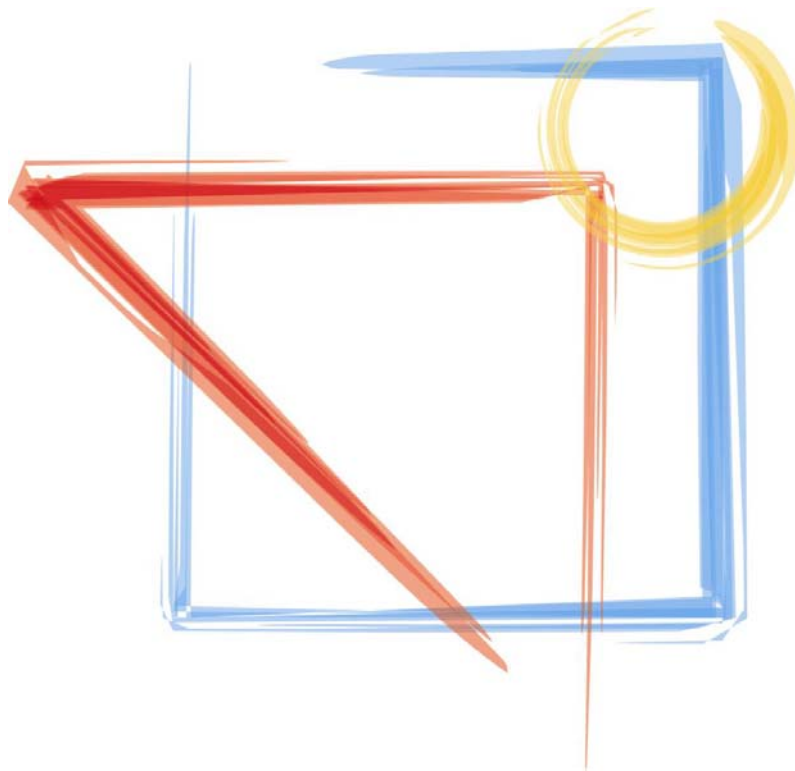


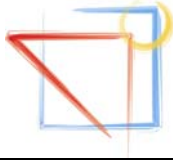
Ilkka Raatikainen

Vaasan seudun innovaatiostrategia



DesNetti Oy

Vaasa 2005



Vaasan seudun innovaatiostrategia on hyväksytty
Vaasanseudun Kehitys Oy VASEKin hallituksessa 19.5.2005

Laatijan yhteystiedot: Ilkka Raatikainen
DesNetti Oy
Kauppapuistikko 16 A 50
65100 Vaasa
(06) 317 7275, 040 553 2720
ilkka.raatikainen@desnetti.fi

Taitto ja kuvat: Johanna Ahopelto, DesNetti Oy
Kansi: Jouko Keto, Vaasan kaupunki
Kustantaja: Vaasan kaupunki

ISBN 952-5559-07-6
Vaasan kaupungin painatuskeskus
Vaasa 2005



SISÄLTÖ	sivu
1 VAASAN SEUDUN INNOVAATIOSTRATEGIAN TAUSTA	7
1.1 Vaasan seudun innovaatiostrategian taustamateriaali	8
1.2 Vaasan seudun sijaintitekijät	9
1.3 Tilastotietoja Vaasan seudusta	10
1.4 Vaasan seutu osana Suomen kansallista innovaatiojärjestelmää	11
1.5 Skenaariot Vaasan seudun innovaatiostrategian lähtökohtina	13
1.6 Vaasan seudun innovaatiostrategian elementit	14
2 VAASAN SEUDUN ALUESTRATEGIAT	15
2.1 Pohjanmaan maakuntastrategiat	15
2.2 Vaasan kaupunkiseudun visio ja kehittämissstrategiat	18
2.3 Vaasan kaupungin visio ja strategiat	19
3 VAASAN SEUDUN INNOVAATIOSTRATEGIAN MÄÄRITTELY	21
3.1 Vaasan seudun innovaatioympäristön kehittäminen	22
3.1.1 Vaasan seudun innovaatioympäristön toimijat	23
3.1.2 Vaasanseudun aluekeskusohjelma	25
3.1.3 Vaasan kaupunki hyvän innovaatioympäristön aktivoijana	27
3.2 Vaasan seudun innovaatiojärjestelmän kehittäminen	27
3.2.1 Vaasan seudun innovaatiojärjestelmän toimijat	28
3.2.2 Vaasan korkeakoulujen innovaatiovalmiuksien kehittäminen	32
3.2.3 Teknologiakeskus innovaatiojärjestelmän toimijana	34
3.2.4 Vaasan innovaatiopuistojen järjestelmä	35
3.2.5 Vaasan tiedepuisto innovaatioalustana	35
3.3 Vaasan seudun innovaatioprosessien kehittäminen	38
3.3.1 Osaamiskeskustoiminnan kehittäminen Vaasan seudulla	38
3.3.2 Vaasan seudun osaamisalojen kehittäminen	39
3.4 Vaasan seudun innovaatiostrategian toteuttaminen	41
KIRJALLISUUS	43

