



Koulutus- ja työvoimatarpeiden ennakointi, mitoitus ja kohdentaminen

Valtiontalouden tarkastusviraston
tuloksellisuustarkastuskertomus 222/2011



Koulutus- ja työvoimatarpeiden ennakointi, mitoitus ja kohdentaminen

ISSN-L 1798-2219
ISSN 1798-2219 (nid.)
ISSN 1798-2227 (PDF)
ISBN 978-952-499-177-3 (nid.)
ISBN 978-952-499-178-0 (PDF)

Edita Prima Oy
Helsinki 2011

Valtiontalouden tarkastusviraston tuloksellisuustarkastuskertomus

Dnro 259/54/09

Valtiontalouden tarkastusvirasto on suorittanut tarkastussuunnitelmaansa sisältyneen koulutus- ja työvoimatarpeiden ennakointia, mitoitusta ja kohdentamista koskeneen tarkastuksen. Tarkastus on tehty tarkastusviraston tuloksellisuustarkastuksesta antaman ohjeen mukaisesti.

Tarkastuksen perusteella tarkastusvirasto on antanut tarkastuskertomuksen, joka lähetetään opetus- ja kulttuuriministeriölle, työ- ja elinkeinoministeriölle, valtiovarainministeriölle, valtioneuvoston kanslialle ja Opetushallitukselle sekä tiedoksi eduskunnan tarkastusvaliokunnalle ja valtiovarain controller -toiminnolle.

Tarkastuksen jälkiseurannassa tarkastusvirasto tulee selvittämään, mihin toimenpiteisiin tarkastuskertomuksessa esitettyjen huomautusten johdosta on ryhdytty. Jälkiseuranta tehdään vuonna 2013.

Helsingissä, 1. päivänä huhtikuuta 2011

Ylijohtaja Vesa Jatkola

Johtava tuloksellisuustarkastaja Teemu Kalijärvi

Tarkastuksen tekijät:

Johtava tuloksellisuustarkastaja Teemu Kalijärvi
Ylitarkastaja Kimmo Metsä

Tarkastuksen ohjaus ja laadunvarmistus:

Tuloksellisuustarkastusjohtaja Jarmo Soukainen
Tuloksellisuustarkastuspäällikkö Armi Jämsä

Tarkastetusta toiminnasta vastuulliset hallinnonalat:

opetus- ja kulttuuriministeriö
työ- ja elinkeinoministeriö
valtiovarainministeriö

Asiasanat:

koulutussuunnittelu, koulutustarjonta, koulutuspolitiikka, työvoiman
tarjonta, ennakointi

Sisällys

Tiivistelmä	7
Resumé	9
1 Johdanto	11
2 Tarkastusasetelma	13
2.1 Tarkastuskohteen kuvaus	13
2.2 Tarkastuskysymykset ja –kriteerit	16
2.3 Tarkastuksen rajaukset ja toteutus	21
2.4 Tarkastusaineistot ja –menetelmät	22
3 Tarkastushavainnot	24
3.1 Tarve ja tavoitteet	24
3.1.1 Valtakunnallinen ennakointi	24
3.1.2 Alakohtainen ennakointi	25
3.2 Organisointi ja resursointi	30
3.2.1 Valtioneuvosto	30
3.2.2 Koulutustoimikunnat	34
3.2.3 Koulutuksen järjestäjät	37
3.2.4 Alueelliset organisaatiot	44
3.3 Tietoperusta	48
3.4 Vaikuttavuus ja läpinäkyvyys	52
4 Tarkastusviraston kannanotot	58
Lähteet	65

Koulutus- ja työvoimatarpeiden ennakointi, mitoitus ja kohdentaminen

Työikäisen väestön määrän suhteellinen pieneneminen vaikuttaa kansantalouden kasvuedellytyksiin. Tässä tilanteessa koulutusjärjestelmän on tuettava työmarkkinoiden tarpeita aikaisempaa tehokkaammin. Koulutuksen ennakoinnilla, mitoituksella ja kohdentamisella pyritään varmistamaan se, että koulutukseen suunnatut määrärahat käytetään työelämän tarpeita vastaavalla tavalla. Julkiset panostukset ammatillisesti suuntautuneeseen koulutukseen ovat noin 4,1 miljardia euroa vuodessa.

Koulutuksen ennakoinnin, mitoituksen ja kohdentamisen muodostamalla kokonaisuudella ei ole laeissa tai asetuksissa määriteltyä säädösperustaa. Tarkastuksen tavoitteena oli selvittää, muodostavatko koulutuksen ennakointi, mitoitus ja kohdentaminen muutoin sellaisen kokonaisuuden, jolla on edellytyksiä vastata työvoimatarpeisiin ja niissä tapahtuviin muutoksiin. Tarkastuksessa kysyttiin, onko ennakoinnilla, mitoituksella ja kohdentamisella edellytyksiä toimia vaikuttavasti. Koulutuksen ennakointi, mitoitus ja kohdentaminen eivät muodosta selkeää kokonaisuutta tai järjestelmää, eikä niillä ole laeissa tai asetuksissa määriteltyä säädösperustaa.

Koulutuksen ennakoinnin tarve on ilmeinen, mutta tarkastuksen mukaan ennakoinnin tavoitteiden määrittelyssä on puutteita ja ristiriitaisuuksia: ennakoinnille asetetuille tavoitteille ei ole määritelty tavoitetasoa, vaan ne ovat lähinnä kuvausta siitä, millaista ennakointi on tai millaista sen halutaan olevan. Tarkastusvirasto katsoo, että koulutus- ja työvoimatarpeiden ennakoinnille tulee asettaa yksiselitteisesti määritellyt ja mitattavissa olevat tavoitteet, joiden toteuttamiselle on määritelty vastuutahot. Tavoitteiden saavuttamista tulee myös seurata systemaattisesti ja siitä tulee raportoida asianmukaisesti.

Ennakoinnin ja koulutuspaikkoja koskevan päätöksenteon muodostama kokonaisuus on tarkastuksen mukaan huomattavan läpinäkymätön. Koulutuspaikkojen mitoitusta koskevassa päätöksenteossa hyödynnetään ennakoinnin tuloksia, mutta päätöksenteko voi perustua myös muuhun tietoon tai oletuksiin. On myös mahdollista, että päätöksentekoon vaikuttavat työvoima- ja koulutustarpeiden kohtaamista enemmän muut yhteiskunnalliset tai alueelliset tavoitteet.

Koulutuksen mitoitus- ja kohdentamispäätöksiä ei ole mahdollista tehdä pelkkien ennakointilaskelmien perusteella. Ennakoinnin ja päätöksenteon

välisen suhteen läpinäkyvyyden ja ymmärrettävyyden lisäämiseksi olisi tarkastusviraston mukaan kuitenkin hyvä päätöksenteon yhteydessä perustella, mihin seikkoihin tehdyt päätökset perustuvat. Myös päätöksenteon jälkeisen toiminnan seuranta suhteessa ennakoitituloksiin ja mitoituspäätöksiin tulee tarkastusviraston mukaan lisätä.

Tarkastuksessa kävi ilmi, että ennakoinnilta puuttuvat riittävät kytkennät ohjaukseen: ennakointijärjestelmän valtakunnallisen ohjauksen tulisi olla sen verran keskitettyä, että keskushallinnossa tapahtuvalla ennakoinnilla olisi nykyistä välittömämpi ohjausvaikutus alueilla ja oppilaitoksissa tapahtuvaan ennakointiin. Koordinoinnin tiivistämiseksi on välttämätöntä vahvistaa entisestään sekä ministeriöiden eri yksiköiden että eri ministeriöiden välistä yhteistyötä. Tarkastusvirasto katsoo myös, että koulutustoi-
mikutajärjestelmää tulee sen vuoden 2011 alusta tapahtuneen uudistamisen jälkeenkin arvioida ja kehittää.

Tarkastusvirasto pitää tulosrahoituksen osuuden kasvattamista niin toisen asteen ammatillisten oppilaitosten, ammattikorkeakoulujen kuin yliopistojenkin rahoituksessa kannatettavana pyrkimyksenä. Pääasiassa opiskelijamäärien perusteella määräytyvä rahoitus ei tarkastusviraston mukaan kannusta oppilaitoksia sovittamaan yhteen työvoima- ja koulutustarpeita vaan saattaa päinvastoin aiheuttaa valtiontalouden kannalta haitallista yli-koulutusta aloille, joiden työllistämispotentiaali on vähäinen ja joilta valmistuneet joutuvat myöhemmin hakeutumaan uudelleen koulutettaviksi.

Ennakointitiedon hyödyntämistä tulisi tarkastuksen mukaan edesauttaa esimerkiksi keskittämällä ennakointitieto nykyistä helpommin käytettävissä olevaan tietopankkiin. Tiedon hyödynnettävyys ja helppokäyttöisyys ovat olennaisia ennakoinnin vaikuttavuutta lisääviä tekijöitä, ja niitä tulee edistää kiinnittämällä huomiota erityisesti tiedon jäsentämiseen ja analysointiin. Tilastokeskuksen tuottaman tiedon ajantasaisuus ja riittävyys tulee turvata.

Ennakoinnin ja päätöksenteon toimiva työnjako ei itsestään ohjaa nuoria ja aikuisia niille opintoaloille, joilta valmistuminen takaisi varman työpaikan. Tarkastusviraston näkemyksen mukaan sekä peruskoulujen että lukioiden opinto-ohjauksessa ja ammatinvalinnanohjauksessa on merkittäviä puutteita. Peruskoulujen ja lukioiden tulee kyetä tarjoamaan nuorille realistista ja riippumatonta tietoa tulevaa työelämää koskevien valintojen tueksi.

Föregripande, dimensionering och inriktning av utbildnings- och arbetskraftsbehoven

Den relativa nedgången i antalet för befolkningen i arbetsför ålder inverkar på folkhushållets tillväxtförutsättningar. I denna situation måste utbildningssystemet stöda arbetsmarknadens behov effektivare än förut. Med föregripande, dimensionering och inriktning av utbildningen går man in för att säkerställa, att de anslag som riktas till utbildningen används på ett sätt som motsvarar arbetslivets behov. De offentliga satsningarna på yrkesinriktad utbildning är ca 4,1 miljarder euro per år.

Den helhet som utgörs av föregripande, dimensionering och inriktning av utbildningen har inte en i lagar eller förordningar definierad författningsgrund. Syftet med revisionen var att klargöra, om föregripandet, dimensioneringen och inriktningen av utbildningen i övrigt utgör en sådan helhet, som har förutsättningar att svara mot arbetskraftsbehoven och de förändringar som sker i dem. Med revisionen frågades, om föregripandet, dimensioneringen och inriktningen har förutsättningar att fungera verkningfullt. Föregripandet, dimensioneringen och inriktningen av utbildningen utgör inte en klar helhet eller systematik, och de har inte en i lagar eller förordningar definierad författningsgrund.

Behovet av att föregripa utbildningen är uppenbart, men enligt revisionen förekommer i definieringen av målsättningarna för föregripandet brister och motstridigheter: för de målsättningar som har uppställts för föregripandet har inte definierats en målsatt nivå, utan de är närmast en beskrivning av hurudant föregripandet är eller hurudant man önskar att det vore. Revisionsverket anser, att för föregripandet av utbildnings- och arbetskraftsbehoven bör uppställas entydigt definierade och mätbara målsättningar, för vilkas förverkligande har fastställts ansvariga aktörer. Hur målsättningarna uppnås bör också följas upp systematiskt och om det bör rapporteras på ett ändamålsenligt sätt.

Den helhet som bildas av det beslutsfattande som gäller föregripande och utbildningsplatser är enligt revisionen synnerligen ogenomskinlig. I det beslutsfattande som gäller dimensioneringen av utbildningsplatserna utnyttjas resultaten av föregripandet, men beslutsfattandet kan också basera sig på annan information eller antaganden. Det är också möjligt, att beslutsfattandet påverkas mera av andra samhälleliga eller regionala målsättningar än av behovet av att arbetskraft och utbildning ska mötas.

Det är således inte möjligt att fatta beslut om dimensionering och inriktning av utbildningen enbart på basis av föregripande beräkningar. För att utöka transparensen och begripligheten i förhållandet mellan föregripande och beslutsfattande vore det enligt revisionsverket ändå bra att i samband med beslutsfattandet motivera, på vilka omständigheter de fattade besluten bygger. Också uppföljningen av verksamheten efter beslutsfattandet i förhållande till föregripandets resultat och besluten om dimensionering borde enligt revisionsverket ökas.

Vid revisionen framgick, att föregripandet saknar tillräckliga kopplingar till styrningen: den riksomfattande styrningen av systemet för föregripande borde vara så pass centraliserad, att det föregripande som sker i centralförvaltningen har en direktare styrningsverkan än för närvarande på det föregripande som sker i regionerna och läroinrättningarna. För att göra koordineringen fastare är det nödvändigt att ytterligare stärka samarbetet både mellan olika enheter inom ministerierna och mellan olika ministerier. Revisionsverket anser även, att systemet med utbildningskommissioner bör utvärderas och utvecklas också efter den reform som gjorts från början av år 2011.

Revisionsverket anser att en strävan värd att stödas är att inkomstfinansieringens andel utökas i finansieringen av både yrkesläroinrättningar på andra stadiet, yrkeshögskolor och universitet. En finansiering som huvudsakligen bestäms på basis av antalet studerande uppmuntrar enligt revisionsverket inte läroinrättningarna till att samordna arbetskrafts- och utbildningsbehoven, utan kan tvärtom åstadkomma från statsfinansernas synpunkt skadlig överdimensionerad utbildning på branscher vilkas sysselsättningspotential är liten, och där de utexaminerade senare blir tvungna att söka sig till omskolning.

Utnyttjandet av informationen från föregripandet borde enligt revisionen underlättas exempelvis genom att informationen centraliseras till en databank som är lättare att använda än i dag. Informationens användbarhet och lättanvändlighet är väsentliga faktorer som stärker föregripandets verkningar, och de bör främjas genom att man ägnar uppmärksamhet i synnerhet åt att systematisera och analysera informationen. Att den information som alstras av Statistikcentralen är aktuell och tillräcklig bör tryggas.

En fungerande arbetsfördelning mellan föregripandet och beslutsfattandet styr inte av sig själv ungdomar och vuxna till sådana studier, där en examen kunde garantera en säker arbetsplats. Enligt revisionsverkets uppfattning förekommer betydande brister i studiehandledningen och yrkesvägledningen både i grundskolorna och gymnasierna. Grundskolorna och gymnasierna bör kunna erbjuda de unga realistisk och oavhängig information till stöd för de val som berör det kommande arbetslivet.

1 Johdanto

Ennakoinnin käsitteestä on olemassa useita erilaisia määritelmiä. Moni haluaa tehdä eron ennakkoinnin ja ennustamisen välille: ennakointi nähdään valintojen ja päätösten tekemisenä ennusteiden perusteella.¹ Eduskunnan tulevaisuusvaliokunta määrittelee ennakointityön vastuulliseksi ja näkemykselliseksi vaikuttamiseksi: ennakointi on aktiivista ja tulevaisuuteen suuntautuvaa toimintaa toisin kuin ennustaminen, joka on luonteeltaan passiivista valistuneiden arvausten esittämistä siitä, mitä tulevaisuudessa tulee tapahtumaan.² Ennakoinneilla sinänsä on harvoin suoria vaikutuksia. Ennakoinnin vaikuttavuudessa onkin kyse ennakoititiedon hyödyntämisestä päätöksenteossa.

Suomen kansantalouden kehityksen ennakkoinnissa nousevat keskeisesti esille demografisen muutoksen erilaiset vaikutukset kansantalouden suorituskykyyn. Työikäisen väestön määrän suhteellinen pieneneminen vaikuttaa kansantalouden kasvuedellytyksiin ja tätä kautta kykyyn rahoittaa nykyisenkaltaista sosiaaliturvajärjestelmää. Yksi keskeisimmistä tekijöistä työikäisen väestönosan vähenemisestä seuraavien negatiivisten taloudellisten vaikutusten minimoimisessa on koulutusjärjestelmän reagointi muutokseen; koulutusjärjestelmän on tuettava työmarkkinoiden tarpeita aikaisempaa tehokkaammin.

Mitä paremmin työikäisen väestön koulutus vastaa työmarkkinoiden asettamiin vaatimuksiin, sitä paremmin työmarkkinat toimivat, ja sitä vähemmän rajallisia työvoimaresursseja hukataan. Tulevaisuuden työvoimatarpeiden ennakkoinnilla on koulutusjärjestelmän kehittämisessä olennainen merkitys.³ Koulutuksen ennakkoinnilla, mitoituksella ja kohdentamisella pyritään varmistamaan se, että koulutukseen suunnatut määrärahat käytetään työelämän tarpeita vastaavalla tavalla.

Koulutustarjonnan ja työelämän kysynnän yhteensovittamisella on valtiontaloudellisesti suuri välillinen merkitys, vaikka sen välittömät vaikutukset valtiontalouteen ovat vaikeasti osoitettavissa. Talouselämän toimintaedellytysten turvaamisella ja työllisyyden hoidolla on vaikutuksia niin

¹ *Koulutuksen järjestäjien yhdistys KJY ry. 29.3.2010.*

² *Eduskunnan tulevaisuusvaliokunta 2010 / raportin julkistamistilaisuus eduskunnassa 10.2.2010.*

³ *Valtion taloudellinen tutkimuskeskus 2010.*

valtion menoihin kuin tuloihin.⁴ Julkiset panostukset ammatillisesti suuntautuneeseen koulutukseen ovat noin 4,1 miljardia euroa vuodessa: yliopistojen osuus luvusta on noin 1,7 miljardia euroa, ammattikorkeakoulujen osuus noin 0,9 miljardia euroa ja toisen asteen ammatillisen koulutuksen osuus noin 1,5 miljardia euroa⁵.

Tarkastuksen tavoitteena oli selvittää, muodostavatko koulutuksen ennakointi, mitoitus ja kohdentaminen sellaisen kokonaisuuden, jolla on edellytyksiä vastata työvoimatarpeisiin ja niissä tapahtuviin muutoksiin. Kysymys on enemmänkin koko järjestelmän tuloksellisuudesta ja vaikuttavuudesta kuin vain siitä, miten hyvin ennakointi on onnistunut tehtävänsään ohjata koulutusta niin, että osaavaa työvoimaa koulutetaan niihin tehtäviin, joissa sitä tarvitaan.

Tarkastusaiheen valinta perustuu tarkastusviraston hallinnonalaselvityksiin ja riskianalyysiin. Tarkastus on jatkoa nuorten ammatillisen peruskoulutuksen määrällistä ennakointia, mitoitusta ja kohdentamista käsitellelle tarkastukselle (toiminnantarkastuskertomus 171/2008)⁶. Alkuperäisenä työnimenä oli koulutuksen määrällinen ennakointi, mitoitus ja kohdentaminen tekniikan ja liikenteen koulutusalailla, mutta koska ennakointin ja päätöksenteon toimivuutta on mielekkäämpi tarkastella koulutuksen kysynnän kuin koulutustarjonnan näkökulmasta, päätettiin tarkastuksen näkökulmaa muuttaa koulutusalaakohtaisesta tarkastelusta toimialakohtaiseen tarkasteluun. Esimerkkitapauksiksi valittiin luvussa 2 esitetyin perustein kolme keskeistä tekniikan toimialaa, metalli-, metsä- ja elintarviketeollisuus.

⁴ Toisen asteen ammatillisen koulutuksen määrärahat vuoden 2010 talousarvioesityksessä olivat noin 665 miljoonaa euroa ja korkeakouluopetuksen ja tutkimuksen määrärahat noin 2,6 miljardia euroa (Valtion talousarvioesitys vuodelle 2010).

⁵ Opetusministeriö 2010b.

⁶ Vuonna 2008 valmistuneessa tarkastuksessa päähuomio kohdistui opetusministeriön hallinnonalan koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelman laadintaan.

2 Tarkastusasetelma

2.1 Tarkastuskohteen kuvaus

Koulutus- ja työvoimatarpeiden ennakoinnin tavoitteena on osaavan työvoiman kouluttaminen niihin tehtäviin, joissa sitä tarvitaan.⁷ Ennakointia on sekä laadullista että määrällistä. *Laadullinen* ennakointi eli *osaamistarpeiden ennakointi* tuottaa tietoa tulevaisuuden osaamistarpeista, osaamisen painopisteiden muutoksista, kokonaan uusista osaamisalueista ja työelämän tarvitsemista uudenaikaisista osaamisyhdistelmistä. *Määrällisellä* ennakoinnilla eli *koulutustarpeiden ennakoinnilla* puolestaan saadaan tietoa työvoiman kysynnän ja ammattirakenteen muutoksista, poistumista sekä eri ammateissa avautuvien työpaikkojen määristä.⁸

Koulutustarpeiden ennakoinnin tavoitteena on vahvistaa koulutustarjontaa koskevien päätösten tietopohjaa ja edistää tasapainoa työelämän kysynnän ja koulutetun työvoiman tarjonnan välillä.⁹ Koulutustarpeiden ennakointi on pitkällä aikavälillä (noin 15 vuotta) tapahtuvaa ennakointia, jonka tuloksiin eivät vaikuta työvoiman kysynnässä tapahtuvat lyhyen aikavälin suhdannevaihtelut.¹⁰

Pääministeri Matti Vanhasen II hallituksen ohjelmassa on korostettu tarvetta työvoima- ja koulutustarpeiden ennakoinnin kehittämiseen. Työn, yrittämisen ja työelämän politiikkaohjelman ministeriryhmä päätti maaliskuussa 2008 asettaa työ- ja elinkeinoministeriön, opetus- ja kulttuuriministeriön sekä niiden aluehallintojen yhteistyöryhmän, jonka tehtäväksi annettiin laatia ehdotus työvoima- ja koulutustarpeiden ennakoinnin kehittämiseksi. Keväällä 2009 valmistunut työryhmän raportti, jossa viitattiin useaan otteeseen Valtiontalouden tarkastusviraston toiminnantarkastuskertomukseen koulutuksen määrällisestä ennakoinnista, mitoituksesta ja kohdentamisesta¹¹, sisälsi ehdotuksia ennakointitoiminnan tehtävien ja vastuiden selkeyttämiseksi sekä valtakunnallisesti että alueellisesti. Raportissa

⁷ Valtioneuvoston ennakointiverkosto määrittelee ennakoinnin tarkoittavan järjestelmällistä, osallistavaa prosessia, jossa kerätään, arvioidaan ja analysoidaan tietoa sekä laaditaan perusteltuja kuvia ja visioita keskipitkän ja pitkän aikavälin tulevaisuudesta.

⁸ Opetusministeriö 2008.

⁹ Hanhijoki, Katajisto, Kimari & Savioja 2009.

¹⁰ Kimari 2009.

¹¹ Valtiontalouden tarkastusvirasto 2008.

otettiin kantaa myös siihen, millä tavoin ennakointi saataisiin vakiinnutetuksi säännönmukaiseksi ja pysyväksi tehtäväksi niin alueilla toimiville viranomaisille kuin ministeriöille.

Ennakoinnin yhteistyöryhmä tuki työ- ja elinkeinoministeriön päätöstä perustaa neljän ministeriön (TEM, OKM, STM ja VM) konsortio ohjaamaan valtakunnallista työvoima- ja koulutustarpeiden ennakointia. Konsortio tilaa Valtion taloudelliselta tutkimuslaitokselta (VATT) työmarkkinoiden ja talouden kehitystä kuvaavat perusennusteet, joita jalostetaan eri hallinnonaloille sopiviksi. VATT:n perusennusteet toimivat lähtökohtana ennakointia koordinoivan valtioneuvoston ennakointiverkoston työssä, ja niiden perusteella tuotetaan myös alueellisia tietoja. VATT:n tuottamaa tietoa täydennetään muiden tahojen laatimilla kehitysennusteilla.

Opetus- ja kulttuuriministeriö vastaa koulutustarpeiden ennakoinnista pitkällä ja keskipitkällä aikavälillä, kun taas työ- ja elinkeinoministeriön tehtäviin kuuluvat työvoimatarpeiden ennakointi sekä koulutustarpeiden ennakointi lyhyellä aikavälillä. Alueellisen ennakoinnin lähtökohtia ovat aluehallinnon uudistuksessa (ALKU-hanke) tehdyt linjaukset, joiden mukaan maakuntien osuutta strategiatyössä vahvistetaan. Työvoima- ja koulutustarpeiden pitkän ja keskipitkän aikavälin ennakoinnista vastaavat alueilla maakuntien liitot yhteistyössä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten (ELY) ja muiden alueellisten toimijoiden kanssa. ELYt vastaavat lyhyen aikavälin työvoima- ja koulutustarpeiden ennakoinnista.¹²

Opetus- ja kulttuuriministeriön asettama ennakoinnin koordinaatioryhmä on osa koulutustoimikuntajärjestelmää¹³, ja sen tehtävänä on raportoida vuosittain koulutus- ja osaamistarpeiden kehittymisestä sekä ennakoinnin tilasta, tuloksista ja kehittämistarpeista. Koulutuksen määrällinen ennakointi ja mitoitus on kytketty valtioneuvoston joka neljäs vuosi hyväksymään koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelmaan (KESU),

¹² Työ- ja elinkeinoministeriö 2009.

