

Valtiontilintarkastajien

kertomus

2004

Valtiontilintarkastajien

.....

kertomus

2004



HELSINKI 2004

ISSN 0355-2535

EDITA PRIMA OY, HELSINKI 2004

EDUSKUNNALLE

Vaalikaudeksi 2003–2007 valitut valtiontilin- kunnalle valtiontilintarkastajien johtosäännön tarkastajat antavat täten kunnioittavasti Edus- 10 §:ssä määrätyn kertomuksen.

Helsingissä 10. päivänä joulukuuta 2004



Virpa Puisto



Jere Lahti



Reijo Kallio



Rauno Kettunen



Pekka Vilkuna



Mauri Lehmusto

SISÄLLYSLUETTELO

Valtiontilintarkastajien toiminta vuonna 2004 ..	7	Valtiontilintarkastajien kannanotto.....	96
Palvelujen tuottamisen haasteet.....	9	Yliopisto teknologiakeskuksessa	97
Valtiontilintarkastajien kannanotto	9	Valtiontilintarkastajien kannanotto.....	117
Palvelujen tuottaminen		Kansallisomaisuuden hoito.....	119
itsepalveluyhteiskunnassa.....	10	Valtiontilintarkastajien kannanotto.....	119
Valtiontilintarkastajien kannanotto	16	Puuntuotannollinen kestävyys ja	
Yrittäjyyden edistäminen.....	17	taloudellinen kannattavuus Suomen	
Valtiontilintarkastajien kannanotto	35	metsälainsäädännössä.....	120
Valtionhallinnon henkilöstön ikäänty-		Valtiontilintarkastajien kannanotto.....	138
minen	36	Vesien tilaan myönteisesti ja kielteisesti	
Valtiontilintarkastajien kannanotto	49	vaikuttavat valtiovallan tukitoimet.....	138
		Valtiontilintarkastajien kannanotto.....	150
Koulutus- ja innovaatiojärjestelmän		Lainsäädäntötyön kasvu.....	152
alueellinen vaikuttavuus.....	51	Lainsäädäntötuotos Suomessa valtio-	
Valtiontilintarkastajien kannanotto	51	päivillä 1945–2002 – Peruskartoitus.....	152
Yliopistokeskuksen alueellinen		Valtiontilintarkastajien kannanotto.....	161
vaikuttavuus	52		
Valtiontilintarkastajien kannanotto	65		
Ammattikorkeakoulujen vaikuttavuus	66		

Valtiontilintarkastajien toiminta vuonna 2004

Valtiontilintarkastajat

Perustuslain 90 §:n mukaan: "Eduskunta valvoo valtion taloudenhoitoa ja valtion talousarvion noudattamista. Tätä varten eduskunta valitsee keskuudestaan valtiontilintarkastajat." Eduskunta valitsi 2.4.2003 valtiontilintarkastajiksi kansanedustajat Virpa Puiston, Reijo Kallion, Pekka Vilkun, Jere Lahden ja Hannu Takkulan sekä heidän varajäsenikseen kansanedustajat Reino Ojalan, Jukka Roosin, Mika Lintilän, Esko Kurvisen ja Seppo Lahtelan. Valtiontilintarkastajien toimikausi alkoi 1.1.2004 ja päättyy vaalikauden päättyessä 2007. Kansanedustaja Hannu Takkulan saatua 8.9.2004 vapautuksen valtiontilintarkastajien jäsenyydestä eduskunta toimitti 9.9.2004 valtiontilintarkastajien täydennysvaalin, jossa valituksi tuli kansanedustaja Rauno Kettunen.

Valtiontilintarkastajien käytännön toimintaa säätelee valtiontilintarkastajien johtosääntö. Valtiontilintarkastajat valitsivat kokouksessaan 14.5.2003 puheenjohtajakseen Virpa Puiston ja varapuheenjohtajakseen Jere Lahden. Valvontatehtävänsä varten valtiontilintarkastajat päättivät asettaa kaksi jaostoa. Ensimmäiseen jaostoon ovat kuuluneet Puisto, Vilku ja Takkula (9.9.2004 lähtien Kettunen) sekä toiseen Lahti ja Kallio.

Vuosi 2004 on ylimenokausi, jonka aikana on työskennellyt kaksi valtiontilintarkastajien ryhmää: vuosiksi 2000–03 valitut valtiontilintarkastajat sekä vaalikaudeksi 2003–07 valitut valtiontilintarkastajat. Tämän jälkeen valtionti-

lintarkastajan toimikausi vastaa kansanedustajan toimikautta.

Valtiontilintarkastajat sopivat syyskuussa 2003 yhteisesti keskinäisestä työnjaostaan koskien toimintaa v. 2004. Kansanedustaja Virpa Puiston johtamat valtiontilintarkastajat päättävät valtiontilintarkastajien tutkimushankkeista, jotka valtiontilintarkastajat rahoittavat v. 2004 ja laativat tutkimushankkeiden tulosten pohjalta Valtiontilintarkastajien kertomuksen 2004.

Valtiontilintarkastajien kanslia

Valtiontilintarkastajien apuna toimii kanslia, jossa on 16 pysyvää virkaa. Kanslian toimintaa on johtanut kansliapäällikkö Mauri Lehmusto. Kanslian toiminta on jakautunut valvontatoimen ja tukipalveluiden vastuualueisiin sekä valtiontilintarkastajien rahoittamaan tutkimustoimintaan.

Valvontatoimen vastuualueella ovat työskennelleet tarkastusneuvokset Kari Kauppinen ja Kaj Laine, ylitarkastajat Seppo Niemi, Arto Mäkelä, Raimo Laitinen ja Anne Kalliomäki sekä tarkastajat Marjaana Solanne ja Marjatta Mylly. Tukipalveluiden vastuualueella ovat työskennelleet hallintoylitarkastaja Nora Grönholm, tarkastaja Tuija Myllyvuori, apulaistarkastaja Jaana Holmberg, toimistosihteerit Marja Huovila ja Ulla Taari sekä virastovastustaja Jari Räsänen.

Kanslia toimii osoitteessa Annankatu 44 A.

Valtiontilintarkastajien rahoittama tutkimustoiminta

Vuonna 2004 valtiontilintarkastajilla oli käytössään yhteensä 120 000 € ulkopuolelta hankittaviin tutkimuksiin, ja valtiontilintarkastajat rahoittivat seuraavat tutkimushankkeet:

- Ammattikorkeakoulut alueellisena toimijana, professori Heli Hookana, Turun kaupakorkeakoulu, Porin yksikkö

- Ikääntyminen – uhka vai mahdollisuus? Henkilöstön ikääntymisen vaikutukset valtion työmarkkinoihin ja valtiotyönantajan kilpailukykyyn, VTL Petri Uusikylä, Net Effect Oy

- Vesien tilaan myönteisesti ja kielteisesti vaikuttavat valtiovallan tukitoimet, professori Pekka Kauppi, Helsingin yliopisto

- Puuntuotannollinen kestävyys ja taloudellinen kannattavuus Suomen metsälainsäädännössä, professori Olli Tahvonen, Metsän tutkimuslaitos.

Valtiontilintarkastajien kertomus 2004

Valtiontilintarkastajien kertomus 2004 pohjautuu mainittuihin neljään tutkimushankkeeseen sekä viiteen jo aiemmin aloitettuun tutkimushankkeeseen (Palvelujen tuottaminen itsepalveluyhteiskunnassa, Perheyrittäjyys "Seniори-Suomessa", Porin yliopistokeskuksen alueellinen vaikuttavuus, Yliopisto teknologiakeskuksessa ja Lainsäädäntötuotos Suomessa valtiopäivillä 1945–2002).

Kertomusosuudet koostuvat tutkimusten tiivistelmistä, niistä eri osapuolilta (mm. ministeriöt, tutkimuslaitokset ja Suomen Kuntaliitto) saaduista lausunnoista ja valtiontilintarkastajien kannanotoista.

Valtiontilintarkastajat ovat pitäneet 25 kokousta v. 2004.

Palvelujen tuottamisen haasteet

Otsikon alla käsitellään palvelutuotannon haasteita nykyhetken ja tulevaisuuden näkökulmasta. Valtiontilintarkastajien rahoittamissa kolmessa tutkimuksessa on tarkasteltu niitä uhkia, joita palvelusektori kohtaa lähitulevaisuudessa mm. väestön ikääntymisestä johtuen. Valtiontilintarkastajat esittävät tutkijoiden johtopäätöksiin ja pyydettyihin lausuntoihin perustuen myös omat kannanottonsa tarvittavista ratkaisuista. Mauri Lehmusto on pääasiassa vastannut tämän kertomusosuuden valmistelusta kansliassa.

Hannu Kaseva tarkastelee palvelujen tuottamista itsepalveluyhteiskunnassa ja palveluyritysten työllistävyyttä. Vaikka tutkimustulokset ovat alustavia, on aihepiiri kiinnostavuutensa vuoksi otettu mukaan. Tietotekniikan muutokset ovat mahdollistaneet uusia markkinapalveluja. Vaihtoehtoisille itsepalveluun perustuville tuotantotekniikoille ja automaatiolle on korkeiden työvoimakustannusten vuoksi syntynyt tarvetta. Julkisten palvelujen kasvattaminen on toisaalta syrjäyttänyt yksityistä palvelutuotantoa, mistä syystä yksityisten palveluyritysten kehittyminen on ollut hidasta. Julkisen talouden kannalta on harkittava, miten kuntien peruspalvelutuotannon kustannustehokkuutta voidaan nykyisestä parantaa. Nykyistä koulutetummat, terveemmät ja paremmin toimeentulevat eläkeläiset lisäävät tulevaisuudessa työvoimavaltaisten henkilökohtaisten palvelujen kysyntää.

Tarja Römer-Paakkanen on tutkinut yrittäjyyttä ja erityisesti perheyrittäjyyden mahdolli-

suuksia "Seniори-Suomessa" 2010-luvulla. Tutkija esittää kolme skenaariota, joilla kuvataan kärjistäen edessä olevia perus-, uhka- ja mahdollisuusvaihtoehtoja. Jos halutaan vahvistaa yrittäjyyttä ja ratkaista perheyrittäjyyden ongelmat, on harjoitettava sellaista talous- ja yhteiskuntapolitiikkaa, joka tukee ns. yrittäjyysyhteiskuntaan siirtymistä. Tämä vaatii myönteistä yrittäjyysilmastoa, jonka aikaansaamiseksi on muutettava sekä asenneilmastoa että edistettävä ammattitaitoista yrittäjäkasvatusta ja -koulutusta kaikilla tasoilla. Tällöin väestön ikääntyminen voidaan nähdä myönteisenä mahdollisuutena, jota hyödyntäen voidaan aikaansaada palvelutyöpaikkoja pien- ja perheyrityksissä.

NetEffect Oy:n selvityksessä on arvioitu valtionhallinnon henkilöstön ikääntymisen seurauksia valtion vastuulla olevan palvelutuotannon kannalta. Tutkijat ovat hahmottaneet strategista näkökulmaa ikääntymisen ongelmaan. Kilpailun, talouden ja osaamisen näkökulmista tutkijat pyrkivät vastaamaan siihen, mitä nyt heti olisi tehtävä, jotta valtion toimintakyky voidaan pitkällä aikavälillä turvata. Valtion henkilöstön ikääntyminen vaikuttaa esim. valtion työmarkkinoihin, mistä syystä valtiotyönantajan kilpailukykyä on parannettava. Eläköityminen antaa myös mahdollisuuden valtionhallinnon rakenteelliseen uudistamiseen ja toimintatapojen tehostamiseen ja tuottavuuden kasvuun tietotekniikkaa soveltamalla.

Valtiontilintarkastajien kannanotto

Palvelujen tuottaminen julkisella sektorilla kohtaa kansainvälisestä taloudesta ja väestön ikääntymisestä johtuvia haasteita, joiden edessä on löydettävä uudet keinot. On panostettava rohkeasti strategiaan, jolla Suomi voi menestyä kansantalouksien välisessä kilpailussa menettämättä kuitenkaan hyvinvointiyhteiskunnan takaamaa turvaa. Kysymys suomalaisen yhteiskunnan tulevaisuudesta on haluttu nähdä liiaksi puolustustaisteluna omien yritysten ja työpaikkojen puolesta, kun tulisi luoda myönteistä tulevaisuuden uskoa omiin kykyihin,

osaamiseen ja innovointiin. Ratkaisut, joilla turvataan kansalaisten peruspalvelut entistä tehokkaammalla palvelutuotannolla pienentyvien verotulojen tilanteessa, vaatii päättäjiltä ennakoluulottoa, luovuutta ja vanhojen raja-aitojen ylittämistä. Perheyritykset ja yksityinen sektori voivat Seniори-Suomessa myös toimia uusina palvelujen tuottajina ja työllistäjinä, jos pidetään huoli yrittäjyyden edistämisestä ja yrittämisen edellytyksistä. Väestön ikääntyminen puolestaan tuo mukanaan mahdollisuuksia uudistaa valtionhallinnon lisäksi koko julkisen sektorin palvelutuotantoa lisäämällä tuottavuutta ja toteuttamalla rakenteellisia muutok-

sia. Valtiontilintarkastajat ovat tässä kertomuksessa ottaneet kantaa näihin kysymyksiin itsepalvelun, yrittäjyyden ja valtion henkilöstön ikääntymisen näkökulmista tietoisena siitä, että myös muita näkökulmia ja toimenpiteitä on tarjolla. Tarkoitus on

jatkaa ja syventää analyysiä tulevilla kertomuksissa lähestymällä ongelmia aiempaa enemmän hallituksen politiikkaohjelmien mukaisesti hallinnon alarajat ylittäen ja ongelmien vaikeusastetta silmällä pitäen

Palvelujen tuottaminen itsepalveluyhteiskunnassa

"Palvelujen tuottaminen itsepalveluyhteiskunnassa, palvelualojen kehitysmahdollisuudet ja työllistävyys" -tutkimus on käynnistynyt v. 2003, mutta loppuraportti valmistuu vasta vuoden 2004 lopussa. Vuonna 2004 annettavaa valtiontilintarkastajien kertomusta varten tutkija Hannu Kaseva ETLAsta on toimittanut tutkimustietustietelmän, johon tämä kertomus osuu perustuu.

Valtiontilintarkastajat ovat ottaneet alustavasti kantaa itsepalveluyhteiskuntaa koskevaan keskusteluun tiivistelmän pohjalta. Loppuraporttia käytetään v. 2005 annettavassa kertomuksessa.

Itsepalvelujen laajeneminen

Teollisuuden ja maatalouden osuudet kokonaistuotannosta ja työpaikoista ovat supistuneet trendimaisesti OECD-maissa toisen maailmansodan jälkeen. Samalla palvelujen tuotanto- ja työllisyysosuudet ovat kasvaneet. Nopeinta kasvu on ollut yrityksiä palvelevassa toiminnassa. Tämä johtuu osaksi siitä, että erityisesti teollisuus on kiristyneen kansainvälisen kilpailun paineessa ulkoistanut itse aikaisemmin hoitamiinsa tehtäviä.

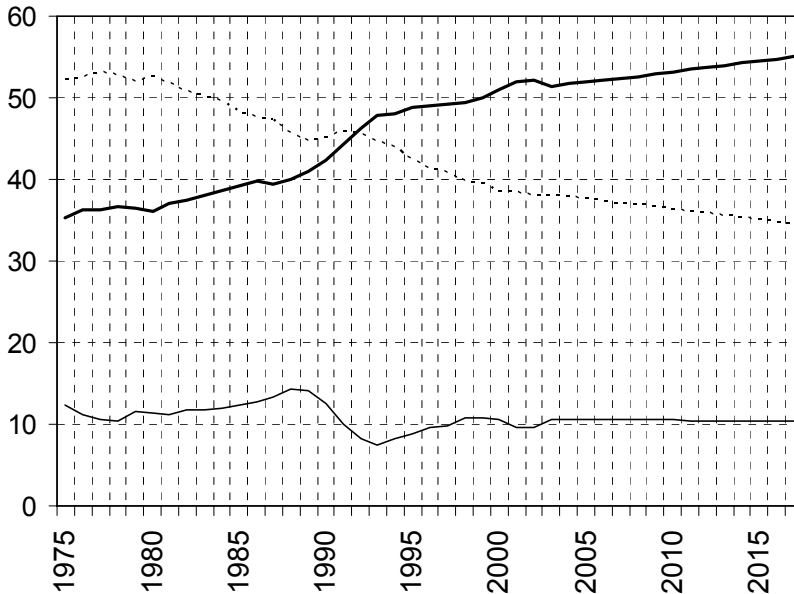
Teollisuusmaille yhteinen palvelualojen pitkän aikavälin kehityspiirre on ollut itsepalvelu-

jen tarjonnan laajeneminen, jota ovat vauhdittaneet uusien teknologisten innovaatioiden synty ja globaalin kilpailun kiristymisen. Uudet moderni informaatioteknologiaan perustuvat asiakaspalvelujärjestelmät luovat uusia mahdollisuuksia huomattaviin työvoimakustannusten säästöihin, ja toisaalta lisäävät investointeja ja työn kysyntää muilla toimialoilla. Kun kaikki talouden sektorit läntisissä teollisuusmaissa ovat suoraan tai välillisesti kansainvälisen kilpailun piirissä, on vain luonnollista, että kilpailussa pärjäämiseksi vaihtoehtoisille itsepalveluun perustuville tuotantotekniikoille on syntynyt tarvetta.

Yksityiset kulutuspalvelut mm. päivittäistavarakaupassa, pankki- ja vakuutus-toiminnassa ovat muuttuneet laajalti itsepalveluiksi, joissa työtä säästävä automaatio hoitaa entistä suuremman osan palvelutehtävästä. Kehitys on verrattavissa 1960-luvun kotitalouskoneiden ja muiden kestokulutustavaroiden yleistymiseen, jonka ansiosta oli mahdollista hoitaa kotityöt vapaa-aikaa säästäten. Uusimpien teknologisten keksintöjen myötä "miehittämättömien" markkinapalveluiden ja erityisesti verkkokaupan odotetaan kasvavan edelleen voimakkaasti.

Kotitalouksien kulutuksen meno-osuudet 1975-2017^E

osuus, %:a



— Kestokulutustavarat
 Puolikestävät ja lyhytikäiset tavarat
 — Palvelut

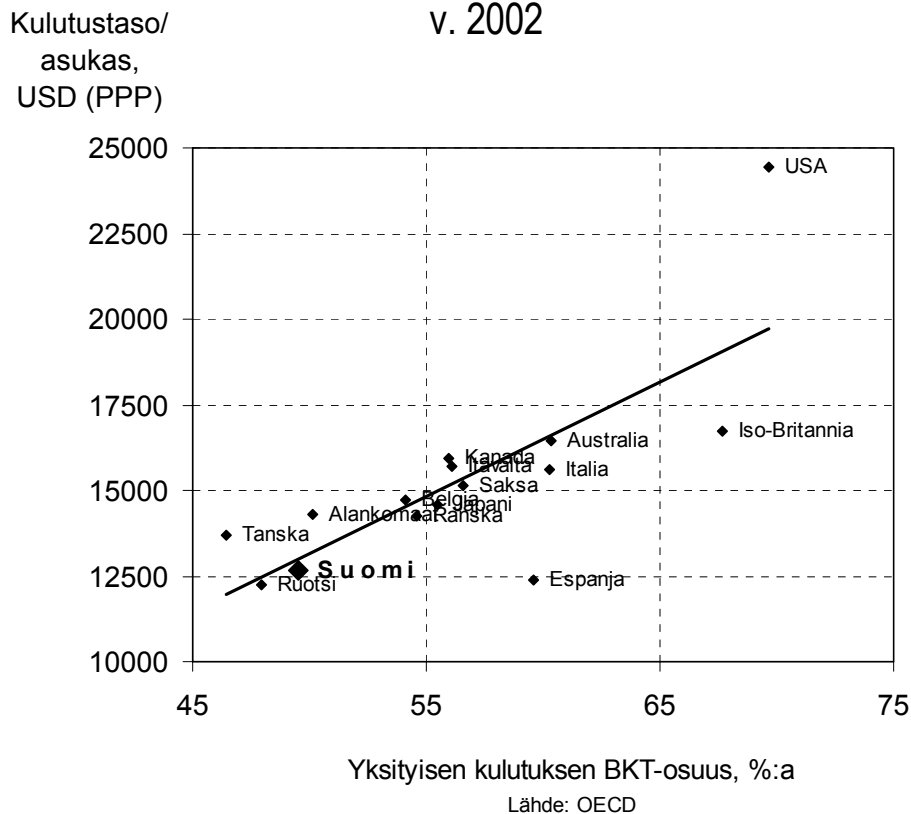
Lähde: Tilastokeskus. ETLAn ennuste vuodesta 2004 lukien.

Julkisten palvelujen kasvattaminen syrjäyttää yksityistä palvelutuotantoa

OECD-maissa elintason kohoamisen ja lisääntyneen vapaa-ajan myötä palvelujen osuus kotitalouksien kulutusmenoista on myös kasvanut. Kotitalouksien kulutuksen palveluvaltaistuminen vaihtelee kuitenkin maiden välillä institutionaalisten erojen vuoksi. Suomen kaltaisissa hyvinvointivaltiomallia noudattavissa eurooppalaisissa maissa julkisen palvelutuotannon voimakas kasvu on mitä ilmeisimmin heikentänyt yksityisten palvelualojen tuotannon ja työllisyyden kasvumahdollisuuksia.

OECD-maiden vertailussa kotitalouksien päivittäisessä ajankäytössä on suuria eroja. Ajankäyttöaineiston mukaan eurooppalaisissa hyvinvointivaltioissa kodin ulkopuolista ansio-työtä tehdään n. 15–20 % anglosaksisia maita vähemmän. Lisäksi julkisen sektorin työpaikkojen osuus kaikista työpaikoista on suurempi. Kotitalouksien ostovoima on matalampien palkkojen ja kireämmän työn verotuksen vuoksi anglosaksisia maita noin neljänneksen pienempi. Toisaalta kuluttajien hyvinvointia lisää suurempi vapaa-ajan määrä ja siten paremmat mahdollisuudet tuottaa itselleen palveluita.

Yksityinen kulutus/BKT ja ja kulutuksen määrä asukasta kohden v. 2002



Näyttää siltä, että hyvinvointivaltioissa kotitaloudet kompensoivat heikompaa ostovoimaansa käyttämällä enemmän julkisia palveluita, kuten hoiva- terveys-, kulttuuri- ja muita vapaa-ajan palveluita. Näiden verovaroin subventoitujen, näennäisesti osittain tai kokonaan maksuttomien palveluiden mittava tarjonta on lisännyt niiden kysyntää. Kysyntä on kasvanut enemmän kuin siinä tapauksessa, että nämä palvelut olisi hinnoiteltu niistä aiheutuvien kustannusten perusteella.

Julkisin varoin rahoitettujen palveluiden kasvattamisen käänköpuolena on vaara siitä, että budjettirajoitteet hämärtyvät. Palveluita käyttävät eivät tiedä käyttämiensä palveluiden arvoa ja niiden tuottamisen kustannuksia. Julkisten palveluiden lisäämisen vaarana on kaikkien hyvien

tarkoitusten vastapainona kotitalouksien verotuksen ja maksurasituksen kiristäminen ja ostovoiman supistaminen.

Suomea koskevat tilastolliset tutkimustulokset ajanjaksolta 1963–2000 viittaavat siihen, että julkiset sosiaali- ja terveyspalvelut ovat syrjäyttäneet yksityistä kulutusta. Tulosten mukaan sosiaali- ja terveysmenojen määrän kasvu prosentilla hidastaa yksityisen kulutuksen kasvua 0,2 %:lla. Seutukuntatasolla tarkasteltuna (laajennettu paneeliaineisto) julkisten sosiaali- ja terveyspalvelujen prosentin suuruinen lisäys näyttäisi vähentävän 0,2 %:lla vastaavien yksityisten palvelujen tuotantoa. Koulutuspalveluiden osalta substitutiojousto oli samanmerkinen, mutta ei tilastollisesti merkitsevä.

Keskeisin tulos on se, että sosiaali- ja terveyspalveluiden laajentaminen vähentää samansuuruisella euromäärällä yksityistä kulutusta, ja jarruttaa vastaavien yksityisten palvelujen kasvua. Syrjäytysvaikutuksen aiheuttaa se, että julkisten hoiva- ja terveyspalvelujen kasvun rahoittamiseksi pitää kerätä veroja, jotka supistavat kotitalouksien käytettävissä olevia tuloja. Tulon supistuminen vähentää pääasiassa muuta kuin sosiaali- ja terveyspalvelujen kulutusta.

Kuntien peruspalveluiden tuotannossa on skaalaetuja

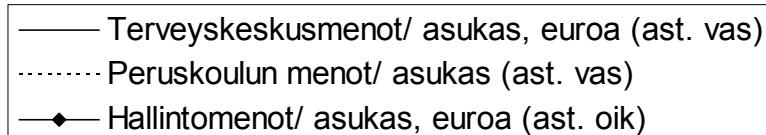
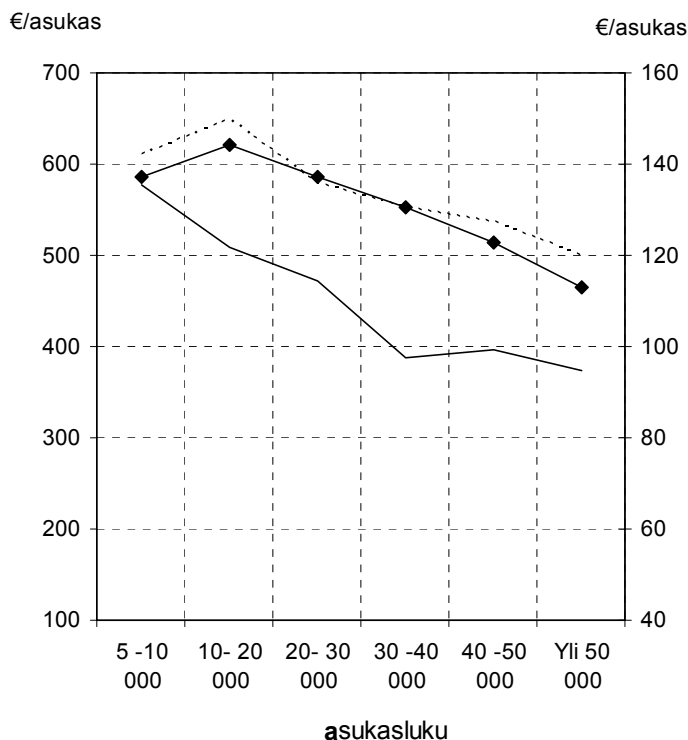
Suomessa julkisin varoin rahoitetun sosiaali- ja koulutuspalvelujen tuotannon järjestäminen on asetettu valtaosin paikallishallinnon tehtäväksi. Palvelujen käyttäjien ja niiden maksajien kannalta on tärkeää, että ne tuotetaan mahdollisimman kustannustehokkaasti. Vuoden 2000 tietojen perusteella näyttää kuitenkin siltä, että kuntien palvelutuotannon kustannustehokkuudessa on paljon parantamisen varaa.

Kuntien peruspalvelujen tuotannossa (hallinto, terveyskeskustoimi ja koulutuspalvelut) on

seutukuntien tasolla huomattavia mittakaavaetuja. Palvelujen tuotannon yksikkökustannukset alenevat huomattavasti seutukunnan väestön ja väestötiheyden kasvaessa. Kuntien ensisijaisen järjestämisvastuun piiriin kuuluvissa tehtävissä on tuotannon mittakaavaetuja myös silloin, kun tuotantoa mitataan palvelusuoritteina kuten asiakaskäynteinä ja oppilasmäärinä.

Jos kaikki seutukunnat tuottaisivat peruspalveluja – hallinto, terveyskeskustoimi ja peruskoulut – alhaisimmilla havaituilla yksikkökustannuksilla (jotka ovat käytännössä seitsemän suurimman seutukunnan yksikkökustannukset Helsingin seutu pois lukien) pysyvää menosäästöä syntyisi vuoden 2000 palvelumäärillä n. 300 milj. € vuodessa. Palvelutuotannon yksikkökustannukset alenisivat hallinnossa ja koulutoimessa kummassakin 18 %. Terveyskeskustoiminnossa päästäisiin 35 %:a pienempiin asukaskoh- taisiin menoihin. Jos laskelmiin sisällytetään alueiden väliset erot velan määrässä sekä kiinteistö- ja työvoimakustannuksissa, erot tuotannon yksikkökustannuksissa venähtävät huomattavasti lisää.

Peruspalveluiden menot seutukunnissa v. 2000



Lähde: Sisäasiainministeriö

Sosiaalivakuutusmaksujen palkkaporrastus ei välttämättä lisää työpanosta

Välillisten työvoimakustannusten alentaminen saattaa toimia työllistämisen kannustimena palveluvaltaisilla yksityisillä matalapalkka-aloilla, jos maksujen alennus toteutetaan osana laajempaa vero- ja työmarkkinareformia. Työpaikkojen syntymisen kannalta yritysten näkökulman ymmärtäminen on keskeistä. Niiden kannalta työllistämässä on kysymys oman toiminnan laajen-

tamisesta, ja se edellyttää lähes poikkeuksetta myös kotitaloussektorin ostovoiman ja kysynnän kasvua. Yksittäisenä toimenpiteenä pelkkä sosiaalivakuutusmaksujen alentaminen saattaa johtaa yritysten kannattavuuden kohenemiseen ilman työpanoksen käytön lisäystä.

Työnantajan sosiaaliturvamaksujen alueellisen porrastuksen työllisyysvaikutuksia tutkittiin seutukuntapohjaisella laskentamallilla. Laskelmassa työnantajan sosiaaliturvamaksua alenne-

taan 2,95 prosenttiyksiköllä käynnissä olevan kokeilun alueella ja rahoitusvajeen kattamiseksi nostetaan muualla 0,014 prosenttiyksiköllä. Osoittautuu, että työnantajamaksujen alennuksilla saavutetaan potentiaalinen 250 työpaikan nettolisäys koko maassa, kun oletetaan, että yritykset pyrkivät säilyttämään vuoden 2001 kannattavuutensa (toimintaylijäämä/tuotos). Kokeilualueella Lapissa ja eräillä saaristoalueilla työllisyyden bruttolisäykseksi saatiin 380 henkilöä. Muualla maassa työllisyys heikkenee mak-sukorotuksen vuoksi 130 henkilöllä. Toimialoit-tain tarkasteltuna työllisyyden koheneminen painottuu valtaosin majoitus- ja ravitsemustoi-mintaan (lisäystä 170 henkilöä) sekä tukku- ja vähittäiskauppaan (lisäystä 62 henkilöä).

Ns. Holm – Vihriälän matalapalkkamallin työpaikkavaikutukset ovat positiivisia, mutta henkilötyövuosilla mitatun työpanoksen osalta vaikutus voi olla jopa päinvastainen. Useiden EU-maita koskeneiden tutkimusten mukaan palkkatason mukaan porrastetut sosiaalivakuu-tusmaksut synnyttävät uusia työpaikkoja. Toi-saalta matalapalkka-alojen sosiaalivakuutusmak-sujen alentamisen todelliset kustannukset ryös-täytyvät helposti käsistä ja alennusjärjestelmää on kaiken lisäksi vaikea hallinnoida. Esimerkiksi Hollannissa maksuporrastusta hyödynnettiin laajalti, mutta ei toivotulla tavalla. Yritykset muunsivat uusia ja osin vanhojakin työsopimuk-sia tukijärjestelmään sopiviksi.

Väestön ikääntyminen lisää yksityisten palve-luiden kysyntää

Väestön ikääntymistä pidetään talouskasvun rajoitteena ja julkisten sektorien velkaantumisen lähteenä kaikissa OECD-maissa ja erityisesti Suomessa. Kehitys ei kuitenkaan ole välttämättä näin kaavamaisista, koska ikääntyminen muuttaa monella tapaa paitsi yhteiskunnan rakenteita myös yksilöiden käyttäytymistä. Tulevaisuuden eläkeläiset ovat fyysisesti terveempiä ja osto-voimaisempia – keskimäärin sekä parempituloi-sia että varakkaampia – kuin nykyiset eläkeläiset. Eläkeläiskotitalouksien tulojen nousun vuoksi itsepalveluun perustuvan kotityön osuus heidän kokonaisajankäytöstään vähenee edelleen ja ulkopuolelta hankittujen palvelujen osuus kas-vaa. Tämän vuoksi eläkeläisten väestöosuuden kohoaminen todennäköisesti lisää merkittävästi työvoimavaltaisten henkilökohtaisten palvelujen kysyntää ja myös niiden tarjontaa yksityisellä sektorilla. Eläkeläisiltä tulevan kysynnän synnyt-

tämät yksityiset palvelumarkkinat tarjoavat uusia työpaikkoja. Eläkeläisten tulojen ja varallisuuden kohoamisen vuoksi palvelujen kysynnän kasvua ei ole perusteltua tyydyttää nykyisessä laajuudes-sa julkisen sektorin tarjonnalla.

Väestön ikääntyminen vaikuttaa siihen, mi-ten yksityinen kulutus jakautuu tavaroiden ja palveluiden kulutukseen. Kotitaloustiedustelun aineistosta vuosilta 1985–2001 laskettujen kulu-tusmenojousten perusteella kotitalouksien palvelujen kysyntä kasvaa jatkossa kaikissa ikä-ryhmissä nopeammin kuin tavaroiden kysyntä. Siten palvelujen kulutusosuus kohoaa Suomessa vuoden 1997 n. 50 %:sta keskimäärin 5 prosent-tiyksiköllä. Yli 65-vuotiaiden ikäryhmässä palve-lujen kulutusosuus nousee 10 prosenttiyksikköä vuoteen 2017 mennessä. Tällaisiin tuloksiin päästään soveltamalla väestörakenteen muutok-seen perustuvaa mallitarkastelua ja olettamalla väestökehityksen noudattavan Tilastokeskuksen v. 2003 laatimaa ennustetta.

Julkisten sosiaali- ja terveystenonien kasvu kiihtyy vuoden 2007 jälkeen. Sen sijaan koulu-tusmenot kääntyvät laskuun lähinnä perusasteen oppilasmäärien supistumisen vuoksi. Uusimman koulutuksen- ja tutkimuksen kehittämissuunni-telman toteutuessa korkea-asteen koulutusme-nojen kasvu jatkuu, mutta kasvuvauhti hidastuu selvästi. Suhteessa yksityisen kulutukseen näiden julkisten palvelujen osuus vakautuu nykytasolle 28 %:iin.

Alueellisten tuloerojen kasvu jatkuu

Tutkimuksessa arvioidaan myös väestöraken-teen muutoksen vaikutuksia aluekehitykseen. Tulosten mukaan seutukuntien väliset tuloerot kasvavat edelleen. Suurimmissa kasvukeskuksis-sa ansiotulojen kasvu jatkuu ripeänä ja sitä vauhdittaa työikäisen ja eläkeläisväestön koulu-tustason kohoaminen. Sen sijaan kaupunkikes-kusten ulkopuolella sijaitsevilla seutukunnissa, jotka ovat julkishallinto- ja alkutuotantovaltaisia alueita, ansiotulot eivät enää kasva, vaan eräissä tapauksissa jopa laskevat vuoteen 2017 saakka.

Pienemmissä seutukunnissa koulutustason aikaansaama keskimääräisen ansiotason koho-aminen ei riitä korvaamaan sitä palkka- ja eläke-tulojen epäedullista kehitystä, joka aiheutuu työllisten ja eläkeläisten yhteenlasketun määrän vähenemisestä. Väestön supistumisen myötä tällaisten seutukuntien julkiset terveydenhoito-, hoivapalvelu- ja koulutusmenot kääntyvät las-kuun. Myös kotitalouksien yksityisten palvelujen

kysynnän kasvu pysähtyy. Väestöltään pienimmissä seutukunnissa kuntien budjettitilanteen arvioidaan kuitenkin pysyvän hallinnassa, koska kunnallisveron tuotto ja valtionosuudet supistuvat koulutus- ja terveydenhoitomenoja vähemmän.

Kasvukeskuksissa ansiotulojen ja yksityisen kulutuksen kasvu jatkuu vahvana, mutta hidastuu hieman vuoden 2007 jälkeen. Tämä johtuu siitä, että kaupungeissa eläköityminen on keskimääräistä ja syrjäisiä alueita nopeampaa. Suu-

rimmissa kaupungeissa budjettitilanne muodostuu muita alueita kireämmäksi. Väestön kasvun takia alle 15-vuotiaiden koulutuspalvelujen ja vanhusväestön hoivapalvelujen tarpeet lisääntyvät. Yksityinen kulutus ja varsinkin palvelujen kysyntä kohoavat huomattavasti koko maata nopeammin.

Lausunnot

Kertomusosuutta varten ei ole pyydetty lausuntoja.

Valtiontilintarkastajien kannanotto

Valtiontilintarkastajien mielestä on tärkeää, että itsepalveluyhteiskunnan merkityksestä keskustellaan monipuolisen selvitys- ja tutkimusaineiston pohjalta. Tästä syystä jatkotutkimukset ovat tarpeellisia. Tällä hetkellä tulevaisuutta leimaa epävarmuus, jossa erityisesti julkisen sektorin rooli palvelutuotannon ylläpitäjänä on joutunut arvostelun kohteeksi mm. muuttuneen kansainvälisen työnjaon ja kilpailun vuoksi. Kansainvälisen talouden rakennemuutos pakottaa ratkaisemaan luovalla tavalla, miten kansalaisten tarvitsemat peruspalvelut voidaan turvata uusissa olosuhteissa. Julkisia peruspalveluja voidaan täydentää ja niiden tarjontaa tehostaa hyödyntämällä yksityisiä palveluyrityksiä ja itsepalveluja.

Palveluiden osuus OECD-maiden kokonaistuotannosta on kasvanut tasaisesti. Informaatioteknologian uudistukset ja automaatiota hyödyntävä tuotantotekniikka ovat mahdollistaneet ns. itsepalveluiden nopean yleistymiseen. Työpaikat ovat tämän kehityksen myötä vähentyneet mm. päivittäistavarakaupassa sekä pankki- ja vakuutustoi-minnassa, mutta palvelusektorin työllisyys on kasvanut välillisesti tuotantoketjun muissa osissa. Kun yksityinen palvelutuotanto hakee tulevaisuudessa nykyistä enemmän kasvutilaa, on näitä kansantalouden rakenteen muutoksia seurausvaikutuksineen selvitettävä perusteellisesti riittävän monipuolisista näkökulmista. Valtiontilintarkastajat ovat kertomuksessaan vuodelta 2002 käsitelleet julkisen sektorin tuottamien palvelujen ohjausta ja laadun varmistamista. Valtiontilintarkastajien mielestä on entistä tärkeämpää parantaa julkisen sektorin hen-

kilöstön osaamista ostopalvelujen hankkimisessa niin, että hankittavien palveluiden hinta-laatusuhde on hyvä ja laadunvalvonta kunnossa.

Kuntien peruspalvelujen tuotanto on kansainvälisen verokilpailun vuoksi vaikean muutoksen edessä. Lisäksi maan sisäinen muuttoliike väestöennusteiden mukaan jatkuu ja seutukuntien väliset tuloerot kasvavat. Samalla on havaittavissa seutukuntien välillä suuria eroja palvelujen yksikkökustannuksissa. Veronmaksajien näkökulmasta on tärkeää, että julkisten palvelujen hinnoittelu on läpinäkyvää ja palvelutuotanto mahdollisimman kustannustehokasta. Kansalaisten peruspalvelujen oikeudenmukainen turvaaminen maan kaikissa osissa on vakava haaste mm. aluekehityksestä vastaaville viranomaisille, mihin valtiontilintarkastajat ovat myös aikaisemmin antamissaan kannanotoissa kiinnittäneet huomiota.

Väestön ikääntyminen lisää yksityisten palvelujen kysyntää ja työpaikkoja, mutta ikääntymisestä johtuvat muutokset eivät ole kaavamaisia, vaan ne perustuvat aina yksilöiden yllättävästikin muuttuvaan käyttäytymiseen. Esimerkiksi on arvioitavissa, että eläkeläisten tulojen ja varallisuuden kasvu entistä korkeammasta koulutustasosta johtuen antaa mahdollisuuden yksityisten palvelujen monipuoliselle lisääntymiselle. Valtiontilintarkastajien mielestä on huolestuttavaa, että kuntien välinen kilpailu näyttäisi entisestään kiristyvän, vaikka maan kaikissa osissa olisi välttämätöntä etsiä yhteistyön uusia malleja. Alueellisen palveluvarustuksen kehityksen kannalta voi olla ongelmallista, että seutukuntien kehitys erilaistuu entistä voimakkaammin.

Yrittäjyyden edistäminen

Tutkimuksessa Yrittäjyys ja perheyrittäjyys "Seniори-Suomessa" 2010-luvulla on tarkasteltu yrittäjyyden ja yrittäjyyspolitiikan haasteita Suomessa mm. perheyrittäjyyden näkökulmasta tilanteesta, jossa tarvitaan uusyrittäjyyttä väestön ikääntymisestä johtuvan palvelu- ja tavara-tuotannon tyydyttämiseksi. Kertomusosuudessa selostetaan tiivistetysti tutkimuksen päätulokset (Tarja Römer-Paakkanen. Yrittäjyys ja perheyrittäjyys "Seniори-Suomessa" 2010 -luvulla. Julkaisuja no. 139, 2004 Jyväskylän yliopisto. Taloustieteiden tiedekunta.). Tutkimuksen tiivistelmän on laatinut MMT Tarja Römer-Paakkanen.

Valtiontilintarkastajat ovat ottaneet kantaa yrittäjyyden haasteisiin kertomusosuuden lopussa. Kertomusosuutta varten pyydettiin lausunnot kauppa- ja teollisuusministeriöltä, opetusministeriöltä ja Suomen Yrittäjät ry:ltä.

Yrittäjyyden haaste

Suomalaista yhteiskuntaa ei ole pidetty riskejä ottavana yrittäjäyhteiskuntana. Yrittäjien tai yritysten lukumäärä asukaslukuun suhteutettuna oli 1990-luvun lopulla Suomessa n. 20–30 % alhaisempi kuin EU-maissa keskimäärin. Lukumääräisesti voidaan siten puhua n. 40 000–60 000 yrityksen "vajeesta". Tämän osittain suomalaisesta kulttuurista johtuvan yrittäjävajeen lisäksi olemme kohtaamassa uudentyyppi-sen yrittäjävajeen, kun sotien jälkeen syntyneet suuret ikäluokat ovat vetäytymässä työelämästä. Seuraavan kymmenen vuoden sisällä n. 60 000–80 000 suomalaista perheyrittäystä tarvitsee uuden jatkajan. Tapahtuuko tämä luopuminen sukupolvenvaihdoksella oman suvun jälkikasvun hyväksi, yrityskaupalla ulkopuolisille, sulautumalla toisiin yrityksiin vai lopettamalla yritys jatkajan puutteessa, on yhteiskunnallisesti miljardien eurojen kohtalonkysymys.

Perheyrittäysten kokonaismäärä Suomessa on n. 200 000. Näiden yritysten lisäksi meillä on hieman yli 70 000 perheiden omistamaa aktiivista maatilaa, joiden kilpailutilanteesta on odotettavissa suuria muutoksia lähivuosina. Eurooppalaisittain on todettu, että liiketoiminnan säilyminen toimivassa yrityksessä turvaa keskimäärin viisi työpaikkaa, kun taas alkavassa yrityksessä on kaksi vuotta perustamisen jälkeen keskimäärin vain 1,5 työpaikkaa. Maassamme tarvitaan siis samaan aikaan toimenpiteitä nykyisten yri-

tysten jatkuvuuden turvaamiseksi ja uusien yritysten perustamiseksi.

Euroopan tasolla seuraavan kymmenen vuoden aikana keskimäärin 610 000 yritystä tarvitsee jatkajan vuosittain. Näistä yrityksistä 310 000 työllistää yrittäjän itsensä, mutta muut 300 000 työllistävät yhteensä 2,1 milj. ihmistä. Niissä suomalaisissa yrityksissä, joissa viimeistään 2010-luvulle tultaessa on tapahtunut yrityksestä luopuminen, on yli puoli miljoonaa "uhanalaista" työpaikkaa. Alle neljännes ikääntyvistä (yli 45 v) yrittäjistä ennakoii jatkajan tulevan omasta perhepiiristä, hieman yli kolmannes toivoo jatkajakysymyksen ratkeavan yrityskaupalla ja suurin osa ei kykene ainakaan tällä hetkellä kertomaan, miten asia aikanaan hoituu. Jopa n. 17 % ennakoii, että yrityksen toiminta mitä todennäköisimmin loppuu kokonaan nykyisen yrittäjän vetäytyessä.

Perheyrittäyksissä on omistaja- tai palkkatyöpaikkoina runsaasti yli puolet maamme yksityissektorin työvoimasta. Perheyrittäysten henkilöstömäärä on n. 11,5 kertaa suurempi kuin esim. Nokia konsernin koko kansainvälinen henkilöstö. Jos perheyrittäjyys näivettyy "Seniори-Suomessa", rapautuu maamme koko elinkeinoelämä. Mikäli näin tapahtuu, voidaan ennakoia mm. seuraavanlaisia seurauksia: työpaikkojen vähentyminen lisää sosiaalimenojen kasvua entisestään, yhteiskunnan verotulot vähenevät, "Seniори-Suomen" hyvinvointipalveluja koko ikääntyvälle väestölle ei kyetä tuottamaan tai palvelut joudutaan tuottamaan velkarahalla.

Väestön ikääntyminen lisää palveluiden, erityisesti hoiva- ja hoitopalveluiden, kysyntää ja luo siten kasvupotentiaalia myös uusyrittäjyydelle. Palveluiden tuotantoa on suunniteltava ja toteutettava julkisen vallan, yritysten ja ns. kolmannen sektorin järkevällä yhteistyöllä. Palvelualan kehittämisen avulla on mahdollista luoda maahamme jopa 150 000 uutta työpaikkaa.

Julkinen sektori menettää toteutumattomien sukupolven- ja omistajanvaihdosten takia miljardi euroa jo kolmen vuoden kuluttua. Työpaikoilla laskettuna aloittavien yritysten määrä on nykyiselläänkin täysin riittämätön kattamaan yritysten lopettamisen aiheuttamaa työpaikka-poistumaa. Jos "Seniори-Suomeen" siirtymisen aikana yritysten lopetustahti kiihtyy ja aloitustahti vaimenee, on yhteiskunnallisesti tehtävä

kaikki voitava onnistuneiden liiketoiminnan siirtojen aktivoimiseksi ja helpottamiseksi. Tutkimusten mukaan uudet ja pienet yritykset luovat yhä enemmän uusia työpaikkoja kuin suuret yritykset. Maissa, joissa yrittäjyys on lisääntynyt eniten, työttömyysluvut ovat vastaavasti pienentyneet eniten.

Suomalaisessa yhteiskunnassa vallitsee yrittäjyyden paradoksi, kun yleiset yrittämisen puitteet ja infrastruktuuri ovat yritystoiminnalle otolliset, mutta positiivinen yrittäjyysasenne ei muutu yrittäjyydeksi eivätkä ihmiset ryhdy yrittäjiksi. Alhainen yrittäjyysintensiteetti ei johdu siitä, että yritysten perinteinen toimintaympäristö olisi kansainvälisen mittapuun mukaan kovin epäedullinen. Yrittäjyyden perusedellytykset ovatkin Suomessa hyvät: Maan talous kasvaa nopeasti ja työtöntä työvoimareserviä on paljon. Työvoima on koulutettua ja naiset käyvät työssä lähes yhtä paljon kuin miehet. Tekninen osaaminen on Suomessa korkeatasoista. Lisäksi aloittaville yrityksille on tarjolla runsaasti neuvonta- ja rahoituspalveluita. Meillä on kuitenkin muita yleisiä tekijöitä, jotka ovat omiaan heikentämään riskinottohalukkuutta ja kiinnostusta yrittäjäksi ryhtymiseen. Yrittäjyyden esiinmarssia hidastaa mm. alhainen yrittäjyysmotivaatio, liiketoimintaosaamisen puutteet, pienet kotimarkkinat, yrittäjyyteen ja työllistämiseen liittyvät riskit sekä epäonnistumisen pelko.

Yrittäjäksi ryhtyminen on monitahoinen prosessi, johon vaikuttavat monet ihmisen persoonasta, mutta myös ulkoisista olosuhteista ja kulttuurista johtuvat tekijät. Toisaalta taas yrittäjyys vaikuttaa omaan ympäristöönsä ja yhteisöt, joissa on vahva yrittäjälämpiö tai jotka kannustavat yrittäjyyteen, ovatkin taloudellisesti menestyviä. Alueilla, joissa on yrittäjyyttä tukeva kulttuuri, ei tarvitse kovin paljon korostaa yrittäjyyden merkitystä. Sellaisilla alueilla voidaan keskittyä miettimään liikeideoita, yrittäjyyden tekniikkaa, yritysten välistä yhteistyötä, markkinointia ja vientimahdollisuuksia. Koulutuksella ja kouluissa annetulla yrittäjyyskasvatuksella voidaan pitkällä tähtäimellä vaikuttaa ihmisten asenteisiin ja toimintatapoihin. On kuitenkin tarkkaan mietittävä, mitä yrittäjyyskasvatus on, mitä yrittäjyyskasvatuksen avulla tavoitellaan ja varsinkin sitä, ”millä eväillä” yrittäjyyskasvatusta annetaan.

Yrittäjyyskasvatus

Yrittäjyyskasvatus on ollut Suomessa oppilaitosten opintosuosituksissa 1990-luvun puolivälistä saakka. Vaikka tällä hetkellä yrittäjyyskasvatuksen sanotaankin läpäisseen koko koulutusjärjestelmän aina peruskouluista korkeakouluihin, on useissa opiskelijoiden työelämäasennetutkimuksissa käynyt ilmi, että tietoisuus yrittäjyydestä on puutteellista ja kiinnostus yrittäjyyttä kohtaan on vähäistä. Koulutuksessa onkin haasteena yrittäjyyden perustaitojen parantaminen ja innostuksen lisääminen omaa aktiivista toimintaa ja yrittäjyyttä kohtaan.

Euroopan komission asiantuntijaryhmän mukaan yrittäjyyskasvatuksessa on kaksi tärkeää osa-aluetta: 1. Yrittäjyysasenteisiin ja -taitoihin suuntautuva kasvatuksen laajempi käsite, johon sisältyy tiettyjen henkilökohtaisten ominaisuuksien kehittäminen ja jonka välitön painopiste on muualla kuin uusien yritysten perustamisessa, sekä 2. yrityksen perustamista varten annettavaa koulutusta koskeva suppeampi käsite. Yrittäjyyskasvatuksen tavoitteisiin, joita mukautetaan eri koulutusasteiden mukaan, sisältyy siten opiskelijoiden tietoisuuden lisääminen yrittäjyydestä uravaihtoehtona (= opiskelijoille viestitetään, että työntekijän asemesta opiskelijasta voi tulla myös yrittäjä), yrittäjyydelle tärkeiden henkilökohtaisten ominaisuuksien, kuten luovuuden, riskinottokyvyn ja vastuullisuuden, edistäminen sekä uuden yrityksen perustamisen edellyttämien teknisten ja yritystaitojen opettaminen.

Akateemisen loppututkinnon suorittaneiden henkilöiden innostuneisuus oman yrityksen perustamiseen on tähän asti ollut vielä muutakin väestöä vähäisempää. Suomessa koulutustason noustessa yrittäjien osuus on yleensä laskenut. Tilastot ovat osoittaneet, että varmin keino tappaa yrittäjyysinto on hankkia itselleen hyvä koulutus. Työssä käyvistä akateemisista on yrittäjiä alle kymmenesosa, kun pelkän perusasteen suorittaneista noin joka viides on työllistännyt itse itsensä. Koululaitoksemme on perinteisesti kasvattanut nuoriamme toisen palveluksessa toimimiseen ja korkeakoulu- ja yliopistotasolla opinnot yhä vielä tähtäävät siihen, että opiskelijat työllistyvät pikemminkin julkisen sektorin tai suuryritysten palveluksessa kuin työskentelisivät pk-sektorilla tai toimisivat itse yrittäjinä.

Yrittäjien koulutusasteen on kuitenkin havaittu olevan voimakkaassa nousussa ja korkeasti koulutettujen yrittäjien osuus uusista yrittäjistä on liki kaksinkertaistunut viimeisen kymmenen

vuoden aikana. Keskeisinä akateemisen yrittäjyyden esteinä voidaan pitää yrittäjyysperinteiden puutetta, huolta yrittäjyyteen sisältyvästä niin taloudellisesta kuin myös vapaa-ajan vähyyteen liittyvästä riskistä sekä käsitystä palkkatyöstä yrittäjyyttä turvallisempana vaihtoehtona. Yrittäjyyttä kohtaan tunnettua ennakkoluuloa voidaan lieventää yrittäjyystietouden ja koulutuksen sekä oman alan yrittäjäesimerkkien avulla. Yrittäjyydestä kiinnostuneille tulisi tarjota kannustusta ja ideointiapua.

Peruskoulujen opetussuunnitelman perusteissa yrittäjyyskasvatus on omana aihekokonaisuutena, joka voidaan valita koulukohtaisena opetussuunnitelmaan. Yrittäjyyttä korostetaan aiempaa voimakkaammin eikä se ole erillinen oppiaine vaan integroitu aihe. Yrittäjyyskasvatusta annetaan eri oppiaineiden yhteydessä parhaaksi katsotulla tavalla. Koko peruskoulun (vuosiluokat 1–9) opetussuunnitelman perusteet on vahvistettu v. 2003 ja ne otetaan käyttöön vaiheittain vuosien 2004–06 aikana. Opetussuunnitelman mukaan yrittäjyyskasvatuksen tavoitteena on synnyttää oppilaissa sellaisia tietoja, taitoja ja asenteita, joita hän tarvitsee myöhemmin työelämässä riippumatta siitä, työskenteleekö hän itsenäisenä yrittäjän tai toisen palveluksessa. Peruskoulun alkuvaiheessa yrittäjyyskasvatus painottuu asenteellisille osa-alueille kuten sisäiseen yrittäjyyteen, opiskelutaitojen oppimiseen ja vastuullisuuden omaksumiseen. Peruskoulun ylemmillä luokilla yrittäjyyskasvatus laajenee tiedolliselle ja taidolliselle alueelle, vaikka keskeisenä tavoitteena edelleen on yrittäjyyden asenteellinen edistäminen.

Lukioissa yrittäjyyskasvatus painottuu yritteliäisyyden, omatoimisuuden, itsenäisen työskentelyn ja omista opinnoista vastaamisen harjaanuttamiseen. Lukiossa yrittäjyyteen kasvamisen teemoja voidaan sisällyttää lähes kaikkiin aineisiin. Yrittäjyys voi olla lukiossa koulun painopistealueena tai koulu voi jopa erikoistua yrittäjäluokioksi.

Ammatillisessa koulutuksessa tähdätään siihen, että opiskelijoista kasvaisi aktiivisia, luovia, omaaloitteisia ja yritteliäitä. Yrittäjyyskasvatuksen tarkoituksena on vahvistaa opiskelijoiden myönteistä suhtautumista yrittäjyyteen ja antaa heille perustiedot yritystoiminnasta sekä asenteelliset edellytykset itsensä työllistämiseen. Tavoitteena on, että opiskelijat kykenevät realistisesti arvioimaan omia yrittäjävalmiuksiaan.

Myös aikuisten ammatillisissa perustutkinnoissa, joissa tutkinto suoritetaan näyttökokeella, on yrittäjyyteen perehtyminen ja yrittäjänä toimimisen perusvalmiudet sisällytetty monien alojen tutkintoihin näyttökokeen yhdeksi keskeiseksi ammattitaitovaatimukseksi. Kaikkiin ammatti- ja erikoisammattitutkintoihin kuuluu myös ns. yrittäjyysosio, jonka tavoitteena on parantaa aikuisten yrittäjävalmiuksia ja aktivoida heitä työllistämään itse itsensä. Yritystoimintaa harkitsevien on myös mahdollista suorittaa vapaavalintainen omien valmiuksien tarkasteluun ja omaan liikeideaan kytkeytyvä hanke. Yrittäjän ammattitutkinto on suunnattu yrittäjäksi aikoville ihmiselle ja yrittäjän erikoisammattitutkinto yrittäjänä jo toimiville ihmisille, jotka haluavat syventää tietojään yrittäjyydestä. Aikuiskoulutuksessa olisi otettava huomioon yhä suuremmassa määrin jo toimivat yrittäjät, jotta sellaisten yrittäjien lukumäärä, joilla on taitoja uuden teknillisen ja kansainvälistyvän yritystoiminnan harjoittamiseen, lisääntyisi.

Ammattikorkeakouluissa edistetään opiskelijoiden yrittäjävalmiuksia monin eri tavoin riippuen ammattikorkeakoulun alasta. Yrittäjyyteen orientoivat opinnot kuuluvat kaikkien opintoihin, mutta yrittäjyys voi olla myös koulutusohjelma tai suuntautumisvaihtoehto. Yrittäjyyttä voidaan harjoitella käytännön projekteina tai yrityshautomoissa.

Nykyisin jo lähes kaikki yliopistot kauppa- ja korkeakoulujen lisäksi tarjoavat yrittäjyyteen liittyviä opintoja. Yrittäjyyttä voi opiskella kauppa- ja korkeakoulujen lisäksi pääaineena neljässä yliopistossa. Yrittäjyys on keskeinen painopistealue Joensuun, Jyväskylän ja Vaasan yliopistoissa. Laajinta yrittäjyyden akateeminen opetus on Jyväskylän yliopistossa. Yrittäjyyttä voi opiskella yliopistoissa ja korkeakouluissa erillisinä kursseina ja opintokokonaisuuksina (esim. yrittäjyyskasvatus, akateeminen pienyrittäjätutkinto, yrittäjyyden opintokokonaisuus) tai osallistumalla paikallisiin kehittämishankkeisiin. Akateemisten opintojen yhteydessä yrittäjyysopinnoilla voi olla erilaisia tavoitteita riippuen tieteenalasta tai toimialasta. Tavoitteena voi olla mm. kehittää yrittäjyyden ymmärrystä, antaa valmiuksia itsensä työllistämiseen asiantuntijayrittäjänä, antaa valmiudet toimia neuvontatyössä, valmentaa liiketoiminnan tai oman yrityksen johtamiseen ja yrittäjyyden opettamiseen.

Yrittäjyys on tärkeä yhteiskunnallinen ilmiö ja meidän on yhä vakavammin pohdittava: Mis-

tä saamme ne kaikki pätevät, innostuneet ja motivoituneet opettajat eri kouluasteille? On olemassa varsin vähän sellaista opettajankoulutusta, joka valmentaisi oppilaitosten henkilökuntaa vastaamaan heille asetettuun yrittäjyyskasvatuksen haasteeseen. Yrittäjyyskasvatuksen pedagogiaa luotaessa olisi osattava ottaa huomioon yrittäjyydelle luonteenomainen oppimistapa. Yrittäjyyskasvatuksen tärkein voimavara on opettajat itse: Jotta yrittäjyysmyönteiset asenteet ja innostus yrittämiseen ”tarttuisi” opiskelijoihin, täytyy opettajien myös itse uskoa yrittäjyyteen. Opettajan yrittäjyyden ymmärrys ja innostus yrittäjyyteen on usein mahdollista vain silloin, jos opettajalla on itsensä tai läheistensä kautta omakohtaisia kokemuksia yrittämisestä tai työskentelystä liike-elämässä koulun ulkopuolella. Onkin kysyttävä, onko ylipäätään mahdollista opettaa yrittäjyyttä, jos opettaja itse ei ole sisäistänyt yrittäjyyden kulttuuria tai hänellä ei ole omakohtaista kokemusta yrittäjyydestä.

Yleisesti on syntynyt virheellinen käsitys, että yrittäjyyskasvatusta on liiketoimintaan liittyvien ”tempuoppien” opettamista. Tällaisen suppean käsityksen takia yrittäjyyskasvatusta ei ole helpposti hyväksytty yleissivistävän koulutuksen ja koulujärjestelmämme osaksi. Tätä liiketaloustieteellisen opetuksen erheellistä valta-asemaa yrittäjyyskasvatuksen toimintamuotona on tukenut myös julkisuudessa kerrotut erilaiset koulun varainkeräämiseen liittyvät projektit, joiden yhteyteen myös yrittäjyyskasvatusta on liitetty. Liiketoimintaan ja ulkoiseen yrittäjyyteen liittyvä aines eivät ole ainoita yrittäjyyskasvatuksen muotoja vaan ehkä vain jäävuoren huippu. Suurin osa yrittäjyyskasvatuksen jäävuoresta ei ole näkyvissä. Yrittäjyyskasvatuksessa ratkaisevaa on opettajan tukema oppimisprosessi ja opettajan kyky ohjata käyttämään oppimateriaalia uusien oppimiskäsitysten mukaisesti. Aivan nuorimman ikäluokan yrittäjyyskasvatuksen ensisijaisena tavoitteena tulisi olla kaikenlaisen oppivan, aktiivisen, luovan ja yritteliään toiminnan edistäminen. Tällaisen oppimisasenteen omaksuminen edellyttää opettajalta sellaista otetta, jossa oppilas on subjekti eli toimija ja opettajalla on enemmänkin ohjaava rooli.

Ristimäen mukaan yrittäjyyskasvatuksesta kouluissa voidaan puhua vasta silloin, kun vastattavissa seuraaviin kysymyksiin suurimmaksi osaksi vastauksena on oppilas. Kuka kantaa vastuun tekemisestä? Kuka ideoi? Kuka suunnittelee? Kuka valitsee toteutettavat ideat? Kuka

ponnistelee? Kuka saa elämyksiä? Kuka panee itsensä likoon? Kuka harjoittelee yhteistyötaitoja? Kuka harjoittelee esiintymistä? Kuka harjoittelee mielipiteen esittämistä ja kantansa perustelua? Kuka huolehtii verkostosta?

Opettajille suunnattu täydennyskoulutus pitäisi eriyttää opettajien ja koulujen tarpeita paremmin vastaavaksi. On olemassa ainakin kolmenlaisia opettajaryhmiä yrittäjyyskasvatuksen kiinnostavuuden ja tietämyksen suhteen: 1. On opettajia, joilla on jo useita koulutuksia takanaan eikä heitä enää hyödytä osallistua perusasioita käsittelevään koulutukseen, 2. on opettajia, joita koulutus ei vielä ole saavuttanut, mutta jotka ovat kiinnostuneita yrittäjyyskasvatuksesta ja 3. on vielä ryhmä opettajia, jotka ovat yrittäjyyskoulutuksen suhteen välinpitämättömiä tai suhtautuvat siihen jopa negatiivisesti.

Opettajankoulutus on varsin haastavan tehtävän edessä, kun joudutaan ratkaisemaan, miten hoidetaan sekä tulevien opettajien että jo työssä olevien opettajien yrittäjyyskasvatusta. Yrittäjyyden edistäminen yrittäjyyskasvatuksen avulla ei ole tehokasta niin kauan, kun yrittäjyyskasvatusta esiintyy kattavasti vain koulujen opetussuunnitelmissa. Me tarvitsemme kiinnostuneita, innostuneita ja yrittäjyyttä tuntevia opettajia jokaiseen kouluun ja kaikille koulutusasteille. Tällä hetkellä paikalliset ja koulukohtaiset erot yrittäjyyskasvatuksen laadussa ja määrässä ovat suuret. Edellä esiteltyt koko koulutusjärjestelmämme koskevat yrittäjyyskasvatuksen tavoitteet säilyvät vain tavoitteina niin kauan, kun opettajat ja opettajiksi opiskelevat eivät ole kiinnostuneita itse opiskelemaan yrittäjyyskasvatusta.

Yrittäjyyskasvatuksen opintoja tarjotaan opettajankoulutuslaitoksissa, konsulttipalveluina opettajankoulutuslaitoksille, opettajien täydennyskoulutuksena, avoimen yliopiston opintoina ja erillisinä opintoina monissa eri yhteyksissä, mutta kovin aktiivista ja suurta opettajien joukkoa ei ole toistaiseksi ollut rynnistämässä näihin opintoihin. Opettajat eivät joko tiedä tarjolla olevista vaihtoehdoista tai heillä ei ole aikaa tai kiinnostusta lähteä opiskelemaan yrittäjyyskasvatusta tai yrittäjyyttä. Opettajien omia yrittäjyyskasvatuksen opintoja pitäisikin tukea kaikin mahdollisin tavoin. Täydennyskoulutuksessa tai perusopintojen yhteydessä tapahtuvaan yrittäjyyskasvatukseen pitäisi kannustaa tukemalla yrittäjyysopintoja taloudellisesti, opettajilla pitäisi olla mahdollisuus opiskella yrittäjyyttä työ-

aikana ja muutenkin heitä pitäisi kannustaa pohdimaan yrittäjyyskasvatuksen sisällyttämistä kaikkeen opetukseensa. Ennen kuin kaikilla opettajilla on jotain yrittäjyyskasvatukseen liittyviä opintoja tai yrittäjäkokemusta taustallaan, emme voi tuudittautua uskomaan, että yrittäjyyskasvatus on maassamme järjestetty ja että yrittäjyyskasvatuksen avulla todella on mahdollista edistää yrittäjyyttä.

Yrittäjyyden ilmiössä on niin monia erilaisia arvoja, tasoja, ulottuvuuksia, lajeja, toimintoja ja tulkintoja, että ei ole mitenkään haitallista, jos opetuskin on kirjavaa ja moniulotteista. Moniulotteisuudesta johtuen yrittäjyyskasvatuksen suunnittelu saattaa kuitenkin olla vaikeaa. Vaikka tavoitteena ei olekaan, että kaikki koululaiset yhtäkkiä ryhtyisivät yrittäjiksi, on kuitenkin tärkeää, että yrittäjyyskasvatusta annetaan kaikille: Me tarvitsemme yrittäjien lisäksi myös yrittäjyyttä ymmärtäviä ja yrittäjyyteen positiivisesti suhtautuvia eli yrittäviä työntekijöitä, päättäjiä, suunnittelijoita ja neuvoja.

Yrittäjyys, hyvinvointi ja peruspalveluiden järjestäminen

Hyvinvointi voidaan jakaa inhimilliseen ja ympäristölliseen hyvinvointiin, joilla on kiinteä vuorovaikutus. Inhimillisen hyvinvoinnin laajalla tulkinnalla (elämisen laatu) Suomi kuuluu muiden Pohjoismaiden ohella maailman kärkeen. Sama koskee ympäristön hyvinvointia ja ekokilpailukykyä. Hyvinvoinnin kapeamman määritelmän mukaan Suomen hyvinvointi on maailman 11:nneksi korkein. Koulutustaso on maailman huippua, mutta terveys ja elintaso ovat kehittyneimpien maiden keskitasoa. Tavoitteeksi on asetettu, että myös v. 2010 suomalainen yhteiskunta on sosiaalisesti elinvoimainen, taloudellisesti kestävä ja toiminnoiltaan tehokas ja dynaaminen. Sosiaaliturvajärjestelmämme on silloinkin tarkoitus perustua kattavaan yhteisvastuuseen.

Hyvinvoinnin kulmakivinä pidetään työ- ja toimintakyvyn ylläpitoa ja omatoimisuutta. Talouden kansainvälistyminen, tuotannon tekijöiden kasvava liikkuvuus, verokilpailun voimistuminen, peruspalveluiden kysynnän kasvu, niihin kohdistuvat kasvavat laatuvaatimukset ja palvelujen kysynnän kasvusta ja eläkkeelle siirtymisestä johtuva lisätyövoiman tarve asettavat kuitenkin huomattavia haasteita maamme peruspalvelujen järjestämiselle ja rahoitukselle jo lähivuosina. Väestön kaksoisikäntyminen –

vanhusten osuuden lisääntyminen ja eliniän pidentyminen – lisäävät pakosta palvelujen kysyntää, vaikka järjestelmä pyrkisi tietoisesti säästämään. On eettisesti arveluttavaa olla huomioiden palvelujen kysynnän kasvua. Huoltosuhteen heikkeneminen eli veronmaksajien osuuden vähentyminen johtaa kuitenkin vääjäämättä kustannuskriisiin ja palveluyhteiskunnan murrokseen. Suomessa hyvinvointipalvelujärjestelmän vahvuutena on pidetty sen kattavuutta, henkilöstön korkeaa koulutustasoa ja infrastruktuuria. Lisäksi palvelut on tuotettu kansainvälisesti vertaillen kohtuullisin kustannuksin. Ongelmaksi saattaa nykyisessä järjestelmässä muodostua palvelujen rahoituksen moninaisuus, erilaiset ohjausvaikutukset, käyttäjien vaikutusmahdollisuuksien vähäisyys ja henkilöstön korkea keski-ikä.

Hyvinvointiklusteria (sosiaali- ja terveystalvet ja näiden teknologiavalmistus) voidaan väestön elintason noususta ja vanhenemisesta johtuvan laajenemistarpeen perusteella pitää erityisesti työllisyyden tulevan kehityksen kannalta avainklusterina. Hyvinvointiklusterin tulevaisuuden kannalta on tärkeää päättää, mikä osa sen palveluista tuotetaan julkisella sektorilla ja mikä yksityisellä sektorilla. Hyvinvointiklusterin keskeisimmät toimialat eli terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluiden toimiala ovat tulevaisuudessa selkeästi kasvavia aloja. On huolehdittava siitä, että myös näiden alojen koulutuksessa annetaan valmiudet yrittäjyyteen ja siihen, että julkisella sektorilla toimittaessa osataan toimia myös yksityisen sektorin kanssa verkostoituen.

Yrittäjyys ja perheyrittäjyys v. 2010

Yrittäjyyden ja perheyrittäjyyden tulevaisuudesta voidaan esittää kolme erilaista skenaariota. Näissä skenaarioissa kuvataan suomalaista yhteiskuntaa perheyrittäjyyden ja hyvinvoinnin ulottuvuuksilla v. 2010. Ensimmäisenä esitellään perusskenaario, joka kuvaa yrittäjyyden ja perheyrittäjyyden kehittymistä tämän päivän yrittäjyyspolitiikan tuloksena. Tavoitteena perusskenaariossa on ylläpitää nykyistä hyvinvointiyhteiskuntaa. Toiseksi esitellään pessimistinen skenaario, joka itse asiassa syntyy perusskenaarion jatkumona, jos perheyrittäjyyden ja perheyrittäjien asema säilytetään nykyisellään. Kolmanneksi esitellään optimistinen skenaario, jossa hyvinvointiyhteiskunnan kehittämisedellytykset ovat hyvät dynaamisen yrittäjyyden ansiosta.

Perusskenaario: taantuva pohjoismainen hyvinvointivaltio

Perusskenaarioita voidaan käyttää hyväksi esimerkiksi aloilla toteutettavissa ennakointiprojekteissa. Ne voivat muodostaa yleisen viitekehyksen, jonka pohjalta skenaariotarkasteluja voidaan fokusoida kulloinkin erityisen tarkastelun kohteena olevaan aihealueeseen. Perusskenaarioista voi myös johtaa tutkimuksellisia kysymyksiä esim. tulevaisuusbarometrin pohjaksi. Perheyrittäjyyden perusskenaariossa noudatetaan periaatteessa nykyistä yrittäjyyspolitiikkaa, jossa yrittäjyydestä puhutaan positiiviseen sävyyn, koska on huomattu yrittäjien merkitys työnantajina ja työllistäjinä. Positiivisesta asenteesta huolimatta yrittäjyys ammattina ei kuitenkaan houkuta eikä yrittäjäksi ryhtyviä ole tarpeeksi korvaamaan eläkkeelle jääviä yrittäjiä.

Yrittäjyyden annettiin jäädä pitkäksi aikaa merkityksettömäksi ja yhtäkkiä 1990-luvulla se koettiin merkittäväksi työllistämiskeinoksi. Silloin yhteiskunnassamme alettiin luoda järjestelmiä ja lakeja, sääntöjä ja ohjeita, joilla yrittäjyyttä pitäisi elvyttää. Voidaan puhua virkamieskulttuurista, jossa julkisen sektorin työntekijät ja päättäjät yhä suunnittelevat yhteiskuntaa ja pohjoismaisen hyvinvointivaltion säilyttämistä palkansaajien ja suuryritysten ehdoilla. EU ja sen laajeneminen vielä lisäävät virkamiesvaltaa ja etäännyttävät päätöksentekoa yrittäjän arkipäivästä. Yrittäjyyden edistämisestä puhutaan, mutta käytännön toimet ja kannustus yrittäjämaiseen toimintaan ovat riittämättömät. Perheyrittysten pääoman saanti sukupolvenvaihdoksiin on vaikeaa ja sukupolvenvaihdoksiin liittyvä verotuskäytäntö vaikeuttaa yrityksen kannattavaa siirtymistä seuraajasukupolvelle. Virkamiesyhteiskunnassa puuttuu todellista tahtoa edistää yrittäjyyttä, koska pelätään yrittäjien pääsevän liian helpolla ja voivan rikastua "yhteiskunnan kustannuksella".

Voidaan myös puhua suomalaisesta palkkatyön kulttuurista, jossa yrittäjäksi ryhtymistä pidetään omassa henkilökohtaisessa elämässä kovin vähän houkuttelevana vaihtoehtona. Palkkatyön kulttuurin omaksuneet ihmiset ovat unohtaneet perinteiseen talonpoikaiskulttuuriin kuuluneet arvot ja siihen liittyy myös yhteiskunnallinen holhousajattelu, joka saa ihmiset unohdamaan omaehtoisen yrittämisen.

Palkkatyön tekijöille ominaisen kulttuurin piirteitä ovat mm.: Yhteiskuntaan tukeutuminen, heikko suoriutumisen tarve, ulkoinen elä-

mänhallinta, työllä vain välinearvoa, suppea tai suppeahko ammattitaito, usein teoriaa painottava koulutus, työaika ja vapaa-aika erotetaan tarkasti toisistaan, itsensä toteuttamiseen liittyvä toiminta tapahtuu vapaa-aikana, sosiaaliset verkostot muodostuvat työtovereista, kulttuuri ei tue yrittäjyyttä, kukaan ei saa nousta yli muiden, negatiivinen solidaarisuus ja kateus, osalla palkkatyöntekijöistä on sosialistinen maailmankatsomus, työnantaja nähdään vastapelurina, työtömyyden kohdatessa ei haluta muuttaa paikkakunnalta.

Kansainvälisesti verrattuna pienten mikroyritysten rooli on Suomessa vähäinen ja vastaavasti suuryritysten asema korostuu. Voidaankin puhua suomalaisesta suuryrityskulttuurista, jossa yhteiskunnan päätöksentekoa ovat ohjanneet julkisen sektorin ja suuryritysten tarpeet. Koulujärjestelmämmekin kouluttaa ihmisiä toimimaan suurissa yrityksissä tai julkisella sektorilla. Suomalainen sosiaaliturva perustuu säännöllisiin palkkatuloihin ja säännölliseen ja kohtuulliseen hyvin ennakolta arvioitaviin verotuloihin. 1990-luvun lamassa jouduimme tilanteeseen, jossa monia palveluita supistettiin. Kun suuret ikäluokat eläköityvät, olemme joutumassa tilanteeseen, jossa huoltosuhde on varsin epäedullinen ja valtion ja kuntien verotulot uhkaavat entisestään pienentyä. Samanaikaisesti kuitenkin ikään tynyt väestö tarvitsee enemmän palveluita, jotka perinteisesti Suomessa on totuttu saamaan "ilmaiseksi" julkisen sektorin järjestäminä.

Lähtötulevaisuudessa julkiselta sektorilta vapautuu paljon työpaikkoja ja korkeasti koulutettu nuori sukupolvi kykenee työllistymään julkisella sektorilla tai suuryrityksissä, minkä ansiosta nuorten "ei tarvitse" ottaa yrittäjäriskiä eikä luoda omaa työpaikkaansa itse ryhtymällä yrittäjäksi. Mielenkiintoisten asiantuntijatehtävien tarjoama itsenäinen työ voittaa vertailussa suuren taloudellisen ja sosiaalisen riskin sisältävän yrittäjäuran. Meidän on luovuttava hyvinvointivaltiosta, mikäli emme ole todella valmiita käytännössä edistämään yrittäjyyttä ja kannustamaan nuorempaa sukupolvea jatkamaan vanhempiensa yrityksiä tai perustamaan uusia yrityksiä. Vähemmän yrittäjiä ja yrityksiä ja enemmän hyvinvointia eivät muodosta toteuttamiskelpoista yhtälöä. Mahdollistaaksemme edes nykyisin tasoisien hyvinvoinnin meidän on nopeasti perustettava uusia yrityksiä ja parannettava jo olemassa olevien yritysten kilpailukykyä sekä halua ja edellytyksiä kasvaa.

Uhkaskenaario: negatiivisen kierteen yhteiskunta

Mikäli emme poista tai alenna yrittäjäksi ryhtymisen kynnyksiä ja lisää yrittämisen houkuttavuutta, emme voi taata edes olemassa olevien yritysten jatkuvuutta, mikä johtaa ennen pitkää pessimistiseen eli uhkaskenaarioon. Yrittäjyys ei houkuttele nuoria, jotka mieluummin nauttivat vanhemmiltaan peritystä omaisuudesta eivätkä halua riskeerata omaa elämäntapaansa. Perheyrietykset eivät uskalla kehittyä ja investoida perheen ulkopuolisen rahoituksen turvin eivätkä perheyrietykset pysty rekrytoimaan päteviä ja koulutettuja henkilöitä töihin. Perheyrietysten rahoitusvaihtoehtojen puuttuessa ja omistajien osinkoverotuksen kiristytessä monia perheyrietyksiä myydään monikansallisille yrityksille ulkomaille.

Uhkaskenaariossa suomalainen yhteiskunta on voimakkaasti polarisoitunut: Meillä on aktiivisten, koulutettujen ja hyvinvoivien ihmisten ja toisaalta taas syrjäytyneiden, vähän kouluttautuneiden juuri ja juuri toimeentulevien ihmisten joukko. Verotus nousee, koska aktiivisen työsäkävän ja yrittävän väestön suhteellinen osuus laskee ikääntymisen ja työnteon huonon kannustavuuden takia. Ne joilla on omaisuutta ja hyvinvointia, alkavat "suojaautua" huonommassa asemassa olevilta ja toisaalta taas huonosti toimeentulevat ja syrjäytyneet alkavat pelätä ulkomailta Suomeen muuttavia vierastyöläisiä. Purkautuva hyvinvointijärjestelmä ei voi taata toimeentuloa eikä palveluita kaikille ja monet pienituloiset saattavat "pudota kahden työn loukkoon", jossa heidän tulonsa eivät riitä kattamaan kalliita asumis- ja terveydenhoitokuluja.

Pessimistisen uhkaskenaarion kaltainen yhteiskunta ei mahdollista taloudellista kasvua, koska joudumme uhraamaan resursseja turvallisuuteen ja iduillaan olevien ghettojen ongelmien selvittämiseen. Yrietykset jatkavat toimintansa siirtämistä edullisemman työvoiman maihin, koska oikeanlaista ja oikeanhintaista työvoimaa ei ole saatavilla. Myös maan sisällä yrietystoiminta keskittyy vain kasvukeskuksiin, koska turvallisuusriskit reuna-alueilla ovat suuret eikä logistiikka toimi kasvukeskusten ulkopuolella. Virkamiehet valvovat jatkuvasti lisääntyvien sääntöjen ja määräysten noudattamista, metsää ja muuta omaisuutta perineet nuoret keskittyvät nauttimaan perintönä tulleesta elintasostaan. Pienipalkkaisiin töihin ei löydy työntekijöitä ja toisaalta korkea verotus houkuttelee tekemään pimeitä töitä ja pyörittämään yrityksiä harmailla

markkinoilla. Pienipalkkaisilla ei ole varaa ostaa tavaroita tai palveluita korkean arvonlisäveron takia virallisilta markkinoilta, joten epävirallinen torikauppa ja pimeänä ostetut palvelut rakentavat toisen yhteiskunnan virallisen järjestelmän rinnalle.

Tarkasteltaessa tutkimuksen valossa suomalaisten asenteita viimeisen kahdenkymmenen vuoden ajalta voidaan todeta, että suomalaiset näkevät pessimistisen tulevaisuudenkuvan todennäköisempänä kuin optimistisen. Suomalaiset ovat melko yksimielisiä siitä, että tulevaisuudessa maaseutu autioituu ja siitä, että kansalaisten väliset tulo- ja hyvinvointierot kasvavat. Joissakin tulevaisuutta koskevissa asioissa ihmiset kuitenkin ovat yllättävän erimielisiä. Esimerkiksi Kiinan taloudellinen ja poliittinen asema sekä maahanmuuttajien osuus Suomen väestöstä ovat sellaisia asioita, joista mielipiteet saattavat olla täysin vastakkaisiakin. Ihmiset ovat myös varsin pessimistisiä ympäristön tilan ja maailman rauhan suhteen. Kaikkein vähiten uskotaan siihen, että yksilöllä olisi tulevaisuudessa nykyistä paremmat vaikutusmahdollisuudet.

Mahdollisuusskenaario: yrittäjyys luo hyvinvointia koko yhteiskuntaan

Optimistisessa mahdollisuusskenaariossa Suomi on yrittäjyyteen kannustava ja houkutteleva maa niin ihmisille, yrityksille kuin kansainvälisille sijoituksille. Infrastrukturi, osaaminen, kyky yhdistää yksityisen ja julkisen sektorin osaaminen sekä innovatiivisuuteen kannustaminen luovat tilaa yrittäjyydelle. Dynaaminen ja aktiivinen yrittäjien toiminta synnyttää hyvinvointia kaikille yhteiskunnan tasoille.

Mahdollisuusskenaariossa pyritään aktiivisella yrittäjyyspolitiikalla vaikuttamaan yrittäjyyden dynaamisuuteen ja uusien yritysten perustamiseen. Talouden ja työllisyyden kasvu edellyttää yrietystoiminnan kasvua. Yrittäjyyden avulla voidaan myös tasapainottaa aluekehitystä ja parantaa työmarkkinoilla heikommissa asemassa olevia pääsemään mukaan työelämään. Yrietysten perustamista, kehittämistä ja uudistumista suosiva toimintaympäristö on tärkeä ottaa huomioon myös politiikkatasolla.

Kasvuhakuisten perheyrietytysten määrä kasvaa määrätietoisesti ja suunnitelmallisen yrittäjyyspolitiikan seurauksena. Yrittäjyysyhteiskunnassa byrokraatia ei vaikeuta perheyrietytysten ja yrittäjien toimintaa. Elinkelpoisten perheyrietytysten suku-

polvenvaihdoksia vauhditetaan ja tuetaan, mutta yrittäjyyteen kannustava ilmapiiri lisää myös yritysten uusperustantaa. Korkeasti koulutetut perustavat yrityksiä oman asiantuntijuutensa ympärille. Kynnystä työntekijöiden palkkaamiseen alennetaan joustavalla lainsäädännöllä, kohtuullisilla palkan sivukustannuksilla ja perhevapaiden ja muiden lapsista aiheutuvien kustannusten tasaisella jakautumisella työnantajien ja toimialojen kesken.

Jo nyt on havaittu, että työkuultuurin muutuksessa työntajat ovat yhä alttiimpia suhdannevaihteluille ja riskinhallinta siirtyy enemmän yksilön käsiin. Tämä tekee työmarkkinoista työntekijän kannalta epävarmoja. Yksi vastaus epävarmuuteen on yrittäjyys. Tulevaisuudessa yrittäjyys voikin tarjota suurempaa turvallisuutta ja jatkuvuutta kuin epävakaa työpaikka. Yrittäjyysyhteiskunnassa yrittäjyys on todellinen uravaihtoehto, joka mahdollistaa perheen ja työn yhdistämisen: Byrokratiasta johtuvat keinotekoiset raja-aidat yrittäjien ja palkansaajien välillä on poistettu ja ihmiset voivat vapaasti liikkua yrittäjyyden ja palkkatyön välillä tai välimaastossa oman elämäntilanteensa vaatimalla tavalla. Yrittäjyys mahdollistaa omaehtoisen työnteon. Opintojen, perhevapaiden, yrittäjyyden ja palkkatyön yhdistämisen mahdollistaminen tekee mahdolliseksi myös naisten yrittäjyyden. Opin-
tojen loppuun saattamista ei tarvitse edistää "pakkokeinoin", koska toimeentulo on turvattu intensiivisten opintojaksojen aikana ja perheen vanhemmat voivat jaksottaa joustavasti keskenään opiskelut, yrittäjyyden, työnteon ja vanhempainvapaat.

Ikääntyneiden osaamista voidaan hyödyntää yritystoiminnassa, koska myös raja-aidat palkkatyön ja eläkeläisyyden välillä madaltuvat: Osa-aikatyö ja osa-aikaeläkeläisyys pitävät ikääntyneet kauemmin mukana ns. aktiivielämässä. Myös "hiljaisen tiedon siirtäminen" seuraaville sukupolville mahdollistuu, kun asteittainen eläkkeelle siirtyminen helpottuu.

Dynaaminen ja kasvava talous mahdollistavat myös hyvinvointiyhteiskunnan kehittämisen ja palvelualojen kasvamisen. Ne joilla on hyvä taloudellinen asema voivat ostaa palveluita yksityisiltä palveluyrittäjiltä, muille voidaan tarjota yhteiskunnan subventoimia yksityisesti tuotettuja palveluita, esim. palveluseteliden avulla. Palvelualojen kasvu parantaa työllisyyttä ja sitä kautta myös yhteiskunnan taloudellista hyvinvointia. Kulttuurisesti siirrymme lähemmäs

todellista palveluyhteiskuntaa, jossa palvelujen tuottamista toisille arvostetaan ja toisaalta myös osataan olla itse "palveltavana" eli myös ostetaan palveluita. Suomalaiset hoiva-alan yritykset myyvät korkealaatuisia palveluitaan myös Suomeen tuleville "terveysuristeille" tai tuottavat palveluita vientiin. Palveluyrityksiin voi syntyä kuluva vuosikymmenen aikana 150 000 uutta työpaikkaa, jos palvelualoille luodaan kasvun ja kehittymisen mahdollisuudet.

Kilpailukykyisen hyvinvointiyhteiskunnan strategia voidaan esittää Palvelutyönantajien ja palvelualojen näkökulmasta seuraavasti. Suomen korkeaa veroastetta on laskettava ja verotus on saatava työn tekemistä sekä palvelujen kysyntää ja työllistämistä tukevaksi. Hyvinvointiyhteiskunnan säilyttäminen edellyttää julkisen ja yksityisen sektorin entistä laajempaa yhteistyötä palvelujen tuottamisessa. Työvoiman saanti on varmistettava kaikin käytettävissä olevin keinoin ja on myös huolehdittava korkeasta osaamisesta kaikissa ammattiteissa. Palvelusektorin tuottavuutta on lisättävä ottamalla laajamittaisesti käyttöön tietotekniikan mahdollisuudet. Valtiovallan on satsattava palvelujen tutkimus- ja kehittämistoimintaan huomattavasti nykyistä enemmän. Lisäksi on parannettava yrittämisen edellytyksiä.

Meillä on jo osaavaa ja ammattitaitoista henkilöstöä, minkä lisäksi tarvitsemme työllistymiseen ja työllistämiseen kannustavan lainsäädännön ja verotuksen, jonka jälkeen olemme valmiita yrittäjyyden avulla tuottamaan tehokkaita ja laadukkaita palveluja. Jos visiomme on hyvinvointiyhteiskunta, täytyy meillä olla päämääränä myös yrittäjyysyhteiskunta.

Yrittäjyysyhteiskunta

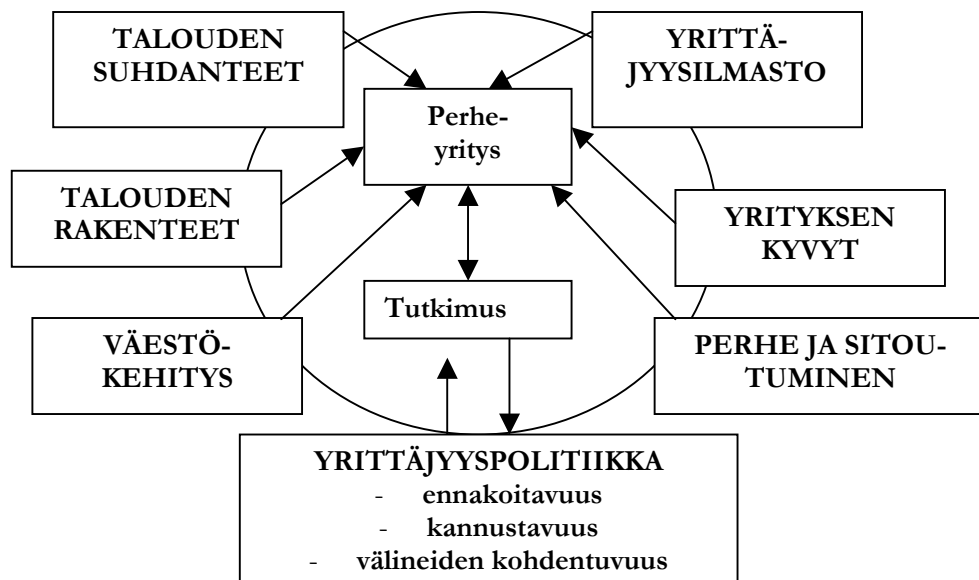
Euroopan kilpailukyvyyn ja hyvinvoinnin säilyttämiseksi ja lisäämiseksi tarvitaan uusia menestyviä yrityksiä, jotka haluavat hyödyntää markkinoiden avautumisen ja ryhtyä luoviin ja innovatiivisiin liiketoimiin laajemmalla alueella. Avain yritysten perustamiseen, lopettamiseen, siirtämiseen jatkajille, menestymiseen ja selviytymiseen on ennen muuta liiketoimintaa tukeva ympäristö. Kyky sopeutua taloudellisiin muutoksiin on ratkaisevan tärkeää myös Suomen kilpailukyvyyn kannalta eli me tarvitsemme lisää yrityksiä myös Suomeen. Olemme sekä Euroopan että Suomen tasolla jo melko yksimielisiä siitä, että tulevaisuutemme perustuu yrittäjyysyhteiskunnan kehittämiseen. Suomessa halli-

tuksen yrittäjyyden politiikkaohjelman tavoitteena on yritteliäs yhteiskunta: Todellinen siirtyminen yrittäjyysyhteiskuntaan vaatii kuitenkin myös käytännön toimenpiteitä ja tahtoa toteuttaa muutoksia, pelkkä yleinen positiivinen asenne yrittäjyyttä kohtaan ei riitä.

Yhteiskunnassa harjoitettava yrittäjyyspolitiikka heijastuu työllisyyteen ja sitä kautta myös hyvinvointiin. Esimerkiksi niissä maissa, joissa yrittäjyys on voimakkaimmin lisääntynyt, myös työttömyys on eniten vähentynyt. On tärkeää osata erottaa toisistaan traditionaalinen pk-yritys politiikka ja yrittäjyyspolitiikka. Pk-yrityspolitiikka tyypillisesti viittaa hallituksen tai ministeriön soveltamaan pk-yrittäjyyden edistämistoimenpiteisiin. Yrittäjyyspolitiikka sen sijaan on paljon sensitiivisempää yrittäjien päätöksentekoon vaikuttavalle kontekstille tai toimintaolosuhteille. Eurooppalaista yrityspolitiikkaa on viime aikoina kehitetty enemmän yrittäjyyttä tukevan yrittäjyyspolitiikan suuntaan ja Suomessa harjoitettavaa politiikkaa voidaan kutsua kokonaisvaltaiseksi yrittäjyyspolitiikaksi. Yrityksen menestys on hyvin monista osatekijöistä rakentuva kokonaisuus. Eri toimialoilla tai markkinoilla toimivien yritysten menestymisen

tekijät voivat poiketa toisistaan huomattavastikin. Yritysten menestymiseen vaikuttavat tuote, asiakassuhteet, joustavuus, toimintavarmuus, työvoiman ammattitaito sekä johdon ja omistajien henkilökohtaiset yrittäjäominaisuudet.

Yrittäjyyttä ja yritystoimintaa tukevat toimenpiteet tukevat myös perheyrittäjiä. Nykyisen eurooppalaisen yrittäjyyspolitiikan tavoitteissa ei sukupolvenvaihdestilannetta ja liike-toiminnan siirtoa lukuun ottamatta ole sellaisia tavoitteita, jotka koskisivat pelkästään perheyrittäjiä. Perheyrittäjät toimivat normaalin yritystoiminnan periaattein, joten eriyttämiseen ei edes ole tarvetta ja Vihreän kirjan tavoitteet yritystoiminnan kehittämisen ja kasvun esteiden pienentämisestä palvelevat sellaisenaan myös perheyrittäjiä. Perheyrittäjyyteen vaikuttaa mm. väestön kehitys, talouden rakenteet, talouden suhdanteet, yrittäjyysilmasto, yrityksen kyvyt sekä yrittäjäperhe ja sen sitoutuminen yrittäjyyteen. Yrittäjyyspolitiikan keinoin voidaan välillisesti muihin tekijöihin vaikuttamalla tukea perheyrittäjien toimintaa. Tutkimuksen roolina on tukea yrittäjyyspolitiikkaa tuottamalla tietoa päätöksenteon tueksi.



Perheyrittäjyyden toimintakenttä (Heinonen 2003)

Hallituksen yrittäjyyden politiikkaohjelman tavoite on varmistaa yritysten toimintaympäristön vakaa ja pitkälläkin aikavälillä ennustettavissa oleva kehitys. Varsin kunnianhimoisesti tavoitellaan myös Suomen nostamista yrittäjyyden toimintaedellytysten suhteen Euroopan kärkimaiden joukkoon. Yrittäjyyden politiikkaohjelmassa luvataan selvittää, miten voidaan kannustaa yrittäjäuralle ryhtymiseen, edistää aloitus- ja kasvuvaiheessa olevien pienten ja keski suurten yritysten toimintaa ja laajentumista, edistää nais-yrittäjyyttä, soveltua lainsäädäntöä myös pienten yritysten tarpeisiin, helpottaa yrittäjien sukupolvenvaihdoksia, sovittaa yhteen vanhemmuuden ja yrittäjyyden vaatimuksia ja kehittää yrittäjien sosiaaliturvan kannustavuutta.

Ohjelmassa myös luvataan kehittää konkurssi-, yrityssaneeraus- ja muuta maksukyvyttömyyslainsäädäntöä elinkelpoisten yritysten tarpeettomien konkurssien välttämiseksi. Tarkoitus on myös selvittää mahdollisuutta henkilökohtaiseen konkurssiin ja oman asunnon saamiseen ns. suojaosuuden piiriin. Konkurssin tehneiden ja muiden maksuhäiriömerkinnöistä kärsivien yrittäjien edellytyksiä uuden yritystoiminnan aloittamiseen luvataan parantaa luottotietolainsäädännön kokonaisuudistuksen yhteydessä. Kokonaisvaltaisen yrittäjyyspolitiikan toteuttaminen edellyttää vähintäänkin politiikkaohjelmassa mainittujen asioiden selvittämisen, mutta myös konkreettisia toimenpiteitä kansalaisten yrittäjyysinnostuksen herättämiseksi.

Jotta Suomeen saataisiin enemmän yrittäjiä ja kasvuhakuisia yrityksiä, yritystoiminta on saatava houkuttelevammaksi uravaihtoehdoksi. Suomessa, kuten muissakin kehittyneissä (hyvinvointi) valtioissa, yrittäjäksi ryhdytään enemmän ns. mahdollisuusyrittäjyyden kannustamana (liiketoimintamahdollisuudet, itsensä toteuttaminen, innovaatiot, osaaminen jne.) kuin pakkoyrittäjyyden kautta (työttömyys tai sen uhka). Suomessa onkin syytä tarkastella yrittäjyyden riskien ja palkkioiden tasapainoa. Yrittäjyysyhteiskunnan rakentaminen on jokaisen kansalaisen asia. Yrittäjyyteen suhtaudutaan jo sanojen tasolla positiivisesti, mutta jatkossa myös yrittäjyyteen mahdollisesti liittyvään epäonnistumiseen kohdistuvien asenteiden on muututtava positiivisemmiksi. Tämän saavuttamisessa ratkaisevia tahoja ovat: koulut, yliopistot, sijoittajat, paikallisyhteisöt, alueet, yrittäjäjärjestöt, neuvonantajat ja tiedotusvälineet. Yksi tehokas tapa vahvistaa positiivisia asenteita on tarjota roolimalleja tuomalla esille

tarjota roolimalleja tuomalla esille menestystarinoita. Yrittäjyyskasvatuksessa esitettävien menestystarinoiden lisäksi tarvitsemme myös selviytymistarinoita, joiden avulla voimme osoittaa, että epäonnistumisista voidaan oppia ja menestyminen edellyttää myös vaikeiden tilanteiden hallitsemista ja niistä selviytymistä.

Yrittäjyyden edistämisessä on valtion ja viranomaisten rakenteellisten toimenpiteiden ohella pitkälti kyse siitä, miten hyvin ihmisissä kyetään kehittämään ns. yrittäjämäisiä ominaisuuksia, kuten omaehtoisuutta, aloitteellisuutta, ongelmanratkaisutaitoja, luovuutta, ryhtymätö-taitoja, itseluottamusta, muutoshakuisuutta ja -kykyisyyttä, tervettä riskinottokykyä sekä palveluasennetta. Nuoret kaipaavat yrittäjyysopetusta tai -koulutusta, jossa annetaan käytännön läheistä tietoa ja konkreettisia esimerkkejä, kerrotaan yrittäjien omia tarinoita yrittäjän arjesta ja annetaan tietoa nimenomaan yrittäjyydestä eikä niinkään yritystoiminnasta. Näiden toiveiden täyttämiseksi tarvitaan koulujen ja yrittäjien välistä yhteistyötä, opiskelijoiden omien ajatusten rakentamista tekemällä oppimista.

Yrittäjien sosiaalinen turvaverkko on lähes olematon ja sosiaaliturvaa pitäisikin muuttaa samanlaiseksi muiden yhteiskunnan jäsenten sosiaaliturvan kanssa. Jos ei tarvitsisi pelätä sosiaaliturvan menettämistä, esim. naiset voisivat helpommin suunnitella yrittäjän uraa perheen elämäntilanteiden mukaisesti. Yrittäjyys voitaisiin liittää luonnolliseksi uravaihtoehdoksi elinkaaren eri vaiheissa. Yritys voitaisiin aloittaa jo opintojen aikana osapäiväisesti. Työkokemusta ja ammattitaitoa kertyisi opintojen aikana, aloitus, pienellä riskillä ja pienillä investoinneilla. Yritystoiminta voidaan aloittaa tai sitä voidaan jatkaa heti opintojen jälkeen: Intoa omien kykyjen näyttämiseen ja työkokemusta. Naisille/miehille lasten hankinnan yhteydessä kotiäitiyden/isyyden aikana osapäiväisesti: pysyy työmarkkinoilla ja mukana kehityksessä. Lasten kasvettua yritystoiminnan laajentaminen ja työllistetään väkeä oman perheen lisäksi. Omat lapset osapäiväisesti mukaan koulu/opiskeluaikana ja saavat siten kosketuksen työelämään ja yrittäjyyteen. Keski-iässä, jolloin usein vasta aloitellaan yrittäjyyttä, olisikin jo "vanha konkari" ja voisi täysillä keskittyä yrityksen kasvuun ja kehittämiseen. Ikääntyessä työntekoa vähentäen...hiljaisen tiedon siirtäminen seuraavalle sukupolvelle. Eläkkeellä osaaikaisesti...aktiviteettia itselle ja hiljaisen tiedon

siirtoa. Perheyrittäjyys tarjoaa luonnollisen ja joustavan tavan yhdistää työn ja perheen, jos vain yrittäjäperheille tarjottaisiin edes jonkinlainen sosiaalinen turvaverkko myös yhteiskunnan taholta.

Tutkimuksen johtopäätökset

Voitaneen sanoa, että Suomessa on jo valittu tulevaisuuden visio, joka edellyttää yrittäjyysyhteiskunnan rakentamista ja kehittämistä. Olemme pyrkimässä kohti optimistista skenaariota ja aktiivista yrittäjyysyhteiskuntaa. Hallituksen talouspolitiikan tavoitteena on luoda sellaiset toimintapuitteet, jotka edesauttavat yritysten perustamista, kasvua ja kansainvälistymistä. Hallituksen yrittäjyyden politiikkaohjelman tavoitteiden saavuttaminen edellyttää todellisia toimenpiteitä yrittäjyyden edistämiseksi ja yrittäjäksi ryhtymisen esteiden poistamiseksi.

Tämän tutkimuksen perusteella tärkeimpänä yrittäjyyttä edistävänä tekijänä voidaan pitää sellaista asenteellista muutosta, että yhteiskunnassa ja lainsäädännössä ei olisi niin suurta rajaa palkkatyön ja yrittäjyyden välillä. Varsinkin nuoret saattavat tulossa olevassa työllisyysilanteessa tehdä laskelmia siitä, kannattaako ryhtyä yrittäjäksi vai mennä palkkatyöhön julkiselle sektorille tai suuryritykseen. Nuoret ovat tottuneet tiettyyn taloudelliseen hyvinvointiin eivätkä he ole valmiita luopumaan sosiaaliturvastaan varsinkaan siinä vaiheessa, kun ovat perustamassa perhettä ja suunnittelemassa tulevaisuuttaan. Liikkuminen uralla palkkatyön ja yrittämisen välillä on syytä tehdä joustavammaksi.

