organisointi

Neuvoston valmistelemina eliminä toimivat tiede- ja koulutusjaosto ja teknologia- ja innovaatiojaosto. Nykyisellä jaostorakenteella on sekä hyviä että huonoja puolia. Jaostotyöskentely mahdollistaa neuvostossa ta-
pahtuvaa käsittelyä paremmin sisällöllisen keskustelun käymisen ja tässä mielessä jaostoissa tehtävä valmistelu on tärkeää ja koettu antoisaksi. Kuitenkaan samojen asioiden ”päällekkäistä” käsittelyä kahdessa jaostossa ja sen jälkeen neuvostossa ei aina ole koettu mielekkääksi. Jaostojen ja niissä käytyjen keskustelujen heijastuminen ja vaikutus itse neuvoston työskentelyyn on jäänyt myös epäselväksi. Viime aikoina teknologia- ja innovaatiojaosto on myös ollut hyvin epäaktiivinen. Lisäksi nykyinen jaostorakenne eriyttää tutkimuksen ja innovaatiot omiksi alueikseen, vaikka kokoavampi, yhtenäisempi tarkastelu olisi perusteltua.

Kehittämisehdotus 9.

Neuvoston valmistelurakennetta on kehitettävä. On syytä poistaa nykyisen valmistelun päällekkäisyyttä sekä vahvistaa tutkimus- ja innovaationäkökuilmiin

risteyttämistä ja kokonaisuuden hallintaa. Tässä tarkoituksessa nykyiset jaostot esitetään korvattaviksi temaattisilla valmisteluelimillä tai työryhmillä. Neuvosto määrittelee temaattiset ryhmät toimikautensa alkuvaiheessa, jolloin se suunnittelee toimintaansa ja niitä laajempia asiakokonaisuuksia, joihin se aikoo keskittyä. Uudessa toimintamallissa tähän toiminnan suunnitteluvaiheeseen tulee panostaa vahvasti ja nykyistä selvästi enemmän. Temaattiset ryhmät valmistelevat ja työstävät työpapereita ja linjausluonnoksia neuvoston käsittelyä varten. Näissä ryhmissä tulee olla mukana myös substanssiasiantuntijoita eri hallinnonaloilta ja hallinnon ulkopuolelta valmistelun avaamiseksi ja monipuolistamiseksi. Neuvoston sihteeristö tai vaihtoehtoisesti kussakin tapauksessa erikseen nimettävä asiantuntijavirkamies toimisi kunkin työryhmän sihteerinä. Neuvoston jäsenten osallistumista ja aktiivisuutta valmistelussa on lisättävä. Myös keskeisten ministerien tulisi osallistua työryhmien toimintaan.

Neuvoston toiminnan kannalta sen sihteeristö on keskeisessä asemassa, sillä se yleisesti ottaen vastaa kaikesta neuvoston käytännön työstä. Neuvoston linjaukset ovat pitkälti sihteeristön tuottamia. Nykyisellään sihteeristö on suhteellisen pieni. Kansainvälisesti verrattuna esimerkiksi Hollannin ja Itävallan neuvostoissa sihteeristö on huomattavasti suurempi, Tanskan neuvostossa sihteeristö on samankokoinen. Valmistelutyössään sihteeristö tukeutuukin varsin pitkälti taustaministeriöihin. Neuvoston toimialan viimeaikainen laajentuminen (esimerkiksi koulutus- ja laaja-alaisen innovaatiokysymysten suuntaan) osin myös haastaa sihteeristön edellytykset asiantuntevaan valmisteluun. Etenkin innovaatiopolitiikan osalta laajeneminen jatkuu edelleen, mikä entisestään korostaa tätä haastetta. Neuvoston sihteeristössä kiinnittää huomiota myös rekrytointipohjan kapeus: sihteeristön virkamieskunta on poikkeuksetta rekrytoitu hallinnon piiristä.

Kehittämisehdotus 10.

Sihteeristöä tulee vahvistaa. Myös osa edellä esitetyistä toimenpiteistä, jotka tähtäävät neuvoston toiminnan ja sen strategisen aseman vahvistamiseen, edellyttävät toteutuessaan sihteeristön lisäresursointia. Neuvoston sihteeristöön olisi hyödyllistä jatkossa rekrytoida erilaisia taustoja omaavia henkilöitä, jotta erilaista laaja-alaista osaamista saataisiin neuvoston käyttöön.

Kehittämisehdotus 11.

Neuvostolla pitää olla käytössään oma budjetti, jolla se voi tilata riippumattomia taustaselvityksiä käyttöönsä.

Neuvoston hallinnollinen sijainti

Nykyisellä järjestelyllä, jossa neuvoston sihteeristö sijaitsee sekä opetus- ja kulttuuriministeriössä että työ- ja elinkeinoministeriössä on sekä etuja että haittoja. Keskeisenä etuna nykyjärjestelyssä on sihteeristön läheinen kytkentä näiden kahden TI-politiikan avainministeriön toimintaan, substanssivalmisteluun ja tietovarantoihin. Mikäli neuvostolle haetaan edellä ehdotetun kaltaista, ministeriöistä hieman itsenäisempää, strategisempaa ja vahvempaa roolia, sihteeristön nykyinen sijaintipaikka ei välttämättä ole optimaalinen. Sijainti etämmällä avainministeriöistä saattaisi tuoda sihteeristölle ja sitä kautta koko neuvostolle neutraalimman aseman suhteessa koko hallinnon kenttään. Sijainti muualla kuin OKM:ssä ja TEM:ssä antaisi paremmat edellytykset poikkialinnolliselle koordinaatiolle.

Kehittämisehdotus 12.

Neuvoston sijainti on monisyinen kysymys, jossa erilaisilla ratkaisuilla on omat hyvät ja huonot puolensa. Arviointiryhmän näkemyksen mukaan neuvoston toiminnan kannalta olisi eduksi, jos neuvoston sihteeristöllä olisi nykyistä neutraalimpi asema suhteessa sektoriministeriöihin.

Neuvoston sihteeristö tulisi sijoittaa valtioneuvoston kansliaan. Sihteeristön sijoittaminen valtioneuvoston kansliaan toisi neuvoston lähemmäs pääministeriä ja pääministerin esikuntaa, jolloin neuvoston strateginen asema korostuisi. Jotta neuvoston yhteys opetus- ja kulttuuriministeriöön ja työ- ja elinkeinoministeriöön säilyy vahvana, näihin ministeriöihin nimetään vastuuvirkamiehet tai valmistelijat, jotka osallistuvat ja läheisesti linkittyvät sihteeristön toimintaan. Haasteena on, että tutkimus- ja innovaatiopolitiikan kysymykset eivät ole kanslian ydinosasta. Kanslian rooli tutkimus- ja innovaatiopolitiikassa on kuitenkin vahvistumassa valtion tutkimuslaitosten ja tutkimusrahoituksen kokonaisuudistuksesta annetun valtioneuvoston periaatepäätöksen mukaan.

On myös huomioitava, että tähän viimeiseen kehitysehdotukseen sisältyy potentiaalisia seurausvaikutuksia, joita arviointiryhmän ei ole mahdollista arvioida. Lopuksi on syytä todeta, että neuvoston toiminta määrittäyty pitkälti suhteessa järjestelmän muihin toimijoihin ja tällä hetkellä on käynnissä useita muutosprosesseja, jotka tulevat vaikuttamaan myös neuvoston toimintaan ja asemaan. Tällainen on esimerkiksi perusteilla olevan strategisen tutkimuksen neuvoston toiminta. Myös valtioneuvoston kanslian rooli TI-politiikassa vahvistuu. Tutkimusrahoituksen uudistuksesta annettu periaatepäätös linjaa, että valtioneuvoston päätös strategisen tutkimuksen keskeisimmistä teema-alueista ja painopisteistä

valmistellaan VNK:n koordinoimana. TIN:n rooli tässä prosessissa on vielä epäselvä. Neuvosto tarjoaisi valmistelussa luontevan kytkennän valtioneuvostoon, mikä on tärkeää, sillä teema-alueet ja painopisteet määrittää viime kädessä valtioneuvoston yleisistunto. VNK:n roolia vahvistaa myös valtioneuvoston päätöksentekoa tukeva tutkimus- ja selvitystoiminta, jonka koordinointi keskitetään periaatepäätöksen mukaan kansliaan. Lisäksi on käynnissä selvitys tutkittuun tietoon perustuvan päätöksenteon neuvonannon järjestämisestä ja tämän selvityksen suositukset saattavat vaikuttaa myös neuvoston toimintaan. Näiden ohella myös tuleva keskushallinnon uudistus saattaa muokata toimintaympäristöä merkittävästi.