¹³ Opetus- ja kulttuuriministeriön yhteydessä toimi vuoden 2010 loppuun asti 34 eri alan koulutustoimikuntaa (esimerkiksi kone- ja metallialan koulutustoimikunta), joiden tehtävänä on seurata, arvioida ja ennakoida alansa koulutuksen ja työelämässä tarvittavan osaamisen kehitystä sekä tehdä ehdotuksia alansa koulutuksen määrälliseksi ja laadulliseksi kehittämiseksi (Koulutustoimikuntajärjestelmästä annettu asetus 1146/06). Koulutustoimikuntien jäsenet edustavat työmarkkinajärjestöjä, opetushallintoa ja toisen asteen ammatillisia oppilaitoksia. Korkeakoulutuksen tuntemus on toimikunnissa suhteellisen vaatimatonta, vaikka toimikuntien toimiala kattaa myös ammattikorkeakoulutuksen ja yliopistokoulutuksen. Koulutustoimikuntien asemaa ennakoinnissa tulisikin tarkastusviraston mukaan kehittää sille tasolle, jota toimikunnilta lainsäädännössä edellytetään: koulutustoimikunnat eivät, paradoksaalista kyllä, tee lainkaan koulutuksen määrällistä ennakointia (Valtiontalouden tarkastusvirasto 2008).

jossa on päätetty koulutuksen laadullisista, määrällisistä ja rakenteellisista päämääristä. Suunnitelmassa on myös asetettu koulutuksen aloittajatavoitteet koulutusasteittain ja -aloittain. KESUn valmistelua ohjaa opetus- ja kulttuuriministeriön hallinnonalan ja yliopistoissa harjoitettavan muksen kehittämissuunnitelmasta annettu asetus (987/98). Sääöksessä ei kuitenkaan ole ennakoivia käsitteleviä erityissäännöksiä: KESUn valmistelu perustuu käytännössä sovituihin toimintamalleihin ja yhteistyökäytäntöihin.¹⁴

Opetus- ja kulttuuriministeriö myöntää *toisen asteen ammatillisen koulutuksen* järjestäjille koulutuksen järjestämisluvut, mutta koulutusalakoh- taista määrällistä sääntelyä ei pääsääntöisesti ole: kukin koulutuksen jär- jestäjä voi jakaa aloituspaikat koulutusalojen välillä parhaaksi katsomal- laan tavalla. Toisen asteen ammatillisen koulutuksen määrällistä tarjontaa ei koordinoita alueellisesti. *Ammattikorkeakoulujen* tutkintotavoitteista sovitaan ammattikorkeakoulujen, niiden ylläpitäjien ja opetus- ja kulttuu- riministeriön välisissä tavoitesopimusneuvotteluissa koulutusalakohtaisesti ja *yliopistojen* tutkintotavoitteista yliopistojen ja opetus- ja kulttuurimi- nisteriön välisissä tulossopimusneuvotteluissa yliopistokohtaisesti. Koulu- tuksen aloituspaikkatavoitteisiin vaikuttaa osaltaan koulutuksen läpäisyaste: esimerkiksi insinööri-koulutuksen läpäisyaste halutaan nostaa vuoteen 2012 mennessä 65 prosenttiin ja vuoteen 2020 mennessä 75 prosenttiin¹⁵.

Koulutustarjonnan mitoittamisessa ja kohdentamisessa joudutaan otta- maan huomioon myös ennakoitiprosessiin sisällyttämättömiä seikkoja: Opetushallituksen Mitenna-ennusteen¹⁶ mukaiset koulutustarjonnan lisä- ykset ja supistukset saattavat joillakin aloilla olla niin radikaaleja, ettei niiden toimeenpano ole käytännössä mahdollista. Ennusteen mukaisen koulutustarjonnan noudattaminen on usein vaikeata, sillä mm. yliopisto- koulutuksen tarjonnan supistaminen saattaa haavoittaa alueellisesti hajau- tetun yliopistolaitoksen perusteita ja aiheuttaa joidenkin kapeiden opinto- tai tieteenalojen koulutuksen lakkauttamisen. Esimerkiksi kulttuurialan koulutuksen leikkaaminen jopa alle puoleen nykyisestä toisen asteen am- matillisessa koulutuksessa ja ammattikorkeakoulutuksessa suistaa helposti oppilaitosverkon kriisiin.¹⁷

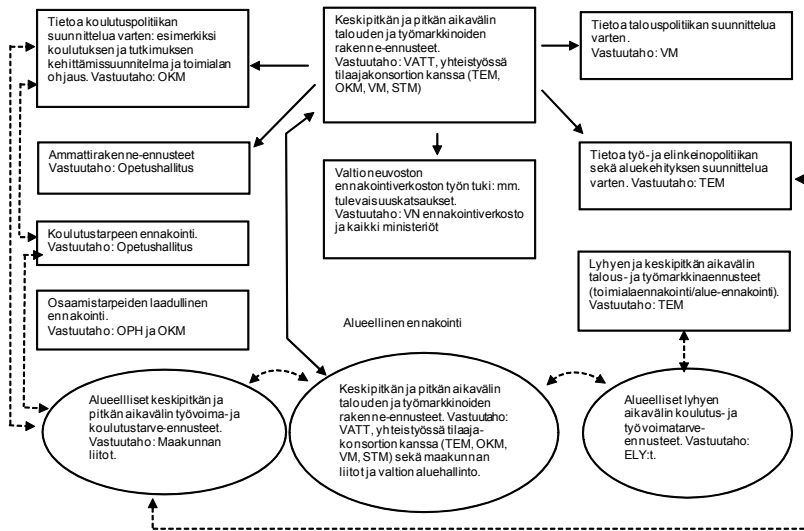
¹⁴ Opetusministeriö 2009.

¹⁵ Teknillisen korkeakoulutuksen kansallinen yhteistyöryhmä 2008.

¹⁶ Mitenna-projekti käynnistettiin koulutuksen määrällistä ennakoivia koskevana ESR-hankkeena vuonna 1996. Projektin tavoitteena oli kehittää ennakoivia so- veltuvia laskentamalleja, lisätä ennakoivosuoritusvalmistusta valtion virastoissa ja tuottaa työvoiman tarpeeseen perustuvat pitkän aikavälin koulutustarvelaskelmat eri kou- lutusasteiden päätöksentekijöitä varten. (Kimari 2003)

¹⁷ Mäenpää 2003.

Seuraavassa kuviossa on esitetty työvoima- ja koulutustarpeiden ennakointi järjestelmäkaaviona. Kuviossa esitetään valtakunnallisen ja alueellisen ennakoinnin keskeisimmät toimijat ja toiminnot.



KUVIO 1. Työvoima- ja koulutustarpeiden ennakointi, järjestelmäkaavio. (Lähde: vuotta pienentyvien ikäluokkien koulutukseen, työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 21/2009)

2.2 Tarkastuskysymykset ja –kriteerit

Tarkastuksen tavoitteena oli selvittää, miten koulutuksen määrällinen ennakointi, mitoitus ja kohdentaminen toimivat käytännössä ja millaisen kokonaisuuden nämä toiminnot muodostavat. Tarkastuksen pääkysymys asetettiin seuraavasti:

Muodostavatko koulutuksen ennakointi, mitoitus ja kohdentaminen sellaisen kokonaisuuden, jolla on edellytyksiä toimia vaikuttavasti?

Koulutuksen ennakointi, mitoitus ja kohdentaminen eivät muodosta mitään selvää kokonaisuutta tai järjestelmää, eikä tällä kokonaisuudella ole laeissa tai asetuksissa määriteltyä säädösperustaa¹⁸. Ennakoinnin vaikutta-

¹⁸ Alueiden kehittämisestä annetussa laissa (1651/2009) on säädetty maakuntien liittojen ennakointiin liittyvistä tehtävistä. Lain 10 §:n mukaan maakunnan liitto vastaa alueellisen pitkän ja keskipitkän aikavälin koulutustarpeiden ennakoinnin

vuuden tarkastelussa on kysymys lähinnä vaikuttavuuden edellytysten tarkastelusta: onko kuviossa 1 esitetty järjestelmä eri osiltaan sellainen, jolla on edellytyksiä olla vaikuttava. Ennakointia, mitoitusta ja kohdentamista pyrittiin tarkastelemaan toiminnallisena kokonaisuutena, jossa poliittisista päämääristä johdetaan hallinnollisten prosessien avulla haluttuja vaikutuksia asetettujen resurssien puitteissa.

yhteensovittamisesta ja alueellisten koulutustavoitteiden valmistelusta osana koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnittelua.

Tarkastuskysymykset muotoiltiin seuraavasti:

1. Miten toiminnan tarve ja tavoitteet on määritelty?

Jotta koulutuksen määrällinen ennakointi, mitoitus ja kohdentaminen voisi olla vaikuttavaa, sillä tulee olla selvä tarve ja tavoite. Koulutus- ja työvoimatarpeiden ennakoinnin tarve on ilmeinen ja tavoite yksiselitteinen: ennakoinnilla, mitoituksella ja kohdentamisella pyritään varmistamaan osaavan työvoiman saatavuus niihin tehtäviin, joille työmarkkinoilla on tarvetta. Ennakoinnin sisään rakennettuna tavoitteena on toisin sanoen koulutetun työvoiman ja työmarkkinoiden mahdollisimman hyvä tasapaino. Toiminnan yksityiskohtaisemmat tavoitteet sen sijaan ovat epämääräisemmät ja valtio-ohjaajan vaikutusmahdollisuudet rajalliset. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisussa "Osuvuutta pienentyvien ikäluokkien koulutukseen"¹⁹ työvoima- ja koulutustarpeiden ennakointijärjestelmän tavoitteet on kuvattu seuraavasti:

- ennakointi kytketään osaksi strategia- ja päätöksentekoprosesseja
- ennakointi on järjestelmällistä ja jatkuvaa
- ennakoinnissa sovellettavan aluejaon tulee olla tarkoituksenmukainen
- ennakointi on koordinoitua eri tahojen keskeiseen vuoropuheluun perustuvaa
- verkostoja hyödynnetään yhteistyömuotona
- ennakointi on avointa ja läpinäkyvää
- ennakointia on sekä määrällistä että laadullista
- ennakointi on riippumatonta
- kansainvälinen yhteistyö ennakoinnissa aiempaa merkittävämpää.

Edellä luetellut yhdeksän tavoitetta eivät kuitenkaan ole mitään varsinaisia tavoitteita strategisessa merkityksessä. Ne kuvaavat pikemminkin sitä, millaista ennakoinnin halutaan olevan, kuin sitä, mihin ennakoinnilla pyritään. Esitetyt tavoitteet ovat itse asiassa pitkälti tämänhetkisen ennakointijärjestelmän tavoitteellisten toimintaperiaatteiden kuvausta. Ennakoinnin strategisia tavoitteita ei ole selvästi artikuloitu muissakaan asiakirjoissa. Ennakoinnin tavoitteita on siten johdettava yleisemmistä koulutuspolitiikka ohjaavista asiakirjoista.

Tarkastuskysymykseen vastattaessa käytettiin kriteerinä sitä, miten ennakoinnin tarve ja tavoitteet oli kirjattu toimintaa ohjaaviin asiakirjoihin ja miten strategisia tavoitteet olivat luonteeltaan. Koulutuksen ennakointia,

¹⁹ Työ- ja elinkeinoministeriö 2009.

mitoitusta ja kohdentamista olennaisesti ohjaavia asiakirjoja olivat mm. koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelma (KESU), toisen asteen ammatillisen koulutuksen järjestämisluvut sekä korkeakoulujen ja opetus- ja kulttuuriministeriön väliset tavoite- ja tulossopimukset.

Tarkoituksena oli selvittää, mitä eri organisaatiot ymmärtävät käsitteellä ennakointi, onko koulutuksen ennakoinnille, mitoitukselle ja kohdentamiselle ylipäänsä asetettu yksityiskohtaisia tavoitteita, kuka tavoitteet on asettanut sekä miten selviä, ymmärrettäviä ja realistisia tavoitteet ovat muotoiluiltaan.

2. Miten toiminta on käytännössä järjestetty ja miten sitä resursoidaan?

Koulutus- ja työvoimatarpeiden ennakoinnin, mitoituksen ja kohdentamisen tulisi muodostaa johdonmukainen ja ymmärrettävä kokonaisuus, joka on ohjattavissa, vaikkei toimintaa ohjaavia säädöksiä juuri olekaan. Ennakointi on suureksi osaksi virkamiestyönä tapahtuvaa informaatio-ohjausta, kun taas mitoitukseen ja kohdentamiseen vaikuttavat laajalti alue- ja paikallispoliittiset intressit. Ennakoinnin tulokset eivät velvoita alueellisia ja paikallisia päätöksentekijöitä.

Toiminnan ohjausta arvioitiin sillä perusteella, miten ymmärrettävän kokonaisuuden ohjaus muodostaa ja miten hyvin eri toimijat tietävät, mikä heidän oma tehtävänsä on ja mitä muut ennakointiin osallistuvat tahot tekevät. Eri tahojen edustajilta kysyttiin, minkälaista ennakointia itse kukin tekee, miten ennakointi vaikuttaa organisaation päätöksentekoon, millä perusteilla koulutuksen mitoitus- ja kohdentamispäätökset tehdään, ovatko ennakoinnin ja päätöksenteon väliset yhteydet ymmärrettävät ja eri toimijoiden asema ja tehtävät ennakoinnissa ja päätöksenteossa selvät, millä tavoin työvoima- ja koulutustarpeiden yhteensovittamista tulisi edistää sekä miten avoin ja läpinäkyvä ennakointiprosessi on.

Alueilla tehtävää ennakointia ei ole resursoitu pysyvästi, vaan sitä tehdään pääasiassa projektirahoituksella. Ennakointitehtäviä hoidetaan useassa eri ministeriössä tai muussa laitoksessa. Mitoitus- ja kohdentamistehtäviä puolestaan hoidetaan tyypillisesti muiden tehtävien ohessa.

Rahoitusta koskevan kysymyksen kriteerinä käytettiin sitä, miten hyvin toiminnan rahoitus on ennakoitavissa ja miten pitkäjänteisen toiminnan resurssit mahdollistavat. Eri toimijoilta kysyttiin, minkälaiset ennakointiresurssit organisaatiolla on käytössään, ovatko käytössä olevat resurssit riittävät, minkälaisia resursseja onnistuneeseen ennakointiin tarvittaisiin, mihin ennakointijärjestelmän osaan resurssit tulisi kohdistaa ja minkälainen on tuloksellisuusrahoituksen vaikuttavuus mitoituksessa ja kohdentamisessa.

3. Millaiseen tietoperustaan mitoitus- ja kohdentamispäätökset perustuvat?

Kolmannen tarkastuskysymyksen avulla arvioitiin ennakoitintiedon ja muun mitoituksessa ja kohdentamisessa käytettävän tietoperustan hyödynnettävyyttä. Kysymyksen avulla pyrittiin muodostamaan käsitys siitä, miten koulutuksen mitoitus- ja kohdentamispäätökset tehdään ja millaista tietopohjaa tässä päätöksenteossa hyödynnetään. Mitoitus- ja kohdentamispäätösten tekijöillä ei ole suoranaista velvollisuutta hyödyntää ennakoitintietoa, vaan päätöksenteko voi perustua kulloinkin tarkoituksenmukaisena pidettyyn tietopohjaan. Kysymyksenasettelussa lähdettiin siitä, että koulutuksen mitoitusta ja kohdentamista koskevassa päätöksenteossa voidaan hyödyntää muutakin kuin vain ns. virallisten ennakoitintietojen harjoittavien tahojen tuottamaa informaatiota.

Kriteerinä päätöksenteon tietoperustaa arvioitaessa pidettiin sitä, että tietolähteet ovat jäljitettävissä ja tiedonmuodostuksen perusta muutenkin todennettavissa. Ennakoitintietoa, mitoitukseen ja kohdentamiseen osallistuvilta kysyttiin, minkälaista ennakoitintietoa kukin organisaatio itse tuottaa, miten ennakoitintietoa käytännössä hyödynnetään, minkälaisen ennakoitintiedon perusteella organisaatio tekee päätökset koulutuspaikkojen jaosta, minkälaista ennakoitintietoa kukin tarvitsee päätöksentekonsa tueksi, miten käyttökelpoisena eri tahot näkevät valtakunnallisen ennakoitintietojärjestelmän tuottaman tiedon sekä miten avointa ja läpinäkyvää ennakoitintietoa on.

4. Miten koulutuksen määrällisestä ennakoinnista, mitoituksesta ja kohdentamisesta kerätään palautetta ja miten palautetta käsitellään?

Neljännän tarkastuskysymyksen avulla tarkasteltiin toiminnan responsiivisuutta. Tarkoituksena oli selvittää, missä määrin ennakoitintiedon tuottajat ottavat huomioon mitoitus- ja kohdentamispäätöksiä tekevien tahojen antamaa palautetta.

Arviointikriteereinä käytettiin seuraavia: palautteen antaminen on mahdollista, palautetta käsitellään systemaattisesti ja tuloksia hyödynnetään toimintaa kehitettäessä.

Haastateltavilta kysyttiin, millä tavoin organisaatio seuraa ennakoinnin ja päätöksenteon onnistumista, arvioidaanko ennakoitintietoa jollakin tavalla, onko ennakoinnissa, mitoituksessa ja kohdentamisessa käytössä palautejärjestelmä, onko organisaatiolla mahdollisuuksia vaikuttaa ennakoitintietoon ja päätöksentekoon sekä tulisiko ennakoitintietojärjestelmää muuttaa jollakin tavalla.

2.3 Tarkastuksen rajaukset ja toteutus

Tarkastus keskittyi nimensä mukaisesti koulutustarpeiden ennakointiin eli koulutuksen määrälliseen ennakointiin: osaamistarpeiden ennakointi eli koulutuksen laadullinen ja sisällöllinen ennakointi ei ollut varsinaisena tarkastuskohteena, vaikkei sitä tarkastuksessa voitu täysin sivuuttaakaan. Tarkastus kohdistettiin toisen asteen ammatilliseen koulutukseen, ammatikorkeakoulutukseen ja yliopistokoulutukseen sekä aikuiskoulutukseen; eri koulutusasteista tarkastuksen ulkopuolelle rajautuivat siis vain perusasteen koulutus ja lukiokoulutus.

Tarkastuksen tavoitteena oli selvittää, miten koulutuksen määrällinen ennakointi, mitoitus ja kohdentaminen toimivat käytännössä. Jotta tarkastuksen päätelmien tueksi saataisiin mahdollisimman paljon konkreettisia havaintoja, päätettiin tarkastuksessa keskittyä kolmeen toimialaan ja kahteen maakuntaan. Maakuntien ja toimialojen valinta ei perustunut otantaan, vaan ne valittiin ongelmalähtöisesti. Koska tarkastuksen puitteissa ei ollut mahdollista kerätä aineistoa kaikista maakunnista tai kaikilta toimialoilta, pyrittiin aineiston keruu kohdentamaan sellaisiin maakuntiin, jotka olivat joutuneet viime vuosina käymään läpi merkittäviä elinkeino- ja koulutusrakenteiden muutoksia. Nämä rakennemuutokset ovat samalla haastaneet ennakoinnin tulokset ja nostaneet esille ennakoinnin rajoitteita. Tästä syystä tarkastushavainnot eivät ole suoraan yleistettävissä muihin maakuntiin ja muille toimialoille. Tämä on syytä ottaa huomioon tarkastushavaintoja ja tarkastusviraston kannanottoja luettaessa. Valitut toimialat ja maakunnat eivät olleet tarkastuskohteita sinänsä, vaan lähinnä esimerkkejä siitä, miten koulutus- ja työvoimatarpeiden ennakointiprosessi toimii käytännössä.

Esiselvityksen perusteella tarkastuksen aineiston keruun kohdetoimialoiksi valittiin metalliteollisuus, metsäteollisuus ja elintarviketeollisuus. Tarkastuksen paikalliskäynnit kohdistuivat Etelä-Karjalan ja Satakunnan maakuntiin. Tehtyihin toimiala- ja maakuntavalintoihin vaikuttivat mm. seuraavat seikat:

- metallin- ja puunjalostus ovat suuryritysten hallitsemia raskaan teollisuuden aloja, joilla viennin merkitys on suuri, kun taas elintarviketeollisuuden alalla toimii lukuisia pieniä yrityksiä ja tuotanto palvelee ensisijaisesti kotimarkkinoita
- metallin- ja puunjalostuksessa työvoimatarpeiden on ennakoitu lisääntyvän, kun taas elintarviketeollisuudessa työllisten määrän on ennakoitu vähenevän
- elintarviketeollisuuden toimiala on mukana työ- ja elinkeinoministeriön toimialaennakoinnissa

- Satakunta on eräänlainen maakunnallisen ennakoinnin edelläkävijä: maakunnassa on kehitetty ennakointiin mm. Satamittari-tietokanta
- Satakunnassa sijaitsee merkittävä metallinjalostuksen keskittymä ja Etelä-Karjalassa Euroopan suurin metsäteollisuuden keskittymä
- Satakunta ja Etelä-Karjala sijaitsevat maantieteellisesti eri puolilla Suomea ja molemmat ovat teollisuusvaltaisia maakuntia, joissa työttömyys on korkeampi ja väestön koulutustaso matalampi kuin maassa keskimäärin
- Satakunnassa ei ole omaa yliopistoa, kun taas Etelä-Karjalassa on ammattikorkeakoulun lisäksi myös yliopisto.

Tarkastuksen haastattelut on suoritettu pääasiassa vuoden 2010 ensimmäisen puoliskon aikana. Koulutuksen ennakointiin liittyviä toimintoja on erityisesti keskushallinnossa uudistettu jatkuvasti, luonnollisesti myös tuon ajankohdan jälkeen. On kuitenkin huomattava, että keskushallinnossa tapahtuneet muutokset välittyvät viiveellä paikallisten toimijoiden käytäntöihin. Tarkastuskertomuksessa esitettävät tarkastushavainnot perustuvat ensisijaisesti tarkastuksessa käytettyyn kirjalliseen aineistoon ja haastatteluihin. Varsinaiset tarkastusviraston kannanotot on esitetty kertomuksen viimeisessä luvussa.

2.4 Tarkastusaineistot ja –menetelmät

Tarkastuksen tiedonhankinta nojautui kirjallisen lähdeaineiston lisäksi haastatteluihin. Haastattelukohteita olivat työ- ja elinkeinoministeriö, opeus- ja kulttuuriministeriö, Opetushallitus, elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset, maakunnan liitot, oppilaitokset ja niiden ylläpitäjät sekä elinkeinoelämän järjestöt ja eräät muut tarkastusaiheen kannalta relevantit tahot. Yksityiskohtainen listaus tehdyistä haastatteluista on luettavissa tarkastuskertomuksen lähdeluettelosta.

Tarkastuksessa käytiin ennakointiketju pala palalta läpi siten, että tarkastuksen perusteella olisi mahdollisuus saada kattava kokonaiskuva ennakoinnin, mitoituksen ja kohdentamisen eri osatekijöistä. Tarkoituksena oli saada tietoa etenkin siitä, miten ja mistä vaikuttimista koulutuksen määrälliset mitoitus- ja kohdentamispäätökset syntyvät ja millaisia eri toimijoiden väliset vaikutussuhteet käytännössä ovat.

Kokonaisuutta lähestyttiin kolmen keskeisen toimialan, metalli-, metsä- ja elintarviketeollisuuden, näkökulmasta. Valitut toimialat eivät olleet tarkastuskohteita sinänsä, vaan lähinnä esimerkkitapauksia, joiden avulla ennakointi- ja päätöksentekojärjestelmästä oli saatavissa konkreettinen käsi-

tys. Esimerkkeinä olleilla toimialoilla on keskeinen merkitys tarkastuskohteiksi valituille maakunnille, ja ne muodostavat olennaisen osan myös koko kansantaloudesta. Tarkastuksen johtopäätökset ja kannanotot on pyritty laatimaan siten, että ne olisivat yleistettävissä koko ennakointi- ja päätöksentekojärjestelmään.