Yrittäjyyttä ei välttämättä tarvitse ajatella koko työssäkäyntihistorian aikaiseksi ratkaisuksi vaan se saattaa olla varteenotettava vaihtoehto erityisesti johonkin tiettyyn elämäntilanteeseen. Verkottuva, joustava tuotanto on jo hämärtänyt palkkatyön ja yritysmuotoisen toiminnan välisiä rajoja. Yhä useammat työskentelevät perinteisen palkkatyön ja yrittäjyyden välimastossa. Monet työllistävät itse itsensä ammatinharjoittajina ja tarjoavat työpanostaan samanaikaisesti usealle työnantajalle. Monille vuosia patkka- ja projektityössä toimineille yrittäjäksi ryhtyminen saattaisi itse asiassa merkitä työn parempaa jatkuvuutta.

Vaikka yrittäjyyteen aina liittyy taloudellisen menetyksen mahdollisuus, tämän hetken yrittäjyyskasvatuksessa painotetaan ehkä vähän liikaakin yrittäjyyteen kuuluvaa riskiä ja taloudellisten menetysten mahdollisuutta. Vähemmälle huomiolle on jätetty yrittäjyyteen liittyvät arki-

päivän positiiviset asiat: Monipuolinen ja haasteellinen työ, joustava ja itsenäinen ajankäyttö, työn ja perheen yhdistämismahdollisuudet, itsensä kehittäminen työssä ja jopa opiskelujaksojen sisällyttäminen yrittäjän työhön, arvostettu asema omassa yhteisössä, yrityksen menestyessä mahdollisuus itse päättää investoinneista, mahdollisuus itse vaikuttaa työolosuhteisiinsa ja työympäristöönsä, mahdollisuus vaikuttaa paikallisesti omassa yhteisössä jne.

Konkurssin ja velkaantumisen pelko sekä henkilökohtaisen omaisuuden menettämisen uhka ovat keskeisiä yritystoiminnan aloittamisen esteitä eurooppalaisten tutkimusten mukaan. Suomessa yrittäjän epäonnistuminen saattaa aiheuttaa elinikäisen leimautumisen ja sulkea yrittäjän kaiken taloudellisen toiminnan ulkopuolelle lopuksi elämäänsä. Yrittäjille tulisi antaa mahdollisuus jatkaa taloudellisissa vaikeuksissa olevaa yritystoimintaansa, jos se vain on liiketaloudellisesti kestävällä pohjalla.

Elinkelpoinen yritys säilyttää arvonsa paremmin jatkamalla liiketoimintaansa kuin lopettamalla sen. Jos yritystoiminta jatkuu, työpaikat säilyvät, luotonantajat voivat saada sijoituksilleen entistä paremman tuoton ja yrittäjät saavat uuden tilaisuuden tehdä tulosta. Kaikki tämä on hyödyksi yhteiskunnan taloudelliselle hyvinvoinnille. Toisaalta, jos yritys ei ole elinkelpoinen, sille on suotava nopea ja helppo loppu, jotta taloudelliset ja henkiset resurssit voidaan kohdentaa uudelleen ja tehokkaammin.

Suunniteltaessa yrittäjyyttä edistäviä toimenpiteitä on toimittava kaikilla yrittäjyyden ulottuvuuksilla: kansantalouden tasolla, organisaatio- ja liiketoimintatasolla, mutta ennen kaikkea yksilötasolla. Toimittaessa tiettyssä ulottuvuudessa ei voida käyttää toisessa ulottuvuudessa olevia perusteluja tai toimenpiteitä: Kansalaiselle eli yksityiselle ihmiselle ei riitä yrittäjäksi ryhtymisen perusteluksi ja motiiviksi se, että kansantaloutemme tarvitsee nopeasti lisää uusia yrittäjiä. Myöskään pelkkä liiketoimintaa tai eri yritystoiminnan muotoja koskevan tiedon jakaminen ei riitä innostamaan ihmisiä yrittäjiksi. Vaikka yrittäjyyden edellytyksiä voidaan, ja pitääkin, parantaa kaikissa ulottuvuuksissa, yrittäjyyden edistämisen kannalta ratkaisevin ulottuvuus on kuitenkin yksilöulottuvuus. Meidän täytyy olla valmiita tekemään sellaisia yrittäjyyttä tukevia päätöksiä, joilla on positiivinen vaikutus yrittäjäksi ryhtyvien ja heidän perheittensä elämässä. Oman yrityksen pyörittämisestä ja työnantajana

toimimisen vastuun kantamisesta pitää saada sellainen taloudellinen palkkio, joka saa "unohdamaan" yrittäjyyteen liittyvät riskitekijät.

Lisää yrityksiä syntyy vain, jos ihmiset ryhtyvät yrittäjiksi. Yrittäjäksi voi ryhtyä perustamalla yrityksen, ostamalla jo toiminnassa olevan yrityksen tai jatkamalla vanhempien tai suvun yritystä. Mutta miksi joku haluaisi ryhtyä yrittäjäksi? Meille esitetään julkisuudessa yrittäjistä varsin ristiriitainen kuva: Yrittäjä esitetään joko väsymättömänä raatajana ja yli-ihmisenä tai sitten kaikkensa antaneena velkaisenä luuserina. Miten voimme olettaa, että kukaan haluaisi samaistua tällaisiin roolimalleihin? Miksi yrittäjän pitäisi hylätä turvaverkko ja ottaa vastuu muidenkin työllistämisestä ja taloudesta riskeeraamalla oman perheensä taloudellinen turvallisuus ja tulevaisuus?

Yrittäjäksi ei synnytä vaan kasvetaan. Aivan liikaa korostetaan niitä ominaisuuksia, joita yrittäjällä pitää olla. Yrittäjyys ilmenee pikemminkin asenteena ja oppimishaluna ei yksittäisinä ominaisuuksina. Yrittäjyys on ajattelu-, toiminta- ja suhtautumistapa. Yrittäjyyskasvatuksen haasteena on auttaa ihmisiä tulemaan toimeen epävarmuuden ja monimutkaisuuden kanssa ja tuntemaan olonsa itsevarmaksi erilaisissa tilanteissa. Yrittäjyyskasvatuksessa tulee opettaa epävarmuuden ja monimutkaisuuden tilanteissa tarvittavia taitoja ja asenteita. Yrittäjyyskasvatus ei ole liiketoiminnan temppuoppia vaan yrittävän ja luovan asenteen oppimista tai säilyttämistä.

Henkilökohtaisten "houkuttimien" löytämisen lisäksi tärkein haaste yrittäjyyden edistämiseksi on opettajien yrittäjyyskasvatuksen järjestäminen ja opettajien motivoiminen. Opettajien yrittäjyyteen liittyvän ammattitaidon lisäämisen ja yrittäjyyteen innostamisen lisäksi me tarvitsemme kouluihin toimivaa yhteistyötä yritysten ja yrittäjien kanssa. Parasta yrittäjyyden edistämistä on järjestää yrittäjille sellaiset toimintapuitteet, että he jaksavat innostua yrittämisestä joka päivä yhä uudelleen ja samalla levittävät positiivista yrittäjyysasennetta ympärilleen omiin sidosryhmiinsä, omiin perheenjäseniinsä ja kaikkiin joiden kanssa ovat tekemisissä.

Tulevaisuudentutkimuksen yhteiskunnallinen päätavoite on parantaa toimijoiden valmiutta tulevaisuuden kohtaamiseen. Tulevaisuudentutkimuksen menetelmien avulla voidaan valmentautua tulevaisuuden varalle ja pyrkiä aktiiviseen tulevaisuuden haltuunottoon. Tulevaisuusstrategiassa on kyse tietoisesta valmentau-

tumisesta tulevaisuuteen nopean muutoksen ja kasvavan epävarmuuden ympäristössä. Tulevaisuusstrategian avulla ihminen ja yhteiskunta voi paremmin voittaa tulevaisuuden mukanaan tuomat kamppailutilanteet ongelmien, riskien ja epävarmuuksien kanssa. Strategia on kokonaisuuksien hallintaa ja keskinäisten riippuvuuksien ymmärtämistä. Tiedustelu puolestaan on menestyvän strategian edellytys. Tulevaisuudentutkimuksen metodologiat ovat tärkeä osa tulevaisuuden "tiedustelua".

Tämä tutkimusraportti on tiedusteluretki perheyrittäjyyden tulevaisuuteen. Tutkimuksen tuloksena määritellyt perheyrittäjyyden skenaariot ovat työkaluja, joita voidaan käyttää suunniteltaessa menestyksestä yrittäjyysyhteiskunnan strategiaa tavoiteltaessa koko yhteiskunnan hyvinvointia. Raportti ei sisällä valmista tulevaisuuden käsikirjoitusta vaan se toimii lähinnä kehotuksena alkaa aktiivisesti vaikuttaa tämän hetken päätöksenteon avulla. Yrittäjien on päästävä tekemään tulevaisuutta nyt. Menestyvän yrittäjyys- ja hyvinvointistrategian luominen vaatii poliittista päätöksentekoa ja ennen muuta tahtoa poistaa yrittäjyyden esteitä ja vaikuttaa yrittäjyyttä edistävasti "loiventamalla yhteiskunnassamme olevia jäykkiä rakenteita". Pitää hyväksyä se, että yrittäjyyden edistäminen saattaa "hyödyttää" yrittäjiä. Menestyvät yrittäjät ja yritykset synnyttävät menestystä myös ympäristöönsä.

Lausunnot

Kauppa- ja teollisuusministeriö

Suomessa suhtaudutaan yrittäjyyteen myönteisesti, mutta palkkatyö on edelleen ihmisten arvomaailmassa etusijalla. Yrittäjyyden riskit ja epäonnistumisen pelko ovat yrittäjäksi ryhtymisen kynnyksiä. Liian monen potentiaalisen yrittäjän aikomuksia jarruttaa toimeentulon epävarmuus, velkaantumisen ja omaisuuden menettämisen pelko sekä yrittäjyyden sitovuus. Näihin seikkoihin vaikuttavat puolestaan mm. pienet kotimarkkinat, hyvien liikeideoiden ja liiketoimintaosaamisen puute, menestyvien roolimallien vähäisyys sekä suurteollisuuden ja julkisen sektorin perinteisesti merkittävä asema taloudessa.

Yrittäjyyden houkuttavuutta voidaan parantaa taloudellisin kannustimin (ml. kilpailukykyinen yritysverotus ja riskirahoituksen lisääminen), yrittäjyyskoulutusta kehittämällä sekä lainsäädännöllisin ja muin toimintaympäristöä vah-

vistavin toimin (mm. liiketoimintaosaamisen vahvistaminen neuvontapalveluja tehostamalla). Yksi tärkeä alue on kohtuullistaa epäonnistumisen seuraamuksia yritystoiminnassa. Yritystoiminnan uudelleen aloittaminen (rehellisen) konkurssin tai velkasaneerauksen jälkeen on usein Suomessa vaikeaa, mikä vähentää yrittäjyyshalukkuutta. Myös aloittavien yrittäjien sosiaaliturvaan liittyvät asiat ja yritysten liiketoiminnan siirtojen edesauttaminen ovat keinoja rajata yrittäjyyden riskiä. Näihin teemoihin liittyviä toimenpiteitä on parhaillaan käynnissä hallituksen yrittäjyyden politiikkaohjelman puitteissa.

Yrittäjyysmyönteinen ilmapiiri on ehdoton edellytys yrittäjyyden ja yritysten kasvulle. Yrittäjyyden yhteiskunnallisen arvostusta ja ammatillista vetovoimaa tulee vahvistaa. Yrittäjyysasenteiden ja -tietoisuuden edistämisessä keskeisellä sijalla on yrittäjyyskasvatus ja -koulutus eri koulustasteilla. Yrittäjyyden tulisi olla luonnollisempi osa ammatinvalintaa. Siksi kaikilla tulisi olla perusvalmiudet myös yrittäjänä toimimiseksi. Tietyntyylinen yritystoiminnan kansalaistaito edistää jo lähtökohtaisesti yritystoiminnan laatua. Yksi keino yrittäjyyden ammatillisen vetovoiman vahvistamisessa on asennekasvatus ja positiivisten roolimallien käyttö.

Millään nopeilla tempuilla ei yrittäjyyttä viedä läpi koko koulutuslaitoksen. Asenteet ja kulttuuri muuttuvat hitaasti eikä yritysmaailman arvojen ja toimintatapojen vieminen koulumaailmaan ole aivan yksinkertaista. Jatkossa tarvitaankin opettajien (ja opinto-ohjaajien) jatkuvaa täydennyskoulutusta yrittäjyyteen, ajantasaisempien yrittäjyysoppimateriaalien tuotantoa ja tehokkaampaa alueellista toteutusta koulu- ja kuntatasolla.

Opetusministeriö on vastikään julkaissut uudet yrittäjyyskasvatuksen linjaukset ja toimenpideohjelman, joiden uskotaan vahvistavan yrittäjyyskasvatusta ja -koulutusta. Toimenpideohjelmaan sisältyy mm. uudet perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet, jotka otetaan vuosiluokilla 3–9 käyttöön porrastetusti v. 2004–06. Lukion opetussuunnitelman perusteet otetaan käyttöön v. 2005.

Suomessa yksityisten palveluelinkeinojen suhteellinen osuus sekä tuotannosta että työllisyydestä on kansainvälisesti katsoen alhainen. Laaja julkinen palvelutuotanto selittää osaltaan yksityisten palvelumarkkinoiden kehittymättömyyttä, mutta myös kuluttajapalvelumarkkinat ovat Suomessa suhteellisen pienet. Palvelusek-

torin tuottavuus- ja kansainvälistymiskehityksessä on myös isoja puutteita.

Toisaalta sosiaalipalveluyritysten tuotantovoilyymi on kasvanut yli 20 % ja terveyspalveluyritysten n. 10 % vuodessa koko 2000-luvun ajan. Sosiaalipalveluyritysten yhteenlaskettu liikevaihto kuusinkertaistui v. 1994–2003 saavuttaen 330 milj. €:n tason. Terveyspalveluyritysten yhteenlaskettu liikevaihto oli v. 2003 n. 1,5 mrd. €. Toimialojen yritykset työllistivät lähes 30 000 hoitoalan ammattilaista v. 2003. Sosiaali- ja terveyspalveluyritysten myönteinen työllisyyskehitys näkyi kaikkialla Suomessa. Jatkossa vastaavanlaisen positiivisen kehityksen odotetaan jatkuvan.

Väestön ikääntyminen, maan sisäinen muutoliike ja palveluiden sekä rahoituksen turvaaminen asettavat haasteita hyvinvointipalveluyrityksille. Nämä haasteet tarjoavat myös mahdollisuuden ja kannusteen toimialan yrityksille kehittää omaa tuotantoaan ja kilpailukykyään.

Toisaalta työvoiman tarjonnan väheneminen tulevaisuudessa, kustannuspaineet ja asiakkaiden tarpeiden yksilöllistyminen lisäävät julkisiin palveluihin kohdistuvia tehostumisodotuksia. Sosiaali- ja hoivapalvelujen järjestäminen on suuri haaste suurten ikäluokkien jäädessä eläkkeelle lähivuosina. Jatkossakin palvelujen järjestämis- ja laatu vastuun on oltava nykyiseen tapaan julkisella sektorilla, mutta palvelujen tuottajina tulee voida toimia myös yritykset ja ns. kolmas sektori eli järjestöt. Vaikka julkinen sektori tulee säilymään järjestelmän runkona, yksityisellä palvelujärjestelmällä on oltava oma roolinsa.

Palvelujen järjestämisvastuussa olevien kuntien on jatkossa keksittävä entistä tehokkaampia tapoja tuottaa palveluja. Jos kunnat eivät osta palveluita yksityissektorilta, niin yksityiset markkinat eivät pääse kehittymään kunnolla. Tämä heikentää palvelujen tarjontaa ja puutteellisten markkinoiden johdosta palvelujen kilpailuttaminen on kunnan näkökulmasta hankalaa, jos toimijoita on harvassa.

Keskeinen elementti niin julkisissa kuin myös muissa palveluissa on asiakkaan valinnanvapauden lisääminen. Julkisten menojen kasvun hillitsemiseksi sekä toimintansa tehostamiseksi julkinen sektori joutuu jatkossa ottamaan selvemmin huomioon asiakkaan yksilöllisen aseman palveluja organisoitaessa. Palvelujen tuottajana tulisi kussakin tilanteessa olla kunnan ja kuntalaisten kannalta paras ja tehokkain toimija.

Yksi tehokas keino palvelutuotannon kehittämisessä voisi olla kunnallinen palvelusetelijärjestelmä. Sen avulla voidaan parantaa asiakkaan valinnan mahdollisuuksia palvelun ostotilanteessa, luoda kunnille vaihtoehtoja palvelujen järjestämiseksi sekä kehittää yksityisiä palvelumarkkinoita ja luoda niille yritystoimintaa.

Kuten muillakin aloilla myös hyvinvointi-klusterissa suomalaisten mahdollisuudet kansainvälisessä kilpailussa tukeutuvat osaamiseen ja asiantuntijuuden sekä korkeatasoisen tutkimuksen hyödyntämiseen. Palvelualojen osuutta yrityksille myönnetystä julkisesta tutkimus- ja kehittämisrahoituksesta tulee jatkossa kasvattaa, jotta tilanne kehittyisi suosiollisemmaksi.

Toimenpide-ehdotukset:

Kilpailukykyinen toimintaympäristö ja kasvuyrittäjyyden edistäminen

Pien- ja perheyrittäjyyden edistäminen edellyttää julkiselta sektorilta yrittäjyyden syntyä, kasvua ja kilpailukykyä tukevan toimintaympäristön kehittämistä ja ylläpitämistä. Talouden ja työllisyyden kasvu riippuu merkittävästi yrityskannan kasvusta ja uusiutumisesta ja niiden aiheuttamasta tuotannon ja tuottavuuden kasvusta. Toisin sanoen, mitä nopeammin yritysrakenne taloudessa muuttuu, sitä nopeammin talous ja työllisyys kasvavat. Yrittäjyyden rooli on erityisen merkittävä nykyisenkaltaisen globaalin integraation ja nopean teknologisen muutoksen oloissa.

Kansainvälisten tutkimusten mukaan kasvuyrittäjyyden edistäminen on talouskasvun ja työllisyyden kohentamiseen tähtäävien elinkeino- ja yrityspoliittisten toimenpiteiden kannalta ratkaisevaa. Tutkimukset osoittavat, että 3–5 % uusista yrityksistä voi synnyttää jopa 75 % kaikkien uusien yritysten synnyttämistä työpaikoista. Suomessa kasvuyrittäjyyden vahvistuminen edellyttää mm. liiketoimintaosaamisen ja johtamistaitojen vahvistamista teknologiaosaamisen rinnalle.

Kasvuyrittäjyyden edistäminen on kirjattu yhdeksi keskeiseksi yrittäjyyden politiikkaohjelman tavoitteeksi. Kasvuyrittäjyyden (ml. sen edellyttämän liiketoimintaosaamisen ja tehokkaampien yritysten neuvonta- ja kehittämispalvelujen) edistämiseen tähtääviä toimenpiteitä toteutetaan yrittäjyyden politiikkaohjelman puitteissa. Hallitus on päättänyt, että vuoden 2004 aikana arvioidaan julkisin varoin toteuttavaan

yrityснеuvontaan kohdistettujen taloudellisten ja henkilöstöresurssien uudistustarpeet.

Uusia työpaikkoja syntyy varsinkin yritysten innovoinnin ja tuottavuuden kasvun seurauksena. Siksi tutkimus- ja innovaatioympäristön kehittäminen on yrittäjyyden edistämisen kannalta ydinasia. Kasvuyrittäjyyden lisääminen edellyttää mm. riski- ja teknologiarahoituksen tarjonnan varmistamista ja niiden suuntaamista palvelemaan paremmin alueellista kehitystä.

Pienten kotimarkkinoiden takia kasvun välttämätön edellytys Suomessa on yritystoiminnan kansainvälistyminen. Suomen kotimarkkinat ovat hyvin pienet suhteessa teknologiseen osaamispotentiaaliimme. Kotimarkkinat eivät siten tarjoa samanlaista liiketoiminnan osaamista vahvistavaa harjoituskenttää kuin suuremmissa maissa. Yritysten kansainvälistymishankkeita tukevaa toimintaa tulisi kehittää entistä enemmän yritysten tarpeisiin pohjautuvaksi.

Huolimatta kasvuyritysten merkityksestä yhteiskunnalliselle, taloudelliselle ja alueelliselle kehitykselle, niitä on tutkittu Suomessa suhteellisen vähän. Kasvuyrittäjyyden tutkimustiedon lisääminen ja syventäminen on yksi perusedellytys politiikkatoimien suuntaamisen tehostamiseksi jatkossa.

Yrittäjyyttä tukeva säädösympäristö

Yrittäjyyden politiikkaohjelma koostuu viidestä osa-alueesta ja on yksi hallituksen neljästä politiikkaohjelmasta. Näistä osa-alueista yksi on yrityksiä koskevat säädökset ja markkinoiden toiminta, jonka puitteissa mm. yritystoimintaa koskevaa lainsäädäntöä kehitetään tavoitteena yritystoiminnan edellytysten parantaminen. Esimerkiksi lainsäädännön yritysvaikutusten arviointiin ja sen kehittämiseen kiinnitetään erityistä huomiota.

Hallituksen yrittäjyyden politiikkaohjelmaan liittyen kauppa- ja teollisuusministeriö asetti syyskuussa 2003 säädöstyöryhmän, jonka tehtävänä oli kartoittaa mihin lainsäädännöllisiin muutoksiin yrittäjyyden toimintaympäristön edistämiseksi ja mahdollisten lainsäädännöllisten puutteiden korjaamiseksi tulisi ryhtyä. Säädöstyöryhmä jätti raporttinsa tammikuussa 2004. Tarkoituksena on, että työryhmän esittämiä toimenpide-ehdotuksia viedään järjestelmällisesti eteenpäin. Raportti, yhteenveto lausunnoista sekä tiivistelmä toimenpide-ehdotuksista löytyvät ministeriön Internet-sivuilta.

Tietointensiiviset liike-elämän palvelut

Suomen teollisuuden kilpailukyky on yleisesti ottaen varsin hyvä. Sen sijaan liike-elämän palveluyritysten tuottavuuden kehittäminen on Suomelle tärkeä haaste. EU:n alueella uusista yrityksistä kaksi kolmasosaa on liike-elämää palvelevia yrityksiä ja niiden osuus kansantalo- uksien tuotannosta on kasvussa. Meillä tarvittai- siin lisää korkeatasoisia yrityspalveluja tukemaan eri toimialojen yritysten kasvua ja kansainvälis- tymistä.

Osaamisintensiivisten palveluyritysten kas- vua voidaan tukea vahvistamalla niiden kykyä hyödyntää tieto- ja viestintäteknologioita sekä osaamista henkilöstöjohtamisessa ja verkostoyh- teistyön eri osa-alueilla. On myös syytä vahvis- ta koulutusta aloilla, jotka tuottavat asiantunti- joita osaamisintensiivisille palvelualoille. Esi- merkinä tällaisesta on markkinointi, jonka osaamisessa on yrityksillä vielä selviä puutteita.

Suomessa tietointensiivisten palvelualojen kehittäminen on suotavaa jo siitäkin syystä, että arviolta 60–70 % innovaatioista syntyy vastedes palvelualoilla. Innovaatiotoiminnan edellytyksiä voidaan parantaa mm. lisäämällä palvelualojen tutkimus- ja kehittämisrahoitusta, jonka osuus Suomessa on kehittyneiden maiden alhaisimpia.

Kilpailu ja toimivat markkinat

Avoim talous ja sääntelyn purkaminen alistavat yrityksiä kansainväliselle kilpailulle ja mahdollis- tavat liiketoiminnan kansainvälistymisen. EU:n sisämarkkinoiden syventyminen sekä yleinen sääntelyn ja kaupan esteiden purkaminen voi- mistavat kilpailua myös kotimarkkinoilla. Toi- miva kilpailu pakottaa yrityksiä tehostamaan toimintaansa ja innovoimaan. Lisääntynyt tehokkuus ja innovointi yrityksissä edistävät koko talouden kasvua ja kilpailukykyä. Talouden kas- vun ja avoimuuden kannalta olisi Suomessa tarpeen mm. lisätä työ- ja hyödykemarkkinoiden toiminnan tehokkuutta.

Julkiset palvelut

Useilla palvelualoilla markkinoiden toimivuutta voidaan parantaa sääteleyä purkamalla ja kan- sainvälistä kilpailua edistämällä. Avoimien markkinoiden tehokkaampi hyödyntäminen julkisessa palvelutuotannossa loisi uusia mah- dollisuuksia palvelualan yrittäjyyden kehittymi- selle. Julkisten palvelujen kilpailuttamisella on vaikutusta alueen yleisiin kilpailuolosuhteisiin ja yritystoiminnan vilkkauteen.

Julkisilla hankinnoilla on merkittävä vaikutus paikallisten palvelumarkkinoiden syntyyn ja monissa kunnissa yritystoiminnan jatkumiseen paikkakunnalla. Julkisten hankintojen kautta palvelutarjontaa voi syntyä markkinaehtoisesti myös yksityisille markkinoille. Ruotsissa teh- dyissä selvityksissä on todettu, että niissä kun- nissa, joissa julkisten palvelujen kilpailuttaminen on yleistä, myös yritysten määrä tuhatta asukasta kohden on usein korkein.

Opetusministeriö

Yrittäjyyskasvatus

Tutkimuksessa on kiinnitetty huomiota yrittä- jyykskasvatuksen ja -koulutuksen merkityksen osalta oleellisiin seikkoihin yrittäjyyden ja per- heyrittämisen edistämiseksi. Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelmassa vuosille 2003–08 todetaan, että hyvinvointiyhteiskunnan palvelutason säilyttäminen edellyttää uutta yrit- täjyyttä. Opetusministeriön yrittäjyyskasvatuk- sen linjaukset ja toimenpideohjelma julkaistiin 7.4.2004 osana hallituksen yrittäjyyden politiik- kaohjelmaa.

Tavoitteena on lisätä kansalaisten valmiuksia ryhtyä halutessaan yrittäjiksi yrittäjyyskasvatuk- sen ja -koulutuksen keinoin sekä liiketoiminta- osaamista vahvistamalla. Tavoitteena on myös lisätä yrittäjyyden houkuttelevuutta yhtenä ura- vaihtoehtona. Yrittäjyyden ja yritystoiminnan osaamispuheen vahvistaminen kattaa koko kou- lujärjestelmän perusopetuksesta yliopistoon. Kyseisten linjausten mukaiset yrittäjyyskasva- tuksen kehittämisehdotukset on sisällytetty ope- tusministeriön hallinnonalan toiminta- ja talous- suunnitelmaan 2005–08.

Opetusministeriön asettamat yrittäjyyskasva- tuksen tavoitteet, myönteisen yrittäjyyskulttuu- rin ja asenneilmapiirin kehittäminen, uuden pienyritystoiminnan ja innovaatiotoiminnan edistäminen, toimivien yrittäjien ja heidän yri- tystensä kehittäminen sekä sukupolvenvaihdos- ten tukeminen liittyvät pien- ja perheyrittäjyy- den edistämiseen. Opetusministeriö tukee yrittä- jyykslinjauksillaan ja toimenpiteillään tutkimuk- sessa kuvattua optimistista skenaariota ja aktiivi- sen yrittäjyysyhteiskunnan kehittymistä.

Yrittäjyyskasvatuksen ja koulutuksen rooli eri kouluasteiden valtakunnallisissa opetussuun- nitelmissa ja koulutusohjelmissa on opetusmi- nisteriön mielestä nyt liitetty valtakunnallisiin opetussuunnitelmiin tutkimuksessa kuvattua selkeästi vahvemmin. Esimerkiksi uusien perus-

opetuksen ja lukion opetussuunnitelmien perusteiden mukaan yrittäjyyskasvatukseen tulee toteutua eri oppiaineissa niille luonteellisista näkökulmista oppilaan kehitysvaiheen edellyttämällä tavalla. Ammatillisiin perustutkintoihin sisältyvät yrittäjyysopinnot ja oppisopimuskoulutusta ja sen toimintakäytäntöjä kehitetään yrittäjien sukupolvenvaihdoksen tukimuotona erityisesti tavoite 3 -ohjelman puitteissa.

Ammattikorkeakoulujen erityinen vastuualue on pienen ja keskisuuren yritystoiminnan tukeminen ja niissä on laajasti tarjolla yrittäjyyttä tukevia opintojaksoja, esihautomotoimintaa sekä usein myös varsinaisia yrityshautomoja, joilla ne edistävät sukupolvenvaihdoksia. Hautomot myös mahdollistavat opiskelijalle opiskeluaikaisen yritystoiminnan käynnistämisen. Opetusministeriö ja yliopistot jatkavat kaudella 2004–06 liiketoimintaosaamisen valtakunnallista ohjelmaa. Yliopistojen yhteisissä tavoitteissa tulossopimuskaudella 2004–06 todetaan, että yliopistot kehittävät yhteyksiään elinkeinoelämään tehostamalla liiketoimintaosaamistaan, innovaatiopalvelujaan sekä tutkimustulosten kaupallista hyödyntämistä.

Uudet palvelut

Ikääntyminen liiketoiminnan mahdollisuutena ja vanhenevan väestön palvelujen tarve on otettu huomioon sekä ammattikorkeakoulujen että yliopistojen yrittäjyyttä edistävissä toimenpiteissä koulutusaloittain. Yrityshautomot ovat tähän liittyen kanava tuotteistaa ja kaupallistaa innovaationsiirron ja tutkimus- ja kehitystyön tuloksia. Tutkimus- ja kehitystyötä vahvistetaan ja painopistettä suunnataan erityisesti alueelliseen kehittämiseen sekä pk-sektorin yritystoiminnan tukemiseen ja hyvinvointipalvelujen kehittämiseen. Uuden tiedon tuottamiseen liittyy mahdollisuus keksintöjen kaupallistamiseen ja käytännön liiketoimintaan. Yliopistot osallistuvat aktiivisesti valtakunnallisten osaamiskeskusten toimintaan sekä kehittävät tiedepuisto/teknologiakeskustyyppistä yhteistyötä.

Opettajien osaaminen

Tutkimuksessa on myös aivan oikein viitattu yrittäjyyskasvatukseen liittyvään opettajien osaamiseen ja opettajankoulutuksen merkitykseen ja siinä korostetaan myös opettajien yrittäjyyskasvatuksen järjestämistä. Siltä osin on käynnistetty merkittäviä kehittämistoimenpiteitä. Opetusministeriö toteaa, että opettajien kou-

lutuksessa perustiedot yrittäjyydestä liitetään kaikkien peruskoulutuksessa olevien koulutuksen yhteyteen. Yrittäjyyskasvatuksesta laaditaan 15 opintoviikon laajuinen opintokokonaisuus yliopistojen kasvatustieteellisten tiedekuntien ja niiden opettajankoulutuslaitosten käyttöön osaksi valinnaisten opintojen tarjontaa. Lisäksi v. 2005 yrittäjyyskasvatukseen liittyvän opettajien täydennyskoulutuksen määrärahat on tarkoitettu kaksinkertaistaa nykytasoon verrattuna 500 000 €:oon.

Opetusministeriö haluaa kuitenkin korostaa sitä, että vaikka opettaja viime kädessä vastaa opetuksesta, niin yhteistyö mm. paikallisten yrittäjien kanssa on välttämätöntä. Yrittäjyyskasvatuksen linjausten mukaisesti tavoitteena on, että koulut yhteistyössä sidosryhmien kanssa kehittävät oppilaiden perustietoja yritystoiminnan merkityksestä ja mahdollisuuksista. Samalla luodaan kuvaa yrittäjyydestä.

Lisätään mahdollisuuksia hankkia omakoh- taista kokemusta liiketoiminnan käynnistämistä ja harjoittamisesta. Huomiota kiinnitetään koulutuksen ja työelämän sekä siihen liittyen opettajien, oppilaiden ja opiskelijoiden, yritysten, yrittäjien ja muiden asiantuntijoiden yhteistyön vahvistamiseen ja asiantuntijavaihtoon.

Asenteiden muuttaminen

Tutkimuksen yhteenvedossa todetaan oikeasuuntaisesti, että tärkeimpänä yrittäjyyttä edistävänä tekijänä voidaan pitää sellaista asenteellista muutosta, että yhteiskunnassa ja lainsäädännössä ei olisi niin suurta rajaa palkkatyön ja yrittäjyyden välillä. Liikkuminen uralla palkkatyön ja yrittämisen välillä on syytä tehdä joustavamaksi. Opetusministeriön mielestä siihen tarvitaan koko koulujärjestelmän kattavan yrittäjyyskasvatuksen ohella myös muita yhteiskunnan toimenpiteitä. Tällöin voidaan myös vähentää tutkimuksessa mainittua positiivisen yrittäjyysasenteen harhaa.

Suomen Yrittäjät ry

Tutkimuksen arviointi

Tutkimuksessa kuvataan yrittäjyyttä ja väestön ikääntymistä aiemmin tehtyjen erilaistentutkimusten ja selvitysten pohjalta. Tutkimus päättyi joukkoon suosituksia yrittämisen edellytysten parantamiseksi sekä jatkotutkimustarpeiden erittelyyn. Tehdyt ehdotukset ovat monelta osin yksilön omiin valintatilanteisiin liittyviä ja yrittäjyyden positiivisia seikkoja koskevia ehdotuksia.

Lisäksi ehdotetaan yrittäjyyden edistämistä koulutuksen ja kasvatuksen keinoin sekä yrittäjyyteen liittyvien riskien vähentämistä. Tutkimuksen pohjalta tehdyt ehdotukset ovat sinänsä hyviä ja merkittäviä, mutta ehdotuksesta puuttuu monia yrittämisen edellytyksiin liittyviä perusasioita. Tällaisia ovat mm. verotus ja erilainen yrittäjyyttä kahlitseva lainsäädäntö mukaan lukien työlainsäädäntö.

Yrittäjäksi ryhtyminen

Suomen Jobs and Society kysyy vuosittain aktiivi-ikässä olevilta suomalaisilta yrittäjäksi ryhtymisen motivaatioita ja esteitä. Vuodesta toiseen keskeisimmät syyt olla lähtemättä yrittäjäksi liittyvät tulojen epävarmuuteen, yrittämiseen liittyvään riskiin sekä yrittämisen sitovuuteen. Näin ollen keskeiset tekijät, joilla voidaan yrittäjyyttä parantaa, liittyvät näiden ongelmien pienentämiseen tai poistamiseen.

Yrittämisen luonteeseen liittyy tietty epävarmuus ja siitä syystä tulot eivät ole samalla tavalla vakaita ja säännöllisin väliajoin tulevia kuin palkansaajilla. Näin ollen tuloihin liittyvä riski luonnostaan on olemassa silloin kuin yrittäjäksi lähdetään. Tätä riskiä voidaan jossain määrin pienentää julkisen vallan omin toimenpitein vaikuttamalla yritystoiminnasta saadun tulon verotukseen sekä yrittäjän ja yrittäjäperheen sosiaaliturvaan. Verotusta keventämällä ja sosiaaliturvaa parantamalla on mahdollista pienentää yritystoiminnasta saadun tulon epävarmuutta. Hallituksen yrittäjyyden politiikkaohjelmassa onkin yhtenä kohtana yrittäjän ja yrittäjäperheen sosiaaliturvan parantaminen. Yrittämisestä saadun tulon verotuksesta hallitus on jo tehnyt esityksen eduskunnalle. Siinä suurimmalle osalle yrittäjistä verotus pysyy karkeasti ottaen ennallaan, keventyen hieman, mutta eräissä yrittäjyyden kannalta tärkeissä ryhmissä verotus on jopa kiristymässä. Tällaisia ryhmiä ovat pieniä, matalia ansio-osinkotuloja saavat yrittäjät sekä suurimpien ja varakkaampien yritysten omistajayrittäjät. Tältä osin hallituksen esitys ei tue ja paranna yrittäjyyden edellytyksiä maassa.

Yrittämiseen liittyy aina riski, riski menettää omaisuutensa kokonaan tai osittain yritystoiminnan epäonnistuessa. Hallituksen ohjelmaan liittyvässä yrittäjyyden politiikkaohjelmassa yhtenä osiona on Suomen konkurssilainsäädännön muuttamisedellytysten selvittäminen siten, että sallittaisiin niin sanottu henkilökohtainen konkurssi ja selvitetäisiin mahdollisuuksia oman

asunnon rajaamiseen riskin ulkopuolelle. Näistä on valmistunut sekä oikeusministeriön virkamiehen tekemä alustava selvitys että kauppa- ja teollisuusministeriön ja oikeusministeriön teettämä ex-ante-selvitys henkilökohtaisen konkurssin ja oman asunnon rajaamisen vaikutuksesta rahamarkkinoihin. Tutkimuksen mukaan henkilökohtaisella konkurssilla ei olisi merkittävää vaikutusta rahan saatavuuteen, vaan markkinat sopeutuisivat uuteen tilanteeseen, sen sijaan oman asunnon rajaaminen riskin ulkopuolelle olisi selvityksen mukaan vaikutuksiltaan merkittävämpi. Yhdysvalloissa, jota pidetään konkurssilainsäädännön osalta eräänlaisena hyvän konkurssilainsäädännön mallimaana, on mahdollisuus henkilökohtaiseen konkurssiin sekä osavaltioilla on tämän lisäksi mahdollisuus rajata asunto sekä muuta omaisuutta konkurssivaatimusten ulkopuolelle. Yhdysvalloissa tehtyjen selvitysten mukaan oman asunnon rajaaminen konkurssiriskin ulkopuolelle lisää yrittäjyyttä noin kolmanneksella verrattuna niihin osavaltioihin, joissa oman asunnon rajaaminen on vähäistä tai sitä ei ole rajattu ollenkaan riskin ulkopuolelle. Käytännön tuntuma myös Suomessa on, että näillä molemmilla keinoilla yrittämisen riskiä voidaan pienentää todella huomattavasti. Siitä syystä tulisi Suomessakin päästä samanlaiseen konkurssimenettelyyn kuin Yhdysvalloissa. Siellä rahoitusmarkkinat ovat toimineet aivan normaalisti, vaikka velallista suojellaan voimakkaasti konkurssitilanteessa ja osavaltioittain vaihtelee oman asunnon rajaaminen riskin ulkopuolelle.

Yritystoimintaan liittyy pienissä yrityksissä sen voimakas sitovuus, jota ihmiset pitävät merkittävänä esteenä yrittäjäksi lähtemiselle. Tämä liittyy siihen, että pienessä yrityksessä ja aloittavassa yrityksessä yrittäjä itse käytännössä joutuu tekemään lähes kaikki tehtävät. Tämän sitovuuden pienentämiseksi tulisi yritystoimintaan liittyvä byrokratia saada mahdollisimman kevyeksi. Tätä koskevat toimenpiteet hallituksen yrittäjyyden politiikkaohjelmassa ovat lainsäädännön yrittäjyyttä estävien säädösten poistaminen sekä työantajabyrokratian nykyistä kevyempi hoitaminen internetiä hyväksikäyttäen. Näin ollen hallitusohjelmassa puututaan myös yrittäjyyden sitovuuteen siltä osin kuin hallituksella on mahdollisuuksia sitä helpottaa.

Yrittäjäkoulutus ja yrittäjyyskasvatus

Yrittäjyyskasvatuksen keskeisenä tehtävänä on myönteisen toimintakulttuurin ja asenneilmapi-

rin kehittäminen yrittäjyyttä kohtaan. Yrittäjyyskasvatuksen avulla vaikutetaan yrittäjämäisen toimintatavan kehittymiseen sekä uuden yrittäjyyden syntymiseen. Yrittäjyyden huomioiminen koko koulujärjestelmässä on edistynyt hyvin viimeaikoina. Tästä hyvänä esimerkkinä ovat peruskoulun ja lukion uudet opetussuunnitelmiin perusteet, joissa yrittäjyys on nostettu koulutuksen tärkeäksi sisältöteemaksi.

Opetusministeriö julkisti keväällä 2004 Yrittäjyyskasvatuksen linjaukset ja toimenpideohjelma -asiakirjan. Tavoite- ja sisältötasolla ohjelma on riittävä. Nyt huomio tulee kiinnittää käytännön toimintaan ja sen resursointiin. Keskeisinä toiminnallisina ja resursoitavina asioina ovat mm. opettajien täydennyskoulutus, jotta he pystyvät toteuttamaan yrittäjyyskasvatusta ja yrittäjyyskoulutusta tehokkaasti opetuksessa (akuutein tarve on yleissivistävässä koulutuksessa), yrittäjyyden saattaminen sisällölliseksi osaksi kaikkien opettajien peruskoulutusta, kaikkien opettajien työelämäyhteyksien lisääminen, yrittäjyyden tuominen pakolliseksi osaksi kaikkia ammatillisia ja korkeakouluopintoja, harjoitusyritys-, yrityshautomo- ja muun opiskeluaikaisen käytännön yrittäjyysosaamista tukevan toiminnan edistäminen oppilaitoksissa.

Yrittäjien mahdollisuudet oman osaamisensa ja yrityksensä kehittämiseen koulutuksen avulla ovat parantuneet. Koulutuksen järjestelyissä ja sisällöissä otetaan usein aiempaa paremmin huomioon yrittäjän tarpeet. Tästä hyvänä esimerkkinä ovat uudistuneet yrittäjätutkinnot: yrittäjän ammattitutkinto ja yrittäjän erikoisammattitutkinto. Näiden tutkintojen suorittamismäärät ovatkin lisääntyneet ja erityisesti yrittäjien oppisopimuskoulutuksena suoritettujen opintojen määrä on nopeassa kasvussa. Yrittäjän oppisopimus tarjoaa yrittäjälle hyvän mahdollisuuden opintoihin työn ohessa. Oppisopimuskoulutusta tulisikin laajentaa korkea-asteelle ja ammatillisen lisäkoulutuksen osalta yrittäjien oppisopimuskoulutus tulisi vapauttaa määrällisistä kiintiöistä.

Tällä hetkellä suurimpina esteinä yrittäjän omalle kouluttautumiselle ovat tiedon puute omista kouluttautumismahdollisuuksista sekä koulutuksen aikaiseen sosiaaliturvaan liittyvät puutteet. Yrittäjän näkökulmasta koulutusjärjestelmä on monimutkainen. Koulutuksen suunnittelussa ja markkinoinnissa tulisikin lisätä koulutuksen järjestäjien, eri viranomaisten sekä yrittäjien välistä yhteistyötä. Yksi keskeisimmistä

koulutuksen aikaisen sosiaaliturvan puutteista liittyy yrittäjän aikuiskoulutustukeen. Tuen hakeminen on yrittäjien osalta byrokratisoitu siten, että yrittäjät hakevat tukea suhteessa palkansaajiin erittäin vähän.

Tulevaisuuden palvelut

Väestön ikääntyminen ja ikääntyvän väestön aiempaa paremmat kulutusmahdollisuudet luovat merkittävän potentiaalin pienyrityksille tulevaisuudessa. Näin on kaikkialla Euroopassa ja laajemminkin teollistuneissa maissa, joissa yleensä väestö on ikääntymässä ja ikääntyvät sukupolvet ovat huomattavasti aiempaa varakkaampia sekä saavat merkittävästi suurempia eläkkeitä kuin aikaisemmat sukupolvet. Samalla näiden ikäsukupolvien siirtyminen eläkkeelle tapahtuu sellaisina vuosina, jolloin heillä vielä on mahdollisuuksia merkittävään kulutukseen parantuneen terveydentilan johdosta. Lisäksi luonnollisesti iän karttuessa erilaiset terveydenhoitopalvelut ja siihen liittyvä tukipalvelujen kysyntä lisääntyy merkittävästi. Tämä potentiaali on havaittu laajasti uutena yrittäjyyttä luovana alueena erityisesti Euroopassa, jossa väestö ikääntyy voimakkaammin kuin muualla maailmassa ja jossa väestöllä on kattavat eläkejärjestelmät turvanaan.

Uusien palvelujen syntymistä ja innovointia voidaan parhaiten edistää luomalla paremmin markkinoita näiden palvelujen tuottamiseen. Nykyisin Suomessa valtaosin tällaiset palvelut tarjotaan julkisen vallan toimesta. Siirtymällä yhä enemmän tuottaja-tarjoaja järjestelmään, jossa tuottaja ja kilpailutettu taho on joku muu kuin julkinen sektori, voidaan saada syntymään uudenlaisia palveluja ja innovointia näille aloille. Esimerkiksi Suomessa tehtyjen palvelusetelikeilujen vaikuttavuuden arvioinnissa on voitu todeta, että niiden avulla syntyy sekä uudenlaista yritystoimintaa että uusia työpaikkoja. Tästä syystä tällaista toimintaa tulee laajentaa ja tehostaa nykyisestä tasostaan. Vuoden 2004 alusta voimaantulleessa kotipalvelujen palveluseteliä koskevassa lainsäädäntömuutoksessa on mahdollistettu palvelusetelien käyttö kotipalveluissa ja osin kotisairaanhoidossa. Tällaisia palvelujen uusien tuottamismuotoja tulee laajentaa myös muihin ikääntyvän väestön palvelutarpeisiin.

Kiireelliset toimenpiteet ovat hallituksen yrittäjyyden politiikkaohjelmassa olevien keskeisten asiakohtien toteuttaminen. Näitä ovat mm. konkurssilainsäädännön uudistaminen,

yrittäjien sosiaaliturvan parantaminen, lainsäädännön perkaaminen turhasta yrittäjyyttä haittaavasta säännöstöstä sekä julkisten palvelujen

kilpailuttaminen esim. palvelusetelijärjestelmillä tai vastaavilla tuottaja-tarjoaja järjestelmillä.

Valtiontilintarkastajien kannanotto

Kun yrittäjyyttä koskevaa tilasto- ja tutkimustietoa on saatavissa runsaasti eri lähteistä, on yrittäjyyden nykytilanne hyvin päätöksentekijöiden tiedossa: Suomessa vallitsee yrittäjyysvaje eurooppalaiseen kilpailijamaihin verrattuna. Tämä vaje perustuu osittain pitkään jatkuneeseen taloudelliseen kasvuun, jonka avulla on onnistuneesti toteutettu hyvinvointivaltion rakentaminen. Kun aikaisemmin myös työvoima-, koulutus- ja elinkeinopoliittisilla linjaratkaisuilla tyydytettiin julkisen sektorin ja suurteollisuuden työvoimatarve, yrittämistä korostava ja siihen kannustava kulttuuri sai väistyä palkkatyötä korostavien ratkaisujen tieltä. Yrittäjänä toimimista ei nähty palkitsevana työurana, koska mm. yrittämisen riskit, yrittäjän oman ja perheen sosiaaliturvan puutteet sekä yrittämiseen liittyvä epävarmuus painoivat liiaksi työuraa valittaessa. Tulevaisuuden haasteet ja mahdollisuudet ovat nyt toisenlaiset.

Valtiontilintarkastajien mielestä tutkimuksessa esitetyt kolme skenaariota antavat ajattelemisen aihetta siitä, voidaanko entisellä tiellä ylipäättään jatkaa. Tutkijan esiintuoma ratkaisu ongelmaan on selkeä. Tulevaisuuden mahdollisuudet ja ratkaisut löytyvät palveluja korostavasta yrittäjyysyhteiskunnasta, mikä tarkoittaa monipuolista ja laaja-alaista yrittäjyyden omaksumista sekä asenteena että toimintana julkisella ja yksityisellä sektorilla. Hallituksen yrittäjyysshanke ja yrittäjyyden politiikkaohjelma pohjustavat oikealla tavalla tätä vaihtoehtoa, jonka eteen on ponnisteltava kaikilla hallinnonaloilla tehokkaasti ja eturistiriitoja yhteen sovittaen. Tässä työssä on tärkeää, että päätöksentekijöillä on yhteinen näkemys pitkän aikavälin yrittäjyyspolitiikan painopisteistä, vaikka kokemukset 1990-luvun alun talouslamasta ja pankkikriisistä konkurssineen saattavat edelleen vähentää halukkuutta mm. perheyriityksien sukupolvenvaihdoksiin.

Valtionhallinnossa laadituissa yrittäjyyspoliittisissa ohjelmissa kannetaan hyvin paljon huolta teknologisiin innovaatioihin perustuvien kasvuyritysten ja osaamisintensiivisten yrityspalveluyritysten menestyksestä. Vähäiselle huomiolle on jäänyt se, että ikääntyvä väestö tarjoaa asiakaspohjan myös uudenlaisille erikoistuneille palveluille. On lisäksi olemassa vaara, että mm. kiinteistönhuolto-

rakennuspalvelu- ja erilaista alihankintaa harjoittavat perinteisiksi koetut pienyrittäjät katoavat markkinoilta ellei myös niiden ongelmiin kiinnitetä huomiota.

Elinkeinoelämä on arvostellut lainsäätäjää ja valtionhallintoa siitä, että yrityksiä koskevat ohjelmat ja ratkaisut pyritään valmistelemaan liiaksi julkisen sektorin asiantuntijoiden ja virkamiesten tietämyksen varassa. On selvä, että yrittäjyysyhteiskunnassa tarvittavia toimenpiteitä suunniteltaessa yrittäjien näkemyksille pitää antaa nykyistä suurempi arvo.

Pieniä ja keskisuuria yrityksiä, joissa oli alle 50 työntekijää, oli v. 2002 yhteensä lähes 170 000 kappaletta. Näiden yritysten menestymisestä on huolehdittava erityisesti siksi, että ne työllistivät yli 60 % yrityssektorin henkilöstöstä. Näihin lukuihin ei sisälly maatalousyrityksiä. Maatiloista merkittävä osa kuitenkin toimii samalla tavalla kuin yritykset ja ne työllistävät tuotantoketjunsä kautta mm. paikallisia huolto- ja rakentamispalveluja tarjoavia yrityksiä. Erityisen ajankohtainen ja nopeasti kärjistyvä ongelma on perheyriitysten jatkajien löytäminen. Vaikka tähän ongelmaan on tarjolla monien eri tahojen tarjoamaa tukea, neuvontaa ja Internet-palveluja, voidaan oikeutetusti kysyä, ovatko valtion kaikkien toimenpiteet olleet tässä suhteessa riittävän tehokkaita esim. yrityksestä luopumisen näkökulmasta. Jos omistajanvaihdoksia ei saada ratkaistuksi myös yrittäjää tyydyttävällä tavalla, työpaikkojen menettämisen vaara kasvaa tulevaisuudessa.

Vaikka yrittäjyysilmapiiri on parantunut selvästi viime vuosina, yrittäjyyspolitiikan toteuttamista häiritsee edelleen hallinnollinen hajanaisuus ja varovaisuus sekä puutteelliset tiedot erilaisten toimenpiteiden vaikuttavuudesta. Näistä syistä esim. erilaisten teknologiaohjelmien, innovaatiojärjestelmien ja julkisten rahoituskanavien tarkoituksenmukaisuus ja tehokkuus tulee olla jatkuvan arvioinnin ja uudistamisen kohteena. Jos nämä toimenpiteet on viritetty vain uusien yritysten tukemiseen, olemassa olevien pienyritysten menestymismahdollisuuksista ei pidetä tarpeeksi huolta. On myös syytä arvioida, missä määrin julkinen tuki ylipäättään löytää riskirahaa tarvitsevat yrittäjät ja onko olemassa tehokkaampia ratkaisuvaihtoehtoja

mm. kotimaisten pääomamarkkinoiden kehittämisiksi.

Olemassa olevien yritysten kehityksestä huolehtiminen ja kasvuun kannustaminen varmistavat työpaikkojen säilymisen, kun taas uusien yritysten syntyminen on hidas ja riskialtis prosessi. Aloitettavien, innovaatiotoimintaan suuntautuneiden yritysten riskirahoituksen vaihtoehtoja olisi kuitenkin syytä lisätä niin, että sekä kotimaiset että ulkomaiset yksityiset rahoittajat kiinnostuisivat muistakin kuin suurista suomalaisista pörssiyrityksistä.

Kauppa- ja teollisuusministeriö ja opetusministeriö ovat viime vuosina yhdessä panostaneet mm. yrittäjyyskasvatukseen ja -koulutuksen kehittämiseen. Tästä työstä saadaan tosin konkreettisia tuloksia vasta pitkän ajan kuluttua, koska kysymyksessä on myös syvälinen kulttuurin muutos. Ministeriöiden käynnistämä yrittäjyyskasvatuksen toimenpideohjelma muokkaa toteutuessaan merkittävästi asenneilmastoa yrittäjyydelle myönteiseksi kaikilla koulutusasteilla. Tästä syystä on huolehdittava koulutuksen tehokkaasta toimeenpanosta ja tuettava sen sujuvaa läpiviemistä. Lisäksi on huolehdittava siitä, että tähän kasvatustyöhön löytyy opiskelijoita aidosti innostavia ja yritysten arkipäivän tuntevia yrittäjyyskasvatuksen ammattilaisia ja oppilaita kiinnostavia opetusohjelmia. Tilanne ei vielä ole kaikilta osin tyydyttävä. On itsestään selvää, että myös pienyrittäjien oman koulutuksen edistämiseksi pitää löytää käyttökelpoisia vaihtoehtoja ja kannustimia, joissa otetaan huomioon pienen yrityksen omistajan aikapula ja taloudelliset mahdollisuudet hankkia koulutusta. Akateemisen yrittäjyyden edistäminen on uusi haaste, johon mm. korkeakoulujen tulisi vastata, koska tähän saakka korkeakoulutus on mieluummin vähentänyt kuin lisännyt yrittäjäksi ryhtymistä. Samalla on tunnettava, että kaikista ei voi kouluttamalla saada yrittäjiä, koska yrittäjäksi ryhtyminen vaatii myös henkilökohtaista panosta, rohkeutta ja aloitteellisuutta.

Ikääntyvä mutta aikaisempaa terveempi ja paremmin toimeentuleva väestö muodostaa lähitulevaisuudessa potentiaalisen kohderyhmän uusia

innovatiivisia palveluja tuottavien yritysten syntymiselle. Palvelujen tuotteistamistyössä yrittäjän liike-toiminta- ja markkinointiosaamista tulee tukea koulutuksen ym. asiantuntijaneuvonnan avulla. Uusia palveluja syntyy parhaillaan mm. terveys- ja vapaa-ajanpalvelujen kohdalla ainakin suurissa asutuskeskuksissa, joissa myös markkinaehtoisten palvelujen tarjonnalle on olemassa riittävä asiakaspohja. Kun valtion ja kuntien työntekijöiden ikääntyminen ja heikkenevä kunnallistalous pakottavat kaikissa kunnissa hyvinvointipalvelujen priorisointiin ja julkisen palvelutarjonnan uudelleenjärjestelyihin, on vaarana, että monipuolisen palvelutarjonnan ylläpitäminen on erityisen vaikeaa heikoimmin menestyvillä, taantuvilla alueilla eikä ylimenokaudella hyviä ratkaisuja ole näköpiirissä.

Yrittäjyyttä arvostavassa yhteiskunnassa on hyväksyttävä se, että rehellisen yrittäjän työn tulee olla palkitsevaa ja onnistumisen tuloksena oleva vaurastuminen sallittua. On myös hyväksyttävä se tosiasia, että yrittäjä voi omista toimistaan riippumatta epäonnistua eikä yrittäjää tämän vuoksi tulisi rangaista kohtuuttomasti. Erityisesti tämä koskee pieniä, yhden hengen yrityksiä, joissa yrittäjäksi ryhtyminen on voinut olla ainoa vaihtoehto. Epäonnistumisesta syyllistämisen, konkurssilainsäädännön ankaruus sekä eläke- ja toimeentuloturvan puutteet vähentävät halukuutta ryhtyä yrittäjäksi. Todellinen suunnanmuutos näissä asioissa voi nopeasti alentaa yrittämisen ja yrittäjäksi ryhtymisen kynnystä varsinkin, jos esim. oman asunnon tai työssä tarvittavan auton menettämisen todennäköisyys pienenee.

Kansainvälisen kilpailukyvyyn ylläpitäminen vaatii uusia, ennakkoluulottomia ratkaisuja, mutta ns. globalisaatioon tulee suhtautua realistisesti suomalaisen yhteiskunnan ja yrittäjien omia vahvuuksia arvostaen. Taloudellinen kasvu edellyttää elinkeinoelämässä ja julkisessa sektorissa rakenteellisia uudistuksia, joiden kaikki vaikutukset eivät ole vain myönteisiä. Yksityisen palvelusektorin kasvu voi olla myönteinen mahdollisuus, jos sille vain annetaan kasvuedellytykset.

Valtionhallinnon henkilöstön ikääntyminen

Valtionhallinnon henkilöstön ikääntymistä koskevassa tutkimuksessa on hahmoteltu niitä haasteita, joita valtiolla työnantajana on edessään

lähimmän 20—30 vuoden aikajänteellä. Tutkijat pohtivat mm. mitä mahdollisuuksia valtiolla on vaikuttaa edessä olevaan muutokseen? Kuinka

kauan "muutosikkuna" on auki? Minkälaiset rakenteelliset ongelmat vaativat ratkaisunsa? Kertomusosuudessa esitetään tiivistetysti tutkimuksen päätulokset (Uusikylä Petri, Wennberg Mikko, Tuominen Annina. Ikääntyminen – uhka vai mahdollisuus? Henkilöstön ikääntymisen vaikutukset valtion työmarkkinoihin ja valtiotyönantajan kilpailukykyyn. Net Effect Oy 2004).

Valtiontilintarkastajat ovat ottaneet kantaa ikääntymisen haasteisiin kertomusosuuden lopussa. Kertomusosuutta varten ei ole pyydetty lausuntoja, koska tutkimusta varten on haasteltu laajasti hallinnon asiantuntijoita.

Tutkimuksen tausta

Kun v. 2003—20 vanhuseläkkeelle siirtymisen lisäksi huomioidaan muille kuin vanhuuseläkkeelle ja valtion ulkopuolelle siirtyvät, luonnollinen poistuma on tarkastelujaksolla kokonaisuudessaan n. 100 000 eli 80 % valtion nykyisestä henkilöstömäärästä. Poistuma koskettaa erityisesti ylintä johtoa, keskijohtoa sekä ylintä virkamieskuntaa. Ensimmäinen muutosaalto ravistelee valtionhallinnon johtamisjärjestelmiä ja strategianmuodostusta ja vasta sitä kautta operatiivisia toimintoja. Samalla se helpottaa eläköitymisen myötä avautuvan muutosagendan laatimista ja toteuttamista. Uudistuksilla on kuitenkin kiire, sillä jo kuuden vuoden päästä yli puolet valtionhallinnon ylemmistä viranhaltijoista on siirtynyt eläkkeelle.

Selvityksessä ei tarkoituksellisesti ole lähdetty liikkeelle ikääntymisestä uhkakuvana tai ongelmana, vaan mahdollisuutena uudelleen suunnata ja tehostaa valtion toimintoja. Valtion henkilöstön ikääntymisen tuomiin haasteisiin ja mahdollisuuksiin tulisi tarttua nopeasti. Toimintojen tehostamisessa ja uudelleen suuntaamisessa ei tulisi kuitenkaan tähdätä pikaisten ratkaisujen ja osatehokkuuksien saavuttamiseen lyhyellä aikavälillä, sillä ikääntymisessä ei ole kyse nopeasta, ennakoimattomasta prosessista. Sen sijaan keskeistä on pitkän aikavälin kokonaisvaltainen henkilöstösuunnittelu, joka on kytketty toiminnalliseen strategiaan perustuviin henkilöstövoimavarasuunnitelmiin ja niiden mukaisiin arvioihin työvoimatarpeesta.

Ikääntymisen vaikutukset valtion henkilöstön määrään

Valtion budjettitalouteen kuuluvan henkilöstön määrä oli v. 2003 yhteensä 124 185 henkilöä. Määrä on vuoden 1988 huippulukemasta (215 000) vakiintunut n. 120 000—125 000 henkilön tasolle. Merkittävänä vähennyksen syynä on ollut virastojen ja laitosten liikelaitostaminen, yhtiöittäminen ja kunnallistaminen. Henkilöstökehysten supistamisen osuus muutoksessa 1990-luvun alkupuolella on ollut n. 10 %. Ylivoimaisesti suurimmat valtion budjettitalouteen kuuluvat työllistäjät ovat opetus-, puolustus-, sisäasiain- ja valtiovarainministeriöiden hallinnonalat. Niiden osuus on lähes 70 % kaikista henkilöstötyövuosista.

Valtion budjettitalouden henkilöstötyövuodet hallinnonaloittain

Pääluokka	2002	2003
Valtioneuvoston kanslian hallinnonala	260	264
Ulkoasiainministeriön hallinnonala	1 540	1 550
Oikeusministeriön hallinnonala	9 350	9 590
Sisäasiainministeriön hallinnonala	17 060	17 120
Puolustusministeriön hallinnonala	18 080	18 060
Valtiovarainministeriön hallinnonala	10 670	10 820
Opetusministeriön hallinnonala	29 040	29 500
Maa- ja metsätalousministeriön hallinnonala	5 395	5 410
Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonala	4 253	4 160
Kauppa- ja teollisuusministeriön hallinnonala	6 740	6 700
Sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonala	3 440	3 550
Työministeriön hallinnonala	3 489	3 930
Ympäristöministeriön hallinnonala	2 540	2 550
Yhteensä	111 857	113 204

Taulukon tiedot on koottu valtion talousarvioesityksestä vuodelle 2004. Luvuissa ei ole mukana talousarvion pääluokkien 21 ja 22, valtion liikelaitoksista annetun lain mukaisten liikelaitosten eikä työllisyysvaroin palkattu henkilöstö.

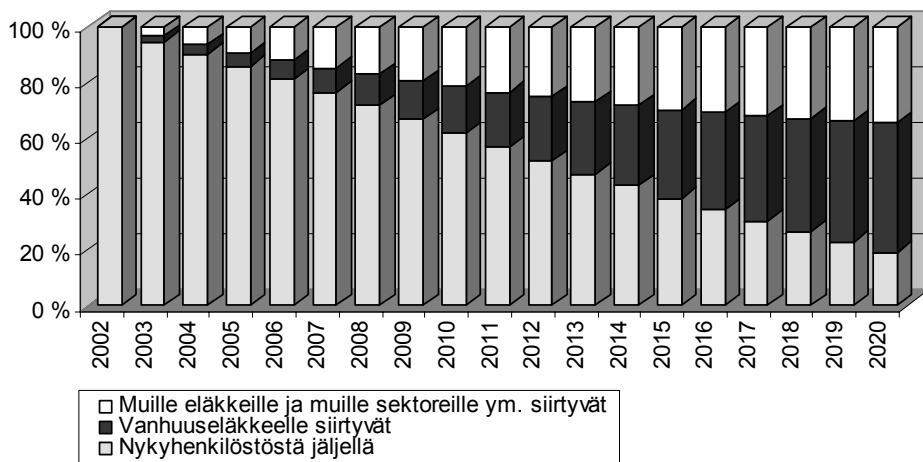
Kun henkilöstömääriä tarkastellaan virastotyypeittäin, voidaan huomata, että lukumääräisesti yli puolet (55 %) valtion henkilöstöstä työskentelee yliopistokoulutuksen ja turvallisuus toiminnan (sisältää maanpuolustuksen, rajavartioston sekä poliisi- ja pelastustoimen) piirissä.

Henkilöstömäärä virastotyypeittäin 2003

Virastotyyppi	Henkilöiden määrä	%
Yliopistokoulutus	30 947	24,9
Muut opetus- ja koulutuspalvelut	3 002	2,4
Tutkimustoiminta	9 887	8,0
Turvallisuustoiminta	37 392	30,1
Oikeustoimi	6 217	5,0
Liikenne ja liikennepalvelut	3 501	2,8
Elinkeinotoiminnan palvelut	9 772	7,9
Valtiovarainhoito sekä vak. ja rah. palvelut	8 082	6,5
Ministeriötoiminta	6 384	5,1
Alue- ja ympäristöpalvelut	4 703	3,8
Kulttuuripalvelut	1 092	0,9
Sosiaali- ja työvoimapalvelut	1 768	1,4
Muut toiminnot	1 438	1,2
Yhteensä	124 185	100

Ikääntyminen tulee kasvattamaan valtion henkilöstön poistumaa lähivuosina voimakkaasti. Pelkästään normaalin vanhuuseläkeiän saavuttamisen takia valtion henkilöstö vähenee v.

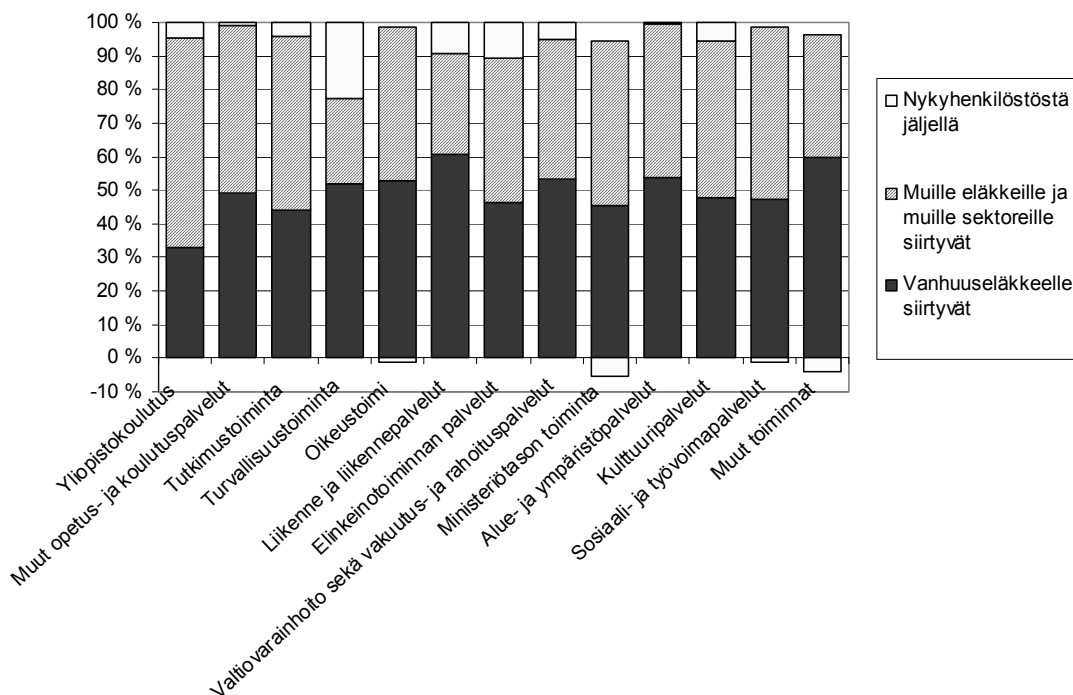
2003—20 runsaalla 57 000 henkilöllä. Vanhuuseläkkeelle siirtymisen kasvu lisää olennaisesti luonnollista poistumaa vasta noin vuodesta 2007 lähtien.



Valtion budjettitalouden henkilöstön poistuma vanhuuseläkeiän saavuttamisen sekä muille eläkelajeille siirtymisten ja muiden sektoreiden palvelukseen ym. siirtymisten takia v. 2003—20

Valtion henkilöstön keski-ikä v. 2003 oli 42,7 vuotta. Koko työllisen työvoiman keski-ikä oli v. 2002 kaksi vuotta alhaisempi kuin valtiolla eli 40,6 vuotta. Seniori-ikäisten (≥ 45 v) osuus henkilöstöstä on kasvanut vuoden 1998 43,3 %:sta 46,3 %:iin (2003). Koska valtion henkilöstön ikärakenne vaihtelee paljon virastoittain ja hallinnonaloittain ja toisaalta myös henkilöstömäärissä on suuria eroja, merkitsee tämä mm.

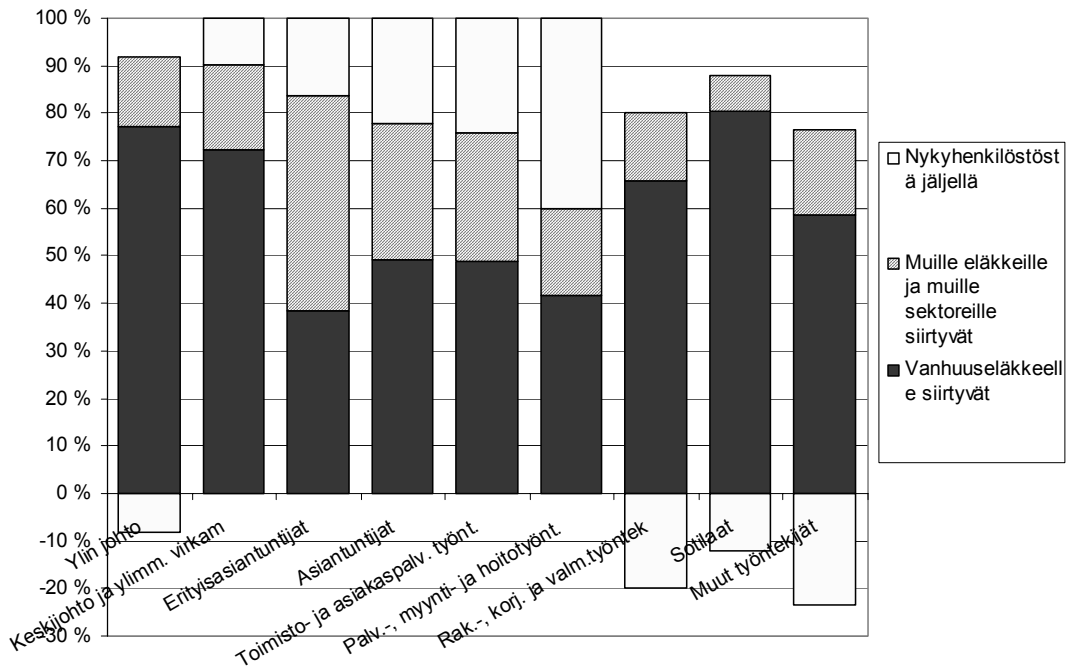
sitä, että koko valtion tasolla tehty tarkastelut eivät anna luotettavaa kuvaa virastotasolla. Henkilöstön keski-ikä on alhaisin yliopistokoulutuksessa (40) ja korkein muissa toiminnoissa (48,8) ja liikennepalveluissa (47,2). Henkilöstön vanhuuseläköityminen ei siis ole lähivuosina ongelma niinkään yliopistoissa ja korkeakouluissa, vaan esim. liikennepalvelujen virastojen on varauduttava melko suuriin rekrytointimääriin.



Valtion budjettitalouden v. 2002 palveluksessa olleen henkilöstön poistuma virastotyypeittäin v. 2003—20

Ammattiryhmittäin tarkasteltuna poistuma tulee olemaan suurinta ylimmässä johdossa. Kaikki v. 2002 ylimmässä johdossa työskennelleet ovat joko siirtyneet eläkkeelle tai muille sektoreille vuoteen 2020 mennessä. Vanhuus-

eläkkeelle siirtyneiden osuus näistä on lähes 80 %. Myös keskijohdosta ja ylimmistä virkamiehistä yli 70 % jää vanhuuseläkkeelle vuoteen 2020 mennessä.



Valtion budjettitalouden v. 2002 palveluksessa olleen henkilöstön poistuma ammattiryhmittäin v. 2003-20

Ikääntymisen näkökulmat

Valtionhallinnon henkilöstön ikääntymistä on tarkasteltu useissa viimeaikaisissa tutkimus- ja selvityshankkeissa. Näkökulmat ja tutkimuskysymykset ovat vaihdelleet ikääntymisen ja tuottavuuden suhteesta (VM 2003), teknologian ennakointi- ja innovaationäkökulmaan (Väyrynen 2003), työkykyyn (STM 1999), alueelliseen kehitykseen (Nivalainen ja Volk 2002) ja osaamiseen (VM 2003). Tässä selvityksessä pyritään kokonaisvaltaiseen synteesiin ja sitä kautta konkreettisten toimenpidesuosittelujen esittämiseen.

Strategisen näkökulman kautta tarkastellaan valtionhallinnon varautumista ikääntymisen ja eläköitymisen haasteisiin ja mahdollisuuksiin. Tällaisia ovat mm. valtionhallinnon rakenteiden, palvelujärjestelmän ja toimintakulttuuriin uudistamismahdollisuudet.

Kilpailukyknäkökulman olemme rajanneet kapeasti käsittämään valtiotyönantajan kilpailu-

kykyä ja houkuttelevuutta kilpailtaessa osaavan työvoiman rekrytoinnista. On muistettava, että samaan aikaan myös yksityisen sektorin työvoiman tarve ja työvoiman liikkuvuus maan rajojen ulkopuolelle kasvavat, mitkä tekevät haasteesta entistä suuremman.

Taloudellisessa näkökulmassa tarkastelemme ikääntymisen vaikutuksia valtiontalouteen, henkilöstön palkkaukseen ja muihin taloudellisiin kannustimiin.

Osaamisnäkökulmassa pohdimme ikääntymisen ja eläköitymisen vaikutuksia työntekijöiden ammattitaitoon ja osaamiseen. Erityisenä huolenaiheena on se, kuinka kokemuseräinen tieto ja toimintatavat siirtyvät eläköityviltä henkilöiltä nuoremmille. Pahimmillaan suurten ikäluokkien eläköitymisen yhteydessä menetetään, kansainvälisestäkin arvostetun, suomalaisen hallintokulttuurin vahvuudet.

Selvityksen näkökulmat valtionhallinnon henkilöstön ikääntymiseen

Näkökulma	Miten?
1. Strateginen näkökulma ikääntymiseen: Mikä on valtionhallinnon todellinen henkilöstötarve? Mitä toiminnan tehostamistai uudelleensuuntaamismahdollisuuksia suurten ikäluokkien eläköityminen mahdollistaa?	Selvitetään tarvitaanko yhtä suuri valtiosektori kuin tällä hetkellä? Mitä valtion tehtäviä voitaisiin tehdä toisin? Miten henkilöstön tuottavuutta voidaan parantaa?
2. Onko ikääntyminen edes ongelma – voidaananko asioita tarkastella jollain muotoa uudella tavalla?	Selvitetään ikääntymisen ominaispiirteet: ketkä ikääntyvät ja missä tahdissa (ennusteet)? Missä ikääntyminen on nopeinta tai hitainta (alueelliset piirteet)? Miten kääntyminen / henkilöstön muutos toteutuu (sairastuminen, eläköityminen, kuoleminen)?
3. Kilpailukyknäkökulma ikääntymiseen: mikä on valtiotyönantajan kilpailukyky kasvavassa rekrytointitilanteessa, kun samaan aikaan myös yksityisen sektorin rekrytointitarve kasvaa ja työntekijöiden liikkuvuus maan rajojen ulkopuolelle lisääntyy?	Selvitetään mitkä ovat valtiotyönantajan keskeiset kilpailukykytekijät, selvitetään mitä suunnitelmia valtionhallinnossa on henkilöstövoimavarojen kehittämisen ja houkuttelevuuden lisäämiseksi. Mitkä ovat suurimmat uhkatekijät ja riskit?
4. Taloudellinen näkökulma ikääntymiseen: Mitä kustannusvaikutuksia ikääntymisellä tulee olemaan, mitä taloudellisia reunaehjoja valtionhallinnossa on olemassa ikääntymisen suhteen?	Selvitetään onko ylipäättään mahdollista arvioida ikääntymisen vaikutuksia jollain tarkkuudella? Mitä palkkarakenne, eläkekustannukset, pääkaupunkiseudun aiheuttamat lisäkustannukset, siirtokustannukset, kehykset, rajoitukset ja verotuksen uudistaminen merkitsevät ikääntymisen näkökulmasta.
5. Osaamisnäkökulma ikääntymiseen: Mitä osaamista tulevaisuudessa tarvitaan, miten lähivuosina pitäisi reagoida osaamispääoman ja -rakenteiden kehittämisessä?	Selvitetään työvoiman tarpeen tyydyttäminen: minkälaisia ihmisiä tarvitaan? Mitä valtio työnantajana voi tarjota? Mikä ovat valtion kilpailukeinot työvoimasta?

Miten ikääntyminen vaikuttaa valtion tehtävien hoitoon

Ikääntyminen on samaan aikaan uhka ja mahdollisuus. Suurten ikäluokkien poistuma avaa valtionhallinnolle mahdollisuuden tarkastella valtionhallinnon tehtäviä, organisaatorakenteita, ohjaus- ja johtamisjärjestelmiä, toimintakulttuuria sekä henkilöstön tarvetta ja osaamista sekä kannustinjärjestelmiä.

Ikääntymisen vaikutukset toiminnan tuottavuuteen

Valtion henkilöstömäärän huomattavasta vähenemisestä huolimatta henkilöstön merkitys valtiontaloudelle on suuri. Palkkasumma v. 2002 oli 3,7 mrd. €, eli n. 10 % valtion menoista. Valtion työvoimakustannukset, eläkkeet mukaan lukien, olivat v. 2003 n. 4,5 mrd. €. Valtion kulutusmenoista palkkojen, sosiaalivakuutusmaksujen ja muiden työvoimakustannusten osuus on lähes puolet. Toimintamenoista työvoimakustannusten osuus on ilman eläkkeitä ollut n. 73 %.

Nykyisen henkilöstön suuri poistuma lähivuosien aikana avaa valtiolle mahdollisuuden tarkastella avoimesti valtionhallinnon perustehtäviä ja sen toteuttamiseen vaadittavaa organisaatiota sekä tehdä merkittäviäkin rakenteellisia muutoksia toiminnan tuottavuuden parantamiseksi. Luonnollisen poistuman kautta syntyvät muutosmahdollisuudet ovat kuitenkin hallinnonaloittain, virastoittain ja tehtävittäin hyvin erilaiset. Lisäksi ikääntymisen kautta syntyvä poistuma on vaikeasti hallittava kokonaisuus, joka edellyttää johtamis- ja suunnittelujärjestelmiltä paljon.

Tällä hetkellä vain harvoilla virastoilla on olemassa toiminnalliseen pitkän ajan strategiaan perustuvia henkilöstövoimavarasuunnitelmia ja niiden mukaisia arvioita työvoimatarpeesta. Onkin olemassa selvä vaara, että eläköitymisen kautta syntyvät toiminnan tehostamismahdollisuudet hukataan suunnittelujärjestelmien puutteellisuuden vuoksi. Tätä vaaraa kasvattaa entisestään se, että suurin eläköityminen ei kohdistu niihin tehtäviin, joissa on suurimmat uudelleen-

järjestelymahdollisuudet. Ikääntyminen ja sitä kautta syntyvä poistuma tulee koskemaan eniten johtotehtäviä ja ylintä virkamieskuntaa. Suurimmat uudelleenjärjestelymahdollisuudet sen sijaan nähdään yleisesti olevan yleis- ja taloushallinnon tehtävissä sekä erilaisissa tukitehtävissä.

Uhat, haasteet ja mahdollisuudet

Pahimmassa tapauksessa valtion henkilöstön ikääntymisen myötä ja sen rinnalla tapahtuvat toimintaympäristön muutokset voivat muodostua uhaksi koko valtiohallinnon tuloksellisuudelle ja palvelukyvyille. Tällainen uhkaskenaario ei kuitenkaan ole todennäköinen. Parhaimmillaan ikääntyminen luo poikkeuksellisen mahdollisuuden uudelleen arvioida valtionhallinnon perustehtäviä ja organisaatiota sekä tehdä merkittäviä rakenteellisia muutoksia tuottavuuden parantamiseksi. Ikääntymisen synnyttämät mahdollisuudet näyttävät tällä hetkellä paljon suuremmilta kuin siihen liittyvät uhat.

Henkilöstön ikääntymisellä on sekä positiivisia että negatiivisia seurauksia. Keskeisiä negatiivisia vaikutuksia ovat työn tuottavuuden lasku, innovatiivisuuden ja uusiutumiskyvyn heikkeneminen sekä ”osaamisen vanheneminen”. Henkilöstön osaaminen ei enää kaikilta osin vastaa esim. uuden tekniikan ja kansainvälistymisen mukanaan tuomia osaamisvaatimuksia. Vastapainona ikääntyneellä henkilöstöllä on sellaista osaamista, joka ei synny muuta kuin pitkän työuran kautta. Vaikka ikääntyneen henkilöstön työn tuottavuus olisikin alaisempaa kuin nuorempien, on ikääntyneellä henkilöstöllä kuitenkin sellaista kokemuseräistä osaamista, jonka säilyminen ja siirtäminen ovat organisaation kannalta tärkeitä.

Henkilöstön ikääntyminen edellyttää keinoja sekä työyhteisöjen ikärakenteen tasapainottamiseksi että osaamisen siirtämiseksi ikääntyviltä henkilöiltä uusille työntekijöille. Virastojen tulisiikin hyvissä ajoin tietää ikääntymisen vaikutukset omassa toiminnassaan. Organisaatiorakenteet, työprosessit ja niiden johtaminen on järjestettävä niin, että ne ottavat huomioon ikärakenteen voimakkaan muutoksen. Tämä edellyttää valtionhallinnolta ns. ikäjohtamista. Ikäjohtamisen keskeisenä haasteena on sovittaa toisiinsa henkilöstön ikääntyminen ja toiminnan uudistaminen. Ikäjohtamiseen kuuluvat ennakkoajan eläköitymisen ehkäiseminen ja huolehtiminen ikääntyvän henkilöstön työkyvystä ja

jaksamisesta sekä toisaalta näiden yhteensovittaminen työympäristön uusien osaamisvaatimusten, uuden tekniikan ja uusien organisaatiomuotojen kanssa.

Toinen keskeinen ikääntymisen mukanaan tuoma henkilöstöpoliittinen haaste liittyy osaavan henkilöstön rekrytoimiseen ja valtiotyöntekijän kilpailukyvyistä huolehtimiseen. Valtionhallinnon kilpailukyvyille haasteita asettaa erityisesti se, että tehtävät hallinnossa muuttuvat entistä vaativammiksi mm. kansainvälistymiskehityksen vuoksi, kun taas suorittavan tason tehtävät vähenevät. Lisäksi kilpailu käydään jo tällä hetkellä osittain maailmanlaajuisessa ympäristössä sekä toisaalta maan sisällä alueellisesti eriytyvässä ympäristössä.

Valtiotyöntekijän keskeisimmät kilpailuvaltiot ovat mielenkiintoiset tehtävät ja ennen muuta sellaiset tehtävät, joita mikään muu taho ei pysty tarjoamaan. Toisaalta valtio joutuu kilpailemaan myös näillä markkinoilla osaavasta työvoimasta esim. erilaisten kansainvälisten organisaatioiden kanssa. Tämän vuoksi pärjätäkseen kilpailussa valtion on paitsi huolehdittava yleisestä työntekijäkuvastaan ja tehtävien houkuttelevuudesta, niin myös pystyttävä kilpailemaan kannustavalla palkkauksella. Henkilöstöhankinnan haasteellisuus ja merkitys tulevaisuudessa onkin tiedostettu varsin hyvin poliittisissa periaatelinjauksissa ja poliittisella ylätasolla. Sen sijaan ministeriöiden ja virastojen käytännön toiminnan tasolla varautuminen muutokseen on ollut toistaiseksi vähäistä.

Yhtä tärkeää kuin on huolehtia osaavan työvoiman saannista tulevaisuudessa, tekee eläköityminen ja henkilöstön poistuma mahdolliseksi rakenteelliset uudistukset ja prosessien kehittämisen. Yhtenä pahimpana uhkana poistuman käyttöön on, että virastot eivät pohdi mahdollisuuksia uudelleen organisoida toimintojaan, vaan pyrkivät säilyttämään nykyisen organisaatiorakenteen ja sen edellyttämät henkilöstövoimavarat. Samoin tietoteknisen kehityksen varjopuolena nähtiin se, että virastot ovat pyrkineet automatisoimaan nykyisiä toimintaprosessejaan pohtimatta suurempien rakenteellisten uudistusten mahdollisuutta.

Kohti tehokkaampaa valtionhallintoa

Ikääntymisen tuomat tehostamismahdollisuudet voidaan nähdä syntyvän neljää eri kautta valtion tehtäväkentän uudelleen arviointi, tehtävien uudelleen organisointi, tietotekniikan tehok-

kaampi hyödyntäminen ja hallintokulttuurin uudistuminen.

Nykyisen henkilöstön suuri poistuma lähi-vuosien aikana antaa valtiolle mahdollisuuden tarkastella avoimesti valtionhallinnon perusteh-täviä. Kysymys siitä, onko valtion toimittava kaikilla niillä alueilla, joilla se tällä hetkellä toi-mii, palautuu perimmiltään kysymykseen valtio-vallan yhteiskunnallisista tehtävistä ja sen toi-minnan rajoista. Siihen, miten tähän kysymyk-seen tulisi vastata, ei henkilöstön ikääntymisellä sinänsä ole tietenkään mitään vaikutusta.

Henkilöstön poikkeuksellisen suuri poistuma antaa poliittista liikkumavaraa toteuttaa valtion tehtäväkentän uudelleen määrittelyä. Edellä esitetystä neljästä eri tehostamismahdollisuudesta valtion tehtäväkentän uudelleen arvioinnilla on potentiaalisesti kaikkein suurin merkitys. Tästä potentiaalista kuitenkin suurin osa on olemassa vain periaatteellisella tasolla. Kuvaavaa on, että haastatelлуista vain harvat näkivät, että valtion tehtäväkenttää voitaisiin oleellisesti su-pistaa, vaikkakin henkilöstön määrän kehitys-suhde nähtiin laskevaksi.

Tehtävien uudelleen organisointimahdolli-suuden tuottamat tehostamismahdollisuudet sen sijaan arvioitiin yleisesti varsin merkittäväksi. Toisin sanoen vaikka valtion tehtäväkenttä ei supistettaisikaan, voitaisiin nykyiset tehtävät hoitaa oleellisesti pienemmillä henkilöstöresurs-seilla. Pitkän aikavälin henkilöstövoimavara-suunnitelmien puuttumisen kuitenkin nähtiin aiheuttavan vakavan vaaran sille, että toiminnan uudelleen organisointimahdollisuudet hukataan. Jos toimintojen uudelleen organisointia aletaan suunnitella vasta siinä vaiheessa kun eläköitymi-sen suuri aalto on jo alkanut, ollaan pahasti myöhässä. Suurimmat uudelleen organisointi-mahdollisuudet haastatellut näkivät taloushal-linnossa ja erilaisissa tukitehtävissä tieto-teknisten ratkaisujen myötä ja yhteisten, koor-dinoitujen palvelujen myötä. Näissä tehtävissä nähtiin yleisesti olevan myös varsin suuria ul-koistumismahdollisuuksia.

Toimintojen uudelleen organisointiin liittyy läheisesti tietotekniikan tehokkaampi hyödyn-täminen. Tämä tuli esiin lähes jokaisessa selvi-tyksen yhteydessä tehdyssä haastattelussa. Eräi-den asiantuntijahaastattelussa esitettyjen arvioi-den mukaan pelkästään olemassa olevaa tek-niikkaa ja osaamista tehokkaammin hyödyntä-mällä valtion henkilöstöä voitaisiin vähentää 20–30 %. Valtion henkilöstömäärä saataisiin

selvästi alle sadantuhannen siis pelkästään ny-kyisiä toimintaprosesseja tehostamalla. Esi-merkkinä tällaisesta tehostamisesta voidaan mainita Verohallinto, jossa veroilmoitusten käsittelyä ollaan osittain automatisoimassa.

Tämän osalta tulisi kuitenkin kiinnittää huomiota kokonaistehokkuuden tarkasteluun ja kokonaisvaltaisten tehokkuuslaskelmien kehit-tämiseen osatehokkuuksien tarkastelun sijaan. Perinteisesti tehokkuuden määritelmällähän tarkoitetaan tuotosten suhdetta toimintaan käy-tettyihin panoksiin. Toiminta maksimoi tuo-tosmäärän annetulla panosmäärällä tai toiminta minimoi panosmäärän annetulla tuotosmäärällä.

Neljäs haastatteluissa usein esiin noussut eläköitymisen mukanaan tuoma tehostamis-mahdollisuus on nykyisen hallintokulttuurin uudistuminen. Monet pitivät tätä jopa kaikkein merkittävimpänä yksittäisenä tekijänä. Hallinto-kulttuurin uudistumisen suurta merkitystä voi-daan perustella ainakin kahdella tekijällä. Ensimmäkin se on muutos, joka tulee varmuudella ainakin jossain määrin tapahtumaan. Uusi suku-polvi on saanut erilaisen koulutuksen kuin edel-täjänsä, he ovat kasvaneet kansainvälistyvään ja tietotekniikkaa hyödyntävään yhteiskuntaan, ja heidän arvomaailmansa on erilainen kuin van-hemmalla polvella. Toiseksi tällainen kulttuuri-muutos voidaan nähdä jopa edellytyksenä sille, että muut edellä mainitut mahdollisuudet voivat täysimittaisesti toteutua. Hallintokulttuurin uu-distumisen keskeisen merkityksen tiedostami-nen onkin tärkeää erityisesti rekrytoitaessa uusia johtajia. Jotkut haastatelлуista toivatkin esiin, että valtiolla tarvittaisiin ammattimaisia johtajia, joilla on nimenomaan manageriaalista osaamis-ta.

Valtionyöntajan kilpailukyvyyn elementit

Valtion henkilöstön ikääntymisen ja eläköitymi-sen myötä valtion tulee saada uutta ja osaavaa henkilöstöä vapautuviin tehtäviin. Mielenkiin-toinen kysymys onkin, millaista osaamista valtio tulevaisuudessa tulee tarvitsemaan. Tulevaisuu-den osaamisalueita on vaikea ennustaa jatkuvasti muuttuvassa toimintaympäristössä. Esimerkiksi informaatioteknologia-alan nopea nousu ja toisaalta myös osittainen romahtaminen on vain yksi esimerkki siitä, miten jonkin tietyn toimi-alan osaajia voidaan nopeasti tarvita ja lähes yhtä nopeasti heidän tarpeellisuutensa vähenee. Osaamisen ja osaamisalojen ennustaminen tule-vaaisuudessa on vaikeaa.

Tulevaisuudessa valtiolla tarvitaan yhä enemmän korkeasti koulutettua ja osaavaa henkilöstöä. Keskeinen kysymys tämän osalta onkin, kuinka kilpailukykyinen valtio työnantajana on, ja mitkä ovat valtion kilpailukeinot osaavasta työvoimasta. Millä kilpailukeinoilla siis korkeakoulutuksen omaavia osaajia saadaan työskentelemään valtiolle ja toisaalta myös, miten valtio saa turvattua itselleen mahdollisimman hyvän työvoiman.

Valtioväestön kilpailukykyisten elementtejä tarkasteltaessa täytyy ottaa huomioon valtion erityispiirteet verovarain rahoitettuna julkisorganisaationa. Liikkumavara on rajoitettua esim. palkkauksen ja rahalla palkitsemisen osalta. Tähän haasteeseen on valtiolla kehitetty uutta palkkausjärjestelmää, mutta sen ei ole koettu vielä tuovan aitoa kilpailukykyisyyttä valtiolle työnantajana. Tämä havainto nousi esille lähes jokaisessa asiantuntijahaastattelussa. Sen sijaan valtiolla on muita kilpailukykytekijöitä, joista monen osalta huomattavaa on se, ettei niistä aiheudu lainkaan kustannuksia. Valtioväestön kilpailukykyisyyden elementteinä voidaan pitää luotettavuutta ja vakautta, työn merkittävyyttä ja vaikuttavuutta, työn mielekkyyttä ja hyviä työoloja sekä työn haasteellisuutta.

Valtion luotettavuutta työnantajana ja työolojen vakautta voidaan pitää keskeisinä kilpailukykytekijöinä valtiolla työskentelylle. Valtio työnantajana on luotettava, eikä se yksityisen sektorin tavoin ole yhtä altis suhdannevaihteluille. Nurinkurista työolojen vakaudelle on kuitenkin määräaikaisten työsuhteiden lisääntyminen valtiolla. Määräaikaisiin työsuhteisiin on vaikuttanut mm. projektimaisen työotteen kasvu. Tätä voidaankin pitää työntekijän näkökulmasta valtiotyönantajan kilpailukykyä murentavana tekijänä.

Työn merkittävyyttä ja työn yhteiskunnallista vaikuttavuutta voidaan pitää myös selkeinä kilpailutekijöinä valtiotyönantajalle. Työ valtiolla koskettaa koko yhteiskuntaa ja sitä tehdään yhteisen hyvän edistämiseksi. Työskentely valtiolla tuo tullessaan sisältöä sekä työhön mutta myös omaan elämään, kun työ koetaan merkitykselliseksi ja sillä koetaan olevan vaikutuksia yhteiskuntaan ja sen toimintaan. Tämä lisää myös työn mielekkyyttä.

Asiantuntijahaastatteluiden kautta nousi esille havainto siitä, että toisaalta näkemys yhteisen hyvän edistämisestä, jota rakennetaan yhteisin voimin, on heikentynyt etenkin nuorten kes-

kuudessa. Kaikkia koskettavia, yhteiseen hyvään ja yhteiskuntaan liittyviä asioita ei koeta enää yhtä tärkeinä ja merkityksellisinä kuin aikaisemmin. Näkökentän kapenemisen myötä kiinnostus kohdistuu usein omaan, yksittäisiin projekteihin ja yhteisen hyvän tavoittelemista pidetään kaukaisena päämääränä.

Hyvät työolot valtiolla puolestaan viittaavat hyvään työympäristöön. Tämän osalta on tietysti huomioitava, että työympäristöissä ja työyhteisöissä on suuria eroja, ja tätä on lähes mahdoton täysin yleistää koskemaan koko valtiokenttää. Hyvät työolot nousivat esille asiantuntijahaastattelussa. Huomattavaa tämän osalta on kuitenkin se, että haastattelut kohdistuivat pääosin ylempään virkamieskuntaan. Työoloihin liittyen hyvät ja monipuoliset verkostot ja kontaktit koettiin asiantuntijahaastattelussa myös valtiotyönantajan hyviksi puoliksi. Työn kautta on mahdollista muodostaa monipuolisia työssä hyödynnettäviä verkostoja.

Työn haasteellisuus koettiin asiantuntijahaastattelussa myös valtiotyönantajan kilpailukykytekijäksi. Vaikka työ valtiolla koettaisiinkin haasteelliseksi ja merkitykselliseksi, tulisi tämän säilymiseen kiinnittää erityistä huomiota. Työn haasteellisuuden ja työn monipuolisuuden ylläpitämiseen liittyy keskeisesti johdon rooli, sillä johdolla on mahdollisuudet vaikuttaa näiden säilymiseen. Työntekijöiden osaamisen ja uusiutumiskyvyn vahvistamiseen tulisi myös kiinnittää huomiota. Työn haasteellisuuden ja monipuolisuuden tulisi olla tasapainossa työntekijän osaamisen kanssa. Johtamisen ja organisoimisen keinoin voidaan vaikuttaa työssä jaksamiseen ja pysymiseen yhä pidempään.

Osaajien polven vaihtuminen

Toinen tärkeä tarkasteltava kysymys on se, miten huolehditaan osaajien polven vaihtumisesta ja osaamisen siirtämisestä jatkaville sukupolville. Osaamisen siirtämisen ydin kilpistyy siihen, voidaanko osaamista ylipäätään siirtää ja toisekseen siihen, mitä osaamista tulisi siirtää.

Ikääntyminen ja eläköityminen koskettaa valtionhallinnossa erityisesti johtotehtäviä ja ylintä virkamieskuntaa. Johtamishaasteiden näkökulmasta tämä tuo erityishaasteita. Osaamisen jatkuvuuden säilyttämisestä tulisi huolehtia. Tällä on vaikutuksia myös toiminnan luotettavuuden säilymiseen. Toisaalta tilanne luo myös mahdollisuuksia johtamiskulttuurin murrokseen läpiviemiseen. Henkilöstöjohtaminen, vuorovaiku-

tusjohtaminen ja henkilöstövoimavarojen hallinta nousevat tulevaisuudessa yhä keskeisempään rooliin. Tämän osalta henkilöstövoimavarojen ja työvoimatarpeen pitkän aikavälin suunnittelu on erityisen merkittävää. Kuten aiemmin tuotiin esille, ei systemaattisia henkilöstövoimavarojen suunnittelujärjestelmiä tällä hetkellä ole juuri-kaan käytössä.

Hallintokulttuurin muutos valtionhallinnossa

Hallintokulttuuri on antropologiasta alun perin lainattu käsite, jolla viitataan organisaation yhteisesti jakamiin arvoihin, merkityksiin ja oletamiin. Hallintokulttuuri ilmenee kätketysti kaikessa organisaation toiminnassa. Tyypillisimmillään se näkyy palvelutilanteissa, toiminnan symbolisissa elementeissä, tarinoissa ja kertomuksissa. Toimiessaan hallinto samalla kaiken aikaa uusintaa sisäänrakennettuja kulttuurisia painotuksiaan.

Vaikka hallintokulttuuri periaatteessa on ajassa hitaasti rakentuva elementti, voidaan sitä pyrkiä tietoisesti edistämään esim. organisaatio- ja hallinnonuudistuksilla sekä aktiivisen strategiaprosessin kautta.

Suomessa – samoin kuin muissakin OECD-maissa – on viidentoista viime vuoden ajan tietoisesti pyritty muokkaamaan julkishallintoa hierarkkisesti johdetusta ja säädösohjatusta kulttuurista kohti tulosohjautuvuutta, jolle on tunnusomaista kevyt ja hajautettu hallintorakenne sekä markkinaehtoisten toimintamallien hyödyntäminen palveluiden jakelussa ja tuotannossa.

Seuraavan kymmenen vuoden sisällä eläköityvä valtionhallinnon keski- ja ylempi johto on juuri siitä muutosjohtajien sukupolvea, joka toteutti Suomessa sodan jälkeisen ajan mittavimman hallintoreformin. Tämä muutosagenttijoukko on käynyt läpi mittavan uudistusprosessin niin henkisessä kuin osaamismielessään. Moni on joutunut uudelleen kouluttautumaan sekä hankkimaan aikaisemmalle hallintokulttuurille vieraita taitoja, kuten asiakaspalveluosamista, laatujärjestelmien tuntemusta, uusien kirjanpito- ja laskentamallien tuntemusta.

Lähivuosien aikana jää nähtäväksi, kuinka nämä muutosagentit ovat onnistuneet siirtämään uuden hallintokulttuurin valtionhallinnon organisaatioiden pysyväksi toimintatavaksi. On näet olemassa vaara, että vuoden 2010 suuren rekrytointiaallon myötä julkiseen hallintoon tulee yhdellä kertaa suuri joukko uusia työnteki-

jöitä, joilla ei ole julkisen hallinnon ja sen hallintohistorian tuntemusta. Tämä voi olla samaan aikaan uhka ja mahdollisuus.

Kulttuurinen uhka syntyy siitä, että hallintoon tuleva uusi virkamieskunta ei riittävän hyvin ole sisäistänyt pohjoismaisen, avoimuuteen ja luottamukseen perustuvan hallintokulttuurin syvintä olemusta, vaan omalla toiminnallaan ilmentää perinteisen, byrokraattisen hallintokulttuurin jäykkyyksiä. Tällaisia reregulatiivisia tunnuspiirteitä suomalaisessa julkishallinnossa on esiintynyt etenkin EU-ohjelmien hallintoelmissä. Syynä tähän on se, että toiminnassa on sovellettu Euroopan komission hallintotapaa, jonka juuret ovat keskieuropalaisessa sääntelykulttuurissa.

Toinen sukupolvenvaihdokseen liittyvä uhkatekijä on haastateltujen mukaan perinteisten hallinnollisten hyveiden (oikeudenmukaisuus, tasapuolisuus jne.) unohtuminen yksilökeskeisessä tuloskulttuurissa. Haastatellut korostivat, että vanhempien virkamiesten tulisi opettaa nuorille myös näiden tekijöiden soveltamista jokapäiväiseen hallintotyöhön.

Kulttuurinen mahdollisuus toteutuu tilanteissa, jossa hallintoon tulevat uuden henkilöt tuovat mukanaan uusia, innovatiivisia toimintatapoja ja menetelmiä sekä sellaista osaamista, joka perinteisesti ei ole ollut kovin vahvaa valtionhallinnossa.

Vaikka valtion henkilöstön työtyytyväisyys onkin hienoisesti lisääntynyt vuodesta 1998, on se edelleen tyydyttävällä tasolla. Eniten tyytymättömyyttä liittyi johtamiseen ja kehittymiseen tukeen liittyvissä asioissa. Juuri näiden tekijöiden parantamiseen liittyvät uuden julkisjohtajasukupolven suurimmat haasteet:

1. Eläköityvä virkamiesjohto muodostaa sen joukon, joka toteutti sodan jälkeisen ajan merkittävimmän hallintoreformin (1990-luvun tulosohjaus). Lähivuosien aikana olisi tärkeää, että uusi hallintokulttuuri kyettäisiin vakiinnuttamaan hallintoon ja että kokemusperäinen tieto uudistuksen toteuttamisesta välittyisi nuoremmalle sukupolvelle.