Lähteet

- Arnold, Erik, Paul Simmonds, Malin Carlberg, Jasper Deuten, Flora Giarracca, Göran Melin, Sabeen Sidiqui (2011) Research Support to the Fagerberg Committee. Volume 1.
- AWT (2012a) Blijvend in de TOP 5 !. Meerjarenprogramma AWT 2013–2017 en werkprogramma 2013. <http://www.awt.nl/upload/documents/publicaties/tekst/blijvend-in-de-top-5.pdf>.
- AWT (2012b) China's Extended Hand. How Chinese and Dutch Knowledge Can Strengthen Each Other. <http://www.awt.nl/upload/documents/publicaties/engels/a78uk.pdf>.
- Braun, Dietmar (2008) Conclusion: Lessons on the Political Coordination of Knowledge and Innovation Policies. *Science and Public Policy* 35:4.
- Deuten, J. & Mostert, B. (2010) Erawatch Country Reports 2010: The Netherlands. Saatavissa: http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/export/sites/default/galleries/generic_files/file_01113.pdf.
- Dyehouse, M., Bennett, D., Harbor, J., Childress, A. & Dark, M. (2009) A comparison of linear and systems thinking approaches for program evaluation illustrated using Indiana Interdisciplinary GK-12. *Evaluation and program planning* 32, 187–196.
- Erdmann, L., Schirrmeister, E., Warnke, P. & Weber, M. (2013) New ways of doing research: from explorative to transformative scenarios. Modular Scenario Report – Synthesis. Saatavilla: http://www.rif2030.eu/wp-content/uploads/2013/09/RIF-D2-1-Scenario_Report-Synthesis-20130515final-2.pdf.
- European Union (2013) Innovation Union Scoreboard 2013. http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius-2013_en.pdf
- Expert Group (2012) Peer-review of the Danish research and innovation system: Strengthening the innovation performance. Expert Group Report prepared for the European Research Area Committee. Copenhagen or Brussels, September 2012.
- Expert panel (2009) Education, Research and Innovation policy. A new direction for Iceland. May 2009. <http://www.oecd.org/innovation/research/42846300.pdf>.
- EZ (2011) To the Top. Towards a new enterprise policy. Saatavissa: <http://www.government.nl/files/documents-and-publications/parliamentary-documents/2011/02/04/to-the-top-towards-a-new-enterprise-policy/to-the-top-towards-a-new-enterprise-policy.pdf>.
- Giesecke, S. & Warnke, P. (2012) Typology of RTDI directed towards Grand Societal Challenges. Ladattavissa: http://eravisions.eu/attach/D1_2_VERA_Stocktaking_and_Typlogy_WP1_final_version.pdf.
- Grimpe, Christoph (2012) Erawatch Country Reports 2012: Denmark. http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/export/sites/default/galleries/generic_files/file_0366.pdf

- Heikkilä, Hannu (2007) Suomen Akatemian historia III 1989-2003. Kilpailu ja yhteistyö. SKS, Helsinki.
- Helbing, D. (2013). Globally networked risks and how to respond. *Nature* 497, 51–59.
- Huovari, J. (toim.) (2008) Aineeton pääoma ja talouskasvu. Tekesin katsaus 230/2008. Tekes: Helsinki.
- Hämäläinen, T.J. & Heiskala, R. (2004) Sosiaaliset innovaatiot ja yhteiskunnan uudistumiskyky. Edita: Helsinki.
- Isaksen, Soren, Hallén, Arvid, Thune, Christian, Martinussen, Gurli, Wallberg-Henriksson, Harriet & Hastrup, Kirsten (2009) Evaluering af forskningsrådssystemet i Danmark. Forsknings- og Innovationsstyrelsen. August 2009.
- Kan, A.R., Dijkgraaf, R., Kleisterlee, G. & Tetteroo, K. (2009) The Netherlands in the fast lane. The 2nd annual photograph of the Knowledge Investment Agenda (KIA) 2006–2016. Saatavissa: http://www.enid-europe.org/winter/summer_school/Edo_Haveman_presentation.pdf.
- Laki no. 1064. Consolidated Act No. 1064 of 6 September 2010 on the Research Advisory System.
- Lehti, M., Rouvinen, P. & Ylä-Anttila, P. (2012) Suuri hämmennys. Työ ja tuotanto digitaalisessa murroksessa. ETLA B254. Taloustieto Oy: Helsinki.
- Lemola, Tarmo (2001) Tiedettä, teknologiaa ja innovaatioita kansakunnan parhaaksi. Katsaus Suomen tiede- ja teknologiapolitiikan lähistoriaan. VTT, Espoo.
- Linturi, R., Kuusi, O. & Ahlqvist, T. (2013) Suomen sata vuotta mahdollisuutta: radikaalit teknologiset ratkaisut. Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan julkaisu 6/2013. Eduskunta: Helsinki.
- Lovio, R. (2009) Näkökulmia innovaatioiminnan ja -politiikan muutokseen 2000-luvulla. Teoksessa Ahola, E. & Rautiainen, A.-M. (toim.) Kasvuparadigman muutos – Innovaatioiminnan uudet trendit. Tekesin katsaus 250/2009, Tekes: Helsinki.
- Lähteenmäki-Smith, K., Hyytinen, K., Kutinlahti, P. & Konttinen, J. (2006) Research with an impact. Evaluation practices in public research organisations. VTT, Espoo.
- Miettinen, R. (2002) The National Innovation System. Scientific Concept or Political Rhetoric. Edita, Helsinki.
- Ministeriet for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelser (2013) Aftale om Danmarks Innovationsfond - Fonden for strategisk forskning, højteknologi og innovation. <http://fivu.dk/lovstof/politiske-aftaler/aftale-om-danmarks-innovationsfond>
- Ministry of Science, Innovation and Higher Education (2013) Large new innovation foundation to solve societal challenges and create jobs. Tiedote 4.10.2013. <http://fivu.dk/en/newsroom/press-releases/2013/large-new-innovation-foundation-to-solve-societal-challenges-and-create-jobs>
- Murto, E., Niemelä, M. & Laamanen, T. (2006) Finnish Technology Policy from the 1960s to the Present Day. Ministry of Trade and Industry.
- Nauta, F. (2008) Het Innovatieplatform. Innoveren in het centrum van de macht. Haag: Academic Service.
- Nieminen, M., Valovirta, V. & Pelkonen, A. (2011) Systemiset innovaatiot ja sosiotekninen muutos. Kirjallisuuskatsaus. VTT tiedotteita 2593, VTT.
- OCW (2006) Bijlage: Evaluatie AWT. Saatavissa: <http://www.rijksoverheid.nl/bestanden/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2006/10/27/bijlage-evaluatie-awt/40605a.pdf>.
- OCW (2012) The science system in the Netherlands: an organisational overview. Saatavissa: <http://www.government.nl/files/documents-and-publications/leaflets/2012/04/17/the-science-system-in-the-netherlands/the-science-system-in-the-netherlands-an-organisational-overview.pdf>.
- OECD (2009) Chile's National Innovation Council for Competitiveness. Interim Assessment and Outlook. OECD, Paris.
- OECD (2012a) OECD Science, Technology and Industry Outlook 2012. OECD, Paris.
- OECD (2012b) STI Outlook 2012. The Netherlands. Paris: OECD.
- OECD (2013) OECD Reviews of Innovation Policy: Sweden 2012. OECD, Paris.
- Ortega-Argiles, R. (2013) Erawatch Country Reports