Tarkastuskertomusluonnos on ollut kommentoitavana valtioneuvoston kansliassa, valtiovarainministeriössä, opetus- ja kulttuuriministeriössä, työ- ja elinkeinoministeriössä sekä Opetushallituksessa. Saatu palaute on otettu huomioon lopullisessa tarkastuskertomuksessa.

Tarkastuksen ovat suorittaneet johtava tuloksellisuustarkastaja Teemu Kalijärvi ja ylitarkastaja Kimmo Metsä. Tarkastusta ovat ohjanneet tuloksellisuustarkastusjohtaja Jarmo Soukainen ja tuloksellisuustarkastuspäällikkö Armi Jämsä. Maakuntakäynnit jaettiin tarkastajien kesken siten, että Etelä-Karjalassa haastattelut teki Kimmo Metsä ja Satakunnassa Teemu Kalijärvi. Keskushallintoon ja järjestöihin kohdistuneet haastattelukäynnit tarkastajat tekivät yhdessä.

3 Tarkastushavainnot

3.1 Tarve ja tavoitteet

3.1.1 Valtakunnallinen ennakointi

Koulutus- ja työvoimatarpeiden ennakkoinnin tarve on yleisesti tunnustettu: työikäisen väestön määrän kääntyessä laskuun on välttämätöntä, että koulutuksen kohdentamisessa onnistutaan entistä paremmin. Koulutuksen osuvuuden parantaminen edellyttää työvoimatarpeiden ennakkoinnin kehittämistä. Keskeistä on työvoiman tarjonnan kohdentuminen työmarkkinoiden kysynnän mukaan. Työn, yrittämisen ja työelämän politiikkaohjelman puitteissa toimineen ennakkoinnin yhteistyöryhmän (jatkossa TYPO-ryhmä) mukaan onnistunut ennakointi luo edellytyksiä myös vastuulliselle nuorisotyölle, syrjäytymisen ehkäisylle ja taloudellisten resurssien mahdollisimman tarkoituksenmukaiselle käytölle.²⁰ Vaikka valtakunnallisen ennakkoinnin tarve on sinänsä ilmeinen ja yksiselitteinen, on ennakkoinnin konkreettisten tavoitteiden määrittelyssä puutteita ja ristiriitaisuuksia.

Luvussa 2.2 tuotiin esiin, etteivät TYPO-ryhmän ennakointijärjestelmälle asettamat tavoitteet itse asiassa ole tavoitteita, vaan lähinnä kuvaus siitä, millaista ennakkoinnin halutaan olevan. Tavoitteiden asettamisen keskeisiä kysymyksiä ovat:

1. mille tavoite asetetaan (prosessille, organisaatiolle)
2. minkälainen tavoite asetetaan (tuotos, tulos, vaikutus)
3. millä tavoitteen toteutumista mitataan
4. mistä saadaan tieto tavoitteen toteutumisesta
5. miten tavoite asetetaan (suhteellinen, absoluuttinen, suunta)
6. mihin tavoitetaso määritellään (benchmarking, laadun ylläpito)²¹.

Ennakointijärjestelmälle asetetut yhdeksän tavoitetta on asetettu ennakointiprosessille; niitä ei siis ole kohdistettu määritellyille organisaatioille, kuten ministeriöille, aluehallinnon toimijoille tms. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisussa jätetään määrittelemättä, mistä tieto tavoitteen toteutumisesta saadaan ja miten tavoite asetetaan. Myöskään tavoitetasoa ei ole julkaisussa erikseen määritetty. Konkreettisten asettelujen puuttuessa tavoit-

²⁰ Työ- ja elinkeinoministeriö 2009.

²¹ PricewaterhouseCoopers Oy 2009.

teista on vaarana muodostua pelkkiä yleisesti hyväksytyjä toivomuksia, joiden toteutumista ei seurata millään tavalla. Osa ns. tavoitteista ei edes ole toivomuksia, vaan pelkkiä toteamuksia: ennakointia on sekä määrällistä että laadullista. Ennakoinnin vaikuttavuuden arviointi on systemaattisen mallin puuttuessa erittäin vaikeaa tai jopa mahdotonta. Kun tavoitteet jätetään konkretisoimatta ja vastuulliset toimijat nimeämättä, jää ennakointia koskeva keskustelu hyvin yleiselle tasolle. Vaarana on, että ennakointityötä tekevät ihmiset turhautuvat, jos konkreettisillekaan ehdotuksille ei ole luontevaa vaikutuskanavaa.

Kun ennakoinnin tavoitteet ja vastuut ovat epäselvät, on vaikeaa tai jopa mahdotonta osoittaa tilanteita, joissa ennakoititieto olisi saanut aikaan tavoiteltuja muutoksia koulutuksen tarjonnassa. Kun systemaattinen vaikuttavuuden arviointi ei ole mahdollista, on ennakointia koskeva keskustelu useimmiten löyhää mielipiteiden vaihtoa ennakoinnin onnistumisista ja epäonnistumisista.

Pelkän ennakoinnin tavoitteet ovat jossakin määrin ristiriidassa koko ennakointi- ja päätöksentekojärjestelmän eli ennakoinnin, mitoituksen ja kohdentamisen muodostaman kokonaisuuden tavoitteiden kanssa. Pääministeri Matti Vanhasen II hallituksen ohjelmassa halutaan lisätä ja tehostaa työvoimatarpeen ennakointia sekä ennakoinnin vaikutusta koulutukseen. Samanaikaisesti halutaan kuitenkin myös turvata koulutuspaikka jokaiselle perusopetuksen päättävälle nuorelle.²² Tavoite, jonka mukaan koko ikäluokka täytyy saada koulutetuksi, näyttää olevan prioriteettijärjestyksessä etusijalla koulutuksen kysynnän ja tarjonnan kohtaamista edistävään tavoitteeseen nähden. Se, että mahdollisuudet tasa-arvoiseen kouluttautumiseen koko maassa katsotaan keskeisemmäksi tavoitteeksi kuin koulutuksen vastaaminen työvoiman kysyntään, saattaa tehdä pelkän ennakoinnin tavoitteista toisarvoisia.

3.1.2 Alakohtainen ennakointi

Alakohtaiset koulutuksen aloittajamäärät eivät kaikilta osin vastaa työelämän tarpeita. Esimerkiksi kulttuurialan koulutuksen ylitarjonta ei ole pitemmän päälle kestäväällä pohjalla, vaan sillä on työvoiman saatavuuden kannalta epäedullisia seurauksia: kulttuurialalta valmistuneiden keskimääräistä suurempi työttömyys aiheuttaa tarvetta uudelleen koulutukseen, mikä puolestaan pitkittää kokonaisopiskeluajoja. Opetus- ja kulttuuriministeriön selvityksissä korostetaan, että työvoimaa on kyettävä tuottamaan

²² *Pääministeri Matti Vanhasen II hallituksen ohjelma.*

niille aloille ja alueille, joilla ennakoidaan työvoiman tarvetta. Väärin kohdentuvasta koulutustarjonnasta seuraavaa työttömyyttä ei voida pitää hyväksyttävänä sen enempää julkisen talouden, työnantajien kuin yksittäisten kansalaistenkaan näkökulmasta.²³

Epätarkoituksenmukaisesti kohdentuva koulutus vaikuttaa haitallisesti kansantalouden kehitykseen vaikeuttamalla niukkenevien työvoimaresursien saamista niille ammattialoille, joilla työvoimaa tarvittaisiin lisää. Työvoiman saatavuusongelmat saattavat joillakin aloilla hidastaa toiminnan laajenemista ja aikaansaada jopa toimintojen siirtämistä ulkomaille.²⁴ Epätarkoituksenmukaisesti kohdentuvaa koulutusta voidaan selvitysten mukaan kuitenkin jonkin verran ylläpitää mm. alan riittävän osaamisen säilymisen ja koulutuksen järjestämismahdollisuuksien vuoksi. Muutoksia on tehtävä harkiten ja ottaen huomioon se, että koulutuksella on ammattitaidon tuottamisen lisäksi muita tehtäviä, joilla voidaan vaikuttaa yhteiskunnan kehityksen suuntaan.²⁵ Opiskelijoilta vaadittu osaamistaso määräytyy yhteiskunnan ja työmarkkinoiden tarpeista sekä yleisistä koulutuspoliittisista tavoitteista. Toiseen asteen koulutuksessa olisi syrjäytymisen ehkäisemiseksi varmistettava jokaiselle koulutuspaikka.²⁶ Ns. pakkohaun purkaminen saattaisi kuitenkin lisätä syrjäytymistä ja aiheuttaa sosiaalisten ongelmien kasautumista.²⁷

Tekniikan ja liikenteen koulutusalan ennakoitu nuorten koulutuksen aloittajatarve on nykytilaan nähden kasvava. Kasvu on peruskehityksessä 6 prosenttia ja tavoitekehityksessä jopa 9 prosenttia²⁸. Koulutusasteiden välillä on selvä ero siten, että ammatilliseen peruskoulutukseen tarvitaan lisää opiskelijoita, kun taas korkeakoulutuksen aloittajamääriä olisi tarve vähentää. Eniten lisäystarpeita on kone-, metalli- ja energiatekniikan²⁹,

²³ Opetusministeriö 2010.

²⁴ Opetusministeriö 2010b.

²⁵ Opetusministeriö 2010.

²⁶ Opetusministeriö 2010b.

²⁷ *Kone- ja metallialan sekä paperi- ja puualan koulutustoimikuntien puheenjohtajat 12.3.2010.*

²⁸ *Peruskehitys kuvaa tulevaisuutta arviointiajankohdan tiedon perusteella ja todennäköisten kehityskulkujen mukaisena. Tavoitekehityksessä on lähtökohtana parempi työllisyys ja työttömyyden väheneminen niin, että saavutetaan täystyöllisyys. Tavoitekehityksessä talouskehitykseen ja muihin tekijöihin vaikutetaan talous- ja yhteiskuntapolitiikalla. (Hanhijoki, Katajisto, Kimari & Savioja 2009).*

²⁹ *Kone-, metalli- ja energiatekniikka on sosiaali- ja terveysalan, lääketieteen ja puhdistuspalvelujen ohella määritelty KESUn väliarvioinnissa 2009 opintoalaksi, jolla on tarpeeseen nähden liian vähän aloittajia. Väliarvioinnin tehnyt työryhmä esittää, että opetus- ja kulttuuriministeriö seuraisi erityisen tarkasti mainittujen*

arkkitehtuurin ja rakentamisen, ajoneuvo- ja kuljetustekniikan sekä prosessi-, kemian- ja materiaalitekniikan opintoalojen ammatillisessa peruskoulutuksessa.³⁰ Koulutustarjonta ei ole kyennyt mukautumaan ammattirakenteen muutokseen, eikä koulutustarjonnan alakohtaisessa kohdentamisessa työmarkkinoiden tarpeita vastaavaksi ole täysin onnistuttu.³¹ Maailmalla vuonna 2007 alkanut finanssikriisi on kuitenkin vaikuttanut myös ennakkointien uskottavuuteen. Koska kriisiä ei kyetty ennakoimaan edes muutamaa kuukautta aikaisemmin, on yli 10 vuoden päähän ulottuvien ennakkointien uskottavuus väistämättä vähäinen.³² Kriisin myötä vaihtoehtoisten ennakkointiskenaarioiden merkitys on korostunut³³. Vaihtoehtoisten skenaarioiden esittämiseen liittyy kuitenkin ongelmia. Useiden skenaarioiden esittäminen saattaa johtaa siihen, että kaikki mahdolliset kehityskulut pyritään sisällyttämään ennakkointiraportteihin. Tällöin lähes mitkä tahansa päätökset voidaan johtaa tehdyistä ennakoinneista, jolloin ennakkointien varsinainen informaatioarvo jää vähäiseksi.

Kone- ja metalliteollisuuden yritykset arvioivat tarvitsevansa lähivuosi- na 4 000–5 000 osaaajaa vuosittain, mikä tarkoittaa sitä, että yksinomaan kone- ja metallialan ammatillisen tutkinnon suorittaneita osaaajia tarvittaisiin joka vuosi 1 200 enemmän kuin heitä ammatillisesta koulutuksesta nykyisin valmistuu. Myös tarve rekrytoida lisää henkilöstöä ulkomailta tulee jatkumaan.³⁴ Puualalle nuorisokoulutuksesta valmistuvien määrä on alle puolet ennakoidusta rekrytointitarpeesta, ja metsäalan kokonaistarpeen on ennakoitu kasvavan vuositasolla jopa 1 700–2 200 henkilöön; lisäys- tarve kohdistuu etenkin metsureihin, metsäkoneen kuljettajiin ja puutava- ra-auton kuljettajiin.³⁵ Elintarviketeollisuudesta lähtee lähivuosi- na 8 000–10 000 työntekijää.³⁶

opintoalojen kehitystä ja ryhtyisi tarvittaessa toimenpiteisiin niiden työvoiman tarjonnan ja kysynnän paremman kohtaannon turvaamiseksi.

³⁰ Hanhijoki, Katajisto, Kimari & Savioja 2009.

³¹ Opetusministeriö 2010b.

³² *Tässä on toisaalta kysymys ennakkointitiedon luonteesta. Pitkän aikavälin skenaariot ovat rakenne-ennakointeja, jotka eivät pyrikään huomioimaan suhdannevaihteluja.*

³³ *Valtion taloudellisen tutkimuskeskuksen ensimmäistä valtakunnallisen työvoiman kysynnän ennakkointiraporttia (ks. VATT 2010) kritisoiitiin mm. erilaisten vaihtoehtoisten skenaarioiden puutteesta. Se, että raportissa esitettiin vain yksi kehitysskenaario johtui kuitenkin ensisijaisesti aikataulukysymyksistä. VATT onkin myöhemmin täydentänyt ennakkointia vaihtoehtoisilla skenaarioilla.*

³⁴ Teknoliateollisuus ry 2008.

³⁵ Opetusministeriö 2007.

³⁶ Elintarviketeollisuus ry.

Koulutuksen valtakunnalliset tavoitteet tulevat koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelmasta KESU:sta. Tarkastuksessa havaittiin ongelmalliseksi se, että opetus- ja kulttuuriministeriön asettamat koulutuspoliittiset tavoitteet, joissa ministeriö kertoo koulutuksen suunnan tarkoin numeerisin määritelmän, saattavat olla epärealistisia: koulutuksen kysyntä ja tarjonta eivät yksinkertaisesti kohtaa. Opetus- ja kulttuuriministeriön asettamien tavoitteiden kirjaimellinen saavuttaminen saattaa edellyttää oppilaitoksilta jopa käynnissä olevien koulutusten keskeyttämistä, mikä taas on ristiriidassa keskeyttämisten vähentämispyrkimyksen kanssa.³⁷

Tutkintotavoitteet eivät välttämättä ole osuvia, mutta oppilaitosten on noudatettava niitä, sillä niiden rahoitus perustuu tutkintoihin; tavoitteet ylittävistä tutkinnoista ei palkita, mutta alittavista rangaistaan.³⁸ Valtakunnallisten tutkintotavoitteiden sijaan olisi tarkastuksen mukaan katsottava enemmän alueellisia koulutustarpeita. Koulutustarpeet myös muuttuvat, ja muutoksiin tulisi kyetä reagoida nykyistä ketterämmin valtakunnallisella tasolla. Tutkintotavoitteita asetettaessa tulisi katsoa pikemminkin tulevaisuuteen kuin menneeseen: sen, onko alueella joskus ollut jotakin tiettyä koulutusta, tulisi olla tutkintotavoitteita asetettaessa sivuseikka. Mikäli tutkintotavoitteisiin vaikuttaa muita koulutuspoliittisia tavoitteita kuin koulutuksen kysynnän ja tarjonnan välinen vastaavuus, tulisi se selvästi ilmaista.³⁹ Opetus- ja kulttuuriministeriön asettaman ammatillisen tutkintojärjestelmän kehittämishankkeen ohjausryhmän mukaan ammatillista tutkintojärjestelmää tulisi kehittää tiiviissä yhteistyössä työelämän kanssa, jotta tutkinnot vastaisivat työelämän tarpeita ja niiden edellyttämää osaamista voitaisiin hyödyntää useammassa kuin yhdessä työpaikassa. Tutkintojen modulaarisuutta lisättäisiin, jotta tutkintojen avulla olisi mahdollista reagoida nykyistä ketterämmin osaamistarpeiden muutoksiin.⁴⁰

Koulutuspaikkojen jakamiseen ammatillisessa koulutuksessa vaikuttavat tarkastuksen mukaan alueen työelämän tarpeet, nuorten aikuisten halukkuus hakeutua tietylle alalle ja olemassa olevat resurssit eli tilat, koneet, laitteet sekä opetushenkilöstön saatavuus ja osaaminen. Esimerkiksi metsäalan ja puhtaanapitoalan koulutukseen on vaikea saada opiskelijoita

³⁷ *Etelä-Karjalan liitto ja Saimaan ammattikorkeakoulu 26.2.2010.*

³⁸ *Esimerkiksi ammattikorkeakoulujen rahoituksesta 70 prosenttia tulee opiskelijamäärän perusteella ja perustuu opetusministeriön määräyksiin ja koulutuspoliittisiin linjauksiin, joihin oppilaitos ei voi vaikuttaa. Vain 30 prosenttia rahoituksesta myönnetään sillä perusteella, kuinka hyvin oppilaitos tuottaa tutkintoja, eli sellaisella perusteella, johon oppilaitos voi itse vaikuttaa. (Etelä-Karjalan liitto ja Saimaan ammattikorkeakoulu 26.2.2010)*

³⁹ *Etelä-Karjalan liitto ja Saimaan ammattikorkeakoulu 26.2.2010.*

⁴⁰ *Opetus- ja kulttuuriministeriö 2010b.*

toimialan heikon vetovoiman vuoksi. Vastuu toimialan myönteisen imagon luomisesta on niin oppilaitoksilla kuin työnantajilla.⁴¹ Mm. metsäalalla moderni koulutustarjonta sekä uusien metsiin ja puuhun perustuvien elinkeinojen kehitys ovat edellytys metsäsektorin vanhahtavan imagon nuorentamiselle ja koulutuksen vetovoimaisuuden parantamiselle.⁴²

Nykyisin koulutuksen kohdentamista koskevat päätökset perustuvat liiaksi olemassa oleviin rakenteisiin (rakennukset, henkilöstöresurssit ja nuorten kiinnostus). Olemassa olevat rakenteet eivät saisi liiaksi rajoittaa ennakointia, vaan järjestelmän tulee olla joustava ja dynaaminen ja tukea myös uusien ammattikuvien muodostumista.⁴³ Opettajakunnan koostumuksella ja opiskelijoiden hakeutumisella on voimakkaasti ohjaava vaikutus siihen, minkälaista koulutusta oppilaitokset käytännössä antavat. Tilannetta vinouttaa entisestään rahoitus, jota myönnetään opiskelijamäärien perusteella: koulutusta annetaan niillä aloilla, joilla opettajia ja hakijoita riittää.⁴⁴ Myös työnantajien näkökulmasta työvoiman pieni ylitarjonta on toivottavaa, mikä kyseenalaistaa täydellisen onnistuneen ennakkoinnin periaatteen.⁴⁵ Tarkastuksessa ilmeni, että esimerkiksi valmistuneiden insinöörien alhainen määrä suhteessa avautuviin työpaikkoihin aiheutti joinkin vuosina ongelmia rekrytointitilanteissa.

Oppilaitostasolla ennakkoinnin mahdollisuudet nähdään realistisen rajallisina. Kaikissa oppilaitoksissa ei tarkastuksen mukaan harjoiteta aitoa ennakointia, vaan sisäänotto perustuu pitkälti henkilökunnan olemassa olevaan virkarakenteeseen. Kysymyksessä on itseään ruokkiva kierre: jos ei ole virkoja, alueelle ei saada työvoimaa ja ohjaava ministeriö katsoo, ettei oppilaitos tarvitse rahoitusta, jolloin vähenee opetus ja menetetään opiskelijat. Oppilaitokset kilpailevat keskenään opiskelijoista ja opiskelijoiden mukanaan tuomasta rahoituksesta, mikä lisää oppilaitosten reviirien vartiointia ja vähentää halukkuutta yhteistyöhön. Koulutustarjontaa on osittain ristikkäisten tavoitteiden vuoksi vaikea ohjata kysynnän perusteella eli ennakkoinnin tavoitteiden mukaisesti. Ennakointijärjestelmä näyttäytyy näin enemmän itseään ylläpitävänä kuin uutta luovana.⁴⁶

⁴¹ *Etelä-Karjalan koulutuskuntayhtymä, Etelä-Karjalan ammattiopisto ja Etelä-Karjalan aikuiskoulutuskeskus 26.2.2010; Satakunnan ammattikorkeakoulu 2.3.2010.*

⁴² *Niskanen, Miina & Väyrynen 2009.*

⁴³ *Elinkeinoelämän keskusliitto EK 16.2.2010.*

⁴⁴ *Opetushallitus 11.3.2010.*

⁴⁵ *Kone- ja metallialan sekä paperi- ja puualan koulutustoimikuntien puheenjohtajat 12.3.2010.*

⁴⁶ *Kaakkois-Suomen ELY-keskus 25.2.2010.*

Työmarkkinajärjestöillä ja elinkeinoelämällä on tarkastuksen mukaan niin valtakunnallisesti kuin paikallisesti keskeinen vaikutus siihen, minkälaista koulutusta oppilaitoksissa annetaan; mm. rakennusmestari-koulutuksen hiljattain tapahtunut käynnistäminen oli pitkälti työmarkkinajärjestöjen aikaansaannos. Ammattiliitoilla on keskeinen vaikutus koulutuksen aloittajamääriin. Koulutus myös ohjaa työvoiman liikkeitä: teollisuus siirtyy sinne, missä on koulutusta. Koulutuksen keskittyminen tietyille alueelle voi saada aikaan työvoiman keskittymisen samalle alueelle. Ennakointiin vaikuttaa lisäksi voimakkaasti se, etteivät ihmiset välttämättä hakeudu siihen ammattiin, johon heidät on koulutettu.⁴⁷

Ennakoinnissa on kiinnitetty melko vähän huomiota strategisesti tärkeisiin aloihin, joiden säilymistä pidetään kansallisesti välttämättömänä. Paikallishaastatteluissa keskusteltiin aloista, joiden osaaminen on vaarassa kadota Suomesta lähitulevaisuudessa kokonaan. Näiden alojen tapauksessa voidaan puhua ns. kriittisestä massasta. Kun alan työpaikkojen määrä laskee tietyn pisteen alle, ei alan koulutuspaikoillekaan riitä enää hakijoita. Tarkastuksen perusteella tällaisten alojen tunnistaminen kuuluu ennakoinnin tehtäviin. Ensisijaisesti rahoittajan vastuulla on päättää siitä, mitä aloja pidetään strategisesti niin tärkeinä, että niiden koulutusta ja työpaikkojakin pyritään aktiivisesti ylläpitämään. Esimerkiksi telakkateollisuus on ala, jonka säilyminen Suomessa on paljolti riippuvaista valtion erilaisista tukimuodoista.

3.2 Organisointi ja resursointi

3.2.1 Valtioneuvosto

Työvoima- ja koulutustarpeiden ennakointi tulee työn, yrittämisen ja työelämän politiikkaohjelman ennakoinnin yhteistyöryhmän mukaan kytkeä nykyistä tiiviimmin strategiseen suunnitteluun ja operatiiviseen päätöksentekoon niin valtakunnallisesti kuin alueellisesti. Ennakointityötä ei ole resursoitu pysyvästi, ja työ on liian usein väliaikaista ja projektirahoituksella tapahtuvaa. Tavoitteena on ennakoinnin vahvistaminen jatkuvaksi ja järjestelmälliseksi päätöksentekoa palvelevaksi toiminnaksi, jonka pysyvyyttä ja pitkäjänteisyyttä on tarpeen vahvistaa myös säädöksin. Koordinoidumpaa työtä ennakointitoiminnan kehittämiseksi tarvitaan niin tiedon tuottamisessa, tulkinnassa, jakamisessa kuin toimintapoliittisten pää-

⁴⁷ *Etelä-Karjalan liitto ja Saimaan ammattikorkeakoulu 26.2.2010.*

tösten tekemisessä. Ennakointiprosessien tulee olla avoimia ja läpinäkyviä, ja tuotetun tiedon tulee olla nopeasti käytettävissä ja helposti saatavilla.⁴⁸

Opetus- ja kulttuuriministeriö pyrkii tuoreessa muistiossaan vastaamaan työelämän osaamistarpeisiin terävöittämällä toisen asteen ammatillisen koulutuksen ja korkeakoulutuksen tarjonnan ohjausta siten, että koulutustarjonta vastaa sekä alakohtaisesti että alueellisesti paremmin työmarkkinoiden kysyntää. Toiminnassa hyödynnetään opetus- ja kulttuuriministeriön mukaan olemassa olevia ohjausvälineitä. Myös koulutuksen järjestäjien ja korkeakoulujen ennakointiosaamista sekä yhdessä työelämän kanssa tehtävää ennakointitoimintaa on tarkoitus vahvistaa.⁴⁹ Opetus- ja kulttuuriministeriön työryhmä ei muistiossaan yksityiskohtaisemmin erittele, miten se pyrkii terävöittämään koulutustarjonnan ohjausta, mitä olemassa olevilla ohjausvälineillä tarkoitetaan ja miten ennakointiosaamista ja -toimintaa on tarkoitus vahvistaa.