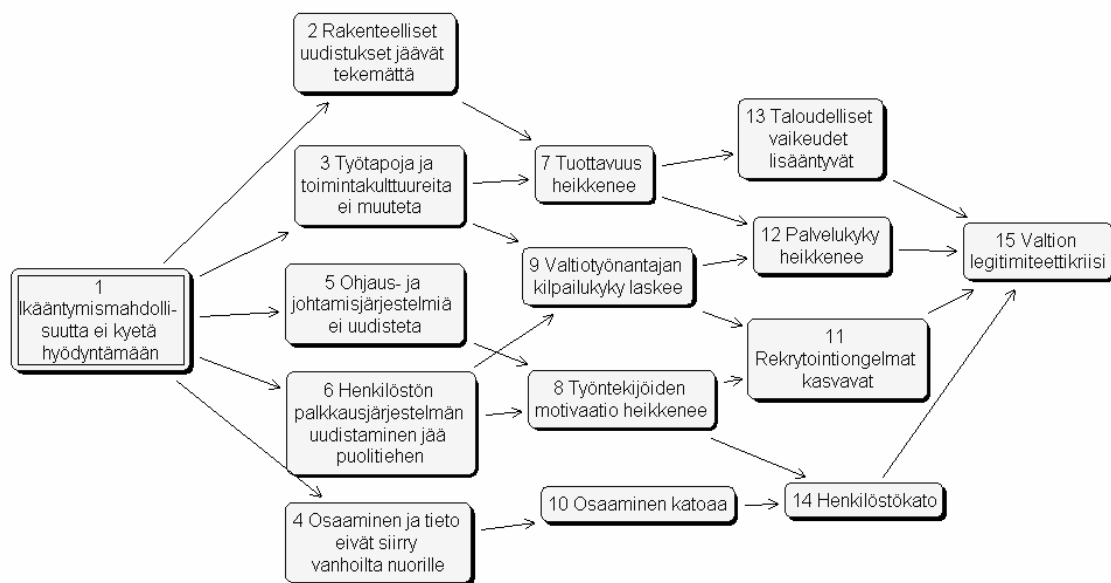
2. Uudella johtajasukupolvella on vastuu ikääntymisen seurauksena syntyvän toimintojen uudelleenjärjestelymahdollisuuden hyödyntämisestä. Tällöin on tärkeää, että toiminnassa jatketaan nykyisen tulosohjausmallin peruslinjoilla eikä esim. sorruta reregulaatioon ja palata takaisin säädösohjattuun kulttuuriin.

3. Uusilla johtajilla on merkittävä tehtävä valtion henkilöstön motivaation kohottamisessa ja työtyytyväisyyden lisäämisessä. Etenkin johtaminen ja kehitystukeen liittyvät tekijät hiertävät tällä hetkellä eniten valtionhallinnossa. Vaikka kehitys on ollut viime vuosina hienoisesti positiivista, on muutosvauhti ollut aivan liian hidasta.

Ikääntymisen uhkaskenaario ja muutosikkunat

Ikääntyminen ja henkilöstön eläköityminen tarjoavat useita mahdollisuuksia merkittäviinkin rakenteellisiin ja laadullisiin muutoksiin valtion-

hallinnossa. Nämä muutostekijät liittyvät niin vastuiden ja velvollisuuksien uudelleenmäärittämiseen, valtion tehtävien uudelleentarkasteluun (vaihtoehtoiset palveluiden tuottamismallit, public-private-mix jne.) kuin työyhteisöjen kehittämiseenkin. Mikäli muutosmomentumia ei kuitenkaan kyetä hyödyntämään voi kehitys johtaa koko valtionhallinnon legitimitteettiperustan murtumiseen. Seuraavassa on hahmotettu kaksi muutosskenaariota. Ensinnä esitetään uhkaskenaario, jos uudistuksia ei kyetä tekemään ja lopuksi mahdollisuusikkunat muutosten toteuttamiseksi.



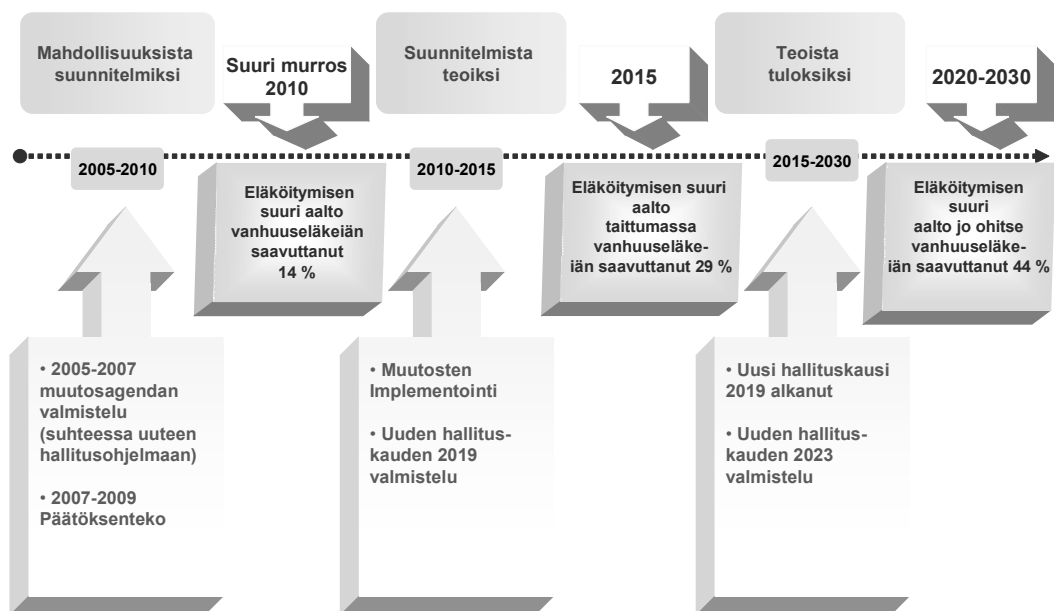
Ikääntymismomentumin hyödyntämättömyyden uhkaskenaario

Ikääntymisen mahdollisuuksien hyödyntämättä jättäminen pahimmillaan johtaisi siihen, että valtionhallinnon tarvitsemat uudistukset jäisivät kaikilla ulottuvuuksilla (rakenteelliset, kulttuuriset, osaamisen siirto, johtaminen ja palkkaus) tekemättä. Tällä olisi välittömiä, kielteisiä vaikutuksia niin kokonaistuottavuuteen, osaamisen tasoon kuin työmotivaatioon ja valtiotyönantajan kilpailukykyyn.

Näiden tekijöiden rapautuminen puolestaan herkästi johtaa valtion palvelukyvyn heikkeneeseen, taloudellisten ongelmien kasautumiseen sekä henkilöstökatoon ja rekrytointiongelmiin. Pitkällä aikavälillä tämä on omiaan heikentä-

mään valtionhallinnon imagoa ja jopa legitimitettä.

Edellä esitetyt uhkatekijät voidaan lopuksi hahmottaa myös mahdollisuuksien kautta ja aikadimensiolla tarkasteltuna. Tällöin on helpompaa ottaa konkreettisesti kantaa muutosagendan määrittämiseen ja toteuttamiseen liittyviin kriittisiin ajankohtiin. Valtion henkilöstöhallinnon ikääntymispolitiikan kolme keskeistä vaihtetta ovat 1. ”mahdollisuuksista suunnitelmiksi” (vuodet 2004–09), 2. ”suunnitelmista teoiksi” (vuodet 2010–15) ja 3. ”teoista tuloksiksi” (vuodet 2015–30).



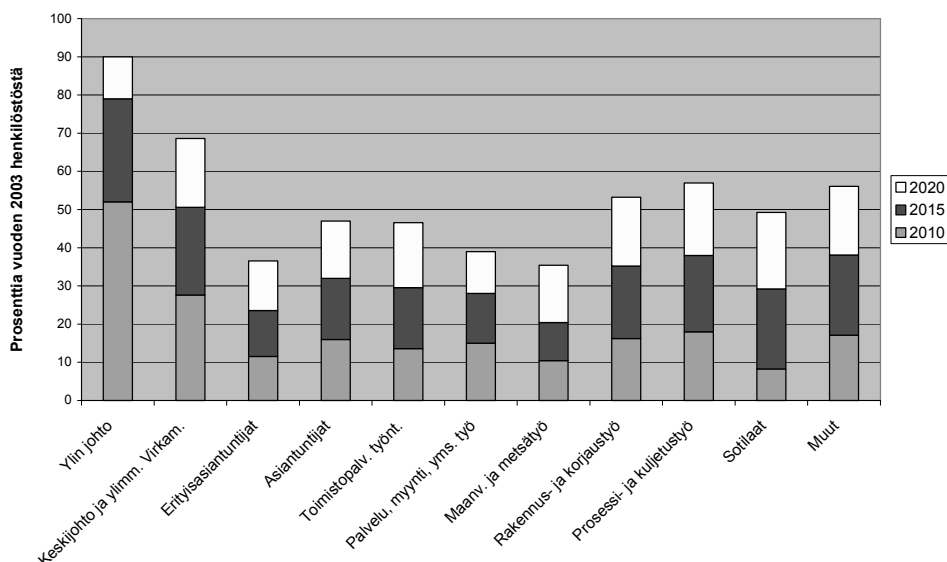
Ikääntymisen muutosikkunat

Näiden kausien väliin sijoittuvat valtionhallinnon henkilöstön ikääntymisen kriittiset kulminaatiopisteet: 1. Suuri murros (2010), 2. Aallon taittuminen (2015) ja 3. Vakiintuminen (2020–30).

Suuri murros 2010

Vuonna 2010 eläköitymisen massiivinen aalto on jo alkanut. Vuoteen 2010 mennessä nykyisestä (2003) henkilöstöstä 14 % on saavuttanut

normaalin vanhuuseläkeiän. Ylimmän johdon työntekijöistä peräti 52 % ja keskijohdosta 28 % on saavuttanut eläkeiän. Kun normaalin vanhuuseläkeiän lisäksi huomioidaan muille eläkeläisille ja ulkopuolisen työnantajan palvelukseen siirtyvät, nousee luonnollinen poistuma vuoteen 2010 mennessä 33 %:iin. Nykyisistä ylimmän johdon työntekijöistä 62 % ja keskijohdosta 36 % on tähän mennessä siirtynyt pois valtion palveluksesta.



Normaalin vanhuuseläkeiän saavuttaneiden kumulatiivinen osuus vuoden 2003 henkilöstöstä

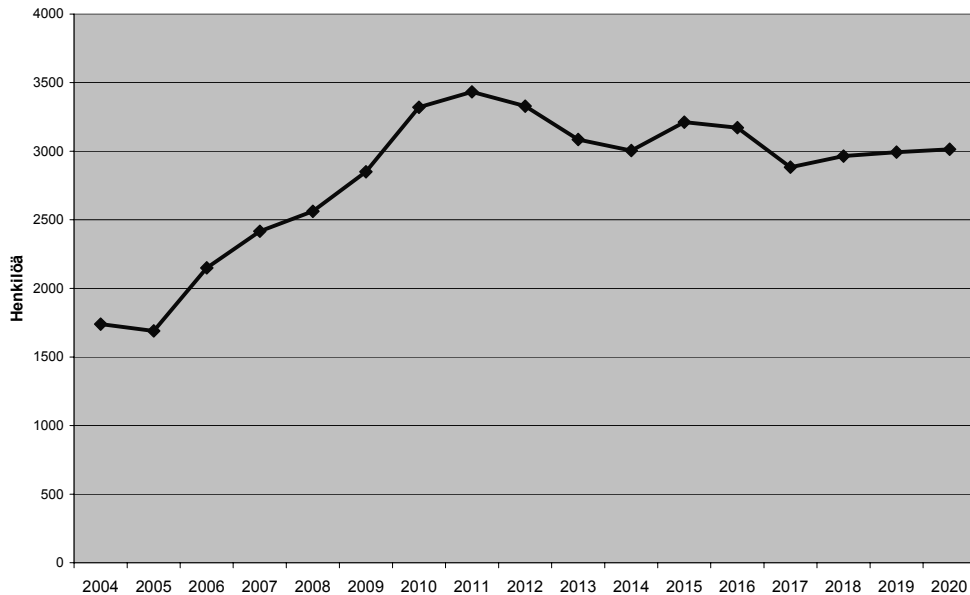
Seuraavalla hallituksella (2007—11) on mahdollisuus merkittäviin valtionhallinnon uudistuksiin. Ministeriöiden sekä virastojen ja laitosten johdon laajamittainen vaihdos tarjoaa mahdollisuuden purkaa vuosikymmenten seurauksena syntyneitä lukkiutuneita hallintorakenteita sekä henkilöperusteisia ”virkaläänityksiä”. Käytännössä tämä oli Lipposen toisen hallituksen ns. keskushallintotyöryhmän tavoite, mutta uudistus typistyi ainoastaan horisontaalisten politiikkaohjelmien perustamiseen ministeriöihin.

Mikäli uudistus halutaan toteuttaa, tulisi jo nykyisen hallituksen valmistella uudistuksen päälinjat siten, että painotukset olisi otettavissa seuraavan hallituksen hallitusohjelmaan ja, että uusi eduskunta voisi ottaa niihin kantaa. Tämä edellyttää nopeaa puuttumista asiaan valtionhallinnon kaikilla tasoilla. Seuraava hallitus ehtisi

parhaimmillaan jo käynnistää uudistusten toimenpanon, jonka suhteen tavoiteaikatauluna voisi pitää vuotta 2015.

Aallon taittuminen 2015

Vuonna 2015 eläköitymisen suuren aallon selkä on taittumassa. Vuoteen 2015 mennessä nykyisestä (2003) henkilöstöstä 29 % on saavuttanut normaalin vanhuuseläkeiän. Ylimmän johdon työntekijöistä jo peräti 79 % ja keskijohdosta 51 % on saavuttanut normaalin eläkeiän. Kun normaalin vanhuuseläkeiän lisäksi huomioidaan muille eläkelajeille ja ulkopuolisen työnantajan palvelukseen siirtyvät, nousee luonnollinen poistuma vuoteen 2015 mennessä 57 %:iin. Nykyisistä ylimmän johdon työntekijöistä 91 % ja keskijohdosta 63 % on tähän mennessä siirtynyt pois valtion palveluksesta.



Vanhuuseläkkeelle siirtyvien määrä 2004–20

Vakiintunut tilanne mahdollistaa uuden hallintomallin laadukkaan sisäänajon. Tällöin kuitenkin strategiset linjaukset tulee olla laadittuna samoin kuin vaadittava lainsäädäntökin. Uudessa hallintomallissa tulee ottaa huomioon kansallisuuden rooli laajentuneessa ja syventyneessä Euroopan unionin integraatioketjussa. Unionin monitasoinen hallintajärjestelmä vaatii Suomen valtionhallinnoltakin erilaista toimintakulttuuria ja osaamista toimia kompleksisessa päätöksentekojärjestelmässä.

2020–2030

Vuonna 2020 eläköitymisen suuri aalto on jo ohitse. Vuoteen 2020 mennessä nykyisestä (2003) henkilöstöstä 44 % on saavuttanut normaalin vanhuuseläkeiän. Ylimmän johdon työn-

tekijöistä 90 % ja keskijohdosta 69 % on saavuttanut normaalin eläkeiän. Kun normaalin vanhuuseläkeiän lisäksi huomioidaan muille eläkeläisille ja ulkopuolisen työnantajan palvelukseen siirtyvät, nousee luonnollinen poistuma vuoteen 2020 mennessä 77 %:iin. Nykyisistä ylimmän johdon työntekijöistä ei enää yksikään ole valtion palveluksessa ja nykyisestä keskijohdostakin on jo 83 % joko siirtynyt eläkkeelle tai muuten pois valtion palveluksesta.

Vuoden 2015 jälkeistä kautta kutsutaan teoista tuloksiksi. Tuolloin viimeistään näkyi kuinka valtionhallinnon henkilöstön eläköityminen on osattu hyödyntää rakenteellisina uudistuksina, osaamisprofiilin muutoksena sekä ohjaus- ja johtamiskulttuurin uudistamisena.

Valtiontilintarkastajien kannanotto

Valtionhallinnossa henkilöstön poistuma on vuoteen 2020 mennessä n. 80 % valtion nykyhenkilöstöstä. Valtionhallinnon henkilöstön ikärakenteesta johtuen eläkkeelle jäämisen vauhti kiihtyy vuoden 2010 jälkeen. Poistuma on suurinta ylimmässä

johdossa, keskijohdossa sekä ylimpien virkamiesten keskuudessa, vaikka virasto- ja toimialakohtaiset erot henkilöstön ikääntymisessä ovat suuria.

Periaatteessa valtion henkilöstön ikääntyminen merkitsee mahdollisuutta uudistaa valtionhallintoa ja parantaa hallintotyön tuottavuutta, mikä vaatii mm. nykyistä joustavampaa henkilöstövoimavaro-

jen käyttöä ja kohdentamista. Kiristynvä kilpailu osaavasta työvoimasta vaatii myös toimenpiteitä, joilla valtionhallinto pystyy houkuttelemaan uusia työntekijöitä ja pitämään palveluksessaan. Avainasemassa on henkilöstövoimavarojen hankinnan ja käytön pitkäjänteinen suunnittelu.

Ikääntymisen tuomat tehostamismahdollisuudet syntyvät ennen muuta valtion tehtävien uudelleen organisoimnin, tietotekniikan tehokkaamman hyödyntämisen ja hallintokulttuurin uudistamisen kautta. Kun tietotekniikan hyödyntäminen luo mahdollisuuksia toimintojen automatisoimiseen ja hallinnon tehostamiseen, täytyy tämän uudistamistyön kuitenkin perustua toimintaprosessien uudelleen määrittelyyn eikä nykyisten työkäytäntöjen rutiininomaiseen automatisoimiseen.

Uuden sukupolven johtajilla on suuri vastuu valtionhallinnon toimintojen uudelleenjärjestämisestä. Tällöin on tärkeää, että valtiohallinnossa jatketaan tulosohjausmallin peruslinjoilla eikä palata takaisin säädösohjattuun johtamiskulttuuriin. Uusilla johtajilla on myös merkittävä vastuu työyhteisöjen kehittämisessä, johon kuluu mm. seuraavia kysymyksiä: henkilöstön jaksaminen, kannustavan työilmapiiriin ylläpitäminen ja muutosvastarinnan vähentäminen sekä henkilöstön motivaation ja työtyytyväisyyden ylläpitäminen.

Kun suuret ikäluokat ovat jäämässä lähes samanaikaisesti eläkkeelle, on tärkeää pitää kiinni

valtionhallinnon toimivuudesta. Tästä syystä ikään-tyneiden työntekijöiden työpanosta tulisi voida hyödyntää mahdollisimman pitkään, minkä ei kuitenkaan saa johtaa valtionhallinnon tuloksellisuutta koskevien pyrkimysten unohtamiseen. Työn joustavuutta voidaan parantaa esim. osa-aikaeläkkeillä, etätyöllä, työaikajärjestelyillä ja työkykyä ylläpitävillä toimenpiteillä, jolloin eläkeikää lähestyvät työntekijät voivat pysyä kauemmin mukana työelämässä. Samalla valtionhallinnon sukupolvenvaihdos muutoinkin helpottuisi pidemmän siirtymäkauden vuoksi. Erityisen tärkeä tehtävä on varmistaa kokemusperäisen ja ns. hiljaisen tiedon siirtyminen vanhemmilta työntekijöiltä nuoremmille, mikä nopeasti tai suunnittelemattomasti toteutettavassa muutoksessa on vaarassa tuhoutua.

Valtionhallinnon työntekijöiden jäädessä enenevässä määrässä eläkkeelle on syntynyt mahdollisuus hallinnon uudelleenorganisointiin ja työn tuottavuuden parantamiseen. Virastojen on laadittava pitkän ajan toimintastrategiaan perustuvia henkilöstövoimavarasuunnitelmia, joiden perusta on nykyisen tehtäväkentän uudelleen arviointi ja toimintojen tulevaisuuden haasteiden analyysi. Hallinnonuudistustyön tulisi käynnistyä jo v. 2005, jotta uudistuksesta käytävälle keskustelulle jäisi riittävästi aikaa ja seuraava hallitus ja eduskunta kykenisivät päättämään tarvittavista uudistuksista.

Koulutus- ja innovaatiojärjestelmän alueellinen vaikuttavuus

Otsikon alla käsitellään valtioneilintarkastajien rahoittamaa kolmea tutkimusta, joissa arvioidaan yliopistokeskuksen, yliopistopaikkakuntien ulkopuolella sijaitsevien ammattikorkeakoulujen ja pienen teknologiakeskuksen vaikuttavuutta ja roolia Suomen alueellisessa korkeakouluverkostossa. Lisäksi kunkin yksikön alueellisesta vaikuttavuudesta pyritään saamaan yleiskuva. Valtioneilintarkastajat esittävät tutkijoiden johtopäätöksiin ja pyydettyihin lausuntoihin perustuen myös omat kannanottonsa osaamisjärjestelmän kehittämiseen. Mauri Lehmusto ja Kaj Laine ovat vastanneet tämän kertomusosuuden valmistelusta kansliassa.

Jytta Poijärvi-Miikkulainen on selvittänyt erityisesti Porin yliopistokeskuksen alueellista vaikuttavuutta, mutta tehnyt myös vertailua Lahden, Mikkelin ja Kokkolan yliopistokeskuksiin. Kyselytutkimukseen perustuen tutkija analysoi yliopistokeskuksen tunnettuutta ja vaikuttavuutta, joista voidaan tutkimuksen perusteella vetää yleisiä johtopäätöksiä koko yliopistokeskusjärjestelmän kannalta. Yliopistokeskus nähdään suhteellisen hajanaisena mutta aktiivisena organisaationa, jonka alueellinen vaikuttavuus on suurinta sijaintipaikkakunnassa. Keskus toimii hallinnollisena sateenvarjona emoyliopistojen ylläpitämille ja usein keskenään kilpaileville sivutoimipisteille. Mitä monipuolisempaa koulutustarjontaa yliopistokeskusjärjestelmä antaa, sitä kiinnostavampi se on alueellisena toimijana sekä julkisen sektorille että alueen yritysten kannalta. Yliopistokeskukset täydentävät suomalaista korkeakouluverkostoa tarjoamalla korkeakoulutusta ja tutkimusta perinteisten yliopistopaikkakuntien ulkopuolella lähellä asiakkaitaan mutta kiinteässä yhteydessä emoyliopistoihin.

Jytta Poijärvi-Miikkulainen on selvittänyt saamalla metodilla myös yliopistopaikkakuntien

ulkopuolella sijaitsevan kuuden ammattikorkeakoulun vaikuttavuutta. Ammattikorkeakoulut ovat suhteellisen uusi instituutio korkeakouluverkostossa, joka vielä etsii omaa identiteettiään. Elinkeinoelämän kannalta ammattikorkeakouluverkosto on tärkeä koulutus-, kehittämis- ja tutkimuspalvelujen tuottaja, koska se toimii kiinteässä yhteydessä alueensa yrityksiin. Toisaalta ammattikorkeakoulujen tunnettuus ja vaikuttavuus on yllättävän samankaltaista, vaikka monipuolisissa opetusohjelmissa on otettu huomioon valtakunnallisia ja alueellisia koulutustarpeita. Ammattikorkeakoulut ovat aktiivisia yrittäjyyskasvatuksen ja -koulutuksen alueella. Ne pyrkivät myös muilla toimenpiteillä (esim. yrityshautomo) edistämään uusien yritysten syntymistä.

Timo Lautanen ja Pasi Saukkonen ovat tutkimuksessaan arvioineet kahta yliopistoa teknologiakeskuksessa. Tutkimus koskee kahta pientä teknologiakeskusta (Joensuu ja Lappeenranta), jotka ovat omalla alueellaan tärkeitä kehittäjiä, mutta joiden vaikutusmahdollisuudet aluekehitykseen poikkeavat toisistaan yliopistojen tieteenalojen erilaisuudesta johtuen. Pienen teknologiakeskuksen perustamisessa sijaintipaikkakunnan ja paikallisen yliopiston rooli on ollut hyvin keskeinen. Teknologiakeskus tarjoaa suhteellisen pienille tietotekniikka-, konsultointi yms. yrityksille sijaintipaikan ja nykyaikaisia toimitiloja. Se toimii myös usein erilaisten aluekehitysinstrumenttien hallinnoijana ja koordinoijana. Suomen osaamis- ja innovaatiojärjestelmässä näiden kahden teknologiakeskuksen rooli on ennen muuta palvella paikallista elinkeinoelämää ottaen kuitenkin huomioon kansainvälisen kilpailun asettamat vaatimukset.

Valtioneilintarkastajien kannanotto

Yliopistokeskukset, ammattikorkeakoulut ja pienet teknologiakeskukset ovat tärkeä osa maamme

osaamisverkostoa, johon kohdistuu tällä hetkellä monia osittain ristiriitaisiakin odotuksia. Väestömäärään verrattuna tämä verkosto on kansainvälisesti arvioituna erittäin tiheä ja hallinnollisesti haja-

nainen. Yliopistokeskus, ammattikorkeakoulut ja teknologiakeskukset ovat syntyneet pääosin alueellisesta ja paikallisesta aloitteellisuudesta ja ne ovat palvelleet hyvin aluepoliittisia tasa-arvotavoitteita. Huoli tulevaisuudesta ja taloudellisista mahdollisuuksista asettaa kuitenkin uusia vaatimuksia, joihin päätöksentekijät joutuvat vastaamaan. Näitä ovat mm. tuottavuuden lisääminen, resurssien yhteiskäyttö, päällekkäisten rakenteiden purkaminen ja erikoistuminen. Valtakunnallisten korkeakoulu- ja tutkimuspoliittisten tavoitteiden ja työelämän tarpeiden

kohtaamista alueella on arvioitava uudelleen ja niitä on täsmennettävä mm. kansainvälisen kilpailun näkökulmasta. On otettava huomioon jatkuvan oppimisen näkökulmasta myös elinkeinoelämän ja julkisen sektorin työvoimatarpeet. Koulutus- ja innovaatiojärjestelmän kokonaisuus vaatii nykyistä kehittyneempää yhteensovittamista samalla kun korkeakouluverkostoa kannustetaan aitoon yhteistyöhön, kansainvälisen arvion kestävään tuloksellisuuteen ja selkeään työnjakoon opetus- ja tutkimustoiminnassa.

Yliopistokeskuksen alueellinen vaikuttavuus

Porin yliopistokeskuksen alueellista vaikutavuutta selvittäneessä tutkimuksessa on sidosryhmille suunnatun kyselytutkimuksen avulla tarkasteltu yliopistokeskuksen tunnettuutta ja vuorovaikutussuhteita toimintaympäristönsä kanssa. Kertomusosuudessa esitetään tiivistettyä tutkimuksen päätulokset (Jytta Pöijärvi-Mäikkiläinen. Porin yliopistokeskuksen alueellinen vaikuttavuus. Julkaisusarja A 5, 2004. Turun kauppakorkeakoulu. Porin yksikkö).

Valtiontilintarkastajat ovat ottaneet kantaa yleensä yliopistokeskusten vaikuttavuuden kehittämiseen kertomusosuuden lopussa. Kertomusosuutta varten pyydettiin lausunnot opetusministeriöltä, sisäasiainministeriöltä ja Suomen Kuntaliitolta. Kannanoton muodostamisessa on käytetty hyväksi myös Porissa marraskuussa 2003 järjestetyn tutkimuksen julkistamistilaisuuden alustuksia sekä valtiontilintarkastajien lokakuussa 2004 Porin yliopistokeskukseen suuntautuneen valvontakäynnin antia.

Tutkimuksen tausta

Yliopistokeskusten tehtävä

Yliopistojen ja tiedeyhteisöjen perustehtävä on edistää vapaata tutkimusta ja antaa tutkimukseen perustuvaa ylintä opetusta. Näiden ohella yhteiskunnallinen palvelutehtävä on tullut yliopistojen kolmanneksi perustehtäväksi. Yliopistojen vastuu toimintansa alueellisesta vaikutavuudesta ja alueellisesta kehittämisestä on kasvamassa, ja aluevaikutuksista on kehittymässä yksi yliopistojen tulosten arviointikriteeri. Yliopistoilla ja ammattikorkeakouluilla on suuri merkitys lähiympäristönsä elinkeinoelämälle, elinvoimaisuudelle ja kulttuurille.

Alueille kolmannen tehtävän korostaminen on tervetullutta. Alueiden kilpailukyyn keskeisiä tekijöitä on tieto, osaaminen ja oppiminen sekä kyky etsiä, luoda ja hakea uutta tietoa toiminnan kehittämiseksi ja innovaatioiden synnyttämiseksi. Yliopistopaikkakuntien etuna on se, että innovaatioiden syntymistä edesauttavat järjestelmät ja verkostot ovat juuri yliopistojen, tiedekorkeakoulujen ja tutkimuslaitosten ympärillä. Yliopistot kouluttavat myös uutta henkilöstä alueiden palvelukseen, mikä sekin on merkittävä tekijä. Toisaalta myös alueet voisivat hyödyntää paremmin yliopistokeskusten tuottamaa tutkimusta.

Korkeakoulujen alueellisen kehittämisen työryhmä esitti vuoden 2001 lopussa, että muutamille sellaisille paikkakunnille, joilla ei ole omaa yliopistoa perustettaisiin yliopistokeskus (OPM 28:2001). Näitä paikkakuntia ovat Pori, Mikkeli, Lahti, Kajaani, Kokkola ja Seinäjoki, joilla kaikilla on ollut jonkin aikaa yliopistollista toimintaa paikkakunnillaan, mutta ei omaa yliopistoa. Näiden yliopistokeskusten kehittämisen tavoitteena on koota paikkakunnilla oleva yliopistollinen toiminta yhteisen sateenvarjon alle niin, että eri osapuolet voisivat toimia alueen näkökulmasta tarkasteltuna yhtenä ja yhtenäisenä kokonaisuutena. Tavoitteena ei ole siis luoda ensi sijassa uutta toimintaa vaan järjestää nykyistä toimintaa tehokkaammaksi. Näillä kaikilla paikkakunnilla ammattikorkeakoulu on merkittävin korkeakoulutoiminta ja yhteistyötä toivotaan kehitettävän niin toiminnallisesti kuin infrastruktuurinkin osalta.

Vaikuttavuuden arviointi

Vaikuttavuudella tarkoitetaan suppeana tehokkuuden alakäsitteenä sitä, missä määrin yliopisto tai yliopistokeskus saa aikaan sellaisia tuotoksia, jotka tyydyttävät kansalaisten, asiakkaiden ja sidosryhmien tarpeita. Laajemmin tulkittuna tämän asiakasvaikuttavuuden lisäksi voidaan arvioida yliopiston kykyä toteuttaa yhteiskunnassa vallitsevia arvoja, tarpeita ja niihin liittyviä tavoitteita. Tätä kutsutaan yhteiskunnalliseksi vaikuttavuudeksi. Näiden lisäksi yliopistojen kolmas tehtävä tuo mukaan arviot siitä, kuinka aktiivisesti yliopistot ja yliopistokeskukset ovat mukana alueellisessa kehittämistyössä (mm. Virtanen 2002). Tämän aktiivisuuden ja alueelliseen kehittämistyöhön osallistumisen vaikutukset ovat hankalasti arvioitavissa.

Aikaisemmin pelkkä korkeakoulun tulo paikkakunnalle aiheutti alueen toiminnan laajenemista ja taloudellisten vaikutusten lisäksi tomonia sosiaalis-kulttuurisia vaikutuksia (OPM 28:2001). Nykyään korkeakouluilta odotetaan paljon enemmän. Korkeakoulujen tuottaman osaamisen toivotaan synnyttävän sellaisia innovaatioita, jotka voidaan tuotteistaa ja sitä kautta saada aikaan myönteistä kasvukehitystä alueiden elinkeinorakenteissa ja työllisyydessä. Ja toiminnan tulee olla myös laadukasta, koska globalisoidussa maailmassa markkina-alue on nähtävä huomattavasti aikaisempaa laajempaa.

Jokaisen yliopiston ja yliopistokeskuksen on tunnistettava vahvuutensa ja osaamistarpeensa. Vaikuttavuuden vahvistaminen edellyttää, että kaikki toimijat ovat tietoisia siitä, mitä eri puolilla tapahtuu ja että on olemassa yhteinen näkemys tavoitteista. Alueellisen kehittämistyön vaikutuksista on olemassa vielä varsin vähän tutkittua tietoa ja tehtyjen panostusten todellisia vaikutuksia olisi tutkittava enemmän.

Satakunnan alueelliset ominaispiirteet

Satakunta jakautuu neljään seutukuntaan, jotka ovat Rauman, Porin, Kaakkois-Satakunnan ja Pohjois-Satakunnan seutukunnat. Pori on alueen suurin kaupunki ja maakuntakeskus. Satakunnan väkiluku oli v. 2002 n. 235 000 asukasta. Korkeakouluopintoja aloittelevien ikäluokkaan (19–21 v.) kuului väestöstä n. 2 900. Porin yliopistokeskuksessa ja ammattikorkeakoulussa on yhteensä aloituspaikkoja 1 615, joten aloituspaikkoja on 56 %:lle väestöstä. Vuosittain Satakunnasta valmistuu 1 200 korkeakoulututkinnon

suorittanutta, joista 220 Porin yliopistokeskuksesta.

Satakunta on osaamis- ja innovaatiomuuttajien osalta valtakunnallista keskitasoa, mutta väestönkehitykseltään ongelmallisempaa. Satakunta on myös rakennemuutoksesta kärsivää, teollisuusvaltaista aluetta, joka kärsii muuttotappiosta. Porin osalta muuttotappio on muuttunut tulomuutoksi, mikä johtuu osittain Porin korkeakoulujen myönteisestä vaikutuksesta. Nuori väestö (25–34 v.) sijoittuu koulutustasoltaan jonkin verran maan keskiarvon alapuolelle.

Korkeakouluasteen tutkinnon suorittaneita on Satakunnassa ollut v. 2001 3,2 % aikuisväestöstä. Luku on kasvanut vuodesta 1998 alkaen, jolloin se oli vain 2,9 %. Vain Etelä- ja Keski-Pohjanmaalla sekä Kainuussa korkeakoulututkinnon suorittaneiden osuus on alhaisempi kuin Satakunnassa.

Työttömyys on laskemassa Satakunnassa, sillä vuoden kuluessa työttömien määrä on laskenut 4,9 % (TE-keskuksen työllisyyskatsaus 11/2003). Porissa työttömyys on laskenut selvästi, sillä v. 1997 se oli 22,6 %, v. 2001 18 % ja v. 2003 16 %. Pori on Suomen kymmenen suurimman kaupungin työttömyystilastoissa viimeisenä.

Tutkimus- ja kehityksenmenot ovat asukasta kohti laskettuna alhaiset ja pääosin yritysten vastuulla (OPM 28:2001). Ennen yliopistotoiminnan laajentamista ylioppilastutkinnon suorittaneet ovat lähteneet muualle opiskelemaan ja sijoittuneet joko opiskelupaikkakunnalle tai pääkaupunkiseudulle. Porin yliopistokeskus mahdollistaa opiskelun omassa maakunnassa ja edesauttaa koulutetun työvoiman jäämistä alueelle.

Yliopistotoiminta Satakunnassa

Porin yliopistokeskus on viiden yliopiston muodostama, verkostomaisesti toimiva ja poikkitieteellinen n. 1 000 opiskelijan ja 150 asiantuntijan keskittymä. Suurin ja vanhin yksikkö on Tampereen teknillinen yliopisto, joka järjestää sekä muuntokoulutusta, että ylioppilaspohjaista diplomi-insinööri-koulutusta. Yksikössä on henkilökuntaa 100, tutkinto-opiskelijoita 800 ja täydennyskoulutuksessa opiskelee vuosittain 1 400 opiskelijaa (Koski, Satu ja Lahti, Jari 2003, 8). Yksikössä tehdään myös tutkimusta ja se tarjoaa täydennys- ja palvelukeskuksen Edupointin kautta täydennyskoulutusta erityisesti elinkeinoelämälle.

Turun kauppakorkeakoulun Porin yksikössä henkilökuntaa on n. 30 ja opiskelijoita 250. Porin yksikössä toimii tutkimus- ja hanketointaan perustuva Liiketaloustieteellinen kehityskeskus, joka on satakuntalaisen yritystoiminnan kehittäjä ja edistäjä.

Turun yliopistolla on erillislaitos Kulttuuri-tuotannon ja maisematutkimuksen laitos, joka tarjoaa humanistista maisteriopetusta Porissa. Henkilökuntaa on lähes 20 ja opiskelijoita 132. Ensimmäiset opiskelijat tulivat v. 2001 ja tästä yksiköstä ei ole vielä valmistuneita maistereita.

Yliopistotutkintoon johtavaa koulutusta antavien yksiköiden lisäksi Porissa toimii Tampereen yliopiston hyvinvointipalvelujen tutkimusyksikkö. Tampereen yliopistokin aloittaa tutkinto-opetuksen v. 2004 Porissa. Porissa sijaitsee myös Turun yliopiston Merenkulkualan koulutus- ja tutkimuskeskus sekä Taideteollisen korkeakoulun Visuaalisen nykykulttuurin Porin yksikkö, joka aloittaa maisteriohjelmansa v. 2004.

Tutkimuksen tavoite

Tutkimuksen tavoitteena on analysoida Porin yliopistokeskuksen alueellista vaikuttavuutta ja keskuksen merkittävyyttä Satakunnan alueella. Tutkimustavoitteeseen pyritään selvittämällä keskeisten sidosryhmien mielipiteet ja kokemukset yliopistokeskuksen toiminnasta, sen merkityksestä ja lisäarvosta alueelle. Samalla selvitetään, mitä sidosryhmät odottavat yliopistolta tulevaisuudessa ja miten yhteistyötä voitaisiin kehittää, jotta maakunnan kilpailukyky ja kasvu vahvistuisivat.

Tutkimus on toteutettu lähettämällä Satakunnan keskeisille toimijoille, yliopistokeskuksen henkilökunnalle ja opiskelijoille sähköisesti kyselylomake. Tutkimuksessa on myös haastateltu osaa kohderyhmien edustajista. Tämän lisäksi tutkimuksessa suoritetaan vertailuja Mikkelin, Lahden ja Kokkolan yliopistokeskuksiin.

Tutkimuksen tulokset

Tutkimusmenetelmä

Tutkimukseen ovat osallistuneet Porin yliopistokeskuksen henkilökunta ja opiskelijat sekä satakuntalaiset julkisyhteisön edustajat ja valikoitu joukko yrityksiä, joille kaikille lähetettiin kyselylomake. Vastausprosentit jäivät alhaisiksi vaihdellen kohderyhmittäin 20 %:sta 26 %:iin, joten näiden vastausten perusteella voidaan

tehdä vain suuntaa-antavia ja yleisluontoisia päätelmiä.

Julkisyhteisön edustajia ovat mm. Satakunnan kuntien kunnanjohtajat, lukion jälkeisten oppilaitosten rehtorit ja opinto-ohjaajat, ammatikorkeakoulun johtajat ja projektipäälliköt, TE-keskuksen edustajat, maakunnan liiton edustajat sekä eri kehittämiskeskusten johtajat. Poriin lähti eniten kyselyitä. Kyselyt lähetettiin sähköpostilla yhteensä 225 henkilölle. Palautettuja vastauksia saatiin 53 kappaletta eli vastausprosentti oli 23,5 %.

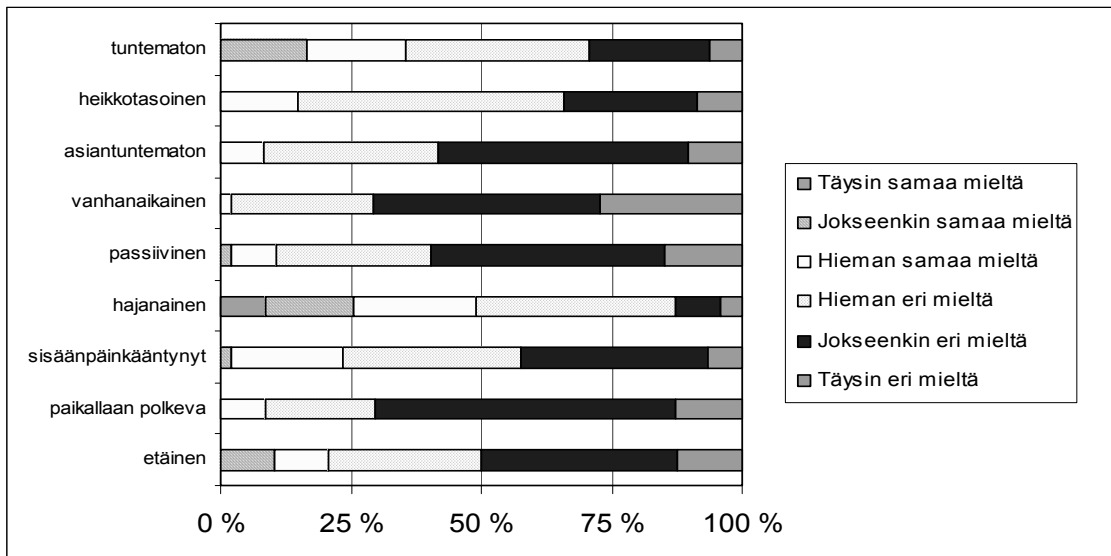
Yrityskyselyitä lähetettiin 145 kappaletta lähinnä Satakunnan alueen suurimpien yritysten toimitusjohtajille tai vastaaville. Vastausprosentiksi jäi 20, koska vastauksia tuli vain 28 kappaletta. Lisäksi saapui useampia vastauslomakkeita tai sähköpostiviestejä, joissa vastaaja ilmoitti, ettei tunne koko Porin yliopistokeskusta lainkaan eikä näin ollen pysty vastaamaan kysymyksiinkään. Näin pienellä vastausmäärällä, joka yrityskyselyissä ei ole yllätys, voidaan tehdä vain varovaisia päätelmiä alueen yrittäjien mielipiteistä.

Porin yliopistokeskuksen tunnettuus

Julkisen sektorin vastaukset

Porissa toimivat julkisen sektorin tahot tunsivat yliopistokeskuksen hieman paremmin kuin muut. Julkisen sektorin vastaajille tunnetuimmat yksiköt ovat Tampereen teknillisen yliopiston ja Turun kauppakorkeakoulun Porin yksiköt ja samoin tunnetuimmat henkilöt ovat professorit ja yksikön johtajat (Hannu Jaakkola ja Heli Hookana). TTY sai hieman enemmän mainintoja kuin TuKKK. Seuraavaksi tunnetuin oli Turun yliopisto. Täydennyskoulutuskeskus Edupoint ja Tampereen yliopisto saivat yhtä paljon mainintoja. Tietoliikennelaboratorio ja Liiketaloustieteellinen kehityskeskus saivat molemmat muutaman maininnan ja Taideteollinen korkeakoulu sekä Porin yliopiston palvelukeskus, saivat molemmat yhden maininnan.

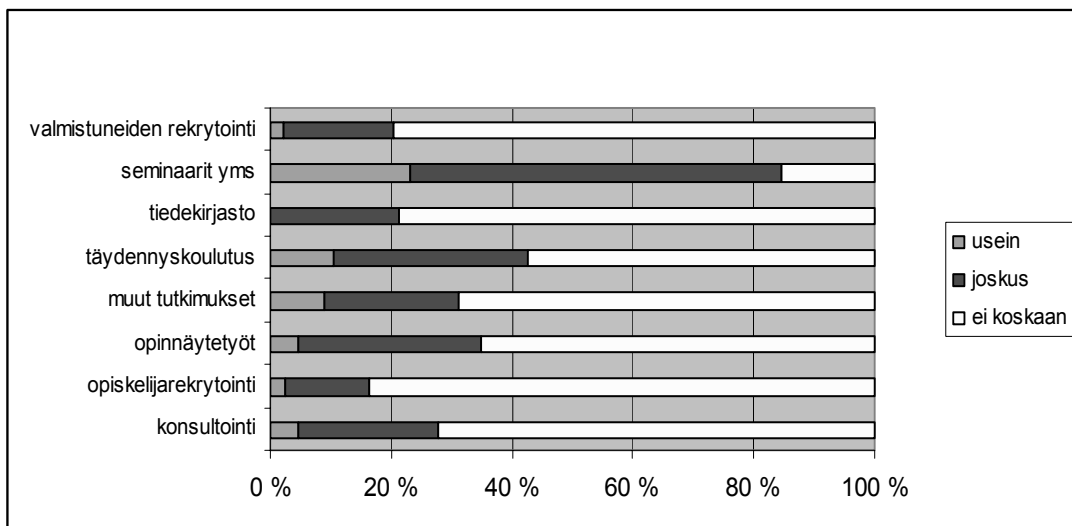
Mielipiteet Porin yliopistokeskuksesta jakautuivat selvästi positiiviselle puolelle. Erityisesti Porin yliopistokeskusta pidettiin uudenaikaisena, innovatiivisena, asiantuntevana ja korkeatasoisena. Eniten mielipiteet hajosivat hajanainen-tiivis ulottuvuudella (50/50). Porin yliopistokeskusta pidettiin tuntemattomana (lähes 40 %) sekä hieman etäisenä (20 %) ja sisäänpäin kääntyneenä (hieman yli 20 %). Tuntemattomuus ja etäisyys liittyvät toisiinsa.



Arvio Porin yliopistokeskuksesta (julkista sektoria edustavat)

Julkinen sektori ei ole juurikaan käyttänyt Porin yliopistokeskuksen palveluita. Selvästi tunnetuimpia ja käytetyimpiä ovat olleet yliopistokeskuksessa tai yliopistokeskuksen järjestämät seminaarit ja muut tilaisuudet. Täydennyskoulu-

tus oli myös tuttua ja kohtalaisesti tunnettiin opinnäytetöiden ja muiden tutkimusten hyödyntäminen. Tiedekirjaston palvelujen käyttöä tunnettiin vähiten, vaikka kirjasto on kaikille avoin kirjasto.



Porin yliopistokeskuksen tarjoamien palveluiden käyttö (julkista sektoria edustavat)

Hieman yli 90 % vastanneista piti yliopistokeskuksen palveluita hinnan tai laadun suhteen kilpailukykyisinä. Näiden palveluiden alalla Satakunnan ammattikorkeakoulu tarjoaa kuitenkin vahvan kilpailijan, jolla on etunaan pidempi kokemus alueen toimijoista ja alueella toimimisesta. Tampereen teknillisen yliopiston opinnäytetöitä tehdään erityisesti yrityksiin. Varsinkin muuntokoulutuksessa olevat tekevät usein tämän työn oman työpaikkansa tarpeisiin.

Yhteydet Porin yliopistokeskukseen olivat julkisen sektorin vastaajilla pysyneet suurimmalla osalla ennallaan (60 % vastaajista). Positiivista on, että 36 % vastaajista katsoi yhteyksien lisääntyneen vuoden aikana. Yhteyksien lisääntyminen kertoo osittain siitä, että yliopistokeskuksen rooli ja tunnettuus ovat lisääntyneet alueella.

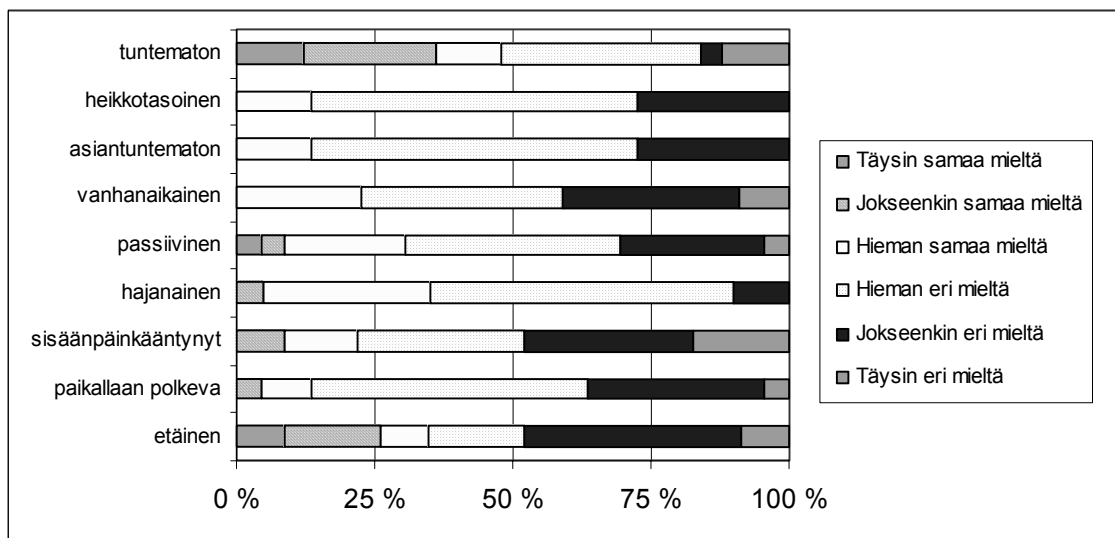
Ylivoimaisesti eniten (70 %) vastaajat saavat tietoa Porin yliopistokeskuksesta ja sen toiminnasta maakunnallisesta lehdestä (Satakunnan Kansa). Seuraavaksi eniten tietoa saatiin henki-

lökohtaisten kontaktien kautta (60 %). Lehdet ja julkaisut saivat yhteensä 58 %, TV ja radio 17 % ja muut 25 % vastaajien maininnoista.

Yrityssektorin vastaukset

Vain yksi yritysten vastaajista ei tuntenut Porin yliopistokeskusta lainkaan, kun taas 46 % vastaajista tuntee Porin yliopistokeskuksen nimeltä ja 36 % tuntee joitain yliopistokeskuksessa toimivia yksiköitä. Tunnetuin yksikkö oli Turun kauppakorkeakoulu, jonka mainitsi puolet tähän kohtaan vastanneista. Seuraavaksi eniten mainintoja sai Tampereen teknillinen yliopisto. Hieman alle viidennes vastaajista on tehnyt yhteistyötä jonkun yksikön kanssa. Tunnetuimpia henkilöitä olivat yrittäjien keskuudessa samat kuin julkisen sektorin vastauksissa.

Yrittäjien mielestä Porin yliopistokeskus on innovatiivinen, asiantunteva ja korkeatasoinen, mutta samalla myös hieman etäinen, hajanainen ja passiivinen. Yrittäjistä lähes puolet piti Porin yliopistokeskusta tuntemattomana.

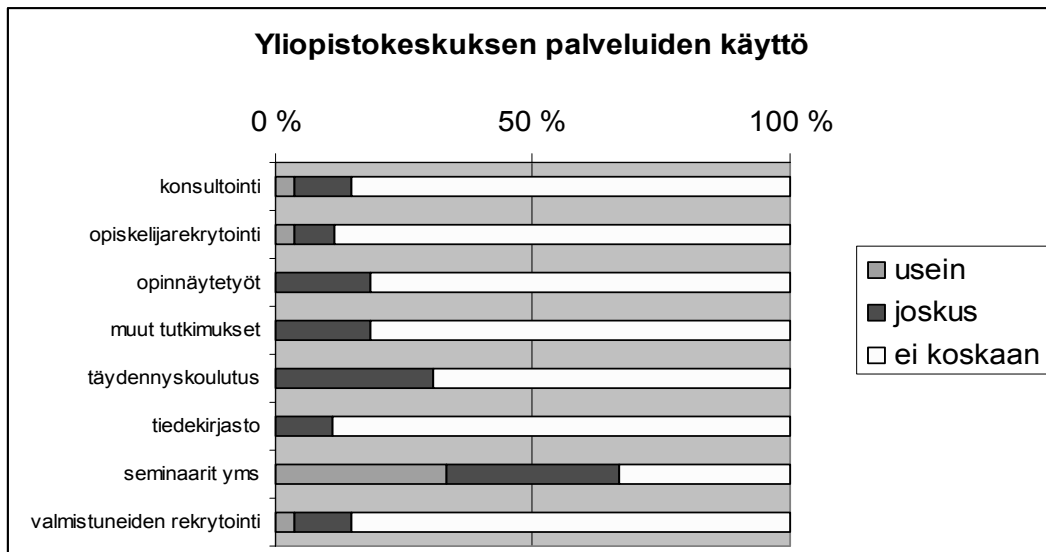


Arvio Porin yliopistokeskuksesta (yrittäjiä edustavat)

Yrittäjät olivat käyttäneet yliopistokeskuksen tarjoamia palveluja lähes samalla tavalla kuin julkisyhteisön edustajat. Seminaareja olivat käyttäneet n. 60 % vastaajista ja täydennyskoulutukseen oli osallistunut n. 30 % vastanneista. Porin yliopistokeskuksen palvelut eivät siis ole kovinkaan tuttuja eikä 40 % vastanneista osannut sanoa palveluista, ovatko ne kilpailukykyisiä,

koska heillä ei ollut kokemusta asiasta. Hieman yli puolet arvioivat palvelut laadun tai hinnan suhteen kilpailukykyisiksi.

Yhteydet Porin yliopistokeskukseen ovat suurimmalla osalla (lähes 80 %) pysyneet ennallaan ja hieman yli viidesosalla lisääntyneet, kun tarkasteluajankohtana on viime vuosi.



Porin yliopistokeskuksen tarjoaminen palveluiden käyttö (yrittäjiä edustavat)

Yrittäjät saivat eniten tietoa Porin yliopistokeskuksesta paikallisista sekä maakunnallisista lehdistä. Paikallislehtiä on käyttänyt 40 % vastanneista ja maakunnallista lehteä puolet. Näiden lisäksi henkilökohtaiset yhteydet ovat tärkeä tietolähde yrittäjille, sillä 36 % vastaajista mainitsi tämän tietolähteekseen. Lehdet ja julkaisu saivat 58 %, radio ja TV 23 % ja muut lähteet 19 % vastauksista.

Porin yliopistokeskuksen vaikuttavuus

Porin yliopistokeskuksen vaikuttavuutta selvitettiin kysymyksillä, jotka liittyivät vuorovaikutukseen, vaikuttavuuteen ja vaikuttavuuden kohdentumiseen.

Julkisen sektorin vastaukset

Yli 60 % mielestä Porin yliopistokeskuksen ja sen ympäristön välillä on jonkun verran vuorovaikutussuhteita. Hieman alle kolmanneksen mielestä niitä on paljon. Suurimman osan (70 %) mielestä vuorovaikutus on viime vuoden aikana lisääntynyt. Lähes kaikkien mielestä Porin yliopistokeskuksella on vaikutusta ympäristöönsä.

Vastaajien mielestä yliopistokeskuksella on eniten vaikutusta paitsi Porin myös koko Satakunnan imagoon. Porin kaupungin imago ja status nousee korkeakoulukaupunkiaseman

myötä. Yliopistokeskuksen nähtiin lisäävän alueen tunnettuutta ja vetovoimaa. Yliopistollinen toiminta ja opiskelijoiden määrän kasvu näkyy yleisen aktiivisuuden lisääntymisenä. Henkilökunnan ja opiskelijoiden toivotaan tuovan alueelle verotuloja ja osaavaa työvoimaa. Erityisesti opiskelijoiden ajatellaan jäävän alueelle ja näin saadaa ehkä houkuteltua alueelle uusia yrityksiä.

Merkittävää oli, että yliopistokeskus nähtiin resurssina alueellisen tiedon tuottamisessa ja yhteistyökumppanina erilaisissa hankkeissa. Myös yritystoimintaa tukevat toiminnot nähtiin tärkeiksi. Vastauksista näkyi, että koko yliopistollisen toiminnan tuleminen Poriin on vaikuttanut positiivisesti alueella ja toiminnan kehittämistä pidetään suotavana.

Oman kunnan tai organisaation toiminnan kannalta tarkasteltuna suurin osa (lähes 90 %) julkisen sektorin vastaajista katsoi Porin yliopistokeskuksen toiminnalla olevan vaikuttavuutta. Verkostoituminen ja yhteistyö ovat vastaajien mielestä tärkeää. Korkeakoulutasoisen koulutuksen ja tutkimuksen kehittäminen katsottiin olevan maakunnan kehittämisen tärkein painopiste. Ammattikorkeakoulun ja yliopiston yhteistyötä voisi vastaajien mielestä kehittää, jotta saataisiin mahdollisimman tehokas hyöty alueen korkeakouluista. Aluekehitysvaikutus oli oman

kunnan kannalta tarkasteltuna merkittävä yliopiston tuoma vaikuttavuustekijä.

Vaikuttavuuden katsottiin kohdistuvan eniten Karhukuntiin ja avovastausten perusteella erityisesti Poriin, mutta lähikunnat hyötyvät yliopistokeskuksesta esim. uusilla asukkailla. Kaikki maininnat, joita saattoi antaa useammalle alueelle, otetaan huomioon, piti 80 % vastaajista ns. Karhukuntia yliopistokeskuksen tärkeimpänä vaikuttavuusalueena ja 32 % Satakuntaa. Vain muutama hajavastaus tuli Länsi-Suomen kohdalle.

Porin yliopistokeskuksen vaikutus alueen vetovoimaan näkyy vastaajien mukaan siinä, että yritysten halukkuus hakeutua alueelle kasvaa, koska korkeakoulutettua työvoimaa on paremmin saatavilla. Vetovoimaa kasvattava tekijä on myös opiskelijoiden ja henkilökunnan muuttaminen alueelle yliopistokeskuksen houkuttelevana, mistä syystä avainhenkilörekrytointi helpottuu ja voidaan vähentää nuorten muuttamista pois alueelta opiskelupaikkojen perässä. Mahdollisuus yliopistotasoiseen koulutukseen omassa maakunnassa katsottiin tärkeäksi tekijäksi alueen kehittymisen ja vetovoimaisuuden kannalta. Vastaajat toivoivat varsinkin koulutettua työvoimaa tarvitsevien yritysten hakeutuvan alueelle ja lisäksi yliopistokeskuksen tarjoamat tutkimus- ja kehityspalvelut nähtiin yritysten sijaintipäätöksiin positiivisesti vaikuttavana tekijänä.

Porin vetovoimaisuuteen vaikuttaa vastaajien mukaan kaupungin "nouseminen" yliopistokaupunkien joukkoon, koska yliopistokeskuksella toivotaan olevan samanlaisia vaikutuksia alueen vetovoimaan kuin yliopistoilla yleensä on ollut. Yliopiston vetovoima esim. yritysten sijaintipaikan valinnassa näkyy Suomen yliopistokaupungeissa.

Julkisyhteisön vastaajat katsoivat yliopistokeskuksen vaikuttavan alueen kehittymiseen tarjoamalla alueella tehtyä tutkimusta alueen yrityksille ja muille toimijoille. Yliopistokeskuksen asiantuntijoiden nähtiin edistävän alueen kehittämistä esim. paikallisten kehityshaasteiden ratkaisemisessa tai yleisemmin alueen kehittämistarpeiden tunnistamisessa.

Yliopistokeskuksella on sekä suoria että epäsuoria työllisyysvaikutuksia. Yliopistokeskus itsessään on merkittävä työllistäjä ja se on tuonut jo alueelle uusia työpaikkoja. Lisäksi yliopistokeskus tuottaa alueelle osaajia, joiden osaamisen kautta alueen ja yritysten kilpailukyky kehit-

tyy ja joiden kautta alueelle syntyy uusia yrityksiä ja työpaikkoja. Uusien yritysten syntyminen nähtiin hyvin tärkeäksi alueen työllisyyden ja vetovoimaisuuden sekä alueen kehittymismahdollisuuksien lisääjäksi. Lisäksi mainittiin uuden väestön sisään muuton vaikutukset mm. alueen palveluihin, ostovoimaan ja rakentamiseen. Vastaajien mukaan opiskelijat eivät ole vielä suoranaisesti ostovoimaa lisäävä tekijä, vaan vastauksissa näkyy odotukset yliopistokeskuksen henkilökunnan ostovoimaa lisäävästä vaikutuksesta.

Yritysten menestymiseen yliopistokeskus vaikuttaa vastaajien mielestä tuottamalla osaavaa työvoimaa ja yrityksiä palvelevaa tutkimustietoa. Yhteistyö tutkimuksen ja käytännön kanssa nähtiin tärkeänä. Vastaajien mielestä yritysten menestys tulevaisuudessa on entistä enemmän riippuvaista uuden tiedon hankinnasta, omaksumisesta ja soveltamisesta. Työvoiman tuottamisen lisäksi yliopistokeskus tarjoaa konsulttiapua ja hyviä harjoittelijoita. Myös yrittäjien koulutus nähtiin tärkeäksi.

Yritysten vastaukset

Kahden kolmasosan mielestä Porin yliopistokeskuksella on jonkin verran tai paljon vuorovaikutussuhteita ympäristönsä kanssa, kun taas kolmasosan mielestä vuorovaikutusta on vähän.

Suurimman osan mielestä (70 %) vuorovaikutussuhteet ovat lisääntyneet ja 30 %:n mielestä pysyneet ennallaan. Suurin osa yrittäjäväestäistä (88 %) kuitenkin katsoi, että yliopistokeskuksella on vaikutusta ympäristöönsä.

Yrittäjien mielestä yliopistokeskuksen yksi tärkeä vaikutus on koulutetun työvoiman tuottaminen alueen yritysten työvoimaksi. Lisäksi tietotaidon, tutkimustiedon ja asiantuntijuuden lisääntyminen tuo positiivisia vaikutuksia alueelle. Yrittäjät katsoivat myös opiskelijoiden lukumäärän lisääntymisen tuovan vireyttä ja positiivisuutta, mikä aktivoi kehitystä ja luo eteenpäinpyrkivää ilmapiiriä. Positiivinen vaikutus Porin imagoon myös huomattiin. Oman toiminnan kannalta tarkasteltuna 64 % yrittäjistä katsoi Porin yliopistokeskuksen vaikuttavan heidän toimintaansa. Puolestaan 36 % yrittäjistä oli sitä mieltä, että yliopistokeskuksella ei ole heidän kannaltaan mitään vaikutusta. Vaikuttavuuden kohdentumisessa sekä Karhukunnat että Satakunta olivat yhtä merkittäviä. Karhukuntia piti tärkeimpänä vaikuttavuusalueena 44 % ja koko Satakuntaa 40 % vastaajista. Vain 12

%:n mielestä yliopistokeskuksen vaikutus kohdentuu eniten koko Länsi-Suomeen.

Avovastauksien mukaan yliopistokeskus lisää alueen vetovoimaa yrittäjien näkökulmasta erityisesti koulutetun työvoiman lisääntymisen myötä. Nuorien toivottiin sekä kiinnostuvan alueesta että jäävän tänne töihin opiskelujen jälkeen. Korkeakouluopetus katsottiin yritysten kannalta välttämättömäksi osaavien työntekijöiden rekrytoimiseksi erityisesti päällikkö- ja johtajatason tehtäviin. Yrittäjät näkivät vetovoiman myös kasvavan, kun nuoria ja yliopistokeskuksen henkilökuntaa muuttaa lisää alueelle, mikä lisää myös palveluiden ja muun liike-elämän kysyntää. Opiskelijoiden lisääntyminen paikkakunnalla nähtiin hyvin monen yrittäjän kommentoivaksi positiiviseksi. Erään vastaajan mielestä yliopistokeskus voisi vaikuttaa korkean teknologian yritysten sijaintipäätöksiin.

Alueen imagoon Porin yliopistokeskus vaikuttaa, kuten julkisyhteisövastauksissakin näkyi, pelkästään jo olemalla paikkakunnalla. Yliopiston saaminen alueelle ja Poriin nostaa vastaajien mielestä aina imagoa, arvostusta ja uskottavuutta.

Alueen työllisyyttä yliopistokeskus parantaa luomalla työpaikkojen syntymismahdollisuuksia sellaisella osaamisella, josta yritykset hyötyvät. Kun alue kehittyy yliopistokeskuksenkin vaikutuksesta, tuo se uusia työpaikkoja alueelle. Porin yliopistokeskus on vastaajien mielestä merkittävä työllistäjä. Se katsottiin myös hedelmälliseksi uusien yritysten syntypaikaksi.

Yritysten menestymiseen vaikuttaa uusimman tutkimustiedon saaminen. Kun alueella on uusinta tietoa saatavilla ja sitä osataan hyödyntää, syntyy myös uusia innovaatioita. Yliopistot nähdään innovaatioiden lähteeksi esim. opinnäytetöiden kautta, koska ne voivat synnyttää uusia ideoita yrittäjien tarpeisiin. Yliopistokeskuksen toiminnan kannalta yrittäjät huomauttivat, että yliopistokeskuksen pitäisi lisätä yhteyksiä ja vuorovaikutusta koko maakunnan yrityksiin, kun suuret ikäluokat ovat jäämässä eläkkeelle ja uusia työntekijöitä tarvitaan lähitulevaisuudessa.

Tutkimuksen johtopäätökset **Osaamispääoma**

Osaamisen kehittäminen nähdään keskeisimpänä keinona vaikuttaa alueiden kehitykseen. Osaamispanostuksilla nähdään olevan myönteisiä vaikutuksia alueiden työllisyyteen, elinkeino-

rakenteen kehittämiseen, aluetalouksien vahvistumiseen ja muiden välillisten, niin sosiaalisten kuin kulttuuristen heijastusvaikutusten syntyymiseen (OPM työryhmien muistioita 28:2001). Alueiden menestyminen on entistä enemmän riippuvainen niiden asemasta kansainvälisessä kilpailussa ja siinä menestyminen edellyttää toiminnan laatuun panostamista ja sitä, että ketjun innovaatiosta tuotteeksi on oltava paremminkin rinnakkainen kuin peräkkäinen prosessi.

Uusien innovaatioiden synnyn taustalla on korkeatasoinen ja laaja-alainen perustutkimus, jonka päävastuu on yliopistoilla. Perustutkimuksen laadun varmistaminen on tärkeää. Lisäksi yliopistollista tutkimusta suorittavien yksiköiden on oltava riittävän suuria ja monipuolisia menestyksellisen tutkimuksen harjoittamiseen. Tähän Porissa ei ole yksiköillä yksinään mahdollisuuksia, mutta yksiköiden etuna on niiden emokorkeakoulujen tuki ja yhteistyö. Kuitenkin jos Porissa yksiköiden sisäinen yhteistyö tiivistyisi, voitaisiin tuottaa entistä parempaa ja tuottavampaa monitieteistä tutkimusta alueelle.

Yhteistyö sidosryhmien kanssa

Yliopistokeskuksen yhteistyö ammattikorkeakoulujen kanssa on tärkeää, sillä ammattikorkeakoulujen tehtäväksi on asetettu työelämän tarpeisiin pohjautuva alueellinen kehittämistyö. Ammattikorkeakoulu ja yliopistokeskus voivat yhteistyönä keskittyä alueen kehittämiseen suuntautuviin hankkeisiin erityisesti, jos molempien parhaita osaamista käytetään hyödyksi. Yliopistokeskuksesta saadaan tieteellistä tutkimustietoa ja osaamista ja ammattikorkeakouluista tietoa elinkeinoelämän tarpeista. Molempien korkeakoulujen tulisi olla mukana alueellisessa kehittämistyössä aktiivisesti ja erilaisten maakunnallisten strategioiden suunnittelussa alusta asti. Porin yliopistokeskusten henkilökunta on ollut mukana erilaisissa suunnittelutehtävissä. Alueen tärkeimmille kehittäjäorganisaatioille on jo tullut tutuksi myös Porin yliopistokeskuksen tarjoamat mahdollisuudet. Avainhenkilöt ovat aktiivisesti mukana alueellisessa kehittämistyössä.

Porin yliopistokeskuksen yksiköistä erityisesti Tampereen teknillinen yliopisto tekee aktiivisesti yhteistyötä Satakunnan ammattikorkeakoulun kanssa. Tälle yhteistyölle on luotu perusta jo toiminnan alkuvaiheissa jolloin TTY ja SAMK sijaittivat vierekkäin Porin Vähällä-Raumalla. Yhteistyötä on sekä tutkimus- että koulutuspro-

esim. SAMK:n Huittisten yksikön kanssa. Yhteistyö ei myöskään keskity vain SAMK:n teknilliseen yksikköön. Turun kauppakorkeakoulun Porin yksikölläkin on ollut erilaisia yhteistyöhankkeita sekä SAMK:n että DIAK:n kanssa, mutta tällä hetkellä yhteistyö on vähäisempää.

Yrittäjien ja julkisen sektorin edustajien vastauksista näkyi, että alueen toimijat olisivat kiinnostuneita aktiivisesta yhteistyöstä yliopistokeskuksen kanssa. Yliopistokeskuksen henkilökunta on jo tällä hetkellä osallistunut alueelliseen ja paikalliseen toimintaan eri tavoin, mutta toiminta on ehkä vielä riippuvainen yksittäisten ihmisten aktiivisuudesta. Porin yliopistokeskuksen tulisi jalkautua kentälle, erityisesti yrityksiin, joko yhtenäisenä kokonaisuutena tai yksiköittäin. Tällä keinolla parannettaisiin yliopistokeskuksen tunnettuutta alueella, lisättäisiin mahdollisesti tutkimus- ja hankerahoitusta ja yhteistyöhankkeita ja mikä tärkeintä, mahdollistettaisiin varsinkin yrittäjien kaipaamia innovaatioita. Yhteistyön merkitys erityisesti innovoinnissa korostui yrittäjien vastauksissa. Yliopistokeskus ei voi olla merkittävänä maakunnallisena toimijana odottavassa roolissa vaan tunnettuus ja aluekehitystehtävät vaativat aktiivista jalkautumista.

Tietoyhteiskunnan keskeisiä piirteitä ovat nopeus ja valintamahdollisuuksien kasvu. Nämä pätevät myös yritystoiminnan sijoittumiseen. Innovatiivisten alueiden syntyyn on aina liittynyt tieto, osaaminen ja korkea teknologia. Alueellista sijaintipäättöstä tehdessään yritykset pyrkivät yleensä optimoimaan päätoimintojen kannalta oleellimmat tekijät. Näitä voivat olla esim. osaava työvoima ja tukitoimintojen helppo saatavuus (Inkinen, HS 13.11.2003). Osaaminen soveltavan tiedon hyödyntämisenä on perusedellytys niin kehitykselle kuin nykyisten valmiuksien ylläpitämiselle.

Koulutuksen arvostus on edelleen merkittävää ja koulutusmäärien nostattamisen uskotaan parantavan kansantaloutemme tilaa. Toisaalta kritiikkiä kohdistuu nykyisenkaltaiselle massakoulutukselle, jossa osaamisen sanotaan häviävän. Tämä liittyy läheisesti yhä kasvaviin korkeakoulutustavoitteisiin, joissa opetukseen käytettävät resurssit eivät kasva samassa tahdissa opiskelijamäärien kanssa. Kuitenkin tietoon perustuva henkinen pääoma ja innovaatioprosessi ovat toisistaan erottamattomia kokonaisuuksia. Yliopistojen rooli tiedon tuottamisessa on kiistaton ja tämä on ymmärretty myös val-

tiovallan taholta. Yliopistojen hajasijoittaminen ja yliopistokeskusten muodostaminen on selkeä aluepoliittinen linjaus.

Koulutetun ja osaavan työvoiman saaminen yrityksiin on yritysten kehittymisen kannalta perusedellytyksiä. Yliopistoissa opiskelevien ja työssäkäyvien tutkijoiden tiedon kautta korkeaa osaamista vaativat innovaatioympäristöt ja niissä toimivat yritykset kykenevät rekrytoimaan riittävästi osaajia. Eri alojen vuorovaikutus edistää uuden innovatiivisen liiketoiminnan syntyä. Tämän edellytyksen toteutuminen on paljolti mahdollista juuri yliopistokeskusten tarjoamien monitieteellisen osaamisen kautta. Porin yliopistokeskuksenkin pitäisi tiivistää sisäistä yhteistyötä ja luoda mahdollisuudet innovatiiviseen toimintaan.

Suomessa akateemisesti koulutettujen yrittäjyysalttius on vähäinen ja tämän tukeminen ja lisääminen erityisesti tutkimus- ja kehitystoiminnoissa on perusteltua, koska yritystoimintaa houkutteleva alue vaatii syntyäkseen eri sektorien yhteispeliä: markkinatalouden, julkisen sektorin kehitys- ja tutkimustoiminnan sekä yrittäjyysaktiivisuuden muodostaman kokonaisuuden.

Porin yliopistokeskuksen vaikuttavuus

Porin yliopistokeskuksella on vastausten perusteella selvästi ollut jo vaikutusta ainakin Porin kaupungin imagoon ja ilmapiiriin. Porin yliopistokeskus on merkittävä työllistäjä alueella. Yliopistokeskus työllistää tällä hetkellä n. 150 osaa-jaa ja se on tuonut alueelle huomattavan lisäyksen akateemisiin työpaikkoihin.

Satakuntalaiset yrittäjät eivät tunne Porin yliopistokeskusta läheskään niin hyvin kuin julkisen sektorin edustajat. Molemmat vastaajaryhmät pitivät yliopistokeskusta vielä hieman tuntemattomana, etäisenä ja hajanaisena. Positiivista oli, että yliopistokeskus katsottiin kuitenkin korkeatasoiseksi, uudenaikaiseksi, asian-tuntevaksi ja innovatiiviseksi kokonaisuudeksi. Jos yliopistokeskus aikoo toimia entistä aktiivisempänä alueellisena toimijana, on hyvä, että intressitahot arvostavat sen osaamista. Tunnettuuden lisääminen ja osaamisen tehokas markkinointi sekä suorien kontaktien että erilaisten tilaisuuksien kautta auttaa yliopistokeskusta muuttamaan profiiliaan tunnetummaksi ja läheisemmäksi.

Porin yliopistokeskuksen palveluita ei tunnettu juurikaan, ainoastaan seminaarit ja tilai-

Porin yliopistokeskuksen palveluita ei tunnettu juurikaan, ainoastaan seminaarit ja tilaisuudet sekä täydennyskoulutus olivat tutumpia. Tarjottavan tutkimus- ja kehittämistoiminnan sekä asiantuntijapalveluiden tutuksi tekeminen olisi tärkeää, samoin opiskelijoiden gradujen ja projektitöiden mainostaminen. Alueen toimijat voisivat hyödyntää opiskelijoita erilaisissa projekteissa ja tätä kautta opiskelijat oppisivat tuntemaan alueen toimijoita ja he voisivat jäädä tänne valmistumisensa jälkeen entistä useammin.

Työllistyminen on tietenkin tärkein asia kun valmistuneet päättävät sijaintipaikastaan ja koko Satakunnassa pitäisi keskittyä työpaikkojen luomiseen ja entisten säilyttämiseen. Alueen toimijoilla on jo onneksi haluja palkata täältä valmistuneita hyviin tehtäviin ja yrittäjien mielestä on erinomainen asia, että alueelle saadaan koulutettua työvoimaa. Tähän asti Satakuntaan ei ole välttämättä ollut helppo saada korkeakoulutettuja ihmisiä. Toisaalta tulevaisuudessakin alueelta pitää löytyä valmistuneiden puolisoille mielekästä työtä. Yliopistokeskuksen toivotaan tuovan alueelle uutta yritystoimintaa ja innovaatioita ja tätä kautta maakunnan toivotaan saavan uutta nostetta.

Yrittäjillä on ollut vastausten mukaan vähemmän vuorovaikutusta Porin yliopistokeskuksen kanssa kuin julkisen sektorin edustajilla. Yhteydet ovat kuitenkin yrittäjien mukaan lisääntyneet viimeisen vuoden aikana, mikä on positiivista. Tulevaisuudenusko on vahva ja Porin yliopistokeskukselle on asetettu paljon toiveita ja vaatimuksia. Näiden toiveiden ja vaatimusten selvittäminen ja niihin vastaaminen on yksi Porin yliopistokeskuksen tärkeimmistä tehtävistä. Yhteistyötä tulee jatkuvasti lisätä koko maakunnan alueella.

Koulutetun työvoiman merkitys on erittäin tärkeää samoin kuin tutkimustiedon tuottaminen. Tätä kaikkea Porin yliopistokeskus jo tekee. Yhteistyötä tulee lisätä, jotta täältä valmistuneet työllistyisivät ja jotta Porin yliopistokeskuksen asiantuntijuutta osattaisiin hyödyntää tehokkaammin. Vetovoimaisuudella, imagolla, kehittämisellä, työllisyydellä ja yritysten menestymisellä on kaikilla vaikutusta toisiinsa ja toi-

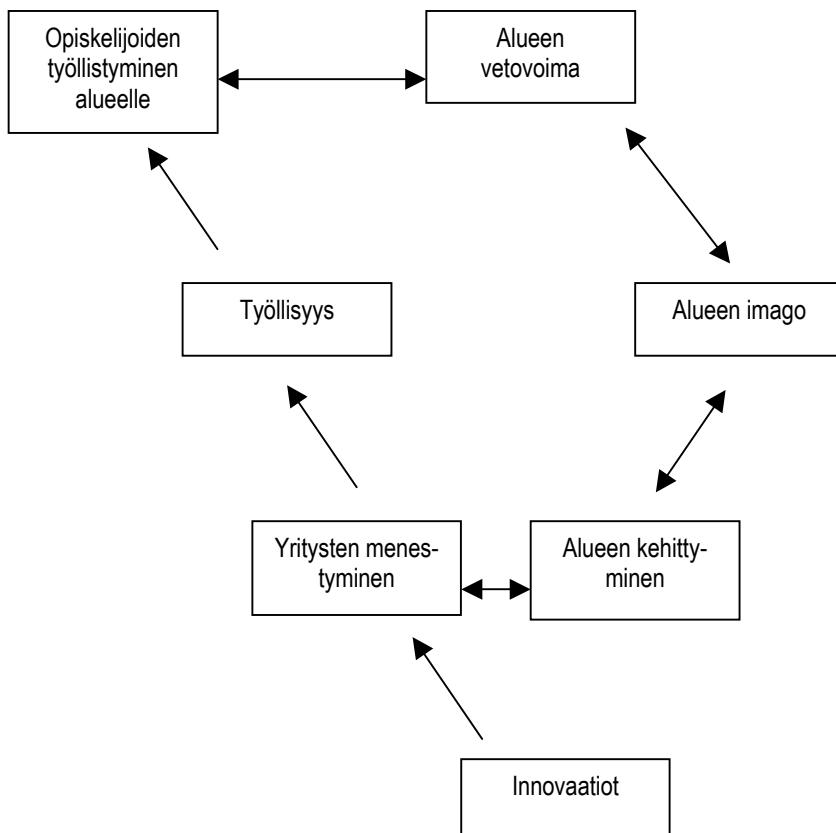
vottavaa on, että yhden asian parantuessa syntyy "positiivinen nousukierre", joka vaikuttaa kaikkiin muihinkin.

Vertailtaessa muihin yliopistokeskuksiin Pori eroaa Mikkelistä, Lahdesta ja Kokkolasta erityisesti koulutuksen laajuudeltaan. Porista valmistuu tällä hetkellä filosofian maistereita, kauppatieteiden maistereita ja diplomi-insinöörejä ja oppiaineiden määrä laajenee, kun uudet yksiköt aloittavat toimintansa Porissa. Porissa on mahdollisuus ristiin opiskeluun, käytännössä se toimii tällä hetkellä ehkä parhaiten KTM- ja DI-tutkintoja suorittavien keskuudessa, vaikka nämä uudet opiskelumahdollisuudet vaativat vielä kehittämistä. Oppiaineiden lisääntyessä humanisteillekin tulee enemmän mahdollisuuksia.

Yhteinen kampus auttaa yhteistyön tiivistämisessä ja näkyvyydessä ulospäin. Näissä vertailun kohteena olevissa yliopistokeskuksissa yksiköiden sisäinen yhteistyö on selvästi pidemmällä kuin Porissa. Kokkolassa Chydenius Instituutti on hyvin tiivis oma yksikkönsä ja henkilökunta on kaikki saman yliopiston palveluksessa olevia. Tätä kautta sisäinen yhteistyö toimii helpommin. Myös Lahdessa ja Mikkeliissä yksiköiden välillä oli hyvät suhteet.

Porissa yksiköiden välillä on huomattavissa toisaalta kilpailuasetelma ja toisaalta henkilösuhteista aiheutuvia yhteistyöongelmia. Turun yliopiston yksikkö puolestaan kokee välillä olevansa liikaa kaiken yhteistyön ja suunnitelmien ulkopuolella kun taas TTY ja TuKKK on jo pidemmän aikaa tehneet koulutusyhteistyötä. Hankeyhteistyö on ollut varsin vaimeaa. Henkilökunnan vastauksista kävi ilmi, että yksiköiden välinen yhteistyö on joidenkin mielestä mahdollista, koska yksiköt ovat kilpailuasetelmassa keskenään. Suurin osa vastaajista kuitenkin katsoi yhteistyön merkittäväksi mahdollisuudeksi.

Porissa ei myöskään tehdä yhtä tiivistä yhteistyötä ammattikorkeakoulun kanssa kuin esim. Mikkeliissä ja Kokkolassa, joissa ammattikorkeakoulut ovat olleet mukana yliopistokeskussuunnitelmien tekemisessä ja joissa on suunnitteilla yhteiset kampusalueet. Lahdessa ammattikorkeakouluyhteistyötä viritellään jälleen aktiivisemmaksi.



Porin yliopistokeskuksen positiivinen nousukierrevaikutus

Porin yliopistokeskuksesta valmistuneiden työllistyminen

Jo pidemmän aikaa toteutettu muuntokoulutus on tuottanut alueelle korkeakoulutettua ja osaa-vaa työvoimaa ja usein valmistuneet ovat edelleen töissä samassa yrityksessä, missä he olivat ennen opintojen aloittamistaan.

Turun kauppakorkeakoulun Porin yksiköstä ensimmäiset opiskelijat ovat valmistuneet kesäkuussa 2000 ja syksyyn 2003 mennessä on valmistuneita yhteensä 58 kauppatieteiden maisteria. Valmistuneilta kysyttiin työllistymiseen liittyviä asioita puhelinkyselyllä. Kyselyyn vastasi yhteensä 42 henkilöä, joista miehiä oli 11 ja

naisia 31. Yli puolet haastatelluista (62 %) oli kotoisin Satakunnasta tullessaan opiskelemaan Porin korkeakouluysikköön. Heistä suurin osa (65 %) asui jo ennestään Porissa. Porista valmistuneiden työllisyystilanne on hyvä. Vain kolme vastaajaa ilmoitti, ettei ole saanut valmistumisen jälkeen töitä. Suurin osa on työskennellyt jo opiskelun ohella osa-aikaisena tai vakituisena ja jäänyt samaan paikkaan töihin valmistumisen jälkeen. Vastaajista 67 % on jäänyt Satakuntaan töihin ja heistä 68 % Poriin. Loput vastanneet ovat hajaantuneet eri puolille Suomea. Satakunnan jälkeen merkittävin työllistäjä on ollut pääkaupunkiseutu.

Lausunnot

Opetusministeriö

Yliopistokeskuksen tehtävä

Yliopistokeskusten tavoitteena on järjestää kuu-
della paikkakunnalla (Kajaani, Kokkola, Lahti,
Mikkeli, Pori ja Seinäjoki) annettava yliopisto-
koulutus ja -tutkimus nykyistä järkevämmäksi
kokonaisuudeksi yhteistä toimintastrategiaa
kehittämällä ja yhteistyötä vahvistamalla mm.
ammattikorkeakoulujen kanssa. Vastuu yliopis-
tokeskusten toiminnasta on niissä toimivilla
emoyliopistoilla, mikä edellyttää emoyliopistojen
riittävää sitoutumista niin toiminnallisesti kuin
taloudellisesti lupaavan toiminnan kehittämi-
seen.

Opetusministeriö on tukenut yliopistokes-
kusten kehittämistyötä järjestämällä kerran vuo-
dessa yliopistokeskusten kehittämiseminaarin ja
tukemalla yliopistokeskusten kehittämissankkei-
ta yliopistojen hankerahoituksella ja rakennera-
hastovaroin. Opetusministeriö on jakanut yli-
opistokeskusten kehittämiseen v. 2004 myönne-
tyn määrärahan (3 milj. €) tasan kuuden yliopis-
tokeskuksen kesken.

Yliopistokeskukset ovat viime aikoina pa-
nostaneet toimintansa tunnettavuuden vahvis-
tamiseen. Opetusministeriön näkökulmasta
keskeisiä tavoitteita ovat opiskelijapalvelujen ja
projektitoiminnan kehittäminen yhden luukun
periaatteella, yhteistyömahdollisuudet ammatti-
korkeakoulujen kanssa erityisesti infrastruktuu-
rin, mutta myös toiminnan osalta. Yliopistot ja
ammattikorkeakoulut päivittävät yhteiset alue-
strategiansa 30.9.2005 mennessä.

Yliopistokeskusten vaikuttavuuden näkö-
kulmasta olennainen tavoite on, että yliopisto-
keskusten toiminnalle on olemassa vakinainen
rahoituspohja. Tällä turvattaisiin yliopistokes-
kuksille vakinainen koordinaatio- ja suunnitte-
luhenkilöstö, jonka varassa koulutus- ja tutki-
mustoimintaa kehitettäisiin yhteisrahoitteisen
toimintamallin pohjalta niin, että alueen oma
rahoitus olisi merkittävää.

Yliopistokeskusten toiminnan kehittämisessä
on tarkoituksenmukaista vahvistaa yhteistyötä
alueen yritysten kanssa. Tämä tapahtuu tarkoi-
tuksenmukaisimmin opintoja tukevien harjoitte-
lupaikkojen sekä yritysten ja alueen tarpeista
lähtevien opinnäytetyöaiheiden myötä. Samoin
jatkokoulutushankkeiden tulisi lähteä alueen ja
yritysten tarpeista. Yliopistokeskusten aktiivinen
toiminta teknologiakeskuksissa ja osaamiskes-

kuksissa on myös tärkeää alueellisen vaikutta-
vuuden vahvistamiseksi.

Yrittäjyyden näkökulmasta yliopistokeskuk-
sissa tulisi paneutua erityisesti akateemisen yrit-
täjyyden toimintamallin kehittämiseen.

Kaikilla yliopistokeskuksilla on koordinaa-
tioyliopistonsa. Kajaania koordinoi Oulun yli-
opisto, Kokkolaa Jyväskylän yliopisto, Lahtea ja
Mikkeliä Helsingin yliopisto, Poria Tampereen
teknillinen yliopisto ja Seinäjokea Tampereen
yliopisto. Opetusministeriö käy vuosittain yli-
opistojen tulosneuvotteluja valmistelevat koko-
ukset yliopistokeskuksissa toimivien yliopisto-
jen, yliopistojen paikallisten toimijoiden, maa-
kunnan liiton ja alueen muiden keskeisten taho-
jen kanssa. Lähes kaikissa yliopistokeskuksissa
on myös valmisteltu organisaatoratkaisut erillis-
laitoksena tai ainelaitoksina emoyliopistojen
tiedekuntiin. Ohjauksen näkökulmasta on tärke-
ää, että yliopistokeskusten toiminnallinen johto
on emoyliopistojen vastuulla. Muiden keskeis-
ten tahojen mukanaolo yliopistokeskuksen hal-
linnossa ja johtoryhmissä on kuitenkin tärkeää.
Hallinnoinnin kannalta ongelmallista on moni-
naisten rahoituslähteiden hallitseminen ja toi-
saalta yliopistokeskuksen kokonaisuutta palve-
levien rahoitus- ja johtamisjärjestelmien kehit-
täminen.

Yliopistokeskusten perusrahoituspohjan va-
kiinnuttaminen turvaa yliopistokeskuksille riit-
tävät toimintaedellytykset. Yhteisrahoitteinen
toimintamalli näyttää lähivuosina turvaavan
yliopistokeskusten toiminnallisen kehittämisen.
Ongelmalliseksi saattaa muodostua uusi raken-
nerahastokausi vuodesta 2007 eteenpäin, mikäli
Suomen saama rahoitus olennaisesti vähenee
nykyisestä.

Opetusministeriö on käynnistänyt osana val-
tion tiede- ja teknologianeuvoston laajempaa
selvitystä korkeakoulu rakenteiden kehittämistä
koskevan selvityksen. Se valmistuu syyskuun
lopussa 2004 ja antaa osaltaan suosituksia yli-
opistoverkon kehittämiseksi. Opetusministeriö
pyrkii myös siihen, että lähivuosina kaikkien
yliopistokeskusten toiminta arvioidaan niin
koulutuksen laadun kuin alueellisen vaikutta-
vuuden kannalta.

Sisäasiainministeriö

Yliopistokeskusten perustaminen niihin maa-
kuntiin, joissa ei ole omaa yliopistoa on osa
osaamiseen pohjautuvan aluekehittämistyön
vahvistamista. Keskusten perustaminen on

pitkäaikaisen ja -jälteen paikallisen ja alueellisen aloitteellisuuden ja sinnikkään työn tulos. Aloite on lähtenyt aluetasolta. Keskushallinnossa asiaan on kypsyttävä myöhemmin. Osaamisen ja yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen roolin yhä voimakkaampi korostuminen alueellisena kilpailutekijänä on viimeisen kymmenen vuoden aikana saavuttanut yhä enemmän kantavuutta myös keskushallinnossa. Yliopistojen filiaalien sijoittumista ja alueellista toimintaa ei pitkään aikaan ohjattu valtakunnallisen kokonaisajattelun pohjalta. Vasta viime vuosina keskushallinnossa on muodostettu selkeä näkemys yliopistokeskusten tarpeellisuudesta (osin vaihtoehtona uusille yliopistoille).

Yliopistokeskusten tuloksista on vaikea sanoa mitään yleispätevää tässä vaiheessa. Porin osalta odotukset ovat toteutuneet. Osaamiskeskusohjelma (ja PrizzTech) on voimakkaasti auttanut Porin yliopistokeskuksen onnistunutta toimintaa.

Yliopistokeskukset ovat selvästi parantaneet sijaintipaikkakuntansa vetovoimaa, imagoa ja työllisyyttä. Yritykset/yksityinen sektori ei kuitenkaan vielä tiedä tarpeeksi yliopistokeskuksista ja niiden tarjoamista mahdollisuuksista. Yhdessä muiden osaamiseen liittyvien kehittämisvälineiden kanssa (mm. osaamiskeskusohjelma) keskukset ovat kuitenkin tehneet vaikuttavaa aluekehitystyötä. Yritysten laajapohjaista innovaatiokykyä keskukset eivät vielä ole kyllin tehokkaasti edistäneet. Tietyillä osaamisaloilla kehitys on kuitenkin ollut hyvää.

Keskusten vaikuttavuus riippuu paljolti ympäröivän alueen osaamisesta ja keskuksen opetus- ja tutkimusaloista sekä niiden yhteissovivuudesta. Keskusten monialaisuus ja poikkitieteellisyys on alueelle merkittävä vahvuus. Usean yliopiston osaamisen käyttö mahdollistaa alueella usein jopa monipuolisemman ja alueen tarpeita varten ”räätälöidymmän” koulutus- ja tutkimustarjonnan kuin yksi yliopisto tekisi.

Toistaiseksi yliopistokeskukset eivät ole olleet voimakkaasti vaikuttamassa uusien yritysten syntymiseen ja yrittäjyyden lisääntymiseen. Yhdistämällä keskusten toimintaa ja muita välineitä (mm. OSKE-ohjelma ja teknologiakeskus, yrityshautomot) uusien yritysten perustamista voidaan jatkossa lisätä paljonkin. Erityisen mielenkiintoisia ovat eri tieteiden rajapinnoista saatavat hyödyt uusien innovaatioiden ja yritysten synnyttämisessä.

Yritysten ja keskusten välistä yhteistyötä on edelleen voimakkaasti kehitettävä. Tärkein muoto on keskuksen kyky kouluttaa osaavaa työvoimaa alueen yritysten tarpeisiin. Se voi lisäksi tapahtua mm. päättötöiden avulla ja perehdyttämällä opiskelijoita yrittäjyyteen ja yrityksiin. Yhteistyöhön saadaan kuitenkin eniten vaikuttavuutta tekemällä yrittäjyyttä ja yritysten kehittämistä tukevat strategiat ja analysoimalla riittävän kokonaisvaltaisesti kaikkia niitä tekijöitä ja toimijoita, joiden yhteistyön avulla uusia työpaikkoja ja yrityksiä voidaan synnyttää.

Tutkimustuloksia voidaan siirtää nykyistä tehokkaammin yrityksille vain, mikäli tunnetaan yritysten nykyinen toiminta, osaamisen taso ja kehittämismahdollisuudet sekä luomalla yhteistyö- ja rahoitusmekanismit tiedon siirrolle. Erittäin panostamista vaatii liiketoimintaosaamisen ja ideoiden kaupallistamisen vahvistaminen.

Aikaa myöten yliopistojen yhteistyö, koordinaatio ja toiminnan ohjaus ovat tiivistyneet ja syventyneet. On selvää, että keskuksessa mukana olevat yliopistoyksiköt tarvitsevat yhteisen hallintomallin. Ilmeisesti yhteistyössä ja työnjaoissa on tähän mennessä onnistuttu kohtuullisesti. Porin keskuksen osalta tulokset ovat suhteellisen hyviä.

Chydenius-instituutin malli on Kokkolassa toiminut tehokkaasti ja osoittanut elinvoimaisuutensa. Mikkelin keskus on vasta aloittanut toimintansa ja vaatii paljon jatkokehittelyä. Lahden keskuksen toimintamalli vaatii paljonkin kehittämistä. Keskuksen henkilöstö on saatava nykyistä paremmin ankkuroitumaan Lahden seudulle ja tätä kautta sitoutumaan voimakkaammin Lahden seudun ja koko Päijät-Hämeen kehittämiseen. Seinäjoella korkeakoulu-yhteistyötä on aluekehittämisessä toteutettu suhteellisen tehokkaasti. Yliopistokeskus-status antaa kehittämistyölle uskottavat raamit.

Yliopistokeskusten osalta ongelmana voi olla ristiin ohjaus emoyliopistosta alueellisten intressien kanssa. Siksi pelisäännöt on saatava selviksi. Keskusten toiminnan resursointi olisi myös saatava pitkäjänteiselle pohjalle. Nyt se monessa tapauksessa nojaa liian paikallisiin tukijoihin, monesti EU-rahoitukseen ja jopa hankekohtaiseen rahoitukseen. Jos valtion suoraa rahoitusta ei lisätä lähivuosina, voi syntyä suuriakin ongelmia. Erityisen kriittistä aikaa on vuoden 2006 jälkeinen tilanne.

Yliopistojen kokonaistaloudellinen vaikuttavuus on jo nyt ollut kohtuullisen hyvä. Tulevai-

suudessa vaikuttavuutta voidaan lisätä vahvistamalla eri opetus-, tutkimus- ja osaamisaloilla toimivien välistä yhteistyötä ja turvaamalla keskuksille riittävät perusvoimavarat opetukseen, tutkimukseen ja erityyppisten yhteistyöverkostojen luomiseen ja pyörittämiseen.

Suomen Kuntaliitto

Paikallisilla toimijoilla on ollut merkittävä rooli uusien yliopistokeskusten syntymiseen. Alueellisesti ja paikallisesti on nähty tarve rakenteellisiin muutoksiin ja tiettyjen koulutuslinjojen saamiseen alueelle, millä on pyritty vahvistamaan ja monipuolistamaan alueen elinkeinorakennetta sekä luomaan uusia pysyviä työpaikkoja pitkällä tähtäyksellä. Kokemukset ovat olleet myönteisiä, joskin todellisten tulosten näkemiseen kuluu vuosia keskuksen perustamisesta. Tärkeintä on korkean tason koulutuksen saaminen alueelle. Yliopistojen määrärahat näyttävät olevan yliopistokeskusten kehittymisen jarruna, kun emoyliopistotkin potevat varojen puutetta.

Yliopistokeskuksilla on ollut positiivinen vaikutus sijaintipaikkansa ja -alueensa kehitykseen. Yliopistokeskus antaa sijaintikunnalle kehittyvän ja nuorekkaan kuvan opiskelijoiden ja sen toiminnasta käytävän keskustelun kautta. Keskuksilla on voitu toteuttaa maakunnan kehittämisstrategioita, vahvistaa alueen osaamista ja erilaistumisprofiilia sekä pystytty luomaan uusia innovatiivisia aloitteita ja työpaikkoja. Yliopistokeskusten vaikutukseen sijaintipaikkakuntansa ulkopuolelle vaikuttaa keskuksen koko ja toiminnan laatu. Myös toiminta-ajalla on sii-

hen merkitystä. Mitä kauemmin on toimittu, sitä laajemmat ovat vaikutuksetkin.

Luomalla uutta osaamista ja innovatiivisuutta alueelle yliopistokeskukset voivat lisätä alueen tiettyjen alojen työpaikkoja sekä siten muokata alueen elinkeinorakennetta tulevaisuuden vaatimusten ja mahdollisuuksien mukaiseksi. Ne lisäävät mahdollisuuksia uuteen yrittäjyyteen ja antavat usein aloittaville yrityksille käyttöön niiden tarvitsemia tiloja. Yhteydet yritysmaailmaan ovat elintärkeitä.

Tutkimustuloksia voidaan hyödyntää entistä tehokkaammin tuoteideoina ja kaupallisina tuotteina, jos yliopistokeskus edesauttaa myös ideoiden tuotteistamisessa. Tutkijasta harvoin tulee yrittäjä, sen sijaan idealle voidaan löytää joku toinen kaupallistaja oikealla toimintamallilla, jota mm. Englannissa on toteutettu jo pitkään menestyksellä.

Joissakin tapauksissa yliopistokeskuksen yhteistyö pelaa ja joissakin se on vähäisempää. Monin paikoin paikallinen tuki on jo nyt ja ainakin alkuvaiheessa ollut merkittävä. Emoyliopistojen laajempi tuki olisi tarpeen.

Yliopistokeskusten kokonaistaloudellisuutta ja -vaikuttavuutta on vaikea arvioida, koska niin monet tekijät aina globalisaatiota myöten vaikuttavat samanaikaisesti alueiden kehitykseen. Sen sijaan rajatumpia toiminnallisia ja toimialakohtaisia vaikuttavuusarvioita voidaan ja on järkevää tehdä suhteessa yliopistokeskuksen toiminnalle asetettujen tavoitteiden toteutumiseen nähden.

Valtiontilintarkastajien kannanotto

Yliopistokeskusten perustaminen niihin maakuntiin, joissa ei ole omaa yliopistoa, on vahvistanut osaamiseen pohjautuvaa aluekehittämistyötä. Keskusten perustaminen on ollut pitkäjänteisen paikallisen ja alueellisen aloitteellisuuden ja sinnikkään työn tulos. Tulokset ovat olleet myönteisiä. Yliopistokeskukset järjestävät kuudella paikkakunnalla – Kaajani, Kokkola, Lahti, Mikkeli, Pori ja Seinäjoki – yliopistokoulutusta ja -tutkimusta. Tavoitteena on luoda yliopistokeskuksesta nykyistä järkevämpi kokonaisuus kehittämällä siellä toimivien yliopistojen yhteistä toimintastrategiaa ja vahvistamalla yhteistyötä mm. ammattikorkeakoulujen kanssa. Vastuu yliopistokeskusten toiminnasta on emoyli-

opistoilla, joiden on turhaa kilpailua välttää sitoututtava kehittämään toiminnallisesti ja taloudellisesti uutta ja lupaavaa toimintaa.

Yliopistokeskukset ovat selvästi parantaneet sijaintipaikkakuntansa vetovoimaa ja imagoa sekä osittain myös työllisyyttä. Yhdessä muiden osaamiseen liittyvien kehittämistoimenpiteiden kanssa (esim. osaamiskeskusohjelma) keskukset ovat tehneet myönteistä aluekehitystyötä. Yliopistokeskuksmallin menestys riippuu myös ympäröivän vaikutusalueen toimijoiden kyvystä käyttää keskuksessa tarjolla olevaa osaamisohjaa, minkä lisäksi keskuksen opetus- ja tutkimusalojen valikoimalla ja niiden yhteensopivuudella on suuri merkitys yrittäjyydelle ja innovaatioiden syntymiselle. Keskusten monialaisuus ja poikkitieteellisyys voi olla merkittä-

vä vahvuus, joka mahdollistaa monipuolisen koulutus- ja tutkimustarjonnan paremmin kuin mahdollisesti yksi yliopisto tekisi. Erityisen mielenkiintoisia ovat tieteiden rajapinnoista saatavat hyödyt ja virikkeet uusille innovaatioille, joiden kautta voi syntyä kansainvälisessä kilpailussa menestyviä yrittäjiä ja yrityksiä.

Yliopistokeskusten on kuitenkin vahvistettava yhteistyötä alueen yritysten kanssa mm. opintoja tukevien harjoittelupaikkojen sekä yritysten ja alueen tarpeista lähtevien opinnäytetöiden avulla. Samoin mahdollisten jatkokoulutushankkeiden tulisi lähteä alueen ja yritysten tarpeista. Yliopistokeskusten aktiivinen toiminta teknologiakeskuksissa ja osaamiskeskuksissa on myös tärkeä panostus alueellisen vaikuttavuuden vahvistamiseksi. Tästä syystä yliopistokeskuksen ja ammattikorkeakoululaitoksen yhteistyösuhteet tulee saattaa sellaisen vuorovaikutuksen tasolle, että kummankin osapuolen luottamus työnjaon tarpeellisuuteen lisääntyy.

Yrittäjät eivät tunne yliopistokeskuksien tarjoamia palveluita läheskään riittävästi. Yliopistokeskusta pidetään tuntemattomana, etäisenä ja hajanaisena, vaikka se muuten arvioidaan korkeatasoiseksi, uudenaikaiseksi, asiantuntevaksi ja innovatiiviseksi kokonaisuudeksi. Yliopistokeskuksen tunnettuutta ja mahdollisuuksia yhteistyöhön voidaan parantaa jalkautumalla kentälle ja yrityksiin. Tällä tavalla voidaan myös hankkia tutkimusrahoitusta asiakkaita palveleviin innovatiivisiin hankkeisiin.