- 2012: The Netherlands. Saatavissa: http://erawatch.jrc.ec.europa.eu/erawatch/export/sites/default/galleries/generic_files/file_0379.pdf.
- Patton, M.Q. (2011) *Developmental evaluation: Applying complexity concepts to enhance innovation and use*. New York, NY: Guilford.
- Pelkonen, A. (2006) *The Problem of Integrated Innovation Policy - Analyzing the Governing Role of the Science and Technology Policy Council of Finland*. *Science and Public Policy* 33:9, 669–680.
- Pelkonen, A. (2013) *Governing research and innovation policies - Analysing structural reforms in research systems in 9 advanced European countries*. Julkaisematon käsikirjoitus.
- Pelkonen, A., Teräväinen, T., Häyrinen-Alestalo, M., Waltari, S-T. & Tuominen, T. (2010) *Tiedepolitiikan kansainvälisiä kehitystrendejä 2000-luvulla*. *Finnish Science Policy in International Comparison -hanke*. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2010:14. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö.
- Pelkonen, A. & Teräväinen, T. (2013) *Convergence and Divergence in Research, Higher Education and Innovation Policies: An Analysis of Nine European Countries*. In Erkkilä, Tero (Ed.) *Global University Rankings*. Palgrave MacMillan..
- Pelkonen, Antti, Teräväinen, Tuula & Waltari Suvi-Tuuli (2006) *Institutional models of organising education, science and technology policies - Experiences from Finland*. Julkaisematon raportti.
- Pohls, Maritta (2005) *Suomen Akatemian historia II 1970-1988*. Yhteiskunta ja tutkimus. SKS, Helsinki.
- Prihti, Aatto, Georghiou, Luke, Helander, Elisabeth, Juusela, Jyrki, Meyer-Krahmer, Frieder, Roslin, Bertil, Santamäki-Vuori, Tuire & Gröhn, Mirja (2000) *Assessment of the Additional Appropriation for Research*. Sitra, Helsinki.
- Rathenau (2012) *Facts and Figures 2012*. Universities in the Netherlands. Saatavissa: http://www.rathenau.nl/uploads/tx_tferathenau/Rathenau_Facts_and_Figures_Universities_2012_01.pdf.
- Rouvinen, P. (2009) *Maailmantalouden megatrendit ja globalisaatio innovaatiotoiminnan muuttajana*. Teoksessa: Ahola, E. & Rautiainen, A.-M. (toim.) *Kasvuparadigman muutos – Innovaatiotoiminnan uudet trendit*. Tekesin katsaus 250/2009, Tekes: Helsinki.
- Schaper-Rinkel et al. (2013) *Exploring the future of research. Trends and drivers in doing and governing research*. Stocktaking report on results of FLAs and the state of the art in research. Saatavilla: http://www.rif2030.eu/wp-content/uploads/2013/02/2012_11_21_RIF-D1-1-Stocktaking_Report_korrigiert_BR.pdf
- Schneider, J. W., Ed. (2010) *Bibliometric Research Performance Indicators for the Nordic Countries. The use of bibliometrics in research policy and evaluation activities*. Copenhagen, NordForsk.
- Scriven, M. (1991) *Evaluation thesaurus (4th edition)*. Newbury park, CA, Sage.
- Sharif, N. (2006) *Emergence and development of the National Innovation Systems concept*. *Research Policy* 35, 745–766.
- TEM (työ- ja elinkeinoministeriö) (2010) *Kysyntä- ja käyttäjälähtöinen innovaatiopolitiikka - politiikan jäsentely ja toimenpideohjelma 8/2010*. Työ- ja elinkeinoministeriön Innovaatio-osasto. TEM: Helsinki.
- Tiili, Minna (2008) *Ministers as strategic political leaders? Strategic political steering after NPM reforms in Finland*. Akateeminen väitöskirja. Department of Political Science, University of Helsinki.
- TTN (2006) (tiede- ja teknologianeuvosto) (2006) *Tiede, teknologia ja innovaatiot*. Yliopistopaino, Helsinki.
- TTN (tiede- ja teknologianeuvosto) (2008) *Linjaus 2008*. Yliopistopaino, Helsinki.
- TIN (2009). *Kansainvälistyvä koulutus, tutkimus ja innovaatiotoiminta*.
- TIN (2010). *Tutkimus- ja innovaatiopolitiittinen linjaus 2011–2015*.

- Twist, M. van, Steen, M. van der ja Wijk, A. van (2013) Coordinating Innovation and Innovation Policy: The Innovation Platform in the Netherlands. Saatavissa: http://www.cocops.eu/wp-content/uploads/2013/06/Netherlands_CGov_Coordinating-innovation-policy.pdf.
- Valtioneuvosto (2005) Valtioneuvoston periaatepäätös julkisen tutkimusjärjestelmän rakenteellisesta kehittämisestä. Valtioneuvosto.
- Valtioneuvoston kanslia (2010) Talousneuvosto uudessa talouspoliittisessa ympäristössä. Talousneuvoston toiminnan arviointihankkeen loppuraportti. http://vnk.fi/julkaisukansio/2010/j0110-talousneuvosto-j0210_the-economic-council/pdf/fi.pdf.
- Valtioneuvoston kanslia (2006) Sektoritutkimustyöryhmän mietintö. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 21/2006.
- Viljamaa, K., Lehenkari, J., Lemola, T. & Tuominen, T. (2010). Tutkimuspolitiikan välineet ja käytännöt – viiden maan vertailu. Suomen Akatemian julkaisuja 2/2010. Helsinki: Suomen Akatemia.
- Viljamaa, Kimmo, Lehenkari, Janne, Lemola, Tarmo, Tuominen, Terhi (2010) Tutkimuspolitiikan välineet ja käytännöt – Viiden maan vertailu. Suomen Akatemia, Helsinki.
- VTTN (Valtion tiede- ja teknologianeuvosto) (1993) Tiedon ja osaamisen Suomi. Kehittämisstrategia. Helsinki.
- VTTN (Valtion tiede- ja teknologianeuvosto) (1990) Valtion tiede- ja teknologianeuvosto. Katsaus 1990: Tiede- ja teknologiapolitiikan suuntaviivat 1990-luvulla.
- Väyrynen, R. (2012) Suomen pitkä linja: politiikka, talous ja globalisaatio. Teoksessa: Paakkunainen K. (toim.) Suomalaisen politiikan murroksia ja muutoksia. Poliitiikan ja talouden tutkimuksen laitoksen julkaisuja 2012:1: Helsinki.
- Wieczorek A.J., Hekkert M.P. (2012) Systemic instruments for systemic innovation problems: A framework for policy makers and innovation scholars. Science and Public Policy 39, 74-87.

Arvioinnissa haastatellut henkilöt

Anttila, Sirkka-Liisa, kansanedustaja
Gustafsson, Jukka, kansanedustaja
Hakala, Jouni, johtaja, Suomen Teollisuussijoitus
Heinonen, Olli-Pekka, Valtiosihteeri, valtioneuvoston kanslia
Holli, Kaija, rehtori, Tampereen yliopisto
Husso, Kai, pääsuunnittelija, tutkimus- ja innovaationeuvosto
Kalenius, Aleks, projektipäällikkö, opetus- ja kulttuuriministeriö
Karjalainen, Sakari, pääsihteeri, Syöpäsäätiö
Kiviniemi, Mari, kansanedustaja
Koho, Arto, finanssineuvos, sosiaali- ja terveysministeriö
Konttinen, Jari, asiantuntija, Elinkeinoelämän keskusliitto
Lammintausta, Risto, toimitusjohtaja, Forendo Pharma
Lehikoinen, Anita, kansliapäällikkö, opetus- ja kulttuuriministeriö
Leppävuori, Erkki, pääjohtaja, VTT
Luukkonen, Terttu, tutkimuspäällikkö, ETLA
Mannila, Heikki, pääjohtaja, Suomen Akatemia
Mattila, Markku, entinen pääjohtaja, Suomen Akatemia
Metsämäki, Janne, edunvalvontajohtaja, Suomen Ammattiliittojen Keskusjärjestö
Mustajoki, Arto, professori, Helsingin yliopisto
Mälkki, Anssi, pääsihteeri, tutkimus- ja innovaationeuvosto
Niinistö, Ville, ympäristöministeri, ympäristöministeriö
Parkkari, Tuomas, pääsuunnittelija, tutkimus- ja innovaationeuvosto
Pekkarinen, Mauri, kansanedustaja

Peltonen, Petri, osastopäällikkö, työ- ja elinkeinoministeriö
Sarkomaa, Sari, kansanedustaja
Saarnivaara, Veli-Pekka, entinen pääjohtaja, Tekes
Seppälä, Esko-Olavi, entinen pääsihteeri, tutkimus- ja innovaationeuvosto
Soini, Pekka, pääjohtaja, Tekes
Turunen, Ilkka, neuvotteleva virkamies, opetus- ja kulttuuriministeriö (ex-pääsihteeri, tutkimus- ja innovaationeuvosto)
Vanhanen, Matti, toimitusjohtaja, Perheyritysten liitto
Vapaavuori, Jan, elinkeinoministeri, työ- ja elinkeinoministeriö
Virkkunen, Henna, hallinto- ja kuntaministeri, valtiovarainministeriö

Kansainvälinen vertailu

Benner, Mats, professori, Lundin yliopisto
Biegelbauer, Peter, erikoistutkija, AIT Austrian Institute of Technology GmbH
Garzik, Ludovit, toimitusjohtaja, Austrian Council for Research and Technology Development
Graschopf, Anton, strategic advisor, Austrian Council for Research and Technology Development
Hoff, Anders, special advisor, Ministry of Higher Education and Science, Denmark
Hviid Christensen, Claus, puheenjohtaja, Tanskan tutkimuspoliittinen neuvosto
Kjær Madsen, Karin, pääsihteeri, Tanskan tutkimuspoliittinen neuvosto
Kuhlman, Stefan, professori, Twenten yliopisto
Nedeva, Maria, professori, Manchesterin yliopisto

Kyselyrunko

Edustamani organisaatio on

- Eduskunta
- Yliopisto
- Ammattikorkeakoulu
- Tutkimuslaitos
- Yritys
- Ministeriö
- Tekes
- Suomen Akatemia
- ELY-keskus
- Muu valtion organisaatio
- Strategisen huippuosaamisen keskittymä SHOK
- Elinkeinoelämän järjestö
- Etujärjestö
- Säätiö tai rahasto (tutkimustoiminnan rahoittaja)
- Teknologiakeskus tai alueellinen kehitysytio
- Tieteellinen seura tai järjestö
- Jokin muu, mikä _____

Miten hyvin tunnette Tutkimus- ja innovaatio neuvoston toimintaa?