Koulutuksen järjestäjät näkevät ennakkoinnin kansallisen ohjausjärjestelmän hajanaisena ja ennakointiin osallistuvien toimijoiden määrän liian suurena. Päällekkäisiä tehtäviä ja työn- ja vastuunjaon epäselvyyttä ilmenee koulutuksen järjestäjien mukaan niin opetus- ja kulttuuriministeriön ja työ- ja elinkeinoministeriön välillä kuin opetus- ja kulttuuriministeriön, Opetushallituksen sekä ELY-keskusten toiminnoissa. Koulutusmääriin liittyvä ohjausmekanismi ei järjestäjien näkemyksen mukaan luo edellytyksiä koko ikäluokan koulutukselle eikä työelämän alueellisiin tarpeisiin vastaamiselle. Koulutusmäärien suuntaamisessa ei järjestäjien mukaan myöskään oteta riittävästi huomioon alueellisia työ- ja elinkeinoelämän tarpeita.

Opetushallinto on koulutuksen järjestäjien mukaan ohjannut heikosti alueellista kehittämistä. Aluekehitystehtävää ei ole selvästi osoitettu koulutuksen järjestäjille, eivätkä koulutuksen järjestämiseen tarkoitettut määrärahat riitä aluekehitystehtävän suorittamiseen. Myös koulutuksen sektori-kohtainen päätöksenteko ja rahoitus tuottavat järjestäjille ongelmia: opetus- ja kulttuuriministeriön ja muiden ministeriöiden tulisi maakuntaohjelmia ja niiden toteuttamissuunnitelmia laadittaessa nähdä koulutuksen tarjonta kokonaisuutena. Alueellisen toiminnan tavoitteissa ja ohjauksessa on koulutuksen järjestäjien mukaan alueilla ristivetoa keskushallinnon ja aluetoimijoiden välillä; alueellisen vaikuttavuuden kehittämisen esteeksi saattavat muodostua mm. kuntien välisen yhteistyön ongelmat. Hankera-

⁴⁸ *Työ- ja elinkeinoministeriö 2009.*

⁴⁹ *Opetusministeriö 2010b.*

hoiduksen ongelmia ovat sen hajanaisuus ja lyhytjänteisyys sekä se, että hankerahoituksen tulokset juurtuvat harvoin pysyviksi käytännöiksi.⁵⁰

Ongelmia liittyy tarkastuksen perusteella ennakoinnin ja päätöksenteon työnjakoon. Ongelma-alueita ovat myös valtakunnallisen ja alueellisen päätöksenteon rajapinnat ja työnjako. Valtakunnallisen ennakoinnin alueellisesta vaikuttavuudesta ei myöskään ole tarkkaa tietoa. Valtakunnallisen ohjauksen tulee olla sen verran keskitettyä, että sillä kyetään koordinoimaan ennakointia ja päätöksentekoa. Elinkeinoelämän taholta on esitetty harkittavaksi mm. erityisen ennakoinnin koordinoinnista vastaavan elimen perustamista valtioneuvoston kanslian yhteyteen; perustettavalla elimellä olisi selvemmin määritelty asema ja tehtävä kuin nykyisellä valtioneuvoston ennakointiverkostolla.⁵¹ Nykyinen valtioneuvoston ennakointiverkosto on ministeriöiden välinen yhteistyöelin ja tiedonvaihdon foorumi tulevaisuuden ennakointiin liittyvissä kysymyksissä. Valtioneuvoston kanslian asettaman verkoston toimikausi kestää hallituskauden loppuun. Siinä on jäseniä kaikista ministeriöistä, ja sen puheenjohtajuus kiertää ministeriöiden kesken.

Koska ennakointia harjoitetaan kaikilla hallinnonaloilla, on tämän toiminnan koordinointi käytännössä mahdollista vain valtioneuvostotasolla. Tässä suhteessa valtioneuvoston ennakointiverkoston nykyistä tehokkaampaa hyödyntämistä voidaan pitää ensisijaisena vaihtoehtona ennakoinnin koordinoinnissa. Näin mahdollistettaisiin myös ministeriöiden välisen yhteistyön lisääminen ja toisaalta riittävä erikoistuminen. Erityisen oleellisena pidettiin työ- ja elinkeinoministeriön sekä opetus- ja kulttuuriministeriön yhteistyön tiivistämistä koulutuksen ennakoinnissa. Opetus- ja kulttuuriministeriön tulisi olla selvästi päävastuussa koulutuksen ennakointiin liittyvien asioiden koordinoinnista. Ministeriön näkemyksen mukaan asia onkin näin, mutta paikallisille toimijoille tilanne näyttää epäselvempänä. Työ- ja elinkeinoministeriössä nähtiin ongelmallisena valtioneuvoston ennalta sitomattomien tutkimusvarojen vähäisyys sekä niihin kohdistuva jatkuva supistamispain: kysymyksessä on rakenteellinen ongelma, josta kärsii pahimmassa tapauksessa valtioneuvoston oma tiedonhankinta.⁵²

Opetushallituksen MITENNA-malli on tarkastuksen mukaan ongelmallinen esim. metsäalalla, jolla osaamista tulisi pitää yllä, vaikka nykymuotoiset työpaikat vähenevät: käytössä oleva malli perustuu liiaksi työvoii-

⁵⁰ Räsänen 2007.

⁵¹ Elinkeinoelämän keskusliitto EK 16.2.2010.

⁵² Työ- ja elinkeinoministeriö 2.6.2010.

man poistumiin eikä ota huomioon ammattikuvien muuttumista.⁵³ MITENNA-ennusteilla saattaa olla jopa haitallisia vaikutuksia toimialan työvoiman saantiin: esimerkiksi paperiteollisuuden alasajo näkyy ennusteissa yksioikoisena koulutustarpeen vähenemisenä, joka aikaansaa opiskelijoiden kaikkoamisen alalta, vaikka työvoimaa tarvittaisiin lisää.⁵⁴ Myös elintarviketeollisuuden toimialalla ongelmana on se, että alalla vallitseva työvoimapula ei näy riittävästi ennakoinnissa: pelkkä työpaikkojen väheneminen ei aina ole relevantti mittari työvoiman tarpeelle. Huomiota tulisi kiinnittää myös käytössä oleviin ammattiluokituksiin.⁵⁵

Nykyinen ennakointijärjestelmä ei tarkastuksen mukaan kykene reagoimaan riittävän joustavasti etenkin uusiin osaamistarpeisiin. Sellaisia koulutuksia, joista valmistuttaisiin juuri tiettyihin ammatteihin, ei tule enää lisää, vaan osaamista tulisi yhdistellä uusilla tavoilla (erityisesti opintojen modulaarisuus).⁵⁶ Suuri osa esimerkiksi kone- ja metallialalta valmistuneista sijoittuu muille toimialoille kuin kone- ja metalliteollisuuteen, esimerkiksi puu- ja paperialalle.⁵⁷ Tutkintorakenteessa tämä tarkoittaisi kaikille yhteisiä perusopintoja, joita täydennettäisiin erilaisilla lisäelementeillä.⁵⁸ Hyvä esimerkki tulevaisuuden tutkinnoista on vuonna 2010 voimaan tullut uusi prosessiteollisuuden perustutkinto, joka yhdistää paperi-, levy-, saha- ja kemianteollisuuden ammatilliset perustutkinnot yhdeksi tutkinnoksi. Uusi tutkinto otettiin käyttöön toisen asteen ammatillisissa oppilaitoksissa 1.8.2010. Entistä laajemmat ja modulaariset tutkinnot edellyttävät koulutuksen järjestäjiltä keskittymistä omiin vahvimpiin osaamisalueisiin. Tarkastuksessa havaittiin, että uusi prosessiteollisuuden perustutkinto on jo niin laaja-alainen, että tällä hetkellä suurimmatkaan koulutuksen järjestäjät eivät yksin pysty järjestämään tutkinnon mukaista opetusta. Uudet osaamistarpeet ovat haaste myös opettajankoulutukselle, jonka tulisi pystyä vastaamaan koulutus- ja työvoimatarpeiden muutoksiin.

⁵³ Suomen yliopistot (Unifi) ja Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto (ARENE ry.) 22.3.2010.

⁵⁴ Metsäteollisuus ry 16.3.2010.

⁵⁵ Elintarviketeollisuusliitto ry 12.3.2010.

⁵⁶ Elinkeinoelämän keskusliitto EK 16.2.2010.

⁵⁷ Kone- ja metallialan sekä paperi- ja puualan koulutustoimikuntien puheenjohtajat 12.3.2010.

⁵⁸ Suomen yliopistot (Unifi) ja Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto (ARENE ry.) 22.3.2010.

3.2.2 Koulutustoimikunnat

Opetus- ja kulttuuriministeriön yhteydessä toimii 34 eri alan koulutustoimikuntaa, joiden asetuksen mukaisena tehtävänä on seurata, arvioida ja ennakoida alansa koulutuksen ja työelämässä tarvittavan osaamisen kehitystä sekä tehdä ehdotuksia alansa koulutuksen määrälliseksi ja laadulliseksi kehittämiseksi.⁵⁹ Koulutustoimikuntien rinnalla toimii tutkintotoimikuntia, jotka ovat Opetushallituksen asettamia, työnantajia, työntekijöitä, opettajia ja itsenäisiä ammatinharjoittajia edustavia luottamuselimiä. Tutkintotoimikuntien ensisijaisena tehtävänä on johtaa aikuisten näyttötutkintojen järjestämistä ja antaa tutkintotodistukset.

Koulutustarpeiden ennakointi annettiin koulutustoimikuntien tehtäväksi vuonna 1997, jolloin voimaan tullut asetus ammatillisen koulutuksen yleisistä toimikunnista ja koulutustoimikunnista (945/1997) antoi toimikuntien tehtäväksi seurata koulutuksen tarjonnan kehitystä ja tehdä työelämän kysyntään perustuvia arvioita koulutusmäärien kehityksestä. Ennakointitehtävä laajeni uuden asetuksen myötä kattamaan myös korkea-asteen koulutuksen. Koulutustoimikuntajärjestelmässä on mukana yhteensä noin 730 jäsentä, varajäsentä, asiantuntijaa ja sihteeriä, ja toimikunnat ovat koontuneet keskimäärin 5,4 kertaa vuodessa. Toimikuntien työskentelyssä ovat keskeisimmin olleet esillä koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelmaa (KESUa) ja tutkintojen perusteita koskevien lausuntojen antaminen sekä perehtyminen ennakointitoimintaan ja sen tuloksiin.⁶⁰ Koulutuksen kehittämisessä eri toimikuntien aktiivisuus on vaihdellut suuresti.

Opetushallitus lähetti syksyllä 2008 koulutustoimikunnille kyselyn, jolla se pyrki selvittämään mm. koulutustoimikuntien osallistumista ennakointityöhön ja tyytyväisyyttä ennakoinnin tuloksiin, ennakoinnin tietopohjaa sekä näkemyksiä ennakoinnin kehittämisestä. Aktiivisuus ennakointitoiminnassa vaihteli toimikunnasta riippuen, ja lähes kolmannes toimikunnista katsoi, etteivät koulutustoimikunnat olleet voineet vaikuttaa koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelman (KESU) määrällisiin tavoitteisiin toivomallaan tavalla. Pessimistiset näkemykset kertoivat Opetushallituksen tulkinnan mukaan paitsi aidoista näkemyseroista myös turhautumisesta raskaaseen kehittämis- ja ennakointiprosessiin, jossa yksittäisten kannanottojen vaikutuksia on vaikea havaita eikä palautejärjestelmä toimi riittävän hyvin.⁶¹

⁵⁹ *Koulutustoimikuntajärjestelmästä annettu asetus 1146/06.*

⁶⁰ *Opetus- ja kulttuuriministeriö 2010.*

⁶¹ *Kuusi 2008.*

Opetus- ja kulttuuriministeriö asetti 22.12.2009 koulutustoimikuntien tehtävien ja koulutustoimikuntarakenteen kehittämistä valmistelevan työryhmän, jonka määräaika päättyi 30.4.2010. Työryhmän tehtävänä oli laatia esitys koulutustoimikuntarakenteen kehittämisestä, arvioida koulutustoimikuntien nykyisten tehtävien ajanmukaisuutta ja tehdä tarvittaessa ehdotus toimikuntien tehtävien muuttamisesta sekä tehdä muut tarvittavat esitykset koulutustoimikuntajärjestelmän kehittämisestä. Mm. koulutustoimikuntien sihteerityöhön varattuja resursseja ei ole voitu lisätä, vaan henkilöstöresurssit ovat käytännössä vähentyneet. Koulutustoimikuntajärjestelmän tulisi itsessään olla ennakkointiverkosto.⁶²

Työryhmä, joka sai työnsä valmiiksi 9.6.2010, ehdotti, että opetus- ja kulttuuriministeriön ja Opetushallituksen yhteisenä koulutuksen laadullisen ennakkoinnin asiantuntijaelimenä toimisi ohjausryhmästä, eri alojen koulutustoimikunnista sekä koulutustoimikuntien työtä täydentävistä määräaikaisista asiantuntijaryhmistä koostuva koulutustoimikuntajärjestelmä. Opetus- ja kulttuuriministeriön nimeämän ohjausryhmän tehtävänä olisi koulutustoimikuntajärjestelmän toiminnan suunnittelu, ohjaus ja kehittäminen. Työryhmän ehdotuksessa on 26 koulutustoimikuntaa. Koulutustoimikuntien tehtävänä olisi seurata, arvioida ja ennakoita koulutuksen ja työelämässä tarvittavan osaamisen kehitystä, tehdä aloitteita ammatillisen koulutuksen sisällölliseksi kehittämiseksi sekä tehdä korkeakouluille aloitteita työelämän osaamistarpeiden huomioon ottamisesta koulutuksen sisällöllisessä kehittämisessä. Valtioneuvoston asetus koulutustoimikuntajärjestelmästä korvattaisiin työryhmän ehdotuksen mukaan uudella asetuksella, joka tulisi voimaan vuoden 2011 alusta lukien.

Tarkastuksessa kävi ilmi, etteivät koulutustoimikunnat kykene suoriutumaan vuodelta 2006 olevan asetuksen mukaisista tehtävistään. Toimikunnat toimivat vaihtelevasti, kokouksia on vaikea saada edes päätösvaltaisiksi, osalta jäsenistä puuttuu motivaatio tai tarvittava asiantuntemus toimikuntien työskentelyyn ja sihteeriresursseja on käytettävissä liian vähän. Mikäli koulutustoimikuntien mahdollisuuksia teettää osaamisselviytyksiä tai tuottaa omia tietoaaineistoja halutaan vahvistaa, edellyttää tämä toimikuntien sihteeriresurssien vahvistamista. Ns. kolmikantaista työskentelytapaa pidetään sinänsä hyvänä: työnantaja- ja työntekijätahojen edustajat voivat kokouksissa ottaa kantaa asioihin ilman edunvalvontanäkökulmaa, mikä on vapauttavaa ja puoltaa koulutustoimikuntien kaltaisen keskustelufoorumien olemassaoloa.⁶³

⁶² *Opetusministeriö 2010.*

⁶³ *Kone- ja metallialan sekä paperi- ja puualan koulutustoimikuntien puheenjohtajat 12.3.2010.*

Korkeakoulut eivät ole juuri mitenkään mukana koulutustoimikuntien toiminnassa. Asiantila on pitkälti seurausta siitä, ettei oppilaitosten edustajia ole aina edes nimetty jäseniksi koulutustoimikuntiin. Vuodelta 2006 peräisin oleva vanha ja vuoden 2010 uusi valtioneuvoston asetus koulutustoimikuntajärjestelmästä eivät toisaalta edellytäkään korkeakoulujen edustajien kuulumista koulutustoimikuntiin. Uuden asetuksen mukaan koulutustoimikuntien tulisi kuitenkin tehdä aloitteita myös korkeakoulutuksen sisällöllisestä kehittämisestä. Nykyisenlaisten koulutustoimikuntien mahdollisuudet ottaa kantaa korkeakoulutukseen ovat kuitenkin toistaiseksi olleet vähäiset.

Toimikuntien työskentely keskittyy lisäksi lähes yksinomaan koulutuksen laadulliseen ennakointiin eli osaamistarpeiden ennakointiin, vaikka vuoden 2006 asetus edellytti toimikunnilta sekä koulutuksen määrällistä että laadullista ennakointia. Vuoden 2010 asetuksessa tämä ongelma on ratkaistu siten, että nyt koulutustoimikuntien tehtäväksi on jätetty vain toimiminen laadullisen ennakkoinnin asiantuntijaelimenä. Nykyisennuotoiset koulutustoimikunnat ovat pikemminkin reaktiivisia kuin proaktiivisia: ne siis vain reagoivat muualta tuleviin aloitteisiin⁶⁴. Elinkeinoelämä katsoo koulutustoimikuntien ongelman olevan se, että ne ovat jähmettyneet olemassa olevien rakenteiden etujen valvojiksi.

Koulutustoimikuntien tehtävien ja rakenteen kehittämistä valmistelleen työryhmän ehdotuksessa uudeksi koulutustoimikuntajärjestelmästä annettavaksi valtioneuvoston asetukseksi korkeakoulut on sivuutettu muilta osin kuin siten, että koulutustoimikuntien tehtäväksi määritellään aloitteiden tekeminen korkeakouluille työelämän osaamistarpeiden huomioon ottamisesta koulutuksen sisällöllisessä kehittämisessä. Koulutustoimikuntien tehtävistä on myös asetusehdotuksessa jätetty kokonaan pois koulutuksen määrällinen ennakointi, sillä toimikuntien tehtäviin sisältyisi jatkossa vain aloitteiden tekeminen ammatillisen koulutuksen sisällölliseksi eli laadulliseksi kehittämiseksi. Ongelma siitä, etteivät koulutustoimikunnat kykene suoriutumaan asetuksen mukaisista tehtävistään, pyritään siis ratkaisemaan muuttamalla säädökset nykykäytäntöä vastaaviksi.

⁶⁴ *Kone- ja metallialan sekä paperi- ja puualan koulutustoimikuntien puheenjohtajat 12.3.2010.*

3.2.3 Koulutuksen järjestäjät

Koulutustarjonnan ohjauksessa on 1990-luvun lopulta lähtien korostettu koulutuksen järjestäjien ja korkeakoulujen päättäntävaltaa tarjonnan suunnattamisessa. Ajatuksena on ollut päätöksenteon vieminen sinne, missä alueellinen työmarkkinatilanne tunnetaan parhaiten. Alueellistamisella on ollut hyviä seurauksia mm. oppilaitosten työelämäyhteistyön kehittämisessä ja alueiden elinvoimaisuuden kasvattamisessa, mutta kaikilta osin kehitys ei kuitenkaan ole ollut toivottavaa.⁶⁵ Korkeakoulujen ja koulutuksen järjestäjien tulee opetus- ja kulttuuriministeriön mukaan käyttää päätösvaltaansa siten, että päätökset tukevat hyväksytyjä koulutuspoliittisia tavoitteita ja työelämän tarpeita.⁶⁶

Paikallisella tasolla ennakoitiin suhtaudutaan realistisesti. Mahdollisuus kohdentaa aloituspaikkoja uudelleen on vuosittain hyvin pieni. Ammatillisessa peruskoulutuksessa voidaan puhua aloituspaikkojen perustarjonnasta, jolla tarkoitetaan niitä aloituspaikkoja, joiden määrä pidetään vuodesta toiseen lähes vakiona (esim. sosiaali- ja terveysala, opetusala). Tämän perustarjonnan voidaan arvioida olevan n. 85 prosenttia aloituspaikoista⁶⁷. Käytännössä ennakkoinnin tuloksia voidaan hyödyntää vain perustarjonnan ulkopuolelle jäävien aloituspaikkojen jakamisessa.

Toisen asteen ammatillinen koulutus

Toisen asteen ammatillista koulutusta antavissa oppilaitoksissa ennakoitiin käytettävät resurssit ovat rajalliset ja koulutuksen järjestäjien toiminta pikemminkin reaktiivista kuin proaktiivista⁶⁸. Useimmilla oppilaitoksilla ei ole erityisiä ennakointiresursseja, vaan ennakointitehtävistä huolehtivat muun toimensa ohessa kehittämispäälliköt tai vastaavat. Suuremmilla oppilaitoksilla on käytössään enemmän resursseja: esimerkiksi Etelä-Karjalan koulutuskuntayhtymä käyttää ennakoitiin kaksi henkilötyövuotta ESR-projektirahoituksella.⁶⁹ Satakunnassa taas oletettiin, että koulutuksen järjestäjien yhdistymisten jälkeen ennakoitiin käytettävissä olevat resurssit tulevat kasvamaan ja toiminta muuttumaan ammattimaisemmaksi.

⁶⁵ Opetusministeriö 2010b.

⁶⁶ Opetusministeriö 2010.

⁶⁷ Sataedu 23.3.2010.

⁶⁸ Räisänen 2007.

⁶⁹ Etelä-Karjalan koulutuskuntayhtymä, Etelä-Karjalan ammattiopisto ja Etelä-Karjalan aikuiskoulutuskeskus 26.2.2010.

si⁷⁰. Vuoden 2010 alusta Satakunnan ammatillisen peruskoulutuksen järjestäjiä on enää kaksi: Satakunnan koulutuskuntayhtymä Sataedu sekä Länsirannikon Koulutus Oy WinNova.

Toisen asteen ammatilliset oppilaitokset ja aikuiskoulutuskeskukset tekevät lyhyen aikavälin ennakoinnissaan tiivistä yhteistyötä työvoimahalinnon kanssa. Etenkin aikuisopistot reagoivat reaaliaikaisesti koulutustarpeisiin: niiden rahoituksesta 60 prosenttia tulee työ- ja elinkeinoministeriön kautta työvoimakoulutuksen muodossa. Toinen keskeinen yhteistyökumppani ammatillisille oppilaitoksille ovat yritykset. Oppilaitosten neuvottelukunnissa on vahva työelämän edustus, ja paikallisella elinkeinoelämällä on suora vaikutuskanava ammatilliseen koulutukseen: esimerkiksi Imatralla paikalliset maalausalan yritykset halusivat käynnistää pintakäsittelyalan koulutuksen ja viestivät asiasta Etelä-Karjalan koulutuskuntayhtymälle, joka teki koulutuksen järjestämisestä tarvittavat päätökset ja käynnisti toivotun koulutuksen.

Oppilaitoksilla ei ole käytössään systemaattista seurantaa valmistuneiden työllistymisestä, mutta neuvottelukuntien kautta suoraa palautetta kyllä saadaan. Satakunnassa kauppakamarit (Satakunnan ja Rauman) ovat otaneet aktiivisen välittäjän roolin oppilaitosten ja yritysten välissä. Tiiviimpi yhteistyö kauppakamarin kanssa alkoi vuonna 2006 valmistuneesta koulutusselvityksestä⁷¹, jonka tarkoituksena oli kerätä yhteen tuoretta tietoa koulutukseen liittyvistä elinkeinoelämän näkemyksistä sekä satakunta-laisten yritysten toimialakohtaisia toiveita alueella annettavalle koulutukselle. Tarkastuksen haastattelujen mukaan Satakunnassa kauppakamarien rooli on poikkeuksellisen aktiivinen ja tätä aktiivisuutta myös arvostettiin oppilaitoksissa.⁷² Kauppakamarien kokoaman ennakoititiedon ongelmana pidettiin edustavuutta. Kauppakamarit edustavat alueillaan lähinnä suuria yrityksiä. Paikalliset yrittäjäyhdistykset sen sijaan ovat passiivisia ennakoititiedon tuottamisessa ja oppilaitosyhteistyössä.

Tuloksellisuuteen perustuvan rahoituksen osuutta toisen asteen ammatillisen koulutuksen rahoituksessa nostetaan vuonna 2011 kahdesta prosentista kolmeen prosenttiin⁷³. Tuloksellisuusrahoitus on ollut käytössä vuo-

⁷⁰ WinNova 8.3.2010 ja Sataedu 23.3.2010.

⁷¹ Rauman ja Satakunnan kauppakamarien koulutusselvitys 2006.