Koulutettu ja osaava työvoima on yritysten kehittymisen ja kasvun kannalta perusedellytys. Yliopistokeskukset tarjoavat huippuosaamis- ja innovaatioympäristöjä, joissa toimivat ja uutta tietoa hyödyntävät yritykset kykenevät työllistämään uusia osaajia. Yliopistokeskus voi myös tarjota

yritykselle monitieteellisen osaamisen kautta uuden liiketoimintaympäristön, vaikka Suomessa akateemisesti koulutettujen ryhtyminen yrittäjäksi on edelleen vähäistä. Yliopistokeskuksissa tulisi paneutua erityisesti akateemisen yrittäjyyden toimintamallin kehittämiseen yhdessä muiden julkisen sektorin toimijoiden kanssa.

Yliopistokeskusten vaikuttavuuden edelleen tehostamiseksi keskusten rahoitus pohjan on oltava vakaa. Rahoituksen vakiinnuttamisella turvataan yliopistokeskuksille mm. pysyvä koordinaatio- ja suunnitteluhenkilöstö, jonka varassa koulutus- ja tutkimustoimintaa kehitetään yhteisrahoitteisen toimintamallin pohjalta niin, että alueen oma rahoitusosuus on edelleen merkittävä. Yhteisrahoitteinen toimintamalli näyttäisi lähivuosina turvaavan yliopistokeskusten toiminnallisen kehittämisen. Ongelmaksi muodostuu EU:n rakennerahastokausi vuodesta 2007 eteenpäin, jos Suomen saama hankerahoitus olennaisesti vähenee.

Opetusministeriö on voinut tukea yliopistokeskusten kehittämistyötä ja kehittämishankkeita yliopistojen hankerahoituksella ja rakennerahastovaroin. Lisäksi opetusministeriö jakoi v. 2004 yliopistokeskusten kehittämiseen myönnetyn määrärahan (3 milj. €) tasan kuuden yliopistokeskuksen kesken. Tällainen jakosuhte ei ota riittävästi huomioon yliopistokeskusten erilaisuutta. Yliopistokeskuksen hallinnoinnin käytännön ongelma on ollut moninaisten rahoituslähteiden hallitseminen ja yliopistokeskuksen kokonaisuutta palvelevien rahoitus- ja johtamisjärjestelmien kehittäminen. Yliopistokeskuksessa toimivien yliopistojen on keskenään löydettävä nykyistä selkeämpi käsitys yliopistokeskuksen yhteisestä strategiasta ja päämääristä niin, että käytössä olevat voimavarat tukevat asetettuja tavoitteita mahdollisimman hyvin.

Ammattikorkeakoulujen vaikuttavuus

Turun kauppakorkeakoulun Porin yksikkö teki keväällä 2004 tutkimuksen kuuden yliopistopaikkakuntien ulkopuolella toimivan ammattikorkeakoulun vaikuttavuudesta. Tässä kertomusosuudessa esitetään tutkimuksen päätulokset, jotka on tiivistetty erikseen julkaistusta lopuraportista (Jytta Poijärvi-Miikkulainen. Ammattikorkeakoulut alueellisena toimijana. Selvitys Hämeen, Kemi-Tornion, Keski-Pohjanmaan, Kymenlaakson, Lahden ja Sata-

kunnan ammattikorkeakouluista. Julkaisusarja A 6, 2004. Turun kauppakorkeakoulu. Porin yksikkö.).

Valtiontilintarkastajat ovat tutkimuksen tuloksiin ja johtopäätöksiin perustuen ottaneet kantaa ammattikorkeakoulujen toiminnan kehittämiseen. Kertomusta varten pyydettiin lausunnot opetusministeriöltä, sisäasiainministeriöltä ja Suomen Kuntaliitolta.

Tutkimuksen tausta

Ammattikorkeakoulujen tehtävä

Yliopistoilla ja ammattikorkeakouluilla on molemmilla omat erilliset tehtävänsä, mutta molemmille yhteistä on yhteiskunnallisen ja alueellisen kehittämistehtävän toteuttaminen. Erityisesti alueilla, joissa ei ole yliopistoa on ammattikorkeakouluilla vahva rooli alueellisena toimijana. Ensimmäiset kokeiluluonteiset ammattikorkeakoulut aloittivat yli kymmenen vuotta sitten. Laki nuorisoasteen ja ammattikorkeakoulun kokeiluista tuli voimaan v. 1991 ja laki ammattikorkeakouluopinnoista v. 1995 (Rask 2002).

Ammattikorkeakoulujärjestelmän tavoitteiksi asetettiin koulutustason kohottaminen, uusiin ammattitaitovaatimuksiin vastaaminen, ammatillisen koulutuksen vetovoiman lisääminen ja päätösvalan alueellinen hajauttaminen. Suunnittelun tärkeänä tavoitteena oli myös koulutuksellisen tasa-arvon lisääminen ja eri väestöryhmien tasavertaisten koulutusmahdollisuuksien turvaaminen. Ammattikorkeakouluissa korostetaan erityisesti työelämän ja ammattikorkeakoulujen yhteyttä. Elinkeino- ja ammatতিরাকেন্টে মূততকসে তুওবত মূকানান মূওসে অূসীত তূওবোমান অসামীতারপেীত ঞা অম্মতীকরকেকৌলুীল্লান মাহদল্লীসূওদেত রোগৌদা অূসীল্লান তারপেীল্লান নপে-াসতী.

Suomessa on tällä hetkellä 29 ammattikorkeakoulua, joissa opiskelee yhteensä yli 120 000 opiskelijaa. Näistä nuoria eli peruskoulun ja lukion jälkeisiä opintoja suorittaa yli 100 000 opiskelijaa. Aloituspaikkoja v. 2002 oli 25 000 nuorille ja hieman alle 20 000 aikuiskoulutuksessa. Ammattikorkeakouluista seitsemän on kuntien ja 11 kuntayhtymien, kahdeksan osakeyhtiöiden ja kolme säätiöiden ylläpitämiä. Suomalaisen ammattikorkeakoulun perustyyppi on monialainen maakuntakorkeakoulu. Samassa ammattikorkeakoulussa on tarjolla useita koulutusaloja ja -ohjelmia monipuolisimman valikoiman ollessa ammattikorkeakoulun päätoimipai-kassa.

Ammattikorkeakoulujen aluekehitystehtävä

Suomen ammattikorkeakoulut toimivat hyvin vaihtelevissa ympäristöissä. Perinteisesti oletetaan, että hyvän aluevaikutuksen kriteerit ovat samanlaisia riippumatta toimintaympäristöistä. Samojen vaikuttavuuden kriteerien soveltaminen ei ole kuitenkaan ammattikorkeakoulujen näkökulmasta oikeudenmukaista. Esimerkiksi pääkaupunkiseudulla alueellista vaikuttavuutta

parhaimmillaan saattaa olla osaava ja ympäristön tarpeisiin vastaava koulutus. Välttämättä ei tarvita mittavia tutkimus- ja kehittämishankkeita. Vastaavasti maakunnassa, jossa ammattikorkeakoulu on ainut itsenäinen korkeanasteen toimija, korostuu koulutuksen ohella osallistuminen oman alueen strategiseen kehittämiseen erilaisten kehittämisohjelmien suunnittelijana ja käytännön toteuttajana. Yliopiston puutetta ammattikorkeakoulu joutuu tällaisella alueella kompensoimaan jopa omaa aluetta palvelevan perustutkimuksen käynnistämisen kautta (Katajamäki 2002).

Ammattikorkeakoulujen yleisintä toimijatyyppeä voidaan kutsua laajaympäristöiseksi elinkeinoelämän kouluttajaksi, jonka toimintaympäristön ydin ulottuu vähintään maakuntatasolle. Sen tehtävänä on tuottaa koulutuspalveluita ensisijaisesti toimialueensa elinkeinoelämälle. Yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen perustaminen varsin kattavasti eri puolille maata on tapahtunut paljolti aluepoliittisin perustein.

Ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehitystoiminta on noussut entistä keskeisempään rooliin ammattikorkeakoulujen toiminnassa. Ammattikorkeakoulujen oman paikan ja roolin etsintä yhteiskunnan yhtenä toimijana ja alueensa kehittäjänä on kulkenut opetuksen toteuttajan roolista alueensa kehittäjän roolia kohti (Paasivuori 2002). Ammattikorkeakoulujen odotetaan tuottavan ammatillisen osaamisen lisäksi tutkimus- ja tuotekehitysoosaamista oman toimintaympäristönsä toimijoiden hyväksi.

Ammattikorkeakouluopetuksen laajuus

Suomen yli 120 000 ammattikorkeakouluopiskelijasta noin kolmannes opiskeli tekniikan ja liikenteen koulutusosalalla. Kaikista ammattikorkeakouluopiskelijoista naisia on hieman yli puolet, mutta naisvaltaisilla aloilla, kuten sosiaali-, terveys- ja liikunta-alalla naisten osuus nousee lähes 90 %:iin. Miehiä on taas tekniikan ja liikenteen koulutusaloilla yli 80 %. Vuonna 2002 ammattikorkeakoulututkintoja suoritettiin n. 20 500.

Ammattikorkeakoulujen opiskelijat opiskelevat yliopisto-opiskelijoita useammin päätoimisesti, käyttäen enemmän aikaa opetuksessa luentomuotoiseen opiskeluun. He ovat myös iältään nuorempia (Lempinen – Tiilikainen 2001 ja Lempinen 2002). Ammattikorkeakoulujen nuorempaan ikärakenteeseen vaikuttanee osaltaan ammattikorkeakouluopintojen ja opinto-

oikeuden keston rajaaminen sekä lyhyemmässä ajassa suoritettavat tutkimukset. Tilastokeskuksen mukaan ammattikorkeakoulututkimuksen keskimääräinen suoritus aika v. 2002 oli 4 vuotta.

Tutkimuksen tavoite

Tutkimuksen tavoitteena on vertailla kuuden tutkimukseen valitun ammattikorkeakoulun asemaa alueellisena toimijana, selvittää sidosryhmien mielipiteitä ammattikorkeakouluistaan sekä yhteistyön aktiivisuutta. Tavoitteena on myös selvittää, mitkä ovat ammattikorkeakoulujen vahvuudet ja mitä lisäarvoa ne tuottavat alueilleen. Selvityksessä kartoitetaan ammattikorkeakoulujen vaikuttavuusalueita ja niiden toimintaa alueella sekä vaikutuksia paikkakuntien imagoon, vetovoimaisuuteen ja alueen kehittymiseen sekä sidosryhmien, että ammattikorkeakoulun henkilöstön näkökulmista. Tavoitteena on löytää ne seikat, joita sidosryhmät pitävät ammattikorkeakoulun tärkeimpänä tehtävänä alueella sekä miten ammattikorkeakoulun henkilöstö itse näkee omat tehtävänsä.

Tutkimukseen valittiin ammattikorkeakouluja, jotka sijaitsevat muilla kuin yliopistopaikkakunnilla. Tällä rajauksella Suomessa on 11 ammattikorkeakoulua. Näistä yhdestätoista valittiin kuusi ammattikorkeakoulua tilaajan kanssa käytyjen keskustelujen perusteella. Valintaperusteina käytettiin mm. opiskelijamääriä, koulutusohjelmien lukumäärää, sijaintia sekä oletettua merkitystä alueellisena korkeakoulutusta tuottavana yksikkönä. Tutkimuskohteiksi valittiin Hämeen, Kemi-Tornion, Keski-Pohjanmaan, Kymenlaakson, Lahden ja Satakunnan ammattikorkeakoulut.

Ammattikorkeakoulujen ominaisuudet

Hämeen ammattikorkeakoulu

Hämeen ammattikorkeakoulu toimii Kanta-Hämeen alueella ja sen pääpaikka on Hämeenlinnassa. Sivutoimipaikat (7) sijaitsevat Lammilla (Evo), Forssassa, Hattulassa (Lepaa), Tammelassa (Mustiala), Riihimäellä ja Valkeakoskella. Hämeen ammattikorkeakoulu vakinaistettiin syksyllä 1996 ja se muodostui aluksi Evon metsäoppilaitoksesta, Forssan, Hämeenlinnan, Valkeakosken ja Riihimäen teknillisistä oppilaitoksista, Lepaan puutarhaoppilaitoksesta, Mustialan maatalousoppilaitoksesta ja Wetterhofin käsi- ja taideteollisuusoppilaitoksesta. Ammattikorkeakoulua laajennettiin v. 1997, jolloin mukaan tulivat Forssan ammatti-instituutti, Hämeenlin-

nan liiketalouden ja tietotekniikan instituutti, Riihimäen kauppaoppilaitos ja Valkeakosken seudun kauppaoppilaitos. Hämeen ammattikorkeakoulu haki myöhemminkin laajennuslupaa ja silloin toivottiin Forssan terveydenhuolto-oppilaitoksen, Hämeenlinnan meijeri- sosiaalialan ja terveydenhuolto-oppilaitosten sekä Riihimäen ohjaajainstituutin yhdistämistä Hämeen ammattikorkeakouluun. Ammattikorkeakoulua ylläpitää seitsemän jäsenkunnan muodostama Hämeen ammatillisen korkeakoulutuksen kuntayhtymä.

Hämeen ammattikorkeakoulun toiminta-ajatuksena oli järjestää korkea-asteista ammatillista perus- ja lisäkoulutusta tekniikan, kaupan, kulttuurin sekä luonnonvara-alan koulutuslokoilla (KKA 4:1998, 37) sekä nuorille että aikuisille. Laajentumisperusteina mainittiin, että "sosiaali- ja terveysalan sekä ohjaustoiminnan ja meijerialan koulutus ovat keskeinen osa alueellista kehittämispolitiikkaa. Alojen työllistäjät ovat selkeästi ilmaisseet tarpeen näiden koulutusten käynnistämisestä Hämeen ammattikorkeakoulussa. Toiminnan laajennus vahvistaa ammattikorkeakoulua monialaisena osaamiskeskusena, joka vastaa kokonaisvaltaisesti maakunnan työelämän tarpeisiin ja koulutuskysyntään. Näiden alueellisten tarpeiden lisäksi laajennus tuo ammattikorkeakouluun uusia osaamisen alueita, joilla on myös valtakunnallista ja kansainvälistä merkitystä". Laajennuksen kohteeksi esitetyt yksiköt toimivat nykyään ammattikorkeakoulun alla.

Hämeen ammattikorkeakoulussa voi opiskella kaikkia muita koulutusaloja paitsi humanistisen ja opetusalan koulutusohjelmaan kuuluvia aloja. Hämeen ammattikorkeakouluun kuuluu kuitenkin lisäksi Ammatillinen opettajakorkeakoulu, jossa koulutetaan ammattikorkeakoulujen ja ammatillisten oppilaitosten opettajia, opinto-ohjaajia sekä liikenneopettajia. Ammattikorkeakoulu tarjoaa yhteensä 27 erilaista koulutusohjelmaa. Hämeen ammattikorkeakoulussa toimii lisäksi eLearning Centre, joka tarjoaa verkko-opetuksen ja digitaalisten opetustoteutusten alueella tutkimus- ja tuotekehityspalveluita, kehittää verkko-opetuksen konsepteja sekä tuottaa aihealueisiin liittyvää koulutusta.

Hämeen ammattikorkeakoulu on yksi suurimmista ammattikorkeakouluistamme. Opiskelijamäärä on yli 4 600 ja ensisijaisesti Hämeen ammattikorkeakouluun v. 2003 hakeneita oli lähes 2 800. Kaiken kaikkiaan sinne haki opiske-

lemaan yli 8 000 opiskelijaa. Opiskelijoista lähes 75 %:lla on pohjakoulutuksena ylioppilastutkinto. Keskeyttämisprosentti on 8,8 %. Vuonna 2002 opinnäytetöitä valmistui 1 145 ja valmistuneista 80 % jää Kanta-Hämeen alueelle valmistumisensa jälkeen. Opiskelijat tulevat pääosin Länsi- ja Etelä-Suomesta ja valmistuneet sijoittuvat Uudellemaalle (24 %), Kanta-Hämeeseen (24,4 %) ja Pirkanmaalle (21,7 %).

Hämeen ammattikorkeakoulun kokonaisbudjetti on 59 milj. €, josta henkilöstömenojen osuus on n. 56 %. Muiden kulujen osuus on n. 36 %. Jokaisella koulutusohjelmalla on omat resurssit tutkimus- ja kehitystyöhön, eikä kokonaisbudjetista pystytä laskemaan tutkimus- ja kehitysmenojen osuutta.

Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu

Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu toimii Kemi-Tornion seutukunnassa Etelä-Lapissa, lähellä Pohjois-Pohjanmaan rajaa. Suhteellisen lähelle sijoittuvat niin Oulun kuin Rovaniemenkin ammattikorkeakoulut. Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu poikkeaa muista tutkimuksen kohteena olevista ammattikorkeakouluista siinä, että sillä on ainoastaan yksi sivutoimipiste. Pääpaikka Kemi ja sivutoimipaikka Tornio sijaitsevat lisäksi huomattavan lähellä toisiaan. Ammattikorkeakoulua ylläpitää Kemi-Tornion ammattikorkeakoulun kuntayhtymä, joka on perustettu 1992. Samana vuonna käynnistettiin myös ammattikorkeakoulukokeilu. Ammattikorkeakoulu vakinaistettiin 1997.

Kemissä ammattikorkeakoululla on 4 koulutusyksikköä ja Torniossa 2. Aluksi ammattikorkeakoulu muodostui Kemin kauppaoppilaitoksesta, Kemin sosiaalialan oppilaitoksesta, Kemin teknillisestä oppilaitoksesta, Kemin terveydenhuolto-oppilaitoksesta ja Tornion liikelouden ja tietotekniikan instituutista. Samana vuonna ammattikorkeakouluun liitettiin vielä Länsi-Lapin ammattioppilaitoksen taiteen ja viestinnän Tornion yksikkö (KKA 4:1998). Laajennuskohteiksi esitettiin myöhemmin vielä Länsi-Lapin ammattioppilaitoksen metsä- ja puualan Keminmaan yksikköä sekä käsi- ja taideteollisuuden Tervolan yksikköä, mutta niitä ei hyväksytty ammattikorkeakoulun osiksi.

Kemi-Tornion ammattikorkeakoulun toiminta-ajatuksena oli hakemusvaiheessa olla Lapin ja Barentsin alueen olosuhteet ja mahdollisuudet tuntevien osaajien kouluttaja. Ammattikorkeakoulun tavoitteena oli uudistaa ja kehittää

työ- ja elinkeinoelämää, kansalaistoimintaa sekä omaa toimintaansa pitäen lähtökohtanaan pohjoisen alueen elinkeinotoiminnalle, ammatinharjoittamiselle ja hyvinvointipalveluille asettamiin reunaehtoja (KKA 4:1998, 54). Laajennus-toiveita perusteltiin sillä, että "Kemi-Tornion alue on Suomen viidenneksi suurin metsä- ja metalliteollisuuden keskus ja näiden alojen sekä kaivosteollisuuden taloudelliset vaikutukset ovat elintärkeitä koko Pohjois-Suomen kehitykselle. Ammattikorkeakoulun laajentamista pidettiin tärkeänä erityisesti alueen työ- ja elinkeinoelämän tarpeisiin vastaamisen näkökulmasta".

Kemin toimipisteessä koulutusaloja ovat tekniikka sekä sosiaali- ja terveysala. Torniossa on mahdollisuus opiskella kulttuurialaa. Liikelouden ja tietojenkäsittelyn opetus on jakautunut molempiin toimipisteisiin. Koulutusohjelmia on yhteensä 13.

Kemi-Tornion ammattikorkeakoululla on myös kansainvälinen osasto ja eOppimiskeskus. Kansainvälisen osaston tehtävänä on luoda ja kehittää ammattikorkeakoulun kansainvälistymisstrategiaa. Se vastaa myös kansainvälisen toiminnan nivoutumisesta oppilaitoksen opintoihin ja tutkimukseen. eOppimiskeskus puolestaan vastaa virtuaalikoulutuksen kehittämisestä ja tukipalveluista. Tärkeitä yhteistyökumppaneita ovat Digipolis ja Mediapolis. Digipolis pitää sisällään 25 yritystä tai yhteisöä ja se tarjoaa mm. yrityshautomo-, tuotekehitys- ja tutkimuspalveluja sekä koulutus-, yritys- ja tietoliikennepalveluja. Mediapoliksen tavoitteena on luoda Suomen ja Ruotsin rajalla toimiva kansainvälinen uuden median ja tietoyhteiskunnan osaamiskeskittymä. Mediapolis tukee uusien tieto- ja viestintätekniikan yritysten syntymistä ja aloittavien yritysten kehittymistä.

Ammattikorkeakoulun opiskelijamäärä on hieman yli 2 200 ja ensisijaisia Kemi-Tornion ammattikorkeakouluun hakeneita oli v. 2003 liki 1 000. Hakijoiden kokonaismäärä oli yhteensä lähes 2 800. Hieman yli 70 %:lla opiskelijoista on pohjakoulutuksenaan ylioppilastutkinto. Keskeyttämisaste on 12,7 %. Vuonna 2002 opinnäytetöitä valmistui 306. Tutkinnon suorittaneiden keskeisin sijoittumisalue on Lappi ja työllistymisaste (2001) oli 58,3 %.

Kemi-Tornion ammattikorkeakouluun tulee yli puolet uusista opiskelijoista Lapista, Pohjois-Pohjanmaalta noin 30 %, ulkomailta 3,6 % ja Kainuusta 2%. Muiden maakuntien osuus on alle 2 %. Opiskelijoista sijoittuu valmistumisen

jälkeen Lappiin 44 %, Pohjois-Pohjanmaalle 33 %, Uudellemaalle 10. % ja ulkomaille n. 5 %. Kemi-Tornion ammattikorkeakoulun budjetti on n. 28 milj. €, josta henkilöstökulut vievät 65 %, toimintakulut 20 % ja tutkimus- ja kehityksenotot 15 %.

Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu

Ammattikorkeakouluopetus käynnistyi Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulussa 1992 ja toiminta vakinaistettiin 1998. Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulun toimipaikat sijaitsevat Kokkolassa, Pietarsaassa, Haapajärvellä ja Ylivieskassa. Ammattikorkeakoulun omistaa ammattikorkeakouluosakeyhtiö, jonka osakkaita ovat Keski-Pohjanmaan koulutuskuntayhtymä, Kalajokilaakson koulutuskuntayhtymä, Pietarsaaren kaupunki, Raudaskylän Kristillinen Opisto ry ja Keski-Pohjanmaan konservatorion kannatusyhdistys ry.

Alussa ammattikorkeakoulu muodostui Haapajärven ammatti-instituutista, Jakobstads Handelsläroverk-Pälsläroverk -yksiköstä, Kokolan ammatti-, kauppä-, kotitalous- ja sosiaalialan, teknillisestä ja terveydenhuolto-oppilaitoksesta, Ylivieskan sosiaalialan oppilaitoksesta ja Ylivieskan teknillisestä oppilaitoksesta. Myöhemmin laajennuskohteiksi esitettiin Keski-Pohjanmaan konservatoriota ja Raudaskylän Kristillistä Opistoa ja molemmat ovat nykyisin osa ammattikorkeakoulua. Toiminta-ajatuksena pidettiin ammattikorkeakoulun toimimista opiskelijoiden oppimis- ja kasvu ympäristön sekä työelämään sijoittumisen tukijana. Oppiminen kytketään aktiiviseen alueen elinkeinoelämän ja julkisten palvelujen kehittämistoimintaan. Ammattikorkeakoulu edistää myös uudenlaisen yritystoiminnan syntymistä alueella tulevaisuutta ennakoivien koulutusohjelmien ja määrätietoisien kehittämistoiminnan avulla.

Laajennustoiveita perusteltiin sillä, että Keski-Pohjanmaa on valtakunnallisestikin tunnettu musiikkimaakunta ja musiikin koulutusohjelma antaa monialaiselle ammattikorkeakoululle lisäarvoa. Kristillisen opiston liittäminen perusteltiin sillä, että se on Pohjois-Suomen ainoa kirkon nuorisotyön koulutusta antava oppilaitos, joka vastaa laajan alueen seurakuntien ja yhteisöiden nuorisotyön ohjaajien koulutuskysyntään. Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulussa on mahdollisuus opiskella tekniikkaa, hallintoa, matkailu-, sosiaali- ja kulttuurialaa. Koulutusohjelmia on yhteensä 26.

Keski-Pohjanmaalla on myös tutkimus-, kehitys- ja täydennyskoulutus-yksikkö Centria. Sen tavoitteena on luoda edellytyksiä ammattikorkeakoulun kehittämiseksi ja alueelliselle vaikuttamiseksi sekä opetuksen ja oppimisen ajantasalla pitämiseksi. Alueelliset Centria -yksiköt toimivat verkostona kaikilla ammattikorkeakoulun toimipaikoilla.

Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulussa on opiskelijoita miltei 2 900. Vuonna 2003 ensisijaisesti hakeneita oli hieman yli 1 200. Kaiken kaikkiaan hakeneita oli yli 3 600.

Opiskelijoista n. 66 %:lla oli pohjakoulutuksenaan ylioppilastutkinto. Keskeyttämisaste v. 2003 oli 11,4 %. Opinnäytetöitä valmistui v. 2002 537. Tutkinnon suorittaneiden keskeisin sijoittumispaikka oli Keski-Pohjanmaa ja työllistymisaste (2001) oli n. 67 %.

Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakouluun tulee opiskelijoita suurimmaksi osaksi Keski-Pohjanmaan alueelta, jopa niin, että suurin osa tulee alle 100 km:n päästä. Myös ympäröivistä maakunnista tullaan Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakouluun. Valmistuneista 32,5 % jää Keski-Pohjanmaalle ja 29 % sijoittuu Pohjois-Pohjanmaalle. Kymmenisen % siirtyy valmistumisensa jälkeen Uudellemaalle.

Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulun budjetti oli v. 2003 18,7 milj. €, josta henkilöstökulujen osuus oli n. 60 %. Tutkimus- ja kehitysmenojen osuus kokonaismenoista oli n. 10 %.

Kymenlaakson ammattikorkeakoulu

Kymenlaakson ammattikorkeakoulun toimipisteet (4) sijaitsevat Kouvossa, Kotkassa, Elimäellä ja Kuusankoskella. Kymenlaakson ammattikorkeakoulu aloitti toimintansa 1996 ja vakinaistettiin 1999. Korkeakoulua ylläpitää Kymenlaakson Ammattikorkeakoulu Oy, jonka omistavat Kotkan kaupunki ja Kouvola seudun kuntayhtymä. Ammattikorkeakouluun kuuluivat alkuvaiheessa Kotkan hoito- ja palvelualueen oppilaitos, kauppaoppilaitos, merenkulkuoppilaitos, metsä- ja puutalousoppilaitos sekä teknillinen oppilaitos ja Kouvola seudun ammattiopisto, johon kuuluivat Elimäen sosiaalialan oppilaitos, Kouvola seudun liiketalouden ja ulkomaankaupan instituutti, Kouvola käsi- ja taideteollisuusoppilaitos ja Kuusankosken terveydenhuolto-oppilaitos.

Toiminta-ajatuksena oli tuottaa asiakaslähteisesti yhteistyössä alueen elinkeino- ja työelä-

män kanssa kansainvälisesti kilpailukykyistä osaamista, asiantuntijuutta ja ammatillista uudistumista. Tällä oli tarkoitus edistää tuloksellisesti maakunnan kehittämisstrategioita ja myös erityisillä vahvuusalueilla koko maan elinkeino- ja työelämää (KKA 4:1998, 18). Kymenlaakson ammattikorkeakoulussa on mahdollisuus opiskella luonnonvara-alaa, tekniikan ja liikenteen, hallinnon ja kaupan, sosiaali- ja terveys- sekä kulttuurialaa. Koulutusohjelmia on yhteensä 25.

Osaamiskeskukset ovat Teknologia- ja innovaatiopuisto Innomare, Kouvolan Kasarminmäen Osaamiskeskus, muotoilu- ja tuotekehityskeskus Kymidesign, Kymenlaakson hyvinvoinnin tutkimus- ja kehittämiskeskus Hytkes, Kaakkois-Suomen sosiaalialan osaamiskeskus Oy Socom sekä Kaakkois-Suomen osaamiskeskus, joka on metsäteollisuuden, metalliteknologian, logistiikan ja Venäjän teknis-taloudellinen huippuosaamisverkosto.

Opiskelijoita ammattikorkeakoulussa on 3 860. Ensisijaisia hakijoita v. 2003 oli lähes 2 000 ja hakijoiden kokonaismäärä oli yli 5 000. Opiskelijoista 72,3 %:lla oli pohjakoulutuksestaan ylioppilastutkinto. Vuoden 2003 keskeyttämisprosentti Kymenlaakson ammattikorkeakoulussa oli 9,6. Vuonna 2002 valmistuneiden opinnäytteiden määrä oli 706. Työllistymisaste esim. v. 2001 oli 69,9 %.

Lähes kaikissa koulutusohjelmissä suurin osa hakijoista on Kymenlaaksosta. Poikkeuksena on vain merenkulun koulutusohjelma, johon tulee Uudeltamaalta suurin osa hakijoista. Valmistuneet sijoittuvat eniten Kymenlaaksoon (47 %), Uudellemaalle (23,6 %) ja Päijät-Hämeeseen sekä Etelä-Karjalaa sijoittuu molempiin n. 5 % valmistuneista.

Koko ammattikorkeakoulun budjetti on v. 2004 30,7 milj. €, josta henkilöstökulut ovat lähes 70 %. Toimintamenojen osuus on 30 %. Tutkimus- ja kehitystoiminnan budjetti on 4,1 milj. € ja kokonaisuudesta tutkimus- ja kehitystyön osuus on n. 14 %.

Lahden ammattikorkeakoulu

Lahden ammattikorkeakoulu toimii Päijät-Hämeen alueella. Ammattikorkeakoulun toimipaikat sijaitsevat Lahdessa, Heinolassa ja Nastolassa. Lahden ammattikorkeakoulu vakinaistettiin 1996 ja se kuuluu itsenäisenä liikelaitoksena Päijät-Hämeen koulutuskonserniin. Koulutuskonserni on 14 päijäthämäläisen kunnan omistama kuntayhtymä. Ammattikorkeakoulun ko-

koonpano oli aluksi seuraava: Heinolan seudun kauppaoppilaitos, Lahden kauppaoppilaitos, muotoiluinstituutti, taideinstituutti, teknillinen oppilaitos ja terveydenhuolto-oppilaitos sekä Päijät-Hämeen sosiaalialan oppilaitos. 1998 ammattikorkeakoulua toivottiin laajennettavan niin, että mukana olisivat Fellmanni-instituutti, Päijät-Hämeen konservatorio ja Liikuntainstituutti Pajulahti. Nämä ovat nykyisin osa Lahden ammattikorkeakoulua. Lahden ammattikorkeakoulun koulutusohjelmia on yhteensä 21.

Lahden ammattikorkeakoulu kuvasi toiminta-ajatukseksaan monialaisen, verkostoituneen ammattikorkeakoulun, joka tarjoaa edustamilaan aloilla korkeimpaan ammatilliseen osaamiseen johtavaa koulutusta. Lahden ammattikorkeakoulu edistää muuttuvissa olosuhteissa yksilöiden, työelämän ja muun yhteiskunnan kehittymistä. Laajentumisen perusteiksi esitettiin musiikin, ravintola-alan ja liikunnan liittäminen toimintaan. Nämä yksiköt täydentäisivät tarjonnan monipuolisuutta ja osaamista, alueilla, joita ei luonnostaan muuten olisi saatavissa. Myös ammattikorkeakoulun alueellisen merkityksen kasvamista korostettiin, koska poikkeuksena muihin ammattikorkeakouluihin verrattuna 1990-luvun loppupuolella Lahden toiminta oli keskittynyt Lahteen suppealle alueelle ja Heinolassa sijaitisi vain liikelatouden laitos.

Opiskelijoita Lahden ammattikorkeakoulussa on 4 156 ja ensisijaisia hakijoita v. 2003 oli yli 3 900. Kokonaishakijamäärä nousi yli 10 200:n. Opiskelijoista 75 %:lla on pohjakoulutuksenaan ylioppilastutkinto. Keskeyttämisprosentti on 6,5. Vuonna 2002 opinnäytetöitä valmistui 649. Valmistuneet sijoittuvat yleisimmin Päijät-Hämeen alueelle ja työllistymisaste v. 2001 oli 67,1 %. Lahden ammattikorkeakoulussa voi opiskella kaikkia muita koulutusaloja paitsi luonnonvara-alaa ja se on yksi maamme suurimmista ja monialaisimmista korkeakouluista. Koulutusyksiköitä on kymmenen.

Uusi innovaatiokeskus aloitti toimintansa maaliskuussa 2004 ja sen tarkoituksena on toimia linkkinä koulutusorganisaatioiden, elinkeinoelämän, kulttuuriyksiköiden, julkisen sektorin ja järjestöjen välillä. Se tarjoaa yhteistä tutkimus- ja kehittämistyötä yritysten ja muiden alueen toimijoiden kanssa, täydennyskoulutusta, kotimaisten ja kansainvälisten projektien suunnittelua, koordinoitua ja arviointia.

Lahden ammattikorkeakoulun opiskelijoita tulee puolet (49 %) Päijät-Hämeestä ja samalle

alueelle jää lähes saman verran valmistuneista. Uudeltamaalta alueelle tulee opiskelemaan runsas 10 %, mutta sinne siirtyy n. 28 %. Muilla alueilla ei ole suurta erityisasemaa, mutta lähialueilla eli Kanta-Hämeellä ja Kymenmaalla on ehkä hieman suurempi merkitys kuin kaukaisemmillä.

Ammattikorkeakoulun budjetti oli 31,8 milj. € (2003), josta henkilöstökulut olivat 60,5 %. Tutkimus- ja kehitystoiminnan osuus oli 3,1 %.

Satakunnan ammattikorkeakoulu

Satakunnan ammattikorkeakoulun toimipaikat (5) sijaitsevat Porissa, Harjavallassa, Huittisissa, Kankaanpäässä ja Raumalla. Ammattikorkeakoulu vakinaistettiin v. 1997 ja sen ylläpitäjä on Porin kaupunki. Koulutusyksiköitä on kymmenen. Satakunnan ammattikorkeakoulun koulutusaloja ovat tekniikka, hallinto, matkailu-, sosiaali- ja kulttuuriala. Koulutusohjelmia on yhteensä 27.

Satakunnan ammattikorkeakoulu muodostettiin Porin kauppa-, teknillisestä ja sosiaali- ja terveydenhuolto-oppilaitoksesta, Kankaanpään käsi- ja taideteollisuusoppilaitoksesta, Harjavalan sosiaali- ja terveydenhuolto-oppilaitoksesta, Rauman kauppa-, teknillisestä, sosiaali- ja terveydenhuolto ja merenkulun oppilaitoksista ja Huittisten kauppaoppilaitoksesta. Satakunnan ammattikorkeakoulun kehittämis- ja palvelukeskus O'Sata tuottaa tutkimus- ja kehityspalveluja yrityksille ja yhteisöille, palvellen kaikilla Satakunnan ammattikorkeakoulun toimipaikkakunnilla. O'Sata tarjoaa asiantuntijapalveluita, esiselvityksiä, kehitysprojektien toteutusta, soveltavaa tutkimusta sekä mittaus-, testaus- ja kalibrointipalveluja kaikkiin Satakunnan ammattikorkeakoulun koulutusaloihin liittyen.

Satakunnan ammattikorkeakoulussa on yli 5 300 opiskelijaa. Vuonna 2003 ensisijaisesti hakeneita oli n. 2 600 ja kaikkiaan sinne haki hieman yli 8 000 uutta opiskelijaa. Hieman alle 70 %:lla opiskelijoista on pohjakoulutuksenaan ylioppilastutkinto. Keskeyttämisaste on 10,5 %. Vuonna 2002 opinnäytetöitä valmistui 837. Valmistuneet sijoittuvat yleisimmin Satakuntaan ja heidän työllistymisprosenttinsa oli v. 2001 75,5 %.

Satakunnan ammattikorkeakoulun opiskelijoista suurin osa tulee Satakunnasta ja Porista. Harvinaisempiin koulutusohjelmiin hakeudutaan ympäri Suomea. Valmistuneista yli 50 % jää maakuntaan, loput menevät pääosin Pirkan-

maalle, Varsinais-Suomeen sekä pääkaupunkiseudulle kuhunkin noin 12 % valmistuneista.

Satakunnan ammattikorkeakoulun budjetti oli v. 2003 34 milj. €, joista henkilöstökulujen osuus oli 70 %. Henkilöstöä Satakunnan ammattikorkeakoulussa on 540. Kymmenisen % meni tutkimus- ja kehitysmenoihin. Näihin tuli ulkopuolista rahoitusta 4,7 milj. €.

Tutkimuksen tulokset

Tutkimusmenetelmä ja -aineiston hankinta

Tutkimuksen aineisto on hankittu käyttäen kirjallista kyselylomaketta. Lomake lähetettiin yritysotokselle tutkimukseen valittujen ammattikorkeakoulujen vaikutusalueilla. Mukaan otettiin ammattikorkeakoulun päätoimipaikan ja sivutoimipaikkojen sijaintikunnan lisäksi sen lähialueet. Otokseen valittujen yritysten koko rajattiin pääasiassa yli kymmenen henkilön yrityksiin. Kyselylomakkeita lähetettiin yhteensä 1 506, joista julkiselle sektorille meni 186. Vastauksia palautettiin yhteensä vain 413, joten vastausprosentti jäi n. 27:ään. Tulosta voi pitää kuitenkin kohtalaisena, kun otetaan huomioon, että pääkohdejoukko muodostui yrityksistä. Tutkimusaineiston perusteella ei voida tehdä laajoja yleistyksiä vaan tulokset antavat suuntaviivoja eri alueilla toimivien mielipiteistä.

Kyselyn lisäksi lähetettiin ammattikorkeakoulujen rehtoreille ja apulaisrehtoreille tai toimialajohtajille sähköinen kyselylomake, jossa tiedusteltiin ammattikorkeakoulun johdon mielipiteitä ammattikorkeakoulun omasta toiminnasta ja vaikuttavuudesta alueella. Ammattikorkeakoulujen johto suhtautui yllättävän kielteisesti ulkopuolisena pidetyn arvioijan henkilökunnalle suuntaamaan kyselyyn, minkä seurauksena vastausten määrä jäi vähäiseksi ja muutamassa korkeakoulussa vain rehtori tai vararehtori vastasi esitettyihin kysymyksiin. Vastaukset eivät luonnollisestikaan olleet kovin kriittisiä omaa toimintaa kohtaan. Saatuja tietoja on soveltavin osin käytetty hyväksi valtioneuvostarkastajien kannanoton muotoilemisessa.

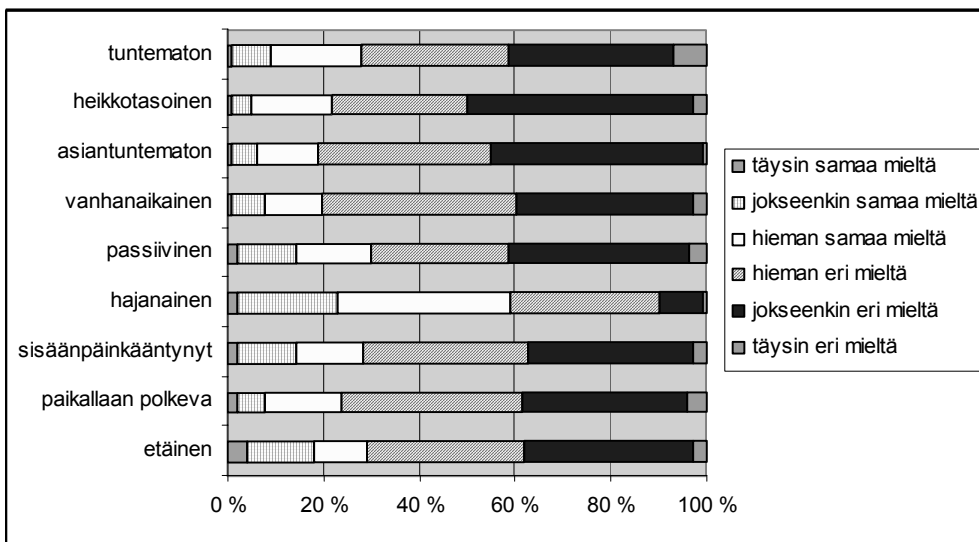
Lomakkeiden vastaukset on purettu ammattikorkeakouluittain, mutta yksityisen ja julkisen sektorin vastauksia ei ole analysoitu erikseen, vaan ne on raportoitu yhdessä. Tutkimuksen tulokset heijastavat ennen muuta yrityssektorin mielipiteitä. Tekstissä kursivilla ja lainausmerkeillä korostetut tekstikohdat ovat suoria lainauksia vastaajien avovastauksista.

Hämeen ammattikorkeakoulu

Hämeen ammattikorkeakoulun tunnettuus
Hämeen ammattikorkeakoulu tunnettiin hyvin, sillä yksikään vastaajista ei vastannut "en tunne lainkaan" kohtaan. Ammattikorkeakoulun tunsinimeltä kolmannes vastaajista ja suunnilleen saman verran vastauksia tuli kohtiin "tiedän sen yksiköitä" ja "ammattikorkeakoulu ja sen toiminta ovat minulle erittäin tuttuja". Eniten mainintoja sai kohta "olen tehnyt yhteistyötä jonkun yksikön kanssa", sillä tämän kohdan valitsi lähes 40 % vastaajista. Hämeen ammattikorkeakoulussa oli opiskellut 13 % vastaajista, joko perustutkintoa, täydennyskoulutukseen liittyviä kursseja tai yritykselle räätälöityjä opintoja. Yksiköistä tiedettiin parhaiten oman kunnan alueella toimivat yksiköt. Toiset vastaajista tiesivät myös kaikki sivutoimipisteiden paikat ja toiset

erityisesti oppiaineita esim. logistiikan, kaupan ja hallinnon, tekniikan sekä sosiaalialan. Yhteistyötä oli tehty hyvin monen eri osaston ja toimipisteen kanssa, riippuen vastaajan omasta toiminnasta. Mikään yksittäinen toimiala tai toimipaikka ei noussut erityisesti esille.

Ammattikorkeakoulua pyrittiin arvioimaan yhdeksän ulottuvuuden perusteella, joita kuvattiin kahden, ääripäitä kuvaavien ominaisuuksien avulla esim. tuntematon – tunnettu. Vastaajat ottivat kantaa kysymykseen ilmoittamalla olivatko täysin samaa mieltä vai täysin eri mieltä. Erityisesti ammattikorkeakoulun katsottiin olevan asiantunteva, uudenaikainen ja innovatiivinen. Ammattikorkeakoulua pidettiin kuitenkin selvästi hajanaisena. Kaikkiin kohtiin tuli myös ääripäiden vastauksia.



Arvio Hämeen ammattikorkeakoulusta

Ammattikorkeakoulun palveluista eniten oli käytetty valmistuneiden rekrytointia ja opinnäytetöiden tilaamista, vähiten konsultointia ja tutkimus- ja tuotekehityspalveluita. Tarjottuja palveluita pidettiin laadun ja hinnan suhteen kilpailukykyisinä alueella (76 %), tosin ne vastaajat, jotka eivät olleet käyttäneet palveluita eivät pystyneet laatua ja hintaa arvioimaan. 16 % ilmoitti, etteivät osaa sanoa tähän kysymykseen vastausta. Muutamat vastaajat olivat kommentineet vastaustaan seuraavasti: "palvelut eivät

ole kohdanneet tarvetta", "soveltuvat huonosti yrityksen toimialaan" ja muutama vastaaja ilmoitti, että heille ei ole tarjottu palveluita tai heihin ei ole otettu yhteyttä. Yhteydet ammattikorkeakouluun ovat suurimmalla osalla eli 60 %:lla pysyneet ennallaan, mutta 34 %:lla lisääntyneet. Julkisen sektorin vastaajista hieman useammalla yhteydet olivat lisääntyneet kuin pysyneet ennallaan. Vain muutamalla vastaajalla yhteydet olivat vähentyneet.

Hämeen ammattikorkeakoulun vaikuttavuus Ammattikorkeakoulun ja sen ympäristön välisiä vuorovaikutussuhteita on yli 60 %:lla vastaajista jonkin verran. Viidenneksen mielestä vuorovaikutusta on paljon, 15 %:n mielestä vähän ja vain muutama vastasi "ei lainkaan". Yli puolen mielestä vuorovaikutussuhteet ovat kahden viime vuoden aikana lisääntyneet ja 45 %:n mielestä pysyneet ennallaan. Julkisen sektorin vastaajista lähes kaikilla yhteydet ovat lisääntyneet viimeisen kahden vuoden aikana.

Lähes 80 %:n mielestä ammattikorkeakoululla on yleisesti tarkasteltuna vaikutusta ympäristönsä, mutta oman toiminnan kannalta tarkasteltuna vaikutusta on hieman alle 70 %:n mielestä. Tässä julkisen sektorin vastaukset erosivat jälleen hieman, sillä suurimman osan mielestä ammattikorkeakoululla on oman toiminnan kannalta vaikutusta. Vaikutus ympäristöön ilmenee positiivisena vaikutuksena paikkakuntien imagoon, nuorten hakeutumisena alueelle, substanssiosaamisen kasvuna, rekrytointimahdollisuuksien helpottumisena ja yleisenä kehitysvaikutuksena. Tärkeää oli myös osaavan työvoiman kouluttaminen alueen yritysten tarpeisiin. Lisäksi ammattikorkeakoulu "lisää alueen henkistä pääomaa ja vireyttää yritystoimintaa", "lisää nuorten työhönsijoittumismahdollisuuksia ja parantaa yritystoiminnan toimintaedellytyksiä" ja "tuo alueelle uusia opiskelijoita, tämä lisää pienen kaupungin aktiivisuutta tarjota heille aktiviteetteja". Oman toiminnan kannalta tärkeimmäksi seikaksi nousi koulutetun työvoiman saatavuus, sen lisäksi myös yhteistyöhankkeet ja koulutuksen tarjonta katsottiin tärkeiksi.

Ammattikorkeakoulun vaikutusalueutta selvittäessä valmiiksi vaihtoehtoiksi oli annettu päätoimipaikka, lähialue, seutukunta ja maakunta. Hieman alle viidennes ei vastannut tähän kysymykseen, vastaukset puolestaan jakautuivat suhteellisen tasaisesti kaikkien neljän alueen kesken. Osa vastaajista oli valinnut useamman kuin yhden vaihtoehdon. Eniten ammattikorkeakoulun katsottiin vaikuttavan koko seutukuntaan (45 %), sitten lähialueelle (42 %), päätoimipaikkaan (37 %) ja koko maakuntaan (34 %).

Hämeen ammattikorkeakoulu lisää tai edistää vastaajien mielestä alueen vetovoimaa vetämällä alueelle opiskelijoita, lisäämällä tunnettavuutta, osallistumalla kehityshankkeisiin ja lisäämällä uskottavuutta yritystoimintaan. Korkeakoulun katsottiin tuovan arvostusta paikka-

kunnalle ja korkeakoulustatus houkuttelee opiskelijoita muualta, mutta myös muita ihmisiä. "Hämeen ammattikorkeakoulu lisää vetovoimaa olemalla maan johtava ammattikorkeakoulu". Ammattikorkeakoulun olemassaolo katsottiin erittäin tärkeäksi seutukunnan elinvoimaisuuden säilyttämiseksi. Myös osaavan työvoiman saanti lisää vetovoimaisuutta.

Alueen imagoa ammattikorkeakoulu nostaa tuomalla alueelle tietyn osaamisen statuksen. Korkeakoulustatus nostaa vastaajien mielestä imagoa ja korkeakoulukaupungin/koulutuskaukungin leima on positiivinen: "tärkeä imagotekijä, ei olla periferiassa, kuulutaan korkeakoulukaupunkeihin", "vetovoimaa nuoriin, nostaa paikkakunnan merkitystä" ja "kaupungit tunnetaan myös kouluistaan".

Alueen kehittymistä ammattikorkeakoulu lisää tai edistää tuomalla viimeisintä tietoa alueen käyttöön ja huomioimalla alueella olevan teollisuuden ja yritystoiminnan erityistarpeet. Yhteistyö alueen yritysten kanssa on tärkeää alueen kehittymisen kannalta. Myös opiskelijoiden jääminen opiskelupaikkakunnalleen lisää alueen kehittymistä uuden tietotaidon myötä.

Alueen työllisyyteen vaikutukset tulevat sekä itse ammattikorkeakoulun tarjoamien työpaikkojen että yhteistyöprojektien kautta. Hämeen ammattikorkeakoulu työllistää yhteensä lähes 850 ihmistä eri yksiköissä. Ammattikorkeakoulu tuo yrityksiä seudulle, mutta myös "kannustaa oppilaitaan yrittäjyyteen". Myös opiskelijoiden jääminen alueelle lisää koulutettua työvoimaa. Merkittävä huomio on se, että "työharjoittelijoiden ja opinnäytetöiden aikana yritykset saattavat huomata uusia tarpeita/mahdollisuuksia" ja tätä kautta yrityksiin voi tulla uusia työpaikkoja. Koulutetun työvoiman työllistäminen alueelle tuo joka tapauksessa haasteita sekä yrittäjille että julkiselle sektorille. "Ammattikorkeakoulun myötä osaaminen voidaan säilyttää seutukunnalla".

Yritysten menestymisen lisäämiseen ammattikorkeakoulu vaikuttaa samalla tavalla kuin edellisissäkin kohtiin eli koulu tuottaa osaavia ihmisiä alueen yritysten tarpeisiin. Yritysten menestymiseen vaikuttavat myös yhteistyö, projektit, hautomot ja koulussa syntyvät innovaatiot. Ammattikorkeakoulu tarjoaa myös mahdollisuuden jo töissä olevan henkilökunnan kouluttamiseen. Innovaatiot syntyvät joko yhteistyön kautta tai opiskelijoiden uusien näkökulmien ja tietojen kautta. Ammattikorkeakoulu

tuo myös mahdollisuuden tutkimusten eteenpäin viemiseen, innovaatioiden kehittämiseen, arviointiin ja toteutukseen.

Hämeen ammattikorkeakoulu vastaa kyselyyn osallistuneiden mielestä alueen tarpeisiin, sillä yli 80 % vastanneista oli tätä mieltä. Kyselyssä kysyttiin myös syitä sille, miksi koulutustarjonta ei vastaa tarpeisiin ja vastaajien mukaan syitä ovat esimerkiksi markkinoinnin vähäisyys ja koulutustarjonnan puutteet. Yritysten työvoimatarpeet huomioidaan kuitenkin suurimman osan mielestä melko hyvin, sillä 67 % tähän kysymykseen vastanneista oli sitä mieltä. 28 %:n mukaan tarjonta vastaa melko huonosti.

60 % vastaajista oli tehnyt yhteistyötä ammattikorkeakoulun kanssa. Julkisen sektorin vastaajista puolestaan lähes kaikki olivat tehneet yhteistyötä. Yhteistyö on ollut opinnäytetöiden hyödyntämistä, opiskelijaharjoittelijoiden rekrytointia, yhteishankkeita, tuotekehitystyötä ja koulutuksellista yhteistyötä. Vastaajat ovat olleet myös mukana yhteisissä EU-hankkeissa, kehittämishankkeissa, koulutuksen suunnittelussa sekä kouluttamassa. 37 vastaajaa oli myös osallistunut ammattikorkeakoulun koulutuksen tai toiminnan suunnitteluun tai rahoitukseen tai hanketoimintaan. Eniten oli osallistuttu tutkimus- tai tuotekehityshankkeiden rahoittamiseen (56 %), sitten toiminnan suunnitteluun (51 %), koulutusohjelmien suunnitteluun (43 %) ja vähiten koulutusohjelmien rahoittamiseen (11 %). Yhteistyö sujui suurimman osan mielestä hyvin, muutaman vastaajan mielestä kohtalaisesti tai vaihtelevasti.

Yleisesti ottaen vastaajien mukaan yhteistyö on lähes 70 %:n mukaan melko merkittävää

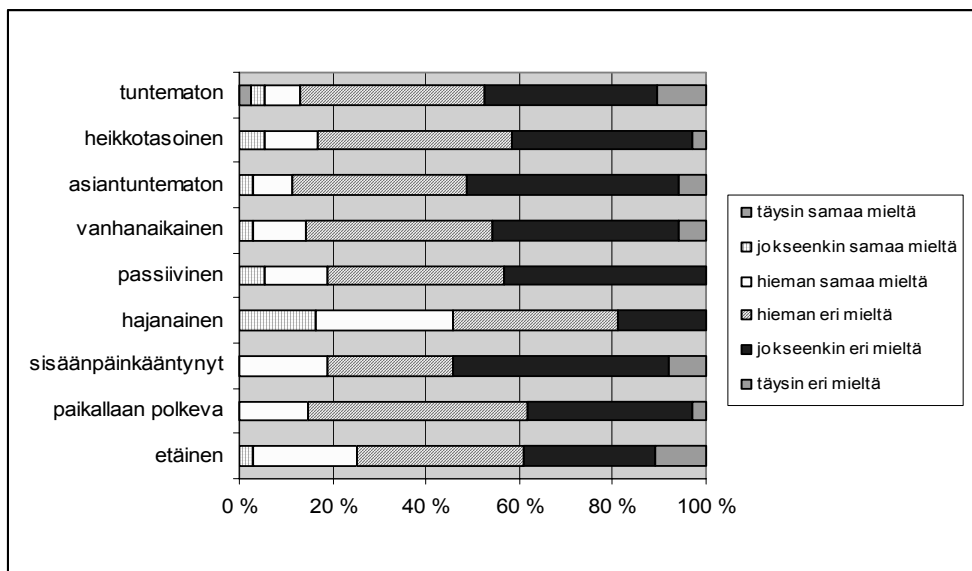
oman toiminnan kannalta tarkasteltuna. Vajaa viidennes piti yhteistyötä erittäin merkittävänä, 15 % oman toiminnan kannalta tarkasteltuna hyödyttömänä. Näiden 15 %:n vastausten perusteella hyödyttömyys syntyy siitä, että yrityksen toiminta keskittyy suppeaan erikoisalaan, ei ole yhteisiä intressejä tai ei yleensääkään tarvetta yhteistyöhön.

Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu

Kemi-Tornion ammattikorkeakoulun tunnettuus

Yksikään vastaajista ei vastannut kohtaan ”en tunne alueeni ammattikorkeakoulua lainkaan” ja eniten vastauksia tuli kohtiin ”toiminta on minulle erittäin tuttua” ja ”olen tehnyt yhteistyötä jonkun yksikön kanssa”. Molempiin näihin kohtiin oli vastannut 36 % vastaajista. Hieman yli 30 % vastaajista ilmoitti tuntevansa yksikön nimeltä, mutta vain 18 % oli sellaisia vastaajia, jotka vastasivat pelkästään tähän kohtaan. Viidesosa vastaajista tiesi ammattikorkeakoulun yksiköitä ja vain 10 % oli opiskellut Kemi-Tornion ammattikorkeakoulussa. Tunnetuimmat yksiköt olivat kaupan ja tekniikan yksiköt, yhteistyötä oli puolestaan tehty monien eri yksiköiden ja tahojen kanssa, eniten ehkä tekniikan ja kaupan yksiköiden.

Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu arvioitiin ulospäin suuntautuneeksi ja innovatiiviseksi, mutta myös hajanaiseksi ja hieman etäiseksi. Hajanaisuus korostui vastauksissa, kaikissa muissa kohdissa positiiviset arviot olivat jopa yli 70 % vastauksista. Negatiivisen puolen ääri-vas-
tauksia ei juuri tullut.



Arvio Kemi-Tornion ammattikorkeakoulusta

Palveluista eniten oli käytetty seminaareja ja muita tilaisuuksia, opinnäytetöiden tilaamista ja valmistuneiden rekrytointia. Vähiten oli käytetty tutkimus- ja kehityspalveluita. Palveluita pidettiin hinnan ja laadun suhteen kilpailukykyisinä. Muutama vastaaja ei osannut arvioida laatua tai hintaa, koska eivät tunne palveluita. Yhteydet ammattikorkeakouluun olivat 28 %:n kohdalla lisääntyneet viimeisen vuoden aikana, hieman yli 60 %:n kohdalla pysyneet samana ja vain 11 %:n mielestä vähentyneet.

Kemi-Tornion ammattikorkeakoulun vaikuttavuus

Hieman alle 30 % vastaajista oli sitä mieltä, että ammattikorkeakoulun ja ympäristön välillä on paljon vuorovaikutussuhteita, 55 %:n mielestä niitä on jonkin verran ja n. 15 %:n mielestä niitä on vähän. Julkisen sektorin vastaajista yhtä monen mielestä vuorovaikutussuhteita oli paljon tai jonkin verran. Kenenkään mielestä vuorovaikutussuhteita ei ole lainkaan. Vuorovaikutussuhteet ovat 38 %:n mukaan lisääntyneet, 60 %:n mukaan pysyneet ennallaan ja vain 2 %:n mielestä vähentyneet.

Ammattikorkeakouluilla on selvästi vaikutusta ympäristöönsä. Ammattikorkeakoulu muun muassa tukee paikallista teollisuutta rekrytointimahdollisuuksien ja opinnäytetöiden kautta.

Ammattikorkeakoulu nostaa alueen imagoa, tuottaa osaava henkilökuntaa ja on vastaajien mukaan myös tuonut uutta yritystoimintaa alueelle. Oman yrityksen tai toiminnan kannalta tarkasteltuna 65 %:n mielestä Kemi-Tornion ammattikorkeakoululla on merkitystä tai vaikutusta, koska oppilaitos on mukana projekteissa ja se tuottaa henkilöstöä yritysten tarpeisiin.

Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu vaikuttaa eniten seutukunnan alueella, mikä on ymmärrettävää koska kyseinen ammattikorkeakoulu muodostuu kahden kaupungin vahvoista yksiköistä. Vajaat 60 % tähän kysymykseen vastanneista oli tätä mieltä. 27 %:n mielestä vaikuttavuus kohdentuu lähialueille ja sekä päätoimipaikka että maakunta saivat molemmat viidenneksen vastauksista. Ammattikorkeakoulu lisää alueen vetovoimaa tarjoamalla ainoana vakinaista korkeakouluopetusta. Vastaajien mukaan tämä on alueille vetovoimatekijä tai ainakin keino pitää nuoret alueella. Koulutustarjontaa ja -tasoa pidettiin korkeatasoisena ja monipuolisena. Myös huippuosaamisen hyödyntämisen mahdollisuus lisää vetovoimaa yritysten näkökulmasta.

Alueen kehittymistä Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu lisää toimimalla kiinteässä yhteistyössä alueen elinkeinoelämän kanssa. Lisäksi opiskelijoiden tulo paikkakunnalle ja osaavan

työvoiman saaminen vaikuttavat kehitykseen. Opiskelijoista toivottavasti jää osa alueelle töihin. Asiantuntemuksen ja tietotaidon löytyminen on myös tärkeä kehitystekijä. Ammattikorkeakoulua pidetään myös tärkeänä yritystoiminnan kehittämisen vetäjänä. Työllisyyteen ammattikorkeakoulu vaikuttaa, paitsi olemalla itse iso työllistäjä (henkilökuntaa 192), toimimalla yritystoiminnan vireyttäjänä ja sitä kautta uusien työpaikkojen luojana. Yritysten menestymiseen vaikuttavat ammattikorkeakoulun tarjoamat jatkokoulutus- ja täydennyskoulutusmahdollisuudet, osaavan työvoiman tuottaminen ja yhteistyö. Alueella on myös yrityshautomot ja tiivis yhteistyö yliopistojen kanssa. Digipolis-keskus on merkittävä alueen kehittämisen kannalta, myös innovaatioiden kannalta tarkasteltuna (www.digipolis.fi). Suurin osa vastaajista korosti tutkimus- ja kehitystyön merkitystä innovaatioiden lisäämisessä.

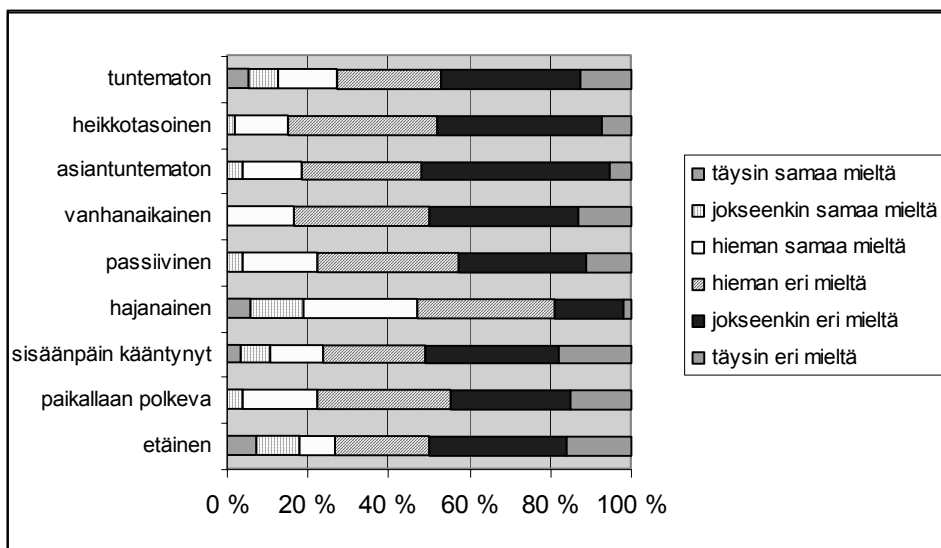
Kemi-Tornion ammattikorkeakoulun koulutustarjonta vastaa alueen tarpeisiin lähes 90 %:n mielestä. Ne, joiden mielestä koulutus ei vastaa tarpeita, katsoivat että puuttuu jotain tiettyjä koulutusaloja ja toiset olivat sitä mieltä, ettei ammattikorkeakoulu voikaan vastata kaikkien alojen kysyntään. Metallialan laajennusta toivottiin, samoin puualan tuomista mukaan. Vastaajista 53 % oli sitä mieltä, että yritysten työvoimatarpeet huomioidaan melko hyvin, 36 % taas katsoi, että melko huonosti. Julkisen sektorin vastaajilla oli hieman positiivisemmat arviot, 70 %:n mielestä tarpeet huomioidaan melko hyvin ja 23 %:n mielestä erittäin hyvin. Yhteistyötä ammattikorkeakoulun kanssa on ollut 66 %:lla vastaajista. Yhteistyö on ollut kehittämistoimintaa, tutkimus- tai muita projekteja, strategiatyöskentelyä, opinnäytetöiden hyödyntämistä, työharjoittelua ja rekrytointia.

Hieman alle 30 % kyselyyn vastanneista oli osallistunut ammattikorkeakoulun toimintaan, joko olemalla mukana suunnittelussa tai rahoittamalla sitä. Eniten oli oltu mukana toiminnan suunnittelussa tai tutkimus- ja kehityshankkeen rahoittamisessa, mutta myös koulutusohjelmien suunnittelussa ja rahoittamisessa. Hankkeet ovat olleet erilaisia projekteja, jatko- ja täydennyskoulutuksen suunnittelua, hautomotoimintaa ja muuntokoulutuksen suunnittelua. Yleisesti ottaen yhteistyö on sujunut hyvin. Vastaajat, jotka eivät ole tehneet yhteistyötä ammattikorkeakoulun kanssa, olivat sellaisilta aloilta, joiden toiminta ei kuulu ammattikorkeakoulun aloihin tai osaamiseen. Yksi vastaajista piti ammattikorkeakoulua vielä varsin etäisenä yritysmaailmasta katsottuna. Yhteistyön merkitys oli suurimman osan mielestä melko merkittävää oman toiminnan kannalta tarkasteltuna.

Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu

Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulun tunnettuus

Ammattikorkeakoulu tunnettiin hyvin. Eniten vastauksia tuli kohtaan "ammattikorkeakoulu ja sen toiminta ovat minulle erittäin tuttuja" (46 %) ja "olen tehnyt yhteistyötä jonkun yksikön kanssa" (36 %). Seuraavaksi eniten eli 28 % vastauksista tuli "tunnen sen nimeltä" kohtaan, pelkästään tähän kohtaan oli vastannut 12 vastaajaa. Yksiköitä tunnettiin laidasta laitaan, samoin yhteistyötä oli tehty monen eri yksikön kanssa. Vain yksi vastaaja ilmoitti, ettei tunne ammattikorkeakoulua lainkaan. Ammattikorkeakoulua pidettiin korkeatasoisena, asiantuntevana ja uudenaikaisena ja toisaalta sitä moitittiin hajanaiseksi, tuntemattomaksi ja hieman etäiseksi. Hajanaisuus korostui jonkin verran.



Arvio Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulusta

Palveluista oli eniten käytetty seminaareja ja muita tilaisuuksia sekä täydennyskoulutusta, opinnäytetöitä ja valmistuneiden rekrytointia. Tuntemattomimpia olivat tutkimus- ja kehityspalvelut. Käytetyt palvelut arvioitiin laadun ja hinnan suhteen kilpailukykyisiksi, sillä 90 % vastaajista oli sitä mieltä. Ne vastaajat, jotka eivät katsooneet palveluita kilpailukykyisiksi, eivät joko tunteet tarjontaa tai katsoivat, etteivät osaaminen ja palveluiden taso vastaa organisaation tai yleensä yritysmaailman vaatimuksia. "Osaamisen taso on melko huono verrattuna lupauksiin."

Yhteydet ammattikorkeakouluun ovat enimmäkseen pysyneet ennallaan, sillä 65 % vastasi näin. Neljännes vastaajista katsoi yhteyksien lisääntyneen ja vain 10 % vähentyneen.

Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulun vaikuttavuus

Ammattikorkeakoulun ja sen ympäristön välillä on selkeästi vastaajien mielestä vuorovaikutussuhteita. 37 %:n mielestä niitä on paljon ja 45 %:n mielestä jonkin verran. Julkisen sektorin vastaajista suurimman osan mielestä vuorovaikutusta on paljon. Vain 17 % yrittäjistä katsoi, että vuorovaikutussuhteita on vähän. Nämä vuorovaikutussuhteet ovat kahden viime vuoden aikana pysyneet hieman yli puolen mielestä

ennallaan, mutta 47 %:n mielestä ne ovat lisääntyneet. Julkisella sektorilla yhteydet ovat n. 65 %:lla lisääntyneet ja loppuilla pysyneet ennallaan.

Ammattikorkeakoululla on lähes 90 %:n mielestä vaikutusta ympäristöönsä ja oman toiminnan kannaltakin vaikutusta oli yli 70 %:n mielestä. Näiden kysymysten osalta julkisen sektorin vastaajat vastasivat kaikki molempiin kohtiin kyllä. Alueen kannalta tarkasteltuna vaikutus kohdentuu koulutusmahdollisuuksien tarjoamisen kautta syntyneeseen elinvoimaisuuden lisääntymiseen, alueen vetovoiman ja imagon kasvuun sekä yhteistyön kautta syntyneisiin tuloksiin. Osaavan työvoiman tuottaminen on merkittävää yritysten kannalta. Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu on ollut aktiivisesti mukana kehittämässä alueen yliopistokeskusta.

Oman toiminnan kannalta merkittävää on, että ammattikorkeakoulu kouluttaa työntekijöitä ja toimii asiantuntijaorganisaationa, jolta saa tutkimus-, koulutus- ja konsultointiapua. Projektit, koulutusyhteistyö ja kehittämishankkeet ovat tärkeitä yhteistyötoimintaa. Myös tutkimustiedon saaminen katsottiin tärkeäksi. Ammattikorkeakoulun vaikuttavuus kohdentuu eniten maakuntaan (36 %), sitten päätoimipaikkaan (26 %), lähialueelle (21 %) ja viimeiseksi seutukuntaan (17 %). Noin viidesosan mielestä vaikutta-

vuus kohdentuu muualle esimerkiksi "vaikuttavuus kohdentuu alueen ihmisten koulutustason nousuun" ja "alueellinen vaikutus on kattava ja ylittää maakuntarajat, ulottuu kolmen maakunnan alueen erityisesti".

Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu lisää tai edistää alueen vetovoimaa tuottamalla ammattitaitoista työvoimaa, parantamalla koulutustarjontaa ja opiskelumahdollisuuksia ja houkuttelemalla sitä kautta alueelle nuoria, jotka puolestaan tekevät alueen vetovoimaisemmaksi ja vireämmäksi. Lisäksi korkeatasoinen koulutus alueen tarpeisiin ja yhteistyö yritysten kanssa vie kehitystä eteenpäin. Kokkolan katsottiin olevan vetovoimaisempi, kun siellä on ammattikorkeakoulu. Erään vastaajan mukaan "ammattikorkeakoulutasoinen koulutus, erityisesti tekniikassa, takaa tuotannollisille yrityksille riittävän keskiarvon työvoiman, jolloin yritysten toimintaedellytykset paranevat. Alueen imago on teollisuuden imagosta riippuvainen".

Alueen imagoon ammattikorkeakoulu vaikuttaa koulutuksen ja osaamisen kautta. Alueelle tulee nuoria, ilmapiiri virkistyy ja yritykset saavat koulutettua työvoimaa. Monen vastaajan mukaan samat seikat vaikuttavat sekä vetovoimaan, imagoon että kehittymiseen ammattikorkeakoululla on selkeä rooli alueen edistäjänä. Centria mainittiin myös alueen kehittymiseen vaikuttavana tekijänä, samoin kuin alueen yritykset ja aktiivinen yritystoiminta, mihin ammattikorkeakoulu antaa yhteistyön kautta oman panoksensa.

Alueen työllisyys paranee yritysten toiminnan kehittymisen kautta ja tähän puolestaan vaikuttavat jo edellä mainitut seikat, eli alueelle tulee koulutuksen houkuttelevan nuoria, jotka puolestaan valmistumisensa jälkeen toivottavasti jäävät alueelle töihin ja yritykset saavat osaavaa, koulutettua työvoimaa. "Ammattikorkeakoulu tuo paikkakunnalle nuoria, yritykset saa koulutettua työvoimaa, joka taas tuo yrityksiä paikkakunnalle, luo imagon nuorekkaasta ja kehittyvästä paikkakunnasta". Ammattikorkeakoulu itsessäänkin tuo alueelle työpaikkoja (henkilökuntaa 260). Edellä mainitut seikat vahvistavat myös yritysten menestymistä.

Innovaatioihin ammattikorkeakoulu vaikuttaa tarjoamalla testausympäristön monille teollisuuden innovaatioille ja tuotekehitykselle. Ammattikorkeakoulun ideoita ja tuotekehitystä voidaan puolestaan soveltaa yrityksiin. Korkeammin koulutetut työntekijät ottavat paremmin vastaan ja toteuttavat uudet innovaatiot. "Keski-

Pohjanmaan ammattikorkeakoulu on aktiivisin maakunnallinen innovaattori" erään vastaajan mukaan.

Ammattikorkeakoulun koulutustarjonta vastaa suurimman osan mielestä alueen tarpeisiin, sillä 86 % oli sitä mieltä (julkisen sektorin osalta kaikki olivat sitä mieltä). Loput vastaajista kommentoivat lähinnä oman erikoisalansa koulutustarjonnan puutteista tai sitten ei tunnettu tarjontaa. Erään vastaajan mukaan koulutustarjonta taas oli liian hienoa ja pitkälle vietyä eikä se vastaa enää yritysten tarpeisiin. Yritysten työvoimatarpeet huomioidaan kuitenkin 70 %:n mielestä melko hyvin ja hieman yli 10 %:n mielestä erittäin hyvin. Yhteistyötä ammattikorkeakoulun kanssa oli tehnyt 57 % yrittäjistä, julkisen sektorin puolella lähes kaikki. Yhteistyö on ollut opinnäytetöitä, vierailuja, koulutusta, hankkeita ja työharjoitelmia, mutta myös laajempia kehittämisohjelma- ja hankeyhteistyötä. Esimerkiksi osaamis- ja aluekeskusohjelmissa ja kampusalueen suunnittelussa vastaajat ovat tehneet tiivistä yhteistyötä ammattikorkeakoulun kanssa.

Vastaajista 19 ilmoitti osallistuneensa myös toiminnan rahoittamiseen tai suunnitteluun jotenkin. Eniten oli osallistuttu koulutusohjelmien suunnitteluun (53 %) ja tutkimus- ja kehityshankkeiden rahoittamiseen (47 %). Toiminnan suunnitteluunkin oli osallistunut yli 40 % tähän vastanneista. Koulutusohjelmien rahoittamiseen oli osallistunut vain kaksi vastaajaa. Hankkeet olivat muun muassa perus- ja täydennyskoulutusta, aluekehityshankkeita ja yrityksille suunnattuja koulutuksia ja vastaajien mukaan yhteistyö sujui pääosin hyvin. Laajemmin yhteistyön hyödyllisyyttä arvioitaessa hieman yli puolet oli sitä mieltä, että se on melko merkittävää. Kolmanneksen mielestä yhteistyö on erittäin merkittävää ja viidesosan mielestä yhteistyöstä ei ole ollut hyötyä oman toiminnan kannalta. Tähän kysymykseen vastasi 60 % kaikista vastanneista eli 37 henkilöä. Yhteistyö ei hyödytä vastaajien mukaan, silloin kun oman alan osaamista ei löydy, mutta verkostoitumisen kannalta ammattikorkeakouluyhteistyö on aina tärkeää.

Kymenlaakson ammattikorkeakoulu

Kymenlaakson ammattikorkeakoulun tunnettuus

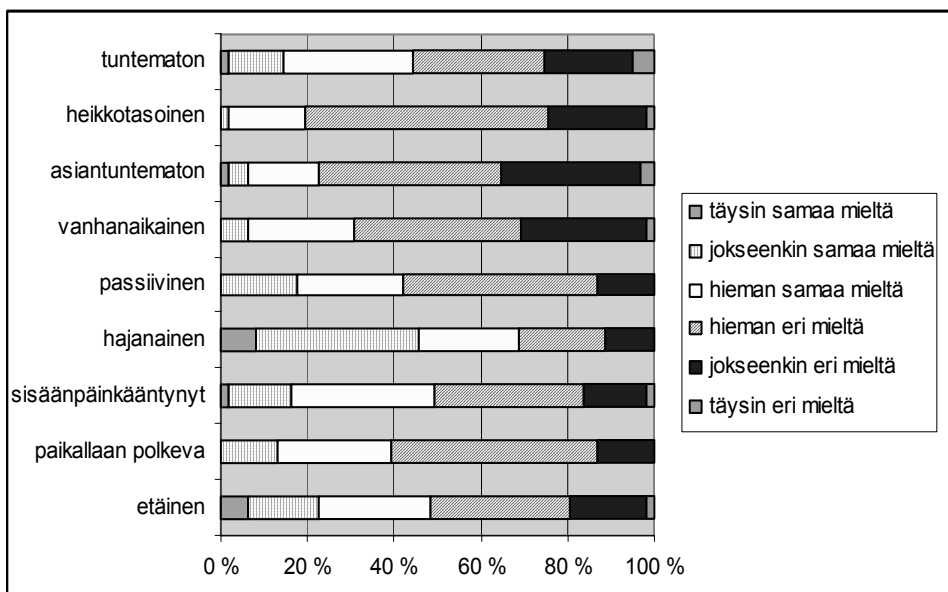
Ammattikorkeakoulu tunnettiin hyvin, sillä vain yksi vastaajista ei tuntenut sitä lainkaan. Eniten tuli vastauksia kohtaan "olen tehnyt yhteistyötä

jonkun yksikön kanssa" ja lähes saman verran kohtaan "tunnen sen nimeltä". Tähän viimeksi mainittuun kohtaan tuli yksittäisiä vastauksia 14 ja loput vastaajista valitsivat tämän vaihtoehdon lisäksi muitakin kohtia. 27 % tiesi yksiköitä, joista tunnetuimpia olivat tekniikan alan yksiköt. Suunnilleen kaikki toimialat ja yksiköt tulivat mainituiksi. Yhteistyötä oli tehty useiden eri yksiköiden kanssa ja yrityspalvelut mainittiin useampaan kertaan. Neljannes vastaajista katsoi, että ammattikorkeakoulu ja sen toiminta ovat heille erittäin tuttuja. Reilu 10 % vastanneista on myös opiskellut Kymenlaakson ammattikorkeakoulussa.

Kymenlaakson ammattikorkeakoulu katsottiin korkeatasoiseksi, asiantuntevaksi ja uuden-aikaiseksi. Kymenlaakson ammattikorkeakoulun osalta vastaukset eivät olleet niin selvästi positiiviselle puolelle painottuneita kuin aiemmin kuvailtujen ammattikorkeakoulujen. Lähes 70 %

vastaajista katsoi, että Kymenlaakson ammattikorkeakoulu on jossain määrin hajanainen. Sitä pidettiin myös tuntemattomana, etäisenä ja sisäänpäin kääntyneenä. Palveluista on eniten käytetty seminaareja ja muita tilaisuuksia, täydennyskoulutusta ja opinnäytetöiden rekrytointia. Kolmannes vastaajista on ainakin joskus rekrytoinut valmistuneita. Tutkimus- ja kehityspalvelut olivat tuntemattomimpia. Palveluita pidettiin kuitenkin laadun tai hinnan suhteen kilpailukykyisinä, sillä 90 % vastaajista oli tätä mieltä. Kaikilla vastaajilla ei ollut tietoa hinnoista tai kokemusta palveluista, joten osa jätti vastaamatta tähän kysymykseen.

Yhteydet ammattikorkeakouluun ovat viime vuoden aikana pysyneet suurimmalla osalla ennallaan (70 %). Neljäsosalla ne ovat lisääntyneet ja vain 5 %:lla vähentyneet viimeisen vuoden aikana.



Arvio Kymenlaakson ammattikorkeakoulusta

Kymenlaakson ammattikorkeakoulun vai-kuttavuus

Vuorovaikutussuhteita ammattikorkeakoulun ja ympäristön välillä on enemmistön mukaan jonkin verran (69 %). Viidenneksen mielestä niitä on vähän ja muutama hajavastaus tuli kohtiin paljon tai ei lainkaan. Nämä vuorovaikutussuh-

teet ovat vastaajien mukaan pysyneet kahden viime vuoden aikana ennallaan, sillä 63 % valitsi tämän vaihtoehdon. Kolmanneksen mukaan ne ovat kuitenkin lisääntyneet ja vain muutaman mielestä vähentyneet kahden vuoden aikana. Julkisen sektorin vastaajilla 66 %:lla vuorovaiku-

tussuhteet ovat kahden viime vuoden aikana lisääntyneet.

Ammattikorkeakoululla katsottiin selvästi olevan vaikutusta ympäristöönsä, sillä vain 14 % oli eri mieltä. Vaikutus näkyy valmistuvien henkilöiden kautta, yrittäjät katsovat saavansa koulutettua työvoimaa paremmin, kun alueella on ammattikorkeakoulu.

Ammattikorkeakoulu myös nuorentaa katukuvaa, luo mielikuva energisistä ja innovatiivisesta opiskelupaikkakunnasta aktiivisella näkymisellään ja saa nuoret pysymään asuinseudullaan. Kehittämishankkeet ja yhteydet elinkeinoelämään mainittiin myös. Erään vastaajan mukaan merkittävää on, että "seudullinen elinkeinostrategia ja koulutus suunnat vastaavat kohtalaisen hyvin toisiaan. Tutkimusjohtajat antavat uskottavuutta toiminnalle ja lisäävät asiantuntemusta". Erään vastaajan mielestä vaikutusta pitäisi olla enemmän ja toinen vastaaja kritisoi oman alueensa yksikön rahan tarvetta, "yrittää kiristää rahaa kunnalta yksikönsä pitämiseksi kunnassa".

Oman toiminnan kannalta tarkasteltuna ammattikorkeakoululla on 61 %:n mielestä vaikutusta ja tämä vaikutus näkyy erityisesti opiskelijoiden kautta. Opiskelijat tekevät opinnäytetöitä yrityksille, tuovat osaavaa, uutta henkilöstöä alueelle ja nuorentavat paikkakuntien imagoa. Yrityksille on tärkeää, että he pystyvät rekrytoimaan päteviä avainhenkilöitä ja paikkakunnan tuntemus on varmasti positiivinen asia. Erilaiset projektit, tutkimushankkeet ja täydennyskoulutustarjonta ovat yrityksille ja muillekin vastaajille merkittäviä yhteistyömuotoja. Ammattikorkeakoulun vaikuttavuus kohdentuu vastanneiden mielestä eniten päätoimipaikan lähialueelle, sitten seutukuntaan, maakuntaan ja viimeiseksi pelkästään päätoimipaikkaan.

Kymenlaakson ammattikorkeakoulu lisää tai edistää alueen vetovoimaa alueen yrittäjien mielestä varsin samalla tavalla kuin muidenkin ammattikorkeakoulujen osalta. Tärkeimpänä asiana pidetään sitä, että nuorille on tarjolla opiskelupaikkoja alueella ja tätä kautta tulee osaavaa työvoimaa alueen tarpeisiin. Opiskelijat vireytävät alueen ilmapäiriä ja lisäävät tätä kautta sen vetovoimaa sekä uusien opiskelijoiden että toivottavasti myös yritysten kannalta. Muutamat vastaajat katsoivat myös tuotekehitysresurssien vahvistuvan ammattikorkeakoulun myötä ja sekä ne että yrityksille tarjolla olevat koulutusmahdollisuudet lisäävät omalta osaltaan vetovoimaisuutta.

Alueen imagoon vaikuttaa paljon samat asiat eli nuorten tulo paikkakunnille lisää vireyttä. Huomattavan paljon vastaajat kuitenkin katsoivat, että korkeatasoinen opetus, osaaminen ja hyvä maine vaikuttavat positiivisesti alueen imagoon. Maine ja korkeakoulukaupungin status vaikuttavat myös, eikä alue ole pelkkä suurteollisuuden alue. Muutamia kuvaavia vastauksia olivat seuraavat: "On edes jotain ylempää opetusta kun yliopisto puuttuu", "Ammattikorkeakoulun ansiosta mielletään monipuoliseksi seuduksi, tämä lisää alueen palveluita" ja "Ammattikorkeakoulun maine vaikuttaa koko paikkakunnan imagoon". Ammattikorkeakoulun tuomaa "statusta" eivät kaikki pitäneet kuitenkaan yhtä merkittävänä kuin mitä yliopisto toisi alueelle.

Ammattikorkeakoululla nähtiin olevan myös selkeä rooli alueen kehittämisessä. Kehittämishankkeet, osaavan työvoiman tuottaminen ja yhteistyö lisäävät ja edistävät alueen kehittymistä. Koulutettujen toivotaan jäävän alueelle valmistumisensa jälkeen, jotta yrityksillä olisi työvoimaa ja toisaalta, jotta uudetkin yritykset saataisiin houkuteltua alueelle. Ammattikorkeakoulu on myös kehittymisen kannalta "välttämätön, kun yliopistoa ei ole". Työllisyyteen voidaan vaikuttaa jos osaavat opiskelijat jäävät alueelle ja uusia yrityksiä muuttaa paikkakunnille. Myös ammattikorkeakoulun oma henkilöstö on lisännyt työllisyyttä (470 henkilöä).

Yrittäjien vastauksista näkyi joka kohdassa selkeästi se tarve, mikä osaavasta työvoimasta on ja ammattikorkeakoulun toivotaan täyttävän tarpeet. Osaavan työvoiman saaminen vaikuttaa tietenkin yritysten menestymiseenkin. Sen lisäksi menestymiseen vaikuttavat yrityspalvelut, yhteistyöhankkeet, opinnäytetyöt ja räätälöidyt koulutuspaketit.

Innovaatioita toivottiin syntyvän sekä kehittämistoiminnan että yhteishankkeiden kautta, mutta myös opiskelijoiden tuoreen osaamisen kautta. Kaikki vastaajat eivät olleet vakuuttuneita ammattikorkeakoulun roolista innovaatioiden syntymisessä, jonkin verran tuli "ei lisää eikä edistä innovaatioita" -vastauksia.

Koulutustarjonta vastaa hyvin alueen toimijoiden tarpeisiin, sillä 86 % oli sitä mieltä. Yritysten työvoimat tarpeet huomioidaan melko hyvin, sillä 64 % oli tätä mieltä. 30 % taas katsoi, että tarpeet on huomioitu melko huonosti. Erittäin hyvin tai erittäin huonosti -kohtiin tuli vain pari hajavastausta. Ne vastaajat, joiden

mielestä koulutustarjontaa oli melko huonosti tarpeita vastaavaa, katsoivat, että joku koulutuslinja puuttuu (puu- ja massateollisuus, lvi-ala, Kouvolan talousalueelta tekninen) tai sitten koulutus painottuu liaksi toimihenkilöpuolelle. Erään vastaajan mukaan "näivettyvä Pohjois-Kymenlaakso ei tarvitse edes tätä koulutusta".

Hieman reilulla puolella oli ollut yhteistyötä ammattikorkeakoulun kanssa (56 %) ja vajaalla puolella puolestaan ei. Yhteistyö on ollut muun muassa osallistumista projektien ohjausryhmiin, projektiyhteistyötä, koestus ja tutkimustoimintaa, yrityspalvelun hyödyntämistä, kursseja, täydennyskoulutusta, työharjoittelijoiden rekrytoimista ja opinnäytetöiden tilaamista. 16 vastannutta oli osallistunut jotenkin toiminnan tai koulutusohjelmien suunnitteluun tai rahoitukseen. Eniten oltiin mukana toiminnan suunnittelussa (56 %), sitten koulutusohjelmien suunnittelussa ja yhtä paljon oli rahoitettu joko koulutusohjelmia tai tutkimus- ja kehityshankkeita (19 %). Mukana oli oltu luottamushenkilönä tai muuten yhteistyön kautta, hankkeet olivat olleet täydennyskoulutusta, kursseja, tutkimus- ja tuotekehitystä tai opinnäytetöiden rahoitusta. Yhteistyö sujui vastaajien mukaan hyvin ja se oli hyödyllistä. Vastaajista lähes 60 %:n mielestä yhteistyö on ollut oman toiminnan kannalta melko merkittävää. Kolmannes vastasi kuitenkin, ettei yhteistyöstä ollut hyötyä oman toiminnan kannalta tarkasteltuna ja vajaan 10 %:n mielestä se oli puolestaan erittäin merkittävää.

Yhteistyöstä ei ollut hyötyä vastaajien mielestä koska: "Amk on tottunut kouluttamaan henkilöitä suurten yritysten tarpeisiin, eivätkä halua huomioida paikallisia pieniä yrityksiä", "omaa alaani ei ole edustettuna ammattikorkeakoulussa" ja "Amk:sta ei löydy ratkaisuja konk-

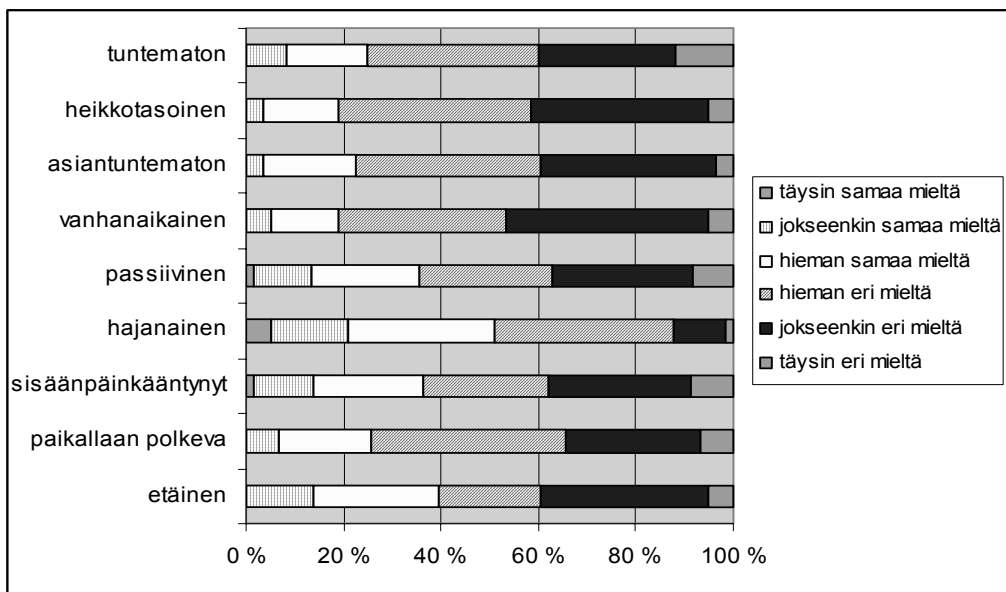
reetisiin käytännön ongelmiin". Useampi vastaajista ilmoitti, ettei hyötyä ole ollut koska varsinaista yhteistyötäkään ei ole ollut.

Lahden ammattikorkeakoulu

Lahden ammattikorkeakoulun tunnettuus

Kysymyksellä viisi selvitettiin miten hyvin vastaajat tuntevat alueensa ammattikorkeakoulun. Vajaat 30 % vastaajista vastasi "tunnen nimeltä", mutta näistä vain 12 kpl katsoi vain tuntevansa oppilaitoksen, eikä vastannut muihin kohtiin. Eniten vastauksia tuli kohtaan "ammattikorkeakoulu ja sen toiminta ovat minulle erittäin tuttuja", johon tuli vastauksia 36 %. Yhteistyötä oli tehnyt 34 % vastaajista ja 23 % tunsi ammattikorkeakoulun yksiköitä. Yhteistyötä oli tehty suunnilleen kaikkien yksiköiden kanssa ja osa vastaajista oli tehnyt yhteistyötä kaikkien yksiköiden kanssa. Vajaat 10 % oli opiskellut Lahden ammattikorkeakoulussa ja vain kaksi vastaajaa ilmoitti, etteivät he tunne ammattikorkeakoulua lainkaan.

Lahden ammattikorkeakoulua pidettiin korkeatasoisena, asiantuntevana ja uudenaikaisena, mutta myös hieman passiivisena, sisäänpäin kääntyneenä ja ennen kaikkea puolet vastaajista katsoi sen olevan enemmän tai vähemmän hajanainen. Lahden ammattikorkeakoulun palveluista oli eniten käytetty opinnäytetöiden tilauksia sekä valmistuneiden rekrytointeja. Seminaarit ja muut tilaisuudet olivat myös tuttuja. Tarjottuja palveluita pidettiin ehdottomasti kilpailukykyisinä, sillä 90 % vastaajista oli tätä mieltä. Osa ei tuntenut palveluita, eikä voinut siten arvioida niiden hintaa tai laatua. Muutama vastaaja ilmoitti, että ne ovat varsinkin pk-yrityksille kalliita.



Arvio Lahden ammattikorkeakoulusta

Yhteydet ammattikorkeakouluun ovat lähes 70 %:lla pysyneet viimeisen vuoden aikana ennallaan. Noin neljännes vastaajista ilmoitti, että yhteydet ovat lisääntyneet ja vain muutamalla ne ovat vähentyneet.

Lahden ammattikorkeakoulun vaikuttavuus Ammattikorkeakoululla ja sen ympäristöllä on vastaajien mielestä selvästi vuorovaikutusta ainakin jonkin verran. Neljänneksen mielestä vuorovaikutusta on paljon ja hieman vajaa puolet katsoi vuorovaikutusta olevan jonkin verran. 23 %:n mielestä vuorovaikutusta on vähän ja kaksi vastaajaa oli sitä mieltä, ettei Lahden ammattikorkeakoululla ole ympäristönsä kanssa mitään vuorovaikutusta. Vuorovaikutusta on vastaajien mielestä pysynyt ennallaan (67 % vastanneista) tai lisääntynyt (32 % vastanneista) kahden viime vuoden aikana.

Enemmistön vastaajista (80 %) katsoi, että ammattikorkeakoululla on vaikutusta ympäristöönsä. Vaikutus näkyy siinä, että nuoret saadaan pysymään alueella ja alueen osaaminen lisääntyy. Yliopiston puuttuessa on mahdollisuus kuitenkin opiskella korkea-asteen tutkinto. Ammattikorkeakoulu tuottaa osaavaa työvoimaa

alueelle, antaa vireyttä, lisää tutkimustoimintaa ja parantaa yritysten toimintaedellytyksiä. Nuoret tuovat uusia ideoita alueen yritysten tietoon. Ammattikorkeakoulun katsottiin olevan myös aluetta aktivoiva toimija.

Oman toiminnan kannalta ammattikorkeakoululla oli hieman yli 60 %:n mielestä vaikutusta. Julkisella sektorilla osuus oli suurempia. Vaikutus näkyy lähinnä mahdollisuutena palkata ammattitaitoisia ja osaavaa henkilöstöä alueelta, mutta myös aluekehitysvaikutuksena ja ammattikorkeakoulua pidettiin hyvänä yhteistyökumppanina. Lisäksi "saamme monia sellaisia palveluita kohtuuhinnalla, joita joutuisimme hankkimaan kalliimmin muualta". Vastaajat toivoivat koulutusputken vielä kehittyvän. Ammattikorkeakoulu oli myös toisille merkittävä asiakas. Vastaajien mukaan Lahden ammattikorkeakoulun vaikuttavuus keskittyy eniten pääpaikkaan ja sen lähialueelle, joihin molempiin tuli 40 % vastauksista. Hieman reilu neljännes katsoi vaikutuksen kohdentuvan koko maakuntaan ja vain n. 10 % seutukuntaan. Tähän kysymykseen vastasi 45 henkilöä.

Ammattikorkeakoulu lisää tai edistää alueen vetovoimaa tarjoamalla koulutusmahdollisuuksia

sia ja työpaikkoja korkeakoulutetuille. Nuorten jääminen alueelle katsottiin tärkeäksi, samoin kuin ammattikorkeakoulun mahdollisuudet houkutella myös alueen ulkopuolelta opiskelijoita paikkakunnille. Tärkeää erityisesti yritysten kannalta on osaavien nuorten kouluttaminen. Imagoa Lahden ammattikorkeakoulu edistä, koska alueella ei ole korkeakoulua/yliopistoa. Useampi vastaaja oli tätä mieltä ja kuvaavia kommentteja olivat seuraavat: "pelkkä olemassaolo parantaa imagoa", "olennainen imagotekijä", "kaupunki, jossa on ammattikorkeakoulu kuulostaa paremmalta". Hyvästasoinen ammattikorkeakoulu vaikuttaa vastaajien mielestä positiivisesti alueen imagoon ja houkuttelee enemmän opiskelijoita. Lahden muotoiluinstituutilla katsottiin erityisesti olevan hyvä maine ja positiivinen vaikutus imagoon.

Alueen kehittymiseen vaikutetaan tuottamalla osaavaa työvoimaa ja lisäämällä alueen osaamista täydennyskoulutuksilla sekä ammattikorkeakoulun henkilöstön kautta. Ammattikorkeakoulu edistää kehittymistä myös "nuorekkaalla, joustavalla ja elinkeinoelämää lähellä olevalla toimintatavalla ja aktiivisella yhteistyöllä Lahden tiede- ja yrityspuiston kanssa". Lahden ammattikorkeakoulu on kehittämistyössä myös hyvä kumppani. Alueelta tulleissa vastauksissa näkyi myös huoli siitä, että koulusta valmistuville ammatilaisille pitäisi pystyä tarjoamaan työpaikkoja, jotta he jäisivät alueelle veronmaksajiksi. Alueen työllisyyteen vaikuttaa sekä ammattikorkeakoulun omat työpaikat (yhteensä 440), mutta myös valmistuneiden osaajien luoma vetovoima yrittäjien näkökulmasta tarkasteltuna. Muutamat vastaajat suhtautuivat kriittisesti ammattikorkeakoulun mahdollisuuksiin vaikuttaa alueen työvoimaan.

Yritysten menestystä ammattikorkeakoulu voi edistää tuottamalla osaajia, olemalla kehittämishankkeissa mukana ja parantamalla osaamista koulutusten kautta. Yrittäjien vastauksissa korostui ammatitaitoisten työvoiman tarve ja ammattikorkeakoulun merkitys kouluttajana. "Ammattikorkeakoulu vaikuttaa positiivisesti rekrytointiin ja varsinkin rekrytoitavien pysyvyyteen yrityksessä". "Päästään valitsemaan hyvät, osaavat yksilöt palvelukseen läheltä". Ammattikorkeakoulu myös "auttaa arjen askareissa, pienentää esimerkiksi tuotekehityskustannuksia ja tuottaa uusia raikkaita tuulahduksia." Kaikki eivät kuitenkaan nähneet ammattikorkeakoulun roolia pelkästään positiivisena vaan yritysyt-

työssä on jatkuvasti kehitettävää ja "perinteen puute ja taloudellinen riippumattomuus yrityskentästä ei tue kehitystä parhaalla tavalla". Ammattikorkeakoulu ei tosin voi ollakaan riippuvainen yritysten rahoituksesta, jos se toimii monialaisesti. Innovaatioiden kehittämisessä ammattikorkeakoulu on mukana erilaisten hautomoiden, opinnäytetöiden ja harjoittelujen sekä yhteistyön kautta. "Opiskelijoissa voi olla potentiaalia innovoida, koska heitä ei vielä rajoita tuloksen syntymisen paineet."

Lahden ammattikorkeakoulu vastaa koulutustarjonnaltaan hyvin alueen tarpeisiin (85 %) ja työvoimatarpeet huomioidaan melko hyvin. 65 % oli tätä mieltä. 27 % katsoi kuitenkin, että työvoimatarpeet huomioidaan melko huonosti. Vastaajien mukaan eri alojen yritykset ovat toivoneet täsmennyksiä koulutukseen, mutta mitään ei ole tapahtunut. Tiettyjen alojen liiallista painotusta tai puutetta moitittiin myös. Vajaa 60 % oli tehnyt yhteistyötä ammattikorkeakoulunsa kanssa ja yhteistyö on ollut koulutukseen liittyvää, kehittämistoimintaa tai harjoittelupaikkojen tarjontaa opiskelijoille. Lisäksi oltiin mukana projekteissa, koulutusohjelmien suunnitteluissa ja työryhmissä. Yhteistä opetusta on suunniteltu eri tahojen kanssa. 31 % kyselyyn vastanneista oli osallistunut suunnitteluun tai rahoitukseen, lukumäärällisesti tämä on 20 vastaajaa. Heistä puolet oli osallistunut koulutusohjelmien suunnitteluun. 35 % oli osallistunut tutkimus- ja tuotekehityshankkeiden rahoittamiseen ja saman verran oli osallistuttu toiminnan suunnitteluun. Vain 10 % oli osallistunut koulutusohjelmien rahoittamiseen. Hankkeet ovat olleet hyvinkin erilaisia, hautomotoimintaa, suunnittelu- ja muotoilukilpailuja, erilaisia projekteja ja yhteistyö oli sujunut hyvin tai jopa erinomaisesti.

Oman toiminnan kannalta yhteistyö on ollut yli puolen mielestä melko merkittävää, vajaan viidenneksen mielestä erittäin merkittävää ja 25 %:n mielestä yhteistyöstä ei ole ollut hyötyä heidän oman toimintansa kannalta tarkasteltuna. Syynä on ollut lähinnä yhteisten intressien puute.

Satakunnan ammattikorkeakoulu

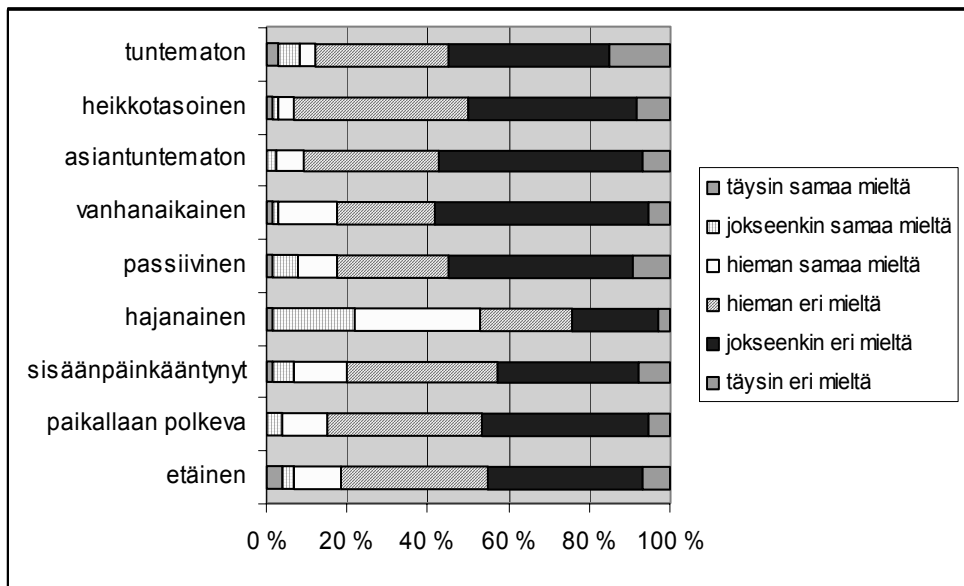
Satakunnan ammattikorkeakoulun tunnetuus

Satakunnan ammattikorkeakoulu tunnetaan hyvin, sillä kukaan ei vastannut "en tunne lainkaan". Eniten vastauksia tuli kohtaan "ammattikorkeakoulu ja sen toiminta ovat minulle erit-

täin tuttuja", vaihtoehdon valitsi 45 % vastaajista. Hieman yli 40 % vastauksia tuli kohtaan "olen tehnyt yhteistyötä jonkun yksikön kanssa". Yhteistyötä oli tehty laajasti kaikkien yksiköiden kanssa sekä O'Sata tutkimus- ja kehityskeskukseen kanssa. Myös täydennyskoulutus mainittiin useamman kerran.