<i>Erittäin hyvin</i>	<i>Melko hyvin</i>	<i>Etäisesti</i>	<i>En lainkaan</i>	<i>En osaa sanoa</i>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Miten tällä hetkellä seuraatte neuvoston toimintaa ja linjauksia?

- Seuraan tarkasti neuvoston toimintaa ja linjauksia.
- Seuraan satunnaisesti neuvoston toimintaa ja linjauksia.
- En seuraa neuvoston toimintaa ja linjauksia.

Mitkä ovat pääasialliset syyt siihen, että ette seuraa neuvoston toimintaa?

- Tietoa neuvoston toiminnasta on hankala saada.

- Neuvoston toiminta ei ole relevanttia työni tai organisaationi kannalta.
- Neuvosto ei tiedota toiminnastaan riittävästi.
- Ajanpuute
- Jokin muu, mikä _____

Mitä kautta saatte tietoa neuvoston toiminnasta?

- Käyn neuvoston verkkosivuilla.
- Luen neuvoston kokousten pöytäkirjoja.
- Luen neuvoston linjaraportteja ja muita kannanottoja.
- Saan sähköpostitse tietoa tai tiedotteita neuvoston toiminnasta.
- Keskustelen neuvoston jäsenten kanssa.
- Keskustelen neuvoston sihteeristön kanssa.
- Kuulen neuvoston toiminnasta erilaisten valmisteluprosessien yhteydessä.
- Kuulen neuvoston toiminnasta kollegoilta.
- Jokin muu, mikä _____

Neuvoston ja eri ministeriöiden välistä tiedonvaihtoa varten neuvoston sihteeristö ja ministeriöiden tutkimusyhdyshenkilöt pitävät yhteisiä kokouksia.

Onko tämä mielestänne riittävä tapa hoitaa yhteistyötä ja koordinaatiota neuvoston ja eri ministeriöiden välillä?

- Kyllä – tutkimusyhdyshenkilöiden tapaamiset ovat riittävä foorumi yhteistyölle ja koordinaatiolle
- Ei – yhdyshenkilöiden ja neuvoston sihteeristön yhteistoimintaa pitäisi aktivoida ja vahvistaa
- Ei – tarvitaan nykyistä vahvempi järjestely poikkihallinnollisen yhteistyön parantamiseksi
- En osaa sanoa
- Jokin muu, mikä _____

Arvioikaa neuvoston merkittävyyttä Suomen tutkimus- ja innovaatiojärjestelmässä pitkällä ajankänteellä ja viimeisen viiden vuoden aikana.

Erittäin merkittävä *Merkittävä* *Vähäinen merkitys* *Ei lainkaan merkitystä* *En osaa sanoa*

Neuvoston koko olemassaolon aikana:

() () () () ()

Viimeisen viiden vuoden aikana:

() () () () ()

Seuraavassa luetellaan tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän kehittymisen ulottuvuuksia. Arvioikaa Tutkimus- ja innovaationeuvoston vaikutusta näillä ulottuvuuksilla viimeisen noin 5–10 vuoden aikana.

Erittäin suuri vaikutus *Suuri vaikutus* *Vähäinen vaikutus* *Ei vaikutusta* *En osaa sanoa*

Valtion tutkimusrahoituksen kehittyminen:

() () () () ()

Poliittisten päätöksentekijöiden sitouttaminen tutkimus- ja innovaatiopolitiikkaan:

() () () () ()

Ministeriöiden välisen yhteistyön kehittyminen:

() () () () ()

Uusien merkittävien politiikka-avausten tekeminen:

() () () () ()

Tutkimus- ja innovaatiopolitiikan suurten linjojen luominen:

() () () () ()

Tutkimustoiminnan edellytysten kehittyminen:

() () () () ()

Innovaatiotoiminnan edellytysten kehittyminen:

() () () () ()

Kansainvälistyminen:

() () () () ()

Yritysten ja julkisten tutkimusorganisaatioiden yhteistyön edistyminen:

() () () () ()

Jokin muu, mikä:

() () () () ()

Mitkä ovat mielestänne Tutkimus- ja innovaationeuvoston toiminnan keskeisiä konkreettisia vaikutuksia viimeisen 5–10 vuoden aikana?

(Vastaaminen ei pakollista)

Arvioikaa, missä määrin neuvoston linjaukset ja muu toiminta vaikuttavat oman organisaationne strategiaan ja toimintaan?

Erittäin merkittävä vaikutus *Merkittävä vaikutus* *Vähäinen vaikutus* *Ei lainkaan vaikutusta* *En osaa sanoa*

() () () () ()

Vastasitte, että neuvoston linjaukset ja toiminta vaikuttavat erittäin merkittävästi organisaationne toimintaan ja strategiaan.

Voisitteko mainita esimerkkejä miten tämä ilmenee? (Vastaaminen ei pakollista)

Seuraavassa esitetään väittämiä neuvoston tämän hetkisestä toiminnasta. Arvioikaa väittämiä omien kokemustenne ja näkemystenne valossa.

Täysin samaa mieltä *Osittain samaa mieltä* *Osittain eri mieltä* *Täysin eri mieltä* *En osaa sanoa*

Neuvosto toimii tällä hetkellä riittävässä määrin tutkimus- ja innovaatiopolitiikkaa suuntaavana elimenä:

() () () () ()

Neuvoston toiminta on liikaa keskittynyt opetus- ja kulttuuriministeriön ja työ- ja elinkeinoministeriön hallinnon aloille:

() () () () ()

Neuvoston linjaukset ja kannanotot ovat selkeitä:

() () () () ()

Neuvoston kokoonpano kattaa oikeat tahot:

() () () () ()

Neuvoston linjausten jalkautus ministeriöissä ja muussa hallinnossa on hoidettu hyvin:

() () () () ()

Neuvosto tiedottaa toiminnastaan riittävästi:

() () () () ()

Neuvosto reagoi toimintaympäristön muutoksiin nopeasti:

() () () () ()

Neuvoston toiminnan fokus (tutkimus, innovaatiot, koulutus) on oikea:

() () () () ()

Vapaa kommenttikenttä

Miten neuvoston kokoonpanoa pitäisi mielestänne muuttaa?

Seuraavassa esitetään muutama väittämä koskien neuvoston toiminnan suhdetta Eduskuntaan. Arvioikaa väittämiä oman kokemuksenne valossa.

<i>Täysin samaa mieltä</i>	<i>Osittain samaa mieltä</i>	<i>Osittain eri mieltä</i>	<i>Täysin eri mieltä</i>	<i>En osaa sanoa</i>
----------------------------	------------------------------	----------------------------	--------------------------	----------------------

Tutkimus- ja innovaatiopolitiikan kysymyksiä käsitellään nykyisin riittäväällä tavalla Eduskunnassa:

() () () () ()

Neuvoston toiminnan pitäisi olla paremmin esillä Eduskunnassa:

() () () () ()

Eduskunnassa tulisi olla oma tutkimus- ja innovaatiovaliokunta:

() () () () ()

Seuraavassa esitetään vaihtoehtoja neuvoston toiminnan kehittämiseksi. Arvioikaa väittämiä oman kokemusten ja näkemysten kautta.

<i>Täysin samaa mieltä</i>	<i>Osittain samaa mieltä</i>	<i>Osittain eri mieltä</i>	<i>Täysin eri mieltä</i>	<i>En osaa sanoa</i>
----------------------------	------------------------------	----------------------------	--------------------------	----------------------

Neuvoston roolia ja asemaa valtioneuvoston sisällä pitäisi vahvistaa:

() () () () ()

Neuvosto pitäisi lakkauttaa:

() () () () ()

Neuvostolla pitäisi olla päätösvaltaa:

() () () () ()

Neuvoston pitäisi luoda vahvempia linjauksia ja kannanottoja:

() () () () ()

Neuvoston pitäisi toimia selvemmin visionäärisenä ja uusia politiikka-avauksia luovana elimenä:

() () () () ()

Neuvoston pitäisi seurata tiiviimmin toimintaympäristön muutoksia Suomessa ja kansainvälisesti:

() () () () ()

Neuvoston ”kotipesä” pitäisi olla muualla kuin opetus- ja kulttuuriministeriössä ja työ- ja elinkeinoministeriössä:

() () () () ()

Neuvoston sidosryhmäyhteistyötä pitäisi vahvistaa:

() () () () ()

Vapaa kommenttikenttä

Pitäisikö mielestänne Tutkimus- ja innovaationeuvoston nykyiset tehtävät toteuttaa jollakin toisenlaisella toimintatavalla?