⁷² Satakunnan kauppakamari 1.3.2010, WinNova 8.3.2010 sekä Sataedu 23.3.2010.

⁷³ Ammatikoulutuksen pääasiallinen rahoitusmuoto on nuorten koulutuksen yksikköhintarahoitus, joka vaihtelee koulutusaloittain. Rahoitus lasketaan kahdesti vuodessa opiskelijamäärien ja yksikköhintojen perusteella. Yksikköhintaa nostaa lisääntynyt erityisopetus. (Etelä-Karjalan koulutuskuntayhtymä, Etelä-Karjalan ammattiopisto ja Etelä-Karjalan aikuiskoulutuskeskus 26.2.2010)

desta 2006 lähtien. Tuloksellisuusmittarina on mm. työllistyminen. Tuloksellisuusrahoitusta myönnetään myös ammatillisen koulutuksen laatupal-kinnon muodossa.⁷⁴ Työllistymisen painoarvon lisääminen koulutuksen rahoituksessa on tarkastuksenkin perusteella tehokas keino lisätä enna-koinnin vaikuttavuutta. Lienee selvää, että juuri työllistyminen on keskei-sin mittari mitattaessa koulutuksen tuloksellisuutta. Nykymuotoinen rahoitusjärjestelmä ei juurikaan kannusta koulutuksen järjestäjiä seuraamaan aktiivisesti eri koulutuksista valmistuvien työllistymistä. Tuloksellisuuden painoarvon kasvattaminen koulutuksen rahoituksessa on kirjattu myös valtiovarainministeriön linjauksiin⁷⁵.

Koulutuksen arviointineuvostossa on tarkasteltu ammatillisen koulutuk-sen aluekehitysvaikutusten arviointia suhteessa ammattikorkeakoulujen vastaaviin arviointeihin. Ammattikorkeakoulut ovat arvioinnin mukaan kehittäneet aluekehitykseen liittyvää toimintaansa aktiivisesti ja ovat aluekehitysvaikutusten arvioinnissa toisen asteen ammatillisia oppilaitok-sia selvästi pidemmällä. Toisen asteen ammatillisen koulutuksen järjestä-jien ennakoitintoiminta on laajaa mutta ei kaikilta osin kovin hallittua. Monilla järjestäjillä on vireillä omia ennakoitihankkeita, ja monet osal-listuvat aktiivisesti alueella tehtävään ennakointiin ja hanketoimintaan, mutta ennakoinnin kokonaisuus on silti jäänyt hieman hahmottomatto-maksi. Ennakoinnin ongelmia toisen asteen koulutuksessa ovat seuraavat:

- ennakoititoiminta on hajanaista ja epäsystemaattista
- ennakoititietoa ei kaikilla ole käytettävissä
- järjestäjät eivät suuntaa koulutusta alueen tarpeiden mukaisesti
- työelämä ei selkeästi ilmaise, mitkä ovat sen pitkän tähtäimen haas-teet, tarpeet ja muutospaineet
- hallinnolliset tekijät ja henkilöstöön, tiloihin ja laitteisiin sekä ylipää-tään talouteen liittyvät voimavaratekijät rajoittavat järjestäjien mah-dollisuuksia suunnata toimintaansa.

Toisen asteen ammatillisen koulutuksen järjestäjät ovat myös jossakin määrin integroineet aluekehittämiseen liittyvän toiminnan opettajien työ-hön; opettajia on mm. valjastettu kokoamaan työelämäjaksoillaan enna-kointitietoa koulutuksen järjestäjän tarpeisiin. Opettajien työpanosta ei monen toisen asteen ammatillisen koulutuksen järjestäjän mukaan ole voi-tu kohdentaa aluekehittämistä koskeviin – ja samalla ennakointia palvele-

⁷⁴ *Etelä-Karjalan koulutuskuntayhtymä, Etelä-Karjalan ammattiopisto ja Etelä-Karjalan aikuiskoulutuskeskus 26.2.2010.*

⁷⁵ *Valtiovarainministeriö 2010.*

kulttuuriministeriön työryhmä ehdottaa muistiossaan tuloksellisuuden osatekijöiden käyttöön ottamista korotusperusteena ammattikorkeakoulujen perusrahoituksen mitoituksessa ja lisäämistä yliopistojen perusrahoituksen mitoituksessa.⁸¹

Tuloksellisuusrahoituksen osuuden kasvattamista kokonaisrahoituksesta esitetään myös joulukuussa 2010 valmistuneessa, ammattikorkeakoulujen taloudellisen ja hallinnollisen aseman uudistamista koskeneessa selvityshenkilöiden raportissa. Ammattikorkeakoulujen nykyinen rahoitus- ja ohjausmalli ei selvityksen mukaan ole ammattikorkeakoulujen laadun ja toiminnan kehittämisen näkökulmasta tyydyttävä: ammattikorkeakouluja tulee nykyistä voimakkaammin kannustaa parantamaan oman toimintansa laatua ja vahvistamaan työelämäyhteyksiä.⁸² Valtiontalouden tarkastusvirasto kaipasi tarkastuksessaan ammattikorkeakouluilta konkretisoituja toimintasuunnitelmia työelämäyhteistyön syventämiseksi: yhteistyön tiivistäminen etenkin pienten ja keskisuurten yritysten kanssa on välttämätön edellytys sille, että ammattikorkeakoulut saavuttavat niille asetetut tavoitteet maakuntien strategisina kehittäjinä.⁸³

Opetus- ja kulttuuriministeriöllä on käytössään 70–100 erilaista yliopistoja koskevaa seurantaindikaattoria, joista jotkut vaikuttavat yliopistojen näkökulmasta keinotekoisilta: yliopistot ymmärtävät, että tietoa täytyy kerätä, mutta ainakaan kaikille ei ole selvää, mihin tarkoitukseen jokaista kerättyä tietoa käytetään. Erilaisiin koulutuspoliittisiin tavoitteisiin perustuvat indikaattorit eivät tarkastuksen mukaan muodosta loogista kokonaisuutta, jonka avulla yliopistoa olisi mahdollista johtaa tai ohjata. Kutakin noin 50 tavoitetta mittaamaan on asetettu 1–3 indikaattoria, joka on aivan liikaa: vain osa indikaattoreista palvelee tarkastuksen perusteella yliopiston johtamista. Indikaattorit tulisivat käydä yliopiston ohjaamisen ja johtamisen näkökulmasta yksitellen läpi keskittyen siihen, mikä on oleellista ja mikä ei. Opetus- ja kulttuuriministeriö myöntää nykyisen järjestelmän olevan yliopistoille raskas⁸⁴.

Opetus- ja kulttuuriministeriön ja yliopiston välisessä tulossopimuksessa on asetettu keskimääräiset tutkintotavoitteet sekä 13 tunnuslukutavoitetta. Yksi tunnuslukutavoitteista on työllisten osuus tutkinnon suorittaneista. Tutkintotavoitteet ovat opetusministeriön määrittelemiä, ja niihin tehdään opetus- ja kulttuuriministeriön ja yliopistojen välisissä tavoitesopimusneuvotteluissa vain pientä hienosäätöä. Koulutuksen aloituspaikat jaetaan

⁸¹ *Opetusministeriö 2010b.*

⁸² *Opetus- ja kulttuuriministeriö 2010c.*

⁸³ *Valtiontalouden tarkastusvirasto 2009.*

⁸⁴ *Opetus- ja kulttuuriministeriö 10.6.2010.*

pitkälti historiatiedon eli toteutuneen kehityksen ja koulutuspoliittisten tavoitteiden perusteella. Olennainen tavoite koulutuspaikkoja jaettaessa on korkeakoulutettujen määrä suhteessa ikäluokkaan. Tekniikan alan yliopistokoulutuksessa sisäänottoa joudutaan supistamaan siksi, ettei koulutukseen ole tarjolla riittävästi kyvykästä opiskelija-ainesta; tähän vaikuttaa mm. puute laajan matematiikan osaajista. Tulossopimuksessa mainittu ministeriön palautemenettely on täsmentymätön.

Yliopistot jakavat aloituspaikkansa koulutusohjelmittain itsenäisesti käymällä koulutusohjelmien kanssa samantapaiset tulosneuvottelut kuin opetus- ja kulttuuriministeriö käy yliopistojen kanssa. Kriteereinä jaossa käytetään lähinnä historiatietoa, kuten aloittaneiden määriä, valmistuneiden määriä, sisäänpääsypisteitä yms. Aloituspaikkojen jakamisessa ei käytetä enemmälti ennakoit tietoa tai käydä keskusteluja ulkopuolisten, esimerkiksi elinkeinoelämän edustajien, kanssa. Työelämästä tulevia viestejä kuunnellaan, mutta elinkeinoelämästä saatu ennakoit tietoa on satunnaista ja toisinaan epärealistisuudessaan hyödyntämiskelvotonta. Koulutuspaikkojen jakamisessa pyritään ottamaan huomioon valmistuneilta opiskelijoilta kerättävä palaute.

Valtakunnallinen koulutus- ja työvoimatarpeiden ennakoit palvelee toisen asteen ammatillista koulutusta ja jonkin verran myös ammattikorkeakouluja muttei juurikaan yliopistoja, jotka kyseenalaistavat ennakoitnin ohjaavuuden yliopistojen näkökulmasta. Yliopistot ovat edelleen valtion tulosoajia yksiköitä, joilla on valtakunnallinen koulutustehtävä ja joille koulutusmäärät tulevat pitkälti annettuina. Yliopistot eivät kuitenkaan halua ylhäältä annettuja ala- ja yksityiskohtaisia koulutusmääriä, vaan tietoa siitä, mihin yhteiskunta on menossa, jotta muutokseen olisi mahdollista reagoida nopeasti ja oikea-aikaisesti. Yliopistoilla ei ole käytössään omia systemaattisia ennakoit tiedonkeruujärjestelmiä: systemaattinen ennakoit on raskasta ja edellyttäisi yliopistoilta resursseja, joita niillä ei juuri ole.

Yliopistojen tavoin myös ammattikorkeakoulut eivät pysty vaikuttamaan niille asetettuihin tutkintotavoitteisiin juuri ollenkaan. Tavoitteet tulevat opetus- ja kulttuuriministeriöstä ylhäältäpäin annettuina. Koulutuksen aloituspaikat jaetaan koulutusohjelmittain ammattikorkeakoulun hallituksessa, jossa on mukana paikallisen työ- ja elinkeinoelämän edustus, sekä edelleen ammattikorkeakoulun ylläpitäjän hallituksessa. Kussakin alkavassa koulutusohjelmassa tulee olla vähintään 40 aloittajaa. Jako tapahtuu sen mukaan, mitä alue tarvitsee. Asian valmisteluun, kuten aloituspaikkojen mitoitukseen ja koulutuksen sisältöön, osallistuvat koulutusalaakohtaiset neuvottelukunnat sekä maakunnan liitto, elinkeino-, lii-

kenne- ja ympäristökeskus (ELY) ja kauppakamari. Neuvottelukunnissa on mukana laaja paikallisen työ- ja elinkeinoelämän edustus.⁸⁵

Tekniikan yhteistyöryhmän näkemyksen mukaan korkeakoulujen tulosohjauksessa tulisi lisätä laadullisten kriteerien osuutta siten, että tulevaisuudessa 40 prosenttia rahoituksesta perustuisi laatuun. Myös opetuksen ja tutkimuksen laatukriteereihin tulisi lisätä laadullinen työllistyminen. Tekniikan korkeakoulutuksen opiskelijakohtainen rahoitus tulisi kaksinkertaistaa mm. vähentämällä aloituspaikkoja ja läpäisyastetta parantaa tinnimättä osaamisvaatimuksista.⁸⁶

Yrityksiltä saadun palautteen perusteella ammattikorkeakoulujen nykyinen profiili näyttäisi painottuvan yliopistojen rajapintaan yritysrajoittamisen sijaan. Tämä on johtanut selvään vajeeseen kone- ja metallialan pienten ja keskisuurten yritysten ammattiosaamisen kehittämisessä, ammatillisen väylän toimivuudessa sekä pk-yritysten kyvykkyyttä ja menestystä pitkäjänteisesti parantavassa kehitystoiminnassa.⁸⁷ Nykyinen korkeakoulupolitiikka ohjaa ammattikorkeakouluja yliopistojen suuntaan. Ammattikorkeakoulutuksen yhteys toisen asteen ammatilliseen koulutukseen on ammattikorkeakoulujen yliopistosuuntautumisen myötä monin paikoin katkennut.⁸⁸ Ammattikorkeakoulujen nykyistä aktiivisempi yritys yhteistyökään ei ratkaise ennakointiin liittyviä ongelmia, sillä valtaosa yrityksistä toimii projektitoimitusten aikataululla. Se, että opetus- ja kulttuuriministeriöstä ja toisaalta yritysmaailmasta tulevat viestit ovat jossakin määrin erilaisia, lisää korkeakouluissa tehtävän oman ennakointityön merkitystä.⁸⁹ Vain selkeän oman profiilin rakentanut ja aktiivisesti ympäristöään luotaava korkeakoulu voi menestyä yhä nopeammin muuttuvassa maailmassa. Pelkästään ulkopuolelta tulevan ennakointitiedon varassa toimiva korkeakoulu on helposti vähintään askeleen jäljessä omaan ennakointiosaamiseen panostavasta korkeakoulusta.

Oppilaitosten, yliopistot mukaan lukien, ennakointia varjostavat resurssipula sekä rahoituksen hanke- ja projektimuotoisuus. Omien ennakointiresurssien ollessa rajalliset oppilaitokset joutuvat turvautumaan paljolti muiden tuottamaan ennakointitietoon. Opetus- ja kulttuuriministeriö ohjaa korkeakouluja tulos- ja tavoitesopimuksin. Korkeakoulut eivät resurssien puuttuessa ole pystyneet vaikuttamaan koulutuksen määrälliseen ennakointiin juuri mitenkään. Etenkin yliopistojen kohdalla korostuu entistä

⁸⁵ *Etelä-Karjalan liitto ja Saimaan ammattikorkeakoulu 26.2.2010.*

⁸⁶ *Tekniikan yhteistyöryhmä 2009.*

⁸⁷ *Teknologiatoiminta ry 2008.*

⁸⁸ *Koulutuksen järjestäjien yhdistys KJY ry. 29.3.2010.*

⁸⁹ *Satakunnan ammattikorkeakoulu 2.3.2010.*

enemmän koulutuksen laadullinen eli osaamistarpeiden ennakointi. Opetus- ja kulttuuriministeriö peräänkuuluttaa korkeakouluilta jäsenneiltyjä strategioita ja koulutustarpeiden priorisointia⁹⁰.

Tarkastuksen perusteella voidaan sanoa, että toisen asteen ammatillisissa oppilaitoksissa ja ammattikorkeakouluissa on suhteellisen toimivat lyhyen aikavälin ennakointirakenteet: oppilaitokset ovat mm. neuvottelukuntien kautta tiiviissä vuorovaikutuksessa alueensa elinkeinoelämään ja hallintoon, joskin oppilaitosten hallituksissa, neuvottelukunnissa ja johtoryhmissä käsitellään elinkeinoelämän edustajien näkemyksen mukaan liian paljon hallinnollisia ja aluepoliittisia kysymyksiä, mikä turhauttaa elinkeinoelämän edustajia.⁹¹ Etenkin toisen asteen ammatilliset oppilaitokset reagoivat alueensa työ- ja elinkeinoelämän tarpeisiin nopeasti. Ongelmana kuitenkin on, että yrityksille pitkän aikavälin (tai edes 5 vuoden päähän ulottuva) ennakointi on melko vierasta. Viimeisin taantuma osoitti, että vuosineljänneksenkin päähän ennustaminen voi epäonnistua pahasti.

3.2.4 Alueelliset organisaatiot

Alueellisen työvoima- ja koulutustarpeiden ennakoinnin keskeisin tavoite on turvata alueen työvoiman saatavuus ja tukea alueellisia kehittämisstrategioita. Alueellisen ennakoinnin tulokset palvelevat ennen kaikkea koulutustarjonnan alueellista päätöksentekoa ja työvoimapolitiittisen aikuiskoulutuksen hankintatoimintaa. Ennakoinnin tulisi liittyä alueellisiin strategiioihin valtionhallinnon tulosohjausprosessien sekä aluehallinnon omien strategiaprosessien välityksellä. Maakunnan liittojen ennakointitoiminnasta tehdään työ- ja elinkeinoministeriön mukaan pysyvää ja pitkäjänteistä. Valtakunnallisten vastuutahojen tulee huolehtia siitä, että alueelliset toimijat ovat riittävästi mukana VATT:n tekemässä ennakointityössä.⁹² Vaikka alueellisten strategioiden (erityisesti maakuntastrategiat⁹³) pitäisi tuoda esille nimenomaan paikallisia tavoitteita, ovat eri alueiden strategiat huomattavan samanlaisia. Siten nämä strategiat eivät yleensä tarjoa merkittävää uutta tietoa ennakoinnin tarpeisiin.

Maakunnan liitoissa ja elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksissa (ELY) tehtävä alueellinen ennakointityö edellyttää riittävää osaamista ja resursseja, joiden varmistamiseksi toimijoiden on tehtävä tiivistä yhteis-

⁹⁰ *Opetus- ja kulttuuriministeriö, ennakointi 10.6.2010.*

⁹¹ *Teknologiaateollisuus ry 29.3.2010.*

⁹² *Työ- ja elinkeinoministeriö 2009.*

⁹³ *Maakuntastrategiat on julkaistu maakuntien liittojen verkkosivuilla. Liittojen osoitteet löytyvät verkkosivulta www.reg.fi.*

työtä keskenään sekä koulutuksen järjestäjien ja korkeakoulujen kanssa. Näin koordinoidaan tutkintoon johtavan koulutuksen ja lisäkoulutuksen tarjontaa eri hallinnonaloilla päällekkäisyyksien välttämiseksi ja koulutuksen katvealueiden minimoimiseksi. Ennakoinnin hajautuessa yhä enemmän alueille on valtakunnallisesti huolehdittava ennakointiosaamisen kehittämistä. Kaikki edellä oleva huomioon ottaen on huolestuttavaa, ettei ennakoinnin verkkopalvelujen (ENSTI) kehittämisen resurssija ole voitu varmistaa riittävällä tasolla.

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset (ELYt) palvelevat tarkastuksen mukaan maakunnallisia toimijoita lähinnä jakamalla tietoa. ELYt tarjoavat ennakoinnille foorumeita ja sitouttavat eri tahoja yhteistyöhön keskenään. ELYillä on laaja kontaktiverkko sekä alueen oppilaitoksiin että elinkeinoelämään. Keskusten ennakointiresurssit vaihtelevat alueittain: esimerkiksi Kaakkois-Suomessa resurssi on kaksi henkilöä. Satakunnan ELY-keskus on käytännössä entinen Satakunnan TE-keskus, joka sai uudistuksen myötä uusia opetushallinnon tehtäviä ilman lisäresursointia. Työ- ja elinkeinoministeriö ei aseta ELY-keskusten ennakointitoiminnalle tavoitteita eikä seuraa ennakoinnin vaikuttavuutta. Tämä ei ELY-keskusten mukaan ole myöskään tarpeen.⁹⁴ ELY-keskukset tuottavat merkittävää ennakointitietoa ammatillisen aikuiskoulutuksen ja työvoimakoulutuksen tarpeista⁹⁵. Tarkastushaastattelujen perusteella ELY-keskukset ovat onnistuneet parhaiten lyhyen aikavälin barometrityyppisen tiedon tuottamisessa⁹⁶.

Aluekehitystyön merkitys korostuu alueilla, joilla nuorisoikäluokkien koko pienenee mutta koulutuspaikkoja on runsaasti. Tarkastuksen perusteella uusi aluehallintolaki lähinnä vain vahvistaa olemassa olevan käytännön maakunnan liiton pitkän ja keskipitkän aikavälin ennakoinnin vetovastuun osalta. Esimerkiksi Etelä-Karjalan liitossa lisätään aluehallintouudistuksen myötä ennakointiresurssija yhdellä henkilöllä ja tiivistetään yhteistyötä oppilaitosten kanssa. Lisäresurssi saadaan aluehallintovirastosta, jossa on jo aikaisemmin hoidettu rakennerahastotehtäviä. Maakunnan liitto on koonnut ympärilleen ennakointiryhmän, joka aktivoituu koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelman (KESU) valmistelussa. Ryhmässä on edustus maakunnan liitosta, oppilaitoksista ja työmarkkinajärjestöistä.

Ennakointi tapahtuu alueilla oppilaitosten ja elinkeinoelämän kohdassa. Koulutuksen aloituspaikat tulisi suhteuttaa väestön kokoon eikä aino-

⁹⁴ *Kaakkois-Suomen ELY-keskus 25.2.2010.*

⁹⁵ *Satakunnan ELY-keskus 1.3.2010.*

⁹⁶ *Satakuntaliitto 2.3.2010.*

astaan nuorisoikäluokan prosentuaaliseen muutokseen⁹⁷. Ammattikorkeakoulujen aloituspaikkoja ei myöskään tulisi jakaa sen perusteella, onko alueella yliopisto vai ei.⁹⁸ Alueellisten ja paikallisten organisaatioiden välinen ennakointiyhteistyö toimii yleisesti ottaen hyvin, ja kehittämistarpeita onkin enemmän alueiden ja valtionhallinnon välisessä yhteistyössä kuin alueellisten toimijoiden keskinäisessä yhteistyössä. Valtion keskushallinnon kyky ottaa huomioon alueellisia ennakointitarpeita näyttää olevan rajoittunut; mm. Etelä-Karjalan maakunnallisissa strategioissa keskeisessä asemassa oleva Venäjä-osaaminen ei näytä realisoituvan riittävässä määrin ministeriöiden ohjauksessa.

Eri tahojen roolit ja tehtävät aluekehitystyössä eivät Koulutuksen arviointineuvoston mukaan ole kovin selvät. Vastuu aluekehittämisestä ja ennakoitintyön koordinoinnista on maakuntien liitoilla, mutta ennakointiin osallistuvat myös oppilaitokset, elinkeinoelämä, ELY-keskukset sekä muut kehittämisorganisaatiot. Eri tahojen välistä yhteistyötä on kehitetty perustamalla maakuntiin ennakoinnin yhteistyöryhmiä.

Koulutuksen järjestäjät ovat kokonsa perusteella aluekehittämisessä varsin eriarvoisessa asemassa: alueellinen verkostoituminen ja yhteistyö sopivat paremmin suurille koulutuksen järjestäjille kuin pienille ja erityis-tehtävään keskittyville koulutuksen järjestäjille, jotka usein jäävät yhteistyön ulkopuolelle. Useilla koulutuksen järjestäjillä on paljon aluekehittämiseen liittyvää toimintaa ja yhteistyötä alueen muiden toimijoiden kanssa, mutta monien kohdalla yhteistyö on lyhytjänteistä, reaktiivista ja epäsystemaattista. Yleisenä periaatteena tulisi kuitenkin olla, että mitä korkeamman asteen koulutuksesta on kysymys, sitä suuremmilla alueilla ennakointia pitäisi tehdä. Opetus- ja kulttuuriministeriö käyttääkin useamman maakunnan muodostamista alueista nimitystä korkeakoulualue.

Toisen asteen ammatillisen koulutuksen järjestäjät pitävät aluekehitysyhteistyötään yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen kanssa melko satunnaisena ja järjestäjittäin ja alueittain vaihtelevana ja suhteitaan maakunnan liittoihin kokonaisuudessaan melko vähäisinä. Yhteistyö on koulutuksen järjestäjien mukaan suurelta osin rahoituslähtöistä. Koulutuksen järjestäjät kokoavat erilaista seuranta- ja arviointitietoa, mutta oppilaitoksilta puuttuvat pääsääntöisesti systemaattiset aluekehittämisen ja sen vaikutusten arviointi- ja seurantamekanismit ja dokumentointitavat. Seurannan ja arvioinnin keskeisimpiä ongelmia ovat aluekehittämistyön tavoit-

⁹⁷ *Koulutustarpeen ennakoinnissa arvioidaan uuden työmarkkinoille tulevan väestön koulutustarvetta. Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelmassa (KESU) asetetaan erikseen tavoitteet myös aikuiskoulutukselle.*

⁹⁸ *Etelä-Karjalan liitto ja Saimaan ammattikorkeakoulu 26.2.2010.*

teiden jäsentymättömyys sekä mittareiden ja arviointiosaamisen puutteellisuus. Myös seurantaan ja arviointiin liittyvät toimintatavat ovat melko hajanaiset ja epäsystemaattiset. Aluekehittäminen on pitkälti hankelähtöistä ja siten riippuvaista ulkoisesta rahoituksesta.⁹⁹ Ennakointityön jatkuvuuden ja kehittymisen kannalta tilanne ei ole kovinkaan hyvä.