Satakunnan ammattikorkeakoulu arvioitiin erittäin positiivisesti, joidenkin kohtien osalta yli

90 % vastauksista oli positiivisella puolella. Ammattikorkeakoulu on erityisesti korkeatasoinen, asiantunteva ja tunnettu, mutta myös aktiivinen, uudenaikainen, innovatiivinen ja läheinen. Kaikissa näissä kohdissa positiivisten vastausten osuus oli yli 80 %. Satakunnan ammattikorkeakoulu katsottiin hajanaiseksi, sillä hieman yli puolet vastaajista katsoi sen olevan enemmän tai vähemmän hajanainen.



Arvio Satakunnan ammattikorkeakoulusta

Ammattikorkeakoulujen palveluista on hyödynnetty eniten seminaareja ja muita tilaisuuksia, valmistuneiden rekrytointia, opinnäytetöitä ja täydennyskoulutusta. Vähiten on hyödynnetty konsultointipalveluita. Palvelut ovat vastaajien mielestä hinnan ja laadun suhteen kilpailukykyisiä, 95 % oli tätä mieltä. Vastaajien yhteydet ammattikorkeakouluun ovat pysyneet suurimmalla osalla ennallaan viime vuoden aikana (65 %) ja neljänneksellä ne ovat lisääntyneet. Vain 10 %:n mielestä yhteydet ammattikorkeakouluun ovat vähentyneet.

Satakunnan ammattikorkeakoulun vaikuttavuus

Satakunnan ammattikorkeakoululla on selvästi vuorovaikutussuhteita ympäristönsä kanssa, sillä

40 %:n mielestä niitä on paljon ja 51 %:n mielestä jonkun verran. Julkisen sektorin edustajien mukaan 66 %:n mielestä vuorovaikutusta on paljon ja 33 %:n mielestä jonkun verran. Nämä vuorovaikutussuhteet ovat vastaajien mielestä kahden viime vuoden aikana pysyneet ennallaan lähes 60 %:n mielestä, mutta 38 %:n mielestä ne ovat lisääntyneet.

Satakunnan ammattikorkeakoululla on 95 %:n mielestä vaikutusta ympäristöönsä ja tämä vaikutus näkyy muun muassa koulutuksen kautta. Ammattikorkeakoulu tuottaa osaavia ihmisiä, jotka jäävät paikkakunnalle ja opiskelijat vireytävät kaupunkien ilmapäiriä. Ammattikorkeakoulu luo koulutusmahdollisuuksia yrityksille ja tekee muutakin aktiivista kehittämistyötä yritysten kanssa. Satakunnan ammattikorkeakoulun

"vaikutus aluekehitykseen on suuri, amk osallistuu työelämää palveleviin kehityshankkeisiin", "SAMK on yksi keskeisistä tekijöistä talousalueen kehittämisessä" ja "se kehittää koko alueen elinvoimaa". Vastaukset olivat varsin positiivisia ja Satakunnan ammattikorkeakoululla katsottiin olevan vahva alueellisen kehittäjän ja vaikuttajan asema.

Oman toiminnan kannaltakin yli 80 %:n mielestä Satakunnan ammattikorkeakoululla on vaikutusta alueella. Satakunnan ammattikorkeakoululla on vastaajien mukaan ammattitaitoinen henkilöstö, se tarjoaa jatkokoulutusmahdollisuuksia, mahdollistaa koulutetun henkilöstön saannin sekä on keskeinen yhteistyökumppani. Ammattikorkeakoulu lisää paikkakunnan elinvoimaisuutta ja se houkuttelee alueen nuoret jäämään paikkakunnille opiskelemaan. Vaikuttavuus kohdentuu vastaajien mielestä eniten koko maakuntaan (37,5 %), sitten päätoimipaikkaan eli Poriin (25 %), lähialueelle (23,6 %) ja viimeiseksi seutukuntaan.

Satakunnan ammattikorkeakoulu lisää alueen vetovoimaa houkuttelemalla osaavalla ja laadukkaalla koulutuksellaan alueen nuoria jäämään paikkakunnille opiskelemaan ja tämän lisäksi hyvämaineinen ammattikorkeakoulu houkuttelee nuoria muualtakin. Tämä oli useimpien vastaajien mielestä vaikutus alueen vetovoimaan. Opiskelijoiden toivotaan jäävän alueelle valmistumisensa jälkeen. Opiskelijakaupunki myös luo vireyttä ja erilaista ilmapiiriä. Tämän lisäksi ammattikorkeakoulu vaikuttaa alueen vetovoimaan toimimalla yhteistyössä elinkeinoelämän ja yritysten kanssa, osaamisellaan ja antamalla kuvan kehittyvästä alueesta ja korkeatasoisesta koulutuksesta. Tämän edellytyksenä on tietenkin se, että opetuksen laatu pysyy korkealla ja valmistuneet ovat ammattitaitoisia.

Alueen imagoon ammattikorkeakoulu vaikuttaa edellä mainittujen seikkojenkin kautta, mutta sen lisäksi korkeakoulukaupungin status vaikuttaa alueen imagoon. Nuoret kokevat alueen toivottavasti positiivisemmin ja yrityksille tieto hyvistä rekrytointimahdollisuuksista lisäävät alueen imagoakin. "Koulutускаupunki on kehittyvä kaupunki", kuten yksi vastaajista totesi. Alueen kehittämiseen vaikutetaan koko toiminnalla teknistä ja teknologista osaamista korostamalla, yritysyrityksillä, olemalla keskeinen osaamisen kehittäjä maakunnassa ja houkuttelemalla nuoria sekä tuottamalla osaavaa henkilöstöä yritysten tarpeisiin. Ammattikorkeakoulu

"lisää tiedon tasoa suoraan ja koulutuksen kautta eritoten yritysten suhteen" ja "lisää alueen kehittymistä olemalla entistä aktiivisempi ja avoimempi vuorovaikutussuhteessaan omaan maakuntaan".

Alueen työllisyyttä ammattikorkeakoulu lisää viirettämällä yritystoimintaa, kouluttamalla elinkeinoelämän tarpeita palvelevaa työvoimaa, panostamalla yrittäjyyteen ja houkuttelemalla uusia yrityksiä osaamisen ja koulutetun työvoiman perässä maakuntaan. Ammattikorkeakoulu itsessään on merkittävä työllistäjä (henkilökuntaa 540). Yrityskiihdyttämöt ja -hautomot lisäävät myös työllisyyttä pitkällä tähtäyksellä.

Yritysten menestymistä edistetään aktiivisella yhteistyöllä, osaamisella, tutkimus- ja kehityspalveluilla ja koulutetun työvoiman tuottamisella ja innovaatioita lisätään tuotekehitysprojekteilla, yhteistyöllä, hautomotoiminnalla ja opin- näytetöiden avulla. "Samk on perustekijä yritysten kehittämisessä ja innovaatioiden luomisessa. Se lisää myös mahdollisuuksia lisätä yrittäjyyttä ja työllisyyttä".

Ammattikorkeakoulun koulutustarjonta tyydyttää alueen tarpeet hyvin, sillä 92 % vastaajista oli tätä mieltä. Vastaajat tosin kommentoivat, että ympäröivän yhteiskunnan tarpeet eivät välttämättä käy yksin opiskelijoiden kiinnostusten kanssa ja siihen ei voi siis perustaa kaikkea opetustarjontaa. Tiettyjen toimialojen puutteita kritisoitiin ja ymmärrettävää on, ettei tarjonta voi täysin vastata yritysten tarpeisiin millään alueella. Yritysten työvoimatarpeet huomioidaan Satakunnassa kuitenkin 75 %:n mielestä melko hyvin. 15 % katsoi, että tarpeet huomioidaan melko huonosti ja hieman reilu kymmenen % oli sitä mieltä, että erittäin hyvin. Yksikään julkisen sektorin vastaajista ei katsonut tarpeita huomioitavan erittäin hyvin, vaan lähes kaikki vastaukset tulivat "melko hyvin" -kohtaan.

Yhteistyötä ammattikorkeakoulun kanssa oli 66 %:lla vastaajista. Julkisella sektorilla luku oli huomattavasti suurempi, sillä lähes 90 %:lla vastaajista on ollut yhteistyötä. Yhteistyö on koulutusta, konsultointia, tutkimus- ja kehitysprojekteja, työharjoittelijoiden rekrytointia, oppinäytetöitä ja projekteja.

Lomakkeessa kysyttiin myös vastaajien osallistumista koulutuksen suunnitteluun, rahoittamiseen tai muuhun suunnitteluun ja rahoitukseen. Kaikista vastanneista 34 henkilöä tai yritystä oli osallistunut yhteen tai useampaan toimintaan. Eniten oli osallistuttu tutkimus- tai

kehityshankkeiden rahoittamiseen (50 %), koulutusohjelmien suunnitteluun (47 %) ja toiminnan suunnitteluun (44 %). Viidennes oli osallistunut myös koulutusohjelmien rahoittamiseen. Hankkeet ovat olleet täydennyskoulutushankkeita, seudullisia kehittämishankkeita ja eri koulutusalojen koulutuksen kehittämistä.

Yhteistyö oli sujunut pääasiassa hyvin. 71 % katsoi, että yhteistyö on melko merkittävää oman toiminnan kannalta tarkasteltuna ja viidenneksen mielestä erittäin merkittävää. Vain alle 10 % katsoi, ettei yhteistyö ole heidän kannaltaan hyödyllistä.

Tutkittujen ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehitystoiminta

Opetusministeriö on tutkinut suomalaisten ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehitystyötä. Seuraavat tutkimuskohteena olevien ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehitystyön kuvaukset ovat opetusministeriön julkaisusta (Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2004:7).

Hämeen ammattikorkeakoulussa tutkimus- ja kehitystyötä edistää alueellisen ja seutukuntayhteistyön toimivuus. Ammattikorkeakoulun, seutukuntien ja maakuntien strategiat ovat pitkälti yhteneväiset. Hämeen ammattikorkeakoulu on tärkeä hanketoiminnan veturi. Hanketoiminnan tilauskanta on n. 25 milj. € ja käynnissä olevia hankkeita on n.70. Näissä hankkeissa on yhteistyökumppaneita sekä kuntasektorilta että yrityssektorilta. Pääosa hankkeista on EU-rahoitteisia. Tekes on merkittävä ja kasvava hankerahoittaja. Ammattikorkeakoulun oman arvion mukaan tekniset puitteet ovat useimmilta osiltaan tutkimustyön vaatimukset täyttäviä. Myös kirjasto- ja tietopalvelut ovat riittävän tasokkaita. Toimiva yhteistyö yliopistojen (erityisesti Tampereen yliopisto ja Tampereen teknillinen yliopisto) kanssa vauhdittaa tutkimus- ja kehitystyön volyymin ja laadun kasvua. Hämeen ammattikorkeakoulussa tutkimus- ja kehitystyön vastuuta on hajautettu sekä koulutusohjelmille että osaamiskeskittymille, joilla kaikilla on tulosvastuu toiminnastaan. Yhteistä organisaatiota on kehitetty siten, että t&k-palvelut, täydennyskoulutuspalvelut ja muut aluekehitystä palvelevat toiminnat on organisoitu HAMK Palveluiksi. Osaamisen kehittäminen painottuu erityisesti viiden osaamisklusterin alueille: biotieteet, rakennettu ympäristö, tietoteollisuus, hyvinvointi- ja elämyspalvelut sekä yrittäjyys- ja liiketoimin-

taosaaminen. Hämeen ammattikorkeakoulussa työskentelee päätoimisesti lähes 80 tutkijakoulutuksen saanutta henkilöä.

Kemi-Tornion ammattikorkeakoulussa innovaatioympäristö on tiivistettävissä kolmeen osaamiskärkeen: Digipolikseen (Kemin teknologiakylä), Mediapolikseen (tietoyhteiskuntapalvelut, digitaaliset sisältöpalvelut) ja HumanNetiin (hyvinvointipalvelut). Lisäksi ammattikorkeakoulun yhteydessä toimii Meri-Lapin yrityshautomo. Tekniikan yksikössä on useita laboratorioita opetus- ja t&k-käytössä (mikromoduuliteknikan laboratorio, optisen mittaustekniikan laboratorio ja elektroniikan tuotantotekniikan laboratorio). Tutkimus- ja Kehitystyön koordinoinnista vastaa ammattikorkeakoulun t&k-ryhmä. Innovaatioympäristön osaamiskärkiin on nimetty tutkimus- ja kehitystoiminnan vastuuhenkilöt. Digipoliksen kehittämisestä vastaa tekniikan yksikkö, HumanNetin kehittämisestä sosiaali- ja terveysalan yksiköt ja Mediapoliksen kehittämisestä hallinnon ja kaupan sekä kulttuurialan yksiköt. Lisäksi osaamiskärkityöskentelyyn osallistuu kansainvälinen osasto. Sen yhteydessä toimii kansainvälinen tietoyhteiskuntakeskus, jonka toiminta on painottunut kansainväliseen tietoyhteiskuntatutkimukseen. Keskukseen hankesuunnittelupäällikön tehtävä on ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystoiminnan hankkeistaminen ja kansainvälistäminen. Ammattikorkeakoulussa on käynnistynyt syksyllä 2002 aluetutkimuskeskustoiminta. Siellä toimii keskuksen johtajan/tutkijan lisäksi määräaikaisia henkilöitä. Tutkimus- ja kehitystoiminnan tukiyksikkönä Kemi-Tornion ammattikorkeakoulussa toimii e-oppimiskeskus, joka kehittää ja antaa tuki- ja koulutuspalveluja ammattikorkeakoulun henkilöstölle ja ulkopuolisille oppilaitoksille.

Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyö tapahtuu CENTRIA-yksikössä. Tutkimus- ja kehitystyö on opetuksen ohella toinen ammattikorkeakoulun ydinprosessi. Sitä koordinoi tutkimus ja kehitystyön tiimi. Tutkimus- ja kehitystyöhön liittyvät keskeisellä tavalla laboratoriot, joita ovat puulaboratorio, testauslaboratorio (tietoliikenne), tuotantotekniikan laboratorio, sovellutuselektroniikan laboratorio, kemiantekniikan laboratoriot, automaatiolaboratorio ja toiminnanohjauslaboratorio. Lisäksi kehittämistyön alla on hyvinvointi- ja ergonomialaboratorio. Vuosittain investoidaan laboratorioden kehittämiseen noin miljoona

euroa. Tutkimus- ja kehitystyötä koordinoi alueellisesti kaksi tutkimus- ja kehitysjohtajaa. Heidän yhteisenä assistenttinaan toimii hankesuunnittelija. Opetushenkilöstön lisäksi tutkimus- ja kehitystoiminnassa on mukana 60–80 päätoimista tutkimus- ja kehitystyön tekijää.

Kymenlaakson ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystoiminta on organisoitu vuoden 2003 alusta teknologia- ja innovaatiopuistoon ja siellä ammattikorkeakoulun kuudelle toimialalle. Kymenlaakson ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehittämistoiminta voidaan jakaa kolmeen pääluokkaan: t&k-hankkeet ja projektit, osaamiskeskittymät ja hankekokonaisuudet sekä teknologiapalvelut ja maksullinen palvelutoiminta. Tutkimus- ja kehittämistoimintaa on aktivoitu kehittämällä osaamiskeskittymiä ammattikorkeakoulun tutkimus ja kehittämistoiminnan painoalueille. Niihin on palkattu kahdeksan tutkimusjohtajaa pääasiassa ulkopuolisella rahoituksella (Kotkan kaupunki, Kouvolan seudun kuntayhtymä). Tekniikan alan osaamiskeskittymien toimialoja ovat energia-, ympäristö- ja prosessitekniikka (Modipoli). Sosiaali- ja terveysalan osaamiskeskittymä on Kymenlaakso hyvinvoinnin tutkimus- ja kehittämiskeskus (HYTKES). Kulttuurialan osaamiskeskittymiä ovat Kymidesign ja Kymi Media Lab. Lisäksi poikkialaista tutkimus- ja kehitystyötä tehdään logistiikassa, aluekehitystutkimuksessa ja yrittäjyydessä.

Lahden ammattikorkeakoulussa tutkimusta on keskitetty kiinteästi laitosten yhteydessä toimiviin oppimisen, tutkimuksen ja elinkeinoelämän kosketuspintaan organisoituihin osaamiskeskittymiin, kuten sosiaali- ja terveysalan laitoksella Oppimiskeskus Optimiin, tekniikan laitoksella Lahden IT-keskukseen, muotoiluinstituutissa Muotoporttiin sekä mm. liiketalouden laitoksella suunnitteella olevaan T&K-klinikkaan ja yrityshautomo ITUun. Lahden ammattikorkeakoulussa perusajatuksena on, että tutkimusta tehdään laitoksilla opetukseen kiinteästi kytkettynä. Laitoksista irrallaan olevaa tutkimusyksikköä ei ole nähty tarpeelliseksi perustaa, jotta opetus ja tutkimus eivät erkaantuisi toisistaan ja jotta harjoitettu tutkimus olisi aidosti koulutusta tukevaa. Tarkoitus on, että laitosten omille ja niiden yhteisille tutkimusosaamisen vahvuusalueille osuvista projekteista muodostuu monialaisia, opetusta tukevia ja aluetta palvelevia tutkimusohjelmia, joita tuottavat laitoksille palkattu-

jen tutkijoiden vetämät projektitutkijoista, opettajista ja opiskelijoista koostuvat tutkijaryhmät.

Lahden ammattikorkeakouluun on luotu tutkimus- ja kehitysoorumi. Se on tutkimus- ja kehityshenkilöstöstä koostuva työryhmä, jonka tehtävänä on organisoida ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyötä sekä aktivoida monialaista hanketoimintaa ulkopuolisen projektirahoituksen kanavoimiseksi tutkimus- ja kehitystyöhön. Foorumin toiminnasta vastaa ammattikorkeakoulun tutkimuspäällikkö, joka yhdessä foorumin puheenjohtajana toimivan kehitysjohdajan kanssa valmistelee t&k-asioita johtoryhmälle ja rehtorille.

Satakunnan ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystoiminta lähtee Satakunnan ammattikorkeakoulun peruskoulutustehtävästä. Oppilaitos tarjoaa tutkimus- ja kehitystyön käyttöön asianmukaisen toimintaympäristön. Tutkimus- ja kehitystyön strategisia painopisteitä ovat johtaminen, yrittäjyys, hyvinvointi- ja terveysalan teknologia sekä e-liiketoimintaosaaminen. Kaikki Satakunnan ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystoiminta on keskitetty ammattikorkeakoulun yhteiseen kehittämisen ja palvelukeskus O'Sataan. Sen liiketaloudellisena toimintaperiaatteena on vähintään itseään kannattava toiminta. Tutkimus- ja kehitystoiminta organisoidaan Satakunnassa projekteiksi, joihin kootaan projektioorganisaatio. Projekteja ohjaavat ohjausryhmät, joissa projektien asiakkaat ja osapuolet ovat edustettuina. Projekteissa käytetään henkilöresursseina pääasiassa omaa henkilökuntaa ja opiskelijoita. Vuonna 2002 O'Sadan liikevaihto oli 3 milj. €. Projekteissa toimi lähes 100 Satakunnan ammattikorkeakoulun asiantuntijaa ja n. 1 000 opiskelijaa. Lukuisten henkilöstön jatko-opintoihin liittyvien opinnäytetöiden aiheet sivuavat tutkimus- ja kehitystoimintaa.

O'Sata hoitaa keskitetysti tutkimus- ja kehitystoimintaan liittyvät sopimukset ja rahaliikenteen. Toiminnan resursointi ja organisointi hoidetaan yhdessä toimialojen kanssa. Tutkimus- ja kehitystyö toteutuu Satakunnan ammattikorkeakoulussa yksittäisinä selvitys- ja kehittämisprojekteina, joissa ovat mukana työelämän, opiskelijoiden ja henkilökunnan edustajat tai opettajat tai tutkijavetoisina soveltavina tutkimus- ja kehityshankkeina. Lisäksi ne voivat toteutua asiantuntijapalveluina (esim. mittaus, testaus- ja kalibrointipalvelut) tai O'Sata Enterprise Accelerator -yrityskiihdyttäjän toimintana.

Tutkimuksen johtopäätökset

Ammattikorkeakoulut ovat kohtalaisen uusia koulutusinstituutioita ja niiden identiteetit ja toimintatavat ovat vasta muotoutumassa. Suomen ammatillisessa koulutuksessa on tapahtunut viimeisen 10 vuoden aikana suuri rakenteellinen muutos. Korkea-asteen ammatillisen koulutuksen synty ja ammattikorkeakoulujen perustaminen sitä toteuttamaan on perusteellisesti muuttanut sekä koulutuksen rakenteita että sisältöjä ja toteutustapoja. Uuden instituution syntyyn liittyy aina pyrkimykset oman identiteetin ja roolin rakentamiseen.

Ammattikorkeakoulujen historia nousee ammatillisista oppilaitoksista. Kaikki ammattikorkeakoulut ovat muodostuneet ammatillisten oppilaitosten perustalle ja valtaosa niiden henkilökunnasta on siirtynyt ammatillisista oppilaitoksista (Kauppi 2003, 6–9). Ammatillisten oppilaitosten pitkä historia ja vakiintuneet ajattel- ja toimintamallit näkyivät vahvasti ammattikorkeakoulujen arjessa, vaikka niihin otettiin nopeasti etäisyyttä. Ammattikorkeakouluihin opiskelun ollessa korkea-asteen koulutusta, sen tulisi olla korkeatasoisempaa kuin opiskelun ammatillisissa oppilaitoksissa. Ainoan esimerkin korkea-asteen koulutuksesta Suomessa antoivat yliopistot. Tehdessään pesäeroa ammatillisen koulutuksen traditioon ammattikorkeakoulut näyttävät tukeutuneen monilta osin yliopistoihin. Henkilökunnan yliopistollisen jatkokoulutuksen arvostaminen sekä luento- ja kurssimuotoisen opiskelun suosiminen korostivat opiskelussa ”tieteellisen” tiedon omaksumisen merkitystä.

Työharjoittelussa opiskelijat kohtaavat arjen työelämän ongelmia, jotka usein saattavat olla kaukana siitä tiedosta, jota ammattikorkeakoulussa opiskellaan. Tiedon ja osaamisen yhteensovittaminen ei ole ollut helppoa ammattikorkeakouluille.

Näihin kysymyksiin vastataan ammattikorkeakoulujen arjessa päivittäin. Vastaukset näkyvät mm. opetussuunnitelmissa, koulutuksen tavoitteissa, oppisisällöissä, opetusmenetelmissä, opiskelun ohjauksessa ja opetuksen arvioinnissa. Vastaukset saattavat vaihdella koulutusaloittain, alueittain ja ammattikorkeakouluittain. Ammattikorkeakoulujen uudistuva toiminta asettaa haasteita koulutuksen organisoinnille ja kehittämiselle. Ammattikorkeakoulujen koulutuksen laadun kehittämisen kannalta keskeiseksi muodostuvat työn ja sen muuttumisen oppimiselle ja

koulutukselle luomat haasteet. Muuttuva työ edellyttää valmiuksia uusien ajattelu- ja toimintamallien kehittämiseen ja transformaatioiden (laadullisten muutosten) tuottamiseen työssä.

Ammattikorkeakoulujen koulutuksen laadun kehittämisen keskiössä onkin proaktiivisen suhteen rakentaminen työelämään (Kauppi 2003). Ammattikorkeakoulujen koulutustehtävä avartuu työelämän kehittämistehtäväksi, jossa olennaisina näkökulmina nousevat esille sekä tutkimus- ja kehitystoiminta että aluekehittäminen. Ammattikorkeakoulut eivät voi reaktiivisesti kouluttaa menneisiin tai nykyisiin työelämän tarpeisiin, vaan koulutus kohdistuu aina tulevaisuuteen. Tämä edellyttää työn kehittämisen tarkastelua laajemmin kuin koulutuksen vaikutavuuden näkökulmasta. Työelämän kehittämisen tulee olla sisäänrakennettuna oppimiseen ja opetukseen ammattikorkeakouluissa.

Uudistavaa oppimista ja työkäytäntöjen muutosta tukevat ja mahdollistavat opiskeluratkaisut saattavat muuttaa myös oppilaitoksen toimintatapoja, kulttuuria ja rakenteita. Uudistavalle oppimiselle oppimisympäristöajattelulle perustuva toimintatapa johtaa oppilaitosta kohti osaamisen ympärille rakentuvaa, innovatiivista ja oppivaa organisaatiota. Opetukseen ja opiskeluun kohdistuu muutospaineita. Tämä puolestaan asettaa vaatimuksensa sekä käytännön organisatorisille ratkaisuille että ammattikorkeakoulujen kehittämistyölle.

Tutkimuksessa mukana olevat ammattikorkeakoulut tunnettiin alueellaan poikkeuksetta hyvin. Kaikkia arvioitiin pääasiassa positiivisesti, ammattikorkeakoulut olivat korkeatasoisia, innovatiivisia ja asiantuntevia. Kaikki ammattikorkeakoulut arvioitiin kuitenkin enemmän tai vähemmän hajanaisiksi, mikä osittain johtuu niiden hajasijoittumisesta maakuntiin. Lahden ammattikorkeakoulu sai hieman enemmän arvostelua kuin muut vertailussa mukana olleet koulut. Se katsottiin hieman passiiviseksi, sisäänpäin kääntyneeksi ja hajanaisiksi, vaikka sen yksiköt ovat Lahteen keskittyneitä. Satakunnan ammattikorkeakoulu puolestaan sai erittäin positiivisen arvion, ainoa negatiivinen puoli oli koulun hajanaisuus. Ammattikorkeakoulujen palveluista eniten oli käytetty opinnäytetöiden tilauksia, valmistuneiden rekrytointia ja seminaareja. Vähiten on hyödynnetty tutkimus- ja kehityspalveluita, mutta suuntaus ammattikorkeakouluissa on nykyisin näiden palveluiden lisäämiseen. Palvelut katsottiin poikkeuksetta erittäin

kilpailukykyisiksi alueella ja tältä osin ammattikorkeakoulut täyttävät niille asetettuja tavoitteita.

Julkisella sektorilla, yrityksillä ja alueen elinkeinoelämällä on selvästi aktiiviset ja hyvät yhteydet kaikkiin tutkimuksessa mukana oleviin ammattikorkeakouluihin. Osittain yhteydet ovat vanhojen oppilaitosten peruja, mutta rooli yhteistyökumppanina on kasvanut ja ammattikorkeakouluja pidetään tärkeinä aluekehittämiskumppaneina. Vaikka suurimmalla osalla yhteydet ammattikorkeakouluihin ovatkin pysyneet ennallaan niin kaikkien kohdalla myös neljännes tai enemmän vastaajista katsoi yhteyksien lisääntyneen. Vuorovaikutusta ammattikorkeakoulujen ja ympäristön välillä oli kaikissa tapauksissa vastaajien mielestä eniten ”jonkin verran”, 50–70 % vastaajista oli tätä mieltä. Satakunnan ammattikorkeakoulun kohdalla jopa 40 % vastaajista katsoi, että vuorovaikutusta on paljon ja suunnilleen saman verran Keski-Pohjanmaan vastaajien mielestä. Myös ”vähän” vastauksia tuli kaikkien muiden ammattikorkeakoulujen kohdalla (n. 20 %) paitsi Satakunnassa.

Ammattikorkeakouluilla on huomattava vaikutus ympäristöönsä tähän kyselyyn vastaajien mielestä. Oman toiminnan kannaltakin vaikutusta on, eniten Satakunnassa (80 %) ja vähiten Lahdessa (60 %).

Arviot ammattikorkeakoulun vaikutusalueesta vaihtelivat. Satakunnan ja Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulujen osalta vaikutusalueena on vastaajien mielestä koko maakunta ja Lahden ammattikorkeakoululla Lahti. Hämeessä ja Kemi-Torniossa vaikutusalueena on seutukunta. Satakunnan ja Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulut voidaan tämän perusteella lukea koko maakunnan korkeakoulu -luokkaan. Lahti on selvästi maakuntakeskuksen korkeakoulu, samoin kuin Hämeen ammattikorkeakoulu. Hämeen osalta vaikutusalue oli hyvin hajanainen ja painottui Hämeenlinnan seudulle. Kemi-Tornion vaikutusalue keskittyy seutukuntaan, mikä johtuu varmasti osittain Lapin maakunnan suuresta koosta. Alueella on vaikea muodostua koko maakunnan korkeakouluksi eikä Kemi-Torniota voida lukea maakuntakeskuksenkaan korkeakouluksi. Kymenlaakson kohdalla vastaukset olivat varsin hajanaisia. Kymenlaaksossa ammattikorkeakoulu toimii maakunnan kahdessa keskuksessa. Kotka-Hamina ja Kouvola muodostavat maakunnan toiminnalliset keskuksat ja näillä alueilla toimivat myös ammattikor-

keakoulun yksiköt. Ammattikorkeakoulun vaikutusalueeksi nähtiin selvästi molempien keskusten lähialueet eikä koko maakunta.

Ammattikorkeakoulut vastaavat myös alueen tarpeisiin erittäin hyvin, vastaukset vaihtelivat Hämeen 80 %:sta Satakunnan 92 %:iin. Tämä osoittaa, että tutkimuksessa mukana olevat ammattikorkeakoulut täyttävät alueen niille asettamat odotukset.

Ammattikorkeakoulujen odotetaan myös vastaavan alueen työvoimatarpeisiin. Suurin osa vastaajista katsoi kaikkien ammattikorkeakoulujen vastaavan tarpeisiin melko hyvin. Kymenlaaksossa ja Kemi-Torniossa vastaajilla on enemmän toiveita kuin mihin ammattikorkeakoulu pystyy vastaamaan, sillä molemmissa noin kolmannes katsoi tarpeisiin vastattavan melko huonosti. Yleisimmin kyseessä on tiettyjen alojen koulutuksen tarve.

Yhteistyötä on tehty aktiivisesti, n. 60 % jokaisen ammattikorkeakoulun alueen vastaajista on tehnyt jotain yhteistyötä ammattikorkeakoulunsa kanssa ja yhteistyön merkittävyys katsottiin melko merkittäväksi. Yleisesti ottaen ammattikorkeakoulut katsottiin positiiviseksi lisäksi alueen toimijoihin. Ammattikorkeakouluilla oli selvä merkitys paikkakuntien imagoon, vetovoimaan ja kehittymiseen.

Yritysten mielestä selkein merkitys on ammattikorkeakoulujen tehtävä tuottaa osaajia alueelle ja yrittäjät arvostivat ammattikorkeakouluopintoja. Osaavan työvoiman rekrytointi helpottuu ja alueelle jäävät opiskelijat ovat veronmaksajia ja vetovoimatekijä. Ammattikorkeakoulut ottavat hyvin huomioon alueen tarpeet ja käyvät aktiivista keskustelua elinkeinoelämän ja yritysten kanssa, jotta tarpeisiin vastattaisiin. Ammattikorkeakoulut olivat aktiivisesti mukana yritysyhteistyössä, neuvottelukunnissa, ohjausryhmissä ja strategisissa suunniteluissa.

Erittäin merkittävä huomio oli se, että ammattikorkeakoulut pyrkivät lisäämään yrittäjyyttä eri keinoin. Opiskelijoiden innovaatiot syntyvät usein työharjoittelussa ja työelämäprojekteissa ja yritykset voivat hyödyntää näitä. Ammattikorkeakouluilla on myös hautomotoimintaa, jolla pyritään parantamaan innovaatioiden tuoteistamista ja yritystoiminnan lisäämistä. Tämä on merkittävää tulevan yhteiskunnallisen kehityksen kannalta, sillä kehitys maakunnissa vaatii uutta yritystoimintaa ja työllistämistä. Ammattikorkeakouluilla on myös tärkeä rooli

alueen yritystoiminnan vireyttäjänä tarjoamiensa palveluiden kautta, mutta myös osaavien henkilöiden kouluttajana. Kemi-Tornion alue kärsii alueen mielikuvista, imago ja vetovoima ovat korkeakoulupaikkakuntien häntäpäässä. Opiskelijoilta on saatu myönteistä palautetta ja ammattikorkeakoululla on siellä merkittävä rooli vetovoimaisuuden ja alueen kehittämisen lisäajana. Kemi-Torniossa Digipolis on jo ollut huomattava kehityskeskus, sillä sinne on syntynyt 400 työpaikkaa. Hautomotoimintakin on synnyttänyt yli 60 työpaikkaa.

Ammattikorkeakoulujen henkilökunta vastasi huonosti kyselyyn. Mitään laajoja vertailuaineistoja ei saatu kokoon ja muutamista ammattikorkeakouluista tuli vain yksi vastaus. Arvioitiin suhtauduttiin muutenkin eräissä ammattikorkeakouluissa epäillen ja varauksella, eikä tutkija saanut tilastotietojakaan helposti. Henkilökuntien vastauksista näkyi kuitenkin yhtenäisiä piirteitä. Sidosryhmiä ja yhteistyökumppaneita olivat alueen yritykset, elinkeinoelämä, julkinen sektori ja usein myös muut oppilaitokset. Kilpailijoita arvioitiin koulutuksellisesta näkökulmasta ja kilpailijoiksi mainittiin muut ammattikorkeakoulut ja yliopistot. Osaavan työvoiman kouluttaminen alueen tarpeisiin nähtiin tärkeäksi tehtäväksi. Tärkeä rooli on ammattikorkeakoulujen opettajilla, joiden pitäisi pystyä laadukkaaseen kouluttamiseen ja joilla pitäisi olla myös työelämäkokemusta. Alueen kehittämistyöhön osallistutaan vaihtelevasti, mutta kaikilla ammattikorkeakouluilla oli kuitenkin yhteydet alueensa toimijoihin. Ammattikorkeakoulut pyrkivät vastaamaan alueen tarpeisiin hankkimalla ennakointitietoa ja olemalla aktiivisesti yhteydessä toimijoihin. Ammattikorkeakoulut tuottavat työvoimaa sekä nykyhetken tarpeisiin että pyrkivät vastaamaan tuleviin tarpeisiin. Vastauksista näkyi, että joustavuutta pidettiin mahdollisuutena ja siihen pyritään koulutuksen osalta.

Tämän selvityksen perusteella ammattikorkeakoulut ovat poikkeuksetta merkittäviä toimijoita alueellaan. Ammattikorkeakoulun merkittävimpänä tehtävänä nähdään koulutetun, ammattitaitoisen ja osaavan työvoiman tuottaminen yritysten ja elinkeinoelämän tarpeisiin. Ammattikorkeakoulut kuitenkin osallistuvat myös yritystoiminnan kehittämiseen, mikä on alueiden kehittämisen kannalta tärkeämpää. Ammattikorkeakoulut luovat yritystoiminnalle edellytyksiä tarjoamalla monimuotoisia palveluita yritysten tarpeisiin.

Hämeen ammattikorkeakoulu on paikallisorientoitunut elinkeinoelämän kehittäjä. Kemi-Tornion alueen ja ammattikorkeakoulun vastauksissa näkyi painotus kansainvälisyyteen ja yritysten kehittämiseen ja tämän perusteella Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu voitaisiin luokitella paikallis-kansainväliseksi elinkeinoelämän kehittäjäksi ja osaamisen siirtäjäksi. Pääpainotus on elinkeinoelämän kehittämisellä eikä niinkään kouluttamisella. Keski-Pohjanmaalla sekä sidosryhmien että henkilökunnan vastauksista korostui koulutuksellinen näkökulma. Tärkeimpänä tehtävänä pidettiin laadukkaan koulutuksen tarjoamista ja ammattitaitoisen työvoiman tuottamista. Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulua voitaisiin pitää paikallisorientoituneena koulutuspalveluiden tuottajana, mutta myös osaamisen kehittäjänä ja siirtäjänä. Samoin Kymenlaakson ammattikorkeakoulu vaikuttaisi vastausten perusteella olevan paikallisorientoitunut koulutuspalveluiden tuottaja ja osaamisen kehittäjä ja siirtäjä. Lahtikin keskittyy vielä koulutuksen tuottamiseen paikallisella tasolla, mutta aluekehitystehtävän laajentumista on nähtävissä. Satakunnan ammattikorkeakoululla on ehkä laajin toimintaympäristö ja merkittävä rooli alueellisessa kehittämisessä. Satakunnan ammattikorkeakoulu voitaisiin luokitella laajaympäristöiseksi elinkeinoelämän kehittäjäksi, sillä yritysten kehittäminen, uusien synnyttäminen ja aktiivinen alueellinen kehittämistoiminta korostuivat vastauksissa.

Kaikki ammattikorkeakoulut pyrkivät tuottamaan laadukasta koulutusta ja kaikkien maininnoissa näkyi myös pyrkimys alueelliseen kehittämiseen. Toiset ovat pidemmällä kehittämisessä ja toiset keskittyvät vielä enemmän koulutuspalveluihin. Ei pidä kuitenkaan unohtaa, että ammattikorkeakoulujen perustehtävä on tuottaa ammattitaitoista työvoimaa. Tähän päästään laadukkaalla koulutuksella ja henkilökunnan osaamistason säilyttämisellä ja nostamisella. Esimerkiksi Satakunnassa henkilöstöllä on kiinnostusta laajempaan tutkimus- ja kehitystyöhön sekä yritysyritysyhteistyöhön, mutta se vaatii henkilöstön lisäkouluttamista. Resursointi vaikuttaa kaikkien ammattikorkeakoulujen toimintaan sekä henkilöstön koulutuksen, koulutuksen yleisen kehittämisen että tutkimus- ja kehityspalveluiden tuottamisen osalta.

Ammattikorkeakoulut näkivät kaikki tärkeänä työelämäyhteyden ja sen, että pystytään

vastaamaan työelämän tarpeisiin. Myös työelämän kehittämiseen osallistuminen ja sen merkitys näkyi vastauksissa. Työelämäyhteydet on kiinteästi integroitu opiskelun kokonaisuuteen kaikissa tutkimuksessa olleissa ammattikorkeakouluissa ja aktiivisia työelämäyhteyksiä voidaan pitää ainakin opiskelijoiden näkökulmasta myönteisenä. Yhteydet auttavat myös valmistuneiden työllistymisessä. Nykysuuntaus tiedon luomiseen on yhteistyönomainen tutkimus- ja kehitystoiminta alueiden elinkeinoelämän kanssa. Ammattikorkeakoulujen käsitys oppimisesta ja opettamisestakin vaikuttaa positiiviselta, oppiminen nähdään vuorovaikutteisena ja oppimisessa on mukana työelämäyhteydet.

Lausunnot

Sisäasiainministeriö

Lausuntopyynnön kohteena olevassa tutkimusraportissa esitetyt johtopäätökset ammattikorkeakoulun merkityksestä alueelliseen kehitykseen vastaavat niitä käsityksiä, joita sisäasiainministeriössä on koottu aluekehitysohjelmien seurannasta ja arvioinnista. Johtopäätökset ovat myös useilta osin yhdenmukaisia niiden näkemysten kanssa, joita ammattikorkeakoulujen aluekehitysvaikutuksen huippuyksikköjen arvioinnin viimeksi suorittanut arviointiryhmä esitti v. 2003 julkaistussa raportissa.

Osa yliopistopaikkakuntien ulkopuolisilla seuduilla toimivista ammattikorkeakouluista on ottanut hyvin aktiivisen roolin alueensa innovaatioympäristön kehittämisessä. Lausuntopyynnön kohteena olevan tutkimuksen käsittelemistä ammattikorkeakouluista Hämeen, Kemi-Tornion, Keski-Pohjanmaan ja Satakunnan ammattikorkeakoulut on nimetty v. 2001 aluevaikutuksen huippuyksiköiksi – Hämeen ammattikorkeakoulu toistamiseen v. 2003. Aloitteellinen aluekehitystoiminta näkyy aktiivisena osallistumisena maakunnan ja seutujen aluekehitysstrategioiden laadintaan ja niiden toteutukseen, asiakaslähtöisenä tutkimus ja kehitystoimintana ja kiinteinä yhteistyösuhteina alueen yrityksiin ja työelämään. Aktiivisen aluekehitystoiminnan avulla ammattikorkeakoulut pystyvät suuntaamaan sekä koulustaan että tutkimus- ja kehitystoimintaansa sen osaamisperustan vahvistamiseen, jota alueen erikoistumisstrategiat edellyttävät.

Ammattikorkeakoulujen aluekehitysvaikutuksen vahvistamisessa on kuitenkin vielä runsaasti kehittämistä. Aluevaikutukseksi ei vielä

riitä se, että ammattikorkeakoulu toimii alueellisenä, tai että sillä on useita toimipisteitä päätoimipaikan ulkopuolella. Oma rooli alueellisessa innovaatiojärjestelmässä voi olla vielä hahmotumaton, eikä monialaisissa ammattikorkeakouluissa ole vielä riittävästi hyödynnetty eri koulutusalojen synergiaetuja.

Ammattikorkeakoulun strateginen rooli on hahmotumaton ja suhde maakunnan ja sen erilaisten seutujen aluekehitysohjelmiin on usein vielä ”alihankkijan” rooli: toteutetaan projekteja, mutta ei vaikuteta aktiivisesti aluekehitysstrategioiden muotoutumiseen. Vuoropuhelua elinkeinoelämän kanssa ei ole systematisoitu ja ammattikorkeakoulujen tarjoamat palvelut ovat vielä verrattain tuntemattomia yrityksille.

Ammattikorkeakoulujen aluekehitysvaikutusta tehostaa selvästi verkottuminen yliopistojen kanssa. Yliopistoilla on edelleen keskeinen rooli korkeatasoisen tutkimuksen tekijöinä ammattikorkeakoulujen keskittyessä soveltavaan tutkimukseen ja tutkimustiedon siirtämiseen käytännön tuotekehitystoiminnan tueksi. Viime vuosina onkin vakiinnutettu uusia toimintamalleja yliopistotasoisen tutkimuksen ja opetuksen vahvistamiseksi alueille, joilla yliopistoja ei ole: yliopistokeskukset ovat tästä merkittävin kehityssaskel.

Osaamiskeskus- ja aluekeskusohjelmat näyttävät toimineen myönteisinä yhteistoimintaympäristöinä yliopistojen, ammattikorkeakoulujen ja yritysten verkottumiselle. Tiede- ja/tai teknologiapuistot ovat luoneet tälle yhteistoiminnalle erinomaiset puitteet.

Ammattikorkeakoulujen aluekehitysvaikutus näyttää olevan vahvinta tekniikan koulutusalaalla, jossa osaavan työvoiman koulutuksen lisäksi on palveltu alueen elinkeinoelämän tarpeita myös tutkimus ja kehitys yhteistyöllä ammattikorkeakoulujen, yliopistojen ja yritysten kanssa.

Aluekehitysvaikutuksen vahvistamisessa kehittämisen kohteita ovat puolestaan selkeästi liiketoimintaosaaminen ja yrittäjyys sekä sosiaali- ja terveysala. Ammattikorkeakoulujen koulutusohjelmissa yrittäjyys on edelleen verrattain heikosti edustettuna, mikä näkyy mm. valmistuneiden erittäin vähäisenä yrittäjäksi ryhtymisenä. Sosiaali- ja terveysalalla painopiste on erityisesti koulutetun työvoiman tuottamisessa, vaikka innovatiivisella tutkimus- ja kehitystoiminnalla voitaisiin vaikuttaa hyvinvointipalvelujen rakenteiden seudulliseen kehittämiseen. Alueiden kilpailukyvyyn ja elinvoiman kehittämisessä hy-

vinvointipalvelujen toimivuudella on keskeinen merkitys.

Sisäasiainministeriö pitää tärkeänä, että ammattikorkeakouluja ja niiden toimintaa koulutuksessa, tutkimuksessa ja kehitystyössä suunnataan ja vahvistetaan niin, että ne tukevat alueiden kehittämistavoitteiden toteuttamista.

Suomen Kuntaliitto

Ammattikorkeakoulut ovat osa ammatillista koulutusjärjestelmää ja niiltä edellytetään ja odotetaan selkeitä aluekehitysvaihtokutsia. Ammattikorkeakoululain 4 §:ssä määritellään ammattikorkeakoulujen alueellinen tehtävä: ”Ammattikorkeakoulujen tehtävänä on antaa työelämän ja sen kehittämisen vaatimuksiin sekä tutkimukseen ja taiteellisiin lähtökohtiin perustuvaa korkeakouluopetusta ammatillisiin asiantuntijatehtäviin, tukea yksilön ammatillista kasvua ja harjoittaa ammattikorkeakouluopetusta palvelevaa sekä työelämää ja aluekehitystä tukevaa ja alueen elinkeinorakenteen huomioon ottavaa soveltavaa tutkimus- ja kehitystyötä.” Lain 5 §:n mukaan ammattikorkeakoulujen tulee tehtäviään suorittaessaan olla erityisesti omalla alueellaan yhteistyössä elinkeino- ja muun työelämän sekä suomalaisten ja ulkomaisten korkeakoulujen samoin kuin muiden oppilaitosten kanssa”. On hyvä asia, että ammattikorkeakoulujen asemaa alueellisina toimijoina selvitetään myös valtioneuvoston tarkastajien toimesta.

Ammattikorkeakoulujen identiteetti ja rooli aluekehityksessä on suurelta osin vasta muotoutumassa. Keskeistä tässä kasvamisessa on pitää kiinni ammattikorkeakoulutuksen lähtökohdista eli ammatitaitoisen työvoiman kouluttamistehävästä, osaamisen kehittämistehävästä ja ennen kaikkea ennakoituihin sekä laadullisiin että määrällisiin työelämän tarpeisiin vastaamisesta. Tässä yhteydessä on perusteltua muistaa myös ammattikorkeakoulujen syntyhistoria eli ammatillisten opistojen kokemustausta.

Selvitys alueellisista vaikutuksista on rajattu ja kohdennettu ensisijaisesti niille paikkakunnille ja alueille, joilla ei ole yliopistoa, mikä tuo selkeyttä tutkimusasetelmaan. Toisaalta kuitenkin yliopistojen sijainnin lisäksi on syytä huomioida vaikuttavana tekijänä alueiden väliset keskinäiset erot muiltakin osin. Eräänä esimerkkinä opetusministeriön korkeakoulujen alueellisen kehittämisen työryhmä (v. 2001) jakoi alueet osaamisen perusteella kolmeen eri ryhmään eli innovatiivisiin kasvualueisiin, neutraaleihin alueisiin

sekä heikomman kehityksen alueisiin. Tämän tyyppisillä muuttujilla voi olla merkitystä ta-pauskohtaisesti myös ammattikorkeakoulun rooliin aluekehityksessä, mikä on syytä huomioida johtopäätöksiä tehtäessä.

Ammattikorkeakoulutus vaatii onnistuakseen hyvän aiemman koulutustaustan, mikä tarkoittaa vahvaa perusopetusta sekä lukio- ja/tai toisen asteen ammatillista koulutusta. Tässä selvityksessä tätä taustaa on käsitelty aivan liian vähän. Ammattikorkeakoulujen aluekehitystehtävä ei ole sinällään eikä lähtökohtaisesti muusta koulutuksesta irrallinen saareke, vaan korostetusti osana muuta koulutusjärjestelmää ja sen tukemana toteuttaa omaa erityistehtäväänsä ammattikorkeakoululain 4 §:n mukaisesti. Ammattikorkeakoulun yhteydet muuhun alueen koulutukseen eri asteilla ovat siis mitä tärkeintä myös aluekehitysvaihtokutsien onnistumisen kannalta.

Työelämän kehittämisen tulee olla sisäänrakennettuna oppimiseen ja opetukseen ammattikorkeakoulussa. Keskeinen kysymys myös tähän liittyen on kokeilun kautta rakentuva kaksipolttainen tutkintojärjestelmä eli missä määrin työelämän tarve edellyttää erillistä ammattikorkeakoulutuksen jatkotutkintoa ja missä määrin työelämän ja osaamisen kehittäminen toteutuu parhaiten muun aikuiskoulutuksen, erikoistumisopinnojen, henkilöstökoulutuksen ja myös avoimen ammattikorkeakouluopetuksen avulla. Myös tässä asiassa tarve vaihtelee sekä koulutusala- että aluekohtaisesti. Jatkotutkintojen toteutus tulee olla ensisijaisesti työelämälähtöisesti perusteltua ja toissijaisesti koulutusjärjestelmän tarpeista johtuvaa.

Alueellisten vaikutusten näkökulmasta voidaan perustellusti lähestyä myös kysymystä ammattikorkeakouluverkoston laajuudesta, yksiköiden ja niiden sivutoimipisteiden lukumäärästä. Jo perustehtävänsä, koulutuksen laadun ja työelämäyhteyksien vahvan toteutuksen kannalta on arvioitavissa, että ammattikorkeakoulutusta toteuttavien yksiköiden on oltava riittävän kokoisia.

Korkea-asteen koulutusverkoston laajuuden tarkastelu ei kuitenkaan pidä rajata pelkästään tähän vastasyntyneeseen ammattikorkeakoulutukseen, vaan yliopistokoulutuksen verkosto tulee olla yhtä lailla analyysin kohteena eli onko perusteltua rakentaa maahamme 50 korkeakoulun verkosto – sivutoimipisteet tämän lisäksi – jotka kaikki toteuttavat korkea-asteen kahta

sykliä eli alempaa ja ylempää tutkintoa ja rakentavat kukin työelämäyhteyksiään alueellisen vaikuttavuuden tukemiseksi?

Suomen Yrittäjät

Ammattikorkeakouluilla on tärkeä aluekehitystehtävä. Niiden keskeiseksi tehtäväksi on Ammattikorkeakoululaissa annettu työelämän ja sen kehittämisen vaatimuksiin sekä tutkimukseen perustuvan opetuksen antaminen sekä työelämää ja alueen elinkeinorakenteen huomioon ottava soveltava tutkimus- ja kehitystyö. Näitä tehtäviään ammattikorkeakoulujen tulee toteuttaa yhteistyössä elinkeino- ja muun työelämän kanssa.

On hyödyllistä, että Ammattikorkeakoulut alueellisina toimijoina -tutkimuksessa selvitetään, kuinka ammattikorkeakoulut ovat edellä mainittuja tehtäviään pystyneet hoitamaan. Tarkastelukulmina ovat yritysten, viranomaisten, ammattikorkeakoulujen johdon sekä henkilöstön käsitykset ammattikorkeakoulun imagosta sekä alueellisesta vaikuttavuudesta. Yrityksille suunnattu kysely rajattiin pääsääntöisesti yli kymmenen työntekijän yrityksiin. Tätä rajausta pidämme vääränä. Yhdeksän kymmenestä yrityksestä on mikroyrityksiä. Ammattikorkeakoulujen tulisi tuottaa palveluja myös suurimmalle alueellaan olevalle yritysryhmälle. Tärkeää on jatkossa saada tietoa myös pienimpien yritysten näkökulmasta ja tarpeista.

Tutkimustulokset ovat pääsääntöisesti myönteisiä ja osoittavat ammattikorkeakoulujen pyrkimystä toimia alue- ja työelämälähtöisesti. Yritykset tuntevat alueensa ammattikorkeakoulun hyvin ja arvostavat amk-opintoja. Myönteisenä seikkana on, että ammattikorkeakoulut pyrkivät lisäämään yrittäjyyttä eri keinoin. Tämä on keskeinen haaste ammattikorkeakouluille, koska tällä hetkellä vain keskimäärin 1,8 % amk-tutkinnon suorittaneista toimii yrittäjinä viiden vuoden sisällä tutkinnostaan. Yksi keino lisätä yrittäjyyden merkitystä koulutuksessa on tehdä yrittäjyysopinnoista pakollinen sisältö kaikkiin koulutusohjelmiin. Näin on toimittu jo monissa ammattikorkeakouluissa.

Raportissa on käsitelty lyhyesti yrityshautomotoimintaa. Näemme toiminnan kehittämisen tärkeänä ja sopivana ammattikorkeakoulujen palvelumuotona. Lisäksi ammattikorkeakoulujen tulisi panostaa yritysten omistajanvaihdoksiin liittyviin palveluihin.

Tutkimuksesta ei käy esille ammattikorkeakoulujen palvelut yrittäjille vaan ne jäävät analyysissä lähinnä maininnoiksi tai strategisten linjausten tasolle. Tästä syystä tutkimustulokset ovat lähinnä suuntaa antavia. Kyselylomakkeiden perusteella voidaan arvioida, että tutkimusraportissa on analysoitu vain osaa aineistosta. Tärkeää on hyödyntää tutkimusaineistoa laajemmin sekä mukana olleiden että muiden ammattikorkeakoulujen toiminnan kehittämisessä.

Opetusministeriö

Opetusministeriö pitää tehtyä kyselytutkimusta alueiden edustajien ja erityisesti yrittäjien keskuudessa tärkeänä keinona saada tietoa ammattikorkeakoulujen vaikutuksista alueillaan. Tutkimuksessa on saatu arvokasta tietoa ammattikorkeakoulujen yhteistyökumppaneiden ajatuksista ja näkökulmista ammattikorkeakoulujen toimintaan. Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää ammattikorkeakoulujen toiminnan kehittämisessä.

Ammattikorkeakoulujen tehtävät

Ammattikorkeakoulujen tehtäväkokonaisuus koostuu opetuksesta, tutkimus- ja kehitystyöstä sekä alueellisesta roolista. Ammattikorkeakoulujen tehtävänä on ammattikorkeakoululain mukaan korkeakouluopetuksen ja yksilön ammatillisen kasvun tukemisen lisäksi harjoittaa ammattikorkeakouluopetusta palvelevaa sekä työelämää ja aluekehitystä tukevaa ja alueen elinkeinorakenteen huomioon ottavaa soveltavaa tutkimus- ja kehitystyötä.

Ammattikorkeakoulujärjestelmän kehittämisen tavoitteena on alusta saakka ollut, että ammattikorkeakoulut toimivat oman alueensa osaamistason kohottajina tarjoamalla monipuolista ja työelämän kehittymistä tukevaa korkeasteen koulutusta. Tutkimus- ja kehitystyö on viime vuosina ollut ammattikorkeakouluissa voimakkaassa kasvussa ja ammattikorkeakoulujen rooli suomalaisessa innovaatiojärjestelmässä on tämän myötä tullut merkittävämmäksi.

Innovaatiopolitiikan näkökulma on laajentumassa sekä sisällöllisesti että alueellisesti. Innovaatiotoiminnan tarkastelussa on siirretty kansalliselta tasolta toisaalta kansainväliselle ja toisaalta alueelliselle ja paikalliselle tasolle. Alue- tason innovaatiotoiminnassa on ammattikorkeakoulujen toiminta noussut merkittävään asemaan. Alueellisen innovaatiopolitiikan vah-

vistuksessa on oletettavaa, että ammattikorkeakoulujen rooli kasvaa entistä merkittävämmäksi.

Ammattikorkeakoulujen alueellinen vaikutavuus

Maahamme on luotu alueellisesti kattava korkeakouluverkko. Perusrakenteet toiminnan kehittämistä varten on luotu keskusjohtoisesti, mutta varsinaisen toiminnan kehittämisvastuu nähdään olevan alueilla itsellään. Niiden on tunnistettava vahvuutensa ja osaamistarpeensa. Ajattelu noudattelee eurooppalaista kehityslinjaa.

Maakuntien kehittämisstrategioissa painotetaan voimakkaasti korkeakoulutuksen merkitystä alueiden kehityksen turvaajana. Osaamisen kehittäminen nähdään keskeisimpänä keinona vaikuttaa alueiden kehitykseen. Osaamispanostuksilla katsotaan saatavan myönteisiä vaikutuksia alueiden työllisyyteen, elinkeinorakenteen kehittämiseen, aluetalouksien vahvistumiseen ja muiden välillisten, niin sosiaalisten kuin kulttuuristen heijastusvaikutusten syntymiseen. Avautuva ja globalisoituva yhteiskuntakehitys merkitsee, että alueiden menestyminen on yhä enemmän riippuvainen niiden asemasta kansainvälisessä kilpailussa. Siinä menestyminen edellyttää toiminnan laatuun panostamista, joka on keskeinen tavoite myös alueellista korkeakoulupolitiikkaa kehitettäessä.

Ammattikorkeakoulut toimivat aktiivisesti maakuntien strategisessa kehittämisessä. Ne osallistuvat alueellisten kehittämisstrategioiden suunnitteluun ja alueellisiin kehitysprojekteihin. Ammattikorkeakoulujen alueellinen vaikutavuus on keskeinen tekijä ammattikorkeakoulujen toiminnassa. Koulutuksen vaikuttavuus näkyy ensinnäkin tutkinnon suorittaneiden työllistymisessä ja alueellisessa sijoittumisessa, mutta pidemmällä aikavälillä myös elinkeinoelämän rakenteissa ja yhteiskunnallisten muutosten nopeudessa.

Ammattikorkeakoulujen alueellista vaikutavuutta seurataan myös tilastollisin mittarein. Opetusministeriö myöntää parhaiten arvioinneissa menestyneille ammattikorkeakouluille tuloksellisuusrahaa, jonka yhtenä mittarina on aluevaikutavuus. Sen osa-alueita ovat opiskelijoiden rekrytointialue- ja tutkinnon suorittaneiden työllistymisalue -mitat. Lisäksi tarkastellaan menestystä avoimessa ammattikorkeakouluopetuksessa, jonka on tarkoitus palvella ammattikorkeakoulun toiminta-alueen väestöä.

Ammattikorkeakoulujen keskeiseen aluevaikutajarooliin pohjautuen opetusministeriö myös valitsee määrävuosina korkeakoulujen arviointineuvoston esityksen pohjalta ammattikorkeakoulujen aluekehitysvaikutuksen huippuyksiköt.

Ammattikorkeakoulujen haasteena alueellisessa kehittämistyössä on löytää sellaisia työmuotoja, joiden avulla ne pystyvät monipuolisesti ja rakentavasti toimimaan alueidensa parhaaksi. Ammattikorkeakoulujen alueellista roolia ja vaikuttavuutta voidaan tehostaa ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehitystyötä vahvistamalla ja suuntaamalla sitä erityisesti alueelliseen kehittämiseen sekä pk-sektorin yritystoiminnan tukemiseen ja hyvinvointipalvelujen kehittämiseen.

Yrittäjyyden edistäminen

Selvityksen perusteella Ammattikorkeakoulun merkittävimpiä tehtäviä nähdään ammatitaitoisen ja osaavan työvoiman tuottaminen, mutta myös yritystoiminnan ja yrittäjyyden kehittäminen. Opetusministeriö kannustaa ammattikorkeakouluja yrittäjyyden edistämiseen tukemalla toimintaa, jonka painopisteitä ovat erityisesti yrityshautomotoiminta, sukupolvenvaihdekset ja naisyrittäjyys.

Ammattikorkeakoulut ovat kehittäneet aktiivisesti yrittäjyyttä tukevia opintojaksoja. Projektioinnit ja oppimisyrietykset ovat myös ammattikorkeakoulujen käytössä olevia menetelmiä yrittäjyyden tukemiseksi. Opiskeluaikainen yrittäjyys sekä oppinäytetöihin ja harjoitteluun sisällyttävät yrittäjyyslementit kuuluvat niin ikään ammattikorkeakoulujen keinovalikoimaan yrittäjyyden edistämiseksi.

Tutkimus- ja kehitystyössä ammattikorkeakouluja kehoitetaan lisäämään yritysten kanssa tehtäviä tutkimushankkeita, joilla tähdätään yritystoiminnan laajentamiseen tai uuden liiketoiminnan synnyttämiseen.

Ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen alueellinen yhteistyö

Ammattikorkeakoulut ja yliopistot ovat tiivistäneet yhteistyötään laatimiensa yhteisten alueellisen kehittämisen strategioiden kautta. Korkeakoulut päivittävät strategiansa vuoden 2005 syksyyn mennessä. Strategioiden päivittämistä koskevissa opetusministeriön ohjeissa on korkeakouluja pyydetty huomioimaan alueiden omat vahvuudet, olemassa olevat osaamisra-

teet ja kehittämisen painoalueet. Keskeistä on tarkastella ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen työnjaon kehittämistä ja alueellisen innovaatiojärjestelmän vahvistamista. Tutkimus- ja kehittämistoiminnan kokonaisuus tulee myös saamaan strategioissa aiempaa merkittävemmän aseman.

Ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen alueellisessa roolissa näyttäisi olevan eroja perinteisten yliopistopaikkakuntien ja vahvasti ammattikorkeakouluihin nojautuvien alueiden välillä. Etenkin perinteisillä yliopistopaikkakunnilla ammattikorkeakoulujen rooli varsinkin tutkimus- ja kehitystyössä on jäänyt vähäiseksi. Korkeakoulujen välinen yhteistyö tukee ammattikorkeakoulujen yhteistyön kehittämistä myös tällä alueella. Pidemmälle menevä yhteistyö vaatii kuitenkin ammattikorkeakoulujen t&k-toiminnan edellytysten vahvistamista.

Vahvojen yliopistopaikkakuntien ulkopuolisten alueiden ammattikorkeakouluilla on korostunut vastuu oman alueensa strategisesta kehittämisestä. Vaikka ammattikorkeakouluilta odotetaan aktiivista otetta alueen osaamis pääoman rakentamisesta ja alueellisesta kehittämisestä, halutaan alueen imagoa ja vetovoimaa rakentaa näilläkin alueilla usein yliopistollisen toiminnan varaan. Ammattikorkeakoulut toimivat tällaisilla alueilla usein ristiriitaisessa tilanteessa.

Ammattikorkeakouluverkon kehittäminen

Tutkimuksessa mukana olleet ammattikorkeakoulut tunnettiin alueellaan hyvin. Vaikka arviot ammattikorkeakouluista olivat pääasiassa positiivisia, nousi eräs tekijä kaikkien mukana olleiden ammattikorkeakoulujen osalta negatiivisesti esille. Ammattikorkeakouluja pidettiin enemmän tai vähemmän hajanaisina.

Ammattikorkeakoulujen eräs keskeinen kehittämiskohde liittyykin ammattikorkeakouluverkon kehittämiseen. Tutkimuksen tulokset tukevat tarpeita koota yksikkörakennetta nykyistä suuremmiksi monialaisiksi kokonaisuuksiksi.

Valtiontilintarkastajien kannanotto

Ammattikorkeakoulut ovat osa maamme alueellista korkeakouluverkostoa, josta on aluepoliittisin perustein rakennettu väkilukuun nähden erittäin tiheä koulutus- ja osaamispalvelujen verkosto. Ammattikorkeakoulujen haaste on, miten ammattikorkea-

Valtioneuvoston hyväksymän koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelman mukaan yksikkörakennetta kokoamalla luodaan edellytykset jokaiselle ammattikorkeakoulun yksikölle kehittyä eurooppalaisesti ja kansainvälisesti korkeatasoiseksi tutkintoon johtavaa opetusta sekä aluetta palvelevaa tutkimus- ja kehitystyötä tekeväksi yksiköksi.

Ammattikorkeakoulut työelämän kehittäjinä Tutkimuksen johtopäätöksissä todetaan, että työelämän kehittämisen tulee olla sisäänrakennettuna oppimiseen ja opetukseen ammattikorkeakouluissa. Edelleen todetaan, että ammattikorkeakoulujen tulisi säilyttää merkittävä tehtävänsä tuottaa ammatillisesti päteviä ja laadukkaan koulutuksen saaneita ihmisiä. Tiede- ja ammattikorkeakoulut tulisi tutkimuksen mukaan pitää erillään.

Opetusministeriön tavoitteena on korkeakoulujen tutkintorakenteen kehittäminen molempien korkeakoulusektoreiden profilia vahvistavalla tavalla. Ammattikorkeakoulujen jatkokinnot ja tutkimus- ja kehitystyö vahvistavat ammattikorkeakoulujen asiantuntijuutta työelämän kehittäjinä. Ne myös vahvistavat ammattikorkeakoulujen omaleimaisuutta yliopistojen rinnalla.

Vuorovaikutussuhteet

Ammattikorkeakoulujen vuorovaikutussuhteet ympäristönsä kanssa ovat tutkimuksen kyselyyn vastaajien mielestä olleet viime vuosina kasvussa, mikä kuvastaa ammattikorkeakoulujen toiminnan vakiintumista ja tunnettuuden lisääntymistä alueilla. Tulosten perusteella ammattikorkeakoulut ovat poikkeuksetta merkittäviä toimijoita alueillaan. Tutkimus antaa myönteisen kuvan ammattikorkeakoulujen aseman vahvistumisesta alueellisenä kehittäjänä, yritysten toiminnan kehittämisessä ja innovaatioiden luomisessa.

koulut löytävät kokonaisuuden kannalta hyödyllisimmän identiteettinsä ja miten ammattikorkeakoulujen muodostama alueverkosto lisää mahdollisimman hyvin myös käytännössä suomalaista hyvinvointia ja taloudellista kilpailukykyä. Kun käytössä olevilla voimavaroilla pyritään mahdollisimman hyvään tuloksellisuuteen, ammattikorkeakou-

luilta voidaan vaatia selkeää työnjakoa, erikoistumista ja tuottavuuden lisäystä. Ammattikorkeakoulujen välinen, usein lyhytnäköinen kilpailu voi äärimmilleen vietynä vahingoittaa ammattikorkeakoululaitoksen arvostusta. Arvioitaessa korkeakouluverkoston tarkoituksenmukaisuutta joudutaan taloudellisista syistä ratkaisemaan, voidaanko ammattikorkeakoulujen hajanainen alueellinen organisointi säilyttää vai pitääkö toimintaa keskittää mm. sivutoimipaikkojen määrää vähentämällä.

Ammattikorkeakoulujen tehtävä on ammatillisesti pätevien ja laadukasta opetusta saaneiden osaajien kouluttaminen käytännön työelämän tarpeisiin. Tähän tehtävään ammattikorkeakoulut sopivat toiminnallisen joustavuutensa ja lyhyiden opiskeluaikojen vuoksi. Ammattikorkeakoulujen tarjoaman koulutuksen keskeinen haaste on työelämän muutos, mikä edellyttää korkeakouluilta nopeaa reagointikykyä. Työelämän muutoksiin vastaaminen edellyttää nykyistä parempaa ja käytännönläheisempää tiedonvaihtoa yritysten ja muun ympäristön kanssa, missä arkisessa työssä koulutusohjelmien ohjausryhmät ovat hyvä työväline. Opettajilta vaaditaan myös ennakkoluulottomuutta uusien opetus-, ajattelu- ja toimintamallien kehittämiseen ja käyttöönottoon. Ammattikorkeakoulujen on erityisesti syytä tehostaa yhteistyötään pienten yritysten kanssa, koska ne työllistävät merkittävän osan teollisuuden ja palvelujen työvoimasta. Opetuksessa työelämäyhteydet on pyrittävä niveltämään opiskelun kokonaisuuteen, koska aktiivisien työelämäyhteyksien avulla opiskelijat voivat myös työllistyä tehokkaasti.

Yliopistopaikkakuntien ulkopuolella toimivat ammattikorkeakoulut ovat osoittautuneet tärkeäksi ja merkitykseltään kasvavaksi toimijaksi vaikutusalueensa osaamisen ja aluekehityksen kannalta. Ne ovat onnistuneet lisäämään vaikuttavuuttaan ja tunnettuuttaan erityisesti elinkeinoelämän suuntaan, vaikka yhteistyö erityisesti pienten yritysten kanssa vaatii tehostamista.

Ammattikorkeakoulut edistävät yrittäjyyttä antamalla opiskelijoille teoreettisia ja käytännön val-

miuksia yrittäjän ammattiin. Opiskelijat voivat tutustua yrittäjyyteen työharjoittelussa ja työelämäprojekteissa, jolloin yritykset voivat vuorostaan hyödyntää uutta osaamista. Ammattikorkeakoulut ovat lisäksi käynnistäneet yritysten hautomotoimintaa, jolla synnytetään uusia yrityksiä ja parannetaan innovaatioiden tuotteistamista. Ammattikorkeakoulut voivat kapeilla osaamisalueilla olla merkittävä käytännönläheisten ja räätälöityjen tutkimus- ja kehittämispalvelujen tarjoaja elinkeinoelämälle.

Ammattikorkeakoulujen vakinaista rahoitusta ei voitane enää merkittävästi lisätä, mistä syystä toiminnan mahdollinen laajentuminen on saatava aikaan tuottavuutta parantamalla. Ulkopuolisen rahoituksen hankkiminen ammattikorkeakouluille on viime vuosina ollut eräs merkittävä rahoitusmuoto, vaikka monimutkaisen hankerahoituksen hallinnointi on ollut ammattikorkeakouluille vaikea haaste. EU-rahoitus, jonka vaikuttavuutta tulee arvioida kriittisesti, on ollut eräissä ammattikorkeakouluissa laajamittaisessa käytössä, mistä syystä sen vähentymiseen tai päättymiseen vuoden 2007 jälkeen on valmistauduttava ajoissa. Taloudellista liikkumavaraa voidaan saada rationalisoimalla tukipalveluita ja virtaviivaistamalla hajanaista hallintoa.

Kun opetusministeriö ohjaa ammattikorkeakouluja mm. tulossopimuksilla ja -neuvotteluilla, on tässä yhteydessä arvioitava mm. ammattikorkeakoulun vaikuttavuuteen ja aluekehitystehtävään liittyvien tavoitteiden toteutuminen. Valtakunnallisesti on myös ratkaistava yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen kiista perus- ja jatkotutkintotavoitteista mm. käytännön työelämän tarpeita silmällä pitäen. Yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen tehtävänjako ja profiloituminen perus- ja soveltavan tutkimuksen alueella on määriteltävä niin selkeästi, että toisaalta suomalaisilla yliopistoilla on mahdollisuus pärjätä kansainvälisessä kilpailussa ja toisaalta ammattikorkeakoulujen aluekehitystehtävä voidaan toteuttaa tehokkaasti. Ammattikorkeakoulut voivat omalta osaltaan vahvistaa alueellisia osaamisklustereita merkittävästi, mikä edellyttää tehokkaita, sektoreiden yli ulottuvia toimintamuotoja.

Yliopisto teknologiakeskuksessa

Joensuun yliopiston alue- ja kuntatutkimuskeskuksessa (SPATIA) tehdyssä tutkimuksessa on tarkasteltu yliopiston merkitystä alueellisessa innovaatiojärjestelmässä erityisesti teknolo-

giakeskuksen ja sinne sijoittuneiden yritysten näkökulmasta. (Timo Lautanen ja Pasi Saukkonen. Yliopisto teknologiakeskuksessa. Näkökulmia keskusteluun korkeakoulujen alueellises-

ta vaikuttavuudesta. Joensuun yliopisto. Alue- ja kuntatutkimuskeskus. SPATIA. Raportteja 5, 2003) Tutkimuksen päätulokset on tiivistetty tähän kertomukseen.

Valtiontilintarkastajat ovat ottaneet kantaa pienen teknologiakeskuksen kehittämiseen kertomusosuuden lopussa. Kannanottoa varten pyydetty lausunnot tutkimuksesta on saatu kauppa- ja teollisuusministeriöltä, opetusministeriöltä ja Joensuun yliopistolta.

Tutkimuksen tausta

Osaaminen ja innovatiivisuus ovat korostuneet alueiden menestystekijöinä, mikä on lisännyt yliopistoihin kohdistuvia odotuksia yrittäjyyden, talouskasvun ja aluekehityksen vauhdittajana. Tässä tutkimuksessa tarkastellaan yliopistojen alueellista vuorovaikutusta teknologiakeskusten ja niissä toimivien yritysten näkökulmasta.

Empiirinen tutkimus perustuu v. 2003 kerättyyn kysely- ja haastatteluaineistoon kahdessa itäsuomalaisessa teknologiakeskuksessa, Joensuun Tiedepuistossa ja Teknologiakeskus Kareleksissa Lappenrannassa. Kyseessä ei ole yliopistojen arviointi, vaan kahden erilaisen alueellisen dynamiikan tarkastelu. Käsillä oleva tutkimus ei ole yliopistojen tai niiden alueellisen vaikuttavuuden kokonaisvaltainen arviointi.

Yliopistot alueellisessa innovaatiojärjestelmässä

Osaamisen ja innovatiivisuuden korostuminen alueiden menestystekijänä on suunnannut huomiota siihen, miten julkinen sektori voi edistää yritystoiminnan kasvua ja uudistumista. Sen kaltaista tiede- ja teknologiapoliittikkaa, jota Suomessa on harjoitettu, jäsenetään alan kirjallisuudessa yleisimmin kansallisen innovaatiojärjestelmän käsitteen avulla.

Suppeasti käsitettynä innovaatiojärjestelmään sisältyvät instituutiot, jotka suoraan toimivat tutkimus- ja kehitystoiminnassa. Laajemmin ymmärrettynä innovaatiojärjestelmä sisältää myös taloudelliset rakenteet, poliittiset organisaatiot ja instituutiot, joilla on vaikutusta tutkimus- ja kehitystoimintaan (ks. Husso 2001). Innovaatiopolitiikkaan sisältyykin keskeisesti ajatus siitä, ettei tutkimus- ja kehitystoiminnan rahoituksen lisääminen sinänsä riitä, vaan on tärkeää kehittää innovaatiotoiminnan kannalta relevanttien taloudellisten rakenteiden, poliittisten organisaatioiden ja instituutioiden toimintaa sekä innovaatiotoiminnan osapuolten keskinäis-

tä vuorovaikutusta. (ks. esim. Lundvall 1992, Husso 2001)

Vaikka innovaatiotoiminnan kannalta kannustavan toimintaympäristön luominen on ensisijaisesti nähty kansallisen tason asiaksi, myös alueellisen tason merkitystä on painotettu monessa yhteydessä. Kautonen ym. (2002, 125) esittävät tälle näkemykselle kolme perustelua. Ensinnäkin sosiaalinen pääoma eli toimijoiden välinen tuntemus, luottamus sekä keskinäinen vuorovaikutus toimivat keskeisenä lähtökohtana alueelliselle innovaatiotoiminnalle. Toiseksi paikallisiin toimijoihin ja innovaatioverkostoihin on sitoutunut ns. hiljaista tietoa, jota on vaikea siirtää alueiden välillä. Kolmanneksi aluelähtöinen aloitteellisuus ja yrittäjyys toimii liikkeellepanevana ja uusia mahdollisuuksia etsivänä voimavarana.

Yliopistojen, yritysten ja julkisen sektorin keskinäistä moniulotteista vuorovaikutusta ja yhteistyötä pidetään keskeisenä tekijänä nykyisin vallalla olevassa käsityksessä alueellisten innovaatiojärjestelmien toiminnasta (ks. mm. Etzkowitz ym. 1995). Voidaankin nähdä, että yritykset, oppilaitokset ja julkinen sektori ovat integroitumassa toisiinsa niin toiminnallisesti kuin sisällöllisesti. Tähän on vaikuttanut ensisijaisesti kaksi tekijää. Ensinnäkin se, että tiedon tuottaminen ja innovaatiot ovat nousseet entistä keskeisemmäksi osaksi yritysten kilpailukykyä: kansainvälisen kaupan kiristyminen ja nopea teknologinen kehitys ovat tehneet yritykset aiempaa avoimemmiksi ulkopuoliselle tiedontuotannolle. Toiseksi, yliopistojen kiristynyt taloudellinen tilanne – osittain niiden kasvuhakuisuuden seurauksena – on johtanut siihen, että ne etsivät lisärahoitusta markkinoilta.

Aiemmin innovaatioiden syntyprosessin katsottiin noudattavan lineaarista mallia eli ketjua, jossa yliopiston perustutkimuksen tuloksia sovelletaan myöhemmin yritystoiminnassa. Nykyisessä käsityksessä uuden tiedon syntyprosessissa korostetaan yritysten sekä yliopistojen ja muiden tutkimuslaitosten ja julkisen sektorin yhteistyötä ja monenlaisia takaisinkytkentöjä.

Mallissa innovaatio käsitetään kompleksisena kehitysprosessina, jossa keskeistä on monimuotoinen, vuorovaikutteinen ja epälineaarinen oppimisprosessi yritysten sisällä sekä niiden ja ympäristön välillä. Yliopiston ja sen profiiliin sopivan teollisuudenalan yritysten läsnäolo paikallisesti ei sinänsä takaa innovatiivisen ympäristön olemassaoloa: yliopiston ja yritysten välillä

on oltava vuorovaikutuskanavia ja -suhteita, joiden avulla yritykset voivat hyödyntää yliopistojen tutkimusta ja osaamista. Tällaisten vuorovaikutussuhteiden luominen vaatii yrityksiltä sekä henkisiä että taloudellisia resursseja. (ks. esim. Goddard ym. 2003) Pienten yritysten kykyä luoda näitä suhteita voidaan pitää lähtökohtaisesti heikompana kuin suurten yritysten, joten seurauksena ilman tukitoimenpiteitä voi olla järjestelmä, jossa yliopistoyhteistyö on keskittynyt suuriin yrityksiin.

Yliopiston, yritysten sekä julkisen ja puolijulkisen sektorin yhteistyön rakenteista merkittävimpinä voidaan pitää teknologiakeskuksia. Teknologiakeskusta käytetään tässä yleisnimityksenä keskuksista, joita on eri tyyppisiä suhteessa toiminnan laatuun ja laajuuteen sekä erityiseen kehittämisintressiin. Teknologiakeskus on ammattimaisesti johdettu organisaatio, joka

aktiivisesti edistää teknologian ja liiketoiminnan siirtoa teknologiakeskuksen yrityksiin edistää tieto- ja teknologiavirtojen kulkua yliopistojen, tutkimuskeskusten, yritysten ja markkinoiden välillä omaa muodolliset ja toiminnalliset yhteydet yliopistoihin ja tutkimuslaitoksiin edistää innovaatioperusteisten yritysten syntyä ja kehitystä hautomotoiminnan ja spin off -prosessien välityksellä tarjoaa liiketoimintapalveluita sekä hyvät puitteet liiketoiminnalle.

Suomessa teknologiakeskusten toimintaa verkottaa Teknologiakeskusten liitto TEKEL, joka myös koordinoi osaamiskeskus- ja TULI-ohjelmia (tutkimuksesta liiketoimintaa). TEKE-Lin (2003) mukaan sen jäseninä on 22 korkeakoulu- ja yliopistokaupungeissa sijaitsevaa teknologiakeskusta. TEKELin jäsenkeskukset ja niiden sijaintipaikkakunnat on esitetty seuraavassa.

Teknologiakeskukset v. 2003

Paikkakunta	Teknologiakeskus
Espoo	Culminatum Oy Otaniemen Teknologia kylä Oy/Innopoli
Helsinki	Helsinki Business and Science Park Oy
Hyvinkää	TechVilla Oy
Hämeenlinna	Hämeenlinnan seudun teknologiakeskus Oy
Joensuu	Joensuun Tiedepuisto Oy
Jokioinen	Agropolis Oy
Jyväskylä	Jyväskylän Teknologia keskus Oy
Kajaani	Kajaanin Teknologia keskus Oy
Kokkola	KETEK Keski-Pohjanmaan Teknologia keskus
Kuopio	Kuopion Teknologia keskus Teknia Oy
Lahti	Neopoli Oy
Lappeenranta	Teknologiakeskus Kareltek Oy
Oulu	Technopolis Oyj
Pori	PrizzTech Oy
Seinäjoki	Foodwest Oy Seinäjoen Teknologia keskus Oy
Tampere	Finn-Medi Tutkimus Oy Media Tampere Oy Tampereen Teknologia keskus Oy
Turku	Turku Science Park Oy
Vaasa	Teknologiakeskus Oy Merinova Ab

Joensuun yliopisto ja Lappeenrannan teknillinen yliopisto

Joensuun yliopisto aloitti toimintansa v. 1969. Aluksi oppilaitos toimi pääasiassa opettajankoulutuslaitoksena, mutta ajan myötä se on kehittynyt monialaiseksi yliopistoksi, minkä statuksen

se sai v. 1984. Joensuun yliopistolla on kampukset Joensuun keskustassa ja Savonlinnassa sekä hankevaroin ylläpidettävä yhteistoimintapiste Lappeenrannan teknillisen yliopiston ja Kuopion yliopiston kanssa Varkaudessa.

Lappeenrannan teknillisen yliopiston toiminta alkoi niin ikään v. 1969. Kampusalue on rakennettu n. 10 km:n päähän Lappeenrannan keskustasta Skinnarilan alueelle. Samalle alueelle sijoitettiin myöhemmin Teknologiakeskus Kareltek. Nykyisin Lappeenrannan yliopistolla on toimintaa tai kiinteitä toimipisteitä myös yhdeksällä muulla paikkakunnalla Itä-Suomessa.

Joensuun yliopistossa on runsaat 7 000 opiskelijaa. Koulutusta järjestetään kuudessa tiedekunnassa ja kahdeksalla koulutusalueella: kasvatustieteellisellä, humanistisella, luonnontieteellisellä, yhteiskuntatieteellisellä, kauppatieteellisellä, metsätieteellisellä, teologisella ja psykologian koulutusalueella. Lappeenrannan teknillinen yliopisto on tekniikan ja talouden opetukseen erikoistunut yliopisto, jossa on n. 5 000 opiskelijaa. Suuntautumisvaihtoehtoja ovat konetekniikka, energiatekniikka, tuotantotalous, kemiantekniikka, sähkötekniikka, tietotekniikka, ympäristötekniikka ja kauppatieteet.

Vuonna 2002 Joensuun yliopistossa aloitti n. 1 200 uutta opiskelijaa ja siellä suoritettiin n. 850 perus- ja jatkotutkintoa. Lappeenrannan teknillisessä yliopistossa aloitti puolestaan n. 900 uutta opiskelijaa ja tutkintoja suoritettiin runsaat 500. Tutkimus- ja opetustehtävissä työskenteleviä henkilöitä on Joensuun yliopistossa n. 600 ja Lappeenrannan teknillisessä yliopistossa n. 500.

Joensuun yliopiston ja Lappeenrannan teknillinen yliopiston vertailu

Vuosi 2002	Joensuun yliopisto	Lappeenrannan teknillinen yliopisto
Opiskelijat yhteensä	7 158	5 035
Uudet opiskelijat	1 177	922
Perustutkinnot	761	487
Jatkotutkinnot	88	34
Tutkimus- ja opetushenkilöstö	603	506
Koulutusalojen määrä	8	2

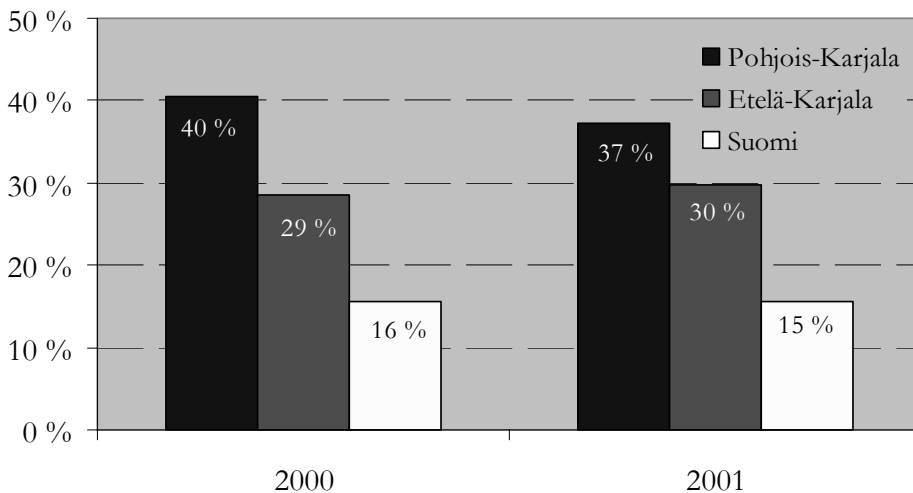
Lähde: Opetusministeriö 2003b.

Vuonna 2002 Joensuun yliopiston kokonaisrahoituksesta oli noin kolme neljäsosaa budjetti-rahoitusta ja yksi neljäsosa ulkopuolista rahoitusta. Lappeenrannassa ulkopuolisen rahoituksen osuus on kymmenkunta prosenttiyksikköä suurempi. Tutkimusrahoituksen osalta ero on vastaavansuuntainen: v. 2001 Lappeenrannan teknillisen yliopiston tutkimusrahoituksesta 54 % tuli ulkopuolisista lähteistä kun Joensuun yliopistossa vastaava osuus oli 39 % (Tilastokeskus 2003a).

Yliopistojen tärkeimpinä ulkopuolisina rahoituslähteinä toimivat ”muut kotimaiset yhteisöt”, joihin luetaan käytetyssä KOTA-tietokannassa mm. ministeriöt, Finnvera Oyj, Sitra, yksityiset rahastot ja säätiöt, lääninhallitukset sekä kunnat ja kuntayhtymät. Näiden osuus Lappeenrannan teknillisen yliopiston ulkopuolisesta rahoituksesta oli noin kolmannes ja Joensuun yliopiston ulkopuolisesta rahoituksesta noin puolet. Tärkein yksittäinen ulkopuolinen rahoittaja oli Lappeenrannan teknillisessä yliopistossa TEKES ja Joensuun yliopistossa Suomen Akatemia. Yritysrahoituksen osuus kokonaisrahoituksesta oli Lappeenrannan teknillisessä yliopistossa n. 10 %, mutta Joensuun yliopistossa vain n. 1,5 %.

Yliopistot maakunnan tutkimus- ja kehitystoiminnassa

Yliopistojen rooli maakuntiansa tutkimus- ja kehitystoiminnassa on rahoituksen määrällä mitattuna erittäin merkittävä. Sekä Pohjois- että Etelä-Karjalassa yliopiston osuus maakunnan tutkimus- ja kehitysmenoista on suurempi kuin yliopistojen osuus Suomessa keskimäärin (Tilastokeskus 2003a ja 2003b). Yliopiston merkitys korostuu erityisesti Pohjois-Karjalassa, jossa yrityssektorin panostus tutkimus- ja kehitystoimintaan on perinteisesti ollut koko maan keskiarvoon verrattuna vähäistä.



Yliopistojen osuus tutkimus- ja kehitystoiminnan menoista Pohjois-Karjalassa, Etelä-Karjalassa ja koko Suomessa v. 2000 ja 2001

Yliopistojen merkitys tutkimus- ja kehitystoimijana tulee esille myös maakuntien innovaatiotakenteista. Joensuun yliopistossa kuten myös Lappeenrannan teknillisessä yliopistossa on viisi tutkimus- ja kehitysyksikköä, jotka toimivat aluetutkimuksen ja -kehityksen, raja- ja lähialueyhteistyön ja Venäjän liiketoiminnan sekä yliopistokohtaisen erikoisosaamisen alueilla. Yritysyhteistyöhön suuntautuneita tutkimuskeskuksia on Joensuun yliopistossa kaksi: kemian alalla erikoismateriaalien tutkimuskeskus SMARC ja Fysiikan ja informaatioteknologian osaamista yhdistävä InFotonics Center. Myös soveltavan aluetutkimuksen yksikkö Spatia toteuttaa elinkeinoelämän tarpeista lähtevää tutkimusta. Joensuuhun on sijoittunut yliopiston erikoisosaamisen myötä myös julkisia toimijoita, kuten metsäalalla Euroopan Metsäinstituutti (EFI) ja Metsäntutkimuslaitos. Lappeenrannan yliopistossa yritysyritysyhteistyöhön orientoituneita yksiköitä on kolme IISLab (älykkäiden teollisuusjärjestelmien laboratorio), Centre for Separation technology (erotteluteknologian keskus) ja TBRC (telekommunikaatioliiketoiminnan tutkimuskeskus). Myös VTT on sijoittanut Lap-

peenrantaan yhden tutkimusyksiköistään. Kummassakin yliopistossa toimii tutkimusasiamies. Sen sijaan tutkimuksen kaupallistamista koskevia palveluja on erillisinä vain Lappeenrannan teknillisessä yliopistossa, jossa toimii tässä tarkoituksessa tutkimusasiamiehen ohella keksintösäätiön innovaatioasiamies.

Yliopistojen alueellinen työvoimavaikutus

Pääkaupunkiseudun viime vuosien vetovoima erottuu selvästi Joensuun yliopistosta ja Lappeenrannan teknillisestä yliopistosta valmistuneiden opiskelijoiden sijoittumisesta työelämään. Lappeenrannan yliopistossa ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneista lähes puolet on sijoittunut Uudellemaalle. Joensuun yliopistosta valmistuneista Uudellemaalle sijoittui vajaa neljäsosa. Joensuun yliopistosta sijoitutaan ylempien korkeakoulututkintojen osalta Lappeenrantaa enemmän Pohjois-Karjalaan ja muihin Itä-Suomen maakuntiin.

Tarkempi tarkastelu osoittaa että yliopistojen alueellinen työvoimavaikutus on keskittynyt voimakkaasti (80–90 %) niiden sijaintimaakuntien keskuseseuduille.

Joensuun yliopisto	Osuus työllisistä, %	Lappeenrannan teknillinen yliopisto	Osuus työllisistä, %
Uusimaa	24,3	Uusimaa	47,8
Pohjois-Karjala	23,6	Etelä-Karjala	16,9
Pohjois-Savo	10,6	Kymenlaakso	5,3
Etelä-Savo	7,5	Pirkanmaa	5,0
Etelä-Karjala	6,6	Päijät-Häme	5,0
Muut	27,4	Muut	20,0

Lähde. Tilastokeskus 2003e.

Yliopistojen omissa selvityksissä on tarkemmin selvitetty opiskelijoiden alueellista rekrytointipohjaa ja valmistuneiden sijoittumista. Vuonna 2002 Joensuun yliopistosta valmistuneista asui Pohjois-Karjalassa huhtikuussa 2003 edelleen n. 34 %, vaikka Pohjois-Karjalasta kotoisin olevia valmistuneista oli vain 27 %. Yliopistolla on näin ollen paitsi suora koulutustasoa nostava vaikutus, myös työvoiman siirtymistä ja jäämistä Pohjois-Karjalaan edesauttava vaikutus. Muualta tulleet opiskelijat sen sijaan palaavat harvemmin kotiseuduilleen: esimerkiksi Pohjois-Savosta Joensuun yliopistoon tulleiden ja tutkinnon 2002 suorittaneiden opiskelijoiden määrästä kolmannes ei ollut palannut seuraavan vuoden huhtikuuhun mennessä kotiseudulleen (sen sijaan erityisesti sijoituttiin Uudellemaalle). Lappeenrannan teknillisen yliopiston aiheuttama työvoiman alueellinen ”yliäämä” vaikuttaa vähäisemmältä. Yliopistoon tulleista ja v. 2002 valmistuneista n. 32 % asui Etelä-Karjalassa ennen opintoja – opintojen jälkeen sinne työllistyi n. 34 %. Sen sijaan muista maakunnista tulleiden ja niihin palanneiden osuuksissa on ainoastaan vähän eroja.

Yliopiston merkitys teknologiakeskusten yritystoiminnassa

Joensuun Tiedepuisto Oy aloitti toimintansa v. 1990 Louhelassa, joka sijaitsee kaupungin ydinkeskustan tuntumassa Joensuun yliopiston kampusalueen lähellä. Joensuun Tiedepuisto Oy on laajentunut kahdessa uudisrakennusvaiheessa siten, että nykyinen bruttoneliömäärä on runsaat 20 000, josta vuokrattavan tilan osuus on reilut 15 000 neliometriä. Toimintansa keskus määrittelee seuraavasti: ”Joensuun Tiedepuisto on monipuolinen teknologiakeskus, joka tarjoaa yrityskehitys-, osaamisen kehittämis- ja toimitilapalveluja. Korkeaan osaamiseen perustuvien liikeideoiden hakeminen, jalostaminen ja kauppal-

listaminen, teknologian ja osaamisen siirto sekä yhteistyön kehittäminen eri toimijoiden välillä ovat Tiedepuiston keskeisiä toimintamalleja. Tiedepuiston tavoitteena on menestyvien yritysten ja uusien korkean osaamisen työpaikkojen syntyminen Tiedepuistoon ja Pohjois-Karjalaan hyödyntäen kansainvälistä huippuosaamista.” (Joensuun Tiedepuisto 2003a)

Teknologiakeskus Kareltek Oy puolestaan perustettiin jo v. 1985 Skinnarilan alueelle Lappeenrannan teknillisen yliopiston viereen. Lappeenrannan keskustasta n. 10 km:n päässä sijaitseva keskus on kahdeksan rakennusvaiheen myötä laajentunut niin, että nykyisin se isännöi n. 27 000 bruttoneliometriä, josta toimitiloja on reilut 25 000 neliometriä. Tehtävämäärittely on seuraava: ”Teknologiakeskus Kareltekin tärkein tehtävä on edistää uuden yritystoiminnan syntymistä Kaakkois-Suomeen. Aloittavan tai Lappeenrantaan siirtyvän yrityksen tueksi teknologiakeskus tarjoaa aikaansa edellä olevan toimintaympäristön; toimitiloja, peruspalveluja ja kehittämispalveluja sekä innovatiivisia yhteistyökumppaneita. Kareltek toimii tiiviissä yhteistyössä naapurissa sijaitsevan Lappeenrannan teknillisen yliopiston ja alueen muiden koulutus- ja tutkimusyksiköiden kanssa.” (Kareltek 2003a).

Teknologiakeskusten rakenne ja toiminta

Joensuun Tiedepuisto Oy:n pääomistaja on Joensuun kaupunki n. 81 %:n osuudella. Muut osakkaat ovat Joensuun yliopisto tukisäätiöineen (n. 14 %), Pohjois-Karjalan liitto (n. 3 %) ja Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymä (n. 2 %).

Joensuun Tiedepuisto Oy:n tiloissa toimi maaliskuussa 2003 yhteensä 49 yritystä (ml. ravintola- ja aulapalveluyritykset). Sen lisäksi Tiedepuistossa sijaitsee Joensuun yliopiston, Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun, Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymän, Joensuun

kaupungin ja Metsäntutkimuslaitoksen toimintoja sekä Joensuun seudun kehittämissyhtiö JOSEK Oy. Joensuun yliopisto on sijoittanut tiedepuistoon tietojenkäsittelytieteen laitoksen, luonnontutkimuksen ja kasviotekniikan laboratorion, opetusteknologiakeskuksen sekä kansainvälisen optiikan ja informaatioteknologian tutkimuskeskuksen InFotonics Centerin.

Joensuun Tiedepuisto Oy hallinnoi myös Pohjois-Karjalan osaamiskeskusohjelmaa, johon kuuluvat muovi- ja metalliala sekä puu- ja metsäala. Edellistä toteuttaa IMTEC, joka on muovi- ja työvälinealan kehittämis- ja palvelukeskus. Puu- ja metsäosaamiskeskuskeskuksen toiminnan tuloksena on syntynyt Puuteknologiakeskus Puugia, joka on IMTECin tavoin Joensuun Tiedepuisto Oy:n tulossyksikkö. Sekä IMTEC että Puugia toimivat fyysisesti varsinaisesta tiedepuistosta erillisissä kiinteistöissä: edellinen Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun yhteydessä ja jälkimmäinen sen käyttöön saneeratuissa entisissä teollisuustiloissa, joissa toimii myös Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun muotoilun ja kuvataiteen koulutus, muotoilun palvelukeskus D'art sekä muutamia yrityksiä. Yliopisto on mukana molemmissa osaamiskeskusaloissa asiantuntijana metsä-, kemian- ja fysiikan alojen kansainvälisesti huippuluokkaa olevan tutkimustoimintansa kautta.

Teknologiakeskus Kareltek Oy:llä puolestaan on 56 omistajaa, joista suurimpia ovat Lappeenrannan kaupunkiyhtiöt Oy (n. 79 %), Viipurin taloudellinen korkeakoulu ry (n. 8 %) ja Vahinkovakuutusyhtiö Pohjola Oy (n. 6 %). Lappeenrannan teknillinen yliopisto on pienosakkaana tukisäätiönsä kautta.

Teknologiakeskus Kareltek Oy:n tiloissa toimi elokuussa 2003 kaikkiaan 61 yritystä (ml. tavanomaiset palvelut). Siten se on toimitilojen ja yritysten lukumäärän perusteella Joensuun Tiedepuistoa noin viidenneksen suurempi keskittymä. Sen tiloihin on sijoittunut yritysten ohella myös Lappeenrannan teknillisen yliopiston lasertyöstön laboratorio, koulutus- ja kehittämisskeskus sekä telekommunikaatioalan liiketoiminnan tutkimukseen erikoistunut tutkimuskeskus, TBRC. Lisäksi keskuksessa toimii Etelä-Karjalan kesäyliopisto, Lappeenrannan alueterveyslaitos, tekniikan akateemisten liitto, Kaakkois-Suomen sosiaalialan osaamiskeskus ja Kaakkois-Suomen ympäristökeskus. Myös Valtion teknillinen tutkimuskeskus on sijoittanut yhden valtakunnallisista toimipisteistään Tekno-

logiakeskus Kareltekin tiloihin ja edelleen keskuksessa toimii yksi Suomen viidestä Innovaatiokeskuksesta.

Joensuun Tiedepuiston tapaan Teknologiakeskus Kareltek toimii myös ohjelmakoordinaattorina. Ensinnäkin se toimii Kaakkois-Suomen osaamiskeskusohjelman hallinnollisena koordinaattorina. Ohjelman aloja v. 2003–06 ovat korkean teknologian metallirakenteet, metsäteollisuuden prosessit ja järjestelmät, logistiikka ja Venäjä liiketoimintaympäristönä. Näistä osaohjelmista varsinaisesti Kareltekin vetovastuulla ovat metsäteollisuuden prosessit ja järjestelmät sekä Venäjä liiketoimintaympäristönä. Korkean teknologian metallirakenteiden osaohjelman vetovastuu on Lappeenrannan Teknillisen yliopiston koulutus- ja kehittämisskeskuksella ja logistiikan osaamisalasta vastaa Kotkassa toimiva Kymenlaakson ammattikorkeakoulu. Toiseksi Kareltekin hallintoalana on erityisesti ohjelma- ja sisältötuotantoalaan painottuva Infocom 2006 -ohjema, jonka alle on koottu useita alan osahankkeita. Kolmanneksi Kareltek koordinoi Itä-Suomen Tutkimuksesta liiketoimintaa eli TULI-ohjelmaa.

Suomen suurimpiin teknologiakeskuksiin verrattuna Joensuun ja Lappeenrannan teknologiakeskukset ovat yrityskeskittyminä pieniä. Esimerkiksi Oulun Technopolis Oyj:ssä on yli 200 yritystä ja ne työllistävät n. 5 000 henkilöä. Joensuun ja Lappeenrannan teknologiakeskuksiin on sijoittunut myös suhteellisesti enemmän yrityksiä, jotka toimivat ainoastaan paikallisina markkinointi-, huolto- ja jakeluyksikköinä (vrt. Mäki ym. 2001).

Yrityskehitys- ja innovaatiopalvelut

Teknologiakeskus Kareltekiin perustettiin yrityshautomo v. 1987. Uusia ideoita ja yrittäjiä haetaan pääasiassa valtakunnallisen Venture Cup -kilpailun kautta sekä markkinoimalla keskuksen tuomia mahdollisuuksia yliopistossa ja ammattikorkeakoulussa (Kareltek 2003b). Yrityskehityspalvelut on suunnattu käynnistysvaiheessa ja äskettäin toimintansa aloittaneille yrityksille, mutta lisäksi kasvaville yrityksille on tarjolla ns. ”kiihdytyspalveluja” kuten liiketoiminnan kehittämissuunnitelmia, kehittämistoimenpiteiden rahoitusta sekä apua pääomarahojen hankkimisessa (erityisesti riskirahoittajilta) ja kansainvälistymisessä. Myös Joensuun Tiedepuistossa yrityshautomotoiminta on kuulunut toimintaan sen perustamisesta alkaen,

mutta nykyisen yrityshautomo IDEKAN puitteissa toiminta lähti käyntiin vasta v. 2000.

Joensuussa tavoitteena on saada hautomoon vuosittain kuusi uutta yritystä. Yritysideoiden lähteenä on Lappeenrannan tapaan vuosittainen liikeideakilpailu. Lisäksi, kuten Kareltekissa, toimintoja markkinoidaan maakunnan oppilaitoksissa, erityisesti ammattikorkeakoulussa ja yliopistossa. Yrityshautomotoiminnan merkittävimmät erot ovat yrityksen hautomoajassa ja yritysten sisäänotossa. Joensuussa hautomoaika on rajoitettu 3 vuoteen ja hautomoon otetaan vain tiedepuistoon sijoitettavia yrityksiä, kun taas Lappeenrannassa hautomotoimintojen pariin pääsevät rajoittamattomaksi ajaksi myös muualla Etelä-Karjalassa sijaitsevat yritykset. Maaliskuussa 2003 Joensuun Tiedepuistossa oli 14 hautomoyritystä. Kareltekin (2003c) oman ilmoituksen mukaan v. 2002 yrityskehityspalvelut olivat tukemassa 11 uuden yrityksen syntymistä.