- () Kyllä, neuvoston tehtävät tulisi toteuttaa kokonaan toisenlaisella toimintamallilla
- () Kyllä, neuvoston tehtävät tulisi toteuttaa osittain toisenlaisella toimintamallilla
- () Ei, tulisi jatkaa nykyisellä toimintamallilla
- () En osaa sanoa

Minkälaisella toimintamallilla neuvoston nykyään toteuttamat tehtävät pitäisi mielestänne jatkossa toteuttaa?

Miten neuvoston nykyistä toimintamallia ja toimintaa pitäisi mielestänne kehittää?

Minkä takia ette tunne Tutkimus- ja innovaationeuvoston toimintaa?

Neuvoston jäsenet arviointikaudella³⁵

Toimikausi 1.3.2005–2.5.2007³⁶

Valtion tiede- ja teknologianeuvosto 01.03.2005–26.10.2005

Tiede- ja teknologianeuvosto 27.10.2005–2.5.2007

Nimi	Nimike / Työnantaja	Toimiaika	Rooli
Vanhanen, Matti	pääministeri, Valtioneuvoston kanslia	1.3.2005–29.2.2008	Puheenjohtaja
Haatainen, Tuula	opetusministeri, opetusministeriö	1.3.2005–23.9.2005	Varapuheenjohtaja
Kalliomäki, Antti	opetusministeri, opetusministeriö	23.9.2005–9.2.2008	Varapuheenjohtaja
Pekkarinen, Mauri	kauppa- ja teollisuusministeri, kauppa- ja teollisuusministeriö	1.3.2005–29.2.2008	Varapuheenjohtaja
Kalliomäki, Antti	valtiovarainministeri, valtiovarainministeriö	1.3.2005–23.9.2005	Jäsen
Heinäluoma, Eero	valtiovarainministeri, valtiovarainministeriö	23.9.2005–9.2.2008	Jäsen
Enestam, Jan-Erik	ympäristöministeri, ympäristöministeriö	1.3.2005–29.2.2008	Jäsen
Filatov, Tarja	työministeri, työministeriö	1.3.2005–29.2.2008	Jäsen
Karpela, Tanja	kulttuuriministeri, opetusministeriö	1.3.2005–29.2.2008	Jäsen
Hietanen, Eija	kehittämisjohtaja, SAK ry	1.3.2005–29.2.2008	Jäsen
Ala-Pietilä, Pekka	toimitusjohtaja, Nokia Oyj	1.3.2005–1.1.2006	Jäsen
Kallasvuori, Olli-Pekka	toimitusjohtaja, Nokia Oyj	1.1.2006–29.2.2008	Jäsen
Leppävuori, Erkki	pääjohtaja, VTT	1.3.2005–29.2.2008	Jäsen
Mattila, Pekka	toimitusjohtaja, Finzymes Oy	3.11.2006–29.2.2008	Jäsen
Nieminen, Risto	akatemiaprofessori, Teknillinen korkeakoulu	1.3.2005–29.2.2008	Jäsen
Pihlajaniemi, Taina	professori, Oulun yliopisto	1.3.2005–29.2.2008	Jäsen
Saarnivaara, Veli-Pekka	pääjohtaja, Teknologian tutkimuskeskus	1.3.2005–29.2.2008	Jäsen
Savola, Juha-Matti	toimitusjohtaja, Juvantia Pharma Oy	1.3.2005–3.11.2006	Jäsen
Varantola, Krista	rehtori, Tampereen yliopisto	1.3.2005–29.2.2008	Jäsen
Vartiainen, Terttu	tutkimusprofessori, Kansanterveyslaitos	1.3.2005–29.2.2008	Jäsen
Väyrynen, Raimo	pääjohtaja, Suomen Akatemia	1.3.2005–29.2.2008	Jäsen
Volanen, Risto	valtiosihtööri, Valtioneuvoston kanslia	1.3.2005–29.2.2008	Asiantuntija
Linna, Markku	kansliapäällikkö, opetusministeriö	1.3.2005–29.2.2008	Asiantuntija
Virtanen, Erkki	kansliapäällikkö, kauppa- ja teollisuusministeriö	1.3.2005–29.2.2008	Asiantuntija
Jäppinen, Arvo	ylivohtaja, opetusministeriö	1.3.2005–29.2.2008	Asiantuntija
Nyberg, Paula	osastopäällikkö, kauppa- ja teollisuusministeriö	1.3.2006–29.2.2008	Asiantuntija
Kekkonen, Timo	ohjelmajohtaja, Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra	1.3.2005–1.3.2006	Asiantuntija
Seppälä, Esko-Olavi	pääsuunnittelija, Tiede- ja teknologianeuvosto (Tiede)	1.3.2005–31.12.2005	Sihteeri
Pulkkinen, Marja	Tiede- ja teknologianeuvosto (Tiede)	1.4.2006–29.2.2008	Sihteeri
Husso, Kai	pääsuunnittelija, Tiede- ja teknologianeuvosto (Teknologia)	1.3.2005–29.2.2008	Sihteeri
Seppälä, Esko-Olavi	pääsihteeri, Valtion tiede- ja teknologianeuvosto	1.1.2006–29.2.2008	Sihteeri

35 Lähde: Neuvoston sihteeristö / valtion hankerekisteri.

36 Neuvosto asetettiin ajalle 1.3.2005 -29.2.2008, mutta käytännössä sen toimikausi päättyi 2.5.2007. Tämä johtui siitä, että neuvoston toimikausi päätettiin muuttaa hallituskauden mittaiseksi ja vaalien jälkeen keväällä 2007 asetettiin tämän mukaisesti uusi neuvosto.

Toimikausi 3.5.2007–30.4.2011

Tiede- ja teknologianeuvosto 3.5.2007–31.12.2008

Tutkimus- ja innovaationeuvosto 1.1.2009–30.4.2011

Nimi	Nimike / Työnantaja	Toimiaika	Rooli
Vanhanen, Matti	pääministeri, Valtioneuvoston kanslia	3.5.2007–22.6.2010	Puheenjohtaja
Kiviniemi, Mari	pääministeri, Valtioneuvoston kanslia	22.6.2010–22.6.2011	Puheenjohtaja
Pekkarinen, Mauri	kauppa- ja teollisuusministeri, kauppa- ja teollisuusministeriö	3.5.2007–30.4.2011	Varapuheenjohtaja
Sarkomaa, Sari	opetusministeri, opetusministeriö	3.5.2007–19.12.2008	Varapuheenjohtaja
Virkkunen, Henna	opetusministeri, opetusministeriö	19.12.2008–30.4.2011	Varapuheenjohtaja
Katainen, Jyrki	valtiovarainministeri, valtiovarainministeriö	3.5.2007–30.4.2011	Jäsen
Anttila, Sirkka-Liisa	maa- ja metsätalousministeri, maa- ja metsätalousministeriö	3.5.2007–30.4.2011	Jäsen
Cronberg, Tarja	työministeri, työministeriö	3.5.2007–26.6.2009	Jäsen
Sinnemäki, Anni	ministeri, työ- ja elinkeinoministeriö	13.8.2009–30.4.2011	Jäsen
Risikko, Paula	peruspalveluministeri, sosiaali- ja terveysministeriö	3.5.2007–30.4.2011	Jäsen
Wallin, Stefan	kulttuuri- ja urheiluministeri, opetusministeriö	3.5.2007–30.4.2011	Jäsen
Kallasvuo, Olli-Pekka	toimitusjohtaja, Nokia Oyj	3.5.2007–30.4.2011	Jäsen
Leppävuori, Erkki	pääjohtaja, Valtion teknillinen tutkimuskeskus	3.5.2007–30.4.2011	Jäsen
Makarow, Marja	pääjohtaja, Euroopan tiedesäätiö	3.5.2007–30.4.2011	Jäsen
Mattila, Markku	pääjohtaja, Suomen Akatemia	3.5.2007–30.4.2011	Jäsen
Mattila, Pekka	toimitusjohtaja, Finnzymes Oy	3.5.2007–30.4.2011	Jäsen
Hietanen, Eija	kehittämisjohtaja, SAK	3.5.2007–23.10.2008	Jäsen
Metsämäki, Janne	Elinkeinoasioiden päällikkö, SAK	23.10.2008–30.4.2011	Jäsen
Saarnivaara, Veli-Pekka	pääjohtaja, Tekes	3.5.2007–30.4.2011	Jäsen
Tenhunen, Marja-Liisa	rehtori, Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu	3.5.2007–30.4.2011	Jäsen
Törmä, Päivi	professori, Teknillinen korkeakoulu	3.5.2007–30.4.2011	Jäsen
Virtanen, Keijo	rehtori, Turun yliopisto	3.5.2007–30.4.2011	Jäsen
Volanen, Risto	valtiosihteeri, Valtioneuvoston kanslia	3.5.2007–30.4.2011	Asiantuntija
Virtanen, Erkki	kansliapäällikkö, kauppa- ja teollisuusministeriö	3.5.2007–30.4.2011	Asiantuntija
Skog, Harri	kansliapäällikkö, opetusministeriö	3.5.2007–30.4.2011	Asiantuntija
Karjalainen, Sakari	ylivohtaja, opetusministeriö	3.5.2007–30.4.2011	Asiantuntija
Peltonen, Petri	ylivohtaja, kauppa- ja teollisuusministeriö	3.5.2007–30.4.2011	Asiantuntija
Seppälä, Esko-Olavi	pääsihteeri, Tutkimus- ja innovaationeuvosto	3.5.2007–31.12.2009	Sihteeri
Husso, Kai	pääsuunnittelija, TIN – Teknologia- ja innovaatiojaosto	3.5.2007–30.4.2011	Sihteeri
Ämmälähti, Erja	pääsuunnittelija (vt 1.3.-30.6.2009), TIN – TEIN	3.5.2007–30.6.2009	Sihteeri
Parkkari, Tuomas	pääsuunnittelija, TIN - Tiede- ja koulutusjaosto	1.10.2007–30.4.2011	Sihteeri