Työ- ja elinkeinoministeriö teki vuoden 2009 lopulla TE-keskuksille, lääninhallituksille¹⁰⁰, maakunnan liitoille, yliopistoille, ammattikorkeakouluille ja toisen asteen koulutuksen järjestäjille työvoima- ja koulutustarpeiden ennakointijärjestelmän kehittämiseen tähtäävän kyselyn, jossa valtaosa kyselyyn vastanneista ilmoitti, että heidän organisaatiossaan tai alueellaan on olemassa ennakointistrategia tai -suunnitelma. Tämä ei kuitenkaan yleensä tarkoittanut erillistä ennakointistrategiaa tai -suunnitelmaa, vaan sitä, että ennakointi on organisoitu osaksi muita alueellisia strategia- ja suunnitteluprosesseja. Useat vastaajat näkivät ennakkoinnin huonosti läpinäkyvänä ja päätöksenteosta irrallisena prosessina: suunnitelmallinen, säännönmukainen ja jatkuva eri toimijat sitouttava ennakointityö näytti puuttuvan monilta alueilta. Erityisen kriittisiä olivat koulutuksen järjestäjät, joista peräti 40 prosenttia oli tyytymättömiä alueellisen ennakkoinnin työnjaon toimivuuteen.

Alueellisen ennakkoinnin resursointi vaihtelee suuresti eri alueiden ja eri toimijoiden välillä. Parhaiten resursoituissa TE-keskuksissa ja lääninhallituksissa ennakkoinnista on vastannut oma yksikkö, johon on kuulunut kuudesta seitsemään henkilöä, mutta joissakin organisaatioissa ennakointiasioita on muiden toimiansa ohella hoitanut vain kaksi henkilöä. Ennakointiin on työ- ja elinkeinoministeriön kyselyn mukaan ollut TE-keskuksissa ja lääninhallituksissa käytettävissä keskimäärin vajaat 1,5 henkilötyövuotta. Maakunnan liitoissa on kyselyn mukaan ollut ennakointiasioita hoitamaassa keskimäärin kolme henkilöä, mutta henkilötyövuosiksi muutettuna työpanos on vastannut vain reilua 0,6 henkilötyövuotta maakunnan liittoa kohti. Koulutuksen järjestäjien ennakointivastuu on jakautunut useille eri henkilöille, eikä ennakointivastuuta välttämättä ole kohdennettu kenellekään. Ennakointiin on koulutusorganisaatioissa osoitettu keskimäärin yksi henkilötyövuosi.¹⁰¹

Maakuntien välillä on ennakkoinnissa eroja, mutta yleisenä ongelmana on tarkastuksen mukaan kuitenkin 5–10 vuoden päähän ulottuvien ja koulutusjärjestelmään kohdistuvien skenaarioiden puute. Alueellisen enna-

⁹⁹ Räisänen 2007.

¹⁰⁰ *Kysely suoritettiin ennen aluehallintolainsäädännön uudistusten voimaantuloa.*

¹⁰¹ *Työ- ja elinkeinoministeriö 2010.*

koinnin ongelmana on myös se, että ennakointiin osallistuvia toimijoita on paljon ja toimijoiden välinen koordinaatio on puutteellista. Alueilla kaihottaisiin VATT:n suorittamalta valtakunnalliselta ennakoinnilta enemmän visionäärisyyttä, jota sisältyy esimerkiksi maakuntastrategioihin.¹⁰² Alueellisen ennakoinnin ydinkysymys on kuitenkin sama kuin valtakunnallisenkin ennakoinnin: toimijoiden välillä käydään runsaasti keskustelua, mutta se, missä määrin keskustelut välittyvät lopulliseen ennakointityöhön ja ennen kaikkea päätöksentekoon, on epäselvää. Maakuntien liittojen ennakointiosaaminen vaihtelee tarkastushaastattelujen perusteella paljon. Toisaalta maakuntien liitoissa ei välttämättä hyödynnetä täysimääräisesti omaa ennakointiosaamista. Maakuntien liittojen johto saattaa olla melko kaukana käytännön ennakointityöstä. Siten liitoissa saatetaan jäädä odottamaan ylhäältäpäin tulevaa ohjeistusta, vaikka vastaava työ olisi mahdollista tehdä omin voimin huomattavasti nopeammin.¹⁰³

Tarkastuksen perusteella näyttää siltä, että alueiden oma aktiivisuus tuottaa ennakoinnissakin paremmin ajan tasalla olevia tuloksia kuin keskitetysti ohjeistettu ja yhdenmukaiseksi ajateltu ennakointi. Alueilla tehtävät ennakoinnit eivät kuitenkaan voi korvata valtakunnallisella tasolla tehtävää ennakointityötä. Alueilta mekaanisesti kootut eri koulutusalojen yhteenlasketut aloituspaikkatoiveet johtaisivat huomattavaan koulutuspaikkojen ylitarjontaan. Alueen näkökulmasta rationaaliselta näyttävä mitoitus saattaa siis olla koko valtakunnan tasolla epärationaalinen ja johtaa sekä valtiorahoittajan että työnantajien kannalta tehottomaan lopputulokseen.

3.3 Tietoperusta

Valtakunnallisen ennakoinnin tavoitteena on tuottaa laadultaan korkeatasoista tietoa päätöksenteon ja strategiatyön tueksi. Tarkastuksessa on jo aikaisemmin käynyt ilmi, ettei ennakointilaskelmia voi sellaisinaan siirtää päätöksiksi vaan että laskelmat antavat ainoastaan yhden perustan toiminnan kehittämislle. Työ- ja elinkeinoministeriön mukaan on kuitenkin kyettävä laajasti osoittamaan, mitkä muut seikat kuin ennakointitulokset ovat vaikuttaneet päätöksentekoon.¹⁰⁴

Ennakointia tehdään runsaasti eri puolilla ja ennakointitietoa on olemassa paljon. Ongelmana on, ettei ennakointitieto välity koulutustarjontaan

¹⁰² *Elinkeinoelämän keskusliitto 11.6.2010.*

¹⁰³ *Satakuntaliitto 2.3.2010.*

¹⁰⁴ *Työ- ja elinkeinoministeriö 2009.*

toivotulla tavalla.¹⁰⁵ Tietoa on tarjolla runsaasti, mutta sen jalostamisessa on ongelmia: ennakoititietoa tulee kyetä hyödyntää nykyistä paremmin. Tarkastuksessa tuli esiin tarve perustaa esimerkiksi valtioneuvoston kanslian yhteyteen valtioneuvoston yhteinen tietopankki, johon kaikki olennainen ennakoititieto koottaisiin.¹⁰⁶ Tarkastuksessa tehtyjen havaintojen perusteella tällaisen "kaiken olennaisen tiedon" kokoamista voi pitää mahdottomana tehtävänä. Tiedon kokoamisen sijaan olennaisemmat puutteet liittyvät ennakointi-informaation tuotannon ja analysoinnin koordinointiin. Tällä hetkellä millään toimijalla ei ole kattavaa ja ajan tasaista tietoa siitä, millaista ennakointia kukin alan toimija harjoittaa ja miten tätä informaatiota jalostetaan.

Ennakoititiedon hyödynnettävyydessä on havaittu epäkohtia myös maakunnissa: tietoa tuotetaan paljon, mutta sen analysointi puuttuu. Oppilaitokset toivovat saavansa valmiiksi jäsenneltyä tietoa, jota olisi helppo käyttää. Kerätty tieto tulisi saattaa analysoidussa muodossa myös päätöksentekijöille. Tiedon käytettävyys on keskeinen edellytys sille, että ennakoinnilla saadaan aikaan vaikutuksia toimintaan.

Alueelliset toimijat hankkivat työ- ja elinkeinoministeriön kyselyn mukaan ennakoititietoa useista valtakunnallisista ja alueellisista lähteistä. Osa toimijoista on kyselyn mukaan tehnyt myös omia ennakoiteja; mm. TE-keskuksilla ja lääninhallituksilla on ollut käytössään erilaisia omia ennakoitityökaluja, kuten yritysharava, TKTT¹⁰⁷, ammattibarometri, erilaiset kyselyt jne. Systemaattinen tiedon jalostaminen ja eteenpäinvieminen oli kuitenkin kyselyn perusteella puutteellista. Ennakoititiedon vaikuttavuuden seuranta oli satunnaista ja epäjärjestelmällistä, ja erityisesti koulutuksen järjestäjät arvostelivat ennakoititiedon laadukkuutta ja hyödynnettävyyttä.¹⁰⁸

Ennakoititiedon keräämisen valtakunnallinen ja alueellinen työnjako ei tarkastuksen mukaan ole tällä hetkellä tarkoituksenmukainen. Alueilla tuotetaan ennakoititietoa, jota voitaisiin tuottaa keskitetympin esimerkiksi Tilastokeskuksessa. Valtakunnallisia ennakoitiresurseja tulee alueellisen näkemyksen mukaan lisätä, jotta Tilastokeskus tuottaisi nykyistä ajantasaisempaa ja tuoreempaa tietoa ennakoinnin perustaksi. Eri tietoläh-

¹⁰⁵ Elinkeinoelämän keskusliitto EK 16.2.2010.

¹⁰⁶ Teknologiaateollisuus ry 29.3.2010.

¹⁰⁷ Työvoiman ja koulutuksen tarvetutkimus (TKTT) on työvoimatoimistojen käyttämä yritysten haastattelu- ja asiantuntijamenetelmä, jolla selvitetään työ- ja elinkeinoelämän tarpeita ja luodetaan tulevaisuuden näkymiä tavoitteena parantaa työvoiman kysynnän ja tarjonnan kohtaantoa sekä työmarkkinoiden toimintaa.

¹⁰⁸ Työ- ja elinkeinoministeriö 2010.

teistä peräisin olevan tiedon on myös havaittu olevan keskenään ristiriitaista. Koordinoidusti tuotettu valtakunnallinen tieto helpottaa alueellista ennakkointia ja vähentää alueiden paineita oman ennakkointitiedon hankkimiseen.¹⁰⁹ Toisaalta alueilla tuotetun ennakkointitiedon kierrättäminen valtakunnallisten toimijoiden kautta pidentää aikaa, joka menee tiedon välityksessä sen potentiaalisille hyödyntäjille kuten koulutuksen järjestäjille ja oppilaitoksille.

Vastaavanlaisia havaintoja ennakkointitiedon ajantasaisuudesta on tehty myös elinkeinoelämän järjestöjen ja oppilaitosten taholla. Elinkeinoelämän järjestöissä on havaittu, että Tilastokeskuksen tuottama tieto on lähes poikkeuksetta vanhentunutta tai ainakin muutaman vuoden takaista.¹¹⁰ Oppilaitosten mukaan erityisiä puutteita on valmistuneiden työllistymisen seurannassa. Tilastokeskuksen tieto valmistuu hitaasti. Tietotuotannon keskittäminen ja vahvistaminen on toivottavaa etenkin oppilaitosten kannalta jo tietojen vertailtavuuden varmistamiseksi. Oppilaitoksilla ei ole tarvittavia resursseja tietotuotannon järjestämiseen.¹¹¹ Sama koskee myös monia elinkeinoelämän järjestöjä.

Työ- ja elinkeinoministeriön toimialaennakointi perustuu Tilastokeskuksen tuottaman tiedon lisäksi alan järjestöjen, tutkimuslaitosten sekä erilaisten yritysten tuottamaan tietoon. Toimialapäälliköt työskentelevät valtakunnallisessa tehtävässään oman toimensa ohella (kaksi on täysipäiväisiä). Päälliköt on nimetty ja jaettu alueille henkilön asiantuntemuksen mukaan.¹¹² Työ- ja elinkeinoministeriö pyrkii kehittämään Toimiala Onlinesta maksuttoman palvelun ja parantamaan ennakkointitiedon hyödynnettävyyttä sopimalla eri toimijoiden vastuut tiedon tarvekartoituksista, hankinnoista ja jakelusta sekä pyrkimällä ns. yhden luukun tietopalveluun esimerkiksi eri portaalien välisillä linkityksillä.¹¹³

Tutkimusorganisaatioiden tuottaman tiedon hyödynnettävyydellä on rajoitteensa reaali maailmassa.¹¹⁴ Ennusteiden laskentaperusteiden ja taustamateriaalien tulee olla selvästi tiedossa, ja ennusteista viestimisessä on hyvä noudattaa varovaisuutta. Nykyisin näin ei välttämättä ole: taustalaskelmat saattavat perustua yksipuolisiin oletuksiin. Media puolestaan voi uutisoida näihin oletuksiin perustuvia kehityskulkuja faktatietona, jolloin

¹⁰⁹ *Kaakkois-Suomen ELY-keskus 25.2.2010.*

¹¹⁰ *Kone- ja metallialan sekä paperi- ja puualan koulutustoimikuntien puheenjohtajat 12.3.2010.*

¹¹¹ *Etelä-Karjalan liitto ja Saimaan ammattikorkeakoulu 26.2.2010.*

¹¹² *Kaakkois-Suomen ELY-keskus 25.2.2010.*

¹¹³ *Työ- ja elinkeinoministeriö 2009.*

¹¹⁴ *Elinkeinoelämän keskusliitto EK 16.2.2010.*

tällainen uutisointi saattaa saada aikaan jonkin toimialan ja koko kansakunnan menestyksen kannalta kohtalokasta imagohaittaa.¹¹⁵ Elintarviketeollisuuden toimialaa koskeva epäkohta on se, että ennakoitilaskelmat perustuvat liiaksi pelkästään olemassa oleviin työpaikkoihin eivätkä ota huomioon uusien työpaikkojen syntymistä ja sitä rajoittavaa työvoimapuutaa.¹¹⁶ Ennakointilaskelmista ei aina osata tiedottaa riittävän hyvin myöskään alueellisesti.¹¹⁷ Alueellisen kontaktipinnan hyödyntämistä ennakoinnissa ei tule unohtaa.¹¹⁸

Vuonna 2009 neljä ministeriötä; opetus- ja kulttuuriministeriö, työ- ja elinkeinoministeriö, valtiovarainministeriö sekä sosiaali- ja terveysministeriö muodostivat yhteisen ”Pitkän aikavälin työvoima- ja koulutustarveennakoinnin tilaajakonsortion”, PATKETin. Tavoitteena oli tiivistää ennakointiyhteistyötä ja tulosten hyödyntämistä neljällä hallinnonalalla. Työ- ja elinkeinoministeriön johdolla toimivan konsortion Valtion taloudelliselta tutkimuskeskukselta (VATT) tilaama raportti laadittiin erityisesti opetusviranomaisille koulutuksen aloittajapaikkamäärien suunnittelu-työtä varten. Rakenteellisten tekijöiden oletuksissa nojaututtiin pääosin historiaa koskevaan analyysiin.

Perinteisten teollisuustoimialojen tuotanto jää raportin mukaan nykyisen taantumien jälkeen aikaisempaa alemmalle tasolle, joskin esimerkiksi metsäteollisuudessa tuotelinjojen muutokset tai muut teknologiset shokit voivat raportin mukaan saada aikaan arvioita positiivisemmän tulevaisuuden kehityksen. Tulevissa tutkimuksissa on VATT:n mukaan aiheellista laatia erilaisia skenaarioita, joissa toimialojen mahdollisia kysyntäuria analysoidaan laaja-alaisemmin.¹¹⁹

Siitä, miten opetusviranomaiset, alueelliset toimijat ja elinkeinoelämä pystyvät VATT:n raportteja hyödyntämään, ei vielä ole kovin runsaasti kokemuksia. Raportin valmistelu sen sijaan on saanut osakseen voimakasta kritiikkiä: teollisuuden näkemyksiä ei elinkeinoelämän mukaan kuultu tulevaa työpaikkakehitystä arvioitaessa. Raportti ei teollisuuden edustajien mukaan ota huomioon metsäteollisuuden kaltaisten perinteisten teollisuustoimialojen uusiutumista ja uusien työpaikkojen synnyttämistä. ”Virheitä täynnä oleva raportti” ei myöskään vastaa esimerkiksi Teknologiateollisuuden käsitystä alan työpaikkojen kehityksestä.¹²⁰ On kuitenkin muistet-

¹¹⁵ *Metsäteollisuus ry 16.3.2010.*

¹¹⁶ *Elintarviketeollisuusliitto ry 12.3.2010.*

¹¹⁷ *Etelä-Karjalan liitto ja Saimaan ammattikorkeakoulu 26.2.2010.*

¹¹⁸ *Kaakkois-Suomen ELY-keskus 25.2.2010.*

¹¹⁹ *Valtion taloudellinen tutkimuskeskus 2010.*

¹²⁰ *Kauppalehti 13.4.2010.*

tava, että suuri osa VATT:n työhön kohdistuneesta kritiikistä on seurausta työn kireästä aikataulusta. Annetun aikataulun puitteissa ei ollut mitenkään mahdollista huomioida kaikkia niitä myöhemmän kritiikin kohteeksi joutuneita seikkoja, vaikka niiden olemassa olo tulikin tutkijoiden tietoon jo ennen raportin valmistumista.

VATT:n ennakointityön aikataulu oli tarkastuksen mukaan äärimmäisen kireä, eikä tutkimusmenetelmien kehittämiseen ja sidosryhmäyhteistyöhön ollut käytettävissä riittävästi aikaa. Erityistä huomiota tulee jatkossa kiinnittää aluekohtaisen ennakoinnin kehittämiseen. Koko kansantalouden kattavan ennakointimallin¹²¹ voidaan katsoa lisänneen ennakoinnin systemaattisuutta ja läpinäkyvyyttä ja edistäneen siten ennakoinnin vaikuttavuutta. Siksi tarkastuksenkin perusteella VATT:n tekemää pohjatyötä tulee jatkossa hyödyntää uusissa ennakointitutkimuksissa.

Aluekohtaisen tiedon tuottaminen on tarkastuksen mukaan huolestuttavasti heikentymässä. Myös VATT:ssa on havaittu Tilastokeskuksen tietotuotannon resurssivajaus. Valtakunnallista ennakointia häiritsee maakunnallisen ennakoinnin metodien hajanaisuus, jota on pyritty vähentämään ottamalla kaikissa maakunnan liitoissa käyttöön aluekohtainen väestön, työvoiman ja alueellisen elinkeinotoiminnan ennakointityökalu sekä kehittämällä yhteinen työvoiman toimialoittaisen poistuman ennakointimalli. Samaan aikaan eri hallinnonaloilla on käytössä useita erilaisia ammattirakenneluokituksia. Asianomaiset ministeriöt eivät ole pitäneet useita ammattirakenneluokituksia sinänsä ongelmallisina.

3.4 Vaikuttavuus ja läpinäkyvyys

Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelmassa ennakoinnin tulosten hyödynnettävyyttä lisätään ja yhteyksiä koulutusjärjestelmän strategiaan ohjaukseen vahvistetaan.¹²² Vaikka ennakointituloksia ei voi suoraan siirtää päätöksiksi, tulee ennakoinnin vaikuttavuutta päätöksenteossa kasvattaa ja ennakoinnin ja päätöksenteon suhdetta muuttaa läpinäkyvämmäksi. Läpinäkyvyysongelmat ovat olleet suurelta osin seurausta siitä, että jo ennakoinnissa pyritään huomioimaan poliittisessa ja muussakin päätöksenteossa tehtäviä valintoja. Ennakoinnin ammattilaiset pyrkivät siis kou-

¹²¹ VATT:n tutkimus perustuu VATTAGE-malliin, jonka avulla on mahdollista arvioida erilaisten toimintaympäristössä tapahtuneiden muutosten vaikutuksia taloudelliseen kehitykseen.

¹²² Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelma 2007–2012.

lutus- ja työelämatarpeiden lisäksi ennakoimaan myös päätöksentekoa. Vaikka esimerkiksi Opetushallituksen tekemät, VATT:n laskelmista johdetut, ammattirakenne-ennusteet ja niistä johdetut koulutustarvelaskelmat ovat luonteeltaan laskelmallisia, sisältyy näihin laskelmiin poliittistakin tavoitteiden asetantaa¹²³.

Koulutuksen ennakoinnin, mitoituksen ja kohdentamisen läpinäkyvyyden kannalta olisi tärkeää kyetä osoittamaan, millaiset muut asiat kuin ennakointitulokset ovat vaikuttaneet päätöksiin¹²⁴. Toimiva ja systemaattinen ennakointi palvelee elinkeinoelämän tavoitteita, motivoi yrityksiä miettimään ennakointiasioita ja sitouttaa elinkeinoelämän aidosti mukaan koulutus- ja työvoimatarpeiden yhteensovittamiseen¹²⁵.

Tarkastuksessa havaittiin, että ennakointi on usein hankeperusteista ja hajanaista ja ennakoinnin onnistumisesta kerättävä palaute sekä siihen reagointi koordinoimatonta ja sattumanvaraista¹²⁶. Työ- ja elinkeinoministeriössä myönnetään, että ennakoinnin vaikuttavuuden lisääminen edellyttäisi siirtymistä hankerahoituksella rahoitettavasta toiminnasta pitkäjänteisempään ja systemaattisempaan toimintaan: nykyjärjestelmässä käy turhan usein niin, että kun hanke loppuu, loppuvat myös ennakointiin käytettävät rahat. Rahoituksen lisäksi myös ennakoinnin valtakunnallinen ohjaus on kadoksissa: työ- ja elinkeinoministeriössä ei ole olemassa kokonaiskäsitystä siitä, minkälaista ennakointitoimintaa eri alueilla harjoitetaan ja minkälaisia ennakointityökaluja milläkin alueella on käytössä¹²⁷.

Puutteellinen ohjaus tarkoittaa myös toiminnan läpinäkymättömyyttä ja tämä vähentää samalla ennakoinnin vaikuttavuuden edellytyksiä: kaikkien toimijoiden tulisi koko prosessin ajan olla selvillä siitä, mitä prosessin kussakin vaiheessa tapahtuu¹²⁸. Ennakoinnin vaikuttavuutta ja päätöksenteon läpinäkyvyyttä voidaan työ- ja elinkeinoministeriön mukaan lisätä kolmella tavalla: huolehtimalla 1) siitä, että relevantti ennakointitieto on päätöksentekijän käytettävissä kaikilla päätöksenteon tasoilla, 2) siitä, että ennakoinnin ja päätöksenteon välinen suhde on mahdollisimman läpinäkyvä ja laajasti ymmärrettävissä sekä 3) parantamalla päätöksenteon jälkeisen toiminnan seuranta suhteessa ennakointituloksiin ja mitoituspäätöksiin¹²⁹.

¹²³ Opetus- ja kulttuuriministeriö 10.6.2010.

¹²⁴ Opetusministeriö 2010.

¹²⁵ Etelä-Karjalan kauppakamari 24.2.2010.

¹²⁶ Elinkeinoelämän keskusliitto EK 16.2.2010.

¹²⁷ Työ- ja elinkeinoministeriö 2.6.2010.

¹²⁸ Koulutuksen järjestäjien yhdistys KJY ry. 29.3.2010.

¹²⁹ Työ- ja elinkeinoministeriö 2009.

Ennakointijärjestelmän merkittävin ongelma on ennakointitiedon kytkeminen päätöksentekoon. Alueet ovat toimintatavoiltaan erilaisia, ja joillakin niistä ennakointitieto ja päätöksenteko kulkevat eri reittejä kohtaamatta toisiaan. Työ- ja elinkeinoministeriön voimattomuus koordinoida alueilla harjoitettavaa ennakointitoimintaa on ainakin osittain seurausta ministeriön sisäisestä koordinaation puutteesta ennakointiasioissa. Ennakointiasiat on työ- ja elinkeinoministeriössä sijoitettu erilliseen yksikköön ministeriön matriisiorganisaatioissa. Tämä yksikkö ei vastaa ministeriön aluehallinnon, esimerkiksi ELY-keskusten, ohjauksesta.¹³⁰ Työ- ja elinkeinoministeriön raskaat tiedonkeruumenetelmät eivät myöskään ole erityisen tarkoituksenmukaisia työ- ja elinkeinoelämän näkökulmasta¹³¹.