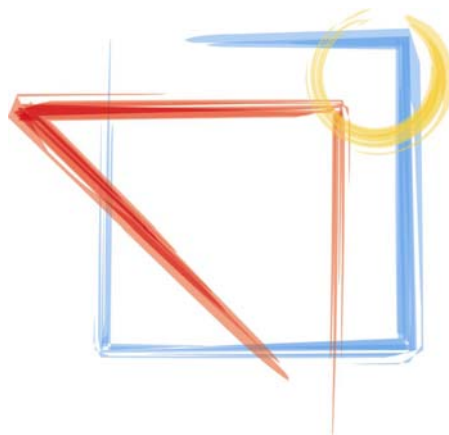


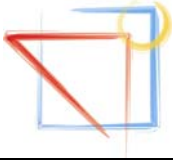
TIIVISTELMÄ

Vaasan seudun innovaatiostrategia on työstetty julkaistun aineiston perusteella keväällä 2005. Lähteinä on käytetty Pohjanmaan maakunnan, Vaasan seudun ja Vaasan kaupungin sekä seudun kehittämisessä mukana olevien toimijoiden strategisen tason suunnitelmia.

Vaasan seudun asema Suomen innovaatiojärjestelmässä on olla yrittäjyydestä tunnettu kansallinen energiatekniikan osaamiskeskus. Vaasa on yksi maan pienistä yliopistokaupungeista. Vaasan seudun innovaatiostrategian tavoitteena on saada myönteinen kasvun ja kehityksen skenario toteutumaan.

Vaasan seudun innovaatiostrategiana on saada aikaan houkutteleva innovaatioympäristö, kattava ja toimiva innovaatiojärjestelmä sekä uudistavia innovaatioprosesseja. Innovaatioympäristön kehittämisessä keskeisiä toimijoita ja välineitä ovat mm. Vaasanseudun kehitys Oy VASEK, aluekeskusohjelma sekä Vaasan kaupunki hyvän innovaatioympäristön aktivoijana. Alueen innovaatiojärjestelmän keskeisiä toimijoita ja välineitä ovat mm. osaamiskeskustoiminnasta huolehtiva teknologiakeskus Oy Merinova Ab, yliopistot ja ammattikorkeakoulut sekä muut kehittäjäorganisaatiot. Vaasan innovaatiopuistot tarjoavat alustat ja palvelut alkaville, kasvaville ja kehittyville yrityksille. Seudun innovaatioprosessien keskeisiä toimijoita ovat kehityshakuiset yritykset. Tulevaisuuden menestykseen johtavia innovaatioprosesseja pohjustetaan kehittämällä kasvuvoimaisia osaamisaloja, joita ovat vakaasti kehittyvä energia, kasvupotentiaalinen media sekä myös muiden alojen kehitystä tukevat liiketoiminta, tieto- ja viestintäteknikka sekä hyvinvointi.