Tutkimus- ja innovaationeuvosto 22.6.2011–30.4.2015

Nimi	Nimike / Työnantaja	Toimiaika	Rooli
Katainen, Jyrki	pääministeri, valtioneuvoston kanslia	22.9.2011–30.4.2015	Puheenjohtaja
Gustafsson, Jukka	opetusministeri, opetus- ja kulttuuriministeriö	22.9.2011–24.5.2013	Varapuheenjohtaja
Kiuru, Krista	opetusministeri, opetus- ja kulttuuriministeriö	24.5.2013–30.4.2015	Varapuheenjohtaja
Häkämies, Jyri	elinkeinoministeri, työ- ja elinkeinoministeriö	22.9.2011– 16.11.2012	Varapuheenjohtaja
Vapaavuori, Jan	elinkeinoministeri, työ- ja elinkeinoministeriö	16.11.2012–30.4.2015	Varapuheenjohtaja
Urpilainen, Jutta	valtiovarainministeri, valtiovarainministeriö	22.9.2011–30.4.2015	Jäsen
Arhinmäki, Paavo	kulttuuri- ja urheiluministeri, opetus- ja kulttuuriministeriö	22.9.2011–30.4.2015	Jäsen
Guzenina-Richardson, Maria	peruspalveluministeri, sosiaali- ja terveysministeriö	22.9.2011–24.5.2013	Jäsen
Huovinen, Susanna	peruspalveluministeri, sosiaali- ja terveysministeriö	6.6.2013–30.4.2015	Jäsen
Niinistö, Ville	ympäristöministeri, ympäristöministeriö	22.9.2011–30.4.2015	Jäsen
Räsänen, Päivi	sisäasiainministeri, sisäasiainministeriö	22.9.2011–30.4.2015	Jäsen
Virkkunen, Henna	hallinto- ja kuntaministeri, valtiovarainministeriö	22.9.2011–30.4.2015	Jäsen
Wallin, Stefan	puolustusministeri, puolustusministeriö	22.9.2011–4.7.2012	Jäsen
Haglund, Carl	puolustusministeri, puolustusministeriö	16.8.2012–30.4.2015	Jäsen
Holli, Kaija	rehtori, Tampereen yliopisto	22.9.2011–30.4.2015	Jäsen
Lammintausta, Risto	toimitusjohtaja, Hormos Medical Oy	22.9.2011–30.4.2015	Jäsen
Leppävuori, Erkki	pääjohtaja, Teknologian tutkimuskeskus VTT	22.9.2011–30.4.2015	Jäsen
Lundmark, Pekka	toimitusjohtaja, Konecranes Oyj	22.9.2011–29.1.2013	Jäsen
Mattila, Markku	pääjohtaja, Suomen Akatemia	22.9.2011–29.2.2012	Jäsen
Mannila, Heikki	pääjohtaja, Suomen Akatemia	1.3.2012–30.4.2015	Jäsen
Mustajoki, Arto	professori, Helsingin yliopisto	22.9.2011–30.4.2015	Jäsen
Pirttilä, Anneli	rehtori, Saimaan ammattikorkeakoulu	22.9.2011–30.4.2015	Jäsen
Saarnivaara, Veli-Pekka	pääjohtaja, Tekes	22.9.2011–31.8.2012	Jäsen
Soini, Pekka	pääjohtaja, Tekes	1.9.2012–30.4.2015	Jäsen
Siekinen, Saana	koulutus- ja työvoima-asioiden päällikkö, SAK	22.9.2011–29.2.2012	Jäsen
Tukiainen, Matti	työ- ja elinkeinojohtaja, SAK	1.3.2012–30.4.2015	Jäsen
Törmä, Päivi	professori, Aalto-yliopisto	22.9.2011–30.4.2015	Jäsen
Korhonen, Pertti	toimitusjohtaja, Outotec Oyj	29.1.2013–30.4.2015	Jäsen
Nummikoski, Velipekka	valtiosihteeri, valtioneuvoston kanslia	1.11.2011–29.2.2012	Asiantuntija
Heinonen, Olli-Pekka	valtiosihteeri, valtioneuvoston kanslia	1.3.2012–30.4.2015	Asiantuntija
Skog, Harri	kansliapäällikkö, opetus- ja kulttuuriministeriö	1.11.2011–30.4.2013	Asiantuntija
Anita, Lehikoinen	kansliapäällikkö, opetus- ja kulttuuriministeriö	1.5.2013–30.4.2015	Asiantuntija
Virtanen, Erkki	kansliapäällikkö, työ- ja elinkeinoministeriö	1.11.2011–30.4.2015	Asiantuntija
Lehikoinen, Anita	ylivohtaja, opetus- ja kulttuuriministeriö	1.12.2011–30.4.2013	Asiantuntija
Peltonen, Petri	ylivohtaja, työ- ja elinkeinoministeriö	1.11.2011–30.4.2015	Asiantuntija
Turunen, Ilkka	pääsihteeri, Tutkimus- ja innovaationeuvosto	22.9.2011–31.3.2012	Sihteeri
Mälkki, Anssi	pääsihteeri, Tutkimus- ja innovaationeuvosto	22.10.2012–30.4.2015	Sihteeri
Husso, Kai	pääsuunnittelija, TIN – Teknologia- ja innovaatiojaosto	22.9.2011–30.4.2015	Sihteeri
Parkkari, Tuomas	pääsuunnittelija, TIN – Tiede- ja koulutusjaosto	22.9.2011–30.4.2015	Sihteeri

Neuvoston vuoden 2010 linjaraportin strategiset kehittämissuunnitelmat ja niiden toteutuminen