Ennakkoinnin vaikuttavuuden parantaminen edellyttäisi tarkastuksen mukaan myös opetus- ja kulttuuriministeriöltä nykyistä määrätietoisempaa otetta ennakointitoiminnan ohjaukseen ja johtamiseen. Ministeriön tulisi harkita mm. aluekohtaisten tavoitteiden sisällyttämistä koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelmaan. Koulutuksen järjestäjille tulisi myös pystyä antamaan mahdollisimman läpinäkyvät laskelmat ennakointityön pohjaksi: opetus- ja kulttuuriministeriön ja korkeakoulutuksen järjestäjien välisiin tulosneuvotteluihin on katsottu tarvittavan lisää läpinäkyvyyttä ja avoimuutta. Toisen asteen ammatillisen koulutuksen alueennakointilaskelmiin ja johtopäätöksiin vaikuttavat lukion käyntiasteet, jotka vaihtelevat alueittain ja jotka ovat pienentyneet koko 2000-luvun.¹³²

Mm. toisen asteen koulutuksen valtakunnallinen ohjaus on liian voimakkaasti sektoroitunutta ja sen kehittämiseen tarvitaan yhtenäisempää näkemystä¹³³. Ohjauksen terävöittäminen edellyttää tuekseen ajantasaista ja laadukasta tietoa, jonka avulla koulutuksen rakenteellista kehittämistä on mahdollisuus ohjata; muuten voi käydä niin, että pelkkä rakenteiden ylläpitäminen muodostuu koulutuksen järjestäjille keskeisemmäksi tavoitteeksi kuin organisaatioiden toiminnan tarkoituksenmukaisuus¹³⁴. Myös VATT:n suorittamalta ennakkoinnilta edellytetään nykyistä enemmän avoimuutta ja perusteluja laskelmille: perusteluksi ei riitä pelkästään se, että jokin laskentamalli tuottaa tietynlaisen lopputuloksen. Opetushallitus

¹³⁰ Työ- ja elinkeinoministeriön tutkimusstrategian yksi keskeinen kehittämisalue on ennakointi. Ministeriöiden osastojen ja yksiköiden keskinäistä yhteistyötä tutkimus- ja selvitystoiminnassa on tarkoitus lisätä ja myös TEM-konserniin kuuluvien laitosten tutkimusten hyödyntämistä ministeriön päätöksenteossa kehittää.

¹³¹ Työ- ja elinkeinoministeriö 2.6.2010.

¹³² Pohjois-Savon maakuntaliitto 16.6.2010.

¹³³ Mäensivu, Mäenpää, Määttä, Volanen, Knubb-Manninen, Mehtäläinen & Räisänen 2007.

¹³⁴ Opetus- ja kulttuuriministeriö 4.6.2010.

ei ennakointiresurssiensa puitteissa ole kyennyt laatimaan toimialakohtaisia ammattirakenne-ennusteita, vaikka myöntääkin sellaisille olevan tarvetta.¹³⁵ Tarkastuksen perusteella näyttää kuitenkin siltä, että VATT:n nykyinen laskentamalli täyttää dokumentoinnin osalta läpinäkyvyyden vaatimukset riittävän hyvin. Aiempi työ- ja elinkeinoministeriössä rakennettu työvoiman tulevaa tarvetta ennakoivan malli oli historiansa aikana muuttunut huomattavan läpinäkyvämmäksi. Useat tarkastuksessa haastatellut kuvasivat tätä mallia ns. mustaksi laatikoksi.

Ennakoinnin vaikuttavuus on keskeisesti sidoksissa ennakointitiedon hyödynnettävyyteen. Tarkastuksen perusteella on mahdollista sanoa, että ennakointitietoa on kyllä periaatteessa käytettävissä kaikilla päätöksenteon tasoilla, mutta ongelmana on tiedon hyödynnettävyys: useat päätöksentekijät tarvitsevat päätöksensä tueksi juuri omiin tarpeisiinsa jalostettua tietoa helposti hyödynnettävässä muodossa, eikä sellaista aina ole tarjolla. Ennakoinnin ja päätöksenteon välinen suhde on kompleksinen, sillä päätöksentekoon vaikuttaa ennakointilaskelmien ohella myös suuri joukko muita asioita, eikä päätöksentekijöillä ole päätöksenteossaan minkäänlaisia velvollisuuksia ottaa huomioon ennakointituloksia. Ennakointien tuloksista viestiminen on erittäin keskeisessä asemassa, kun ajatellaan päätöksentekijöiden realistisia mahdollisuuksia ennakointien hyödyntämiseen.

Tarkastuksessa havaittiin, ettei ennakoinnin ja mitoituksen vaikuttavuutta systemaattisesti seurata. Vaikka ennakointien hyödyntäminen ei ole päätöksenteossa välttämätöntä, tulisi ennakointitiedon hyödyntämistä päätöksenteossa seurata, jotta saataisiin tietoa ennakointien vaikuttavuudesta. Ennakoinnin vaikuttavuuden näkökulmasta olisi toivottavaa, että niin maakunnan liitot kuin muutkin ennakointiin osallistuvat hoitaisivat ennakointitehtävänsä loppuun saakka järjestämällä ennakoinnille seurannan ja puuttamalla seurannassa ilmenneisiin epäkohtiin.

Tarkastuksessa havaittiin, että ennakoinnin ja päätöksenteon välinen suhde on huomattavan läpinäkyvä. Päätöksenteko perustuu osaltaan ennakoinnin tuloksiin, mutta se perustuu myös moniin muihin tietoihin ja oletuksiin. Ulkopuolisen on mahdotonta selvittää koulutuksen kohdentamiseen ja mitoitukseen johtaneiden päätösten tietopohjaa kokonaisuudessaan. Tämä ilmenee esimerkiksi koulutuksen tutkimus- ja kehittämissuunnitelman laadintaprosessissa¹³⁶. Tähän mennessä ennakoinnin ja päätöksenteon välisen läpinäkyvyysongelman ratkaisuksi on ensisijaisesti esitetty ennakoinnin ja päätöksenteon välisen suhteen tiivistämistä. Tarkastushavaintojen perusteella tämä kehityssuunta tuskin johtaa läpinäkyvyyden

¹³⁵ *Opetushallitus 15.6.2010.*

¹³⁶ *Valtiontalouden tarkastusvirasto 2008.*

lisääntymiseen. Suuntaus pikemminkin hämärtää ennakoinnin ja päätöksenteon välistä suhdetta entisestään.

Tarkastuksen perusteella ennakoinnin ja päätöksenteon välinen läpinäkyvyys lisääntyisi, jos ennakoinnin ja päätöksenteon välistä rajaa pyrittäisiin tekemään nykyistä selvemmäksi. Tällöin ennakoinnin ammattilaisten tehtäväksi jäisi mahdollisimman hyvin dokumentoidun ja metodisesti kestävänn ennakoititiedon tuottaminen. Ennakoinnin tutkimukselliset vaatimukset luonnollisesti riippuisivat siitä, missä ja millaisilla resursseilla ennakoitintia tehtäisiin. Esimerkiksi VATT:n tuottama ennakoitintietoi poikkeaa tässä suhteessa merkittävästi vaikkapa maakuntien liittojen tuottamasta ja keräämästä ennakoitintiedosta. Olennaista kuitenkin olisi, että ennakoinnin ammattilaiset eivät pyri ennakoimaan päätöksenteon tuloksia, vaan he pyrkisivät tuottamaan mahdollisimman realistisia arvioita koulutus- ja työvoimatarpeiden kehityksestä alueilla, valtakunnassa ja kansainvälisestikin. Erilaisten vaihtoehtoiien skenaarioiden esittäminen on tässä katsannossa ennakoinnin ja päätöksenteon välimaastoon sijoittuvaa toimintaa. Varsinaisessa mitoitusta ja kohdentamista koskevassa päätöksenteossa tulisi kiinnittää huomiota sen perustelemiseen, missä määrin päätökset perustuvat ennakoitintietoon ja missä määrin päätöksenteko perustuu muihin seikkoihin.

Tarkastuksen mukaan ennakoinnin toimijoiden määrä ja tuotettavan tiedon laatu ei sinänsä ole ongelma. Nykyistä määrätietoisempi rajanveto ennakoinnin ja päätöksenteon välille sekä kummankin toiminnan parempi koordinointi ja dokumentointi sen sijaan parantaisivat koulutuksen ennakoinnin, mitoituksen ja kohdentamisen muodostaman kokonaisuuden läpinäkyvyyttä. Ennakoinnin ja päätöksenteon selkeä työnjako ei kuitenkaan yksin riitä ohjaamaan nuoria ja aikuisopiskelijoita niille opintoaloille, joilta valmistuminen palvelisi mahdollisimman hyvin työmarkkinoita. Joissakin tapauksissa ennakoitintietoi välittyy opiskelualan valintaa pohtiville suoraan median välityksellä. Esimerkiksi metsäteollisuuden heikoista näkymistä uutisointi näkyi jo heti seuraavassa yhteishaussa ko. alalle hakeutuvien määrän laskuna. Vastaavasti rakennusalan noususuhdanne on näkynyt suoranaisena opiskelijaryntäyksenä aiemmin epäsuosituille aloille. Sen sijaan tietoi eri alojen kysynnän pienemmistä muutoksista ei välttämättä välity suoraan nuorille.

Useissa tarkastuksen haastatteluissa sekä hallinnossa että järjestöissä nostettiin esille peruskoulujen ja lukioiden opinto-ohjauksen ja ammatinvalinnanohjauksen merkittävä rooli. Katsottiin, että opinto-ohjaajien työhön vaikuttavat myös muut kuin tulevaa työvoiman kysyntää ennakoivat syyt. Opinto-ohjaajien osaaminen, heidän jakamansa tiedon ajantasaisuus ja ohjaustyöhön käytettävissä olevat resurssit vaihtelevat koulu- ja kunta-kohtaisesti. Esimerkiksi peruskouluun päättävät nuoret eivät ole tässä

suhteessa tasa-arvoisessa asemassa. Ongelmallista myös on, mikäli peruskoulun opinto-ohjaajat joutuvat työssään suosimaan paikallista lukiota ammatillisen koulutuksen kustannuksella. Realistinen opintojen- ja ammatinvalinnanohjaus on avainasemassa, kun pyritään aidosti vaikuttamaan nuorten tulevaa työelämää koskeviin valintoihin.

4 Tarkastusviraston kannanotot

Koulutuksen ennakointi, mitoitus ja kohdentaminen eivät muodosta mitään selvästi määriteltyä kokonaisuutta tai järjestelmää eikä tällä kokonaisuudella ole laeissa tai asetuksissa määriteltyä sääösperustaa. Suomen mallissa on pyritty hyödyntämään mahdollisimman hyvin markkinamekanismeja, mutta samalla on harjoitettu myös mittavaa koulutuksen suunnittelua. On myös huomattava, että Suomen kaltaista koulutuksen ennakointia ei juuri muissa maissa harjoiteta.

Tarkastuksen pääkysymyksenä oli selvittää, muodostavatko koulutuksen ennakointi, mitoitus ja kohdentaminen sellaisen kokonaisuuden, jolla on edellytyksiä toimia vaikuttavasti. Tarkastuksessa aihetta pyrittiin tarkastelemaan toiminnallisena kokonaisuutena, jossa poliittisista päämääristä johdetaan hallinnollisten prosessien avulla haluttuja vaikutuksia asetettujen resurssien rajoissa. Ennakointitietoa tuotetaan monilla eri tahoilla. Pelkkä runsas ennakointitiedon tuotanto ei takaa sitä, että tietoa hyödynnettäisiin koulutuksen mitoitus- ja kohdentamispäätöksiä tehtäessä. Laadukaskaan tietotuotanto ei ole tae kokonaisuuden vaikuttavuudelle.

Jos tarkastellaan pelkästään koulutuksen ennakointia, muodostaa se systemaattisen kokonaisuuden, jossa vastuuministeriöiden välinen työnjako toimii varsin hyvin. Siihen, miten koulutuksen ennakoinnin, mitoituksen ja kohdentamisen väliset suhteet pitäisi säädöstatolla järjestää, ei tarkastuksessa oteta kantaa.

Seuraavassa on esitetty tarkastuksen keskeiset johtopäätökset sekä niiden perusteella tehdyt tarkastusviraston kannanotot.

Tarve ja tavoitteet

Ennakoinnilla pyritään koulutetun työvoiman ja työmarkkinoiden mahdollisimman hyvään tasapainoon. Ennakoinnin eri toimijoilla on suhteellisen yhteneväinen näkemys ennakoinnin tarpeellisuudesta. Tavoitteiden määrittelyssä sen sijaan on tarkastuksen mukaan puutteita ja ristiriitaisuuksia. Työ- ja elinkeinoministeriön työvoima- ja koulutustarpeiden ennakointijärjestelmälle asettamat tavoitteet eivät itse asiassa ole tavoitteita, vaan lähinnä kuvaus siitä, millaista ennakoinnin halutaan olevan. Tarkastusvirasto katsoo, että koulutus- ja työvoimatarpeiden ennakoinnille tulee asettaa selvästi määritellyt ja mitattavissa olevat tavoitteet, jotka on kohdistettu määrättyille vastuutahoille. Tavoitteiden saavuttamista tulee seurata systemaattisesti, ja siitä tulee raportoida asianmukaisesti. Syynä sille, että ennakoinnille ei ole määritetty selkeitä strategisia tavoitteita, saattaa olla se,

että ennakointi nähdään monesti vain yhtenä keinona koulutus- ja työvoimapolitiittisten tavoitteiden saavuttamisessa.

Pelkän ennakoinnin yksittäiset tavoitteet ovat jossakin määrin ristiriidassa koko ennakointi- ja päätöksentekojärjestelmän eli ennakoinnin, mitoituksen ja kohdentamisen muodostaman kokonaisuuden tavoitteiden kanssa, mikä tekee koko järjestelmän tavoitteiden asettamisesta vaikeata. Mikäli esimerkiksi alueellisesti tasa-arvoiset kouluttautumismahdollisuudet katsotaan keskeisemmäksi tavoitteeksi kuin koulutuksen vastaaminen työvoiman kysyntään, tämä olisi hyvä tuoda selvästi esiin. Valtioneuvoston olisi myös hyvä ottaa kantaa siihen, miten se priorisoi ja sovittaa yhteen erilaiset tavoitteensa. Tulevaisuudessa esimerkiksi koulutusviennin lisääminen on tavoite, jolla on ristikkäisiä vaikutuksia koulutus- ja työvoimatarpeiden kohtaamisen kanssa ja joka näin ollen tulee ottaa huomioon koulutusresursseja ennakoidessa.

Koulutuspaikkojen jakamiseen alueetasolla vaikuttavat paitsi alueen työelämän tarpeet myös nuorten aikuisten halukkuus hakeutua tiettyyn koulutukseen ja olemassa olevat resurssit eli tilat, koneet, laitteet ja opetushenkilöstön saatavuus sekä osaaminen. Oppilaitostasolla uusien opiskelijoiden sisäänotto perustuukin pitkälti olemassa olevaan infrastruktuuriin ja henkilökunnan virkarakenteeseen. Tarkastusvirasto katsoo, että joissakin tapauksissa kyse voi olla suoranaisestä itseään ruokkivasta kiertestä: jos ei ole tarvittavia virkoja, alueelle ei saada työvoimaa ja ohjaava ministeriö katsoo, ettei oppilaitos tarvitse rahoitusta, jolloin opetus vähenee ja menetetään opiskelijoita.

Koulutuksen mitoitus- ja kohdentamispäätöksiä ei pysty eikä tarvitsekaan pystyä tekemään pelkkien ennakointilaskelmien perusteella. Ennakoinnin tuloksista selvästi poikkeavat päätökset olisi kuitenkin perusteltava. Asialla on keskeinen merkitys ennakoinnin vaikuttavuutta arvioitaessa.

Organisointi ja resursointi

Tarkastuksessa kävi ilmi, että ennakoinnilta puuttuvat riittävät kytkennät ohjausjärjestelmään: ongelma-alueita ovat valtakunnallisen ja alueellisen päätöksenteon rajapinnat ja työnjako sekä se, missä määrin ennakoinnilla on alueellista vaikuttavuutta. Ennakoinnin valtakunnallisen ohjauksen tulee tarkastusviraston mukaan olla sen verran keskitettyä, että sillä kyetään koordinoimaan ennakointia ja päätöksentekoa alueilla ja oppilaitoksissa. Koordinoinnin tiivistämiseksi on välttämätöntä lisätä eri ministeriöiden välistä yhteistyötä. Erityistä huomiota tulisi kiinnittää koulutuksen järjestäjille annetun aluekehitystehtävän ohjaukseen ja resursointiin. Tarkastus-

virasto esittää harkittavaksi koulutus- ja työvoimatarpeiden ennakoinnin keskittämistä yhteen ministeriöön. Ministeriöiden välisen työnjaon selkeyttäminen edellyttää käytännössä valtioneuvostotasoista ohjausta. Tarkastusvirasto katsoo, että tässä tehtävässä olisi mahdollista hyödyntää jo olemassa olevaa valtioneuvoston ennakointiverkostoa nykyistä tehokkaammin.

Tarkastuksessa havaittiin, etteivät koulutustoimikunnat ole suoriutuneet vuoden 2006 valtioneuvoston asetuksen mukaisista tehtävistään. Tarkastusvirasto katsoo, että koulutustoimikuntajärjestelmä tulee uudistaa perusteellisesti, jotta sillä olisi edellytykset huolehtia asetuksen mukaisista tehtävistään. Uudistuksessa tulee ottaa kantaa erityisesti koulutustoimikuntien resursointiin sekä siihen, miten koulutustoimikunnat huolehtivat niin koulutuksen määrällisestä kuin laadullisesta ennakoinnista ja mikä on korkeakoulutuksen asema koulutustoimikuntien toiminnassa. Oppilaitosten ja alueiden systemaattiselle ja pitkäjänteiselle ennakointitoiminnalle tulee tarkastusviraston mukaan taata riittävät resurssit.

Koulutustoimikuntien tehtävien ja koulutustoimikuntarakenteen kehittämistä valmistelleen työryhmän ehdotuksessa uudeksi koulutustoimikuntajärjestelmästä annettavaksi valtioneuvoston asetukseksi ehdotetaan sekä korkeakoulutuksen että koulutuksen määrällisen ennakoinnin jättämistä pääosin koulutustoimikuntien tehtävien ulkopuolelle. Ongelma siitä, etteivät koulutustoimikunnat ole kyenneet suoriutumaan asetuksen mukaisista tehtävistään, on siis pyritty ratkaisemaan muuttamalla valtioneuvoston asetus koulutustoimikuntajärjestelmän nykykäytäntöä vastaavaksi. Tarkastusvirasto katsoo, ettei ehdotettu ratkaisu ole koulutuksen määrällisen ennakoinnin kehittämisen näkökulmasta kestävä. Koulutustoimikuntien toiminnassa ilmenneitä puutteita ja epäkohtia tulisi ensisijaisesti pyrkiä poistamaan muuttamalla toimintaa eikä lainsäädäntöä.

Tuloksellisuusrahoituksen osuus niin toisen asteen ammatillisten oppilaitosten, ammattikorkeakoulujen kuin yliopistojenkin rahoituksessa on vähäinen, ja sitä on pyrkimys lisätä kaikissa oppilaitoksissa. Tarkastusvirasto pitää pyrkimystä kannatettavana jo siksi, etteivät oppilaitokset pyrkisi kestävämmällä tavalla maksimoimaan opiskelijamääriään pelkän rahoituksen saamisen vuoksi. Opiskelijamäärien perusteella määräytyvä rahoitus ei kannusta oppilaitoksia sovittamaan yhteen työvoima- ja koulutustarpeita vaan saattaa päinvastoin aiheuttaa valtiontalouden kannalta haitallista ylikoulutusta aloille, joiden työllistämispotentiaali on vähäinen ja joilta valmistuneet joutuvat myöhemmin hakeutumaan uudelleenkoulutettaviksi. Ennen kaikkea työllistymisen huomioon ottavan tuloksellisuusrahoituksen osuutta rahoituksen kokonaisuudesta tulisi siten merkittävästi lisätä.

Opetus- ja kulttuuriministeriön tulisi kannustaa koulutuksen järjestäjiä kokoamaan ennakointitoimintaansa ja harjoittamaan sitä systemaattisesti, jakamaan ennakointitietoa mahdollisimman laajasti sekä suuntaamaan koulutustaan alueiden tarpeiden mukaisesti. Kansallinen säätely tulisi pyrkiä jatkossakin pitämään sen verran joustavana, että koulutuksen järjestäjät voivat tehdä esimerkiksi uusien koulutusohjelmien käynnistämistä ja koulutusmäärien muutoksia koskevia päätöksiä alueellisten tarpeiden mukaisesti. Alueilla tehtävät ennakoinnit eivät kuitenkaan voi korvata valtakunnallisella tasolla tehtävää ennakointityötä. Valtiovalta on vastuussa alueellisen ennakointityön tulosten yhteensovittamisesta ja koordinoinnista. Pelkästään alueilta mekaanisesti kootut eri koulutusalojen yhteenlasketut aloituspaikkatoiveet johtaisivat mitä todennäköisimmin huomattavaan koulutuspaikkojen ylitarjontaan.

Työ- ja elinkeinoelämän olisi hyvä ilmaista selvästi koulutus- ja osamistarpeensa koulutuksen järjestäjille. Kaikkien toimijoiden tulisi kohdistaa ennakointiin riittävästi voimavaroja ja ottaa koulutus- ja työvoimatarpeiden ennakointi huomioon mm. erilaisia hallinnollisia tekijöitä sekä henkilöstöä, tiloja ja laitteita koskevassa päätöksenteossa. Silloin, kun yritykset tuovat omat työvoima- ja koulutustarpeensa selvästi ja kootusti julki, voivat koulutuksen järjestäjät reagoida hyvinkin nopeasti uusiin osamistarpeisiin.

Tietoperusta

Ennakointitiedon tuottamista tulee tarkastuksen mukaan koordinoida nykyistä paremmin. Tässä tehtävässä voitaisiin hyödyntää esimerkiksi valtioneuvoston ennakointiverkostoa. Ennakointitiedon hyödynnettävyyttä ja käyttökelpoisuutta tulee lisätä kiinnittämällä huomiota tiedon jäsentämiseen ja analysointiin. Tiedon hyödynnettävyys ja helppokäyttöisyys ovat olennaisia ennakoinnin vaikuttavuutta lisääviä tekijöitä. Tilastokeskuksen tuottaman tiedon ajantasaisuus ja riittävyys tulee turvata. Näin vältettäisiin samoille vastaajille vuoden mittaan kohdistettavia päällekkäisiä, toisiaan täydentämään tarkoitettuja, tiedonkeruita.

Ennakointilaskelmien perusteiden tulee olla selvästi tiedossa, ja ennusteista viestimiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Valtionhallinnon ennakointilaskelmia tulee kehittää siten, että niissä otetaan nykyistä paremmin huomioon työvoimapula, muuttuvat ammattirakenteet sekä uudet osaamistarpeet. Valtion taloudellisen tutkimuskeskuksen suorittamaan ennakointityöhön tulee jatkossa varata riittävästi aikaa, jotta tutkimusmenetelmiä ehdittäisiin kehittää ja sidosryhmiin pitää riittävästi yhteyttä. On selvää, että pitkän aikavälin työvoima- ja koulutustarve-ennakointi vaatii

syvällistä osaamista. Tämän osaamisen kehittyminen vaatii työltä jatkuvuutta ja huolellista dokumentointia. Eri hallinnonaloilla käytössä olevat ammattirakenneluokitukset tulee ennakoinnin vaikuttavuuden ja läpinäkyvyyden lisäämiseksi yhdenmukaistaa.

Vaikuttavuus ja läpinäkyvyys

Ennakoinnin ja koulutuspaikkoja koskevan päätöksenteon muodostama kokonaisuus on huomattavan läpinäkymätön. Myös käsitteiden väliset suhteet ovat osaltaan aiheuttamassa läpinäkymättömyyttä. Koulutuspaikkojen mitoitusta ja kohdentamista koskevaa päätöksentekoa voidaan pitää joko ennakoinnin osana tai sitten ennakointituloksista riippumattomana, usein alue- ja koulutuspoliittisia intressejä yhteen sovittavana toimintana. Tarkastusvirasto katsoo, että ennakoinnin ja päätöksenteon välisen rajan hämärtyminen on osaltaan ollut heikentämässä tämän kokonaisuuden läpinäkyvyyttä.

Koulutuspaikkojen mitoitusta koskevassa päätöksenteossa hyödynnetään ennakoinnin tuloksia, mutta päätöksenteko voi perustua myös muuhun tietoon tai oletuksiin. Paikallisten toimijoiden näkökulmasta ennakoinnin ja päätöksenteon välinen suhde on hämärtynyt. Ennakoinnin ja päätöksenteon välisen suhteen läpinäkyvyyden ja ymmärrettävyyden lisäämiseksi olisi hyvä päätöksenteon yhteydessä perustella, mihin seikkoihin tehdyt päätökset perustuvat. Päätöksenteon jälkeisen toiminnan seuranta suhteessa ennakointituloksiin ja mitoituspäätöksiin tulee lisätä. Koulutuksen järjestäjät kokoavat jonkin verran alueellista seuranta- ja arviointitietoa, mutta niiltä puuttuvat systemaattiset aluekehittämisen ja sen vaikutusten arviointi- ja seurantamekanismit.