Joensuun Tiedepuiston hautomomallissa Tiedepuiston henkilökunnan rooli on keskeinen koko yrityksen kehittämisen prosessin ajan (Joensuun Tiedepuisto 2003b) kun taas Kareltekissa käytetään tukena ulkopuolisia konsultteja. Lähi-tulevaisuudessa Kareltekissa panostetaan erityisesti yrityksen alkuvaiheen tukitoimintaan (Kareltek 2003b). Loppukesällä 2003 aloitettiin esim. esihautomokokeilu, jossa ”...saa apua idean analysoinnissa ja kaupallisten mahdollisuuksien arvioinnissa, ohjausta liikeidean ja liiketoimintasuunnitelman hiomisessa ja terävoittamisessa sekä tukea yrityksen perustamisessa... Yrittäjäkandidaattilla on käytössään veloituksetta kalustettu toimistotila, postilokero, työasema ja tietoliikenneyhteydet jopa kuuden kuukauden ajan.” (Kareltek 2003c). Joensuussa puolestaan tulevien vuosien suunnitelmissa on hautomotoiminnan laajentaminen tuotannollisen yritystoiminnan puolelle, millä tarkoitetaan yritystoiminnan synnyttämistä osaamiskeskus-

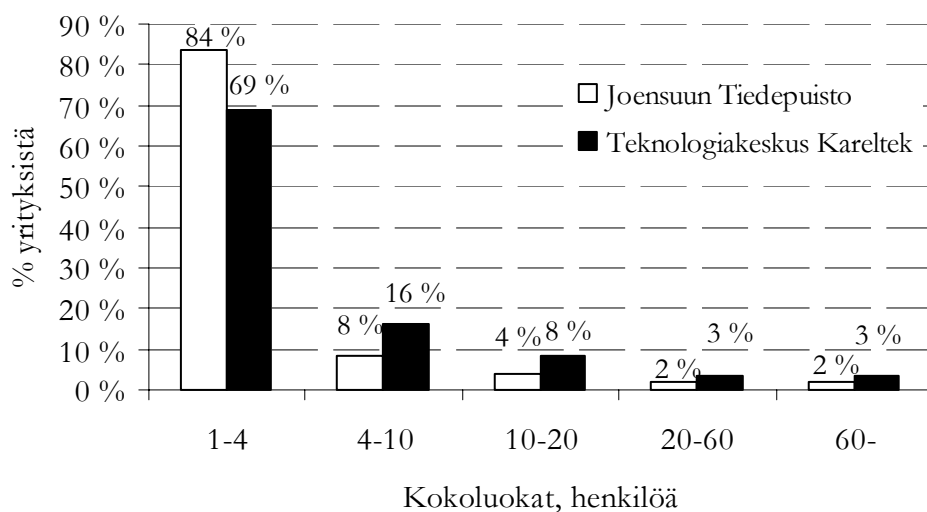
ohjelmaa toteuttavien tiedepuiston tulosityksiköiden yhteyteen.

Teknologiakeskus Kareltekissa on myös tarjolla innovaatiopalveluja, joilla pyritään auttamaan tutkijoita ja yrityksiä ideoiden kaupallistamisessa. Ideat löytyvät useimmiten Lappeenrannan teknillinen yliopiston ”tutkijoiden pöytälaatikoista” (Kareltek 2003b). Teknologiakeskus Kareltek on myös osaomistajana innovaatioiden kaupallistamista varten v. 2000 perustetussa InnoKarelia Oy:ssä. Vastaavaan tapaan järjestettyjä innovaatioiden kaupallistamispalveluja ei ole Joensuun Tiedepuistossa. Pohjois-Karjalassa toimi v. 2000–02 Keksintösäätiön, Pohjois-Karjalan TE-keskuksen ja EU:n rakennerahastotuella keksintöasiamies, mutta toimi loppui hankerahoituksen päätyttyä vuoden 2002 lopussa.

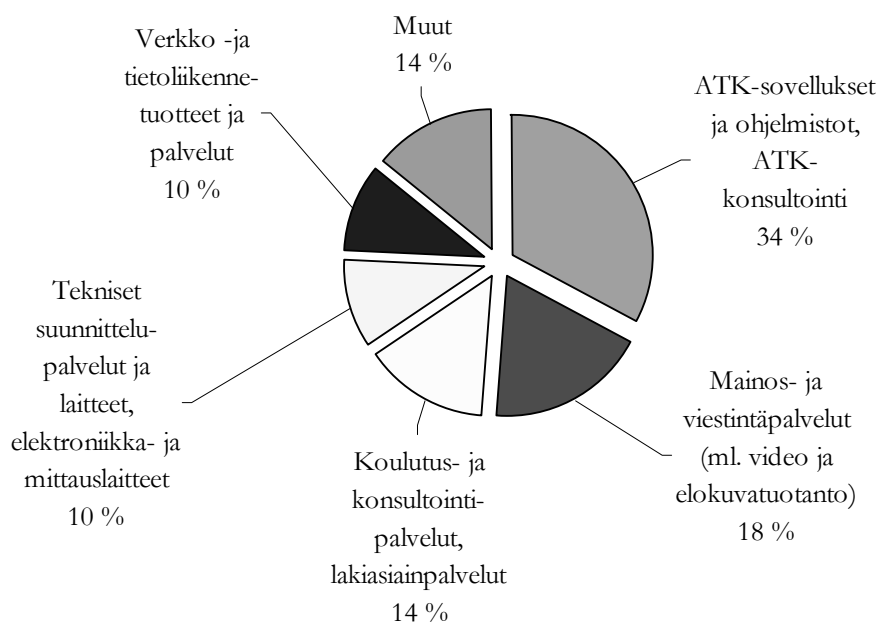
Keskusten yritysraakenne

Valtaosa tiedepuistojen yrityksistä tai toimipaikoista on hyvin pieniä. Joensuun Tiedepuistossa toimivista yrityksistä (toimipaikoista) n. 85 % työllistää enintään neljä henkilöä ja yli kymmenen henkilön yrityksiä on neljä – yksi näistä selvästi muita suurempi, n. 100 henkilön toimipaikka. Teknologiakeskus Kareltekissa yli sadan henkilön toimipaikkoja on kaksi ja yli kymmenen henkilön toimipaikkoja yhdeksän. Kaikkiaan Teknologiakeskus Kareltekin yritystoimipaikoissa henkilöstöä on n. 550 henkilöä, mikä on noin puolet enemmän kuin Joensuun Tiedepuiston yritystoimipaikoissa.

Joensuun Tiedepuistossa toimivien yritysten yleisin toimiala on tietojenkäsittely ja tietoliikenne sekä niihin liittyvät konsultointipalvelut. Niiden osuus on n. 40 % kaikista yrityksistä. Seuraavaksi yleisimmät toimialat ovat mainos- ja viestintäpalvelut sekä koulutus- ja konsultointipalvelut.



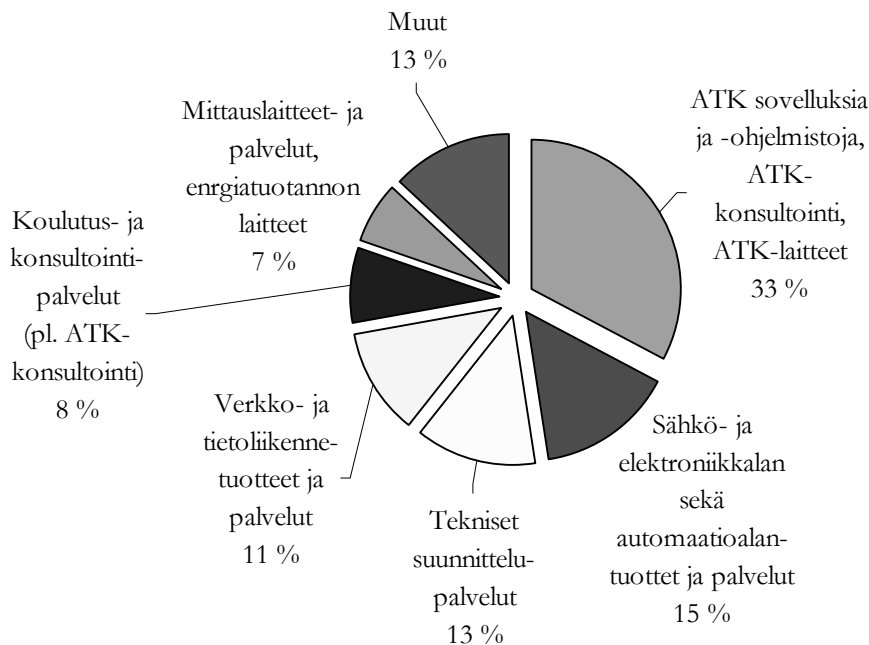
Teknologiakeskusten yritysraakenne henkilöstön kokoluokittain



Yritysten määrän jakauma toimialoittain Joensuun Tiedepuistossa

Myös Teknologiakeskus Kareltekissa suurin edustus on tietotekniikka- ja tietoliikennealan sekä niihin liittyvien konsultointipalvelujen yrityksillä. Näiden osuus on niin ikään n. 40 % koko yrityskannasta. Toiseksi yleisimmin yritysten

toiminta liittyy tekniseen suunnitteluun ja osaamiseen. Tähän ryhmään kuuluvia yrityksiä ovat mm. insinööritoimistot, automaatioalan yritykset sekä mittaus- ja tutkimuslaitteiden valmistajat.



Yritysten määrän jakauma toimialoittain Teknologiakeskus Kareltekissa

Joensuun Tiedepuistossa yli puolella yrityksistä on toimipisteitä myös muualla kuin Tiedepuistossa. Teknologiakeskus Kareltekin yrityksistä puolestaan noin kaksi kolmasosaa on sellaisia, joilla on toimipisteitä myös muualla.

Joensuun Tiedepuistossa on Kareltekiin nähden suhteellisesti enemmän yrityksiä, joilla ei ole toimintaa muualla tai muu toimipiste sijaitsee Pohjois-Karjalan maakunnassa. Teknologiakeskus Kareltekissa on puolestaan suhteellisesti enemmän yrityksiä, joilla on toimipisteitä Etelä-Karjalan ulkopuolella Suomessa sekä kansainvälisiä yrityksiä, jotka ovat sijoittaneet Kareltekiin myös osan tutkimus- ja kehitystoiminnastaan.

Teknologiakeskus yrityksen sijaintipaikkana

Sekä Joensuun Tiedepuistossa että Teknologiakeskus Kareltekissa useimmat yritykset pitävät Tiedepuiston tarjoamia perustilapalveluita merkittävänä teknologiakeskuksen ominaisuuksina. Joensuussa vahvimmin tilapalveluissa korostetaan tietoliikenneyhteyksiä, joita n. 95 % pitää joko hyvin tärkeinä tai melko tärkeinä. Muita tavanomaisia palveluja kuten kulunvalvontaa, toimistoteknisiä oheispalveluja, opastus- ja postin käsittelypalveluja sekä kokous- ja edustustiloja pitää merkittävänä 60–80 % vastaajista. Lappeenrannassa puolestaan keskeisimmiksi palveluiksi osoittautuivat ravintola- ja postituspalvelut, joita lähes 80 % vastanneista pitää tärkeinä. Yli puolet vastaajista pitää tärkeänä myös vartiointia ja turvallisuutta, neuvontaa ja

opastusta, tietoverkkoa, siivouspalveluita ja neuvottelutiloja. Vähiten tärkeinä palveluina pidettiin sisäistä tietoverkkoyhteyttä, kirjakauppa- ja toimistotarvikemyyntiä, sisäistä puhelinjärjestelmää, yhteisiä lehtiä, kopiointipalveluja ja saunatiloja.

Teknologiakeskuksessa toimimisen tärkeimmät syyt Joensuun Tiedepuiston yrityksissä liittyvät Tiedepuiston toimitiloihin ja palveluihin: vastauksissa korostetaan oheispalveluja,

hyviä toimitiloja ja työympäristöä, yrityspalveluja sekä keskeistä sijaintia. Tiedepuistossa toimimisen nähtiin vaikuttavan positiivisesti myös yrityksen imagoon ja uskottavuuteen sekä lisäävän yritysten välistä yhteistyötä. Yritysten vastaukset eroavat hautomoyritysten ja muiden yritysten osalta siinä, että hautomoyritykset nimeävät motiivikseen erityisesti saamansa osaamisintensiiviset hautomoalan erityispalvelut kuten konsultaatioavun.

Tärkeimmät syyt toimia Joensuun Tiedepuistossa ja tärkeimmät syyt sijoittua Teknologiakeskus Kareltekiin

	Joensuun Tiedepuisto ("tärkein motiivi toimia Joensuun Tiedepuistossa")		Teknologiakeskus Kareltek ("tärkeimmät syyt sijoittua Teknologiakeskus Kareltekiin")
1.	Toimitilat ja keskeinen sijainti	1.	Toimintaympäristö (omat toimitilat ja yhteiset tilat)
2.	Yrityspalvelut (ml. hautomopalvelut)	2.	Yliopiston läheisyys
3.	Imago ja uskottavuus	3.	Yritysyhteistyö
4.	Tietoliikenneyhteydet	4.	Imago
5.	Yritysyhteistyö	5.	Kehittämishankkeet

Myös Teknologiakeskus Kareltekin yritysten yleisin syy sijoittumiselle teknologiakeskukseen – jonka mainitsi lähes 70 % vastanneista – oli Kareltekin tarjoama toimintaympäristö. Toiseksi yleisimpänä perusteena mainitaan yliopiston läheisyys. Lisäksi esille tulevat Kareltekissa toimivien yritysten ja laitosten keskinäisen yhteistyön mahdollisuudet sekä teknologiakeskusimago.

Osaavan työvoiman saatavuus

Joensuun yliopistossa tuotettavan tutkimustiedon perustalta suoraan ponnistava liiketoiminta on Joensuun Tiedepuistossa yleisesti ottaen varsin vähäistä. Sen sijaan työvoiman saatavuuden osalta yliopiston vaikutus yrityksille on selvä. Kyselyn mukaan n. 30 %:lla yritysten henkilöstöstä on yliopistotutkinto, joista puolestaan n. 70 % on suoritettu Joensuun yliopistossa. Kuudesosa yrityksistä ilmoitti käyttäneensä opiskelijaharjoittelijoita ja likimain vastaava määrä oli teettänyt opinnäytetöiden toimeksiantoja viimeksi kuluneen vuoden aikana. Yliopiston vaikutus työvoiman saatavuuteen on Lappeenrannassa vielä merkittävämpi: yrityshaastattelujen mukaan kaksi kolmasosaa tai jopa suurempi osuus Kareltekin yritysten rekrytoinneista tapahtuu Lappeenrannan teknillisestä yliopistosta. Yleinen rekrytointikäytäntö on se, että yritykset palkkaavat opiskelijan harjoittelijaksi tai kesätöihin, minkä jälkeen työtehtävät jatkuvat

usein jo opiskeluaikana määrääkäsena tai tunti-työnä.

Myös Teknologiakeskus Kareltekin yritystoiminnan syntymisessä yliopistolla on keskeinen merkitys. Nämä vaikutukset ilmenevät kahdella tavalla. Ensinnäkin Kareltekissa on useita yrityksiä, joiden perustajajäsenillä on yliopistotausta joko henkilökuntaan kuuluvana tai opiskelijana. Toiseksi, teknillinen yliopisto toimii teknologiakeskuksen yritysten tärkeänä innovaatioiden lähteenä.

Koulutus- ja tutkimusyhteistyö

Joensuun Tiedepuistossa kyselyyn vastanneista yrityksistä kuusi (17 %) ilmoitti, että heillä on ollut viimeksi kuluneen vuoden aikana yhteisiä tutkimus- ja kehityshankkeita Joensuun yliopiston kanssa; neljä näistä on ollut yhteistyössä tietojenkäsittelytieteen laitoksen, yksi fysiikan laitoksen ja yksi täydennyskoulutuskeskuksen kanssa. Viisi ilmoitti tehneensä tutkimus-tyyppisen toimeksiannon yliopistolle. Kaiken kaikkiaan tutkimukseen osallistuneilla yrityksillä on kuitenkin vähän yhteyksiä Joensuun yliopistoon: n. 40 % ilmoitti, etteivät he ole viimeksi kuluneen vuoden aikana käyttäneet lainkaan yliopiston palveluita tai olleet hankeyhteistyössä. Havaintoa tukevat myös yrityshaastattelut, joihin osallistuneista kuudesta yrityksestä neljä (n. 70 %) mainitsi, ettei heillä ole mitään yhteistyötä Joensuun yliopiston kanssa. Toisaalta yliopiston yrityskontakteja (esim. optiikan ja tietojenkäsit-

telytieteen alalla) suuntautuu muualle kaupunkiin, mihin lieene vaikuttanut Tiedepuiston hitaahko liikkeellelähtö 1990-luvulla.

Teknologiakeskus Kareltekissa yritysten yhteistyö yliopiston kanssa on yleisempää kuin Joensuussa. Esimerkiksi haastatteluissa tuli esille useita yrityksiä, jotka osallistuvat yliopiston koulutuksen sisällölliseen kehittämiseen. Pisimmälle edennyt yhteistyömuoto on se, että yritys vastaa yliopiston kurssin sisällöstä sekä koulutuksesta ja yliopisto puolestaan järjestää tilat ja muut puitteet opetukselle. Toinen haastattelussa esille tullut yhteistyön malli on se, että yrityksen tuotteita käytetään yliopiston opetustarkoituksessa. Useimmiten yritykset kuitenkin arvioivat vaikuttavansa opetusohjelmien kehittämiseen harjoittelijoista ja opinnäytetöistä annettavan palautteen myötä. Yliopiston eri laitosten edustajien kanssa harjoitetaan myös epävirallista vuoropuhelua, mihin Lappeenrannan teknillisen yliopiston ja Teknologiakeskus Kareltekin läheinen sijainti luovat hyvät sosiaaliset lähtökohdat. Teknologiakeskus Kareltekin kymmenestä haastatteluun osallistuneesta yrityksestä kuudella on ollut tutkimus- ja kehityshankeyhteistyötä yliopiston kanssa.

Kummassakin teknologiakeskuksessa yhteistyötä yliopiston kanssa tekevät yritykset ovat muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta atk-alan sovellusten ja ohjelmistoalan yrityksiä. Lisäksi niitä luonnehtii se, että niissä on keskimääräistä enemmän yliopistotutkimnon omaavia työntekijöitä – vieläpä niin, että tutkimus on suoritettu sijaintipaikkakunnan yliopistossa. Keskeinen asia yhteistyön pohjalla näyttäisikin olevan henkilöstön, erityisesti yrityksen johtajan, opiskeluaikana rakennetut kontaktit yliopistoon, jotka tarjoavat lähtökohdan yhteistyölle. Myös yrityksen koko erityisesti Lappeenrannan tapauksessa näyttäisi olevan yhteydessä yhteistyöaktiiviteettiin: isommat yritykset kokevat yliopiston merkityksen suuremmaksi sijoittumispäätöksissään kuin pienet (ks. TAK Oy 2003).

Yliopistoyhteistyön lisäämiseen suhtaudutaan positiivisesti molempien teknologiakeskusten yrityksissä. Yhteistyötä on tarkoitus määrätietoisesti lisätä tulevina vuosina – tämä tulee esille erityisesti Teknologiakeskus Kareltekissa. Lisääntyvästä yhteistyöstä nähtiin hyötyvän paitsi yritys, myös yliopisto saamalla tietoa elinkeinoelämän tarpeista ja toiminnasta opetussuunnitelmien kehittämiseksi. Toisaalta yrityksissä korostetaan sitä, että yhteistyölle tulisi

löytää systemaattisempia muotoja ja malleja. Myös Joensuun Tiedepuiston yritysten vastauksissa viitattiin määrätietoisuuden yhteistyömallin löytämistarpeeseen, joskin yleisimmin toivottiin myös lisätietoa yliopiston tarjoamista mahdollisuuksista.

Ammattikorkeakoulut ja teknologiakeskusyri- tykset

Suomessa ammattikorkeakoulukokeilu aloitettiin 1990-luvun alussa ja järjestelmän vakinaistaminen käynnistyi v. 1995. Ammattikorkeakoulujen kehittämissuunnitelmissa korostetaan niiden asemaa korkeatasoisena työelämän ja sen kehittämisen asiantuntijoina. Painopisteinä ovat erityisesti pk-yritysten tarpeet ja alueellinen kehittäminen. Ammattikorkeakoulujen osuus tutkimus- ja kehitystoiminnasta on koko Suomen tasolla pieni: esimerkiksi v. 2002 niiden osuus korkeakoulusektorin (pl. yliopistolliset keskussairaalat) tutkimus- ja kehitysmenoista oli n. 6 % ja kaikista tutkimus- ja kehitysmenoista n. 1 %. (Tilastokeskus 2003).

Ammattikorkeakoulu on pyritty alusta alkaen perustamaan työelämlähtöisesti ja niiden toiminnan keskeiseksi arvioinnin kohteeksi on määritetty aluekehitysvaikutukset. Ammattikorkeakouluja on arvioitu Korkeakoulujen arviointineuvoston toimesta kaksi kertaa, joista viimeisin ajoittuu vuoteen 2003. Arvioinnin pääte-
moina olivat ammattikorkeakoulun tehtävä ja toimintaympäristö, ammattikorkeakoulun strategia ja rooli alueen kehityksessä, ammattikorkeakoulun toiminta ja sen vaikutus alueella sekä ammattikorkeakoulun aluekehitystoiminnan arviointi ja tulevaisuus (ks. Impiö ym. 2003). Vuosille 2003–04 aluekehitysvaikutuksen huip-
puyksiköiksi valittiin Hämeen ammattikorkeakoulu, Laurea-ammattikorkeakoulu, Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu ja Seinäjoen ammattikorkeakoulu.

Pohjois-Karjalan ja Etelä-Karjalan ammattikor- keakoulut

Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun hallinnollinen keskuspaikka on Joensuussa ja muut toimipisteet ovat Kiteellä, Lieksassa, Nurmeksessa ja Outokummussa. Oppilaitoksessa on kaikkiaan seitsemän koulutusala: yhteiskuntatieteiden sekä liiketalouden ja hallinnon ala, luonnontieteiden ala, kulttuuriala, luonnonvara- ja ympäristöala, matkailu-, ravitsemis- ja talousala, sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala ja tekniikan

ja liikenteen ala. Etelä-Karjalan ammattikorkeakoululla puolestaan on 4 koulutusyksikköä Imatralla ja 5 yksikköä Lappeenrannassa, ja koulutusaloja on viisi: tekniikka, sosiaali- ja terveysala, matkailu- ja ravitsemispalvelut, liikelaitos ja kulttuuri. Vuonna 2002 P-K AMK:ssa tutkintoon johtavassa koulutuksessa oli n. 3 800 ja E-K AMK:ssa n. 2 700 opiskelijaa (Opetusministeriö 2003c).

Pohjois-Karjalan ja Etelä-Karjalan ammattikorkeakoulut toimivat rahoituksella mitattuna keskimääräistä aktiivisemmin sijaintimaakuntiansa tutkimus- ja kehitystoiminnassa. Etelä-Karjalan ammattikorkeakoulussa harjoitettu tutkimus- ja kehitystoiminta vastasi n. 1,5 % Etelä-Karjalan tutkimus- ja kehitysmenoista v. 2000–01. Samalla ajanjaksolla Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun osuus maakuntansa tutkimus- ja kehitysmenoista oli keskimäärin 6 %. Vaikka tutkimuksen ammattikorkeakouluissa harjoitetun tutkimus- ja kehitystoiminnan menot ylittävät valtakunnallisen keskiarvon, niiden tutkimustoiminnan volyymi on vähäinen yliopistosektoriin verrattuna: Pohjois-Karjalassa ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitysmenojen keskiarvo 2000–01 oli n. 16 % ja Etelä-Karjalassa n. 6 % maakunnan yliopiston vastaavista menosta.

Ammattikorkeakoulujen merkitys teknologiakeskusyrityksille

Teknologiakeskuksissa toteutetuilla kyselyillä ja haastatteluilla selvitettiin myös sitä, millainen merkitys paikallisella ammattikorkeakoululla on niiden yritystoiminnassa. Kyselytutkimuksen mukaan n. 30 %:lla Joensuun Tiedepuiston yritysten henkilöstöstä on ammattikorkeakoulututkinto – näistä n. 70 % on suoritettu Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulussa. Siten ammattikorkeakoulun merkitys yritysten työvoiman tuottajana tiedepuistoyrityksille vastaa määrällisesti Joensuun yliopiston merkitystä. Kareltekin osalta asiaa voidaan arvioida ainoastaan yritys-haastatteluista. Niiden perusteella Etelä-Karjalan ammattikorkeakoulun merkitys työvoiman tuottajana on määrällisesti selvästi pienempi kuin Lappeenrannan teknillisen yliopiston. Haastateltujen yritysten joukossa oli tosin myös sellaisia yrityksiä, jotka ovat yliopiston ohella rekrytoineet merkittävästi työvoimaa ammattikorkeakoulusta.

Ammattikorkeakoulun palveluja yritykset käyttävät Joensuussa jopa jonkin verran enem-

män kuin yliopiston palveluja. Harjoittelijoiden käyttö on tästä selkein osoitus: joka kolmannessa tutkimukseen osallistuneessa yrityksessä on ollut harjoittelijoita viimeksi kuluneen vuoden aikana kun yliopistoharjoittelijoita ilmoitti käyttäneensä vain joka kuudes yritys. Opinnäytetöitä ja/tai muita tutkimusta koskevia toimeksiantoja oli teettänyt n. 14 % vastanneista (eli yhtä suuri osuus kuin mikä oli teettänyt vastaavia toimeksiantoja yliopistolla). Yhteisiä tutkimus- ja kehityshankkeita oli neljällä yrityksellä (11 %) viimeksi kuluneen vuoden aikana; yhteistyökumppaneina olivat tietotekniikan, muovitekniikan ja puutekniikan koulutusohjelmat.

Myös Lappeenrannassa ammattikorkeakouluharjoittelijoita käytetään useissa yrityksissä, samoin tehdään opinnäytetöiden toimeksiantoja. Toiminta on kuitenkin suppeampaa kuin yliopiston vastaavien palveluiden osalta. Haastattelujen perusteella voi yleisesti ottaen todeta, että yritykset kokevat Etelä-Karjalan ammattikorkeakoulun etäisemmäksi ja tuntemattommaksi oppilaitokseksi kuin vieressä sijaitsevan yliopiston.

Tutkimuksen johtopäätöksiä

Joensuun yliopiston ja Lappeenrannan teknillisen yliopiston merkitys alueensa teknologiakeskuksissa ja niissä toimiville yrityksille on moniulotteinen. Ensinnäkin yliopistot ovat tukisäätiöidensä kautta teknologiakeskusten osaomistajia. Yliopistot ovat myös sijoittaneet toimintojaan teknologiakeskuksiin ja ne toimivat yritysten osaavan työvoiman lähteenä ja yhteistyökumppanina tutkimus- ja kehitystoiminnassa. Lisäksi yritykset arvostavat teknologiakeskusten korkeaa ja kansainvälistä imagoa, jonka luomisessa yliopistoilla on suuri merkitys. Itse asiassa voidaan epäillä, olisiko teknologiakeskuksia lainkaan näillä paikkakunnilla ilman yliopiston läsnäoloa.

Yritykset arvostavat teknologiakeskuksessa havaintojen mukaan enemmän sen fyysistä toimintaympäristöä kuin dynaamista vuorovaikutusmahdollisuutta toisten yritysten ja korkeakoulujen kanssa. Tämä tilanne korostuu erityisesti Joensuun Tiedepuistossa. On syytä pohtia, mistä ero yliopistojen välillä yritysten näkökulmasta aiheutuu.

Ideaalimallissa yliopistojen ja yritysten välinen rakentuu monia välittäviä ja tukevia mekanismeja, joiden tehtävänä on helpottaa erityisesti pienempien yritysten yhteistyötä yliopiston kanssa

ja toisaalta edesauttaa yliopistotutkimuksesta ponnahtavien innovaatioiden kaupallistumista. Tällaisissa välittäjä rakenteissa selkein ero Lappeenrannan ja Joensuun välillä on siinä, että Joensuussa ei ole Keksintösäätiön asiamiestoimintaa, kun taas Lappeenrannassa on sekä säätiön innovaatioasiamies (yliopisto) että keksintöasiamies (ammattikorkeakoulu/TE-keskus). Lappeenrannassa on panostettu myös teollisoi-keuksien taloudelliseen hyödyntämiseen, mm. perustamalla yliopiston (LITK Innovaatio Oy), Etelä-Karjalan ammattikorkeakoulun, Teknologia-keskus Kareltekin sekä Sitran yhteistoimin-ideoiden kaupallistamista tukeva InnoKarelia Oy.

Joensuun Tiedepuistoon on sijoittunut suureksi osaksi pieniä yrityksiä, joille yliopistoyhteistyö ei edusta merkittävää sijoittumismotiivia teknologiakeskukseen. Sen sijaan yritykset arvostavat hyviä toimitiloja, oheispalveluita ja teknologiakeskuksen tuomaa imagoa. Teknologia-keskuksen toiminnassa korostuu tästä näkökulmasta sinänsä tärkeä kiinteistöliiketoiminta, mutta se ei muodosta vahvassa mielessä tiedepuistoideologian mukaista dynaamista, tutkimuskeskeistä ja yliopistoon kiinteästi integroitunutta suurten yritysten keskittymää. Toisaalta Joensuun Tiedepuiston kehitys ja kasvu on ollut voimakasta vasta viime vuosina, joten yhteisö tulee nähdä omassa kehitysvaiheessaan. Hitaahko liikkeellelähtö näkyyne osaksi myös yliopiston yritys-yhteistyön suuntautumisessa niin, että eräitä yritys-yhteistyösuhteita on 1990-luvulla rakentunut muualle kaupunkiin. Toisaalta eräiden erikoisalojen osalta yrityksiä ei ole kumppaneiksi alueelta, vaan yhteistyö suuntautuu pääasiallisesti muualle Suomeen ja kansainvälisesti.

Yliopistojen rooli aluekehityksessä – pohjoismainen näkökulma

Yliopistojen erilaista roolia alueellisissa innovaatiojärjestelmissä on vastikään selvitetty pohjoismaisen teollisuusrahaston Nordisk Industriefondin rahoittamassa tutkimuksessa (Nilsson ym. 2003). Tutkimusta varten yhdeksän pohjoismaista yliopistoa luokiteltiin viiteen eri tyyppiin: suuret monialaiset yliopistot (Århus), pienet monialaiset yliopistot (Joensuu, Tromssa) monitieteiset yliopistot, joissa on myös tekninen tiedekunta (Aalborg, Luulaja, Oulu), teknilliset yliopistot (Blekinge, Vestfold) ja monialaiset alkuvaiheessa olevat yliopistot (Akureyri)

Näistä yliopistoista tehdyt tapaustutkimukset osoittavat, että yliopistojen vaikutusalue on pikemminkin paikallinen (työssäkäyntialue) kuin alueellinen. Toiseksi, aluetaloudelliset vaikutukset ovat tutkimuksen mukaan hyvin pitkälle yliopisto- ja aluekohtaisia. Tärkeimmäksi alueellisen vaikutuksen kanavaksi tutkimuksessa havaittiin osaavan työvoiman tuottaminen yrityksille (teknillisen tiedekunnan yliopistot ja teknilliset yliopistot) ja julkiselle sektorille (muut yliopistot). Siten alueellisten vaikutusten aikaansaamiseksi on keskeistä se, miten hyvin yliopiston koulutusalat vastaavat alueen kehittämisen painopistealoja. Toisaalta yliopistojen tutkimustoiminta luo perustan osaavien henkilöiden koulutukselle. Merkittävimmät aluetaloudelliset vaikutukset todettiin kokonaisuutena yliopistoilla, joissa on tekninen tiedekunta: niistä on kehkeytynyt enemmän tutkimuslähtöisiä yrityksiä ja ne ovat houkutelleet uusia yrityksiä ja osaavia nuoria enemmän kuin ilman teknistä tiedekuntaa olevat yliopistot. Monitieteiset yliopistot ovat puolestaan houkutelleet vaikutusalueelleen enemmän julkisen sektorin toimijoita. Myös yritys-yhteistyöaktiivisuus havaittiin teknisen tiedekunnan omaavissa yliopistoissa huomattavasti laajemmaksi kuin yliopistoissa, joissa ei ole teknistä tiedekuntaa. Tutkijoiden mukaan tähän vaikuttaa eritoten näiden yliopistojen suuntautuneisuus julkiselle sektorille sekä varauksellinen suhtautuminen soveltavaan tutkimukseen.

Kaikkineen yliopistotutkimuksesta syntyvien yritysten vuosittainen määrä arvioidaan vähäiseksi eikä yhdestäkään syntyneestä yrityksestä ole kehkeytynyt kansainvälisesti tunnettua suur-yritystä. Yleisimmin näin syntyvät yritykset ovatkin opiskelijoiden perustamia konsultointi ja informaatioteknologian alan yrityksiä, joiden tutkimukselliset yhteydet yliopistoon ovat vähäisiä: yritysten tuotantoa pidetään siten osaamisintensiivisenä mutta ei tutkimus- ja kehityksintensiivisenä. Yritystoimintana näkökulma nähdäänkin tutkimuksessa verraten uudeksi ja vieraaksi asiaksi pohjoismaisessa yliopistomaailmassa: esimerkiksi yliopistojen kolmannen tehtävän käsite esitettiin yliopistoihin vasta 1990-luvulla. Myös opetuksen osalta yritys-yhteistyötä tekevät eniten teknillisen tiedekunnan omaavat yliopistot (erityisesti Aalborgin yliopisto ja Blekingen teknillinen yliopisto). Tutkimuksen mukaan pohjoismaissa tulisi kohentaa pk-yritystoiminnan houkuttelevuutta ja innovaatiopolitiikassa tulisi voimakkaammin korostaa

yrittäjyyteen liittyviä asioita – pohjoismaisessa innovaatiopolitiikassa kun on perinteisesti tukeuduttu pääsääntöisesti tutkimus- ja kehitystoiminnan tukemiseen.

Edellä kuvatut pohjoismaisen vertailun päätehtävät sopivat varsin hyvin myös käsillä olevan tutkimuksen havaintoihin Joensuun ja Lappeenrannan yliopistojen alueellisesta työvoimavaikutuksesta ja yhteistyöstä yrityssektorin kanssa.

Perustointiverkoista strategisiin yritysverkkoihin
Tiedepuistojen toimintaa on hyödyllistä tulkita myös yritysten verkostoteoreettisesta näkökulmasta. Verkostoteorian kannalta teknologiakeskusten voidaan katsoa nykyisellään muodostavan yrityksille ensisijaisesti nk. perustointiverkon, jossa yritykset pyrkivät yhteistyöllä tukemaan kaikille yrityksille välttämättömiä toimintoja. Yritysten sijoittumismotiiveissa teknologiakeskuksiin sekä Joensuussa että Lappeenrannassa korostuvat fyysinen toimintaympäristö ja keskuksen tarjoamat palvelut (kuten tietoliikenne-, ravitsemus-, postitus- ja turvallisuuspalvelut). Sen sijaan nk. strategisissa verkoissa yhteistoiminta voi liittyä esim. tuotteen suunnitteluun, tuotantoon, markkinointiin ja jakeluun ja kyse on strategisesta oppimisverkosta kun tavoite on strategisesta osaamisen lisääminen. (ks. esim. Oinas & Packalen 1998). Tällaisia oppimisverkkoja voidaan arvioida olevan varsin vähän tutkituissa teknologiakeskuksissa: esimerkiksi jo se, että yritys yhteistyö tuli esiin Lappeenrannassa vasta kolmanneksi ja Joensuussa vasta viidenneksi tärkeimpänä teknologiakeskustoiminnan motiivina, kertoo yritysten varsin yksinkertaisesta toimintamallista tiedepuistoissa.

Oppimisverkot ovat aluekehityksen ja alueelle kasaantuvan osaamisen näkökulmasta pysyvempiä ja tärkeimpiä. Teknologiakeskusten kehittämisessä haasteet liittyvätkin mielestämme nimenomaan tähän seikkaan. Ilman strategisia verkostoja ja vuorovaikutussuhteita teknologiakeskuksia voitaisiin kuvata nykyaikaisiksi ”tietoteollisuuskyliksi”, jossa yritysten motiivit liittyvät yksinomaan perustointiverkon tarpeiden tyydyttämiseen. Teknologiakeskuksen merkitys kutistuu tässä skenaariossa lähinnä kiinteistöasakeyhtiöksi.

Yliopisto ja teknologiakeskus voivat edesauttaa oppimisverkkojen ja luovien innovaatioympäristöjen syntymistä esim. tuomalla orastaviin tai jo olemassa oleviin verkkoihin mukaan kansainvälisyyttä ja laajentamalla yritysten kontakti-

pohjaa. Tämän tyyppiselle toiminnalle voidaan nähdä olevan ainakin periaatteessa hyvät edellytykset ja valmiutta yritysten puolelta, kunhan yhteistyölle vain löytyy kaikkia tahoja tyydyttäviä malleja.

Toisaalta teknologiakeskusten tehtävänasettelua voidaan aivan yleisestikin pitää suoraviivaista innovaatiokäsitystä korostavina. Kansainvälinen määrittelyhän korostaa ”teknologian ja liiketoiminnan siirtoa yrityksiin”. Sen sijaan yleisesti nykykäsityksessä innovaatioiden synnystä (systeeminen innovaatiokäsitys) korostetaan pitkäaikaisten ja monia takaisinkytkentöjä sisältävien vuorovaikutussuhteiden merkitystä. Eri tieteenaloilla on tässä suhteessa myös erilainen dynamiikka.

Kolmas tehtävä ja alueellisen vaikuttavuuden problematiikka

Kuten edellä olevasta käy ilmi, yliopistot ovat moniulotteisella tavalla osallisena sekä institutionaalisesti että toiminnallisesti teknologiakeskusten toiminnassa. Tästä näkökulmasta yliopistojen alueellista vaikuttavuutta koskeva poliittikakeskustelu ja alueiden odotukset uusista voimakkaista lyhyen aikavälin vaikutuksista ”alueellisen kasvun moottorina” tuntuvat epärealistisilta. Yhteiskunnallisen ja alueellisen vaikuttavuuden tehtävän mahdollisella kirjaamisella yliopistoja koskevaan lainsäädäntöön voikin nähdä näiltä osin olevan lähinnä olemassa olevia malleja ja vaikuttavuutta virallistava ja institutionalisoiva vaikutus. Pidemmällä aikavälillä ei kuitenkaan ole syytä epäillä sitä, etteivätkö yliopistot voisi olla yhä tärkeimpiä toimijoita myös alueellisen kehityksen kannalta. Tämä edellyttää kuitenkin sitä, että yliopistot profiloituvat omista vahvuuksista lähtevään kolmannen tehtävän kehittämiseen. Toiseksi yliopistoilla tulee olla tarvittavat lisäresurssit pitkäjänteiseen tehtävän mukaiseen kehitystyöhön.

Monesta yliopistojen kolmanteen tehtävään liittyvästä kysymyksestä ehkä keskeisin on se, miten säilytetään tasapaino pitkäjänteisen, riippumattoman perustutkimuksen ja tähän verrattuna nopeiden, syklisten elinkeinoelämän tarpeiden välillä. Tieteellisessä perustutkimuksessa tulokset nimenomaan syntyvät pitkäjänteisen tieteellisen työn tuloksena. Tämän asettaman vaarantamisen on kolmannen tehtävän kehittämisen merkittävin sudenkuoppa. Alueellinen vaikuttavuus on myös laajempi, kuin perus- ja täydennyskoulutus (alueellinen työvoimavaiku-

tus), innovaatioympäristö tai yliopistojen ulkopuolelleen tarjoamat palvelut antavat ymmärtää: yliopistot mm. tuovat alueelleen kansainvälistä ilmapiiriä ja kontakteja sekä vaikuttavat positiivisesti alueen imagoon. Yritykset hyötyvät näistä vaikutuksista suuresti, joskin välillisesti. Näin ymmärtäen myös perustutkimuksella on lyhyen aikavälin dynaamisia alueellisia vaikutuksia. Mitä taas tulee kolmannen tehtävän kehittymiseen, tärkeiksi yleisiksi tekijöiksi voidaan nähdä mm. yliopistojen johtamisen ja tutkijoiden aseman kehittyminen, aluekohtaisen ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen työnjaon löytäminen, alueellisen yrittäjyyspotentiaalin kehitys (sekä yliopiston sisällä että sen ulkopuolella) kuin myös kansainvälisten resurssien ja kontaktien hyödyntäminen tehtävän tukena. Selvää on toisaalta myös se, että alueellisen vaikuttavuuden kehittyminen vaikkapa palvelututkimuksen saralla edellyttää oppimisprosessia myös tieteellistä tutkimusta tekevien keskuudessa niin, ettei esim. tilaustutkimusta pidettäisi perustutkimukseen nähden toisarvoisena.

Käsillä oleva teknologiakeskuksiin keskittynyt tutkimus tuo esille myös konkreettisen tarpeen pystyä rakentamaan uusia yhteistyön muotoja ja välittäviä mekanismeja yliopistojen ja yritysten välille. Toisaalta kysymys on mm. siitä, missä määrin yritykset ja yliopistot institutionaalisesti voivat toimia lähempänä toisiaan, tai jopa sisäkkäin, ja toisaalta siitä, miten edistetään yliopistollisen tutkimuksen hyödyntämistä yrityksissä. Lappeenrannan teknologiakeskuksessa havaittiin yritysten jossakin määrin osallistuvan yliopistoissa annettavaan koulutukseen ja sen suunnitteluun, mutta esim. yliopiston tilojen käyttö yritystoiminnassa koettiin hankalaksi. Tältä osin yliopistossa koettiin, ettei nykyinen säädöspohja kannusta lisääntyvään yritysyhteistyöhön. Myös yrityksille suunnatun palvelututkimuksen osalta toiminnan määrätietoinen kehittäminen on vaikeaa ilman riittävää taloudellista autonomiaa, riskinottomahdollisuutta ja mahdollisuutta ylläpitää rahoitusvalmiutta useamman vuoden tähtäimellä. Tältä osin nykyinen käytäntö, jossa yliopisto ei voi tehdä tasetta, on ristiriidassa myös yliopistojen määräaikaisten työsuhteiden vähentämistä koskevien vaatimusten kanssa.

Toisaalta yritysyhteistyön esteenä voidaan nähdä olevan myös riittävän kannustinmekanismin puuttuminen. Siellä, missä yritysyhteistyö on luontevaa, tulisi siihen rohkaista. Edelleen

tutkimushenkilökunnan yritysyhteistyövalmiuksia tulisi kehittää. On tärkeää havaita, että yritysyhteistyön kannustinmekanismit ovat erilaisia kuin perustutkimuksen ja koulutuksen, jotka nykyisin säätelevät pitkälti yliopistojen perusrahoitusta. Kannustinjärjestelmää tulisikin kolmannen tehtävän osalta kehittää erillisenä yliopiston muusta rahoituksesta niin, että voidaan varmistaa perustehtävien, tutkimuksen ja koulutuksen, vaarantumattomuus. Teknologiakeskusten välittäjäroolia puolestaan voitaisiin tehostaa jo yksinkertaisesti lisäämällä tiedotusta ja markkinointia yliopiston tarjoamista palveluista ja yhteistyömahdollisuuksista, koska erityisesti pienet yritykset teknologiakeskuksissa eivät mielestään riittävästi tiedneet näistä mahdollisuuksista. Uusien yhteistyömuotojen rakentamisessa tarvitaan kaikkien kolmen osapuolen, teknologiakeskusten, yritysten ja yliopistojen yhteistyötä.

Siihen, missä määrin yliopistojen yhteiskunnallinen vaikuttavuus näkyy alueen talouden kasvuna, vaikuttavat myös monet päätöksentekijöiden ulottumattomissa olevat asiat. Jos yliopiston aluevaikutuksessa keskittytään tutkimuksen hyödyntämiseen yritystoiminnassa, usein unohdetaan pääoman, työvoiman ja osaamisen ohessa ”neljänneksi tuotannontekijäksi” nostetun yrittäjyyden merkitys. Yksityinen riskinotto-kapasiteetti ja yrittäjyysaktiiviteetti vaikuttavat siihen, onko alueella tai onnistutaanko sinne houkuttelemaan tai synnyttämään uusia tutkimus- ja kehitystoimintaa hyödyntäviä yrityksiä tai miten voidaan edistää yliopiston oman henkilökunnan yrittäjyyttä. Kansainväliset vertailut osoittavat, että Suomessa halukkuus ryhtyä yrittäjäksi palkkatyön sijaan on Euroopan unionin alhaisin ja kaukana esim. USA:n tasosta ja yrittäjyysaktiiviteetissa on havaittu myös alueellisia eroja.

Tutkimuksessa tuli selvästi esille myös se, että erilaisilla yliopistoilla on toisistaan poikkeava yhteiskunnallinen ja alueellinen tehtävä. Monialaisten ja johonkin tieteenalaan keskittyneiden yliopistojen vaikutus lisää alueiden erikoistumista myös eri tavoin. Näin ollen yliopistojen keskinäistä vertailua aluetalouksien kehityksen kannalta olisikin järkevää harjoittaa ensisijaisesti keskenään samankaltaisten yliopistojen ja alueiden kesken.

Lausunnot

Kauppa- ja teollisuusministeriö

Pienten teknologiakeskusten haasteista ja teknologiakeskusten kehittämisstrategia

Yleensä teknologiakeskusten perustamisen aloitteet syntyvät alueilla. Niiden tarkoitus on toimia katalysaattorina koulutuksen ja tutkimuksen ja toisaalta yritysten välillä. Teknologiakeskuksessa tarjotaan keskitetysti palveluja sekä sinne sijoituneille että sen ulkopuolella oleville yrityksille. Yleensä perustamispääoma ja toimintamenot raketaan suurimmaksi osaksi julkisista lähteistä.

Koska keskukset ovat syntyneet paikallistasolla, on valtakunnallinen strategia paljolti vapaaehtoisella pohjalla, alueiden ja keskusten, sekä omistajien ja sidosryhmien oman aktiviteetin varassa. Elinkeinotoiminta ja aluekehitys ovat luonnollisesti KTM:n ja SM:n vastuulla. Teknologiakeskusten liitto onkin yhteistyössä näiden hallinnonalojen kanssa kehittänyt ja kehittää parhaillaan keskusten yhteistä strategiaa. Tällainen yhteinen strategia nojautuu verkottumiseen ja osaamiskeskustyyppiseen ajatteluun.

Valtion tiede- ja teknologianeuvosto on asettanut selvityksen ”Välittäjäorganisaatioiden rakenteelliset haasteet”. Yksi tavoitteista on selvittää, minkälaisella strategialla teknologiakeskukset voivat parhaiten edistää yritysten innovaatioprosesseja. Teknologiakeskukset ja teknologiakeskusten liitto TEKEL ovat aktiivisesti mukana työssä, joka raportoidaan elokuun loppuun mennessä.

Julkisten toimijoiden intressinä on aktiivisesti kehittää teknologiakeskusten yrityskehitystä ja sen kannustavuutta siten, että julkinen panostus johtaisi toivottuun lopputulokseen. Tähän työhön on kuluneen talven aikana panostettukin, Sitra-vetoinen yhteistyöryhmän puitteissa. Yksi oleellinen kysymys tässä työssä on tulosten mittaaminen, johon on kiinnitetty aivan erityistä huomiota. Voidaankin todeta, että juuri tällä hetkellä kehitystyö teknologiakeskusten strategias-
sa on erityisen aktiivista.

SM:n kautta raportoidaan osaamiskeskustoiminnan tuloksia erilaisin mittarein. Merkittävä osa osaamiskeskustoiminnasta tapahtuu juuri teknologiakeskuksissa. Yleisesti voidaan todeta, että teknologiakeskusten tulosten mittaaminen on sinänsä varsin vaikeaa. Keskusten työn tuloksenahan on yleinen taloudellisen aktiviteetin lisääminen, jota tulisi verrata hypoteettiseen tilanteeseen, jossa teknologiakeskusta ei olisi perustettu tai toimintaa ei olisi kehitetty joltain

muulta pohjalta. Pienikin taloudellinen toime-
llaisuuden lisääminen voi lisätä kerrannaisvaikutukseen veropohjaa huomattavastikin. Varsinaisen yrityskohtainen tulos on siten nähtävissä useimmiten vasta sitten, kun yritys on kasvanut ulos teknologiakeskuksesta.

Yksikään aloitettu teknologiakeskushanke ei ole pysähtynyt, joten ilmeisesti teknologiakeskushankkeet on koettu hyödyllisiksi. TEKEL-verkoston teknologiakeskuksissa toimii yhteensä 1 600 yritystä ja yhteisöä, joissa työskentelee n. 32 000 asiantuntijaa.

Tulevaisuuskuvaa teknologiakeskusten roolista osana innovaatiojärjestelmää ollaan parhaillaan laatimassa yhdessä ministeriöiden ja niiden hallinnonalojen, teknologiakeskusten ja niiden taustavaikuttajien kanssa osana yllämainittua ”Välittäjäorganisaatioiden rakenteelliset haasteet” -selvitystä.

Teknologiakeskuksilla tulee todennäköisesti olemaan entistä vahvempi rooli oman alueensa innovaatiopolitiikan toteuttamisessa. Tähän vaikuttava tekijä on alueellisen innovaatiopolitiikan vahvistuminen ja esim. lisääntyvät kansainvälistymisen haasteet. Teknologiakeskusten rooli lukuisten verkostojen solmukohtana vahvistuu.

Hallinnonalojen kanssa yhteistyössä teknologiakeskuksia tullaan verkostona todennäköisesti sitouttamaan nykyistä enemmän valtakunnallisen innovaatiopolitiikan toteuttamiseen. Tästä kehityssuunnasta on jo nyt nähtävissä malleja, esim. valtakunnalliset osaamiskeskusverkostot.

Ulkomaisten investointien saamisessa Suomeen tutkimus- ja tuotekehitysympäristöllä on oletettavasti jatkossa merkittävä rooli. Teknologiakeskukset voivat verkostona edesauttaa sopivien sijoittautumiskohteiden ja yrityspartnereiden valinnassa.

Kaupungit, kunnat, yliopistot ja ammattikorkeakoulut sekä yritysryhmät ovat tahoja, jotka voivat yhdessä identifioida kehitysmahdollisuuksia alueilla. Ministeriöt hallinnonaloineen ja taustavaikuttajat voivat myös omista lähtökohdistaan määritellä toimintaan mahdollisesti vaikuttavia tarpeita.

Kuten edellä on todettu, meneillään on tärkeä kehitysvaihe. Sitran vetämä ja Tekesin rahoittama yrityskehitysyhtiöiden pilottihanke ja meneillään oleva teknologiakeskusten toiminnallisia ja rakenteellisia haasteita käsittelevä selvitys siihen liittyvin strategiaprosessein ovat

tärkeimmät näköpiirissä olevat kehityshankkeet. Vasta edellä kuvattujen kehityshankkeiden jälkeen voidaan arvioida tarkemmin voimavara-vaikutuksia.

Omistajatahoilla ja toiminnan rahoittajilla on suurin vastuu. Lisäksi ministeriöillä ja hallinnonaloilla on oma vastuunsa erilaisten valtakunnallisten ohjelmien, esim. osaamiskeskusohjelman, Tekesin TULI-hankkeen (tutkimuksesta liiketoimintaa) jne. rahoituksen kohdentamisen ja tuloksellisuuden seuraamisessa. Laajempi elinkeinopoliittinen ja aluekehittämisen vastuu on luonnollisesti KTM:llä ja SM:llä.

Suomessa on tältä osin kansainvälisesti verrattuna hyvä tilanne, sekä ovet että asenteet ovat auki yhteistyölle. Mahdollisia esteitä on pyritty purkamaan, esimerkkinä mainittakoon valmis-teilla oleva yliopistokeksintölaki.

Luonteva ja epämuodollinen yhteydenpito on havaittu tässä suhteessa hyväksi. Fyysinen läheisyys, osin yhteiset julkiset tilat, yhteiset tapahtumat jne. katalysoivat ongelmista keskustelua ja tiedon siirtoa. Myös yliopistossa toimiva innovaatiokeskus tai vastaava yksikkö voi edesauttaa systemaattisesti toimien välittämällä kontakteja puolin ja toisin.

Aktivointityöllä on mahdollisuus kannustaa yritysten ja yliopistojen spin-offien käynnistymistä ja mahdollista sijoittumista teknologiakeskusympäristöön. Tarkkaan ottaen itse sijoittuminen teknologiakeskukseen ei sinänsä ole tärkein tavoite. Teknologiakeskuksen vaikuttavuus on suurempi kuin vain itse keskuksessa oleviin yritysten toiminnan edistäminen. Toimintaympäristötukena hautomotuki edistää alkuvaiheessa sijoittumista teknologiakeskukseen. Lisäksi vaikuttaa esim. aikaisen vaiheen pääomasijoitusrahastojen osaava ja aktiivinen toiminta.

Miten yliopistot ja teknologiakeskukset edistävät opiskelijoita ja tutkijoita yrittäjyyteen?

Millä tavalla yliopistojen sisäistä yritys-yhteistyökulttuuria ja tutkijoiden yritys-yhteistyö-vaimuksia kehitetään?

Miten kehitetään eri intressitahojen yhteistyötä teknologisen tiedon kaupallistamiseksi uusilla markkinoilla?

Miten teknologiakeskus rohkaisee alueensa yrityksiä kasvamaan ja kehittämään kansainvälisesti kilpailukykyisiksi?

Tekesin teknologiaohjelmat ja TULI-toiminta ovat tyypillisiä toimenpiteitä näiden kysymysten teema-alueilla. Tekes vetää myös maamme IRC (Innovation and Relay Centre)

-verkostoa, jonka toimijoina ovat eräät Tekelin jäsenkeskukset.

Jotkut teknologiakeskukset ovat toteuttaneet TE-keskuksilta saadun tuen turvin erilaisia yrittäjyys- ja kansainvälistymiskoulutusohjelmia. Näistä tunnetuin lienee Innopolissa kehitetty Spinno-ohjelma, joka on valmentanut lähinnä akateemiseen yrittäjyyteen vuosikymmenen ajan. Toinen tunnettu esimerkki maassamme on Oulutechin vetämä kehittämis-, markkinointi- ja verkottumisohjelma Global Software suomalaisille ohjelmistoyrityksille, joiden tavoitteena on liiketoiminnan laajentaminen USA:n markkinoille.

Teknologiakeskuksilla on merkittävä rooli osaamiskeskusohjelman toteuttajana, jonka tehtävänä on osaamisen hyödyntäminen yritys-toiminnan, työpaikkojen luomisen ja aluekehityksen edistämiseksi. Osaamiskeskukset luovat edellytyksiä innovaatioiden syntymiseen, tuoteistamiseen ja kaupallistamiseen, käynnistävät tutkimuksen ja elinkeinojen välisiä yhteishankkeita, vahvistavat ja uudistavat jatkuvasti alueilla olevaa osaamista ja edistävät luovien innovaatioympäristöjen kehittämistä.

Voidaanko ”teknologiakeskuksia” kehittää myös muiden kuin teknisten tiedekuntien ympärille? Kyllä voidaan, useita erilaisia konsepteja voidaan käyttää ja käytetäänkin. Erityisen lupaavia ovat esim. sisällön tuottaminen, musiikki ja muotoilu. Näiden osaamisten liittäminen liiketoiminta-osaamiseen ja ”teknologiakeskuksen” verkostoihin voi tuottaa hyviä tuloksia.

Opetusministeriö

Opetusministeriö ei ole varsinaisesti ollut mukana perustamassa teknologiakeskuksia. Opetusministeriö on kuitenkin usean vuoden ajan painottanut strategioissaan ja linjauksissaan tutkimustulosten hyödyntämisen ja yhteistyön merkitystä. Yliopistoja ja ammattikorkeakouluja on kannustettu tiiviiseen yhteistyöhön teknologiakeskusten kanssa.

Opetusministeriö on monin tavoin tukenut yliopistojen ja teknologiakeskusten yhteistyötä. Bioteknikan alan tutkimusta on 1980-luvun lopulta lähtien tuettu erillisellä rahoitusohjelmalla. Tavoitteena on ollut kehittää vahvoja biotekniikan tutkimuksen keskuksia. Bioteknikan tutkimustulosten hyödyntäminen ja uusien yritysten synnyttäminen on myös ollut keskeisenä tavoitteena. Toimivien innovaatioympäristöjen

avulla Suomeen onkin syntynyt suuri määrä bioalan yrityksiä.

Opetusministeriö on myös edesauttanut ICT-alojen kehittymistä toteuttamalla tietoteollisuuden erillisohjelman v. 1998–2002. Ohjelman myötä tuotettiin tuhansittain uusia ICT-alojen osaajia ja vahvistettiin alan tutkimusta.

Opetusministeriö on ollut myös mukana kehittämässä Helsingin tiedepuistoa, joka on nykyisin nimeltään Helsinki Business and Science Park Oy. Opetusministeriö hallinnoi valtion osakkeita kyseisessä yhtiössä ja ministeriö on edustettuna yhtiön hallituksessa.

Yliopistot ovat muutoinkin osallistuneet aktiivisesti teknologiakeskusten toimintaan. Yliopistojen osallistuminen osakeyhtiöiden toimintaan edellyttää kuitenkin eduskunnan päätöstä, kuten tapahtui ns. tulevaisuuspaketin hankkeiden yhteydessä. Tällöin Joensuun yliopistolle annettiin eduskunnan päätöksellä mahdollisuus hankkia Joensuun Tiedepuisto Oy:n osakkeita.

Yliopistojen rehtorit ovat esittäneet taloudellisen autonomian vahvistamista jolla olisi vaikutuksia myös yhteiskunnallisen palvelutehtävän toteuttamiseen. Opetusministeriö on tehnyt vuoden 2005 talousarvioesityksen valmistelun yhteydessä muutosesityksen momentin 29.10.21 (Yliopistojen toimintamenot) käyttötarkoituksen osalta. Esityksen mukaan talousarviossa annettaisiin enimmäisvaltuus yliopistojen tutkimustulosten kaupalliseen hyödyntämiseen ja muuhun yhteiskunnalliseen sekä kansainväliseen vuorovaikutukseen tarvittavien osakeyhtiöiden osakkeiden merkintään ja muiden yhtiöiden perustamisen edellyttämien toimenpiteiden aiheuttamien menojen maksamiseen. Lisäksi yliopistot oikeutettaisiin päättämään yhtiöiden osakkuuteen liittyvistä järjestelyistä ja toimenpiteistä.

Osakeyhtiöiden valtiolle kuuluvia osakkeita hallinnoivat asianomaiset yliopisto. Opetusministeriö edellytti, että yliopistot ja ammattikorkeakoulut laativat vuoden 2002 loppuun mennessä yhteiset aluestrategiansa. Näissä strategioissa nähtiin tärkeäksi tavoitteeksi korkeakoulujen ja muun yhteiskunnan yhteistyö. Opetusministeriö pyytää yliopistoja ja ammattikorkeakouluja päivittämään yhteisiä aluestrategioitaan niin, että ne valmistuvat syksyllä 2005. Tehtävässä strategiatyössä on tavoitteena vahvistaa korkeakoulujen aluevaikutuksia, edistää tiedonsiirtoa ja uuden tiedon hyväksikäyttöä. Tässä yhteydessä on tarkoituksenmukaista tarkastella myös kor-

keakoulujen suhdetta teknologiakeskuksiin ja muihin alueellisiin osaamiskeskittyymiin.

Kauppa- ja teollisuusministeriö on yhteistyössä opetusministeriön kanssa valmisteellut korkeakoulukeksintölakia, jonka tarkoituksena on tehostaa yliopistoissa ja ammattikorkeakouluissa tehtävien keksintöjen tunnistamista ja hyödyntämistä selkeyttämällä niihin liittyviä oikeuksia. Yliopistot ovat jo usean vuoden ajan kehittäneet tutkimustulostensa hyödyntämistä ja kaupallistamista edistäviä palveluja sekä näihin liittyviä toimintatapoja ja ohjeistusta.

Opetusministeriön toimeksiannosta on tehty selvitys (Aapo Kiviniemi, Tampereen teknillinen yliopisto) tutkimuslähtöisen yritystoiminnan menettelyistä ja periaatteista yliopistoissa (opetusministeriön julkaisuja 2003:30). Selvityksen tavoitteena on ollut selkeyttää tutkimuslähtöisen yritystoiminnan menettelytapoja ja periaatteita yliopistoissa. Selvitykseen on koottu ne keskeiset määräykset ja muut seikat, jotka yliopistojen ja niiden henkilöstön ja opiskelijoiden tulee ottaa huomioon tutkimuslähtöisessä yritystoiminnassa.

Yliopistoja aktivoidaan yritysyhteistyöhön niin, että opinnäytetöiden ja jatko-opintojen tutkimusaiheet olisivat työelämälähtöisiä. Tämän tavoitteen toteuttamiseksi voitaisiin teknologiakeskusten toimesta kehittää yrityksiä ja opinnäytetöiden aiheita koskevaa tietopankkia. Tässä työssä teknologiakeskusten yritysten ja yritysyhteyksien merkitys on keskeinen. Tätä tietoa voitaisiin hyödyntää suhteessa yliopistojen ura- ja rekrytointipalveluihin.

Useat teknologiakeskukset hallinnoivat sisäasiainministeriön koordinoimaa osaamiskeskusohjelmaa sekä Tekesin rahoittamaa Tutkimuksesta liiketoimintaa (TULI)ohjelmaa. Yliopistot ovat näissä ohjelmissa teknologiakeskusten tärkeitä yhteistyökumppaneita.

Valtion tiede- ja teknologianeuvosto on käynnistänyt koko julkisen sektorin tutkimusjärjestelmän rakenteellisen kehittämistyön ja laatii siitä arvionsa vuoden loppuun mennessä. Tähän selvitystyöhön liittyen on käynnissä korkeakoulujen rakenteiden kehittämistä koskeva selvitystyö, johon "kolmannen tehtävän" osalta liittyy mm. sosiaalisen ja teknologisen ulottuvuuden integrointi siihen.

Opetusministeriö on keväällä 2004 valmisteellut yrittäjyyskasvatuksen linjauksia koskevan toimenpideohjelman. Tavoitteena on lisätä yrittäjyyden houkuttelevuutta uravaihtoehtona ja

vahvistaa yrittäjyyden ja yritystoiminnan osaamis pohjaa koko koulutusjärjestelmässä. Yliopistokoulutuksen osalta on vuodesta 2001 alkaen toteutettu liiketoimintaosaamisen kehittämisohjelmaa, jonka yhteydessä on laajennettu kauppätieteen alan koulutusta ja vahvistettu alan tutkimustoimintaa. Opetusministeriö on kuluven vuoden aikana käynnistänyt Turun kauppa korkeakoulun toimesta tutkimuksen, jonka tavoitteena on arvioida yrittäjyyskoulutuksen ja yritystoimintaan liittyvä osaamisen nykytilaa yliopistotissa. Selvitys valmistuu vuoden 2004 lopussa ja tulee sisältämään myös suosituksia toiminnan kehittämiseksi.

Keskeinen haaste on akateemisen yrittäjyyden kehittäminen, johon keskeisesti liittyy korkea osaaminen. Teknillistieteellinen koulutus on antanut hyvät edellytykset yrittäjyyden ja innovaatiotoiminnan kehittämiseksi. Tulevaisuuden kilpailutekijänä korostuu kuitenkin yhä enemmän se seikka, miten esim. teknologista osaamista voidaan kytkeä muiden alojen osaamiseen tai olemassa olevia toimintaympäristöjä kehittää. Hyviä esimerkkejä ovat kulttuuriyrittäjyys ja sosiaaliset innovaatiot. Osaamiskeskusohjelman puitteissa toimii jo nyt osaamiskeskuksia, joissa teknologista osaamista on kytketty muiden alojen, erityisesti kulttuurialan osaamiseen (mm. Turku, Kajaani jne.). Tämä näkökulma yleistyy myös teknologiakeskusten toiminnassa, vaikka painopiste onkin teknologisen osaamisen kehittämisessä.

Joensuun yliopisto

Valtiontilintarkastajat on pyytänyt Joensuun yliopistolta lausuntoa pienen teknologiakeskusten kehittämisen haasteista ja vastaamaan niihin liittyviin kysymyksiin. Lausuntonaan Joensuun yliopisto lausuu kunnioittavasti seuraavan.

Taustaksi

Joensuun yliopisto on mukana teknologiakeskusten toiminnassa keskeisesti Joensuun Tiedepuisto Oy:ssä, jossa yliopisto valtion edustajana tai tukisäätiönsä kautta hallitsee n. 14 osakepääomasta. Yliopiston rehtori toimii yhtiön hallituksessa. Yliopiston toiminnoista tietojenkäsittelytieteen laitos, opetusteknologiakeskus sekä kasvibioteknikan ja luonnontutkimuksen laboratoriot on sijoitettu Tiedepuiston tiloihin. Yliopisto on toiminnallisessa yhteistyössä myös tiedepuistoyhtiön hallinnoiman Pohjois-Karjalan osaamiskeskusten molempien osaa-

misalojen (puu ja metsä sekä muovi ja metalli) kanssa. Nämä yhteydet välittyvät paljolti tiedepuistoyhtiön ulkopuolisiin paikallisiin tai valtakunnallisiin yrityksiin, koska tiedepuiston tiloissa ei sijaitse juurikaan alan yrityksiä.

Yliopisto on tukisäätiönsä kautta pienosakkaana myös Savonlinnan innovaatiokeskus Oy:ssä, joka koordinoi verkostomaista matkailun osaamiskeskusta. Matkailu on yksi yliopiston Savonlinnan kampuksen kolmesta pääalasta.

Tiedepuistotyyppisen toiminnan merkitys yliopiston yrityssuhteiden kannalta jää vähemmän merkitykselliseksi kuin joillain muilla alueilla kahdesta syystä.

1. Ympäröivän alueen yrityksissä on suhteellisen vähän sen tyyppistä T&K-toimintaa, että se pystyisi hyödyntämään yliopistollista tutkimusta mm. luonnon- ja metsätieteiden alalla. Tästä syystä Joensuun yliopiston keskeiset korkean teknologian yrityskontaktit kohdistuvat muille kuin lähialueille.

2. Yliopiston keskeisillä painoaloilla (esim. opettajankoulutus ja kasvatustiede sekä raja-alueiden tutkimus) osaamisintensitiivinen kehittäminen tapahtuu pääasiassa muuntotyyppisten organisaatioiden kuin teknologiayritysten kanssa.

Teknologiakeskusten kehittämisstrategia

Teknologiakeskusten syntymiseen on vaikuttanut keskeisesti tarve siirtää yliopistollista osaamista ympäröivän yhteiskunnan ja erityisesti korkean teknologian yritysten käyttöön. Teknologiakeskukset tarjoavat foorumin ja asiakasrajapinnan yliopistoissa tehdyn laadukkaan tutkimuksen ja siitä syntyvien uusien innovaatioiden välittämiseen ja kaupallistamiseen. Yliopistot toimivat olennaisena osana oppivan innovaatiokäsityksen mukaista ns. kolmoiskierremallia, jossa yhteistyö ja jatkuva kommunikointi yritysten sekä julkisen ja puolijulkisen sektorin kanssa on vaikuttamassa innovaatioiden syntymiseen.

Teknologiakeskukset voivat hyvinkin toimia myös muiden tieteenalojen kuin tekniikan ja soveltavien luonnontieteiden ympärillä. Esimerkiksi Joensuun Tiedepuistossa uusia monitieteisiä ja innovatiivisia aloja ovat mm. opetus- ja kieliteknologia sekä mediakulttuuri.

Yliopistojen ja teknologiakeskusten välinen yhteistyö

Yliopisto näkee teknologiakeskusten tärkeimmän roolin tulevaisuudessa olevan puitteiden ja

mahdollisuuksien tarjoajana eri toimijoiden väliselle yhteistyölle. Siihen liittyy olennaisesti riittävien rahoituspanosten kohdentaminen teknologiakeskusten toiminnan jatkuvuuden turvaamiseen. Rahoitusmekanismeihin ja niiden hallinnointiin tulisi kiinnittää erityistä huomiota, jotta panokset voitaisiin keskittää teknologiakeskusten omille painoaloille ja niiden hallinnoinnista ei aiheutuisi turhaa byrokratiaa. Toimivana esimerkkinä on valtion omaisuuden myynnistä saatujen tulojen kohdentaminen ns. tulevaisuuspaketin kautta alueelliseen kehittämiseen, joka Joensuun yliopiston kohdalla ohjattiin kokonaisuudessaan Joensuun Tiedepuistossa olevien yliopiston toimintojen kehittämiseen. Sen sijaan EU-rakennerahastoprojektien hallinnoinnissa esim. omarahoituksen käyttäminen on jatkuva ongelma sekä yliopistolle (mm. budjettisäännösten vuoksi) että tiedepuiston kaltaiselle ei-voittoa tuottavalle yritykselle.

Eräs selkeä aukko esim. Joensuun toimintaympäristössä on soveltavan tutkimuksen instituutioiden ohuus. Alueella ei ole esim. VTT:n laboratorioita, jolloin joko yliopiston tai tiedepuistoyhtiön rooliksi tulee sen kaltaisten tehtävien hoitaminen ilman vastaavaa perusrahoitusta.

Innovaatiot ja yrittäjyyden edistäminen
Yliopistot ja teknologiakeskukset voivat tehdä yhteistyötä yrittäjyyteen kannustamisessa ja

hautomotoiminnassa. Yliopistoissa tarjotaan yrittäjyysopintoja, jotka orientoivat opiskelijoita ja myös tutkijoita yrittäjyysajatteluun. Teknologiakeskusten järjestämät liikeideakilpailut generoivat uusia ideoita, joista parhaat saavat palkinnoksi siemenrahoituksen yrityksen perustamiseen ja sitä kautta yrittäjyyteen. Esimerkiksi Joensuussa jotkut liikeideakilpailussa menestyneet tutkijat ovat päätyneet myös hautomoyrittäjiksi. Yliopiston sisäinen yritys yhteistyökulttuuri kehittyi parhaiten, kun samalla alalla toimivat yliopiston laitokset ja yritykset toimivat samoissa tiloissa, jolloin päivittäiset viralliset ja epäviralliset kontaktit lisääntyvät ja tutkijat ja opiskelijat saavat suoria yrityskontakteja ja päinvastoin.

Yhteistyötä teknologisen tiedon kaupallistamiseksi voitaisiin tehdä esim. yhteisten innovaatiopalveluiden kautta, johon osallistuisivat teknologiakeskus, yliopisto ja mahdollisesti myös ammattikorkeakoulu.

Kansainvälistyminen on monille pienyrityksille suuri ongelma. Näkyvyyden lisäämiseksi teknologiakeskukset voisivat tukea kansainvälistyviä yrityksiä osallistumalla esim. kansainvälisten messuosastojen kustannusten rahoittamiseen tai tukemalla korkeatasoisten tutkimusryhmien kansainvälisen tunnettuuden edistämistä konferenssien muodossa.

Valtiontilintarkastajien kannanotto

Yliopiston aluevaikutusta voidaan arvioida yrittäjyyden edistämisen näkökulmasta. Alueen yrittäjyyskulttuuri riskinottokykyineen vaikuttaa tosin siihen, onko yliopiston tai teknologiakeskuksen vaikutusalueella uusyrittäjyyttä tai onnistutaanko sinne houkuttelemaan tai synnyttämään uusia, tutkimus- ja kehitystoimintaa hyödyntäviä yrityksiä. Nämä edellytykset vaihtelevat suuresti maan eri osissa. On kuitenkin korostettava, että paitsi teknologiakeskuksissa ja yrityksissä myös yliopistoissa tarvitaan yritys yhteistyöhön rohkaisevan toimintakulttuurin kehittämistä. Yliopistoista puuttuu tällä hetkellä selkeä kannustinjärjestelmä ja pelisäännöt, jotka ohjaisivat tutkijoita yritys yhteistyöhön tai yrittäjiksi. Yritys yhteistyö, tilaustutkimus ja asiakaspalvelu nähdään tiedeyhteisössä edelleen epätieteellisenä ja toisarvoisena perustutkimukseen verrattu-

na, mikä on osittain ymmärrettävää yliopistojen kansainvälisen maineen ja kilpailun näkökulmasta. Teknologiakeskuksen verkostoitumista yliopiston ja muiden toimijoiden kuten ammattikorkeakoulujen kanssa on rohkaistava.

Pienen teknologiakeskuksen menestymiseksi on tarpeellista panostaa nykyistä enemmän teknologiyrittäjyyden monipuoliseen kehittämiseen. Akateemisen yrittäjyyden kehittäminen on koulutuksellinen haaste myös yliopistoille. Yliopistojen vuorovaikutusta elinkeinoelämän kanssa on vahvistettava mm. lisäämällä yliopistojen taloudellista autonomiaa ja mahdollistamalla niiden osallistuminen yritystoimintaan, mikä edellyttää yliopistojen rahoitukselta, hallinnolta ja päätöksenteolta tähän liittyvää osaamista ja riskinsietokykyä. Lisäksi tulisi käynnistää nykyistä tehokkaampia teknologiapalveluja esim. patentti- tai keksintöasiamiestoimintaa yhteistyössä muiden yritysten kehittämisestä vas-

taavien julkisten ja yksityisten toimijoiden kanssa. Pienen teknologiakeskuksen käytännön ongelmana on, miten keskuksen luodaan riittävän suuri kriittinen massa, jonka avulla osaaminen johtaa uusiin innovaatioihin ja menestykseen myös kansainvälisillä markkinoilla.

Tuloksellisuuteen tähtäävä verkostoituminen on haaste pienille teknologiakeskuksille ja suomalaiselle teknologia- ja innovaatiojärjestelmälle ylipäänsä. Teknologiakeskuksen tuloksellisuutta arvioitaessa on kuitenkin muistettava, että nyt tehtävien panostusten vaikutukset näkyvät usein vasta pitkän ajan kuluttua eikä onnistumisesta voi olla koskaan täysin varma, minkä vuoksi tällaiseen kehittämistoimintaan on löydettävä uusia riskirahoituksen malleja. Kansainvälinen kilpailu huippuosaamisesta on lisääntynyt ja se voi olla uhka pienille, hajautetuille ja erikoistumattomille toimijoille, joiden osaaminen ja voimavarat ovat niukat.

Joensuun ja Lappeenrannan yliopistot ovat keskeisiä alueellisia toimijoita tutkimus- ja kehitystoiminnassa, koska niiden osuus maakunnan koko teknologiapanostuksesta on n. 30–40 %. Osa tästä panostuksesta kanavoituu teknologiakeskusten kautta. Yliopistojen myönteisellä julkisuuskuvalla on myös ollut suuri merkitys perustettaessa teknologiakeskukset yliopistopaikkakunnille. Yliopistojen yhteyteen perustetut Joensuun Tiedepuisto ja Teknologiakeskus Kareltek ovat kooltaan pieniä ja niissä toimiva yrityskanta on yllättävän heterogeeninen. Valtaosa teknologiakeskusten yrityksistä on hyvin pieniä tietojenkäsittely- ja tietoliikennealan tuotteita ja palveluja tarjoavia yrityksiä. Joukossa on lukuisia yrityksiä, jotka arvostavat keskusta sijaintipaikkana mutta myös useita, jotka eivät käytä teknologiapalveluja tai yliopiston tarjoamia mahdollisuuksia. Tutkimuksen mukaan teknolo-

giakeskukseen sijoittuneissa yrityksissä yliopistojen merkitys on toistaiseksi verraten vähäinen. Selvimmin se näkyy yliopiston merkityksessä yritysten osaavan työvoiman lähteenä. Teknologiakeskus ei kuitenkaan voi toimia eräänlaisena teknologiaa korostavana teollisuuskylänä vaan sen pitää olla suomalaisen innovaatiojärjestelmän toimiva osa.

Teknologiakeskus Kareltekissa toimiville yrityksille Lappeenrannan teknillinen yliopisto on merkittävä innovaatioiden lähde ja tutkimus- ja kehitystoiminnan kumppani. Sen sijaan Joensuun Tiedepuistossa toimiville yrityksille Joensuun yliopiston merkitys käytännön innovaatiotoiminnassa on vähäinen. Tämä johtuu osittain siitä, että Joensuun yliopisto on perinteisesti suuntautunut julkisen sektorin tarpeisiin, kun taas Lappeenrannan yliopisto on teknillisen ja kaupallisen koulutuksensa ansiosta suuntautunut elinkeinoelämän tarpeisiin. Pohjoismainen vertailu osoittaa, että tutkimusyhteistyö yritysten kanssa on yleensäkin vähäistä niissä pohjoismaisissa yliopistoissa, joissa ei ole teknistä tiedekuntaa.

Teknologiakeskusten ja osaamiskeskusten muodostama kokonaisuutta leimaa hajanaisuus, minkä vuoksi keskusten tehtävät ovat vaarassa hämärtyä. Keskuksille ei aina myöskään ole osoitettavissa selkeää valtakunnallista tehtävää suomalaisen tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiojärjestelmän kokonaisuudessa. Tämä voi aiheuttaa toiminnan tarpeetonta päällekkäisyyttä, turhaa kilpailua tai ideoiden kopiointia, mikä voi johtaa sekä yhteiskunnan että yrittäjien varojenkäytössä epätarkoituksenmukaisiin ratkaisuihin. Eri hallinnonaloilla toteutuvaa tutkimus-, kehittämis-, teknologia- ja osaamispoliittista kokonaisuutta tulisi arvioida tuloksellisuuden kannalta kokonaisuutena.

Kansallisomaisuuden hoito

Otsikon alla käsitellään kahta valtiontilintarkastajien rahoittamaa tutkimusta, joissa arvioidaan kansallisomaisuutta metsä- ja vesivarojen näkökulmasta. Toisessa tutkimuksessa on selvitetty metsävarojen hoitamiseen liittyen metsälain soveltamista metsätalouden kannattavuuden näkökulmasta ja toisessa tarkastellaan vesivarojen käyttöä ympäristönsuojelun ja metsätalouden ristiriitaisuuksien näkökulmasta. Valtiontilintarkastajat esittävät tutkijoiden johtopäätöksiin ja pyydettyihin lausuntoihin perustuen oman kannanottonsa metsä- ja vesivarojen hoidosta. Arto Mäkelä, Raimo Laitinen, Kaj Laine ja Mauri Lehmusto ovat vastanneet tämän kertomusosuuden valmistelusta kansliassa.

Olli Tahvonen Helsingin ja Joensuun yliopistosta koottuine tutkimusryhmineen on tarkastellut metsälainsäädännön ohjausvaikutuksia uudella tavalla metsänomistajan yksityistalouden

näkökulmasta. Tutkimus herättää kiintoisan kysymyksen, kenen etuja metsälailla on sitä säädettäessä ensisijaisesti pyritty ajamaan ja onko syytä tarkastella lainsäädännön tavoitetta uudesta näkökulmasta, jossa painotus puuntuotannon määrällisestä turvaamisesta siirtyisi metsänomistajan etujen ajamiseen.

Pekka Kauppi tutkimusryhmineen on tarkastellut vesiensuojelua ja valtion tukitoimenpiteitä pyrkien arvioimaan sitä, millä tavalla toimenpiteissä voi olla sekä myönteisiä että kielteisiä vaikutuksia. Tutkimuksessa kuvataan vesiensuojeluun liittyen erityisesti fosforin ja typen taseen pitkänajan kehitystä. Tutkimuksessa on myös katsaus vesiensuojelun lainsäädäntöhistoriaan. Lopuksi tutkimuksessa arvioidaan erityisesti maatalouden fosfori- ja typen kuormituksen vähenemiseen vaikuttavia tekijöitä ja ympäristönsuojeluun tarkoitettua tuen vaikuttavuutta.

Valtiontilintarkastajien kannanotto

Kansallisomaisuus voidaan määritellä kapeasti kansantalouden tai muuhun tilinpitoon liittyvänä käsitteenä, mutta sitä voidaan käyttää myös lähtökohtana laajempaan tarkasteluun. Valtiontilintarkastajat ovat kahdessa seuraavassa kertomusosuuksissa tarkastelleet metsää ja vesistöjä kansallisomaisuutena. Kun metsälakiin ja muihin metsien käyttöä sääteleviin säädöksiin yhdistetään yksityistaloutta koskeva näkökulma, kuva metsästä kansallisvarallisuutena muuttuu. Metsälakiin pohjautuvien metsänuudistamissäännösten ja uudistushakkuiden välillä voi esiintyä ristiriita, joka johtuu

erilaisista taloudellisista lähtökohdista ja intresseistä. Mahdollinen lainsäädäntöuudistus vaatii uusien näkökohtien hyväksymistä.

Vesien käyttöä on säädelty pitkään jo Ruotsin vallan ajoilta. Vesien suojelu on veden virkistys- ja talouskäytön kannalta merkittävä julkisen vallan tehtävä. Kun pitkällä aikavälillä vesien tila on parantunut mm. maa- ja metsätalouden tuotantotekniikoiden, neuvonnan ja kannustimien vuoksi, voi väliaikainenkin vesien pilaantuminen olla vakava alueellinen tai paikallinen ongelma, joka voi johtua eri viranomaisien hyvää tarkoittavasta mutta koordinoimattomasta toiminnasta, mikä helposti peittää näkyvistä myönteisen valtakunnallisen kehityksen.

Puuntuotannollinen kestävyys ja taloudellinen kannattavuus Suomen metsälainsäädännössä

Metsäntutkimuslaitoksessa ja Joensuun yliopiston oikeustieteiden laitoksessa valmistuu v. 2004 tutkimus nimeltä Puuntuotannollinen kestävyys ja taloudellinen kannattavuus Suomen metsälainsäädännössä, joka julkaistaan erikseen. Sen tekijät ovat Olli Tahvonen, Tanja Leppänen, Kari Hyytiäinen, Tero Laakso, Tapio Määtä ja Esa-Jussi Viitala. Tutkimus tarkastelee Suomen metsälainsäädännössä puuntuotannolle asetettuja tavoitteita ja laissa esitetyn taloudellisen kestävyys sisällön ja vertaa lain ja asetuksen sisältöä ja puuntuotannolle asettamia rajoituksia taloustieteellisiin tutkimustuloksiin metsätalouden kannattavuudesta ja taloudellisesti edullisimmista metsienkäsitteilytavoista. Tutkimuksen päätulokset on tiivistetty tähän kertomukseen.

Valtiontilintarkastajat ovat ottaneet kantaa metsälainsäädännön kehittämiseen kertomusosuuden lopussa. Kannanottoa varten pyydetty lausunnot on saatu maa- ja metsätalousministeriöltä, Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitolta, Helsingin yliopiston metsäekonomian laitokselta ja UPM Kymmeneltä.

Tutkimuksen tausta

Puuntuotantoa ja metsien käyttöä koskeva taloudellinen tutkimus sisältää tutkimustuloksia, joiden perusteella puuntuotannollisista tavoitteista johdetut velvoitteet ja rajoitteet saattavat alentaa metsävarojen käytön kansan- ja yksityistaloudellista kannattavuutta. Kannattavuutta alentava vaikutus näyttäisi sisältyvän erityisesti kasvatus- ja uudistushakkuista koskeviin maa- ja metsätalousministeriön asetukseen (224/97). Taloudellisen tutkimuksen perusteella voidaan arvioida, että kannattavuutta alentava vaikutus ei ole merkityksellinen ja sen suuruusluokkaa voidaan verrata menetyksiin, joista biologisen monimuotoisuuden säilyttämisen yhteydessä maanomistajalle maksetaan korvauksena ympäristötukea.

Nykyisten puuntuotannon pitkän aikavälin turvaamisen nojalla asetettujen kasvatus- ja uudistushakkuista koskevien rajoitteiden on vaikea nähdä edistävän metsävarojen kansan- ja yksityistaloudellisesti rationaalista käyttöä. Rajoitteiden kannattavuutta alentava vaikutus on

huomionarvoinen seuraavista syistä johtuen. Metsätalouden merkitys maaseudun elinkeinona on maatalouden muutosten seurauksena korostumassa ja n. 40 % yksityisistä metsänomistajista asuu maaseudulla. Metsätaloutta ja puuntuotantoa rahoitetaan julkisista verovaroista, jolloin on perusteltua edellyttää, että puuntuotannon tavoiteasetanta ja keinot ovat ristiriidattomia. Puuntuotanto on sovitettava yhteen monimuotoisuuden suojelun ja metsien monikäytön kanssa. Yhteensovittaminen ja monimuotoisuuden suojelun ja hiilensidonnan kustannusten arviointi on vaikeaa, jos puuntuotannon tavoitteet ja keinot ovat ristiriitaisia. Suhteessa kansantaloudellisesti tehokkaaseen metsäpolitiikkaan, metsälainsäädäntö näyttäisi aiheuttavan tulonsiirron metsänomistajilta metsäteollisuudelle.

Metsälain tavoitteet

Puustopääoman turvaaminen ja metsätalouden kannattavuus

Metsälain (1093/1996) lain tarkoituksena on edistää metsien taloudellisesti, ekologisesti ja sosiaalisesti kestävä hoitoa ja käyttöä siten, että metsät antavat kestävästi hyvän tuoton samalla, kun niiden biologinen monimuotoisuus säilytetään.

Hallituksen esityksen yleisperusteluissa keskeisiä ovat puuntuotannon turvaaminen ja metsien monimuotoisuuden säilyttäminen. Puuntuotannon jatkuvuuden perusedellytyksenä on metsätalouskäytössä olevan maan pitäminen tuottavana. Tämän vuoksi laissa asetettaisiin metsänuudistamisvelvoite. Puustopääoman turvaamiseksi nuoria, kasvullisia metsiä ei tulisi hakata liian voimakkaasti eikä uudistushakkuuta tulisi tehdä puuston liian aikaisessa kehitysvaiheessa. Lain yleisperusteluissa todetaan edelleen taloudellisia vaikutuksia arvioitaessa, että puuntuotannon pitkän aikavälin jatkuvuuden turvaamiseksi säädettäisiin kasvatushakkuuden voimakkuutta ja uudistushakkuun aikaisinta toteuttamisajankohtaa koskeva rajoite sekä uudistushakkuun jälkeen puuston uudistamista koskeva velvoite. Näiltä osin säännökset vastaisivat perustelujen mukaan pitkälti aiemmin voimassa olleen yksityismetsälain soveltamiskäytäntöä.

Lain perusteluissa huomio kiinnitettiin kooten kokonaisuuteen: lainsäädäntöön (mm. sääntelytaso ja valtuutussäännökset), puuntuotantoon, metsien monimuotoisuuden tilaan, muuhun monikäyttöön, työllisyyteen ja toimintaympäristöön (mm. metsänomistusrakenteen muutokset). Metsätalouden kannattavuutta ei tuossa yhteydessä mainittu.

Lain yleisperusteluissa kiinnitetään huomiota siihen, voivatko metsäpolitiikassa ja lainsäädännössä asettavat puuntuotanto- ja monimuotoisuustavoitteet toteutua käytännössä. Perustelujen mukaan näiden tavoitteiden toteutuminen perustuu siihen, että yksityistaloudellisesti kannattavan metsätalouden harjoittamisen edellytykset säilyvät. Metsälainsäädännön näkökulmasta tämä tarkoittaa perustelujen mukaan, että maanomistajalle asetettavien velvoitteiden taso on kohtuullinen ja yhteiskunnan rahoitusta suunnataan metsälain tavoitteiden mukaisesti. Edelleen perusteluissa todetaan, että metsätalouden kannattavuuden merkittävä heikkeneminen veisi edellytykset yhteen sovittaa metsien käyttöön liittyviä tavoitteita. Metsätalouden kannattavuuden säilyminen nähdään keinona puuntuotanto- ja ympäristötavoitteen saavuttamiselle. Metsälakia valmisteltaessa myönnettiin tarve puuntuotantotavoitetta turvaaville käytön rajoitteille kansantaloudellisen edun näkökulmasta, mutta samalla metsätalouden yksityistaloudellisen kannattavuuden säilyminen nähtiin edellytyksenä yhteen sovitettujen tavoitteiden toteutumiselle.

Hallituksen esityksessä mainitaan useiden puuntuotannon tai monimuotoisuuden turvaamisen kannalta tärkeiden toimenpiteiden olevan yksityistaloudellisesti huonosti kannattavia ja niistä saatavan hyödyn realisoituvan vasta vuosikymmenien päästä. Perusteluissa todetaan, että lailla määriteltäisiin maanomistajia koskevat metsien hoidon vähimmäisvelvoitteet ja käytön vähimmäisrajoitteet. Perusteluissa painotetaan, että lakiehdotuksen mukaiset metsien käytön rajoitteet ja hoidon velvoitteet on määriteltävä siten, että ne eivät rajoittaisi taloudellisesti kannattavan metsätalouden harjoittamista. Taustaoletuksena yleisellä tasolla näyttäisi siten olevan, että metsälain velvoitteet eivät rajoita kannattavan metsätalouden harjoittamista, vaikka tähän sisältyi metsänuudistumiskuluista aiheutuvia menoja.

Yksityiskohtaisissa perusteluissa toistetaan lain kahtalainen tarkoitus turvata puuntuotan-

nollisesti kestävä metsätalous sekä turvata metsien biologinen monimuotoisuus. Käsiteltäessä monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä kohteita on tarpeen ottaa huomioon korostetusti muut kuin taloudelliset näkökohdat. Lain tavoitteiden toteuttamiseksi metsien käytön näkökulmat tulee sovittaa yhteen siten, että turvataan taloudellisesti kannattavan metsätalouden harjoittamisen edellytykset. Puuntuotantotavoitteen rinnalle on nostettu metsien biologisen monimuotoisuuden turvaamistavoite myös talousmetsissä.

Metsälain perustelujen mukaan kestävän metsätalouden harjoittaminen edellyttää, että pitkällä aikavälillä taloudellisesti hyödynnettävän puuntuotannon taso vastaa puuraaka-aineen tarvetta. Perustelut lähtevät ajatuksesta, että puuraaka-aineen tarve määrittäisi hyödynnettävän puuntuotannon tavoitetason. Yksityismetsälaki säädettiin perusteluiden mukaan selkeästi metsäteollisuuden tarpeisiin. Yksityismetsälain perusteluiden mukaan ”voimakkaasti laajentunut metsäteollisuus tarvitsee entistä suurempia puumääriä ja asettaa siten metsätaloudelle yhä suurempia vaatimuksia”. Metsälain puuntuotannon turvaamista ja puuraaka-aineen saatavuutta painottavien perustelujen valossa on vaikea nähdä, että metsälain säätämällä olisi tapahtunut tässä suhteessa merkittävää muutosta yksityismetsälain aikaan verrattuna. Korkea puuntuotoksen taso ymmärretään perusteluissa edelleen kansantalouden edun mukaisena, koska tällä varmistetaan metsäteollisuuden raaka-aineen saanti.

Ottaen huomioon metsälain puuntuotantoon liittyvä painotus ja lähtökohdat metsälain 1 §:n ilmauksen ”kestävästi hyvän tuoton” voidaan yhtä lailla tulkita viittaavan puuntuotannon edellytysten turvaamiseen ja metsän tuottoon kuutioissa, eikä euroissa. Metsälain tavoitesäännöksen puuntuotantotavoitteesta voidaan siis tehdä kahdenlainen johtopäätös: joko tuotolla tarkoitetaan puuraaka-aineen tuottamista tai metsätalouden taloudellista tuottoa maanomistajan kannalta. Kansantaloudellisen edun painottaminen perusteluissa viittaa pikemminkin siihen, että lain valmisteluvaiheessa tavoitteena olivat ensisijaisesti kansantaloudelliset tavoitteet ja puuntuotanto, jonka lisäksi yksityistaloudellinen kannattavuus nähtiin reunaehtona eri tavoitteiden yhteensovittamisessa.

Metsälain 1 §:n sanamuodon ja lain perustelujen valossa metsälain kahtena rinnakkaisena,

samanaikaisena tavoitteena on puuntuotannon turvaaminen sekä metsien biologisen monimuotoisuuden säilyttäminen talousmetsissä. Tarkasteltaessa näiden tavoitteiden saavuttamista erilaisten yksittäisten metsiköiden tasolla, niiden painoarvo muodostuu erilaiseksi. Esimerkiksi metsälain 10.2 ja 10.3 §:n erityisen tärkeillä elinympäristöillä tai muilla monimuotoisuuden kannalta arvokkailla alueilla (esim. metsälaki 6 §) liikutaan monimuotoisuustavoitteen ydinalueilla. Toisaalta kaikkia metsäalueita koskee myös metsälain 10.1 §:ssä ilmaistu monimuotoisuusperiaate, jonka ajatuksena on perustelujen valossa metsien luontaisen dynamiikan jäljittely metsien hoidossa ja käytössä. Vastaavasti puuntuotantotavoite muodostuu keskeisemmäksi monimuotoisuuden kannalta vähemmän tärkeillä alueilla.

Tavoitteiden taloudellista arviointia ja tulkintaa

Lain tavoitteenasetteluun mukaan kansantalouden tavoitteet ovat yhtä puuntuotannollisten määriä korostavien tavoitteiden kanssa ja se vastaa hyvin suomalaisen metsäpolitiikan yleisiä näkemyksiä. Yksityistaloudelliseen kannattavuuteen pyrkivien metsänomistajien toiminnan esitetään johtavan kansantalouden tarpeisiin nähden lyhytnäköiseen metsävarojen käyttöön, joka ilman puuntuotannollista kestävyystavoitetta johdettua sääntelyä saattaa vaarantaa puuraaka-aineen tuotannon.

Metsälakiin sisältyvät tavoitteet näyttävät varsin yhdensuuntaisilta metsänhoidon oppikirjoissa esitettyjen metsätalouden tavoitteiden kanssa. Oppikirjoissa puuntuotannolliseen kestävyYTEEN liittyy tavoite mahdollisimman korkeasta raaka-ainevirrasta, jota metsälaissa ei suoranaisesti ole. Metsälain mukaan pyritään turvaamaan puustopääoman korkea taso.

Taloustieteen ja metsäekonomin näkökulmasta on vaikea tulkita metsälakiin sisältyvä erottelu puuntuotannollisten tavoitteiden ja metsätalouden kannattavuuden välillä. Aidossa kansantaloudellisessa tarkastelussa otetaan kuu-tiomäärien lisäksi huomioon kustannukset, hinnat ja pääoman korko, joiden markkinoilla ilmeneviä arvoja tarvittaessa korjataan resurssien yhteiskunnallista niukkuutta paremmin kuvastaviksi. Taloustieteellinen tutkimus ei tue käsitystä, että kansantaloudelliset tavoitteet tulisivat metsätalouden kohdalla turvatuiksi tuotannon määrään keskittymällä tai, että ne edellyttäisivät

määrällisesti mahdollisimman korkeaa puuntuotantoa.

Metsälain perusteluihin ja suomalaisen metsänhoidon oppikirjoihin sisältyy käsitys, että yksityistaloudellisesti kannattava puuntuotanto eroaa yhteiskunnan kannalta toivottavasta puuntuotannollisen kestävyYden mallista. Keskeisenä perusteluna mainitaan yksityisten metsänomistajien kyvyttömyys ottaa huomioon pitkän aikavälin ekonomisia seurauksia. Taloudellinen tutkimus ei anna tukea tälle metsäpolitiikan lähtökohdalle. Kun tarkastelu rajoitetaan puuntuotantoon, taloudellisesti rationaalinen yksityismetsänomistajan päätöksenteko edustaa mahdollisimman rationaalista resurssien käyttöä myös koko kansantalouden tasolla. Vaikka keskimääräisen metsänomistajan elinikä on lyhyt, voi metsänomistaja milloin tahansa myydä metsänsä. Tämän seurauksena tavoite realisoida metsän taloudellinen arvo mahdollisimman suurena ja nopeasti ei toteudu puunkorjuulla metsästä, vaan myymällä metsä maapohjiineen. Väite metsänomistajan päätöksentekoon sisältyvästä lyhytnäköisyydestä verrattuna kansantalouden pitkän aikavälin tavoitteisiin olisi ymmärrettävämpi, jos metsämaamarkkinat ja pääomamarkkinat olisivat yhä säädeltyjä. Näin ei kuitenkaan enää ole. Pääomamarkkinat vapautettiin Suomessa 1980-luvun lopussa ja metsämaamarkkinat v. 1997.

Kasvatushakkuita koskeva sääntely

Metsälain 5.1 §:n mukaan kasvatushakkuu tulee tehdä jäljelle jäävän puuston kasvattamista edistävällä tavalla. Kasvatushakkuiden sääntelyn lähtökohta on kasvatushakkuussa kasvamaan jätettävän puuston kasvattaminen edelleen. Tämä heijastaa sääntelyssä tehtyä perusvalintaa, jossa huomio kiinnitetään jäljelle jäävän metsän kasvattamiseen eikä kasvatushakkuiden kannattavuuden parantamiseen.

Metsälain 5.2 § edellyttää kasvatushakkuissa jätettävän riittävästi kasvatuskelpoista puustoa. Metsälain esitöiden mukaan kasvatuskelpoisella puustolla tarkoitetaan hyvälaatuisista, kasvukykyisistä ja puiden keskinäisessä luontaisessa kilpailussa menestyneistä puuyksilöistä koostuvaa puustoa. Puuston pääosan tulisi olla kasvupaikalle sopivaa puulajia. Merkittävästi vahingoittuneita puita ei laskettaisi mukaan puuston määrään. Kasvatuskelpoisuuden arvioinnissa on siten otettava huomioon puulaji, hyvälaatuisuus, kasvukykyisyys ja kilpailussa menestyminen.

Laissa tai sen esitöissä ei aseteta näitä mihinkään etusijajärjestykseen, mutta käytännössä puulaji muodostuu arvioinnin lähtökohdaksi. Metsälain 5.4 §:ssä ministeriölle annetaan valtuus antaa tarkempia yleisiä määräyksiä (nykyisin asetus) kasvatushakkuussa jätettävän puuston vähimmäismäärästä ja laadusta sekä uudistushakkuun edellytyksistä. Riittävyys arviointiperusta näyttäisi metsälain 5 §:ssä ja sen nojalla annetuissa säännöksissä liittyvän kasvupaikan puuntuotoskyvyn hyödyntämiseen, ei yksityistaloudellisen kannattavuuteen. Tältä osin metsälain 5 § ei välttämättä ole aivan linjassa 1 §:n tavoitesäännöksen kanssa, jos hyvällä tuotolla tarkoitetaan tuottoa euroissa.

Jätettävien puiden laatu

Maa- ja metsätalousministeriön asetuksen (MMA) 3.1 §:n mukaan kasvatushakkuussa on ensisijaisesti jätettävä kasvamaan hyväkasvuisia ja -laatuista ylimpien latvuserrosten puita. Metsälaki edellyttää alueelle jätettäväksi riittävästi kasvatuskelpoista puustoa. MMA edellyttää tiettyä puiden valintatapaa, ja tästä poikkeaminen ikään kuin tulisi erikseen perustella. MMA:a voidaan tulkita eri tavoin ja se jättää soveltajalle harkintavaltaa. Säännöstä voidaan ensinäkkin tulkita niin, että jos ylimpien latvuserrosten puut ovat huonolaatuisia eli eivät täytä kaikkia kolmea kasvatuskelpoisuuden ulottuvuutta, niitä voidaan kaataa ja vastaavasti alimmista latvuserroksista voidaan jättää hyvälaatuista puita kasvamaan. Tällöinkin puiden tulisi tiukasti tulkiten olla kasvatuskelpoisia myös muussa suhteessa eli esim. kasvukykyisiä (esim. riittävä latvus), vaikka eivät alimpiin latvuserroksiin kuuluvina olisikaan kilpailussa menestyneitä.

Jos alimpiin latvuserroksiin kuuluvat puut ovat hyvälaatuista ja -kasvuisia, mutta eivät kilpailussa menestyneitä eli ylimpien latvuserrosten puita, olisiko ne mahdollista jättää ja vastaavasti poistaa ylimpien latvuserrosten hyvälaatuista ja -kasvuisia puita? Jos ylimpiin latvuserroksiin kuuluvia puita jätetään runkoluvulla tai pohjapinta-alalla mitattuna yli puolet eli MMA:n vaatimalla tavalla ”ensisijaisesti”, tämä lieene mahdollista. Mutta jos ensisijaisesti poistetaan ylimpiin latvuserroksiin kuuluvia hyvälaatuista ja -kasvuisia puita ja jätetään alimpiin kuuluvia hyväkasvuisia ja -laatuista puita, tilanne on tulkinnanvaraisempi.

Jätettävän puuston määrä perustuu toisaalta puulajivaltaisuuteen (puiden biologisiin ominaisuuksiin) ja kasvupaikan laatuun, puuston pohjapinta-alaan ja valtapituuteen sekä maantieteelliseen Etelä- ja Pohjois-Suomi jaotteluun. Puustomäärät on määritelty erilaisille kasvupaikoille niin, että rehevämmillä kasvupaikoilla puustoa on oltava enemmän kuin karummilla tai soisilla kasvupaikoilla. Kasvatushakkuussa jätettävän puuston määrä riippuu kasvupaikan puuntuotoskyvystä eli kasvupaikan biologisista ominaisuuksista, mutta ei kasvatushakkuun taloudellisesta kannattavuudesta.

Kasvatushakkuista koskevat taloudelliset tutkimustulokset

Jätettävien puiden laatu ja määrä

Harvennushakkuissa on taloudellisinta poistaa runkoja, joiden suhteellinen arvokasvu lähestyy korkokantaa ja jotka haittaavat hyvälaatuisten naapuripuiden kasvua. Tämä tulos on saatu sekä kotimaisissa että ulkomaisissa taloudellisissa tutkimuksissa lähes poikkeuksetta malleilla, joissa harvennustavan optimointi on mahdollista.