Linjaus	Toteutuminen
Korkeakouluja, tutkimuslaitoksia ja laadukkaita osaamiskeskittymiä vahvistetaan resursseilla, jotka vapautuvat purkamalla nykyisiä rakenteita ja toimintoja.	Yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen rakenteellista kehittämistä on jatkettu ja sektoritutkimuslaitosten kehittämisestä tehty valtioneuvoston päätös syksyllä 2013: http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/koulutuspolitiikka/Hankkeet/rakenteellinen_kehittaminen/ , http://145.247.195.5/tiedostot/julkinen/periaatepaatokset/2013/tutkimuslaitosuudistus/fi.pdf
Korkeakouluille luodaan kannustimet yritysysteistyöhön	Ei ole nähtävästi toteutunut rahoituskannustimena: http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/yliopistokoulutus/hallinto_ohjaus_ja_rahoytus/liitteet/OKM_rahoytusmalli-muistio.pdf
Korkeakoulujen tutkimustulosten tehokasta hyödyntämistä edistetään. Korkeakoulujen TI-toiminnan tukipalvelut järjestetään uudelleen suuremmiksi, osaamista vahvistaviksi kokonaisuuksiksi.	Tukipalveluiden organisointi on yliopistokohtaista. Esimerkiksi: http://www.tut.fi/fi/yrityksille/tty-kumpanina/index.htm , http://www oulu.fi/yliopisto/innovaatiotoiminta
TI-toimintaa harjoittavien yritysten määrää pyritään kasvattamaan. Otetaan käyttöön erillisen valmistelun pohjalta yrityksille kohdennettu t&k verokannustin. Julkista suoraa tukea suunnataan valikoidummin edelläkävijöihin, kokeiluja ja riskinottoa korostaen.	Laki tutkimus- ja kehittämistoiminnan lisävähennyksestä vuosina 2013–2015 annettiin loppuvuodesta 2012: http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2012/20120992?search[type]=pika&search[pika]=992%2F2012 Nuorten innovatiivisten yritysten tuki on esillä Tekesin strategiassa: http://www.tekes.fi/tekes/strategia/
Julkisia yritys- ja innovaatiopalveluja kehitetään paremmin yritysten tarpeita vastaaviksi. Palveluista muodostetaan toisiaan täydentävä kokonaisuus. Toteutetaan työ- ja elinkeinoministeriön asiakkuusstrategia, joka tähtää palveluiden vaikuttavuuden parantamiseen.	Lauseella on ilmeisesti (sihteeristöstä saatu tieto) viitattu ELY-keskusten toteuttamiseen vuodesta 2010 eteenpäin ja tässä yhteydessä toteutettuun palveluiden uudelleenorganisointiin. TEM:in asiakkuusstrategiaprosessi on käynnissä: http://www.tem.fi/yritykset/yritysten_kehittaminen/yritys-suomi-palvelukokonaisuuden_kehittaminen/tem_yritysassiakkuuksien_kehittamisohjelma
Julkiset pääomarahojat toteuttavat kotimaisten riskirahoitusmarkkinoiden kansainvälistymisohjelman, jolla houkutellessa ulkomaisia toimijoita ja pääomarahojatusta Suomeen.	Tarkempaa tietoa ohjelmasta ei ole. Sekä Invest in Finland ja Team Finland uudessa strategiassaan kuitenkin toteuttavat tätä: http://www.investinfinland.fi/main.php , http://team.finland.fi/Public/default.aspx?nodeid=48015&contentlan=1&culture=fi-FI
Yksityisiä pääomasijoittajia rohkaistaan osallistumaan osaamisperustaisten yritysten rahoitukseen sekä yritysten kasvuun ja kansainvälistymisen kiihdyttämiseen. Selvitetään mahdollisuus ottaa käyttöön pääomasijoittajina toimivien yksityishenkilöiden verokannustin.	Pienen yrityksen sijoittamisen ylimääräinen verovähennys otettiin käyttöön vuonna 2013: http://www.vero.fi/fi-FI/Syventavat_veroohjeet/Verohallinnon_ohjeet/Sijoitustoiminnan_maaraaikainen_veronhuo%2827392%29
Kansainvälisessä yhteistyössä priorisoitavia kumppaneita ovat EU:n ohella tieteellisen ja teknologisen yhteistyön bilateraaliosopimus ja FinNode-maat.	Linjaus on luonteeltaan yleinen, jonka toteutumista on vaikea arvioida.
FinNode-verkoston käytetään tehokkaasti kotimaisten osaamiskeskittymien ja -verkostojen kansainvälistämisessä ja markkinoille pääsyssä.	Esimerkiksi Team Finland toiminta pyrkii toteuttamaan tätä tavoitetta hyödyntäen FinNode verkostoa: http://team.finland.fi/Public/default.aspx?nodeid=46788&contentlan=1&culture=fi-FI
Suomi toimii aloitteellisesti EU:n tutkimus- ja innovaatiopolitiikan uudistamisessa. On vahvistettava osallistumista tukevia rakenteita. EU-rahoituksen osuus yliopistojen ja tutkimuslaitosten koko TI-rahoituksesta kaksinkertaistetaan 2010-luvulla (5,8 % v. 2009).	Linjaus on yleinen ja vaikeasti arvioitavissa. Suomessa on kuitenkin osallistuttu ja valmistauduttu Horizon 2020 ohjelman aloittamiseen. Rahoitustavoite on vain suuntaa-antava, koska sen toteutuminen riippuu pitkälti tutkijoiden aktiivisuudesta ja onnistumisesta. http://www.tekes.fi/ohjelmat-ja-palvelut/eu-ohjelmat/eurooppa/horisontti2020/
EU-ohjelmien joustavuutta toimintaympäristön muutoksiin ja reagoitua yritysten tarpeisiin on parannettava. Tämä lisää yritysten osallistumista EU-yhteistyöhön ja kytkee kotimaiset tutkimus- ja teknologiaohjelmat paremmin EU-tason ohjelmiin.	Linjaus on yleinen, jonka toteutumista on vaikea arvioida tässä yhteydessä. Pk-sektorin yritysten osallistumiseen on kiinnitetty huomiota erityisellä rahoitusinstrumentilla Horizon 2020 ohjelmassa: http://www.tekes.eu/horisontti-2020/teollisuuden-johtoasema/innovointipienissa-ja-keskisuurissa-yrityksissa/

<p>Kansallisia ohjelmia ja kansallista rahoitusta avaamalla edistetään eurooppalaisen tutkimus- ja innovaatioalueen kehittämistä. Ohjelmia avataan tavalla, joka antaa tilaa maiden vapaaehtoisille yhteisille pilottihankkeille. Etsitään toimivia periaatteita, menettelyjä ja kriteereitä sekä sovitaan yhteen lainsäädäntöä. Suomi osallistuu lupaavimpiin kokeiluihin.</p>	<p>Yksittäisiä ohjelmia, joissa rahoitusta useasta maasta, on toteutettu Suomen Akatemiassa. Tällaisia ovat esimerkiksi suomalais-brasilialaiset ekologiset yhteishankkeet ja Yhteiseurooppalainen Itämeritutkimus-ohjelma: http://www.aka.fi/fi/A/Suomen-Akatemia/Mediapalvelut/Tiedotteet1/Yhteiseurooppalaiseen-Itameri-tutkimusohjelmaan-seitsemän-uutta-hanketta/, http://www.aka.fi/fi/A/Suomen-Akatemia/Mediapalvelut/Tiedotteet1/Rahoitusta-suomalais-brasilialaisiin-ekologisiin-yhteishankkeisiin/</p>
<p>Parannetaan palvelusektorin tuottavuutta ja laatua lisäämällä TI-toimintaa ja kansainvälistymistä sekä kehittämällä julkisen ja yksityisen sektorin välisiä kumppanuuksia.</p>	<p>Palveluinnovaatioihin on kiinnitetty erityistä huomiota mm. Tekesin Serve-ohjelmassa: http://www.tekes.fi/ohjelmat-ja-palvelut/ohjelmat-ja-verkostot/serve/ TEM:llä on myös sosiaali- ja terveyspalvelujen tuottamiseen liittyvä HYVÄ-ohjelma: http://www.tem.fi/ajankohtaista/vireilla/strategiset_ohjelmat_ja_karkihankkeet/hyvinvointiohjelma_-_hyva</p>
<p>Julkinen sektori edistää edelläkävijämarkkinoiden syntyä sekä tukee innovaatioiden aikaansaamista ja leviämistä ottamalla itse käyttöön innovaatioita. Luodaan uusia yhteistyö- ja testialustoja, parannetaan palvelujen laatua ja saatavuutta sekä vahvistetaan tähän liittyvää liiketoimintaosaamista ja -johtamista.</p>	<p>Tämä linjaus sekä kaksi seuraavaa ovat toteutuneet pitkälti Tekesin innovatiivisiin julkisiin hankintoihin kohdistuneen pilotti- ja tutkimustoiminnan kautta. Äskettäin on käynnistetty Huippuostajat-ohjelma tukemaan tätä toimintaa: http://www.tekes.fi/rahoitus/julkisten-palvelujen-tarjoajille/innovatiiviset-julkiset-hankinnat/</p>
<p>Julkinen sektori hyödyntää enenevästi kysyntään vaikuttavia politiikkavälineitä, kuten julkisia hankintoja, sääntelyä ja standardisointia.</p>	<p>ks. yllä</p>
<p>Julkisen sektorin hankintatointa ja -menetelmiä kehitetään innovointia edistäväksi. Parannetaan hankintatoimen erityisosaamista ja luodaan tukipalveluita hankintayksiköiden avuksi.</p>	<p>ks. yllä</p>
<p>Luodaan kysyntä- ja käyttäjälähtöistä pilotointia, demonstrointia ja testausta sekä näitä edistäviä uusia rahoitus- ja muita tukikäytäntöjä.</p>	<p>TEM:ssa laadittiin 2010 kysyntä- ja käyttäjälähtöisen innovaatiopolitiikan toimenpideohjelma. Vuosille 2010–2013 laadittu ohjelma kattoi useita toimenpiteitä, joilla politiikkaa vietiin käytäntöön. Näiden toteutumista on arvioitu toimenpideohjelman väliraportissa: http://www.tem.fi/files/33180/Toimenpideohjelman_valiraportti_13042012.pdf Käytännön toimenpiteitä toteutettu mm. Tekesin toiminnassa (esim. Living Lab pilotit).</p>
<p>Ministeriöt varmistavat, että säädösympäristö ja ohjausjärjestelmät tukevat TI-toiminnan hyödyntämistä, kokeiluja ja riskinottoa.</p>	<p>TEM on mm. selvittänyt innovaatiomyönteisen säädösympäristön toteutumista ja käynnistänyt pilottihankkeen yhdessä ympäristöministeriön kanssa. http://www.tem.fi/files/33180/Toimenpideohjelman_valiraportti_13042012.pdf</p>
<p>Parannetaan ymmärrystä standardien roolista TI-toiminnassa ja aktivoidaan osallistumista standardien laatimistyöhön. Valmistellaan valtioneuvoston periaatepäätös standardien hyödyntämisestä.</p>	<p>TEM:ssa on laadittu luonnos valtionhallinnon linjauksiksi standardisoinnin edistämisestä. Periaatepäätöstä ei ole kuitenkaan toistaiseksi toteutettu. http://www.tem.fi/files/33180/Toimenpideohjelman_valiraportti_13042012.pdf</p>
<p>Politiikkatoimille asetetaan tulos- ja laatuavoitteita ja määritellään tavoitteiden toteutumisen seurantamekanismit. Innovaatiotoiminnan tilastointia on parannettava, jotta toiminnan laajuutta kyetään paremmin arvioimaan ja politiikkaa terävöittämään.</p>	<p>Tilastoinnin kehittämiseen on kiinnitetty huomiota mm. julkisen innovaatiotoiminnan ja laaja-alaisen innovaatiotoiminnan mittaamisen kehittämiseen tähänneillä hankkeilla (TEM, Tekes, Tilastokeskus, VTT).</p>
<p>Vahvistetaan arviointien riippumattomuutta arvioitavasta kohteesta. Arviointitoimintaa kansainvälistetään. Arviointitulokset kytketään tiiviimmin organisaatioiden ja toimintojen kehittämiseen ja päätöksentekoon.</p>	<p>Linjaus kiteyttää (sihteeristöstä saatu tieto) VTV:n 2008 tarkastuksessaan tutkimus- ja kehittämistoiminnan arvioinnista esittämät huomiot, joihin tulisi kiinnittää huomiota: http://www.vtv.fi/files/133/1572008_T_K_Arviointitoiminta_NETTI.pdf Toteutumisesta on vaikea esittää arviota.</p>
<p>Arvioidaan julkiset TI-toiminnan rahoitus- ja muut tukiorganisaatiot. Tekesin ja Suomen Akatemian kansainväliset arvioinnit käynnistetään vuosina 2011–2012</p>	<p>Tekesin ja Akatemian arvioinnit on toteutettu ja TINin osalta käynnissä. http://www.tem.fi/files/33176/TEMjul_22_2012_web.pdf http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2013/liitteet/okm14.pdf?lang=fi</p>