1 VAASAN SEUDUN INNOVAATIOSTRATEGIAN TAUSTA

Suomen suurten kaupunkiseutujen neuvottelukunta on syyskuussa 2004 hyväksynyt suosituksen kaupungeille siitä, että ne käynnistäisivät seudullisen innovaatiostrategian valmistelun tai päivittäisivät nykyisen strategian. Seudullisten innovaatiostrategioiden pohjalta valmistellaan suurten kaupunkiseutujen politiikkakokonaisuutta ja samalla valmistaudutaan myös tulevaisuuden Euroopan unionin alue- ja rakennepolitiikkaan.

Suurten kaupunkiseutujen politiikkakokonaisuuden tarkoitus on kehittää kaupunkiseutuja innovatiivisina ympäristöinä parantamalla niiden kansainvälistä kilpailukykyä vahvistamalla seutujen osaamisperustaa ja kansainvälisiä yhteyksiä. Innovaatioympäristön laajaan kokonaisuuteen kuuluvat osaamisperustan lisäksi myös mm. infrastruktuurin ja liikennejärjestelmien toimivuus, hyvä elinympäristö, sosiaalinen eheys ja monikulttuurisuus.

Suomi maailmantaloudessa -selvityksen loppuraportissa käsitellään globalisaation haasteita ja mahdollisuuksia Suomelle maailmantalouden nykyisessä murroksessa. Suomalaiseen koulutusjärjestelmään kaivataan laatua ja kannustavuutta. Yliopistoista ja korkeakouluista halutaan kehittää kansainvälisen huippuosaamisen keskuksia. Tiede- ja teknologiapolitiikasta edetään innovaatiopolitiikkaan. Tutkimus ja tuotekehitys nähdään innovaatiostrategian perustana. Teknologiapohjaisten osaamisalojen rinnalla on tärkeää vahvistaa myös palvelualojen innovaatiotoimintaa. Kansallisen menestymisen nähdään edellyttävän avautumista ulkomaiselle pääomalle ja investoinneille sekä osaamiselle. Uudistumiskyvystä halutaan kehittää kansallinen vahvuus.¹

Kaupunkiseutujen innovaatiostrategioiden valmistelussa on tarpeen ottaa huomioon

yhteisiä elementtejä, jotka voivat toimia pohjana valmisteltavana olevalle suurten kaupunkiseutujen politiikkakokonaisuudelle. Poliittikkakokonaisuus käsittää innovaatiojärjestelmän kehittämisen lisäksi esimerkiksi liikennejärjestelmien kehittämistä, sosiaalisen eheyden ja monikulttuurisuuden vahvistamista sekä kaupunkiympäristön parantamista. Yhteisiä elementtejä ovat kaupunkiseudun innovaatiojärjestelmän kehittäminen, eri kaupunkiseutujen välinen vahvuuksiin perustuva työnjako ja kaupunkiseudun kehittäminen hyvänä innovaatioympäristönä.²

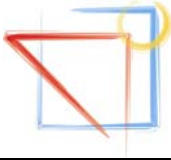
Kaupunkien menestys perustuu usein erikoistumiseen. Sopivan rajatulle alueelle keskittyminen mahdollistaa riittävän kriittisen osaamismassan muodostumisen. Tulevaisuuden kehitys rakentuu myös historialleen, eli on viisasta vahvistaa alueella edelleen niitä myönteisiä kehityskulkuja, joilla on vahvimmat perustat jo entuudestaan.

Kaupunkiseudun innovaatiojärjestelmän kehittämiseen ja seutujen vahvuuksiin perustuvaan työnjakoon liittyviä tavoitteita ovat kaupunkiseudun vahvojen alojen ja klustereiden osaamisen tason nostaminen ja kansainvälistyminen. Seudullisissa strategioissa on tarpeen olla mukana kaupunkien yhteistyöverkostojen kehittämisen näkökulma. Seudullisessa innovaatiostrategiassa on hyvä tarkastella sitä, miten kaupunkiseudun asema nähdään kansallisessa työnjaossa. Strategioissa tulee esittää myös yhteydet osaamiskeskus- ja aluekeskusohjelmiin sekä maakuntaohjelmaan ja sen toteuttamissuunnitelmaan.