Suomalaisten tutkimusten mukaan suurimpien tukkipuiden korjuuta jo harvennussvaiheessa puoltava tulos näyttää pätevän sekä kuuselle että männylle. Perinteinen pienimpien käyttöpuumittat saavuttaneiden runkojen poistoon keskittyvä alaharvennus näyttäisi optimointitulosten perusteella järkevältä lähinnä ensiharvennuksessa, joista ei vielä saada tukkipuuta. Myöhemmissä harvennuksissa poistetaan etupäässä metsikön suurimpia tukkimittat saavuttaneita puita ja annetaan pienimmille puille paremmat edellytykset kehittyä tukkipuiksi. Joissakin harvennuksissa voi olla myös tarkoituksenmukaista poistaa puita kokoluokkajakauman molemmista päistä.

Suuri hintaero tukki- ja kuitupuun välillä johtaa suurimpien tukkipuurunkojen poistoon jo harvennuksessa. Tällainen ns. harsintaharvennus tai suurimpien tukkipuiden poistoon keskittyvä yläharvennus näyttäisi tutkimustulosten perusteella edulliselta puuvalinnan periaatteelta metsiköissä, joissa pienempien kokoluokkien puut saavuttavat hyvän suhteellisen arvokasvun harsintaharvennuksen seurauksena.

Taloudellista optimointia on tyypillisesti sovellettu hyvin hoidettuihin tasaikäisiin metsiköihin, joissa valtaosan puista voidaan tulkita kuuluvan ylimpiin latvuserroksiin. Optimoinnissa sovelletuissa metsikön kasvumalleissa näissä

metsiköissä myös osa metsikön pienimmistä puista on puiden kehitysvaiheesta riippuen toipumiskykyisiä ja kykeneviä lisäämään kasvuaan kilpailun vähentyessä. Suomalaisten kasvu- ja tuotostutkimusten mukaan erityisesti lisävaltapuiden, mutta myös alisteisemmassa asemassa olevien pienempien puiden kasvu lisääntyy merkittävästi harvennusten seurauksena. Taloudellisen tutkimuksen keinoin ei ole kattavasti selvitetty miten ylimpien latvuserrosten puiden poistoon keskittyvä harvennus sopisi metsiköille, mikäli pienimpien puiden elpymiskyky on huono. Ei ole kuitenkaan selvää, että tulokseksi saataisiin alaharvennus. Tuloksena saattaisi olla myös aikainen uudistushakkuu.

Taloudellisesta näkökulmasta on epäselvää, missä kulkee laittoman ja laillisen raja metsikön suurimpien puiden poistoon keskittyvissä harvennuksissa. Taloudelliselta kannalta harvennuksessa tulisi poistaa puita, joiden suhteellinen arvokasvu on alentunut lähelle korkokannan tasoa ja jotka mahdollisesti varjostavat arvokasvupotentiaalia omaavia naapuripuita. Perusteltua on jättää edelleen kasvamaan puita, joilla on parhaat edellytykset korkokannan ylittävään suhteelliseen arvokasvuun. Ei ole mitenkään selvää, että kannattavuusnäkökohdista käsin olisi tarkoituksenmukaisinta jättää juuri ylimpien latvuserroksien puita. Taloudellisesta näkökulmasta ongelmana ei ole niinkään MMMA 3.1 §:n vaatimus hyväkasvuisten ja -laatuisten puiden jättämisestä, vaan vaatimus jättää ensisijaisesti ylimpien latvuserroksien puita.

Jätettävien puiden määrä

Taloudelliseen tarkasteluun sisältyvän korkokannan vaikutuksesta puustoon sitoutuneen pääoman realisointia pyritään aikaistamaan joko kiertoaikaa lyhentämällä tai harventamalla voimakkaammin. Suuri kasvatustiheys edistää oksien karsiutumista nuorena kasvatusmetsässä ja parantaa puun laatua ja arvoa. Harvennuksat ovat voimakkaampia kiertoajan loppupuolella etenkin korkeilla koroilla, koska puustoon sitoutunutta pääomaa voidaan realisoida ilman, että jäljellejäävän puuston arvo ja kehitysmahdollisuudet siitä heikkenisivät.

Tutkimustulosten mukaan osa metsiköistä olisi edullisinta saattaa harvennuksella tilaan, jossa puuston määrä on alhaisempi kuin mitä MMMA 3 § mahdollistaa.

Suomalaisissa metsikön kasvua kuvaavissa malleissa, jotka ovat sovellettavissa taloudellisen

optimoinnin yhteydessä, ei ole vielä kyetty otamaan huomioon myrskytuhojen vaikutusta. Voimakkaat MMMA 3 §:ssä esitettyä rajaa rikkovat harvennuksat eivät siten liene järkeviä kohteissa, joissa ne altistaisivat jäljelle jäävän puuston myrsky- tai muille luonnontuhoille. Tämän huomioonottaminen ilmeisesti keventäisi harvennusten voimakkuutta, mutta lisää niiden määrää. Lisäksi optimaalinen kiertoaika näyttäisi lyhenevän.

Voimakkaisiin harvennuksiin liittyy toinenkin varaus: voimakkaan harvennuksen jälkeisestä puuston toipumisesta ja kasvusta ei ole olemassa yhtä runsasta metsäekologista tutkimustietoa, kun tavanomaisten kevyempien harvennusten seurauksista. Mikäli kasvumallit liioittelevat harvan metsän kasvun, ovat optimaaliset harvennuksatkin lievempiä.

Kasvatustiheysäännöksen (MMMA 3 §) tavoitteena lienee turvata korkea pitkän aikavälin puuntuotannon taso ja metsämaan puuntuotospotentiaalin mahdollisimman tehokas hyödyntäminen. MMMA 3 §:ssä määrätty minimipohjapinta-alataso on hieman matalampi kuin Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion (2001) Hyvän metsänhoidon suosituksissa annettu taso harvennuksessa jätettävälle puustolle. Tapion suositukset harvennuksille perustuvat kasvu- ja tuotostutkimuksiin, joiden tavoitteena on suuri raakapuun, ja ennen kaikkea tukkipuun, tuotannon taso. Metsän kasvatusta koskevista taloudellisista tarkasteluista pyritään kuitenkin nettokantorahatulojen nykyarvon maksimointiin. Pelkästään korkean puuntuotannon tason tavoittelu aiheuttaa tuntuvia taloudellisia menetyksiä.

Harvennustapa ja jätettävän puuston määrä

Kasvatushakkuu tehdään metsälain 5.1 §:n mukaan jäävän puuston kasvattamista edistävällä tavalla. Kasvatushakkuussa on hakkuualueelle jätettävä riittävästi kasvatuskelpoista puustoa, ensisijaisesti on jätettävä kasvamaan hyväkasvuisia ja -laatuista ylimpien latvuserrosten puita (MetsäL 5.2 §, MMMA 3 §). Liian voimakkaan harvennushakkuun on katsottu saattavan metsikön vajaapuustoiseksi, jota Suomessa on pidetty jo yksityismetsälain ajoista lainvastaisena tilana. Sen sijaan kasvatushakkuiden tekemiseen ei ole metsälaissa asetettu veloitetta, eikä puuston kasvattamista liian tiheänä ole kielletty.

Puuston ylimmiksi latvuserroksiksi luetaan vakiintuneesti pää- ja lisävaltapuut. Tasaisesti

harvennetussa tasaikäisessä metsikössä lähes kaikki metsikön puut voivat kuulua ylimpiin latvuserroksiin, mikäli käsitteellä tarkoitetaan metsikön valtapituuden perusteella tapahtuvaa luokittelua. MMMA 1 §:n 8-kohdan mukaan ylimpien latvuserrosten puiksi katsotaan puut, jotka ovat pituudeltaan vähintään 80 % metsikön valtapituudesta. Hyvälaatuisuudella tarkoitetaan, että hakkuissa on ensisijaisesti poistettava puusto, jolla ei ole edellytyksiä kehittyä teknisesti laadultaan – ja samalla markkina-arvoltaan – hyväksi esim. sahapuiksi. Tällaisia ensisijaisesti poistettavia ovat mutkaiset, lengot, vahingoittuneet, oksaisuudeltaan epäedulliset puut yms. Hyvälaatuisuudella saatattaneen viitata myös samaan asiaan kuin hyväkasvuisella, jolloin ajatuksena on jättää kasvamaan mahdollisiksi siemenpuiksi puunjalostuksellisesti parhaat yksilöt. Hyväkasvuisuudella tarkoitettaneen metsikön luontaisessa kilpailussa menestyneitä puita, eli yksinkertaisesti metsikön pisimpiä puita, mikäli puut ovat keskenään samaa ikäluokkaa.

Metsälain 5.2 §:ssä on säädetty vain tavoite jättää riittävästi kasvatuskelpoista puustoa, joten jää mahdolliseksi valikoida poistettavia puita myös taloudellisin perustein siten, että kasvatushakkuun kannattavuus paranee. Poistettavia tai kasvamaan jätettäviä puita valittaessa on huomioitava edellä esitetyn lisäksi, että MMMA 3 §:n mukaan jätettävän puuston on oltava alueella riittävän tasaisesti jakautuneena. Puiden välimatkojen tasaisuuden vuoksi voi olla tarpeen jättää kasvatettavaksi myös muita kuin laadultaan parhaita tai pisimpiä puita, tai poistaa myös parhaita puita, mikäli näitä kasvaa liian lähekkäin. MMMA 3 §:n sanamuodossa oleva ensisijaisuus onkin ymmärrettävä niin, että on olemassa myös toissijaisesti jätettäväksi sallittuja puita.

Koska ylimmillä latvuserroksilla tarkoitetaan juuri puuston pituuseroja, samoin kuin hyväkasvuisuudellakin yleensä tarkoitetaan menestymistä pituuskasvussa, harvennushakkuulle asetettujen rajoitteiden ei voitane katsoa rajoittavan poistettavien puiden valintaa järeyden perusteella, mikäli poistettava puusto ei pääsääntöisesti ole järeimpien ohella myös pisimpiä puita. Kun laadullisin perustein poistettavat puut on poistettu, ei siis ole laista johtuvaa estettä valita poistettavia puita pää- ja lisävaltapuiden välillä, mikäli nämä ovat kaikki hyvälaatuisia ja kasvatuskelpoisia. Kuitenkin poistettavien puiden valinta kasvatushakkuussa siten, että

poistetaan järeimpiä puita taloudellisin perustein, voi hyvinkin osoittautua lainvastaiseksi, mikäli poistettavat puut ovat myös pisimpiä, eli ylimpien latvuserrosten puita, joita juuri asetuksen sanamuodon mukaan tulisi kasvatushakkuussa ensisijaisesti jättää. Jälkikäteen voi kuitenkin olla mahdotonta päätellä kantojen järeyden perusteella poistettujen puiden pituutta.

Taloudellisten tulosten lainmukaisuuden arviointia

Taloudellisesta näkökulmasta harvennukset ovat sekä metsikköön kertyneen pääoman realisointia, että vaikuttamista jäljelle jätettävien puiden kasvuun ja laatuun ("kasvatushakkuu"). Taloudellisesti voi olla, ja useissa tapauksissa onkin kannattavinta poistaa ensisijaisesti ylimpien latvuserrosten puita. Kuitenkin MMMA 3 § edellyttää ensisijaisesti jättämään juuri nämä puut.

Vastaava ongelma on myös Metsälain 5.1 §:ssä, joka määrittelee (kasvatus)hakkuun voittavan tehdä jäljelle jäävän puuston kasvattamista edistävällä tavalla. Kannattavuuden näkökulmasta tässä viitataan vasta toiseen harvennusten tavoitteista. Toinen tavoite on puustopääoman osittainen realisointi jo ennen uudistushakkuuta. Tämä tavoite tulee oleelliseksi kun kannattavuuden arvioinnissa otetaan huomioon positiivinen reaalikorko. Puustoon sitoutuneen pääoman realisointiin liittyvän tavoitteen sivuuttaminen ei taloudellisesti ole vähäpätöistä, koska harvennuksista saatavat tulot muodostavat 20–50 % hakkuutulosta.

Lainvalmisteluvaiheessa käytetty tieto pohjautuu silloisiin – pääsääntöisesti yksityismetsälain soveltamiskäytännön aikaisiin – käsityksiin metsätalouden kannattavuudesta. Lain esitöissä on vahvana perusolettamuksena, että hakkuurajoitteet eivät rajoita yksityistaloudellisen metsätalouden kannattavuutta. Lainvalmisteluaineistosta käy selville, että metsätalouden kannattavuuden rajoitteiksi katsotaan vain monimuotoisuuden säilyttämistä koskevat toimenpiteet, lähinnä metsälain 10 §:ään liittyvät rajoitteet sekä metsänuudistamiskulut. Kuitenkin lakia valmistellessa ajateltiin, että hakkuurajoitteet eivät rajoittaisi metsätalouden kannattavuutta. Näin ollen metsälain on tarkoitus olla rajoittamatta yksityistaloudellista metsätalouden kannattavuutta muutoin kuin monimuotoisuustavoitteiden osalta ja metsänuudistamiskuluihin velvoittamalla. Uusien taloudellisten tutkimustulosten pohjalta metsälain hakkuurajoitteiden

tulkintaa tulisi arvioida uudelleen siten, että hakkuurajoitteet eivät rajoittaisi metsätalouden kannattavuutta.

MMMA (224/1997) 3.3 §:n mukaan kasvatuskelpoisen puuston vähimmäismäärät voidaan erityisen perustellusta syystä alittaa. Esimerkkeinä tällaisesta erityisen perustellusta syystä mainitaan alueen maaperän kallioisuus tai joissakin tapauksissa kaksijakoisen tai eri-ikäisrakenteisen metsän kasvat. Koska kyseessä olevat ovat esimerkkejä, luetteloa ei voida pitää täydellisenä, vaan harvennusrajojen alittamista voidaan harkita muissakin vastaavatyypisissä tapauksissa.

Uudistushakkuista koskeva sääntely

Uudistushakkuun edellytykset

Metsälain 5.2 §:n mukaan uudistushakkuu saadaan tehdä, jos puusto on saavuttanut riittävän järeyden tai iän taikka erityiset syyt sitä muuten puoltavat. Metsälain 5.4 § sisältää valtuuden ministeriölle antaa tarkempia säännöksiä uudistushakkuun edellytyksistä. MMMA 4 §:ssä on tarkemmat säännökset asiasta (puuston keskilämpimittä/keski-ikä). Arvioitaessa, saadaanko uudistushakkuu tehdä, ei oteta huomioon niitä puita, jotka olisivat poistettavissa kasvatushakkuussa (MMMA 4.1 §).

Uudistushakkuuta koskevat vähimmäisikä- tai -lämpimittävaatimukset

Kasvupaikka	Etelä-Suomi	Kainuu ja Pohjois-Pohjanmaa	Lappi
Männiköt			
Tuore kangas	27/70	25/90	23/110
Kuivahko kangas	25/80	24/100	23/100
Kuiva kangas	23/100	22/100	22/130
Kuusikot			
Lehtomainen kangas	25/70	24/80	23/100
Tuore kangas	23/90	22/110	

Erityiset syyt metsänuudistamiselle

Metsälain 5.2 §:n mukaan uudistushakkuun edellytyksenä on puuston riittävä järeyden tai iän tai erityiset syyt. Metsälain esitöiden mukaan tällaisia erityisiä uudistushakkuun aikaistamista puoltavia syitä olisivat mm. puuston heikko taloudellinen tuotto huonon laadun, vajaapuustisuuden tai muun vastaavan syyn takia. Poikeus olisi myös mahdollista, mikäli metsikkö olisi perustettu erityiskäyttöä varten.

keus olisi myös mahdollista, mikäli metsikkö olisi perustettu erityiskäyttöä varten.

Metsälain 5.2 §:n yksityiskohtaisissa perusteissa annetaan sijaa kannattavuuteen liittyville uudistushakkuun perusteluille, kun siellä mainitaan heikko taloudellinen tuotto. Toisaalta perusteluista ilmenee, että heikkoon taloudelliseen tuottoon liittyvälle argumentaatiolle annetaan sijaa vain silloin, kun heikko taloudellinen tuotto johtuu huonosta laadusta, vajaapuustisuudesta tai vastaavasta syystä eli rajoitetuissa poikkeuksellisissa tilanteissa.

Myös MMMA:ssa vähäiseen taloudelliseen tuottoon (ja huonoon kasvuun) perustuva poikeus kytketään esitöiden mukaisesti puuston huonoon laatuun tai vähäisyyteen, lisäksi MMMA:ssa mainitaan esimerkkeinä sairaus sekä kasvupaikalle sopimaton puulaji. Jälkimmäisessä tilanteessa sopimattomuudella tarkoitettaneen puulajin huonoa kasvua ja kuutiotuottoa.

Sen sijaan merkittävä poikkeus eli metsälain 5.2 §:ssä tarkoitettuna erityisen syyn määrittely sisältyy MMMA 4.7 §:ään siltä osin, kun siinä säädetään, etteivät ikä- ja järeystvaatimukset koske sellaisia metsiköitä, joiden puuston uudistaminen on metsikön tuoton kannalta taloudellisesti tarkoituksenmukaisempaa kuin puuston kasvattaminen edelleen. Koska säännös kohdistuu taloudellisen tarkoituksenmukaisuuden arviointiin, tuotto tarkoittanee tässä taloudellista tuottoa. Tämän erityisen syyn soveltamisalaa ei ole rajoitettu millään tavalla esim. vähäpuustisiin metsiköihin, vaan se on sovellettavissa periaatteessa kaikkiin metsälain 5.2 §:n soveltamisalaan kuuluviin metsiköihin. Tässä säännöksessä metsätalouden kannattavuuteen liittyvät metsälain perusteissa esitetyt argumentit ja reunaehdot tulevat kaikkein selvimmin esille. Metsälain 5.2 § on kuitenkin tulkittavissa siten, että iän ja järeyden perusteella tapahtuva uudistamisedellytysten sääntely tulisi olla eräänlainen pääsääntö, kun lainsäätäjä käyttää kolmannesta edellytyksestä juuri nimitystä erityinen syy. Eri-tyinen syy on jotakin tavanomaisesta poikkeavaa.

MMMA 4.2 ja 4.3 §:ssä ikä- ja järeystvaatimukset on esitetty suhteellisen karkeasti, vaikka metsälain 5.4 §:n valtuussäännös sallisi hienojakoisemman sääntelyn. Jos ikä- ja järeyssääntely olisi nykyistä hienojakoisempaa ja ottaisi huomioon metsätalouden kannattavuuden nykyistä paremmin, erityistä syytä koskeva edellytys ei tulisi nykyisellä tavalla kuormitetuksi.

Metsänuudistamisvelvollisuuden syntyminen

Metsälain 5.1 §:n mukaan hakkuu voidaan tehdä uuden puuston aikaansaamista edellyttävällä tavalla (uudistushakkuu). Lain tasoisessa säännöksessä ei kuitenkaan missään määritellä, milloin uuden puuston aikaansaamisvelvollisuus syntyy. Lakitasoisissa normissa ei esim. määritellä milloin puustoa on poistettu niin paljon (asteikolla yhden puun poistaminen – kaikkien puiden poistaminen eli avohakkuu), että uuden puuston aikaansaamisvelvollisuus syntyy. Kyse on karkeasti siitä, millainen puiden poistaminen (poistettavien puiden määrä ja valintatapa) määritellään kasvatushakkuuksi ja mikä uudistushakkuuksi. Tätä voidaan pitää puutteena sen vuoksi, että kyseinen raja on merkittävä kansalaisiin kohdistuvien velvollisuuksien, tässä tapauksessa metsänuudistamisvelvoitteen (metsälaki 8 §), johon kytkeytyy vielä rangaistusuhka (metsälaki 18.2 § 3 k.), syntymisen kannalta. PL 80 §:n lakitasoisuuden vaatimuksesta johtuen tällainen säännös tulisi ottaa metsälakiin.

Kasvatushakkuista koskevassa MMMA 3 §:ssä säädetään, että metsälain 8.1 §:n mukainen uuden puuston aikaansaamisvelvollisuus syntyy, jos hakkuun seurauksena metsikön kasvatuskelpoisen puuston määrä alittaa taulukossa tarkoitettua kasvatuskelpoisen puuston vähimmäismäärän ja uuden puuston aikaansaaminen on taloudellisesti tarkoituksenmukaisempaa kuin puuston kasvattaminen edelleen. Säännöksen idea siis on, että jos metsikön puustoa poistetaan enemmän kuin kasvatushakkuussa on sallittua, toisin sanoen kasvatuskelpoisen puuston määrä laskee alle metsälain 5.2 §:ssä säädetyn rajan ”riittävästi” alle, uudistamisvelvoite syntyy ja kyse on uudistushakkuusta. Koska poistettavien puiden valintatapa vaikuttaa siihen, katsotaanko jäljelle jääneet puut kasvatuskelpoisiksi vai ei, myös puiden valintatapa vaikuttaa välillisesti uuden puuston aikaansaamisvelvollisuuden syntymiseen.

MMMA 3.5 §:n uudistamisvelvollisuuden syntyminen edellyttää jäljelle jäävän puumäärän alittumista ja sitä, että uuden puuston aikaansaaminen on taloudellisesti tarkoituksenmukaisempaa kuin puuston kasvattaminen edelleen. Vastaavasti tästä säännöksestä seuraa, että jos puuston määrä alittaa taulukossa esitetyt rajat, mutta puuston kasvattaminen edelleen on taloudellisesti tarkoituksenmukaisempaa kuin sen uudistaminen, uuden puuston aikaansaamisvelvoitetta ei synny. Tällöin metsälain kasvatus-

hakkuuta koskevaa säännöstä on kasvamaan jäävän kasvatuskelpoisen puustomäärän osalta kyllä rikottu, mutta uudistamisvelvoitetta ei synny. Jäljelle jäävää puustoa voidaan siten kasvattaa edelleen.

Taloudelliset tulokset ja edellytykset

Tavanomaisimmilla taimikkovaiheen kasvatustihyysillä (1 600–3 000 runkoa/ha) metsikkö olisi taloudellisesti tarkoituksenmukaisinta uudistaa ennen kuin se on saavuttanut MMMA 4 §:ssä määrätyn iän tai keskiläpimitan, kun sovelletaan 2–3 %:a tai sitä korkeampaa korkokantaa. Metsämaan markkinahinnat sekä pitkän aikavälin keskiarvot pankkien otto- ja antolainauksesta, valtion obligaatioiden tuotoista ja osake-markkinoilta viittaavat siihen, että vaihtoehtoinen pääoman sijoituskohteen tuotto voi tyypillisesti vaihdella 1 ja 7 %:n välillä.

Eri tutkimuksista saaduissa optimikiertoajoissa on vaihtelua lähtötilan ja hinta- ja kustannusodotusten lisäksi myös metsikön kasvun, puutavaralajittaisen hakkuupoistuman, puun laadun ja korjuuteknologian erilaisten kuvausten takia. Tutkimustulokset kuitenkin johdonmukaisesti osoittavat, että uudistamishakkuun edellytyksiä koskeva MMMA 4 § rajoittaa useissa tapauksissa taloudellisesti edullisinta metsänuudistamista. MMMA 4 §:n aikaisin sallittu uudistamisajankohta/alhaisin keskiläpimita näyttäisi karkeasti vastaavan 3 %:n korolla laskettua optimaalista metsän uudistamista, mutta se ei tuota uudistamisessa 3 % suurempaa korkoa. MMMA 4 §:ään sisältyvät uudistamisrajoitteet näyttäivät näin ollen lukuisissa tilanteissa alentavan metsänkasvatuksen kansan- ja yksityistaloudellista kannattavuutta.

Päätehakkuuta rajoittavien säännösten tavoite on pitkän aikavälin puuntarjonnan tason turvaaminen. Aitoon kannattavuuteen perustuvat hakkuut eivät kuitenkaan nykyisten tutkimustulosten valossa olisi johtamassa puuntarjonnan tason romahtamiseen tai laadun merkittävään heikkenemiseen. Tukkipuun tuotantoon tähtäävät hakkuut ovat kannattavia myös korkeimmilla koroilla.

Metsänuudistamisvelvollisuuden syntyminen

Taloudellisten tutkimusten mukaan ns. vajaa-puustoisia metsiköitä ei ole perusteltu uudistaa taimikko- tai kasvatusmetsävaiheessa, mikäli puusto on tarpeeksi hyväkasvuista ja -laatuista kehittyäkseen tukkipuustoksi (suhteellinen ar-

vokasvu riittävän korkea). Taloudellista tulosta ja toisaalta käyttöpuutuotosta tai korkokannan sivuuttavaa nettotulota maksimoivat metsänkäsittelyt poikkeavat selvästi toisistaan. Hyvinkin harvojen nuorten metsien kasvatus on taloudellisesti perusteltua, vaikka välittömällä päätehakkuulla saataisiin aikaan korkeampi puuntuotos. MMMA 3 §:ään sisältyvä uuden puuston aikaansaamisvelvoite näyttäisi sivuuttavan laskentakoron merkityksen.

Taloudellisten tulosten lainmukaisuuden arviointia

Uudistushakkuun varhaisimman ajankohdan rajoittaminen perustuu tavoitteeseen turvata puustopääomaa estämällä nuoren, kasvavan metsän liian varhaiset hakkuut. Valiokuntamietinnössä on todettu, että uudistushakkuuta ei tulisi tehdä puuston liian aikaisissa kehitysvaiheissa. Metsälain 5.2 §:n mukaan uudistushakkuun edellytyksenä on lähtökohtaisesti puuston riittävä järeys tai ikä, elleivät erityiset syyt puolla perussäännöstä poikkeamista. Uudistushakkuukypsyttä arvioitaessa ei huomioida puita, jotka olisivat poistettavissa kasvatushakkuussa (MMMA 4.1).

Metsälain perustelujen valossa näyttäisi siltä, että puuston uudistamiskypsyys määritellään kansantaloudellisten tavoitteiden, ei yksityistaloudellisen kannattavuuden kannalta. Oikeuskirjallisuudessa mm. Lähteenoja on pitänyt aiheellisenä kysyä, onko hakkuiden rajoittaminen puuntuotannon kestävyuden kannalta perusteltua. Puuntuotannon kestävyyttä turvataan myös uudistushakkuun jälkeisellä uudistamisvelvoitteella, jonka voitaisiin nähdä ainoanakin keinona riittävän kestävä puuntuotannon turvaajaksi toimivien markkinoiden ohella. Valiokuntamietinnössä metsälakia valmisteltaessa kansantaloudellinen puuntarjonnan tarve on nähty erityisesti tukkipuusaannon turvaamisena tulevaisuudessa.

MMMA 4.7 §:ssä on säädetty, että puuston ikä- ja järeysvaatimukset eivät koske metsiköitä, joiden puuston uudistaminen on metsikön tuoton kannalta taloudellisesti tarkoituksenmukaisempaa kuin puuston kasvattaminen edelleen. Voidaankin esittää kysymys, missä rajoissa maanomistaja voisi tähän säännökseen vedota, mikäli hän pystyisi taloudellisilla laskelmillä osoittamaan, että tehtyään kannattavat harvennukset, hänen olisi kannattavampaa suorittaa uudistushakkuu laissa asetettuja ikä- tai järeysra-

joja aiemmin kuin jatkaa puuston kasvattamista edelleen (ks. myös luku 3.2.2).

Lain esitöiden perusteella hakkuurajoitteiden ei tulisi olla rajoittava tekijä metsätalouden kannattavuudelle. Kuitenkin edellä viitattujen taloudellisten tutkimusten mukaan näin näyttäisi olevan, eli metsälain hakkuurajoitteet nimenomaisesti rajoittavat yksityistaloudellisen metsätalouden kannattavuutta vähintäänkin metsikkötasolla. Hakkuurajoitteet eivät mahdollista puuston kiertoajan ja harvennushakkuiden ajankoh-
tien optimointia, vaan tällaiset kannattavat ratkaisut voivat olla jopa MMMA:n vastaisia.

Metsälain valtuussäännöksiin ja ministeriön asetukseen liittyviä kysymyksiä

Perustuslain (731/1999) 80 §:n mukaan tasavallan presidentti, valtioneuvosto ja ministeriö voivat antaa asetuksia perustuslaissa tai muussa laissa säädetyn valtuuden nojalla. Lailla on kuitenkin säädettävä yksilön oikeuksien ja velvollisuuksien perusteista sekä asioista, jotka perustuslain mukaan kuuluvat lain alaan. Jos asetuksen antajasta ei ole erikseen säädetty, asetuksen antaa valtioneuvosto.

Perustuslain lähtökohta on, että sitovien yleisten oikeussääntöjen antaminen kuuluu lähtökohtaisesti eduskunnalle. Asetuksien antamisen tulee perustua perustuslaissa tai muussa laissa säädettyyn nimenomaiseen valtuuteen. Valtuuttavan lain säätäminen merkitsee lainsäädäntövallan siirtämistä eduskunnalta asetuksen antajalle. PL 80 § sisältää uuden säännöksen, joka pidättää siinä tarkoitetut asiat lain alaan ja siten rajoittaa eduskunnan valtaa siirtää sille kuuluvaa lainsäädäntövaltaa asetuksen antajalle sekä toisaalta rajoittaa asetuksen antajan valtaa antaa säännöksiä mainituista asioista. Säännös edellyttää, että kaikki yksilön oikeusasemaan vaikuttavat keskeiset säännökset tulee antaa lailla. Asetuksenantaja voidaan kuitenkin lailla valtuuttaa antamaan tarkempia säännöksiä yksilön oikeuksiin ja velvollisuuksiin liittyvistä vähäisistä yksityiskohdista. Valtuuttavan lain tulee tällöin täyttää perustuslakivaliokunnan edellyttämät täsmällisyyden ja tarkkarajaisuuden vaatimukset.

Hallituksen esityksen perustelujen mukaan arvioitaessa sitä, tuleeko asetuksenantamisvaltuus osoittaa laissa valtioneuvostolle vai ministeriölle, tulee lähtökohtana olla, että valtioneuvosto antaa asetukset laajakantoisista ja periaatteellisesti tärkeistä asioista sekä niistä muista

asioista, joiden merkitys sitä vaatii. Siten ministeriölle voitaisiin osoittaa asetuksenantovaltaa teknisluontoisemmissa sekä yhteiskunnalliselta ja poliittiselta merkitykseltään vähäisemmissä asioissa. Myös perustuslakivaliokunnan käytännössä on lähdetty siitä, että päätösvaltaa voidaan delegoida ministeriölle vain silloin, kun kyse on selvästi teknisluonteisista ja toimeenpanovaltaan kuuluvista säännöksistä.

Metsälaki (1093/1996) on säädetty ja tullut voimaan (1.1.1997) ennen uuden perustuslain voimaantuloa (1.3.2000). Tutkimuksemme perusteella metsälain ja sen nojalla annetun alemmanasteisen sääntelyn tarkistamista olisi syytä arvioida perusteellisemmin jatkossa. Arvioinnin tulisi koskea metsälain valtuussäännösten noudattamista alemmanasteisia säännöksiä annettaessa, perustuslaissa säädettyä lakitasoisuuden vaatimusta sekä säännöshierarkian tasoa valtioneuvoston ja ministeriön asetuksen välillä. Johdonmukaisen ja selkeän lainsäädännön tavoitetta ei myöskään ole syytä sivuuttaa.

Joihinkin ongelmallisilta näyttäviin kohteisiin olemme kiinnittäneet huomiota jo tekstissä. Lakitasoisuuden vaatimuksen vuoksi esim. niistä seikoista, joiden perusteella kasvatuskelpoisen puuston riittävyys tai riittävä uudistamisikä tai -järeyden määräytyvät, tulisi säätää laissa. Samoin useat MMMA:n säännökset näyttävät ongelmallisilta metsälaissa säädetyn valtuuden kannalta, minkä lisäksi MMMA vaikuttaa useissa kohdin puutteelliselta tai epäjohtomukaiselta.

Kasvatushakkuussa jätettävä puusto

MMMA 3.1 § edellyttää ensisijaisesti jätettävän ylimpien latvuserosten puita. Edellä viitattiin siihen, että metsälaki edellyttää vain kasvatuskelpoisuutta, eikä metsälaissa tai sen esitöissä hyvälaatuisuutta, -kasvuisuutta tai kilpailussa menestymistä aseteta mihinkään etusijajärjestykseen. MMMA:ssa tällainen priorisointi kuitenkin tehdään kilpailussa menestymisen eduksi ilman lain tai sen esitöiden nimenomaista tukea. Säännös on ongelmallinen, kun se supistaa yksilön oikeuksia laissa säädetystä.

MMMA 3 § edellyttää puuston olevan riittävän tasaisesti jakautuneena. Metsälain 5.4 § valtuuttaa ministeriön antamaan asetuksen jätettävän puuston vähimmäismäärästä ja laadusta. Jätettävän puuston tilajärjestyksestä eli metsikköön sijoittumista koskeva velvollisuus ei ole valtuuden nimenomaisuutta korostettaessa tulkittavissa puuston määrää (esim. runkolukua tai pohja-

pinta-alaa) koskevaksi asiaksi. Samoin puuston sijoittumista on vaikea ymmärtää puuston laatua – tarkoitettiin sillä sitten puuston metsänhoidollista tai teknistä laatua – koskevaksi asiaksi. Jätettävän puuston sijoittumista koskeva MMMA 3 §:n kansalaisiin kohdistuva velvollisuus on siten ongelmallinen valtuussäännöksen kannalta.

Ilmoitusvelvollisuuden sisältö

Kasvatushakkuista koskevassa MMMA 3 §:ssä säädetään, että erityinen syy taulukon mukaisten puustomäärien alittamiselle tulee esittää metsänkäyttöilmoituksessa. Metsälain 5.4 §:n valtuus ei kata metsänkäyttöilmoitusvelvollisuuden laajuudesta säätämistä. Metsänkäyttöilmoitusta koskevassa metsälain 14.4 §:n mukaan metsänkäyttöilmoituksen sisällöstä säädetään tarkemmin asetuksella. Asetuksenantovaltuus metsänkäyttöilmoituksen sisällöstä eli ilmoitusvelvollisuuden laajuudesta annetaan siten valtioneuvoston yleisistunnolle, ei maa- ja metsätalousministeriölle. Vastaavasti MMMA 4.7 § vaatii uudistushakkuiden osalta, että erityinen syy tulisi esittää metsänkäyttöilmoituksessa. Metsänkäyttöilmoitusta koskevan metsälain 14.3 §:n mukaan metsänkäyttöilmoituksen sisällöstä säädetään tarkemmin asetuksella, millä tarkoitetaan PL 80 §:n mukaisesti valtioneuvoston asetusta. Metsälain 5.4 §:n ministeriöön kohdistuva valtuussäännös kattaa vain uudistushakkuun edellytyksistä eli iästä, järeydestä ja erityistä syistä tarkemmin säätämisen, ei metsänkäyttöilmoitusvelvollisuuden sisällöstä säätämistä.

Johtopäätökset

Sosiaalisen kestävyiden ja yhteiskunnan tulonjaon näkökulmasta puuntuotannollisen kestävyiden korostaminen aitojen taloudellisten tavoitteiden sijaan alentaa metsänomistajien tuloja. Tämä tapahtuu sekä välittömästi kannattavuuden alenemisen seurauksena että fyysisesti suuremman tarjonnan negatiivisena vaikutuksena raakapuun markkinahintoihin. Tämä merkitsee tulonsiirtovaikutusta metsänomistajilta raakapuun ostajille ja metsäteollisuudelle. Lisäksi ylipitkät kiertoajat vähentävät metsätalouden tarjoamaa työtä.

Monimuotoisuuden ja hilen sidonnan suhteen vaikutuksia on astetta vaikeampi arvioida. Metsätalouden kannattavuuden paraneminen lisää kannustimia säilyttää maa-ala metsätalouksikäytössä ja siirtää esim. maatalousmaata metsä-

talouskäyttöön. Tällä hetkellä metsäpinta-ala vähenee Suomessa vuosittain joitakin kymmeniä tuhansia hehtaareja. Harvennuksissa ja kiertoajoissa tapahtuvien muutosten monimuotoisuusvaikutuksia on vaikeaa yksiselitteisesti arvioida. Biologiselle monimuotoisuudelle ei kiertoajan lyhenemisellä talousmetsissä esim. kymmenellä vuodella ole mainittavaa merkitystä. Monimuotoisuuden säilyttämisen suhteen lahoppuun määrää saattaa kuitenkin olla kiertoaikaa tärkeämpää ja voidaan turvata muilla keinoilla. Joissain tapauksissa kiertoajan lyheneminen voi alentaa metsien arvoa muiden monikäyttönäkökohtien kannalta. Yläharvennukset lisäisivät metsän aluskasvillisuuden saamaa valomäärää, jolla voi olla positiivisia vaikutuksia lajiston määrään. On kuitenkin epäselvää, lisäisikö tämä erityisen uhanalaisten lajien määrää. Hiilen sidonnan kohdalla on oleellista, miten metsään sitoutunut hiili lasketaan eri maiden hyödyksi kansainvälisissä sopimuksissa. Puuntuotannollisen kestävyuden nojalla tehdyt kaikkia talousmetsiä koskevat kiertoaika- ja harvennusrajoitukset tuskin kuitenkaan missään tapauksessa voivat olla kustannustehokkain tapa edistää monimuotoisuutta ja hiilen sidontaa.

Säätely yleensä

Jos metsälainsäädäntöön sisältyvän taloudellisen kestävyuden, tuoton ja kannattavuuden tavoitteet halutaan ristiriidattomammiksi, metsälakia säädettäessä tehtyjen ja metsälain 1 §:ssä ilmauksensa saaneiden metsäpolitiikkaa koskevien linjausten muuttaminen edellyttää vallanjaollisesti ja normihierarkkisesti saman elimen eli eduskunnan päätöstä. On kuitenkin myös samanaikaisesti selvää, että voimassa olevan oikeuden tulkinta ja soveltaminen mahdollistaa jo jossakin määrin kannattavuuteen liittyvien seikkojen huomioon ottamisen ja saavuttamisen, esim. sillä tavoin kuin se MMMA 4.7 §:n viimeisessä lauseessa on tehty. Kuitenkaan millään tavalla läpäisevästi tämä ei ole mahdollista, koska lakia tulee tulkita tavoitteidensa mukaisesti. Yksilön oikeuksien lakitasoisuuden vaatimuksen ja hallinnon lainalaisuusperiaatteen kannalta, sekä ottaen huomioon yksityismetsälain ja metsälautakuntien aikakauden kokemukset, on tärkeää, että yksilöön kohdistuvista oikeuksista ja velvollisuuksista säädetään riittävän tarkasti lain tasolla metsälaissa, valtuussäännöksiä noudatetaan tarkasti ja ettei metsälain säännösten tulkinta esim. ministeriössä irtaudu laissa säädetyistä.

Kasvatushakkuut

Metsälaki edellyttää, että alueelle jää riittävästi kasvatuskelpoista puustoa. Laissa kasvatushakkuut määritellään ainoastaan viittaamalla kasvatushakkuiden vaikutukseen jäljelle jäävään puustoon. Näin sivuutetaan kasvatushakkuiden tai harvennusten toinen taloudellinen tehtävä, joka on metsään kertyneen pääoman realisointi. Kasvatushakkuissa realisoituu 20–50 % puuntuotannon tuloista. Ministeriön kasvatushakkuita koskeva asetus ja siinä esitetyt rajoitteet ovat samoilla linjoilla kuin metsälain kasvatushakkuun määritelmä ja ovat paikallistettavissa tutkimuksiin, joissa kasvatushakkuihin liittyviä ekonomisia tavoitteita ei oteta huomioon. Kasvatushakkuiden tavoitteiden ja niihin liittyvien rajoitteiden tarkistaminen siten, että metsätalouden kannattavuustavoitteet olisi huomioitu, näyttää perustellulta.

Monimutkainen ja tulkinnanvarainen lainsäädäntö lisää käytännössä kaavamaisen ja usein pelkästään vanhoihin käytäntöihin ja asenteisiin perustuvien metsänkäsittelytapojen soveltamista ilman lain nimenomaista velvoitetta, kun metsien hoito- ja käyttötoimenpiteiden suorittaja ei uskalla tulkinnanvaraisessa tilanteessa ottaa riskiä ja käyttää lainsäädännön luomaa liikkumavaraa hyväkseen. Kun tuomioistuinratkaisuja on niukasti, oikeustila pysyy esim. vero-oikeudesta poiketen pitkään epäselvänä. Tätä pitäytymistä kaavamaissa ratkaisuissa tukee se, jos ns. pehmeässä oikeudessa (soft law), kuten metsänhoitosuosituksissa ei tuoda avoimesti esiin erilaisia lainsäädännön mahdollistamia metsänkäsittelytapoja.

Metsälakiin lisättiin lainmuutoksella (552/2004) maanomistajalle oikeus hakea metsäkeskukselta ennakkotietoa metsälain 10.2 ja 10.3 §:n soveltamisesta erityisen tärkeillä elinympäristöillä (metsälaki 14c §). Ennakkotieto on valituskelpoinen hallintopäätös. Laajentamalla ennakkotiedon soveltamisalaa koskemaan myös metsälain 5 ja 8 §:n soveltamista mahdollistettaisiin sitovan viranomaisratkaisun saaminen konkreettisissa yksittäistapauksissa ja oikeustilaa selventävän oikeuskäytännön syntyminen.

Uudistushakkuut

Metsätalouden kannattavuuteen perustuvat metsänkäsittelyratkaisut voidaan voimassa olevan oikeuden mukaan parhaiten toteuttaa metsälain 5.2 §:ssä määriteltyä erityistä syytä koskevaa edellytystä soveltaen sillä tavoin kuin se on

määritelty MMMA 4.7 §:ssä. Kun taloudellisesti kannattavimmiksi arvioidut metsänkäsitteilytavat on tältä osin mahdollista toteuttaa ainoastaan MMMA:ssa olevan joustavan käsitteen ja tulokinnanvaraisen säännöksen nojalla, tällaisella mahdollisuudella on usein taipumusta jäädä kuolleeksi kirjaimeksi. Lain vaikuttavuus voi jäädä tältä osin heikoksi. Näin voi tapahtua erityisesti tilanteessa, jossa ns. pehmeä oikeus (soft law), kuten metsänhoitosuositukset eivät selkeästi tuo esiin erilaisia metsätalouden kannattavuutta parantavia metsänkäsitteilyvaihtoehtoja. Metsälain ja MMMA:n säännökset tulisikin näiltä osin kirjoittaa nykyistä selkeämmiksi, kannattavuusnäkökohdat huomioon ottaviksi ja myös maanomistajan kannalta käytännössä omatoimisesti sovellettaviksi. Vaikka lainsäädäntöön tulee aina sisältymään jossakin määrin tulokinnanvaraisuutta ja joustoa, jota ei ole mahdollista eikä aina tarpeellistakaan välttää, voimassa oleva metsälainsäädäntö sisältää kehittämisen varaa.

Perustuslain 80.1 § säättää aikaisempaa tarkemmin, mistä asioista tulee säätää lain tasolla, minkä edellytysten täytyessä asetuksia voidaan antaa sekä millä tavoin asetuksenantovalta valtioneuvoston yleisistunnon ja ministeriön välillä määräytyy. Alustavan tutkimuksemme perusteella metsälakiin ja sen nojalla annettuun alemmanasteiseen sääntelyyn sisältyy tältä osin ongelmia ja metsien käytön sääntelyä olisi syytä arvioida perustuslain kannalta syvällisemmin jatkossa.

Lausunnot

Maa- ja metsätalousministeriö

Maa- ja metsätalousministeriön mukaan tutkimuksen johtavana teimana on, että puuntuotannon taloudelliseen kannattavuuteen on kiinnitetty riittämättömästi huomiota yleensäkin metsäpolitiikassa ja erityisesti metsälain hakkuita koskevilla säännöksillä. Ministeriön pitää havaintoa oikeasuuntaisena. Puuntuotannon taloudellinen kannattavuus on selvästi tulemassa aiempaa tärkeämmäksi kysymykseksi metsäpolitiikassa. Kansainvälisesti vertaillen voidaan todeta, ettei kestävää metsien hoitoa ja käyttöä saavuteta ilman puuntuotannon taloudellista kannattavuutta.

Tutkimus kiinnittää huomiota siihen, että suomalaisessa metsäpolitiikassa on viime vuosina käytetty puuntuotannon taloudelliselle kannattavuudelle jossain määrin yksipuolista mitta-

ria, yksityismetsätalouden keskimääräistä hehtaarikohtaista nettotulosta. Mittari ei ota huomioon metsätalouteen sitoutunutta pääomaa. Ministeriön mukaan mittari on valittu lähinnä käytännöllisistä syistä. Myös sijoitetun pääoman tuotto -mittarilla on omat rajoitteensa. Esimerkiksi metsäkiinteistön hankintaan otettua lainaa ei pysty lyhentämään metsän tuottoprosenteilla, vaan metsän tuottamalla euroilla. Monipuolisin kuva saadaan useiden mittarien rinnakkaisella käytöllä, mihin ei kuitenkaan yleensä ole mahdollisuuksia tutkimustoiminnan ulkopuolella.

Ministeriön mukaan metsätalouteen sijoitetun pääoman tuoton mittaaminen edellyttäisi ensinnäkin metsän arvon määrittämistä, joka on tunnetusti työlästä. Puutavaralajeittain julkaitaan viikkokohtaisia keskihintoja, mutta metsikkokohtaisesti puun hinta voi poiketa paljonkin alueen keskihinnasta. Metsätalouteen sijoitetun pääoman määrittäminen edellyttäisi lisäksi puumäärien ja muiden omaisuuserien (lähinnä maapohjan arvon) määrittämistä. Puumäärien muutoksia ei liene mielekästä seurata yhtä vuotta lyhyemmällä aikajaksolla. Metsänarviointimenetelmien kehitys saattaisi antaa mahdollisuuden käyttökelpoisen mittarin kehittämiseksi metsätalouteen sijoitetun pääoman tuotolle. Metsäntutkijoiden kannattaisi selvittää asiaa.

Ministeriön mukaan metsätalouden pitkistä aikajänteistä johtuen valittavalla laskentakorkokannalla on erityisen suuri vaikutus metsätalouden kannattavuutta koskevien laskelmien lopputuloksiin. Metsätalouden kustannukset aiheutuvat suurelta osin puuston kiertoajan alkupuolella, kun taas tulot saadaan pääosin kiertoajan loppupuolella. Jos muut tekijät säilyvät ennallaan, laskentakorkokannan nosto lyhentää optimaalista puuston kiertoaikaa. Ministeriö pitää oikeana tutkimuksen havaintoa siitä, että muuhun talouselämään (vaikkapa pörssiyhtiöiden sijoitetun pääoman tuottotavoitteisiin) verrattuna varsin maltillinenkin laskentakorkokanta tuottaa puuston kiertoaikoja, jotka alittavat laissa säädetyn uudistamiskypsyysajan.

Tutkimuksen mukaan metsälain 5 § ja sen nojalla annetut säännökset kasvatus- ja uudistushakkuista johtavat useissa tapauksissa puuntuotannon kannattavuuden ja tuoton alenemiseen. Ministeriön mukaan metsälain toimeenpanon tuottamat tiedot eivät tue tutkimustulosta. Jos metsälain 5 § johtaisi taloudellisesti epäedullisiin ratkaisuihin useissa tapauksissa, vaikka metsälain 1 §:n mukaan lailla pyritään metsän

hyvään tuottoon, ristiriidan pitäisi näkyä tavalla tai toisella metsälain toimeenpanossa. Metsäkeskus ei normaalisti tee hallinnollista päätöstä suunnitellusta hakkuusta, joten muutoksenhaku ei yleensä ole mahdollista. Kansalaiset voivat kuitenkin kannella epätarkoituksenmukaiseksi kokemastaan lain toimeenpanosta. Yleisen elämäkokemuksen mukaan myös lain säännöksen noudattamatta jättäminen esiintyy silloin, kun säännös koetaan yleisesti epätarkoituksenmukaiseksi tai ristiriitaiseksi.

Ministeriön mukaan metsälain voimassaolon aikana on tähän mennessä tehty yli puoli miljoonaa hakkuuta. Viime vuosien aikana maa- ja metsätalousministeriöön ei ole tullut yhtään kantelua metsälain 5 §:ään liittyen. Metsäkeskukset tarkastavat maastossa vuosittain useita tuhansia hakkuita. Metsälain 5 §:n rikkomisesta annetaan vuosittain vain muutamia langettavia tuomioita. Ministeriöön ei ole tullut mitään muutakaan tietoa, joka viittaisi siihen, että metsälain 5 §:ään ollaan yleisesti ja laajasti tyytymättömiä. Ministeriö korostaa, että tätä taustaa vasten on vaikea uskoa, että metsänomistajat useissa tapauksissa kokisivat metsälain 5 §:n johtavan taloudellisesti epätarkoituksenmukaiseen ratkaisuun.

Ministeriön mukaan käytännön metsälain valvonnan kokemukset ovat eri asia kuin talusteorian pohjalta johdetut tieteelliset johtopäätökset. Inhimillistä käyttäytymistä ei yleensä ole mahdollista tyhjentävästi selittää taloudellisilla perusteilla. Erityisen hyvin tämä pätee metsätalouteen, johon liittyy runsaasti markkinamekanismin ulkopuolisia vaikutuksia. Osa ulkoisvaikutuksista on merkityksellisiä monille metsänomistajille. Metsänomistaja saattaa esimerkiksi arvostaa talonsa lähipiirin maiseman säilyttämistä ja lykkää sen vuoksi metsikön uudistushakkuuta taloudellista optimia myöhäisempään ajankohtaan.

Ministeriön mukaan metsälain soveltamisesta annetun maa- ja metsätalousministeriön päätöksen 4 §:n 7 momentin mukaan uudistushakkuu on sallittu muun muassa silloin kun puuston uudistaminen on metsikön tuoton kannalta taloudellisesti tarkoituksenmukaisempaa kuin puuston kasvattaminen edelleen. Tämä erityissäännös on tavallaan varoventtiili, jonka tarkoituksena on varmistaa, ettei laki pakota metsänomistajaa missään tilanteessa toimimaan taloudellisesti epätarkoituksenmukaisesti. Erityissäännös on tarpeen, koska metsätaloudelliset

olosuhteet vaihtelevat paljon alueellisesti ja ajallisesti.

Ministeriö katsoo, että metsälain 5 § ja sen nojalla annetut säännökset kasvatus- ja uudistushakkuista saattavat joissain tapauksissa estää taloudellisesti edullisimman hakkuun. Metsänomistajien tavoitteet erilaistuvat, ja myös tavanomaisesta poikkeava metsänkäsittely saattaa olla yleistymässä. Metsälain 6 §:n tarkoittama erityishakkuu soveltuu joihinkin erityistapauksiin, samoin kuin metsälain 5 §:ssä säädetty poikkeukset. Kaikkiin tapauksiin ne eivät kuitenkaan sovellu. Jos esimerkiksi metsänomistaja pystyisi välttämään uhkaavan konkurssin tekemällä päätetähtäkuun kasvatusvaiheen metsässään, ratkaisu olisi todennäköisesti hänelle taloudellisesti edullisin. Säännöksistä sen enempää kuin esitöistäkään ei löydy tukea sille tulkinalle, että konkurssin välttäminen olisi metsälain 5 §:n 2 momentissa tarkoitettu erityinen syy uudistushakkuuseen.

Ministeriön mukaan tutkimuksessa tehty havainto siitä, että metsälain valtuussäännökset eivät kaikilta osin vastaa uuden perustuslain vaatimuksia, pitää paikkansa. Ministeriö on osaltaan korjaamassa tilannetta uuden perustuslain mukaiseksi metsälain muun kehittämistyön myötä.

Toimintasuosituksena tutkimuksessa esitetään hakkuiden sääntelyn liberalisointia siltä osin kuin kysymys on taloudellisista näkökohdista tapahtuvasta sääntelystä. Muuttuvassa yhteiskunnassa on paikallaan aika ajoin arvioida sääntelyn tarpeellisuutta. Hakkuiden sääntelyn liberalisoinnin puolesta puhuvia argumentteja on useita. Ainakaan metsävarojen riittävyyden turvaaminen ei näköpiirissä olevassa tulevaisuudessa ole peruste rajoittaa hakkuita. Puumarkkinoilla ei ole pitkään aikaan ollut vakavia markkinahäiriöitä. Ministeriön mukaan nykyisissä olosuhteissa ei voida kokonaan sulkea poiskaan markkinahäiriön mahdollisuutta. Voidaan ajatella, että puumarkkinoihin välillisestikin vaikuttava sääntely johtaa tehokkuustappioihin. Metsäpolitiikkaan sisältyy hakkuiden lisäämisen ja puun käytön edistämisen tavoitteita, joiden toteutumista hakkuiden sääntely saattaa vaikeuttaa.

Ministeriön mukaan taloudellisista lähtökohdista tapahtuvan hakkuiden sääntelyn liberalisoinnin merkittävin haitta liittyy metsän uudistamisen vaarantumiseen. Nykyään Suomessa ei juuri esiinny puhtaasti keinottelutarkoituksessa harjoitettavaa metsän käyttöä, jossa metsän-

omistajan tarkoituksena on jättää metsä uudistamatta hakkuun jälkeen. Lähialueilla esiintyy tämänkaltaista metsän käyttöä. On olemassa vaara, että sääntelyn liberalisoinnin myötä keinottelutarkoituksessa harjoitettava metsän käyttö saisi jalansijaa meilläkin. Se olisi ristiriidassa kestävän metsätalouden peruslähtökohtien kanssa. Ministeriö korostaa, että metsälain 5 §:n liberalisointi edellyttää, että samalla varmistetaan metsälain 8 §:ssä säädetyn uuden puuston aikaansaamisen tehokas toimeenpanto. Jos metsän uudistamiskohdan ja kasvatushakkuissa jätettävän puuston määrän sääntelystä luovuttaisiin kokonaan, tulisi metsälaissa kuitenkin säätää se raja puuston määrälle, jonka alittaminen hakkuulla aiheuttaisi metsän uudistamisvelvollisuuden. Hakkuiden sääntelyn liberalisointiin saattaisi olla tarkoituksenmukaista yhdistää informaatio-ohjauksen tehostaminen. Metsänomistajien neuvonnalla, metsäsuunnittelulla ja muulla informaatio-ohjauksella on keskeinen merkitys metsäpolitiikan keinoina.

Ministeriö esittää, että jos metsälain 5 §:ää liberalisoidaisiin, hakkuiden valvonnasta mahdollisesti säästytvät viranomaisresurssit tulisi ohjata metsän uudistamisen valvontaan. Uuden tekniikan tarjoamat tehostamismahdollisuudet tulee hyödyntää täysimääräisesti metsän uudistamisen valvonnassa. Samalla kertaa tulisi harkita metsän uudistamista koskevien säännösten tarkistamista. Metsälain 8 §:n 2 momentin mukaan taimikon perustamista koskevat toimenpiteet tulee toteuttaa pääsääntöisesti viiden vuoden aikana. Erityisesti Etelä-Suomessa ravinteisuudeltaan keskinkertaisetkin uudistusalat heinittyvät jo parissa vuodessa voimakkaasti, minkä jälkeen metsän uudistamisen onnistuminen on epävarmaa. Esimerkiksi Ruotsissa määräaika taimikon perustamistoimenpiteille on Suomea luonnonoloiltaan vastaavilla alueilla pääsääntöisesti kolme vuotta.

Ministeriön mukaan tutkimuksessa kiinnitetään aivan oikein huomiota siihen, ettei laki kiellä puuston kasvattamista liian tiheänä vaan pelkästään liian harvana. Nykyoloissa kuitenkin puuston ylitiheys on yleinen ongelma. Lisäksi viitataan siihen, että hakkuita koskevaa sääntelyä voitaisiin muuttaa nykyistä hienojakoisemmaksi. Ministeriö ei kannata tämän esityksen toteuttamista. Hakkuiden sääntelyyn liittyy jo nykyäänkin verraten paljon yksityiskohtia. Sääntelyn muuttaminen hienojakoisemmaksi tekisi järjes-

telmästä monimutkaisemman ja lisäisi lain toimeenpanon kustannuksia.

Ministeriö pitää tutkimusta hyvänä keskustelun avauksena, joka asettaa kyseenalaiseksi pitkään vallinneen olotilan. Tutkimus pureutuu metsätalouden sääntelyn ydinkysymyksiin. Tutkimuksen suositukset edustavat lainsäätäjän päätösvallassa olevia yhteiskunnallisia arvovalintoja.

Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto

Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry:n mukaan tutkimuksen asetusten ja alempiasteisten säädösten mukaiset kasvatus- ja uudistamishakkuista koskevat rajoitteet näyttäivät useissa tapauksissa alentavan puuntuotannon kannattavuutta ja vaarantavan siten metsälain tavoitteiden toteutumista, vaikka lain perusteissa toisin vakuutetaan. Asetusten rajoitteet estävät käytännössä metsänomistajia hyödyntämästä metsäänsä metsälain tarkoittamassa laajuudessa. Metsälain 1 §:ssä esitetty taloudellisen kestävyys sisältö ja tavoite näyttää muodostuneen ensisijaisesti puustopääoman turvaamiseksi kansantalouden ja metsäteollisuuden raaka-ainehuollon kannalta yksityistaloudelliset näkökohdat unohtaen.

Yksityis- ja kansantaloudellisesti kannattavan puuntuotanto nähdään metsäpolitiikassamme tavoitteiltaan toisistaan poikkeavina. On kuitenkin vaikea perustella, että yksityistaloudellisesti kannattava puuntuotanto johtaisi nykyisessä taloudellisessa toimintaympäristössä kansantalouden kannalta epätoivottavaan lopputulokseen. Metsätalous on verrattavissa mihin tahansa muuhun elinkeinotoimintaan. Taloudellinen tutkimus ei myöskään tue metsälain perusteluissa mainittua metsäpoliittista lähtökohtaa, jonka mukaan yksityiset metsänomistajat olisivat kyvyttömiä ottamaan huomioon pitkän aikavälin taloudellisia seurauksia. Lainsäädännöllinen velvoite mahdollisimman suuresta puuntuotannosta teollisuuden raaka-aineen turvaamiseksi johtaa markkinoiden epätasapainoon, kun puuta ostava teollisuus hankkii raaka-ainettaan markkinalähtöisesti niin kotimaisilta kuin kansainvälisiltäkin markkinoilta.

MTK:n mukaan metsälainsäädännössä on myös ristiriitaisuutta kansantaloudellisen edun turvaamisen näkökulmasta. Valiokuntamietinnössä (MmVM 18/1996) kansantaloudellinen puuntarjonnan tarve on nähty erityisesti tukki- puusaannon turvaamisena. Toisaalta puuston

kasvatuksen kiertoaikaa pyritään nopeuttamaan esim. nuoren metsän hoidon avulla. Taloudellisesti perustellut, jo tukkipuuta tuottavat lyhyet puuston kasvatusajat tai vähimmäisjäreydet ovat asetusten vastaisia.

Suomen perustuslain 15 §:ään sisältyvän omaisuusensuojasäännöksen mukaan jokaisen omaisuus on turvattu. Perustuslain 80 §:n 1 momentissa on säädetty yksilön oikeuksien ja velvollisuuksien perusteista. Hallituksen esityksen perusteluissa tältä osin todetaan mm. seuraavaa. Yksityisiä henkilöitä ja yhteisöjä että viranomaisia sitovien yleisten oikeussääntöjen antaminen kuuluisi lähtökohtaisesti eduskunnalle ja muiden kuin hallitusmuodossa nimenomaisesti säädettyjen asioiden kohdalla asetuksenantovelvollisuuden tulisi perustua lailla säädettyyn valtuutukseen. Perustuslain 80 § 1 momentti edellyttäisi, että kaikki yksilön oikeusasemaan vaikuttavat keskeiset säännökset tulisi antaa lailla. Asetuksenantaja voitaisiin kuitenkin lailla valtuuttaa antamaan tarkempia säännöksiä yksilön oikeuksiin ja velvollisuuksiin liittyvistä vähäisistä yksityiskohdista. Valtuuttavan lain olisi tällöin täytettävä perustuslakivaliokunnan viimeaikaisessa lausuntokäytännössä edellytetyt täsmällisyyden vaatimukset.

Edellä sanotusta seuraa, että kun kyse on metsänomistajan oikeuksista ja velvollisuuksista, asetuksella voidaan antaa tarkempia säännöksiä vain vähäisistä yksityiskohdista ja vain laissa annetun täsmällisen valtuutuksen nojalla. Perustuslaissa ilmaistu laintasoisuuden vaatimus täytyy metsälaissa puutteellisesti.

MTK:n mukaan yksityisten metsänomistajien tavoitteet ovat muuttuneet aiempaa moniarvoisempaan suuntaan metsänomistajakunnan muuttuessa. Monitavoitteinen metsätalous edellyttää, että metsänomistajilla on mahdollisuus valita aitoja vaihtoehtoja metsiensä käsittelyyn ja että metsänomistajat tietävät valintojensa ja päätöstensä taloudelliset ja ekologiset vaikutukset. Markkinataloudessa ei ole perusteita ohjata lainsäädäntöiteitse metsänomistajien taloudenhoitoa, tarvittaessa tällainen kuuluu metsäpoliittiseen informaatio-ohjaukseen.

MTK:n mukaan talouden globalisaatio ja kasvava kansainvälinen kilpailu ovat merkittäviä toimintaympäristön muutoksia. Metsätalouden kannattavuuden turvaaminen yhä kiristyvässä kansainvälisessä kilpailussa edellyttää uusien metsänkäsittelytapojen uudelleen tarkastelua. Näitä ovat tutkimusraportissa mainitut uudet

kasvatushakkuutavoitteet ja puuston kiertoaikasuositukset.

Suosituksen lisäksi on syytä selvittää metsälainsäädännössä metsien hoidolle ja hakkuille (metsänuudistamistiheys, kasvatushakkuun jälkeen kasvamaan jätettävä puusto ja metsikön uudistuskypsytyden määrittely) asetettujen vaatimusten soveltuvuus taloudellisesti tarkoitukseenmukaiseen puuston kasvattamiseen ja kansainvälisestä kilpailusta johtuvaan metsäteollisuuden raaka-ainetarpeeseen. Puuston kasvatus sinänsä ei ole itsetarkoitus, vaan kasvatetun puuston hyödyntäminen. Taloudellisia realiteetteja huomioonottamaton lainsäädäntö voi pahimmillaan johtaa merkittäviin taloudellisiin tappioihin ja kilpailukyvyyn heikentymiseen niin yksityis- kuin kansantaloudellisestikin. Kuinka metsänomistajat saadaan tulevaisuudessa kannustettua metsien taloudelliseen käyttöön, on suurempi metsäpoliittinen haaste kuin liihakakuiden uhka.

MTK pitää tehtyä tutkimusta ajankohtaisena ja tarpeellisena. Tutkimuksen tulokset vastavatkin päälinjoiltaan MTK:n käsityksiä. Tutkimusraportissa esitettiin asioihin on kiinnitetty huomiota myös MTK:lle tehdyissä yhteydenottoissa. Aihekokonaisuutta on syytä edelleen tutkia ennen lopullisia johtopäätöksiä, koska liiketaloustieteellinen tutkimus on liki systemaattisesti laiminlyöty viimeisten vuosikymmenien aikana.

Puuntuotannon yksityistaloudellinen kannattavuus ei ole ollut suomalaisessa metsäpolitiikassa ensisijainen tavoite. Tästä syystä myös taloustieteellisen metsäntutkimuksen painopiste on ollut – ei liiketaloustieteessä – vaan kansantaloudellisessa metsäekonomiassa ja teollisuuden puunhuollon turvaamisessa. Esimerkiksi Metsäntutkimuslaitoksesta lakkautettiin metsätalouden liiketaloustieteen professuuri 1990-luvulla. Kuitenkin kestävän metsätalouden välttämätön edellytys on, että metsänomistus on liiketaloudellisesti kannattavaa toimintaa. Yksityistaloudellinen kannattavuus on nousemassa markkinoiden vapautumisen myötä entistä tärkeämmäksi kysymykseksi metsäpolitiikassa.

Kuten tutkimusraportissa on todettu, yksilön oikeuksien lakitasoisuuden vaatimuksen ja hallinnon lainalaisuusperiaatteen kannalta on tärkeää, että yksilöön kohdistuvista oikeuksista ja velvollisuuksista säädetään riittävän tarkasti lain tasolla metsälaissa, valtuussäännöksiä noudatetaan tarkasti ja ettei metsälain säännösten tulkin-

ta esimerkiksi ministeriössä irtaudu laissa säädetystä. Tämä korostuu erityisesti metsälain valvonnassa, jonka tulee tukeutua yksinomaan laissa säädettyyn, ei esim. metsälakia valvovien metsäkeskusten viranomaistoiminnon laatimaan metsälain tulkintasuositukseen.

Tutkimusraportissa on tuotu kiitettävästi esille nykyisiin asetuksiin sisältyviä epäkohtia, joten tutkimuksessa havaittujen, erityisesti edellä sanottujen epäkohtien poistamiseen tulee ryhtyä viipymättä. Tutkimus rajoittuu kuitenkin vain osaan asetuksiin sisältyvistä asioista. Tämän vuoksi tarkistusten tulee ulottua metsälain 1 ja 5 §:n nojalla annettujen asetussäännösten lisäksi myös muiden pykälien nojalla annettuihin asetussäännöksiin. Erityisesti tarkistustarve koskee metsälain 10 §:n 2 ja 3 momentissa määriteltyjä erityisen tärkeitä elinympäristöjä. MTK:n mukaan tulee selvittää viipymättä, kuinka metsänomistajille jo asetetut, metsälain vaatimukset ylittävät velvollisuudet ja rajoitukset korjataan. Tämä koskee myös maa- ja metsätalousministeriön metsäosaston antamia määräyksiä ja suosituksia. Koska tehtävä koskee nimenomaan yksityisten metsänomistajien oikeuksia ja velvollisuuksia, tulee asetusten tarkistamisen valmisteluun osallistua myös MTK:n edustaja.

Helsingin yliopiston metsäekonomian laitos

Metsälain perusteluiden nähdään tukeutuvan näkemykseen, jonka mukaan yksityistaloudellisesti kannattava puuntuotanto eroaa yhteiskunnan kannalta toivottavasta kestävästä puuntuotannosta. Kun tarkastellaan ainoastaan puuntuotantoa, ja rajataan metsien muut hyödyt tarkastelun ulkopuolelle, taloustiede osoittaa, että yksityistaloudellisesti edullisin metsienkäsitteily merkitsee metsävarojen mahdollisimman tehokasta käyttöä myös kansantalouden tasolla. Näin asianlaita on erityisesti silloin kun puumarkkinat, metsämaan markkinat ja pääomamarkkinat toimivat ns. täydellisen kilpailun markkinoina. Suomessa pääomamarkkinat ja metsämaanmarkkinat on vapautettu säätelystä.

Vuoden 1997 metsälaki jatkaa raportin mukaan Suomessa pitkään harjoitetun käytännön metsäpolitiikan perinnettä, jonka tavoitteena on ollut mahdollisimman suuri fyysinen puuntuotanto ja metsäteollisuuden puuhuollon turvaaminen. Jos tarkastellaan ainoastaan metsien puuntuotannollisia hyötyjä, maksimaaliseen puuntuotantoon pyrkiminen on vailla taloustieteellistä perustetta niin yhteiskunnan kuin yksit-

täisen metsänomistajankin näkökulmasta. Tosin metsälaissa ei raportin mukaan tavoitetta määrällisesti korkeimmasta puuntuotannosta itse asiassa eksplisiittisesti ole, mutta käytännön metsäpolitiikassa ja metsänhoidon oppikirjoissa se on ollut selvästi nähtävissä. Vaikka suurimman fyysisen puuntuotannon tavoittelu on ollut aiemminkin vailla taloustieteellistä perustelua myös yhteiskunnan näkökulmasta, on se tiettyssä mielessä ollut ymmärrettävä aikana, jolloin metsäteollisuus ja metsätalous olivat kansantalouden merkittäviä työllistäjiä ja metsäteollisuus suurin vientitulojen tuoja ja valtaosin kotimaisessa omistuksessa. Sektorin merkitys ei vieläkään ole kansantaloudessa vähäinen. Tästä huolimatta ovat ylikansallisten metsäyhtiöiden ja Suomen kansantalouden intressit etääntymässä toisistaan. Raportin näkemys, jonka mukaan metsätalouden säätely ei saisi aiheuttaa metsänomistajille tulon menetyksiä, on perusteltu myös tästä näkökulmasta. Lain perusteluissa todetaan, että metsienkäytön rajoitteet ja hoidon velvoitteet olisi määriteltävä siten, että ne eivät rajoitaisi taloudellisesti kannattavan metsätalouden harjoittamista. Kuten seuraavassa esittävistä raportin keskeisistä johtopäätöksistä ilmenee, ei tämä lain perusteluissa esitetty periaate uusimman taloudellisen tutkimuksen valossa monissa tapauksissa toteudu.

Yksi analyysin keskeisistä tuloksista on ristiriita, MMMA, 3.1 § ja taloudellisesti tarkoituksenmukaisten harvennusten välillä. MMMA 3.1 § mukaan harvennuksessa metsikköön tulisi jättää ensisijaisesti ylimpien latvuskerrosten puita. Taloudellisesta näkökulmasta harvennuksissa tulisi poistaa puut, joiden arvokasvu on laskenut lähelle metsänomistajan käyttämää diskonttokorkoa ja jotka varjostavat arvokasvupotentiaalia omaavia naapureita. Raportin mukaan Suomalaiset tutkimukset viittaavat siihen, että suurimpien tukkipuiden poisto on edullista sekä männyllä että kuusella, ja perinteisempi pienempien käyttöpuun mitat saavuttaneiden puiden poisto on järkevää lähinnä ensiharvennuksessa. Poistettavat puut kuuluisivat näin usein ylimpiin latvuskerroksiin. MMMA 3 § kasvatustiheyssäännös näyttäisi myös olevan ristiriidassa taloudellisesti edullisimpien harvennusintensiteettien kanssa erityisesti korkeilla korkokannoilla. Kasvatushakkuiden tavoitteena on jäljelle jäävän puuston kasvun edistäminen ja laadun parantaminen. Taloudellisesta näkökulmasta niiden tavoite on kuitenkin myös puusto-

pääoman osittainen realisointi. Tätä laki ei ota huomioon. Kun harvennustulot ovat 20–50 % kokonaishakkuutuloista on niillä keskeinen merkitys puunkasvatuksen kannattavuuteen kaikilla positiivisilla reaalkoroilla.

Tutkimustulokset osoittavat, että MMMA 4 § rajoittaa monissa tapauksissa edullisinta metsänuudistamista. MMMA 4 § näyttäisi raportin mukaan vastaavan taloudellisesti edullisinta metsänuudistamista 3 % korolla. Mikäli metsänomistajan tuottovaatimus on tätä korkeampi taloudellisesti edullisimpaan tulokseen johtavat uudistusiät ja keskiläpimitta ovat MMMA 4 §:ssä säädettyjä alhaisemmat. Huomionarvoinen tulos on se, että korkeammatkaan tuottovaatimukset eivät johtaisi puuntarjonnan tason merkittävään laskuun, joten puun tarjonnan tason ylläpitämiseen tähtäävät, mutta metsänkasvatuksen kannattavuutta alentavat rajoitukset eivät tunnu perustelluilta. Jos lisäksi otetaan huomioon puun hinnan suhdanneluonteiset vaihtelut, voivat metsänomistajille aiheutuvat taloudelliset menetykset olla vieläkin suurempia.

Käytetty taloudellinen analyysi ja tulokset ovat tieteellisesti perusteltuja. Taloudellista puunkasvatusta koskevat tulokset on esitetty selkeästi, ja ne perustuvat alan uusimpaan tutkimukseen. On syytä todeta, että alan tutkimus on Suomessa kansainvälisesti arvostettua ja tutkimustulokset, joita tässä raportissa pääasiassa käytetään, on julkaistu alan korkeatasoisimissa kansainvälisissä julkaisuissa. Tutkimusperinne on kuitenkin Suomessa vielä suhteellisen nuori, eivätkä tulokset ole vielä kattavia, ja mm. puun laadun vaikutusta on tutkittu vähän. Raportissa viitataan yhteen laadun vaikutusta tarkastelevaan tutkimukseen. Raportissa esitellään myös esitettyihin kannattavuuslaskelmiin liittyviä varauksia. Tulokset ovat kuitenkin eri tutkimuksissa systemaattisesti samansuuntaisia, ja saavat tukea muissa maissa tehdyistä tutkimuksista. Ei siis ole odotettavissa, että tulosten tarkentuminen muuttaisi raportissa esitettyjä ja yllä osin referoituja keskeisiä taloudellisia johtopäätöksiä.

Kirjoittajat eivät anna esimerkkejä mahdollisten metsänomistajille koituvien säätelystä johtuvien tulonmenetysten suuruudesta. Myös niistä tutkimustuloksista on kuitenkin käytettävissä. Niiden jättäminen raportin ulkopuolelle on perusteltua siksi, että menetykset ovat luonnollisesti tapaus, metsikkö ja metsänomistajakohtaisia. Johdannossa kuitenkin todetaan, että talou-

delliset menetykset ovat suuruusluokaltaan sellaisia, joista maanomistajalle metsien biologisen monimuotoisuuden säilyttämisen yhteydessä maksetaan korvauksena ympäristötukea.

Säätelystä yleensä todetaan, että yksilöön kohdistuvista oikeuksista ja velvollisuuksista tulisi säätää riittävän tarkasti lain tasolla metsälaissa, valtuussäännöksiä tulisi noudattaa eikä säännösten tulkinta saisi hallintoelimissä irtautua laissa säädetyistä. Huomio on varteenotettava, ja tuntuisi edellyttävän raportissa osoitettujen MMMA § valtuussäännösongelmien oikaisemista.

Myös suositus maanomistajien oikeudesta hakea ennakkotietoa metsälain 5 ja 8 §:n soveltamisesta on perusteltu. Uudistushakkuissa metsänkäsittelyn kannattavuuteen perustuvat ratkaisut ovat nykyisissä mahdollisia soveltaen metsälain 5.2 §:n erityistä syytä koskevaa edellytystä siten kuin se on määritelty MMMA 4.7 §. Tämä ei tunnu vastaavan lain perusteluiden henkeä, ja kuten raportissa todetaan, lain ja asetuksen metsänuudistamista koskevat kohdat tulisi kirjoittaa nykyistä selkeämmiksi.

Lainsäädännön muutosten valmistelu on aikaa vievä prosessi. Edellä ehdotettu ennakkotiedon hakuoikeuden myöntäminen kasvatushakkuissa on kuitenkin toteutettavissa nopeastikin ja korjaisi osaltaan metsänomistajien oikeusturvaa. Raportissa esitetty näkökohdat olisi kuitenkin jo ennen mahdollisia lain ja asetuksen korjauksia ja täsmennyksiä saatettava TAPIOssa valmisteilla olevien uusien metsänhoitosuositusten valmistelun pohjaksi nykyisen lainsäädännön sallimissa puitteissa.

UPM Kymmene

Raportti on enemmän valikoimaan tutkimuksia ja tutkijoiden subjektiivisiin näkemyksiin perustuva kirjoitus kuin alkuperäinen tutkimus. Tutkijoiden valinnat, kuten tarkasteluissa tehdyt rajaukset, heijastuvat esitetyissä johtopäätöksissä. Johtopäätökset onkin osin tulkittava enemmän tutkijoiden mielipiteiksi kuin objektiivisiksi tutkimustuloksiksi.

Kirjoituksessa on esitetty monia säädäntöteknisiä ehdotuksia, lähinnä lainsäädännöllisten ristiriitojen korjaamista. Ehdotukset vaikuttavat perustelluilta ja niiden huomioimista tulisi harkita.

Näkökulma etenkin taloudellisen kestävyys- ja metsätalouden kannattavuuden tarkastelussa on turhan suppea ja rajoittunut, mistä

johtuen sen pohjalta tehdyt johtopäätökset jäävät perusteiltaan osin hatariksi. Raportissa on kuitenkin myös metsätalouden kannattavuuden osalta mielenkiintoisia havaintoja ja kannatettavia ehdotuksia.

Raportti ei juuri ollenkaan puutu laissa, asetuksissa sekä viranomaisohjeissa ja -tulkinnossa määrättyjen ekologisten vaatimusten taloudelliseen merkitykseen metsien käytössä. Rajausta on ongelmallinen raportin tavoitteiden kannalta.

Paitsi lainsäädäntö itsessään myös viranomaisten tulkinnat alentavat nykyisellään merkittävästi metsätalouden kannattavuutta niin kansan- kuin yksityistaloudellisestikin. Etenkin metsäkeskusten viranomaistoiminnassa viime aikoina omaksutut tulkinnat ovat johtamassa huomattaviin taloudellisiin menetyksiin puuntuotannossa. Lain tulkinnassa ollaan irtautumassa selkeästi itse lainsäädännössä asetetuista ekologisista vaatimuksista. Lisäksi metsälaki asettaa metsänomistajat vaikeaan asemaan edellyttäessään 10§:n mukaisten arvokkaiden luontokohteiden suojelua ilman, että metsänomistajille osoitettaisiin suojeltavat kohteet. Suojeltavien kohteiden määrittäminen on hankalaa ekologian eksperteillekin, ja eri asiantuntijoiden ja viranomaisten tulkinnat poikkeavat usein toisistaan.

Taloudellisten ulottuvuuksien tarkastelun toinen keskeinen puute on pitäytyminen melko yksioikoisessa tukki-/kuitupuupuutavaralajiasetelmassa sekä tarkasteltujen puutavaralajien nykyisissä kantohintasuhteissa. Näillä lähtökohdilla ja suhteellisen korkealla laskentakorkokannalla tutkijoiden keskeiset taloudelliset tarkastelut pätevät.

Kansallisten säädösten laidinnassa on kuitenkin syytä omaksua laajempi katsantokanta ja tarkastella myös Suomen metsätalouden asemaa osana globaalin metsäsektorin kehitystä. Siihen on nykyisen metsälain perusteita aikoinaan pohdittaessa mitä ilmeisimmin pyritty, ja lakia tulisikin arvioida myös tästä näkökulmasta.

Raportissa viitattujen tutkimusten aineistoihin ja esim. niissä käytettyihin metsän kehityksen simulointeihin liittyy runsaasti epävarmuutta. On valitettavan yleistä tutkia metsänkasvatuksen vaihtoehtojen eroja mallinnustekniikoin ikään kuin analyysit perustuisivat empiirisiin aineistoihin; tarkastellen jopa mallinlaadinta-aineistossa esiintymättömiä ilmiöitä.

On oletettavaa, että tulevaisuuden kantohin-takehitys heijastaa Suomen kilpailukykyä laadultaan ja mitoiltaan erilaisten puun ositteiden

tuotannossa ja niitä käyttävässä puunjalostusteollisuudessa. Tästä näkökulmasta esim. hyvälaatuisen tukkipuun kasvattaminen on Suomessa kilpailukykyistä, samoin kuin korkean jalostusasteen paperin valmistuksessa tarvittavan laatuominaisuuksiltaan otollisen kuusikuitupuun kasvattaminen, mikä näkyyne jatkossa puutavaralajimäärityksissä ja puun suhteellisissa kanto-hinnoissa. Muutenkin raakapuun hinnoittelukäytäntöihin kohdistuu muutospaineita jo nyt. Lainsäädännön ja metsänkäyttelyn normiston nojaaminen pelkästään puukaupan nykyisiin asetelmiin olisi kovin lyhytnäköistä. Tarkastelujen rajoittuneisuuden takia myös raportissa esitetty näkemys metsälainsäädännön ja sen perustelujen mukaisten tavoitteiden ja keinojen aiheuttamista tulonsiirtovaikutuksista metsäsektorin sisällä jää kaltevalle pinnalle. Jos raportin tarkastelujen ahtaita perusasetelmia avarrettaisiin, nykyinen metsälainsäädäntö epäilemättä nähtäisiin kokonaisuudessaan myönteisemmässä valossa.

Olivatpa laskennan lähtökohdat, mallit ja oletukset mitkä tahansa, raportin johtopäätös lainsäädännön ja viranomaisten sen nojalla määrittämien normien väljentämisestä on perusteltu. Tilanteet metsissä vaihtelevat suuresti. Tapauskohtaisesti taloudellisesti edullisimman käsitteilyvaihtoehdon toteutus on sitä useammin mahdollonta, mitä tiukempien normien ja niiden tulkintojen puristuksessa joudutaan toimimaan. Lain ja sen tulkinnan tulisi antaa nykyistä enemmän väljyyttä metsänkäyttelyyn, kuten raportissakin ehdotetaan. Silloin myös metsänkäsitteilyn taloudellisen optimoinnin edellytykset olisivat paremmat. Kysymys on enemmän lakia täydentävistä muista säädöksistä ja määräyksistä kuin metsälaista itsestään; laki antaisi nähdäkseen mahdollisuuden huomattavasti väljempään metsänkäyttelynormistoon.

Raportissa kiinnitetään aivan oikein huomiota siihen, että metsälaki ja sen tulkinta eivät kaikin osin kohtaa toisiaan. Tämä on varsin ongelmallista käytännön toimijoiden kannalta. Ongelma lain tarkoitusta voimakkaammin metsätalouden kannattavuuteen vaikuttavasta viranomaistulkinnasta (tulkinnassa asetetaan lakia ahtaammat rajat tai tiukemmat vaatimukset toiminnalle) pätee paitsi raportissa mainituissa seikoissa myös – kuten edellä on todettu – ekologiin vaatimuksiin. Säädösten tulkinta tulisi pikaisesti saada vastaamaan lakia ja asetuksia, ja samalla yhtenäiseksi kaikissa maakunnissa.

Valtiontilintarkastajien kannanotto

Tutkimus nostaa esiin monia metsätalouden sääntelyn kannalta tärkeitä kysymyksiä. Painoarvoa kysymyksille antavat huoli kilpailukyvyistä, työllisyydestä, maaseudun elinvoimaisuuden turvaamisesta ja metsätalouden julkisesta rahoituksesta. Metsätaloutta koskevien rajoitusten arviointi sekä metsälainsäädännön ja muun ohjausnormiston uudistaminen tulisi suunnata näiden tällä hetkellä näköpiirissä olevien ja tulevaisuuden kannalta vaikeiden ja tärkeiden kysymysten ratkaisemiseksi kansantalouden, yritysten ja metsänomistajien kannalta tasapainoisella tavalla.

Tutkijat korostavat, että nykyisin käytössä olevat hakkuurajoitteet estävät sekä vähimmäisikä- että läpimittavaatimusten osalta puun myynnin metsänomistajan kannalta taloudellisesti kannattavimmalla tavalla.

Tutkimus antaa runsaasti pohdittavaa metsälainsäädännön ja siihen liittyvän muun normiston nykytilasta. Tällaisia kysymyksiä ovat metsäomaisuuden yksityistaloudellisesti järkevä hoito, metsä-

lainsäädännön ajantasaisuus, lainsäädännön ja siihen liittyvän muun normiston yhdenmukaisuus, normien antajien monilukuisuus ja sääntelyn mahdollinen monimutkaisuus. Kun tutkimus ei osoita sitä, kuinka paljon erilaiset metsänhoidon toimenpiteet käytännössä vaihtelevat, olisi jatkossa tärkeää saada myös lisää tietoa siitä, kuinka sitovia tutkimuksessa kuvatut kasvatus- ja uudistushakkuut koskevat rajoitteet ovat arkipäivässä. Tämä tieto on tarpeellista, kun ratkaistaan halutaanko hienoja-koista ja lainsäädäntötasoisista metsien sääntelyä vai olemassa olevan normiston väljentämistä.

Tutkimuksessa on nostettu esiin uuden perustuslain ja metsälain suhde. Kun metsälain uudistaminen ajankohtaistuu, tulee jatkossa varmentua siitä, että metsälain valtuussäännökset saatetaan voimassaolevan perustuslain mukaiseksi. Raportissa esitetyt näkökohdat on tarpeellista jo ennen mahdollisia lain ja asetuksen muutoksia saattaa metsäkeskus TAPIossa valmisteilla olevien metsänhoitosuosittelujen valmistelun pohjaksi nykyisen lainsäädännön sallimissa puitteissa.

Vesien tilaan myönteisesti ja kielteisesti vaikuttavat valtiovallan tukitoimet

Helsingin yliopiston bio- ja ympäristötieteiden laitoksella v. 2004 suoritetussa tutkimuksessa tarkasteltiin valtiovallan tukitoimien vaikutusta vesien tilaan. (Pekka Kauppi, Jari J. Marjanen ja Riina Antikainen. Vesien tilaan myönteisesti ja kielteisesti vaikuttavat valtiovallan tukitoimet. Helsingin yliopisto. Bio- ja ympäristötieteiden laitos. Moniste). Tässä kertomusosuudessa esitetään tutkimuksen päätulokset. Tutkimuksen tausta-aineisto on julkaistu Helsingin yliopiston kotisivuilla (Biotieteellinen tiedekunta, Bio- ja ympäristötieteiden laitos, ympäristötieteet).

Valtiontilintarkastajat ovat tutkimuksen tuloksiin ja johtopäätöksiin perustuen ottaneet kertomusosuuden lopussa kantaa vesien tilaan vaikuttaviin valtion tukitoimiin.

Johdanto

Maatalouden ympäristötukea maksettiin 270–306 milj. € vuodessa v. 1999–2003. Se oli tärkein yksittäinen valtiovallan tukitoimi, jonka tavoitteena oli sisävesien ja Itämeren suojele. Tuesta runsas puolet maksettiin EU:n varoista, loput valtiolta. Ympäristötuen myönteistä vaiku-

tusta heikentää, jos valtiovalta samanaikaisesti myöntää tukea vesien tilaa rasittaviin toimiin, kuten peltojen peruskuivatukseen.

Metsien kunnostusojitus on merkittävin metsätalouden toimenpiteistä, josta voi syntyä vesiensuojelun ongelmia. Vuonna 2003 kunnostusojitukseen myönnettiin valtion varoja kestävänsä metsätalouden rahoituslain (KEMERAlainsäädännön) perusteella n. 4,9 milj. €. Metsien vuosittainen lannoitus on melko vähäistä suhteessa metsien pinta-alan. Valtion varoja voidaan myöntää vain metsän terveyslannoitukseen, johon v. 2003 käytettiin n. 0,9 milj. €.

Ympäristönsuojelun tehokkuutta ja tuloksellisuutta voidaan arvioida selvittämällä toimenpiteiden kustannuksia ja niillä saavutettuja tuloksia. Päättäjät, valtiovallan tapauksessa viime kädessä eduskunta, voivat korjata epäkohtia, jos käy ilmi, että tukitoimet ovat keskenään ristiriidassa. Valtiovallan tulee jatkuvasti kehittää ja parantaa ympäristönsuojelua, arvioida sen kustannustehokkuutta ja asettaa toimenpiteitä tärkeysjärjestykseen (priorisoida). Tutkimustoiminta luo tähän perusteita.

Valtiovoimien toimet tuovat parhaan tuloksen silloin, kun kunnat ja toiminnanharjoittajat kuten teollisuusyritykset ja viljelijät sekä yksityiset kansalaiset tuovat ympäristönsuojeluun lisäksi aktiivisen oman panoksensa.

Suomen ympäristönsuojelun tärkeimpiä tehtäviä on vesien laadun suojeleminen. Sekä Itämeren että sisävesien puhtaus on taloudellisestikin merkittävää. Vielä tärkeämpää on niiden arvo arkipäivän elinympäristönä ja lomanvieton kiinnostavana lähes kaikille suomalaisille.

Itämeren ja sisävesiemme tilan suurimpana ongelmana ja niiden lähitulevaisuuden pahimpana uhkana pidetään runsastunutta ravinnekuormitusta. Tieteelliset tutkimukset ja vesillä liikkujien omat havainnot paljastavat, että typpi- ja fosforikuormitus on vahingollista.

Rehevoityminen ilmenee planktonlevien aiheuttamana veden sammenemisena, vesikasvillisuuden lisääntymisenä ja ranta-alueiden rihmalevien runsaana kasvuna. Järvien umpeenkasvu nopeutuu rehevoitymisen myötä. Veden ja vesistöjen käyttöarvo alenee. Vesistöjen rehevoityminen luo edellytykset leväkukinnoille eli runsaille leväesiintymille. Erityisen ongelmallisia ovat sinilevien eli cyanobakteerien aiheuttamat leväkukinnat, sillä osa sinilevivästä on myrkyllistä. Niiden runsas esiintyminen heikentää vesien virkistyskäyttömahdollisuuksia ja voi aiheuttaa haittaa lemmikki- ja kotieläimille ja erityisesti lapsille. Kalasto muuttuu rehevoitymisen takia usein särkikalavaltaiseksi. Rehevoityminen aiheuttaa pyydysten limoittumista. Talviaikainen veden happikato saattaa ääritapauksissa johtaa kalakuolemiin.

Kauniit ja puhtaat vesistöt ovat Suomeen suuntautuvan matkailun vetovoimatekijä. Suomalainen kesäomakulttuuri perustuu rantoihin. Rehevoityminen alentaa rantakiinteistöjen arvoa.

Rehevoitymisen päästyä tarpeeksi pitkälle sitä on vaikea pysäyttää, koska esim. rehevoitynyt järvi ruokkii itseään ravinteiden liuetessa pohjasta takaisin veteen, vaikka ulkoinen ravinnekuormitus olisi olennaisesti vähentynyt. Tilannetta voidaan ainakin jonkin verran parantaa poistamalla vesistöstä kaloja tai vesikasveja ja ottamalla näin ravinteita pois järvestä.

Ravinteiden menetyksen pelloilta vesistöihin aiheuttaa kustannuksia. Hukkaan menneet ravinteet on korvattava ostolannoitteilla, lannan lisäyksellä tai lisäämällä biologista typen sidontaa, esim. apilan tai palkokasvien viljelyä. Ellei me-

netettyjä ravinteita korvata, viljelyssä on tyydyttävä hidastuvaan kasvuun ja alempaan sato-tasoon. Typpi ja fosfori ovat viljelykasvien ja puiden kasvuun olennaisen tärkeitä. Huuhtoutumisen vastaiset toimet, jos ne suuntaavat ravinteita viljelykasvien kasvuun ja ehkäisevät ravinteiden joutumista vesiin, edistävät samanaikaisesti sekä maatalouden tulonmuodostusta että ympäristönsuojelua.

Sinilevät pystyvät sitomaan ilmakehästä veteen siirtyvää typpeä, mutta fosforin ne ottavat vain veteen liuenneista suoloista fosfaattina. Sinilevien kukintaa esiintyy siellä, missä fosfaatteja on runsaasti, mutta nitraattityppeä suhteellisen niukasti. Fosforikuormituksen vähentäminen on sinilevien kasvun estämiseksi erityisen tärkeää.

Rehevoitymisen estäminen on kansallinen tehtävä, jossa onnistuminen hyödyttää koko yhteiskuntaa. Itämeren osalta tarvitaan luonnollisesti kansainvälistä yhteistyötä. Sitä tarvitaan myös sisämaassa kaukokulkeutuvan tyyppikuormituksen vähentämiseen. Noin viidennes vesiemme tyyppikuormituksesta tulee ilmakehästä ja on peräisin pääosin Länsi-Euroopasta ja Baltiasta. Sen sijaan fosforikuormitus sisämaassa on käytännössä yksinomaan kotimaista alkuperää.

Sekä kunnat että valtiovalta toimivat monin tavoin vesiensuojelun puolesta ja osoittavat siihen budjettivaroja. Tässä tutkimuksessa selvitetään valtion menoarviovaroilla tapahtuvan vesiensuojelun tehokkuutta.

Vesiensuojelun tavoiteohjelma vuoteen 2005 ja sen väliarviointi

Valtioneuvosto teki 1998 periaatepäätöksen vesiensuojelun tavoitteista vuoteen 2005 (Suomen ympäristö 226, 1998). Se perustui Suomen ympäristökeskuksen valmisteluun ja mm. ympäristöministeriön asettaman työryhmän 28.11.1996 päivättyyn mietintöön. Maatalouden ja puutarhatuotannon tavoitteeksi asetettiin, että pintavesiin joutuvaa fosforin ja typen määrää vähennetään kumpaakin vähintään 50 % vuosien 1990–93 arvioidusta keskimääräisestä tasosta vuoteen 2005 mennessä. Tuon periaatepäätöksen mukaan ”Ravinnekuormitusta pienennetään erityisesti peltoeroosiota vähentävillä ja ravinteiden hyötykäyttöä lisäävillä viljelytekniikoilla ja -käytännöillä. Kotieläintalouden ravinteiden joutumista vesiin vähennetään ottamalla käyttöön ympäristönsuojelullisesti tehokkaita lannan käsittely-, varastointi- ja levitysjärjestel-

miä. Typpikuormitusta vähennetään maataloudesta peräisin olevien nitraattien vesiin pääsyn rajoittamista koskevan valtioneuvoston päätöksen mukaisesti. Vuonna 2000 alkavassa EU:n osarahoittamassa maatalouden ympäristöohjelmassa määritellään tuen ehdot vesien suojelun tavoitteita tukeviksi”.

Myös metsätalouden aiheuttamaa fosfori- ja typpikuormaa vähennetään vesiensuojelun tavoiteohjelman mukaan kumpaakin vähintään 50 % vuoden 1993 arvioidusta tasosta. Ohjelman mukaan: ”Ravinne- ja kiintoainekuormituksen vähentämiseksi suositetaan erityisesti metsämaan eroosiota pienentäviä puunkorjuu-, metsänhoito- ja perusparannusmenetelmiä.” Vuonna 1999 Kansallisen metsäohjelman (KMO) ympäristövaikutusten arvioinnissa (YVA) todettiin, että KMO:n myötä tapahtuva metsänuudistamisen ja kunnostusojituksen laajeneminen vaikeuttaa vähennystavoitteen saavuttamista erityisesti typpikuormituksen osalta.

Vesiensuojelun tavoiteohjelman väliarvioinneissa todettiin, että kuormitus vesiin väheni 1990-luvun loppupuolella, mutta vähentyminen oli erityisesti hajakuormituksen osalta hitaampaa kuin tavoiteohjelmassa edellytettiin. Mittauksiin ja huuhtoumamalleihin perustuvassa seurannassa ei havaittu ravinnepäästöjen vähentyneen sen enempää pienten kuin suurtenkaan jokien valuma-alueilla (www.ymparisto.fi, tiedote 1.3.2002).

Sittemmin vesiensuojelua on korostettu ja pyritty tehostamaan myös EU:n vesipolitiikan puitesäädöksiin perustuvilla toimenpiteillä (www.ymparisto.fi, tiedote 24.8.2004).

Tutkimuksen tavoitteet

Tämän tutkimuksen päämäärä oli tutkia, ovatko valtion tuet osittain ristiriitaisia sillä tavoin, että jotkin tukitoimet tahattomasti lisäävät vesien ravinnekuormitusta ja mitätöivät niiden tukitoimien vaikutusta, jotka on tarkoitettu vähentämään vesien typpi- ja fosforipitoisuutta. Työlle asetettiin seuraavat tutkimuskysymykset:

1. Millä perusteilla voidaan arvioida tukitoimien hyödyllisyyttä tai haitallisuutta vesille?
2. Kuinka tuloksellista ja kustannustehokasta on vesien suojele maatalouden ja metsätalouden ympäristötuen avulla?
3. Miten vakavia sivuvaikutuksia maatalouden peruskuivatukselta ja kestävästä metsätalouden rahoituslain (KEMERAn) mukaisista toimenpiteistä aiheutuu vesille/vesistöille?

4. Onko paikallisia tai alueellisia erikoistilanteita, jotka olennaisesti poikkeavat valtakunnallisesta yleiskuvasta?

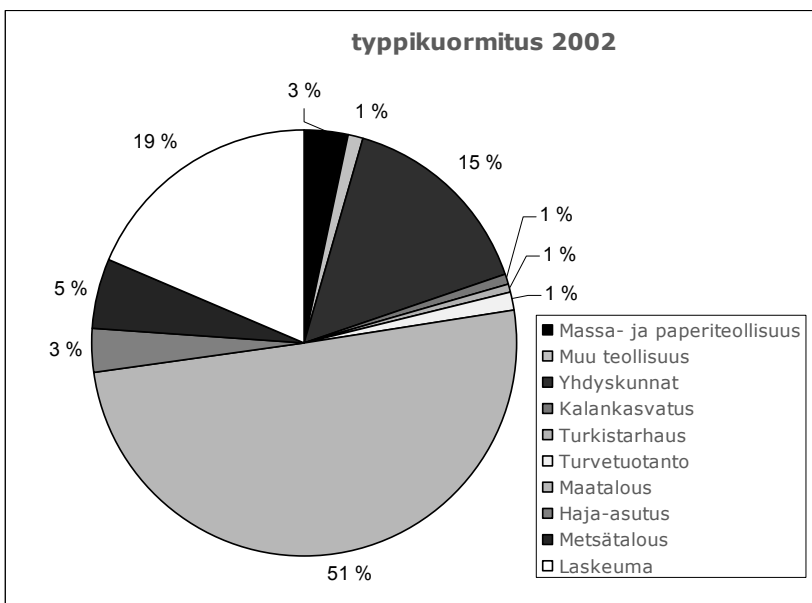
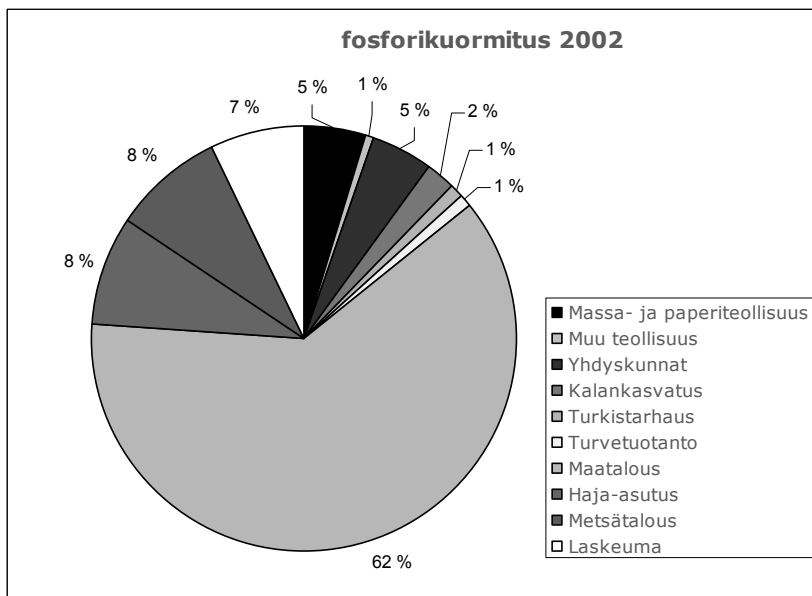
Rajaus ja menetelmät

Tutkimuksessa arvioitiin maa- ja metsätalouden toimia, niihin liittyviä valtion tukia ja niiden tehoa ja tarkoituksenmukaisuutta. Noin kaksi kolmasosaa vesiin joutuvasta fosforista ja puolet typestä on peräisin maa- ja metsätaloudesta. Valtion tuki vesiensuojeluun on suunnattu pääosin maa- ja metsätalouteen.

Tutkimuksen perustaksi omaksuttiin päämäärä vesien rehevöitymisen torjumisesta. Se on toistuvasti asetettu etusijalle valtiovalan ilmaisemissa vesiensuojelun tavoitteissa ja toimenpideohjelmissa. Myös EUn vesipuitesäädöksiä korostaa sitä. Mitä alempi on tyypin ja fosforin pitoisuus vesissä, sen parempi. Mitä vähemmän näitä ravinteita joutuu maalta veteen, sen parempi. Mitä enemmän näitä ravinteita saadaan siirtymään vesistä maalle, sen parempi. Tutkimuksessa ei puututtu siihen ilmeisen epärealistiseen mahdollisuuteen, että ravinteet kenties voitaisiin aktiivisesti peittää vedenpohjaan ja eristää ravinteet vedestä tai hidastaa niiden joutumista takaisin veteen.

Tutkimuksessa selvitettiin kirjallisuuden ja asiantuntijahaastattelujen perusteella vesiensuojelun tilannetta ja sen kehitysvaiheita vuoden 1900-luvun jälkipuoliskolla. Valtiovalan tukijärjestelmiä selvitettiin. Tutkimuksessa tarkasteltiin, mitkä ovat merkittävimmät valtion tuet, jotka tarkoituksella tai tahattomien sivuvaikutusten takia vaikuttavat ravinnepitoisuuksiin vesissä. Työssä kartoitettiin voimassa oleva lainsäädäntö, johon tuen myöntäminen perustuu. Lisäksi selvitettiin, miten tuet käytännössä kanavoitetaan. Tässä yhteydessä haastateltiin virkamiehiä, jotka tekevät viranomaispäätöksiä tuen myöntämisestä toiminnanharjoittajille.

Suomen Akatemian, TEKESin ja maa- ja metsätalousministeriön rahoittama AESOPUS-hanke (Ohjauskeinojen vaikutukset ravinnevirtoihin ekosysteemeissä ja talousjärjestelmissä) tarjosi tärkeää taustatietoa tyypin ja fosforin määristä. AESOPUS-hankkeeseen osallistuivat Suomen ympäristökeskuksen ja Helsingin yliopiston lisäksi Maa- ja elintarviketalouden tutkimuslaitos, Metsäntutkimuslaitos ja Valtion taloudellinen tutkimuskeskus.



Vesistöjen fosfori- ja typpekuormituksen alkuperä 2002 (Suomen ympäristökeskus)

Valtiovallan tuki (euromääräiset kustannukset) selvitettiin vuodelta 2003 eri tukijärjestelmien osalta. Niiden kehitystä selvitettiin Suomen EU-jäsenyyden ajalta. Arvioitiin, miten eri tuet vaikuttavat typen ja fosforin joutumiseen vesis-

töihin. Toisaalta selvitettiin, myönnetäänkö sellaisia tukia, jotka tahattomasti lisäävät kuormitusta. Lähtötietojen puutteellisuuden vuoksi arviot olivat joissakin tapauksissa karkeita, kun tarkoituksena oli vetää johtopäätöksiä tukien

tehokkuudesta ja tarkoituksenmukaisuudesta vesiensuojelun kannalta.