Rakenteiden kehittäminen

Linjaus	Toteutuminen
<p>Korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten ohjausta ja kannustimia kehitetään. Yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen rahoitusmallit uudistetaan. Mallit tukevat opetuksen ja tutkimuksen laadun parantamista, kansainvälistymistä, tutkimustulosten hyödyntämistä, vaikuttavuutta ja korkeakoulujen profiloitumista vahvuusaloilleen. Tutkimuksen laadun painoarvoa yliopistojen ohjauksessa ja rahoitusmallissa vahvistetaan. Kansainväliseen kärkeen tähtäävissä monialaisissa tiedeyliopistoissa vähennetään koulutuksen aloituspaikkojen määrää.</p>	<p>Rahoitusmallit on uudistettu pääosin esitettyjen linjausten mukaisesti: http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/yliopistokoulutus/hallinto_ohjaus_ja_rahoitus/liitteet/OKM_rahoitusmalli-muistio.pdf http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/2013/20130009</p>
<p>Ammattikorkeakoulujen asemaa innovaatiojärjestelmässä selkeytetään ja vahvistetaan.</p>	<p>Voidaan katsoa olevan osa ammattikorkeakoulujen uudistusprosessia ja siihen liittyvää lainsäädännön uudistusta: http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/2013/20130009</p>
<p>Mahdollistetaan korkeakoulujen välisten vahvempien liittoumien muodostaminen</p>	<p>Viittaa ilmeisesti (sihteeristöstä saatu tieto) aiempaa vahvempaan yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen yhteistyöhön. OKM on asettanut rakenteellisen kehittämisen tavoitteeksi, että tulevaisuudessa "yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen kesken on syntynyt strategisia, pääosin aluepohjaisia liittoumia": http://www.minedu.fi/OPM/Koulutus/koulutuspolitiikka/Hankkeet/rakenteellinen_kehittaminen/</p>
<p>Tutkimuslaitosten strategista ohjausta valtioneuvoston tasolla vahvistetaan. Hallituskauden alussa määritellään valtioneuvostotasolla hallituksen toimintaa palvelevan tutkimuksen painopisteet, tehdään tutkimuslaitoskentän rakenteellista kehittämistä koskevat linjaukset ja järjestetään tarvittavat voimavarat. Valmistellaan vuoteen 2020 ulottuva toimintaohjelma rakenteellisesta kehittämisestä ja voimavarojen kohdentamisesta.</p>	<p>Tutkimuslaitosten uudistaminen on aloitettu ja valtioneuvoston periaatepäätös on tehty syksyllä 2013: http://145.247.195.5/tiedostot/julkinen/periaatepaatokset/2013/tutkimuslaitosuudistus/fi.pdf</p>
<p>Osaamiskeskusohjelman toimet ja voimavarat suunnataan uudelleen vuonna 2013 päättyvän ohjelmakauden jälkeen. Ohjelmamalli muutetaan ja toimintoja uudistetaan. Tutkimus- ja innovaatiopolitiikassa sekä aluepolitiikassa luodaan tehokkaat välineet ja yhteistyöalustat alueiden vahvuuksien ja tarpeiden pohjalta.</p>	<p>Uudistaminen on toteutunut OSKE-ohjelman lakkaamisen ja INKA-ohjelman perustamisen myötä: http://www.tem.fi/inka</p>
<p>SHOK-toimintaa jatketaan. Osaamisohjelman ja innovaatiopotentialin vahvistamiseksi varmistetaan riittävät toimintaedellytykset. Rahoituspohjaa laajennetaan. Keskittymien toiminnan ja vaikuttavuuden arviointi toteutetaan vuonna 2012.</p>	<p>Arviointi toteutettiin vuonna 2012 ja kehittämistoiminta on käynnistetty SHOK-johtoryhmän toimesta: https://www.tem.fi/files/35639/TEM-jul_1_2013_web.pdf, http://www.tem.fi/files/36546/SHOK-kehittamislinjaukset_26042013.pdf</p>
<p>Perustetaan tutkimusinfrastruktuuritoimielin, joka valmistelee ja toteuttaa KTI-politiikan linjausten mukaista kansallista ja kansainvälistä infrastruktuuripolitiikkaa, sen arviointia ja rahoitusta.</p>	<p>Toimielin on toteutettu Suomen Akatemiassa: http://www.aka.fi/fi/A/Ohjelmat-ja-yhteistyo/Tutkimusinfrastruktuuri/</p>
<p>Valtioneuvosto tekee hallituskauden alussa päätöksen kansallisen tietopolitiikan peruslinjauksista.</p>	<p>Linjaus viittaa ilmeisesti osin (sihteeristöstä saatu tieto) julkisen tietoyhteisön avoimeen saatavuuteen, josta on tehty valtioneuvoston periaatepäätös 2011 ja prosessi etenee vaiheittain VM:n koordinoimana: http://www.vm.fi/vm/fi/05_hankkeet/02381_avoin_tieto/index.jsp</p>

Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja -sarjassa vuonna 2014 ilmestyneet

- 1 Suomalaisen koulutusjärjestelmän kehitys
1970–2030
- 2 Oppimisen ja hyvinvoinnin tuki. Selvitys
kolmiportaisen tuen toimeenpanosta
- 4 Osallisuus, palaute, seuranta; Kuntien
liikuntatoimien nykykäytännöt



Opetus- ja kulttuuriministeriö

Undervisnings- och kulturministeriet

Ministry of Education and Culture

Ministère de l'Éducation et de la culture



TYÖ- JA ELINKEINOMINISTERIÖ
ARBETS- OCH NÄRINGSMINISTERIET
MINISTRY OF EMPLOYMENT AND THE ECONOMY

ISBN 978-952-263-270-8 (nid)
ISBN 978-952-263-271-5 (PDF)
ISSN-L 1799-0343
ISSN 1799-0343 (painettu)
ISSN 1799-0351 (PDF)

Helsinki 2014