Ennakoinnin ja päätöksenteon tavoitteet ovat erilaisia. Päätöksenteko ei perustu pelkästään ennakoinnin tuottamiin lukuihin. Ongelmia syntyy, jos ennakoijat pyrkivät ennakoimaan poliittista päätöksentekoa. Ennakoinnin tulee tuottaa mahdollisimman kattavaan aineistoon perustuvat luvut, joita poliittisessa ja koulutuksen järjestäjien päätöksenteossa hyödynnetään parhaaksi katsotulla tavalla. Läpinäkyvyyden kannalta on hyvä, että päätöksentekijät joutuvat aidosti perustelemaan tekemänsä päätökset, mikäli ne poikkeavat merkittävästi ennakoinnin tuottamista luvuista. Yksi esimerkki tästä on telakkateollisuus. Jos jokin ala katsotaan esimerkiksi huoltovarmuuden kannalta niin tärkeäksi, että se halutaan säilyttää Suomessa ilman luonnollista kysyntää, tulee tällaiset perustelut tuoda esille. Strategisten valintojen teko ei ole ennakoinnin ammattilaisten asia: tämä tehtävä kuuluu päätöksentekijöille.

Ennakoinnin ja päätöksenteon valtakunnallisen ohjauksen ja läpinäkyvyyden sekä vaikuttavuuden lisäämiseksi olisi välttämätöntä vahvistaa valtioneuvoston asemaa ennakoinnin ja päätöksenteon koordinoinnissa. Tässä roolissa valtioneuvoston ennakoitiverkoston roolia olisi syytä tarkentaa. Näin taattaisiin paremmat mahdollisuudet myös ennakoititoiminnan jatkuvuudelle. Työ- ja elinkeinoministeriön tulisi luoda ennakoititiedon keräämiselle valtakunnallinen järjestelmä, joka mahdollistaisi yhtenäisen ja vertailukelpoisen tietopohjan kokoamisen eri alueiden välille. Järjestelmästä ei kuitenkaan tulisi tehdä liian raskasta tai sitovaa, jotta kullakin alueella säilyisi mahdollisuus valita juuri omaan tarpeeseen parhaiten soveltuva ennakoitityökalu.

Tarkastusvirasto katsoo, että työ- ja elinkeinoministeriön tulisi omassa organisaatiossaan vahvistaa ennakoititiedon hyödyntämistä siten, että keskushallinnossa tapahtuvalla ennakoinnilla olisi nykyistä välittömämpi ohjausvaikutus aluehallinnossa tapahtuvaan ennakointiin. Työ- ja elinkeinoministeriön tulisi lisätä sisäistä koordinaatiota ennakoitiasioissa ja miettiä ennakoinnin sisällyttämistä ministeriön ns. substanssiryksikköjen toimintaan. Ennakoinnin resursoinnissa tulisi tarkastusviraston näkemyksen mukaan siirtyä hankerahoitteisesta toiminnasta vaikutuksiltaan kauaskantoisempiin ja järjestelmällisempiin toimintatapoihin.

Tarkastuksessa havaittiin puutteita ennen kaikkea päätöksenteon jälkeisen toiminnan seurannassa suhteessa ennakoitituloksiin ja mitoituspäätöksiin. Tarkastusvirasto katsoo, että kaikkien ennakointiin osallistuvien tahojen tulisi järjestää ennakoinnille asianmukainen seuranta. Näin parannettaisiin ennakoinnin ja mitoituksen vaikuttavuuden arvioinnin edellytyksiä.

Ennakoinnin ja päätöksenteon toimiva työnjako ei kuitenkaan itsestään ohjaa nuoria ja aikuisia niille opintoaloille, joilta valmistuminen takaisi varman työpaikan. Tarkastusviraston näkemyksen mukaan sekä peruskoulujen että lukioiden opinto-ohjauksessa ja ammatinvalinnanohjauksessa on merkittäviä puutteita. Vaikka ohjauksen vahvistamiseen onkin osoitettu uusia hankeavustuksia, ei tämä yksin riitä takaamaan palvelujen yhdenmukaista tasoa maan eri osissa ja eri oppilaitoksissa. Peruskoulujen ja lukioiden tulee kyetä tarjoamaan nuorille realistista ja riippumatonta tietoa tulevaa työelämää koskevien valintojen tueksi.

Lähteet

1. Kirjalliset lähteet

Eduskunnan tulevaisuusvaliokunta (2010): Löytöretkiä biopolitiikkaan, Suomen biopolitiikan haasteita ja näkökulmia globaaleissa puitteissa 2010–2050. Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan julkaisu 1/2010, teknologian arviointeja 27.

Elintarviketeollisuus ry: Get a Life – Maistuva ammatti.

Hanhijoki, Ilpo & Katajisto, Jukka & Kimari, Matti & Savioja, Hannele (2009): Koulutus ja työvoiman kysyntä 2020. Opetushallitus, 2009.

Kauppalehti 13.4.2010.

Kimari, Matti (2003): Taustatietoa koulutustarpeiden ennakoinnista ja ennakointiverkoston kehittämisestä. Artikkeleita, Työpoliittinen Aikakauskirja 4/2003.

Kimari, Matti (2009): Ennakointi tukee koulutustarjonnan päätöksentekoa. Katsauksia ja keskusteluja, Työpoliittinen Aikakauskirja 1/2009.

Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelma 2007–2012. Opetusministeriö 2007.

Koulutustoimikuntajärjestelmästä annettu asetus 1146/06.

Kuusi, Heli (2008): Ennakointi koulutustoimikunnissa. Koulutustoimikuntien osallistuminen koulutustarpeiden ennakointiin. Opetushallitus 2008.

Mäenpää, Heikki (2003): Koulutustarjonnan mitoittaminen vuonna 2008 – Mitenna-ennusteesta poliittiseen päätöksentekoon. Katsauksia ja keskusteluja, Työpoliittinen Aikakauskirja 4/2003.

Mäensivu, Kirsti & Mäenpää, Heini & Määttä, Matti & Volanen, Matti Vesa & Knubb-Manninen, Gunnel & Mehtäläinen, Jouko & Räisänen, Anu: Lukiokoulutuksen ja ammatillisen koulutuksen yhteistyö opetuksen järjestämisessä. Koulutuksen arviointineuvoston julkaisuja 23, Jyväskylä 2007.

Niskanen, Anssi & Miina, Saija & Väyrynen, Johanna (2009): Metsä-alan korkeakoulutuksen mahdollisuudet vastata muuttuviin osaamistarpeisiin Itä- ja Kaakkois-Suomessa. Loppu-raportti.

Opetus- ja kulttuuriministeriö (2010): Koulutustoimikuntien tehtävien ja koulutustoimikuntarakenteen kehittämistä valmistelleen työryhmän muistio. Opetus- ja kulttuuriministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2010:4.

Opetus- ja kulttuuriministeriö (2010b): Ammatillisen tutkintojärjestelmän kehittämishankkeen loppuraportti. Opetus- ja kulttuuriministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2010:15.

Opetus- ja kulttuuriministeriö (2010c): Ammattikorkeakoulujen taloudellisen ja hallinnollisen aseman uudistaminen. Selvityshenkilöiden raportti. Hannele Salminen ja Pekka Ylä-Anttila. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2010:23.

Opetusministeriö (2007): Maailman parasta metsä-, puu- ja paperiosaamista. Metsäsektorin koulutuksen kehittäminen Suomessa. Opetusministeriön metsä-, puu- ja paperialan koulutuksen kehittämistarpeita selvittävän työryhmän väliraportti, Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2007:35.

Opetusministeriö (2008): Selvitys koulutus- ja osaamistarpeiden kehittämisestä sekä ennakoinnin tilasta ja kehittämistarpeista. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä, 2008:5.

Opetusministeriö (2009): Selvitys koulutus- ja osaamistarpeiden kehittämisestä sekä ennakoinnin tilasta ja kehittämistarpeista 2008. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2009:4.

Opetusministeriö (2009b): Koulutus ja tutkimus 2007–2012. Kehittämissuunnitelmassa asetettujen vuoden 2012 koulutustarjonnan tavoitteiden väliarviointi. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2009:34.

Opetusministeriö (2009c): Yliopistojen ohjaus ja rahoitus vuodesta 2010 alkaen. Opetusministeriö 14.8.2009.

Opetusministeriö (2010): Selvitys koulutus- ja osaamistarpeiden kehittämisestä sekä ennakoinnin tilasta ja kehittämistarpeista 2009. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2010:3.

Opetusministeriö (2010b): Ei paikoillanne, vaan valmiit, hep! Koulutukseen siirtymistä ja tutkinnon suorittamista pohtineen työryhmän muistio. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2010:11.

PricewaterhouseCoopers Oy (2009): Miten laaditaan "Vuoden arviointikertomus?" Seminaarimateriaali Marina Congress Center, Helsinki 10.–11.11.2009.

Pääministeri Matti Vanhasen II hallituksen ohjelma 19.4.2007.

Rauman ja Satakunnan kauppakamarin koulutus selvitys (2006): Swot Consulting, Petri Merisaari ja Harri Sjöholm 23.11.2006.

Roslin, Bertil (toim.) (2010): Ennustuksesta jälkiviisauteen. Sitran raportteja 86.

Räisänen, Anu (toim.) (2007): Yhteisiin pöytiin. Ammatillisen koulutuksen aluekehitysvaiikutukset. Koulutuksen arviointineuvoston julkaisuja 28, Jyväskylä 2007.

Teknillisen korkeakoulutuksen kansallinen strategia: Yhteistyössä tekniikasta hyvinvointia. Teknillisen korkeakoulutuksen kansallinen yhteistyöryhmä, Tekniikan Akateemisten Liitto TEK 2008.

Teknillisen korkeakoulutuksen kansallinen profiilikartta. Tekniikan yhteistyöryhmä, Tekniikan Akateemisten Liitto TEK 2009.

Teknoliateollisuus ry (2008): Kone- ja metallituoteteollisuus 2020. Loppuraportti 2008.

Työ- ja elinkeinoministeriö (2009): Osuvuutta pienentyvien ikäluokkien koulutukseen. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 21/2009.

Työ- ja elinkeinoministeriö (2009b): Työ- ja elinkeinoministeriön tutkimusstrategia. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 71/2009.

Työ- ja elinkeinoministeriö (2010): Vaikuttavaan ennakointiin. Työvoima- ja koulutustarpeiden ennakointi alueilla. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 39/2010.

Valtion taloudellinen tutkimuskeskus (2010): Työvoiman tarve Suomen taloudessa vuosina 2010–2025. VATT Tutkimukset 154.

Valtion taloudellinen tutkimuskeskus VATT (2010b): Poliittikkatoimien vaikutukset työvoiman tarpeeseen Suomen taloudessa 2010–2025. VATT Tutkimukset 161.

Valtion talousarvioesitys vuodelle 2010.

Valtiontalouden tarkastusvirasto (2008): Koulutuksen määrällinen ennakointi, mitoitus ja kohdentaminen – erityiskohteena nuorten ammatillinen peruskoulutus. Valtiontalouden tarkastusviraston toiminnantarkastuskertomukset 171/2008.

Valtiontalouden tarkastusvirasto (2009): Ammattikorkeakoulutuksen työelämälähtöisyyden kehittäminen. Valtiontalouden tarkastusviraston tuloksellisuustarkastuskertomukset 188/2009.

Valtiovarainministeriö (2010): Finanssipolitiikan linja – Kuntatalouden vakaus ja kestävyys. Valtiovarainministeriön julkaisuja 42/2010.

2. Haastattelut

Työ- ja elinkeinoministeriö 31.8.2009.

Työ- ja elinkeinoministeriö, toimialaennakointi 1.9.2009.

Opetusministeriö 4.9.2009.

Opetushallitus 9.9.2009.

Opetusministeriö 8.12.2009.

Elinkeinoelämän keskusliitto EK 16.2.2010.

Lappeenrannan teknillinen yliopisto 23.2.2010.

Etelä-Karjalan kauppakamari 24.2.2010.

Uusiutuva metsäteollisuus -osaamisklusteri, Kaakkois-Suomen osaamiskeskus, Lappeenranta Innovation Oy 24.2.2010.

Kaakkois-Suomen ELY-keskus 25.2.2010.

Etelä-Karjalan liitto ja Saimaan ammattikorkeakoulu 26.2.2010.

Etelä-Karjalan koulutuskuntayhtymä, Etelä-Karjalan ammattiopisto ja Etelä-Karjalan aikuiskoulutuskeskus 26.2.2010.

Satakunnan kauppakamari 1.3.2010.

Satakunnan ELY-keskus 1.3.2010.

Porin yliopistokeskus 2.3.2010.

Satakuntaliitto 2.3.2010.

Satakunnan ammattikorkeakoulu 2.3.2010.

Satakunnan koulutuskuntayhtymä SATAEDU 23.3.2010.

Länsirannikon Koulutus Oy WinNova 8.3.2010.

Kone- ja metallialan sekä paperi- ja puualan koulutustoimikuntien sihteerit, Opetushallitus 11.3.2010.

Elintarviketeollisuusliitto ry 12.3.2010.

Kone- ja metallialan sekä paperi- ja puualan koulutustoimikuntien puheenjohtajat 12.3.2010.

Metsäteollisuus ry 16.3.2010.

Suomen yliopistot (Unifi) ja Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto (ARENE ry.) 22.3.2010.

Teknolohiateollisuus ry 29.3.2010.

Koulutuksen järjestäjien yhdistys KJY ry. 29.3.2010.

Valtion taloudellinen tutkimuskeskus (VATT) 21.4.2010.

Työ- ja elinkeinoministeriö 2.6.2010.

Opetus- ja kulttuuriministeriö, yleissivistävä koulutus 3.6.2010.

Opetus- ja kulttuuriministeriö, ammatillinen koulutus 4.6.2010.

Opetus- ja kulttuuriministeriö, ennakointi 10.6.2010.

Elinkeinoelämän keskusliitto 11.6.2010.

Opetushallitus 15.6.2010.

Pohjois-Savon maakuntaliitto 16.6.2010.

3. Muut tilaisuudet

Työvoima- ja koulutustarpeiden ennakointiseminaari 'Osuvuutta pienentyvien ikäluokkien koulutukseen' Helsingin Pörssitalolla 19.8.2009.

4. Saadut palautteet

Opetushallitus 16.2.2011, kirjallinen palaute.

Opetus- ja kulttuuriministeriö 15.2.2011, kirjallinen palaute.

Työ- ja elinkeinoministeriö 16.2.2011 kirjallinen palaute.

Valtioneuvoston kanslia 24.2.2011, kirjallinen palaute.

Valtiovarainministeriö 8.3.2011, kirjallinen palaute.

Palautekeskustelu opetus- ja kulttuuriministeriössä 8.3.2011.

Palautekeskustelu työ- ja elinkeinoministeriössä 14.2.2011.

Tuloksellisuustarkastukset vuodesta 2006 lähtien

- 117/2006 Raha-automaattiavustukset kansansairauksien ennalta-
ehkäisyyn
- 118/2006 Valtion televisio- ja radiorahasto
- 119/2006 Puolustusvoimien ennakkomaksut puolustusmateriaali-
hankinnoissa
- 120/2006 Sähköisten asiointipalvelujen kehittäminen julkishallinnossa
- 121/2006 Yritystukien vaikutusten pysyvyys
- 122/2006 EU-säädösehdotusten kansallinen käsittely
– *erityisesti taloudellisten vaikutusten arvioinnin
kannalta*
- 123/2006 Kuntien yhdistymisavustukset
- 124/2006 Ammatilliset erikoisoppilaitokset ja niiden käyttökustannusten
valtionosuusjärjestelmä
- 125/2006 Käräjäoikeuksien tulosohtaus ja johtaminen
- 126/2006 Teiden kunnossapito tielaitosuudistuksen jälkeen
- 127/2006 Verotuksen yhdenmukaisuuden edistäminen verohallinnossa
- 128/2006 Valtion osakkuusyhtiöt ja valtio vähemmistöomistajana
- 129/2006 Viranomaisten valvottavilta perimät valvontamaksut
- 130/2006 Sisäasiainministeriön hallinnonalan tuloksellisuusraportointi
eduskunnalle
- 131/2006 Työministeriön hallinnonalan tuloksellisuusraportointi
eduskunnalle
- 132/2006 Suomen Kansallisteatterin peruskorjaus
- 133/2006 Kanatalouden tuotannonrajoitustoimet
- 134/2006 Maakunnan liittojen rooli
– *maakunnan kehittämisrahan sitomattoman osan käyttö*
- 135/2006 Ympäristöministeriön harkinnanvaraiset valtionavustukset
Vapaa Vuotos -liikkeelle
- 136/2006 Kouluterveydenhuollon laatusuositus
– *suosituksen ohjausvaikutukset kuntien toimintaan*
- 137/2006 Budjettituki Tansanialle
- 138/2006 EU:n tarkastusvirastojen rinnakkaistarkastus rakennerahasto-
jen epäsäännönmukaisuuksien ilmoittamisenmenettelystä
- 139/2006 Turvapaikkamenettely
– *turvapaikkaprosessin, turvapaikanhakijoiden vastaanoton ja
pakolaisten kotouttamisen toiminnallinen kokonaisuus*
- 140/2007 Natura 2000 -verkoston valmistelu

- 141/2007 Verotuet
– *tilivelvollisuuden toteutuminen*
- 142/2007 Paikallisen yhteistyön määrärahan tarkastus
- 143/2007 Virkamatkustaminen
– *ohjausjärjestelmät ja taloudellisuus*
- 144/2007 Jääluokat ja väylämaksut
- 145/2007 Poliisi-, tulli- ja rajavartiolaitosviranomaisten yhteistoiminta (PTR-yhteistyö)
– *erityisesti vakavan rikollisuuden torjunnassa*
- 146/2007 Nuorten syrjäytymisen ehkäisy
- 147/2007 Hankerahoitus ohjausvälineenä
- 148/2007 Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan tuloksellisuusraportointi eduskunnalle
- 149/2007 Ulkoasiainministeriön hallinnonalan tuloksellisuusraportointi eduskunnalle
- 150/2007 Tulosohjauksen tila
– *Valtiontalouden tarkastusviraston tarkastushavaintojen 2002–2006 perusteella*
- 151/2007 Finanssialan asiantuntijapalveluhankinnat
- 152/2007 Aluekeskusohjelman toteutus vuosina 2004–2006
- 153/2007 Sotu-kokeilun vaikutukset
- 154/2007 Valtio etsintä- ja kaivostoiminnan edistäjänä
- 155/2007 Kalatalouden kehittäminen
- 156/2007 Kuluttajahallinnon toimivuus
- 157/2008 T&k-arviointitoiminta
- 158/2008 Alueellisten tietoyhteiskuntahankkeiden toteutus
- 159/2008 Rataväylien kunnossapito
- 160/2008 Terveyden edistämisen määrärahalla toteutettavat hankkeet
- 161/2008 Tunnistuspalveluiden kehittäminen ja käyttö julkisessa hallinnossa
- 162/2008 Metsähallitus
– *liikelaitoskonsernina ja ympäristöministeriön ohjaamana luonnonsuojelijana*
- 163/2008 Väärinkäytökset valtionhallinnossa
- 164/2008 Huoltovarmuuskeskus
- 165/2008 Valtion teknillisen tutkimuskeskuksen (VTT) aineettoman omaisuuden (Intellectual Property Rights IPR) kaupallinen hyödyntäminen
- 166/2008 EU:n tarkastusvirastojen rinnakkaistarkastus rakennerahasto-ohjelmien tuloksellisuudesta työllisyyden alueella

- 167/2008 Hoitotakuu
- 168/2008 Valtion kassanhallinta
- 169/2008 Hallinto-oikeudet
- 170/2008 Kehitysyhteistyön läpileikkaavat tavoitteet
- 171/2008 Koulutuksen määrällinen ennakointi, mitoitus ja kohdentaminen
– erityiskohteena nuorten ammatillinen peruskoulutus
- 172/2008 Alueellisten kehittämisohjelmien vaikutukset
- 173/2008 Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan ohjausjärjestelmä
- 174/2008 Julkisen työnvälityksen asema ja painopisteet
- 175/2008 Maatalouden ravinnepäästöjen vähentäminen
- 176/2008 Valot päällä Pohjolassa
Pohjoismainen sähköhuollon valmiusyhteistyö
- 177/2008 Työterveyshuolto ja alkoholihaittojen ehkäisy
- 178/2008 Poliisin tietohallintokeskuksen alueellistaminen
- 179/2008 Valtion velanhallinta
- 180/2009 Asiantuntija- ja tutkimuspalvelujen hankinta ulkoasiain-
ministeriössä
- 181/2009 Sosiaali- ja terveydenhuollon laskennallisen valtionosuus-
järjestelmän läpinäkyvyys
- 182/2009 Vesiväylien kunnossapito
- 183/2009 Alueelliset ympäristökeskukset tavoite 2 -ohjelman toteuttajina
- 184/2009 Valtion talousarvion ulkopuolisten rahastojen
ohjaus ja hallinto
- 185/2009 Ajoneuvohallintokeskuksen PALKO-hanke
- 186/2009 Taloushallinnon muutokset ministeriöissä, virastoissa ja
laitoksissa
- 187/2009 Sisäasiainhallinnon palvelukeskus
- 188/2009 Ammattikorkeakoulutuksen työelämälähtöisyyden kehittäminen
- 189/2009 Yritysten liiketoiminnan sähköistämisen edistäminen
- 190/2009 Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonalan harkinnan-
varaiset tukijärjestelmät
- 191/2009 Puoluetuki
- 192/2009 Perusopetuksen ohjaus- ja rahoitusjärjestelmä
- 193/2009 Lääkinnällinen kuntoutus
- 194/2009 Mielenterveyspalveluja ohjaavan lainsäädännön toimivuus
- 195/2009 Autoverotus
- 196/2009 Sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonalan ohjausjärjestelmä
- 197/2009 Oikeusministeriön hallinnonalan ohjausjärjestelmä
- 198/2009 Merenkululaitoksen eräiden toimintojen liikelaitostaminen
- 199/2009 Maatalouden kannattavuuden laskenta

- 200/2009 Päästökauppa – Kioton joustomekanismit
- 201/2009 Kainuun hallintokokeilun tila
- 202/2010 Työturvallisuus valtion työpaikoilla
- 203/2010 Täydentävyys kehitysyhteistyössä
- 204/2010 Valtion määräysvallassa olevien yhtiöiden ja valtion liikelaitosten antama vaali- ja puoluerahoitus 2006–2009 ja omistaja-ohjaus
- 205/2010 Valtion lainananto asuntotuotantoon
- 206/2010 Yliopistojen inhimillisten voimavarojen hallinta
- 207/2010 Tuottavuusohjelman valmistelu ja johtaminen
- 208/2010 Valtio tonttitarjonnan lisääjänä ja yhdyskuntarakenteen eheyttäjänä
- 209/2010 Teollisen yhteistyön rahasto Oy:n (Finnfund) toiminta
- 210/2010 Säätiöiden valtiontuki ja valvonta
- 211/2010 Väylähankkeiden toteuttamisen perustelut
- 212/2010 Poliitiikkaohjelmat ohjausvälineenä – esimerkkinä Terveyden edistämisen ohjelma
- 213/2010 Uusiutuvien energiamuotojen edistäminen
- 214/2010 Vanhuspalvelut – Säännöllinen kotihoito
- 215/2011 Vuoden 2004 selonteko – Varuskuntarakenne sekä johtamis- ja hallintojärjestelmä
- 216/2011 Säädöshankkeiden valtiontaloudellisten vaikutusten arviointi
- 217/2011 Sosiaali- ja terveydenhuollon valtakunnallisten IT-hankkeiden toteuttaminen
- 218/2011 Ruokahuollon ja terveydenhuollon rakennemuutokset Puolustusvoimissa
- 219/2011 Valtion taloudelliset vastuut – esittäminen ja huomiointi suunnittelun ja seurannan asiakirjoissa
- 220/2011 Ympäristöministeriön hallinnonalan ohjausjärjestelmä
- 221/2011 Vammaispalvelut muuttuvassa kunta- ja palvelurakenteessa – valtion ohjaus kehitysvammaisten asumisen palveluiden järjestämisessä
- 222/2011 Koulutus- ja työvoimatarpeiden ennakointi, mitoitus ja kohdentaminen



VALTIONTALOUDEN TARKASTUSVIRASTO

Antinkatu 1, PL 1119, 00101 Helsinki

Puh. 09 4321, faksi 09 432 5820, www.vtv.fi

ISBN 978-952-499-177-3 (nid.)