Kaupunkiseudun kehittäminen hyvänä innovaatioympäristönä edellyttää toimivaa infrastruktuuria ja liikennejärjestelmää. Tarvitaan kaupunkikulttuurin ja uuden liiketoiminnan vuorovaikutusta eli sellaisia yritysalueita, joil-

¹ Valtioneuvoston kanslia 2004

² Ks. esim. Stähle ja Sotarauta 2002; Juutilainen 2004, 2005



la tämä vuorovaikutus voi toteutua. Sosiaalinen eheys ja monikulttuurisuus ovat kaupunkiseudun kasvutekijöitä, joissa onnistuminen on kasvutavoitteiden saavuttamisen edellytys. Kaupunkiseudun onnistuminen innovaatioympäristönä vaatii kaupunkikeskusten vetovoimaa, julkisia tiloja ja ympäristön laatua innovaatioympäristön piirteinä. Suomen suuret kaupunkiseudut ovat ryhtyneet kehittämään innovaatiostrategioitaan ja ovat toteuttamisessa eri vaiheissa.³

1.1 Vaasan seudun innovaatiostrategian taustamateriaali

Käsillä oleva Vaasan seudun innovaatiostrategia perustuu useisiin viime vuosina tehtyihin alueen osastrategioihin ja niitä perusteleisiin selvityksiin. Vaasan seudun innovaatiojärjestelmän tila ja kehittämistarpeet on selvitetty vuonna 2001. Tekesin alueellisten strategioiden sarjaan kuuluvassa Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan teknologiastrategiassa on kuvattu alueen keskeisiä toimialoja ja lueteltu niiden ydinteknologioita.⁴

Pohjanmaan maakuntasuunnitelmassa 2020 on määritelty Pohjanmaan lähtökohdat tulevaisuuden kohtaamiselle sekä esitetty tavoitteet, strategiat ja visio vuoteen 2020. Pohjanmaan maakuntaohjelmassa 2003-2006 on linjattu toimenpiteet, joilla hyvin integroitu, älykäs maakunta, alueen hyvä innovaatiokyky, monipuolinen elinkeinorakenne ja menestyvät klusterit voidaan saavuttaa.⁵

Vaasan korkeakoulukonsortiolla on yhteistyön kehittämisen ja alueellisen vaikuttavuuden strategia. Vaasan korkeakoulukonsortion jäsenet ovat Vaasan yliopisto, Åbo Akademi i Vasa, Svenska handelshögskolan,

Vaasan ammattikorkeakoulu, Svenska yrkeshögskolan, Helsingin yliopiston oikeustieteellinen koulutus ja Taideteollisen korkeakoulun Länsi-Suomen muotoilukeskus Muova. Myös vuonna 2004 valmistuneessa Vaasan tiedepuiston kehittämisselvityksessä on tehty ehdotuksia paikallisen innovaatiojärjestelmän vahvistamiseksi.⁶

Monien alueellisia teknologiastrategioita, innovaatiojärjestelmän kehittämistä ja maakunnan kehittämistä koskevien julkaisujen lisäksi Vaasan seudun innovaatiostrategiaa pohjustavia ja sivuavia kannanottoja on julkaistu osana eri toimijoiden omia suunnitelmia ja katsauksia. Vaasan yliopistolla on innovaatioyliopiston asemaa tavoitteleva strategia. Vaasan ammattikorkeakoulu on julkaissut teknologiastrategiansa vuonna 2003. Lisäksi on laadittu esimerkiksi tieto- ja viestintätekniikan, median ja designin alakohtaisia paikallisstrategioita ja kehittämisesityksiä.⁷

Vaasanseudun aluekeskusohjelmassa ja osaamiskeskusohjelmassa on paljon alueen innovaatioympäristöä kehittäviä tavoitteita ja hankkeita. Vaasanseudun Kehitys Oy:n ja teknologiakeskus Oy Merinova Ab:n strategisissa linjauksissa on selkeitä paikallista innovaatiostrategiaa tukevia tavoitteita.⁸ Edellä mainittujen yleisten strategialähteiden lisäksi tässä julkaisussa on käytetty lähteinä mainittujen organisaatioiden kirjallista ja sähköistä tiedotus-, suunnittelu- ja valmistelumateriaalia.