Ravinnehuuhtoumat, niiden syyt ja historiallinen kehitys

Itämereen laskevien jokien vedessä purkautui 1990-luvun lopulla arviolta 3 500 tonnia fosforia ja 80 000 tonnia typpeä vuodessa (Räike, Suomen ympäristökeskus 2004, julkaisematon). Jäämereen kulkeutui vastaavasti 82 tonnia ja Laatokkaan 170 tonnia vuodessa fosforia Suomesta. Ravinteita joutui veteen näitä määriä

enemmän, sillä osa kuormituksesta laskeutui sisävesien pohjaan erityisesti latvajärvissä ja reittivesien suurissa järvissä.

Maatalous

Maataloudesta joutui 1990-luvun lopulla vuosittain vesiin arviolta 2 400 tonnia fosforia ja 32 500 tonnia typpeä. Ravinteita poistui maatalouden sadon myötä moninkertaisesti enemmän ravinteita: 22 100 tonnia fosforia ja 146 400 tonnia typpeä.

Laskennalliset keskimääräiset typen ja fosforin lisäykset ja poistumat maatalousmaasta v. 1995-1999 (Antikainen ym. 2004a).

	N t a ⁻¹	N kg ha ⁻¹ a ⁻¹	%	P t a ⁻¹	P kg ha ⁻¹ a ⁻¹	%
LISÄYKSET						
Lannoitteet	180 100	90,9	65	29 500	14,9	60
Lanta	66 700	34,8	25	15 900	8,6	35
Liete	900	0,5	0	900	0,5	2
Laskeuma	9 400	4,7	3	250	0,1	0
Biologinen N sidonta	8 800	4,5	3	–	–	–
Siemenet	4 800	2,4	2	850	0,4	2
Satohävikit	5 800	2,9	2	700	0,4	2
Yhteensä	276 500	140,7	100	48 100	24,9	100
POISTUMAT						
Denitrifikaatio	35 300	17,8	16	–	–	–
Sato	146 400	73,9	66	22 100	11,1	90
NH ₃ lannoitteista	1 100	0,5	0	–	–	–
N ₂ O hävikit	8 200	4,1	4	–	–	–
Huuhtoutuminen	32 500	15,0	14	2 400	1,1	10
Yhteensä	223 500	111,3	100	24 500	12,2	100
Lisäykset – poistumat	53 000	29,4		23 600	12,7	

Sadon mukana pellolta siirtyneitä ravinteita palautui viljelysmaahan lannan ja lietteen mukana. Ympäristönsuojelun kannalta on olennaista, että huuhtoutuminen, joka maatalouden näkökulmasta on ravinteiden hävikkiä, saataisiin mahdollisimman pieneksi. Lannoitteita tarvittaisiin nykyistä vähemmän, jos mahdollisimman suuri osa ravinteista palautettaisiin viljelysmaalle lannan, lietteen tai kompostoidun biojätteen muodossa ja kasvien typensaanti voisi entistä enemmän olla biologisen typensidonnan varassa.

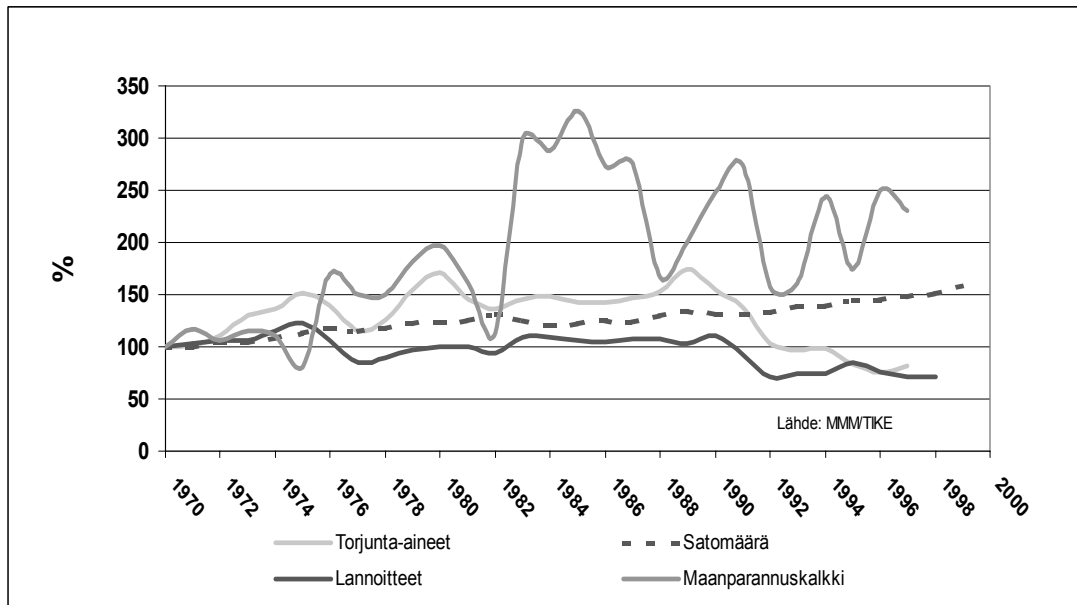
Suomessa harjoitettiin satoja vuosia omavaraisista maataloutta. Lannoitteita ei ollut saatavana teollisuuden tuotteina, sadot olivat alhaisia ja ravinteet kierrätettiin tilan piirissä. Vanha maatalous ei paljon kuormittanut vesiä. Maatalou-

den vesiä kuormittava vaikutus alkoi nykyisessä muodossaan varsin myöhään, yleisesti vasta 1950- ja 1960-luvuilla, kun ostolannoitteet tulivat saataville ja niiden käyttö maatiloilla yleistyi. Ostolannoitteita käytettiin pian runsaasti ja aluksi varsin kehittymättömällä tekniikalla. Vesistövaikutuksiin havahduttiin 1970-luvulla. Pian sen jälkeen alkoi myönteinen kehitys, ravinteiden käyttö tarkentui ja samalla pieneni huuhtoutumiselle tarjolla oleva maatalousmaan ravinyliäämä. Vaikka lannoitteiden käyttö väheni, satotaso jatkoi kasvamistaan.

Kasvinviljelyn osalta 1970-luvun alusta alkaen Suomen maatalouden kokonaissatomäärä kasvoi liki puolitoistakertaiseksi. Hehtaarisatojen kasvu oli vieläkin voimakkaampaa, sillä samanaikaisesti viljelyksessä oleva peltopinta-ala

pienentyi (Maa- ja metsätalousministeriö 2002). Ostolannoitteiden määrä kasvoi 1980-luvun alkuun asti samaa tahtia kuin satomäärät. Satomäärän ja lannoitteiden käytön kehitys alkoivat

erkaantua toisistaan jo 1970-luvulla. Sadot jatkoivat kohoamistaan, vaikka lannoitteita käytettiin entistä vähemmän.

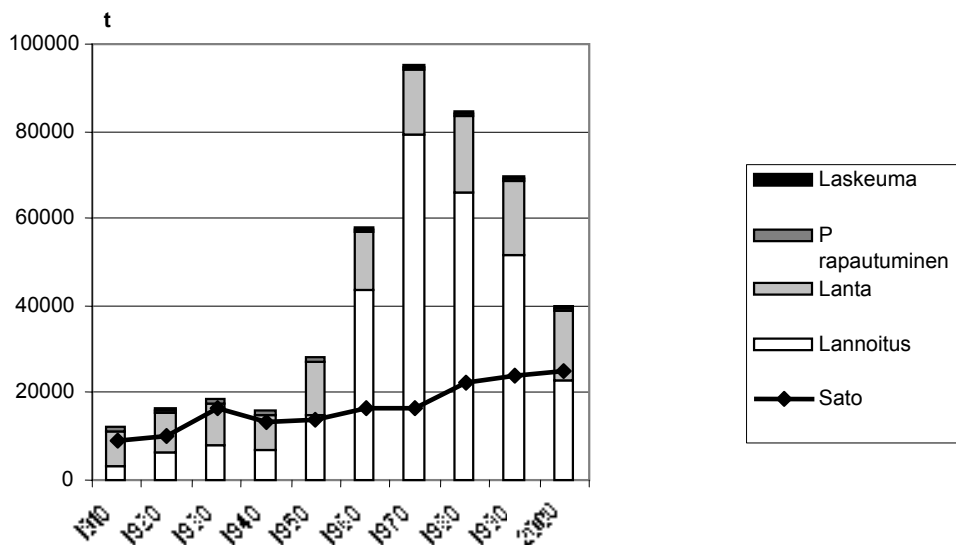


Sadot ja lannoitteiden käyttö Suomen kasvinviljelyssä 1970–2000 1970 = 100 (maa- ja metsätalousministeriö 2002)

Maanparannuskalkkia ei levitetä samassa tarkoituksessa lannoitteeksi kuin typpeä ja fosforia. Kalkituksen tavoitteena on vähentää maan happamuutta (kohottaa pH:ta). Kalkituksella ei ole haitallista rehevöittävää vaikutusta vaan päinvastoin se voi vähentää rehevöitymistä, sillä ravin-

teet sitoutuvat verraten pysyvästi kasvualustaan, jonka pH on kohotettu.

Fosforilannoitus väheni 70–80 % 1970-luvun alun huippuarvoista. Kuitenkin fosforia poistui sadon mukana entistä enemmän.



Maatalouden fosforitaseen kehitys ($t \cdot a^{-1}$) (Antikainen ym. 2004b)

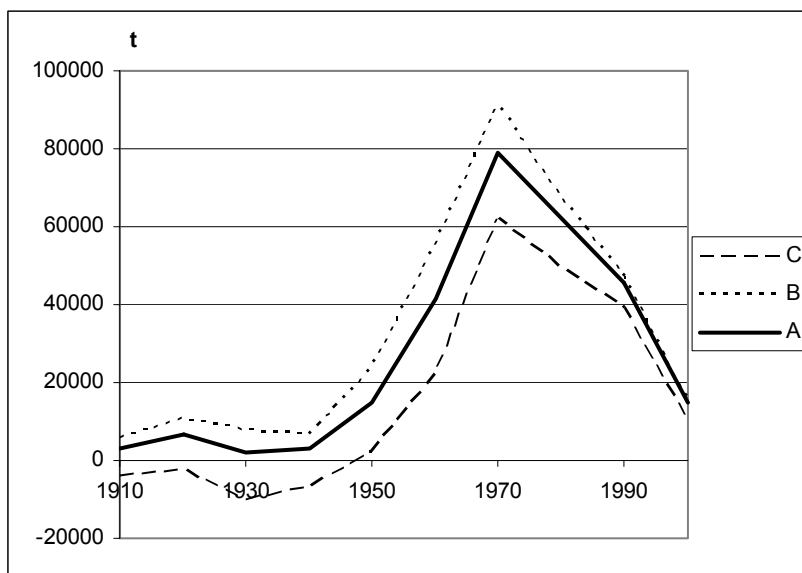
Maatalousmaan fosforilisäysten ja sadon mukana poistuneen fosforin erotus pieneni n. 80 000 tonnista v. 1970 n. 15 000 tonniin v. 2000. Typpikuormituksen osalta kehitys oli samansuuntaista, mutta ei yhtä suurta. Typpilisäysten ja poistuman erotus pieneni 136 000 tonnista v. 1970 n. 96 000 tonniin v. 2000. Maaperään kertyi huomattavasti vähemmän ravinteita v. 2000 kuin kolme vuosikymmentä aikaisemmin. (Antikainen ym 2004b).

Vuoteen 1999 verrattuna v. 2002 lisättiin 2,6 % vähemmän typpeä ja 7,1 % vähemmän fosforia väkilannoitteissa ja karjanlannassa peltohehtaaria kohden. Pienentynyt lannoitus on alkanut vähitellen näkyä peltojen P-luvuissa, luvut eivät enää nouse ja joillakin alueilla on havaittavissa laskua.

Fosforin hävikki väheni osin sen takia, että satotaso kohosi. Pelloilta poistui sadon mukana n. 9 000 tonnia enemmän fosforia v. 2000 kuin

v. 1970. Sadon sisältämä fosforimäärä kasvoi n. 50 %, vaikka fosforin lisäykset lannassa ja lannoitteissa alenivat 80 000 tonnista 23 000 tonniin vuodessa.

Suomen maatalous lähestyy tasapainotilaa, missä ylijäämäfosforia ei ole, vaan pelloilta poistetaan sadon mukana yhtä paljon fosforia kuin sinne lannoitteina viedään. Uusimpienkin tulosten mukaan maatalousmaan ravinnetase on kuitenkin edelleen ylijäämäinen. Arviolta keskimäärin 13 kg fosforia ja 29 kg typpeä varastoitui maatalousmaahan hehtaaria kohden vuosittain 1990-luvun lopussa, kun kaikki ravinteiden poistumat, myös huuhtoutuminen ja typen poistuminen ilmakehään otettiin huomioon (Antikainen ym. 2004a). Maatalousmaan entisestäänkin suuri ravinnevarasto kasvoi edelleen jonkin verran.



Viljelysmaan fosforikuormituksen kehitys Suomessa 1910–2000 (tn/v).

Viljelysmaahan tulee fosforia lannoitteissa ja karjanlannassa, esim. lietelannassa, sekä pieniä määriä ilmaperäisessä laskeumas- ja mineraalien rapautumisessa. Sitä poistuu sadonkorjuun myötä. Kuormitus on laskettu erotuksena ja kertoo vuotuisen fosforimäärän, joka on kerääntynyt peltoon tai siirtynyt vesiin. (Antikainen ym. 2004b). A: tilastojen mukainen paras arvio, B: yläarvio, missä laskelmien epävarmuus on otettu huomioon ja C: vastaava ala-arvio.

Ravinnetaseen myönteinen kehitys on suu- relta osin tapahtunut sadon kohottamispyrki- mysten sivutuotteena parantuneen viljelytekni- kan ja viljelymenetelmien ansiosta. Kehitykseen ovat vaikuttaneet mm. entistä tarkemmat vilja- vuusanalyysit ja niihin perustuva lannoitustar- peen määrittely, kylvön yhteydessä tapahtuvan sijoituslannoituksen käyttöönotto, lietelantasäi- liöiden rakentaminen tiloille, lannoitemäärien annostelu, avo-ojien muuttaminen salaojiksi, kalkitus, kasvinjalostus ja kotieläinjalostus sekä konekannan kehitys, jolla viljelyyn on tullut lisää tarkkuutta ja viljelytoimien ajoitusta on voitu parantaa. Muutokset ovat samanaikaisesti paran- taneet satotasoja ja vähentäneet vesistökuormi- tusta. Myönteinen kehitys on tapahtunut ympä- ristötuesta osittain riippumatta, koska se alkoi ennen tukien käyttöönottoa ja perustui osittain satotason nousuun. Kuitenkin myös ympäristö- tuen avulla on edistetty ravinnehuuhtoumaan vähentäviä tekijöitä, kuten viljavuusanalyysijä ja niihin perustuvaa lannoitustarpeen määrittelyä,

lannoitemäärien annostelua, säätösalaojitusta ja lietelantasäiliöiden rakentamista.

Maatalousmaan ravinnetaseen myönteistä kehittymistä vastaavaa kehitystä ei ole vielä todennettumaatalousmaasta huuhtoutuvien ravinteiden määrässä (Vuorenmaa ym. 2002). Maaperä sisältää suuren ravinnevaraston, jonne varastoituneen ylijäämäfosforin purkautuminen kestää kauan. Huuhtoutuminen vaihtelee vuosi- taisten sääolojen mukaan. On myös mahdollista, että ns. sisäinen kuormitus pitää järven fosfori- tason korkeana, vaikka maatalouden aiheuttama vesistökuormitus kokonaan loppuisikin. Sisäisel- lä kuormituksella tarkoitetaan ravinteiden siir- tymistä pohjasedimentin pinnalta järviveteen. Ennen pitkää fosfori kuitenkin hautautuu syviin pohjakerroksiin tai poistuu valtameriin.

Fosforin ohella myös maatalousmaan typpi- tase on pienentynyt. Vuosien 1990 ja 2000 välil- lä maatalousmaan typpilannoitus väheni n. 17 % ja typen lisäykset maatalousmaahan kokonai- suudessaan n. 13 %.

Maatalouden vesiensuojelu on kehittynyt myönteisesti 1970-luvulta alkaen. Ympäristötutkimusten kehittämistä voidaan arvioida siitä lähtökohdasta, miten myönteinen kehitys saadaan jatkumaan ja edelleen voimistumaan. On tärkeää kiinnittää huomiota tekijöihin, joilla viime vuosikymmenien suotuisa kehitys on saatu aikaan. On kuitenkin muistettava, että maaperässä tapahtuvat prosessit ovat hitaita, ja myönteinen kehitys näkyy vesistöissä vasta vuosien tai vuosikymmenien kuluttua.

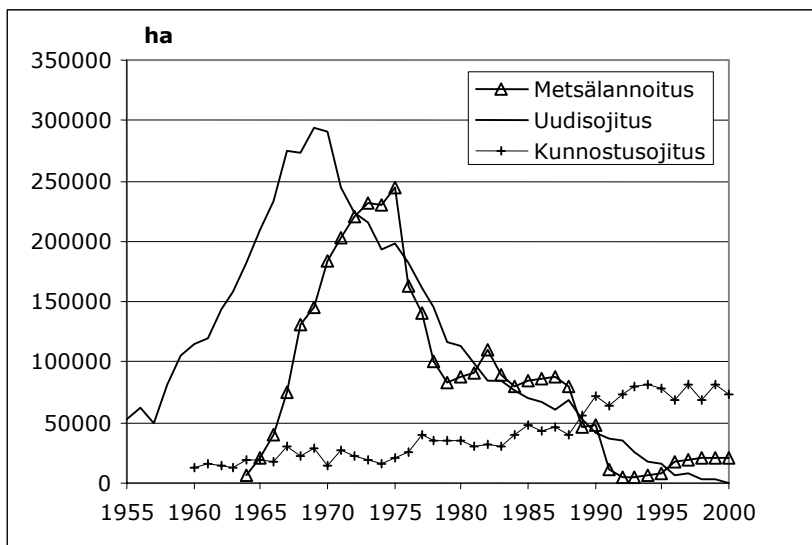
Metsätalous

Metsätalous aiheuttaa ravinnekuormitusta noin viidenneksen maatalouden kuormituksesta. Metsätalous jakautuu tasaisemmin yli maan, mutta toisaalta on ainoa toimintamuoto, joka kuormittaa kaikkein puhtaimpia vesistöjämme. Soiden metsäojitus ja metsänlannoitus voivat paikallisesti aiheuttaa suurtakin kuormitusta. Hakkuun yhteydessä typpeä ja fosforia vapautuu puiden neulasista ja oksistosta, joissa on korkea ravinnepitoisuus. Kasvavasta metsästä, jota ei hakata, ojiteta eikä lannoiteta, vapautuu

ravinteita tuskin lainkaan, koska maaperä ja puusto sitovat tehokkaasti typen ja fosforin.

Suomessa tehtiin laajat metsäojitukset 1960- ja 1970-luvuilla vastatoimenä silloiselle uhkakuvalle, että Suomen puuvarat alkavat vähentyä. Metsiä lannoitettiin erityisesti 1970-luvulla, tosin vuosittaiset lannoitusalat olivat pienemmät metsätaloudessa kuin maataloudessa. Noin 5 milj. hehtaaria suota ojitettiin metsänkasvun parantamiseksi. Puuston kasvu lisääntyi odotusten mukaisesti, mutta metsätaloustoimenpiteiden haitalliset ympäristövaikutukset olivat huomattavat.

Kansallisessa metsäohjelmassa (KMO) esitettiin metsien kunnostusojituksen ja terveyslannoituksen lisäämistä (1999). Toimenpiteitä ehdotettiin pienemmille pinta-aloille kuin olivat 1960- ja 1970-luvun suuret uudisojitukset ja metsänlannoitukset. Koska menetelmät ja tekniikka ovat metsätaloudessakin kehittyneet vastaavasti kuin maataloudessa, vesistövaikutukset eivät senkään vuoksi enää kehity yhtä haitallisiksi kuin 1960- ja 1970-luvuilla.



Metsän uudis- ja kunnostusojitus sekä lannoitus v. 1955–2000, ha vuodessa (Metsäntutkimuslaitos 2001)

Valtion tuet maatalouden ympäristönsuojeluun, metsätalouteen ja peruskuivatukseen

Valtion tukea maa- ja metsätalouteen ja ympäristönsuojeluun on vuosituhannen vaihteessa

myönnetty kahden ministeriön kautta kuudella eri järjestelmällä.

Vesistöihin myönteisesti tai kielteisesti vaikuttavat valtion tuet

	Vesihuolto-avustukset	Ympäristön-suojelun edistämisavustukset	Vesistöjen kunnostus	Metsätalouden tuki (KEMERA)	Peruskuivatus	Maatalouden ympäristötuet
Ministeriö	YM	YM v. 2003–06 määrärahan käyttö toistaiseksi kielletty	YM (virkestyskäyttö, vesien-suojelu), MMM (säännöstelyn kehittäminen, kalatalouskunnostukset, uittosääntöjen kumoamiset, (TM) (kunnat)	MMM	MMM	MMM Osittain EU:n rahoituksella
Tukisumma	V. 2001 n. 14,7 milj. €, vuoden 2004 talousarviossa –€	V. 1996–2000 yhteensä 137 milj. mk (= 23,0 milj. €)	"Viime aikoina" keskimäärin 4,5 milj. € vuodessa (valtio & EU:n rakenneohjelmat)	V. 1993–2003 42,3–68,3 milj. €	V. 2000–04 avustukset 2,63–0,26 milj. €, lainatakuu korkeimmillaan 971 500 €	V. 1999–2003 270–306 milj. € vuodessa

Suurin yksittäinen tuki oli maatalouden ympäristötuki, jonka tavoitteena on ympäristöön ja erityisesti pinta- ja pohjavesiin sekä ilmaan kohdistuvan kuormituksen vähentäminen kasvinravinteiden hyväksikäyttöä lisäämällä, torjunta-aineiden käytöstä aiheutuvien riskien vähentäminen, luonnon monimuotoisuudesta sekä eläin- ja kasvilajeista huolehtiminen sekä maatalousmaiseman hoito. Ympäristötuki jakautuu perustoimenpiteisiin, lisätoimenpiteisiin ja erityistukisopimuksiin. Tukitaso määräytyy tilan tuotantos suunnan mukaan. Tukimäärät on laskettu toimenpiteiden aiheuttamien kustannusten ja tulonmenetysten perusteella. Niiden lisäksi tuki sisältää kannustinta toimenpiteiden tekemiseen. Ympäristötuen pakolliset perustoimenpiteet koskevat viljelyn ympäristösuunnittelua ja -seurantaa, peruslannoituksen käyttämistä, kasvinsuojeluruiskun testausta ja käyttökoulutusta, pientareiden ja suojakaistojen perustamista sekä luonnon monimuotoisuuden ylläpitoa ja maisemanhoitoa. Lisäksi lannan asianmukainen

varastointi ja levitys on pakollinen perustoimenpide kotieläintilalla.

Perustoimenpiteiden toteuttamisesta maksetaan kasvinviljelytilalle 93,34 €/ha ja kotieläintilalle 116,89 €/ha. Kotieläintilana pidetään tilaa, jossa on tuotantoeläimiä vähintään 0,4 eläinyksikköä peltolohkeita kohti tai yhteensä 10 eläinyksikköä. Tuki on kotieläintiloilla suurempi, koska niiden on toteutettava myös lantatalouteen liittyvä pakollinen perustoimenpide. Lisäksi puutarhakasveille maksetaan kahden eri tason tukea” (YM 2004).

Toiseksi suurin tuki on Kansallisen metsäohjelman (KMON) toteutukseen tarkoitettu KEMERA-tuki. Sen tavoitteena on

- puuntuotannon kestävyiden turvaaminen,
- metsien biologisen monimuotoisuuden ylläpitäminen, ja
- metsäluonnon hoitohankkeet.

Tuen piiriin kuuluvat metsänterveyslannoitus ja kunnostusohjelma, joilla voi olla vesiä rehevöittäviä haitallisia sivuvaikutuksia. Vuonna 2002 KEMERA-tuettu lannoitusala oli n.

13 000 ha. Tässä tutkimuksessa ei ollut mahdollista selvittää, mitä ravinteita ja mitä lannoiteseoksia käytettiin. Jos arvioidaan, että levityssä lannoitteessa oli fosforia keskimäärin 30 kg/ha, luontoon lisättiin KEMERA-tuella n. 390 tonnia tätä ravinnettä. Vain murto-osa päätyi vesiin, pääosa sitoutui maaperään ja puiden kasvuun. Joissakin tapauksissa terveyslannoitteet sisälsivät myös typpeä. Tuen kokonaismäärä 2003 oli lannoitustarkoitukseen n. 0,9 milj. €. Terveyslannoituksia tehtiin noin kaksi kertaa KMO:n tavoitetta suuremmalla pinta-alalla.

Kunnostusojitukseen käytettiin valtion tukea v. 2003 n. 4,9 milj. €, jolla kunnostusojitettiin 64 000 ha. Kunnostusojitusta tehtiin n. 80 000 hehtaarilla. Ojankaivuun kustannuksista valtio korvasi 0,15–0,20 €/m. Kunnostusojitusta on vuosittain tehty 30 000–50 000 ha KMO:n tavoitetta pienemmällä pinta-alalla.

Kunnostusojituksen toteutuksen yhteydessä voidaan suunnittelulla ja toteutustekniikalla sekä töiden oikealla ajoituksella estää vesiensuojeluhaittojen syntyminen. Tätä varten on v. 2004 valmistunut uusimpaan tutkimustietoon pohjautuva metsien vesiensuojeluopas.

Johtopäätökset

Millä perusteilla voidaan arvioida tukitoimen hyödyllisyyttä tai haitallisuutta vesille?

Ympäristönsuojelun tehokkuutta arvioidaan samoin kuin toiminnan tehokkuutta yleensäkin: Miten hyvin asetetut tavoitteet saavutetaan annetuilla voimavaroilla (käytössä olevilla määrärahoilla)? Ympäristönsuojelu kuitenkin liittyy niin elimellisesti yhteiskunnan kaikkeen toimintaan, ettei aina ole mahdollista eikä järkevää erottaa ympäristönsuojelua omaksi erilliseksi tehtäväksi tai sektoriksi. Kustannuksien jakaminen ympäristönsuojelun kustannuksiin ja muihin kustannuksiin on usein vaikeaa.

Ympäristönsuojelu ei aiheuta kustannuksia lainkaan, jos se perustuu uusia ideoihin, keksintöihin tai menetelmiin, joista saadaan merkittävää taloudellista hyötyä. Kustannuksia säästämällä voidaan joskus nopeastikin ansaita takaisin innovaatio- ja tutkimustoiminnan menot. Ympäristönsuojelua voidaan näin toteuttaa ”negatiivisilla kustannuksilla”, toisin sanoen luoda uusia ansiomahdollisuuksia samanaikaisesti, kun ympäristönsuojelu paranee. Tästä on suomalaisessa maa- ja metsätaloudessa esimerkkejä. Uusien keksintöjen luomista ja niiden käyttöönottoa ei aina ole tiedostettu ympäristönsuo-

jeluksi. Tilastot osoittavat, että osa maatalouden ympäristönsuojelun myönteisestä kehityksestä on saatu aikaan maataloustekniikan ja viljelymenetelmien kehityksen sivuvaikutuksena. Valtion tuki vesien rehevöitymisen estämiseksi täyttää parhaiten tarkoituksensa, jos se edistää ympäristömyönteisten viljelytekniikoiden ja -menetelmien kehittämistä ja käyttöönottoa.

Professori Erkki Aura (MTT) arvioi, että seuraavia merkittäviä kehittämiskohteita voivat olla savimaiden eroosiota hillitsevät viljelytekniikat erityisesti Varsinais-Suomessa ja uudet menetelmät lietalannan käsittelemiseksi. Sijoituslannoitustekniikkaa voi hänen mielestään edelleen kehittää varsinkin erikoisviljelyssä. Jos ns. starttilannoitus voidaan sijoittaa tarkasti siemenen viereen, perusmaan voidaan antaa jopa köyhtyä fosforista. Samoja toimia on korostettu vesiensuojelun tavoiteohjelmassa vuoden 2005 ja sen seurantaraporteissa.

Kuinka tuloksellista ja kustannustehokasta on vesien suojelu maatalouden ja metsätalouden ympäristötuen avulla?

Maatalousmaan ravinnetase on parantunut 1970-luvulta alkaen. Maatalouden ympäristötuella on ollut kuormitusta vähentävä vaikutus, joskin tukena on ollut myös viljelytekniikan ja -menetelmien muuta kehitystä. Maatalouden ravinnetase on edelleen ylijäämäinen.

Ravinnetaseen pientymisen vaikutukset eivät vielä juurikaan näy vesistöjen tilan paranemisena. Maatalouden ympäristötuen kausien 1995–1999 ja 2000–2002 seurantaraporteissa (Palva ym. 2001, Pyykkönen ym. 2004) arvioitiin neljällä valuma-alueella matemaattisten huuhtoumamallien perusteella, että potentiaalinen kuormituksen väheneminen oli selkeintä typen osalta. Muutos johtuu lähinnä mallin oletuksesta, jossa nitraattitypen potentiaalinen huuhtoutuminen seuraa arviointijärjestelmässä lannoitus-tason vaihtelua. Alueella, jolla typpilannoitus vähentyy, voidaan odottaa myös nitraattitypen huuhtoutumisen vähentymistä. Fosforilannoituksen väheneminen ei vaikuta mallinnusjärjestelmässä välittömästi fosforin huuhtoutumiseen, sillä fosforin oletetaan sitoutuvan maapartikkeleihin, ja fosforin potentiaalisen huuhtouman pieneminen näkyy mallinnustuloksissa vasta viiveellä. Vuosittaisilla sääolosuhteilla on suurempi merkitys ravinteiden huuhtoutumiselle kuin viljelytoimenpiteiden muutoksilla. Tämän vuoksi arviointijärjestelmän antamat tulokset

eivät ole suoraan verrannollisia havaittuihin ravinnehuhtoumiin. Mallinnuksen perusteella saadaan kuitenkin kuva siitä, mihin suuntaan ravinnehuhtoumat muuttuvat toteutuneiden viljelytoimenpiteiden seurauksena pitkällä aikavälillä.

Ympäristötuen tavoitteiden toteutumisesta tulee arvioida myös tehokkuuden näkökulmasta: Miten suuri on ollut huhtoutumasta vähennetty fosfori- ja typpitonnin marginaalikustannus? Edellisen perusteella voidaan asettaa toinenkin kysymys: Miten hyvin tukijärjestelmät ovat suosineet viljelytekniikan ja viljelymenetelmien myönteistä kehitystä? Tätä kirjoitettaessa 2004 ei ole vielä edellytyksiä tehdä tällaisia laskelmia. Jääkin epäselväksi, suuntautuuko maatalouden ympäristötuki kannustamaan sellaisia viljelytekniikan parannuksia, joilla ravinnekuormitusta vesiin voitaisiin tehokkaimmin vähentää. Tukimäärät lasketaan ”kustannusten ja tulonmenetysten” perusteella (lainaus ympäristöministeriön verkkoesitteestä). Ympäristötuen lähtökohtia voidaan arvostella siitä, että ne ottavat huomioon kustannuksia aiheuttavan ympäristönsuojelun, mutta jättävät liian vähälle huomiolle innovaatioihin ja tutkimukseen perustuvan kustannuksia säästävän ympäristönsuojelun, mikä kuitenkin on vaikuttanut tärkeällä ja arvokkaalla tavalla maatalouden ympäristökuormitusta vähentävästi 1970-luvulta alkaen.

Innovaatioiden tukijärjestelmät ja tutkimustoiminnan rahoittaminen soveltuvat hyvin valtiovallan tehtäviin ympäristönsuojelun edistämisessä. Tutkimustoiminta on Suomessa kohtalaisen laajaa. On kuitenkin mahdollista, että tutkimuksen painopistettä olisi tarpeen siirtää toteavasta ja seurantaan suuntautuvasta tutkimuksesta ympäristöpolitiikan tutkimukseen ja erityisesti maatalouden menetelmien, järjestelmien ja teknologioiden tutkimukseen. Tämän alan tutkimus- ja kehittämistoiminta vaikuttaa Suomessa tehokkaalta, jos sitä arvioidaan ympäristönsuojelun näkökulmasta. Maatalouden ravinnetase on kehittynyt myönteisesti. Perinnettäkin alalla on: Professori A.I. Virtaselle myönnettiin aikanaan Suomen toistaiseksi ainoa tieteen Nobelpalkinto maatalousteknologian tutkimusansioista. Neuvonnan ja koulutuksen tukeminen on myös tärkeää uusien menetelmien siirtämiseksi käytäntöön.

Maatalouden ympäristötuelle on ollut epäsuora myönteinen vaikutus, kun se on lisännyt viljelijöiden tuloja ja toimintamahdollisuuksia.

Tuki on parantanut tilojen mahdollisuuksia investoida uuteen tekniikkaan ja uusiin menetelmiin. Ympäristötuki on suunnannut huomiota ympäristökysymyksiin, aiheuttanut keskustelua, sekä vaikuttanut koulutukseen ja neuvontaan. Tälläkin tavalla se on epäsuorasti parantanut ympäristönsuojelua.

Miten vakavia sivuvaikutuksia maatalouden peruskuivatukselta ja kestävästä metsätalouden rahoituslain (KEMERÄN) mukaisista toimenpiteistä aiheutuu vesille/vesistöille?

Valtion tukitoimilla metsätalouteen on voinut olla lievä haitallinen vaikutus vesistöille, mutta toisessa vaakakupissa ovat merkittävät taloudelliset arvot. Tilastojen perusteella on ilmeistä, että metsätalous ei ole vaikuttanut vesien kuormitukseen yhtä merkittävästi kuin maatalous. Tässä tutkimuksessa ei voitu kerätä aineistoa kentältä sen selvittämiseksi, miten hyvin vesistökuormituksen ehkäisy tehdään käytännön metsäojituksissa ja metsänlannoituksessa.

Parhaillaan on käynnissä maa- ja metsätalousministeriön rahoittama yhteistutkimushanke, jossa selvitetään mahdollisuuksia maaperäkartoitustietojen käyttöön metsäsuunnittelun yhteydessä, jolloin voitaisiin ennakolta arvioida eroosioherkät alueet.

KEMERÄ-tuen ympäristövaikutuksista olisi aiheellista tehdä tätä tutkimusta laajempi selvitys, missä edustavalla otannalla valitut todelliset kunnostusojitus- ja lannoituskohteet tarkastetaan ja arvioidaan. Tässä tutkimuksessa jäi avoimeksi kysymys, miten laajaa ja miten perusteltua on esim. typpipitoisten lannoitteiden käyttö valtion budjettivaroin rahoitetussa metsien terveyslannoituksessa.

Onko paikallisia tai alueellisia erikoistilanteita, jotka olennaisesti poikkeavat valtakunnallisesta yleiskuvasta?

Paikallisia erikoistilanteita on runsaasti ja ne voivat huomattavasti poiketa edellä käsiteltyjen tilastotietojen paljastamasta Suomen yleiskuvasta.

Maatalouden aiheuttamaa kuormitusta on tärkeintä arvioida siellä, missä on suuri eläintiheys. Lannan hyötykäyttöä on vaikeinta toteuttaa alueilla, missä sikoja tai nautaeläimiä on niin paljon, että lantaa tulee liikaa lähiseudun peltojen lannoitustarpeeseen nähden. Kun valtion ympäristötukijärjestelmää kehitetään edelleen tarkoituksena vesien ravinnekuormituksen vä-

hentäminen, voidaan pyrkiä ennalta ehkäisemään tuotannon liiallista keskittymistä, jos tämä on perusteltua vesiensuojelun näkökulmasta. Myös eroosioherkkyys vaihtelee maaperän ja hydrologian mukaan. Viljelyn yleiset edellytykset vaihtelevat alueelta toiselle, mikä vaikuttaa ympäristönsuojeluun ja sen kehittämisen mahdollisuuksiin. Tämä tutkimus jäi puutteelliseksi alueiden välisten erojen selvittämisessä. Alueiden välisen vaihtelun ja osin jopa tilakohtaisten erojen huomioon ottava entistä tarkempi 'räätälöinti' saattaisi lisätä tuen kustannustehokkuutta.

Järvien kunnostus ja kalastus

Vesien kunnostustoiminta voi tulla Suomessa entistä ajankohtaisemmaksi, kun maatalouden ravinnetase korjaantuu hyvää vauhtia. Maatalouden erityistoimien marginaalikustannukset saattavat jo nyt olla korkeammat, kuin järvien kunnostuksen vastaavat kustannukset. Vesistöjen tilaa parantavia eri toimenpiteitä, niiden kokonaiskustannuksia ja –hyötyjä tulisi jatkossa tarkastella entistä tarkemmin, jotta taloudelliset resurssit osattaisiin kohdentaa mahdollisimman tehokkaasti. Toimenpiteiden vaikutusten pitkä aikajänne tulee ottaa tarkasteluissa huomioon, sekä taloudellisten kustannusten ohella myös toimenpiteiden muut mahdolliset haittavaikutukset.

Kalastuksen myötä 1990-luvulla poistui Itämerestä ja sisävesistä n. 4 500 tonnia typpeä ja 700 tonnia fosforia (Antikainen 2004a). Nämä ravinnemäärät olivat olennaisesti vähäisemmät kuin maatalouden ravinnetaseen ylijäämä, mutta samaa suuruusluokkaa kuin metsätalouden aiheuttama vesistökuormitus.

Valtiontilintarkastajien kannanotto

Vesien suojelu on ympäristönsuojelun keskeinen osa-alue ja sen merkitys on jatkuvasti korostunut. Lähtöleveysuuden pahimpana uhkana pidetään vesistöjen ravinnekuormitusta. Erityisesti typpi ja fosfori aiheuttavat vaikeasti korjattavaa vesistöjen rehevöitymistä. Sekä valtio että kunnat toimivat monin tavoin vesiensuojelun puolesta. Keskeisiä vesiensuojelun kehittämisen lähtökohtia ovat valtioneuvoston asettamat vesien suojelun tavoitteet vuoteen 2005, tavoitteiden toimenpideohjelma sekä uusimpana EU:n vesipolitiikan puitedirektiivi.

Tukien vaikutus ja merkitys

Valtion tukijärjestelmät eivät yleensä ole ympäristönsuojelun näkökulmasta ristiriitaisia. Vain poikkeustapauksissa tuet voivat tahattomien sivuvaikutusten takia lisätä vesistökuormitusta. Maatalouden ravinnetase on kehittynyt myönteisesti 1970-luvulta alkaen. Kehitys alkoi niin varhain, ettei se ole voinut kaikilta osin perustua niihin toimenpiteisiin, jotka on rahoitettu ympäristötuen perusteella.

Tukien vaikutus ympäristönsuojelun kannalta on ollut osin epäsuora, ja syntynyt koulutuksen ja neuvonnan kautta ja toisaalta parantamalla taloudellisia edellytyksiä uusien viljelymenetelmien käyttöönottoon tiloilla. Ympäristötuen avulla tuetaan ja edistetään myös ravinnehuuhtoumiin vaikuttavia tekijöitä kuten entistä tarkempia viljavuusanalyysejä ja niihin perustuvaa lannoitustarpeen määrittelyä, lannoitemäärien annostelua, säätösalaajitusta ja lietelantasäiliöiden rakentamista. Maa- ja metsätalouteen osoitetut valtion tuet palvelevat monia päämääriä, joista tässä tarkastellaan vain yhtä, vesiensuojelua.

Maatalouden että metsätalouden ympäristönsuojelu on kehittynyt myönteisesti 1970-luvulta 2000-luvun alkuun. Kehitys on perustunut osittain elinkeinojen luontaiseen rakennemuutokseen ja työmenetelmien ja tekniikan kehitykseen. Ympäristönsuojelua korostavalla neuvonnalla ja koulutuksella on myös voinut olla suuri merkitys. Kun valtion tukijärjestelmää edelleen kehitetään, voidaan ympäristönsuojelun tavoitteet asettaa korkealle. Kehityksen suuntaa ei tarvitse muuttaa, vaan voidaan pyrkiä vahvistamaan viime vuosikymmeninä jo alkanutta myönteistä kehitystä.

Merkittävimmät ympäristönsuojeluun liittyvät yksittäiset valtion tukitoimet ovat maatalouden ympäristötuki ja kansallisen metsäohjelman toteutukseen tarkoitettu KEMERA-tuki. Erilaiset vesien tilaan vaikuttavat valtion tukijärjestelmät eivät yleensä ole ympäristönsuojelun tavoitteiden kannalta ristiriitaisia, mutta poikkeustapauksissa tuet voivat lisätä vesistökuormitusta sivuvaikutustensa takia. Tukien tehokkuus vesien suojelemiseksi on tutkimuksessa kuitenkin asetettu kyseenalaiseksi. Valtiontilintarkastajien mielestä voidaan kysyä, onko vesiensuojelun tukitoimien määrällisellä lisäämisellä saavutettavissa merkittävää lisäarvoa ja

pitäisikö tuki paremman kustannustehokkuuden näkökulmasta kohdentaa nykyistä enemmän esim. alueelliseen ja paikalliseen vesien kunnostamiseen.

Noin kaksi kolmasosaa vesiin joutuvasta fosforista ja puolet typestä on peräisin kotimaan maa- ja metsätaloudesta. Valtaosa tästä ravinnekuormituksesta on peräisin maataloudesta. Maatalouden vesiä kuormittava vaikutus voimistui 1950- ja 1960-luvulla, kun ostolannoitteet tulivat saataville ja niiden käyttö maataloilla yleistyi ja niitä käytettiin kehittymättömällä tekniikalla. Maatalouden ravinnetase alkoi kehittyä myönteisesti 1970-luvulta lukien jo ennen ympäristötukien käyttöönottoa. Maatalouden ympäristötuen vaikutukset ovat siten jääneet 1990-luvun puolivälistä lukien vähäiseksi, koska myönteinen kehitys on johtunut maataloustekniikan ja viljelymenetelmien kehittämisestä. Valtiontilintarkastajien mielestä maatalouden ympäristötuen lähtökohtia voidaan arvostella siitä, että innovaatioihin ja tutkimukseen perustuva ja kustannuksia säästävä ympäristönsuojelu jää liian vähälle huomiolle. Maatalouden ympäristötuen vaikutus vesien tilaan on ollut osin epäsuora, koska myönteiset vaikutukset ovat syntyneet koulutuksen ja neuvonnan kautta sekä parantamalla viljelijöiden taloudellisia edellytyksiä uusien viljelymenetelmien käyttöönotolle. Valtiontilintarkastajat korostavat, että bioenergiatuotannon lisäämisellä voidaan myös parantaa ympäristön ja vesien suojelua sellaisissa olosuhteissa, joissa esim. viljan tuotanto on kannattamatonta.

Metsätalouden aiheuttama ravinnekuormitus on noin viidennes maatalouden kuormituksesta. Valta-kunnallisesti metsätalouden kuormitus jakaantuu maataloutta tasaisemmin, mutta toisaalta se lisää kaikkein puhtaimpien vesistöjemme kuormitusta. Erityisesti metsäojitus ja metsänlannoitus voivat aiheuttaa suurta paikallista kuormitusta, joka heikentää vesien talous- ja virkistyskäyttöä. Metsäojituksia suoritettiin voimallisimmin 1960- ja 1970-luvulla vastatoimena silloisille uhkakuville, joiden mukaan Suomen puuvarat alkavat vähentyä. Lisäksi metsiä lannoitettiin runsaasti erityisesti 1970-luvulla. Kun metsätalouden menetelmät ja tekniikka ovat kehittyneet, vesistöä kuormittavat vaikutukset eivät enää ole yhtä haitallisia kuin aiemmin. KEMERA-tukea kohdennetaan nykyisin mm. kunnostusojitukseen ja terveyslannoitukseen, ja näillä toimilla voi edelleen olla vesiä rehevöittäviä sivuvaikutuksia. Valtion tuen piiriin kuuluvilla toimenpiteillä on myös vaikutettu haitallisesti vesistöihin tapauksissa, joissa vesistöalueisiin liittyviä uusia hakkuualueita on ojitettu. Metsäojitusten ja vastavien toimenpiteiden aiheuttamien kielteisten vaikutusten torjumiseksi tulisi valtiontilintarkastajien mielestä paikallistaa koko maan alueella ne herkäät alueet, joissa metsien ojitusta tai lannoitusta tulee välttää. Valtiontilintarkastajat edellyttävät, että ympäristöministeriö ja maa- ja metsätalousministeriö sekä niiden alainen hallinto selvittävät perusteellisesti vesien suojelun ja tukitoimien ristiriitaisuudet.

Lainsäädäntötyön kasvu

Matti Wiberg on selvittänyt pitkän aikavälin lainsäädäntötuotosta Suomessa valtiopäivillä 1945–2002. Työ on tilastollinen peruskartoitus, jonka pohjalta on mahdollista jatkaa uusia uria aukovaa tutkimustyötä, koska Suomi on tutkijan mukaan Euroopan lainsäädäntöintensiivisimpiä

maita. Tutkimus herättää myös mielenkiintoisia kysymyksiä lainsäädännön laadusta ja eduskunnan mahdollisuudesta syventyä lainsäädäntötyöhön. Kaj Laine ja Mauri Lehmusto ovat vastanneet tämän kertomusosuuden valmistelusta kansliassa.

Lainsäädäntötuotos Suomessa valtiopäivillä 1945–2002 – Peruskartoitus

Turun yliopiston valtio-opin laitoksessa valmistuneessa tutkimuksessa (Wiberg Matti. Lainsäädäntötuotos Suomessa valtiopäivillä 1945–2002. Peruskartoitus. Turun yliopiston valtio-opin laitos. Valtio-opillisia tutkimuksia 58, 2004) on tarkasteltu määrällisesti lainsäädäntötuotannon volyymiä ja sen vaihtelua sotien jälkeisenä aikana. Peruskartoituksen päätulokset on tiivistetty tähän kertomukseen. Tutkimushankkeessa kerättyä aineistoa hyödynnetään edelleen julkaisemalla tuloksia mm. tieteellisissä julkaisusarjoissa.

Valtiontilintarkastajat ovat tutkimukseen perustuen ottaneet kantaa lainsäädäntötuotokseen kertomusosuuden lopussa. Kertomusosuutta varten pyydettiin lausunnot oikeusministeriöltä ja Oikeuspoliittiselta tutkimuslaitokselta.

Tutkimuksen tausta

Valtio on selvästi nähtävillä, kun sitä tarkastelee valtiollisina instituutioina ja julkishallintona virkamiehistöineen. Mutta kun valtiota tarkastelee normatiivisten järjestelmien luojana, regulaattorina, se onkin paljon vaikeammin identifioidavissa ja hahmotettavissa: lakien ja muiden säädösten verkko ei näy samalla tavalla kuin julkiset instituutiot ja virkamiehistöt ovat välittömästi havaittavissa. Säädösten osalta valtiosta tulee paljossa näkymätön (the invisible state, Lane 1993, 107). Tämä näkymätön valtio on valtaisa: mikä aspekti elämästämme, yksityinen tai julkinen, ei ole lainsäädännön monin tavoin sääntelemää?

Miksi valtio tuottaa oikeudellisesti sitovia yleisiä säädöksiä? Oikeus- ja yhteiskuntafilosofia vastaa tähän kysymykseen yleensä korostamalla anarkian välttämisen tarpeellisuutta. Ennustet-

tavuuden aikaansaaminen luo tavoiteltua vaikutusta. Taloustieteessä puolestaan luonnollisen monopolin teoria selittää, miksi on tarpeen luoda instituutiot, jotka johtavat valtion lainsäädäntömonopoliin.

Ei ole itsestään selvää, miten jonkin yhteiskuntasektoria koskevan regulaation määrää voi täsmällisesti mitata, mutta vallitsee pitkälle ulottuva yksimielisyys siitä, että regulaatiota on monilla sektoreilla useiden toimijoiden mielestä joko liikaa tai liian vähän. Kaikissa yhteiskunnissa muodostavat vähemmistön ne, joiden mielestä voimassa oleva lainsäädäntö edustaa juuri tarkasteluhetkellä optimaalista tasoa. Ne, joiden mielestä sääntelyä on liian paljon vaativat että siihen tulisi pureutua dereguloinnin keinoin. On kuitenkin osoittautunut, että keinot eivät ole helppoja tai varmoja. Toisaalta yhteiskunnassa on aina ryhmittymiä, joiden mielestä jotakin asiaa on lainsäädännöllisesti säädelty liian vähän. Heidän mielestään yhteiskunnassa vallitsee lainsäädäntövaje. He korostavat, että kyseessä on näiltä osin pikemminkin lainsäädäntökysyntä kuin ylitarjonta. Ei kuitenkaan ole olemassa objektiivista mittaa optimaaliselle lainsäädäntötarpeelle. Näkemykset vaihtelevat eri toimijain intressien, todellisten ja uskottujen, mukaan.

Suomi on Länsi-Euroopan lainsäädäntöintensiivisimpiä maita: juuri missään ei tuoteta niin paljon lainsäädäntöä kuin meillä. Lainsäädäntötuotoksen kvantitatiivista analyysia meillä ei kuitenkaan juuri ole tehty (ks. kuitenkin Anckar 1977, Helander 1990, Wiberg 1994, Raunio ja Wiberg 1996, Raunio ja Wiberg 2000, Wiberg 2003b, Mattila 1997). Lainsäädäntöön kohdistunut oikeus- ja yhteiskuntatieteellinen

tutkimus ylimalkaan on meillä poikkeuksellisen niukkaa verrattuna vaikkapa muihin pohjoismaihin (ks. kuitenkin Ervasti ja Tala 2000, Ervasti, Tala ja Castren 2000, Niemivuo 1998, Tala 1986, 1999, 2001). Häkellyttävästi esim. uuden perustuslain selostusteoksissa (Jansson 2000, Jyräki 2000, Ojanen 2001, Saraviita 2000, Sipponen 2000, Suksi 2002) lainsäädäntövolyymin kvantitatiiviset aspektit jätetään jopa mainitsematta. Analysoitavaa kuitenkin on kasvavassa määrin, kuten Säädoskokoelman viime vuosikymmenten keskimääräiset säädös- ja painosivuluvut osoittavat.

Säädöksiä ja niiden sivumäärät keskimäärin vuosikymmenittäin 1950-1990

Vuosikymmen	Keskimäärin vuosittain	
	Säädöksiä	Painosivuja
1950-luku	591	1 163
1960-luku	725	1 617
1970-luku	1 069	2 091
1980-luku	1 185	2 426
1990-luku	1 538	4 003

Lähde: Säädoskokoelma.

Tutkimuksen tavoitteet

Hankkeen tarkoituksena on 1. laatia määrällinen selvitys sotien jälkeisestä lainsäädäntövolyymistamme, 2. vertailla sitä muiden Pohjoismaiden lainsäädäntövolyymin, 3. analysoida lainsäädäntötuotoksen yhteiskunnalliset determinantit ja korrelaatit, 4. eritellä lainsäädäntötuotannon vaalisykli ja 5. tehdä valtio-opillinen analyysi vetopelaajista lainsäädäntöpeleissä.

Viimeksi mainittu on raportoitu erikseen (ks. Makkonen ja Wiberg 2003 ja Wiberg 2002 a,b sekä Wiberg 2003 a,b).

Hankkeen tavoitteena on osoittaa epätosiksi Otto von Bismarckin (1815–98) sanat: "Je weniger die Leute davon wissen, wie Wurste und Gesetze gemacht werden, desto besser schlafen sie". Tämä on ns. Bismarckin teoreema. Yhteiskuntatieteellisen tutkimuksen tehtävänä ei ole nukuttaa ihmisiä, vaan pikemminkin saada heidät valveille. Lainsäädäntövolyymin kvantitatiivinen perustutkimus on tarpeen voidaksemme tehdä paremmin informoituja valintoja. Tuntiessamme lainsäädäntövolyymin perusaspektit kykenemme nykyistä paremmin ratkaisemaan käytännöllisiä yhteiskuntasuunnittelutehtäviä ja lopulta myös tehostamaan voimavarojen käyttöä.

Lordi Bryce kommentoi 1800-luvun lopulla amerikkalaista lainsäädäntöä seuraavin sanoin: "Legislation on public matters is scanty in quantity and generally mediocre in quality" (Bryce [1888, 193, lainattu Blonde] 1974, 5). Kyetäksemme arvioimaan lainsäädäntövolyymin laatua, joudumme myös paneutumaan lainsäädäntötuotoksen määrällisiin näkökohtiin.

Mitä turmeltuneempi valtio, sen enemmän lakeja. Päteekö tämä historioitsija Tacituksen (55–117) näkemys? Ilmeisesti ei, sillä valtioiden korruptoituneisuutta selvittäneen Transparency Internationalin mukaan Suomi on vähiten korruptoitunein 102 tarkastetun maan joukossa v. 2002 ja samoin vähiten korruptoitunein 133 maan joukossa v. 2003. Kuitenkin Suomi on yksi Euroopan lainsäädäntöintensiivisimpiä maita.

Tutkimuskysymykset

Tämän raportin tehtävänä on toimia lainsäädäntövolyymin peruskartoitushankkeen ensimmäisenä osaraporttina, joka valaisee eräitä keskeisiä kysymyksiä. Vastattaviksi tutkimuskysymyksiksi ovat seuloutuneet seuraavat:

Miten paljon Suomessa laaditaan vuosittain lakeja?

Miten laajoja uudet lait ovat?

Missä määrin eri ministeriöiden hallinnonaloille tuotetaan uusia lakeja?

Millaisia lakeja tuotetaan?

Miten paljon aikaa menee hallituksen esityksen antamisesta eduskunnalle lain julkaisemiseen säädoskokoelmassa?

Miten paljon eri Pohjoismaissa tuotetaan vuosittain lakeja?

Mitkä yhteiskunnalliset tekijät selittävät lainsäädäntötuotosta?

Mihin yhteiskunnallisiin tekijöihin lainsäädännön kasvu liittyy?

Tutkimusajanjakso

Raportti keskittyy pitkittäisleikkauksena valtiopäiviin 1945–2002. Osa 2002 valtiopäivien tuotannosta on ilmestynyt Säädoskokoelmassa vasta vuoden 2003 puolella. Ajan osalta havaintoyksikkönä käytetään lähinnä kalenterivuotta. Tarkastelemme kuitenkin myös valtiopäiviä ja vaalikausia.

Kvantitatiivinen näkökulma

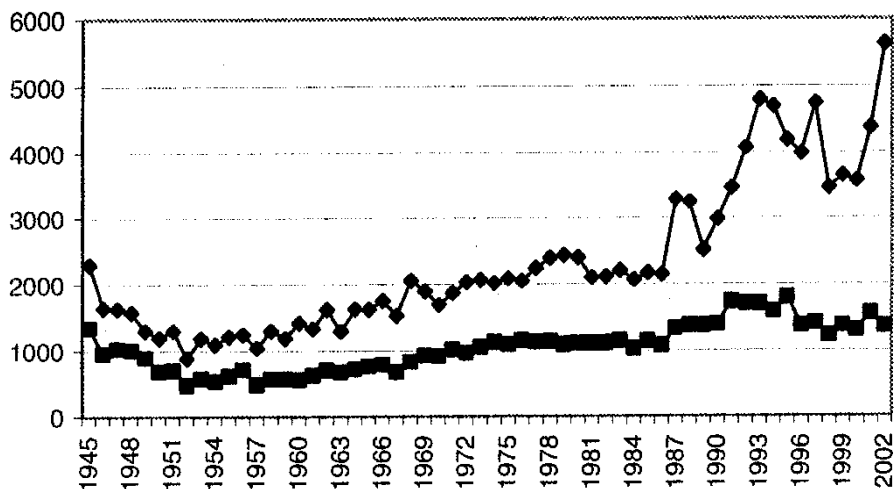
Näkökulmamme on määrällinen. Oikeustiede tyypillisesti keskittyy oikeusnormien laadullisiin,

erityisesti sisällöllisiin, mutta luonnollisesti myös muodollisiin aspekteihin. Ne sivuutetaan tässä raportissa jokseenkin kokonaan. Emme siten lainkaan keskustele lakien laillisuudesta tai niiden välttämättömyydestä muotomääreistä tai sisäisestä ristiriidattomuudesta tai yleisestä velvoittavuudesta ja sen kaltaisista seikoista. Keskitymme pelkästään lainsäädäntötuotoksen kvantitatiivisiin aspekteihin väittämättä tämän missään mielessä yksinään olevan mitenkään riittävä. Tarvitaan luonnollisesti sekä laadullista että määrällistä tarkastelua. Raportin lopussa nostetaan esiin

joitakin laadullisia näkökohtia lainsäädäntötuotoksesta. Kvantitatiivinen näkökulma on itsessään perusteltu ja mielenkiintoinen, ei pelkästään generoidessaan laadulliselle tarkastelulle tarpeellista taustaa ja asiayhteyttä.

Lakituotosta koskevia tuloksia

Säädöskokoelmassa sotien jälkeen julkaistua normimäärää on tarkasteltu kuviossa, johon on koottu lakien, asetusten, valtioneuvoston päätösten ja ministeriöiden päätösten sekä muiden säädösten summaa kuvaava kuvaaja.



Säädöskokoelman sivuja (ylempi kuvaaja) ja säädöksiä (alempi kuvaaja) vuosittain 1945–2002 (Säädöskokoelma)

Peruskartoituksessa on tämän jälkeen eritelty lainsäädäntötuotantoa monesta eri näkökulmasta. Tulokset on esitetty raportissa lukuisina kuvioina ja taulukkoina, joita ei ole tässä mahdollista toistaa.

Tarkastelujaksolla (1945–2002) eduskunnalle on annettu yhteensä 13 879 hallituksen esitystä, joista on hyväksytty 11 496 (82,8 %), hylätty 127, rauennut 40, peruutettu 227, ei aiheuttanut toimenpiteitä 2 ja käsittelemättä 1 816. Hallituksen esitysten lukumäärä valtiopäivillä osoittaa selvästi kasvavaa trendiä. Tutkimusjakson alkuvaiheissa esityksiä oli vähän yli sata ja loppupuolella yli kaksi ja puoli sataa hajonnan ollessa kuitenkin varsin suuri. Kansanedustajain lakialoite voi myös olla lain perustana. Lakialoitteita tutkimusjaksolla jätettiin yhteensä 21 402 kappaletta, joista hyväksyttiin 309 (1,4 %).

Valtaosa lainsäädäntötuotoksesta on jo olemassa olevien säädösten muutoksia (73,1 %). Vain joka kymmenes laki on korvaava kokonaislaki (10,9 %). Kokonaan uuden alan sääntelyä edustaa vain alle seitsemän prosenttia (6,7 %) koko lakituotoksesta (17 851 kpl) loppuosan jakautuessa valtiosopimusten ratifiointeihin, valtion omaisuutta koskeviin lakeihin, lain lakikauttamisiin ja muihin lakeihin. Erityisesti kolme ministeriötä ovat lakituotantoa nopeasti kasvattaneita hallinnonaloja 1980-luvun loppupuolelta lähtien. Valtiovarainministeriö verolakeineen on perinteisesti suurin lakien tuottaja. Seuraavina ovat oikeusministeriö sekä sosiaali- ja terveysministeriö. Valtaosa lainsäädännöstä on säädetty käyttäen yksinkertaista lainsäädäntöjärjestystä (96,4 %). Vain 639 laissa on käytetty vaikeutettua säätämisyjärjestystä.

Tutkimuksessa on tarkasteltu myös lainsäädännön prosessoinnin ajallista kestoa. Samoilla valtiopäivillä on käsitelty n. 78 % tarkastelussa mukana olevista laeista. Seuraaville valtiopäiville siirtyi vajaa 20 %. Puolet laeista tehdään alle 84 päivässä. Lyhin aika on kolme vuorokautta ja maksimiarvo 1 049 päivää. Hallinnonaloittain tarkasteltuna lakien keskimääräinen prosessointiaika on nopein valtiovarainministeriön kohdalla (87,6 pv) ja hitainta oikeusministeriön (259,6 pv) lakiesityksissä. Lakivaliokunta käsittelee lakiesitykset hitaimmin ja nopeimmin valtiovarainvaliokunta. Rikosoikeuden ja yleistä hallintoa koskevat säädökset prosessoidaan hitaasti, kun taas työvoima-asioita ja valtiovarainhoitoa koskevat lait nopeimmin.

Johtopäätökset

Suomi on Länsi-Euroopan lainsäädäntöintensiivisimpiä maita.

Eduskunnan kyky paneutua oleellisiin lainsäädäntökysymyksiin ei ole optimaalinen. Eduskunta joutuu käsittelemään valtaisan määrän asioita. Tämä pelkkä lukumääräinen rikkaus merkitsee sitä, että aikaa asioiden priorisointiin ja oleellisiin poliittisiin linjanvetoihin ei tarpeellisesti määrin jää. Eduskunta on vain yksi linkki lainsäädäntötuotosketjussa. Pääosin lainsäädäntöärsykkeet tulevat hallitukselta, jolla on käytävissään koko julkisen hallinnon valmistelukoneisto. Eduskuntia on vain yksi kappale ja on olemassa tietyt fyysiset ajalliset rajat sille, miten paljon lainsäädäntöä se kykenee käytettävissä olevan aikansa aikana prosessoimaan. Sinänsä yksittäisen lain prosessointiin ei valtiopäivien koolla ollessa mene minimissään kuin kolme vuorokautta, mutta oikeusvarmuutta vaarantamatta tällaista pikavauhtia ei juuri voi ylläpitää.

Lainsäädäntövalmistelu tarvitsee vaihtoehtoja. Nykyinen virkamiesvetoinen lainsäädäntövalmistelu kaipaa rinnalleen täydentäviä valmistelukeinoja. Yhtenä esimerkkinä voidaan mainita esitys siitä, että kansanedustajat ryhtyisivät valmistelemaan olennaisia lainsäädäntöhankkeita (Helander 2002, 2003).

Laadullisia näkökohtia

Lainsäädännön laadusta keskustellaan yhä enemmän kaikissa länsimaissa. Lainsäädännön laadun heikkenemisen yhteydessä puhutaan lainsäädäntöinflaatiosta (esim. Eng 1998). Lainsäädäntöinflaatiolla tarkoitetaan yleisesti ottaen julkisen vallan normituotannon, ei pelkästään

varsinaisen lainsäädännön laadun heikkenemistä. Lainsäädännön ylituotantoa pidetään kasvavana ongelmana.

Lainsäädäntöinflaatiolla on useita kielteisiä seurauksia. Tavallisille ihmisille tulee aiempaa vaikeammaksi olla perillä häntä välittömästi koskevista oikeuksista ja velvollisuuksista. Jopa oikeudellisilla asiantuntijoilla on vaikeuksia suunnistaa lainsäädäntömassassa. Oikeudellisen koulutuksen saaneetkin joutuvat käyttämään aiempaa enemmän aikaa, rahaa ja muita voimavaroja voimassaolevan oikeuden selvittämiseen. Tämän seurauksena oikeudellisten palveluiden hinta entisestään kasvaa. Tällä puolestaan on mm. se seuraus, että laajenevalle väestönosalle, erityisesti alemmalle keskiluokalle, joka ei ole oikeutettu kunnalliseen oikeusapuun, tulee entistä vaikeammaksi valvoa oikeudellisia etujaan. Monet oikeudelliset rajoitukset eivät pelkästään loukkaa omistusoikeuksia vaan myös vaikeuttavat ihmisten elämää heidän joutuessa kamppailemaan enenevästi vaikeaselkoisemman hallinnon kanssa.

Lainsäädännön määrä ei ole sen enempää lainsäädännön laadun tae kuin todiste sen puutteesta. Havainnollistakaamme tätä esimerkillä (Eng 1998, 3–4). Olettakaamme, että henkilöllä, joka on vastuussa työpaikkansa jätteidenkäsittelystä, on edessään kaksi vaihtoehtoista säädöstä. Molempien säädösten tarkoituksena on suojella ympäristöä saastumiselta. Säädösten välillä ei ole eroa rikosoikeudellisessa sanktiointimelessä. Säädösten sisältö kuitenkin poikkeaa toisistaan. Ensimmäinen vaihtoehto on kymmenen sivua pitkä, josta pituudesta yhdeksän sivua käytetään jätteiden listaamiseen. Ehdon täyttää esim. ns. "Euroopan jätelista", Komission päätös 20.12.1993 (94/3), joka perustuu Neuvoston jätedirektiiviin 15.6.1975 (75/442) siten kuin se on muutettu Neuvoston direktiivillä 18.3.1991 (91/156). Toinen vaihtoehto on vain yhden sivun mittainen. Se on muotoiltu väljästi, arvovaritteisesti ja antaen runsaasti harkintavaltaa jätteen käsitteen tulkinnalle. Jäte voitaisiin esim. muotoilla seuraavalla oikeudellisella määritelmällä: "jäte on mikä tahansa aine tai olio, joka on oleellisesti haitallinen ihmisille, eläimille tai heidän ympäristölleen". Kumpaa säädöstä jätteidenkäsittelystä vastuussa oleva henkilö pitää parempana? Voidaksemme ottaa tähän kysymykseen kantaa, joudumme valitsemaan arviointikriteerimme. Eräs huomionarvoinen seikka on ennustettavuuden arvo. Tämä puhuu en-

simmäisen ja pidemmän säädöksen puolesta. Toinen huomionarvoinen seikka on lukemiseen käytetyn ajan kustannus. Tämä kriteeri näyttäisi suosivan lyhyempää versiota. Kuitenkin, jos on olemassa jonkinlainen helposti havaittava järjestelmä ja jos lukija ei ole aivan kokematon säädöstekstien tulkitsija, hänen tulisi olla kykenevä ilman kohtuutonta voimaponnistusta löytämään vastauksen ajankohtaiseen kysymykseen, esim. siihen, kattaako jätteen käsite tietokone-tuotteen värisäiliön. Tässä tapauksessa ensimmäinen versio näyttäisi paremmalta.

Esimerkki havainnollistaa kaksi seikkaa: 1. lainsäädäntötuotannon volyymin ja sen kielteisen arvioinnin välillä ei ole mitään ilmeistä loogista yhteyttä ja 2. hyvän ja huonon säädöstuotannon kriteerinä ei voi käyttää pelkästään säädösvolyymia sinänsä.

Missä määrin keho lainsäädäntö on suuren lainsäädäntötuotoksen kausaalinen syy? Tuskin kukaan kiistää sitä ilmeistä tosiseikkaa, että toisinaan lakia joudutaan muuttamaan siitä ilmeisestä syystä, että alkuperäinen tai muutettava lainsäädäntö on syystä tai toisesta ollut laadultaan keho. Kyse on enemmän siitä, onko keho lainsäädäntö suhteellisen vakaa ja vahva lainsäädäntömäärän syy.

Lainsäädännön keho noutaa tarkasteltaessa voidaan erottaa ainakin sisällöllinen ja tekninen kriteeri (Eng 1998). Sisällölliset kriteerit voidaan jakaa neljään luokkaan:

a. Moraalinen kriteeri. Lainsäädäntö nähdään arvojen ilmentymänä ja sitä arvostellaan moraalivoperusteisesti. Väitetään lainsäädännön olevan esim. epäoikeudenmukaista.

b. Poliittinen kriteeri. Lainsäädäntö nähdään keinona vaikuttaa yhteiskuntaan poliittisten aatteiden mukaisesti ja arvostellaan lainsäädäntöä aateperusteisesti.

c. Oikeudellinen kriteeri. Lainsäätäjällä voi olla oikeudellinen velvoite säätää lakeja, esim. EU-jäsenyydestä seuraava velvoite harmonisoida kansallinen lainsäädäntö.

d. Käytännöllinen disharmonia. Tässä tilanteessa ollaan, kun yksi säädös näyttäisi edellyttävän tiettyä ratkaisua, toisen suosittaessa toisesta. Kriteereitä a–c voidaan käyttää jonkin nimenomaisen säädöksen tai oikeusjärjestelmän osan arvosteluun.

Lainsäädäntöinstrumentin ohella julkisella valalla on muitakin sääntelyvälineitä. Näitä ovat mm. 1. privatisointi, 2. taloudelliset keinot esim. tuet ja verot sekä 3. neuvottelut ja sopimukset.

Lainsäädännön tekniset virheet ovat tärkeä uuden lainsäädännön syy, mutta niistä keskustellaan hyvin vähän. Teknisiä virheitä ovat mm. a. loogiset ristiriitaisuudet, b. vaikea kieli, c. liian tapauskohtainen tai determinoitu lainsäädäntö ts. liian yleinen tai liikaa harkinnanvaraisuutta sisältävä lainsäädäntö. Riippuen siitä painotetaan enemmän aineellista oikeutta kuin oikeudellista ennustettavuutta, eri asiat voivat näyttäytyä liian tapauskohtaisilta tai liian yleisiltä, jne. d. perusteluilla säätäminen, mikä tarkoittaa sitä, että lainsäätäjä ei vastaa tärkeään oikeudelliseen kysymykseen varsinaisessa säädöstekstissä, mutta antaa ratkaisun valmisteluasiakirjoissa esim. hallituksen esityksen perusteluissa tai asiaa valmistelleen parlamentaarisen komitean mietinnössä tai jättää asian tuomioistuimen ratkaistavaksi.

Laatu lainsäädännössä

Laadulla voidaan tarkoittaa monia asioita (Bergman & Klefsjö 2001, Soin 1999). Vuonna 1946 perustettu Kansainvälinen standardointiorganisaatio ISO (International Organization for Standardisation) on vapaaehtoinen, ei-kaupallinen organisaatio ja jonka jäseninä ovat kansalliset standardointiorganisaatiot mm. Suomen Standardisoimisliitto (SFS).

ISO luonnehtii verkkosivullaan laatustandardin 9000 ydinajatuksen seuraavasti: laatua ovat kaikki ne ominaisuudet, joita asiakas vaatii. Laadunhallinta puolestaan tarkoittaa kaikkea sitä, mitä organisaatio tekee taatakseen sen, että sen tuotteet tyydyttävät asiakkaiden vaatimukset.

Laatuguru Joseph Juran (1989, 15) määrittelee laadun yksinkertaisen elegantisti sopivuudeksi käyttötarkoitukseensa (Lillrank 1998, 41, Lecklin 2002, 20). Laatu on siten laitteen tms. kyky toimia käyttötarkoituksessaan suunnitellulla tavalla. Eri toimijoilla voi olla samalle tarkoitteelle eri käyttötarkoituksia eri aikoina ja nimenomaisenakin aikana useita.

Laeilla voi olla erilaisia käyttötarkoituksia.

1. Regulaatiivinen: laki sääntelee kansalaisia toimimaan tietyllä tavalla

2. Normatiivinen: laki ohjaa kansalaisia toimimaan tietyllä tavalla

3. Symbolinen: laki ilmentää tavoitteita

4. Edukatiivinen: laki kasvattaa kansalaisia toimimaan tietyllä tavalla.

Laki voi toisin sanoen säännellä, ohjata, ilmentää ja kasvattaa. Sen ei tarvitse tehdä näitä

kaikkia samanaikaisesti eikä samalla painolla. Laki, joka ei täytä mitään mainituista tehtävistä on vähintäänkin omituinen.

Deklaratiivisella lainsäädännöllä tarkoitetaan lainsäädäntöä, jonka tärkein – kenties ainoa – tarkoitus on julistaa julkisen vallan sitoutumista johonkin päämäärään ilman, että lakia esittänyt (hallitus) ja sen säätänyt taho (eduskunta) varsinaisesti aikoisivat tehdä mitään tuon tavoitteen saavuttamiseksi muuta kuin säätää asiaa koskeva julistuksenomainen symbolinen laki.

Tällainen laki voi olla laadukas siinä nimenomaisessa mielessä, että se täyttää käyttötarkoituksensa täydellisesti. Se sopii käyttötarkoituksensa erinomaisesti. Se ilmaisee julkisen vallan tavoitteen eikä maksa mitään ainakaan aineellisia voimavaroja.

Silti tuntuu omituiselta pitää tällaista lakia laadukkaana lakina. Se voi olla laadukas julkisen sektorin signaali tietyllä areenalla asetetusta tavoitteesta, mutta laki-instrumenttina se on jotenkin kummallinen ja epätarkoituksenmukainen.

Toinen laatuguru Genichi Taguchi puolestaan kiinnittää huomiota huonon laadun kustannuksiin. Huonolla laadulla on kielteisiä seurauksia. Hänen mukaansa tuotteen laatu on kokonaishävikki, jonka tuote aiheuttaa yhteisölle sen jälkeen kun se on lähtenyt tuotantolaitoksesta. Laatu on käänteinen tuotteen toimituksen jälkeisille haittoille. (Taguchi 1988). Mitä vähemmän haittaa tuotetusta toimitteesta koituu yhteisölle, sitä laadukkaampi toimite on.

Tämän mukaan laki on sitä laadukkaampi mitä vähemmän siitä koituu haittaa yhteiskunnalle. Ajatus on varsin kiehtova, mutta sen operationalisointi lainsäädäntöyhteyksiinsä ei ole helppo tehtävä.

Voidaksemme arvioida nykyisen ja suunnitellun lainsäädännön sopivuutta tarkoitukseensa ja niiden yhteiskunnalle aiheuttamia haittoja, pitäisi olla selkeä käsitys myös lainsäädännön laatu näkökohdista. Teollisessa laadunvalvonnassa laatusuunnittelu noudattaa usein tiettyjä standardoituja vaiheita. Laatuguru Joseph M. Juran on kiteyttänyt ne seuraaviksi:

1. Identifoi asiakkaat.
2. Selvitä asiakkaiden tarpeet.
3. Käännä nämä tarpeet meidän (so. tuotantolaitoksen) kielelle.
4. Kehitä tuote, joka voi vastata näihin tarpeisiin.

5. Optimoi tuotteen piirteitä siten että sekä asiakkaan että yrityksen tarpeet tulevat huomioiduiksi.

6. Laadi prosessi, joka kykenee tuottamaan tuotteen.

7. Optimoi prosessi.

8. Osoita, että prosessi kykenee tuottamaan tuotteen nykyisillä ehdoilla.

9. Muunna prosessi tavanomaiseksi tuotantoprosessiksi.

Jos tarkastellaan lainsäädäntöä tästä perspektiivistä, niin huomataan heti, että standardoidun teollisen prosessin ja lainsäädäntöprosessin välillä on eräitä merkityksellisiä eroja.

1. Epäselvä asiakkuus.
2. Epäselvät tarpeet.
3. Vaikeus muuntaa kansalaisten preferenssi-informaatio lainsäädäntöärsykeiksi.

4. Epäselvää, millainen lainsäädäntö parhaiten vastaisi asiakkaiden tarpeita.

5. Kansalaisten ja poliitikkojen tarpeiden yhteensovittaminen voi olla mahdotonta.

6. 1–5 epäselvyydestä johtuen ei ole mahdollista optimoida lainsäädäntöä siten, että sekä asiakkaiden että lainsäädäntöprosessin tarpeet tulisivat huomioiduiksi.

Informaatioepäselvyyksistä johtuen emme voi varmuudella tietää, täyttääkö lainsäädäntöprosessi sille eri tahojen asettamat tavoitteet. Informaatioepäselvyyksien takia prosessia ei kyetä optimoimaan. Emme voi tietää, kykeneekö lainsäädäntöprosessi nykyisin tuottamaan toivotunkaltaista lainsäädäntöä.

Vallitseva lainsäädäntöprosessi ei ole vaihdettavissa muuta kuin perustuslakia muuttamalla.

Lainsäädännön laadunvalvonta ei ole asiakaslähtöistä. Itse asiassa julkisella vallalla ei ole edes toimivaa tiedonkeruukanavaa systemaattisen asiakaspalautteen keräämiseksi. Sillä ei myöskään ole tällaisen palautteen analysointikapasiteettia, koska itse edustava analysoitava-kin puuttuu.

Julkisella vallalla ei ole lainsäädäntöä koskevaa laatutekniikkaa. Laatutekniikka merkitsee neljää asiaa (Lillrank 1998, 125):

1. Menetelmiä, joilla toimitteen tuotantokeskeistä laatua parannetaan poistamalla virheiden aiheuttajia ja suunnittelemalla prosesseja sellaisiksi, ettei virheitä synny ensinkään.

2. Tuotekeskeisten laadun yleisten tekijöiden – kestävyys, luotettavuus, käyttövarmuus – ke-

hittämisen menetelmien ja tuotesuunnittelun työkaluja.

3. Asiakastarpeiden täsmällinen tunnistaminen, määrittely, mittaus ja kääntäminen toimitusten ominaisuuksiksi.

4. Toiminnan ympäristövaikutusten tai tahattomien haittojen ymmärtämiseen pyrkivä systemianalyysi.

Lainsäädäntötoiminnassa ei meillä järjestelmällisesti sovelleta laatutekniikkaa.

Sen enempää valtioneuvostolla kuin eduskunnallakaan ei ole menetelmiä lainsäädäntölaadun parantamiseksi. Asiaa ei järjestelmällisesti edes pyritä seuraamaan, vaan laatuvalvonta on hajautettu erillisministeriöihin. Arviointimenetelmiä ei varsinaisesti edes yritetä kehittää.

Poliittisella järjestelmällä ei ole mitään tehokasta ja kattavaa

- a. asiakastarpeiden tunnistamisjärjestelmää,
- b. asiakastarpeiden mittausjärjestelmää,
- c. asiakastarpeiden kääntämiseen lainsäädännön ominaisuuksiksi tähtäävää järjestelmää.

Palvelujen tuottamisen arvioinnissa on havaittu palveluparadoksi: mitä paremmin palveluaan, sitä tyytymättömimmiksi asiakkaat käyvät. Asiakkaat odottavat vähintään tietyn tason laatua. Jos se ylittyy, he kokevat myönteisen yllätyksen, mutta samalla siirtävät perusarviointipistettään. Arvioidessaan taas jotakin palvelua asiakkaiden odotukset ovat korkeampia kuin ennen myönteistä yllätystä.

Lainsäädäntöön sovellettuna tämä tarkoittaa, että mitä parempia lakeja kansanedustajat säätävät, sitä tyytymättömimmiksi kansalaisten tulisi käydä.

Laatu merkitsee eri asioita eri toimijoille

Lainsäädännön valmistelun parannuskeinoja on niitäkin esitetty lukuisia. Milloin on vaadittu lisää oikeustieteellisesti koulutettuja lainlaatijoiden avustajia. Milloin taas on esitetty säädöstekstien kirjoittamisen opettamista oikeustieteellisten tiedekuntien opiskelijoille.

On myös esitetty palaamista 1970- ja 1980-lukujen perinpohjaisiin komiteavalmisteluihin. Varsinkin kansanedustajien asiantuntemusta on esitetty hyödynnettäväksi nykyistä perusteellisemmin ja useammin jo lakien valmisteluvaiheissa. Myös kansalaisten osallistumista suoraan säädöstekstien valmisteluun on esitetty.

Kaikki esitykset ovat sinänsä hyvin perusteltuja, mutta yksinään riittämättömiä.

Suomalainen lainsäädäntö ei tällä hetkellä yksinkertaisesti ole laatuvarmistettua. Monissa tapauksissa on perusteltua puhua lainsäädäntökontinenssista. Hallituksen pidättelykyky on vahingoittunut ja vakavasti keskeneräisiä säädöksiä on esitetty eduskunnalle. Eduskunnan valiokuntalaitos on joutunut koville joutuessaan kirjoittamaan lukuisia pykäläiä ja toisinaan jopa kokonaisia lakeja kokonaan uusiksi.

Syllisten etsiminen ei kuitenkaan ole kovin hedelmällistä. Ei hallitus pahasta tahdostaan anna surkeasti valmisteltuja hallituksen esityksiä. Yhteiskunnan muutos on kerta kaikkiaan vain niin ripeä, että säädösvalmistelu ei ole pysynyt vauhdissa mukana. Kyse ei kuitenkaan ole pelkästään valmisteluvoimavarojen vähydestä ministeriöissä.

Laatu vaihtelee - samoin mielipiteet laadusta

Lainvalmistelun tasoa Suomessa koskevassa keskustelussa on erityisesti kolme häiritsevää piirrettä. Keskustelu käy kiivaana, vaikka ei ole saatu aikaiseksi edes alustavaa yhteistä näkemystä siitä, mitä laadukas lainsäädäntö on. Myöskään ei ole yhteistä näkemystä siitä, miten lainsäädännön laatua ylipäänsä voi arvioida tai siitä, miten lakien laatua voi parantaa.

Ei ole odotettavissa, että moniarvoisessa yhteiskunnassa ainakaan lähiaikoina kyettäisiin saavuttamaan edes likimaista yksimielisyyttä siitä, mitä lainsäädännön laadukkuus voisi tarkoittaa. Onhan eri tahoilla eri intressit valottavanaan: mikä on toisille hyväksi saattaa olla toisille pahaksi. Kyse on myös siitä, että laatu merkitsee eri asioita eri toimijoille. Viranomaisen usein hyvää tarkoittava tulkinta voi tosiasiallisesti aiheuttaa ajan oloon ei-toivottavia kerrannaisseurauksia. Tällaisia toiminnan tarkoitamattomia oheistuotteita voi olla monenlaisia: toiset parantavat asioita toiset taas selvästi huonontavat niitä.

Esimerkiksi yksilöllisyyden korostaminen voi sinänsä olla hyvää, mutta hyödyllisten sosiaalisten siteiden löyhentyminen voi myös tuottaa aiempaa vastuuttomampia kansalaisia. He voivat pikemminkin olla yhteiskunnalle rasitukseksi kuin voimavaraksi.

Lainsäädännön laadukkuuden arvioinnin mittoja on monia. Eri etutahoilla on kullakin omat tapansa arvioida lainsäädännön laadukkuutta. Toiset arvostavat tehokkuutta ja nopeutta toiset puolestaan oikeudenmukaisuutta ja oikeusvarmuutta. Kolmannet voivat arvostaa

taloudellista edullisuutta ja neljännet puolestaan ymmärrettävyyttä. Eri tavoitteiden yhteensovittaminen voi olla vaikeaa, jopa mahdotonta.

Ymmärrettävyys ja yksikäsitteisyys esim. voivat olla vaikeasti yhteen sovittavissa. Mitä ymmärrettävämpi laki on, sitä vähemmän sitä voidaan yksityiskohdilla rasittaa. Runsas yksityiskohtaisuus vaikeuttaa ymmärrettävyyttä. Samoin tehokkuus voi käydä ristiin oikeuden mukaisuuden kanssa.

Viranomaiselle lain laatu voi merkitä esim. laajaa ja epämääräistä toimivaltaa. Kansalaisten oikeudet ja velvollisuudet pitäisi kuitenkin kirjoittaa täsmällisesti, niin että jokainen ymmärtää tilanteen samalla tavalla. Tällöin viranomaisharkinnalle pitäisi jättää mahdollisimman vähän sijaa.

On hyvin epätodennäköistä, että yhteiskunnassa milloinkaan päästäisiin edes kohtuulliseen yksimielisyyteen siitä, miten lakien valmistelun laatua voisi parantaa. Eri toimijat tavoittelevat eri asioita. Mikä on toiselle eduksi saattaa koitua toiselle haitaksi. Eivät keskenään vastakkainasetelussa olevat tahot voi päästä yksimielisyyteen siitä, miten asioita voitaisiin molempien etujen mukaisesti parantaa.

Lainsäädäntö ei myöskään aina ole paras tai tehokkain tapa vaikuttaa todellisuuteen. Toisinaan pärjättäisiin paremmin ilman nimenomais- ta sääntelyä. Joskus paikallisen sopimisen tai yksityistämisen kautta saavutettaisiin paremmin se, mitä alun perin tavoiteltiinkin. Tällaisissa uusi lainsäädäntö voi pikemminkin vain pahentaa asiaa kuin parantaa tilannetta.

Meillä on häiritsevästi lisääntynyt ns. pehmeä sääntely, jossa lainsäädännön tasolla lausutaan julki kenties kovinkin yleviä tavoitteita, mutta joiden edistämisestä ei ehkä todellisuudessa olla kovinkaan kiinnostuneita. Tällainen symbolinen lainsäädäntö on omiaan murentamaan kansalaisten uskoa lainsäädäntöön. Viime kädessä oikeusvaltio kuitenkin nojaa kansalaisten uskomuksiin. Jos lainkuuliaisuus murenee sen takia, että lainsäätäjät laativat huonoja lakeja, näkymät voivat nopeasti muuttua synkiksi.

Lainvalmistelun laatu ei meillä ole nimenomaisesti kenenkään viranomaisen vastuulla. On kuitenkin jokaisen kansalaisen asia arvioida voimassa olevan oikeuden laadukkuutta. Omissa asioissaan jokainen on paras asiantuntija.

Lausunnot

Oikeusministeriö

Oikeusministeriö kiinnittää lausunnossaan huomiota siihen, että kyseessä todella on vain määrällinen tarkastelu. Tutkimuksessa ei esim. esitetä lakien säätämisyjärjestyksessä tapahtuneita lainsäädännöllisiä muutoksia, kuten esim. 1990-luvun alussa tapahtuneita muita kuin perustuslakeja koskevien määränemistövaatimusten ja lepäämäänjättämissäännösten poistamista. Myöskään vuoden 2000 perustuslain tuomien muutosten vaikutuksia ei selosteta, jolloin esim. asetusten määrä nousee v. 2000–2001 huippulukemiin, kun kaikki kolmenlaiset asetukset (tasavallan presidentin, valtioneuvoston ja ministeriöiden asetukset) on rinnastettu ”vanhoihin asetuksiin”. Tärkein muutos on ministeriön mielestä se, että lakien määrä on vuodesta 1992 ollut suurempi kuin asetusten, joiden määrässä ei ole otettu huomioon valtioneuvoston ja ministeriön päätöksiä eikä vastaavasti vuodesta 2000 ministeriön asetuksia (tarkastustoimiston tilasto).

Määrällisen tarkastelun osalta ministeriö myös huomauttaa, että ”korvaavan kokonaislain” ja ”kokonaan uuden alan sääntelyä edustavan lain” käsitteitä ei lainkaan selosteta tutkimuksessa. Niiden ero ei käytännössä ole lainkaan selvä

Ministeriö toteaa, että kun valtaosa muista EU:n ja OECD:n jäsenmaista puhuu regulaatiosta, Suomessa joudutaan puhumaan lainsäädännöstä ja nimenomaan laeista. Tutkimuksessa ei lainkaan kiinnitetä huomiota siihen, että Suomessa on vähin erin 1990-luvulla ja sittemmin lumivyörymäisesti vuoden 2000 perustuslain myötä syntynyt järjestelmä, jossa lähes kaikista asioista säädetään lailla. Silloinkin, kun jostakin asiasta saadaan säätää lakia alemmanasteisella säädöksellä, se tulee perustaa lailla annettuun yksilöityyn valtuuteen. Vaihtoehtojenkin keinojen käyttö, jos kysymys ei ole pelkästä vaikuttamisyrityksestä, vaatii yleensä laissa säädetyn luvan. Suomen lainsäädäntöintensiivisyys on siten tavallaan ”annettua”. Peruslaissa on yli 100 lakivarausta eli säännöstä, joissa edellytetään tietystä asiasta säädettävän lailla. Lakia alemmanasteisten säännösten tulee aina perustua perustuslaissa tai laissa olevaan valtuutukseen, mikä lisää lainsäädännön määrää. Vain harvat vaihtoehtoiset ratkaisut ovat mahdollisia lakeja muuttamatta tai kumoamatta.

Ministeriö viittaa tutkijan esittämään lausumaan, että "suomalainen lainsäädäntö ei tällä hetkellä ole laatuvarmistettua." Tähänkin asiaan on lainvalmistelun ja lainsäädännön kehittämisessä kiinnitetty paljon huomiota, ja lainvalmistelun kehittämisohjelmissa ja muissa vastaavissa dokumenteissa samoin kuin kansliapäällikköryhmän työssä laadun parantaminen on ollut keskeisellä sijalla. "Lainlaatijan oppaan" lainlaatijan huoneentaulussa on tiivistetysti esitetty hyvän säännöksen laatuvaatimukset. Tarkastustoimisto, v. 1936–59 lainvalmistelukunnan tarkastusjaosto, on valvonut lainsäädännön laatua lakitekniseltä ja kielelliseltä kannalta. Käsite "laadun varmistaminen" ja siihen liittyvä lähestymistapa avaa kuitenkin arvokkaita näkökulmia lakien valmistelun ja säätämisen kehittämistyöhön.

Oikeuspoliittinen tutkimuslaitos

Oikeuspoliittisen tutkimuslaitoksen lausunnon mukaan lainsäädännön määrän kasvu näyttää pysyvältä ongelmalta. Käytettävissä oleva tieto niin Suomesta kuin meihin verrattavista maista viittaa kasvun jatkumiseen. Juuri millään oikeus-alalla ei näy kasvulle vastakehitystä. Olennaista tässä kehityksessä ovat siitä aiheutuvat ongelmat.

Oikeuspoliittisen tutkimuslaitoksen toiminnassa on tarkasteltu sääntelyn määrää ja sen ongelmia useassa hankkeessa (Ervasti & Tala 1996, Tala 1999, Ervasti & Tala & Castren 2000, Litmala (toim.) 2000). Piakkoin ilmestyvässä Oikeusolot 2004 -katsauksessa (Litmala, toim.) todetaan, että oikeussääntelyn kasvava määrä on omiaan vaikeuttamaan säännösten ennakoitavaa, selväpiirteistä soveltamista ja noudattamista, niin lainkäytössä, hallinnossa kuin eri toimijoiden näkökulmasta. Sääntelyn yhä suurempi määrä asettaa kasvavia vaatimuksia eri toimijoiden asiantuntemukselle, oppimis- ja omaksumiskyvylle ja lisää luultavasti oikeudellisten asiantuntijoiden käyttötarvetta.

Sääntelyn kasvukehityksen kielteisinä seurauksina mainitaan muun muassa oikeudellisen ennakoitavuuden väheneminen, oikeudellisten kiistojen määrän kasvu sekä lainkäyttö- ja hallintoviranomaisten kuormituksen kasvu. Sääntelyn kasvun riskiksi todetaan vaara siitä, että oikeussääntelyn ohjauskyky heikkenee ja tapahtuu sääntelyn marginalisoitumista. Toinen riski on laajasta sääntelystä eri toimijoille aiheutuvan kustannusrasituksen hallitsematon kasvu, joka

jää herkästi ei-näkyväksi, koska lakien toteutumisesta ei ole soveliaita ja hyvin toimivia palautemekanismeja.

Oikeuspoliittisen tutkimuslaitoksen mielestä Suomen oikeusjärjestelmän kannalta yhä tärkeämpiä ovat erilaiset kansainvälistymiskehitykseen liittyvät mekanismit. Lainsäädäntötoiminnan kannalta tärkeintä on Euroopan unionin kehitys. On huomattava, että sääntelyn kasvava määrä on todettu keskeiseksi ongelmaksi myös unionissa.

Komissio on kesäkuussa 2002 hyväksynyt toimintasuunnitelman unionin sääntelyn kehittämiseksi (Simplifying and improving the regulatory environment, COM(2002)278). Sen päätaivoitteita on yksinkertaistaa ja vähentää unionin sääntelyä. Tätä työtä ohjeistaa komission tiedonanto yhteisöjen säännösten päivittämisestä ja yksinkertaistamisesta (KOM (2003)71). Arvioitaessa Suomen oikeusjärjestelmän kannalta lainsäädännön määrään liittyviä kysymyksiä on tutkimuslaitoksen mielestä välttämätöntä ottaa huomioon Euroopan unionin lainsäädäntötoiminta, sen kehityspiirteet ja erilaiset kehittämis-toimenpiteet.

Oikeuspoliittinen tutkimuslaitos toteaa lausunnossaan, että Wibergin tutkimuksen mukaan "Suomi on Länsi-Euroopan lainsäädäntöintensiivisimpiä maita". Tulosta ei voi tutkimuslaitoksen mukaan kuitenkaan tulkita niin, että Suomessa olisi sääntelyä enemmän kuin muissa länsimaissa. Suomessa eduskunnan hyväksymät lait ovat perinteisesti olleet keskeinen sääntelyinstrumentti, ja perustuslakiuudistus on entistään korostanut lainsäädännön merkitystä. Muissa länsimaissa sääntely painottuu Suomea enemmän alemman asteiseen normintaan. Oikeuspoliittisen tutkimuslaitoksen käsityksen mukaan kysymys siitä, millä sääntelytasolla tulisi antaa oikeusohjeita ja mikä olisi toimivien järjestely yhtäältä eri säädöstasojen kesken (lait, asetukset, alemmanasteiset määräykset vs. EU:ssa asetukset, direktiivit, muut normit) ja toisaalta virallisen oikeussääntelyn ja erilaisten soft law-ohjeiden kesken, on tärkeä myös harkittaessa kysymystä oikeussääntelyn määrästä ja sen ongelmien ratkaisemisesta. Käsillä oleva tutkimus ei Oikeuspoliittisen tutkimuslaitoksen mielestä kuitenkaan tarjoa paljoa aineksia tämän kysymyksen arvioimiseen.

Monissa länsimaissa on ollut 1980-luvulta lähtien deregulaatiohankkeita. Alkuvaiheessa deregulaatiolla viitattiin sääntelyn määrän vä-

hentämiseen. Sääntelyn määrän vähentäminen ei ole kuitenkaan onnistunut missään länsimaista. Voi sanoa, että nykyaikainen yhteiskunta rakentuu olennaisesti sääntelylle ja siitä on tullut yhä keskeisempi yhteiskunnan ohjausinstrumentti. Katse käännettiin 1990-luvulla deregulaatiohankkeissa sääntelyn laadun parantamiseen pelkän määrän vähentämisen sijaan. Myös Suomessa on ollut käynnissä yhtäjaksoisesti 1990-luvun puolivälistä lähtien sääntelyn kehittämishankkeita. Tällä hetkellä toimii esimerkiksi säädosvalmistelun kehittämisen kansliapäällikkötyöryhmä sekä virkamiestyöryhmä, joissa valtioneuvoston eri ministeriöt ovat edustettuina. Virkamiestyöryhmässä jäsenenä on myös eduskunnan virkamiehiä.

Tutkimuksessa omaksuttua kvantitatiivista lähestymistapaa lainsäädäntöön ja lainvalmisteluun ei voi tutkimuslaitoksen mielestä pitää riittävän monipuolisena. Siten saadaan kyllä tuotettuja tiettyjä perustietoja, mutta se jättää huomioimatta monet keskeiset lainsäädäntöprosessin piirteet. Numeerisen analyysin rinnalle kaivattaisiinkin syvällistä paneutumista lainsäädäntöprosessiin ja sen eri vaiheisiin. Tarvitaan esimerkiksi tietoa, millä tavoin ja missä määrin erilaisten yhteiskunnallisten tahojen näkemykset

välittyvät lainsäädäntöön. Lisäksi tarvitaan laadullista erittelyä ja analyysia lakien sisällöstä, luonteesta ja laadusta. Erityisesti kaivataan tietoa lakien toimeenpanosta ja niiden tosiasiallisista vaikutuksista yhteiskunnassa. Näin tutkimuksessa esitetty ehdotus siitä, että jatkossa lainsäädännön määrää ja sen vaihtelua pitäisi selittää monimuuttujamenetelmillä tehdyllä tutkimuksella, ei tunnu perustellulta. Tällä lähestymistavalla ei Oikeuspoliittisen tutkimuslaitoksen mielestä saada mielekkästä ja riittävällä tavalla selvitettyä lainsäädäntö- ja lainvalmisteluprosessin keskeisiä kysymyksiä.

Tutkimuksen tapa käsittää laki edustaa eräänlaista ”kansalaisnäkökulmaa”, mutta sivuuttaa samalla sen, että lait kohdistuvat hyvin moniin erilaisiin toimijoihin ja että lakeja käytetään moniin eri tarkoituksiin. Suhteellisen pieni osa laeista koskee välittömästi kaikkia yhteiskunnan jäseniä. Useat lait koskevat vain tiettyjä toimijaryhmiä tai ainoastaan julkishallinnon toimijoita. Tämä moninaisuus ei käy riittävällä tavalla ilmi tutkimuksesta. On myös huomattava, että kokonaan uudet tai uutta asiaa sääntelevät lait ovat suhteellisen harvinaisia. Valtaosa tuotettavasta lainsäädännöstä onkin muutoksia voimassa oleviin säädöksiin.

Valtiontilintarkastajien kannanotto

Lainsäädäntövalta on eduskunnan tärkein valtaoikeus ja lain säätäminen budjettivallan ohella eduskunnan tärkein yhteiskuntapoliittinen ohjausväline. Eduskunnan mahdollisuus tosiasiallisesti käyttää tätä valtaoikeuttaan riippuu keskeisesti hallituksen lainvalmistelusta ja sen lainvalmistelun laadusta. Eduskunta on vuosien saatossa havainnut ongelmia lakiesitysten laadussa ja edellyttänyt lainvalmistelun kehittämistä. Erityisenä keskustelun aiheena on ollut hallitusten esitysten taloudellisten ym. -vaikutusten arviointi. Käytännössä on eduskunta myös joutunut hyvinkin laajalti muotoilemaan uudestaan eräitä hallituksen esityksiä sellaisissa tilanteissa, joissa esim. ajan puutteen vuoksi ei ole ollut mahdollista jäädä odottamaan uutta valmistelua. Valtiontilintarkastajat ovat kertomuksessaan vuodelta 2002 selvittäneet lainvalmistelun laatua ja lakien vaikutusten arviointia. Siinä esitetyt kannanotot mm. lainvalmistelun laadusta ovat edelleen ajankohtaiset. Hallituksen piirissä on käynnissä laajoja lainvalmistelun kehittämishankkeita, joita

johtaa lainvalmistelun kansliapäällikköryhmä. Eduskunnan kannalta tämä kehittämistyö on äärimmäisen tärkeää.

Esillä oleva peruskartoitus avaa uudenlaisen näkökulman lainvalmisteluun ja -säätämiseen. Siinä tarkastellaan lainsäädäntötuotosta määrällisesti, joka näkökulma on aiemmissa lainvalmistelun kehittämiskeskusteluissa jäänyt vähemmälle. Tutkijan havainto siitä, että maamme on Länsi-Euroopan lainsäädäntöintensiivisimpiä maita herättää väistämättä uusia kysymyksiä. Onko vuosittain yhä kasvava lainsäädäntötuotos kaikilta osin todella tarpeellinen, vai olisiko mahdollista ohjata yhteiskuntapoliittista kehitystä muilla keinoin ja onko eduskunnalla mahdollisuuksia asianmukaisella tarkkuudella käsitellä yhä kasvavaa lakiesitysten määrää. Valtiontilintarkastajien mielestä on syytä jatkossa tarkemmin selvittää lakien käyttöä yhteiskuntapoliittikan keskeisenä ohjausvälineenä maassamme ja mahdollisia vaihtoehtoisia ohjausvälineitä. Tällöin on yhtälailla pohdittava niin asetuksen nykyistä laajempaa käyttöä kuin myös esim. ministeriöiden eri tavoite- ja toteuttamisohjelmien nykyis-

tä suurempaa sitovuutta tavoitellun ohjausvaikutuksen aikaan saamiseksi.

Tutkimuksessa suoritettua määrällisen tarkastelun valossa näyttäisi lainvalmistelu kokonaisuudessaan ja myös eduskunnan työ hyvin sirpaleiselta. Eduskunnan työssä tämä saattaa johtaa huomion keskittämiseen säädeltävän toiminnan osakokonaisuuksiin ja yksityiskohtiin ja käytännössä vähentää eduskunnan mahdollisuuksia keskittyä yhteiskunnallisesti tärkeimpien uudistushankkeiden arviointiin ja merkittäviin yhteiskuntapoliittisiin linjanvetoihin. Hajanaisella ja sen johdosta epäselvällä lainsäädännöllä on merkitystä myös lain soveltamiselle tuomioistuinlaitoksessa. Mikäli lainsäädäntöprosessi ei pysty tuottamaan selkeää ja toimivaa lain-

säädäntöä, jää tuomioistuimille yhä enemmän harkintavaltaa lakien todellisen sisällön ja tarkoituksen suhteen.

Keskivertokansalainen tuskin pystyy omaksumaan tällaista vuosittaista lainsäädännön muutosvyöryä ja löytämään siitä itseään koskevat tärkeät säädökset. Kansalaiselle on kuitenkin tärkeää tunnistaa häntä koskettavat lakiin perustuvat uudet oikeudet ja velvoitteet. Tässä tilanteessa korostuu ajankohtaisesta lainsäädännöstä kansalaisille jaettavan selkeän ja määrältään riittävän tiedon merkitys. Vastuunkantajia tässä ovat yhtä lailla hallinto, eri alojen etu- ja kansalaisjärjestöt ja muut yhteiskunnalliset toimijat sekä tiedotusvälineet.

Postiosoite:
00102 EDUSKUNTA

Käyntiosoite:
Annankatu 44 A, HELSINKI

Puhelin:
(09) 4321 (vaihde)

Ohivalinta:
(09) 432 3321 (kanslia)

www.eduskunta.fi

ISSN 0355-2535