³ Esim. Raatikainen 2001; Kostianen ja Sotara 2002; Culminatium 2005; Juutilainen, Sorvisto ja Nukari 2005

⁴ Raatikainen 2001; Vainio, Kekäle, Rinta-Knuuttila 2002

⁵ Pohjanmaan liitto 2003, Pohjanmaan liitto 2004a

⁶ Raatikainen 2004; Vaasan korkeakoulukonsortio 2003

⁷ Hakkarainen 2003; Hovila ja Perkiömäki 1997; Koskinen 1997; Alaviitala 2001; Mediacity 2004

⁸ Mikkonen 1998; Mikkonen ja Wuori 2001; Merinova 2005; VASEK 2005



1.2 Vaasan seudun sijaintitekijät

Vaasan seutu sijaitsee Länsi-Suomessa Pohjanmaan maakunnassa. Vaasan kaupungin välittömän lähialueen käsittävä Vaasan seutukunta koostuu seitsemästä kunnasta, jotka ovat Vaasa, Mustasaari, Maksamaa, Oravainen, Vöyri, Maalahti ja Korsnäs. Koko Vaasan kaupunkiseudun luonnollista yhteistoiminta-alueetta kuvaamaan on luotu käsite Vaasanseutu (yhteen kirjoitettuna), joka käsittää Vaasan seutukunnan lisäksi myös Kyrönmaan seutukunnan, johon kuuluvat Laihia, Isokyrö ja Vähäkyrö. Niiden lisäksi Vaasanseutuun luetaan kuuluvaksi myös Etelä-Pohjanmaan maakunnan alueella sijaitseva Jurvan kunta. Muut Vaasan seudun kunnat sijaitsevat Pohjanmaan maakunnassa. Pohjanmaan maakunta käsittää Vaasan ja Kyrönmaan seutukuntien lisäksi Suupohjan rannikkoseudun ja Pietarsaaren seudun.⁹

Tässä julkaisussa käytetään pääosin Vaasan seudun käsitettä tarkoittamaan Vaasakeskeistä kaupunkiseutua ottamatta kantaa siihen, mitä kuntia käsitteellä kussakin asiayhteydessä täsmällisesti tarkoitetaan. Vaasan seudun käsitteen maantieteellinen laajuus riippuu kunkin asiayhteyden luonteesta laajuudesta. Innovaatioympäristön tarkastelussa Vaasan seutu tarkoittaa Vaasan kaupungin vaikutuspiiriin kuuluvaa luontaista työssäkäynti- ja asiointialuetta. Tarkoitettaessa nimenomaan kaikkia Vaasan kaupunkiseudun kuntia käytetään käsitettä Vaasanseutu.

Vaasan seudun yksi sijaintietu on lyhyt etäisyys Ruotsiin, jonne on paljon kauppayhteyksiä. Seudun keskuskaupunki Vaasa on meren rannalla sijaitseva satamakaupunki.



Vaasan kaupunkiseudulla on hyvät yhteydet pääkaupunkiseudulle ja Eurooppaan. Lentoliikennettä on 50 kotimaan vuoroa ja 35 ulkomaan vuoroa viikossa. Vaasan lentoaseman matkustajamäärä oli 248 924 vuonna 2003. Vaasan lentoasema on maamme viidenneksi vilkkain. Rahtia lentoaseman kautta liikkui 843 tonnia vuonna 2003.¹⁰



⁹ Pohjanmaan liitto 2004a: 6

¹⁰ Kaupunkisuunnittelu 2004



Rautatieliikenne on koko Vaasan seudulle tärkeä, kuten myös maantieverkon kattavuus. Seudun läpi etelä-pohjoissuunnassa kulkee valtatie 8, joka on merkittävä rahtiliikenteen kannalta. Vaasasta lähtevä valtatie 3 on maantieliikenteen väylä etelään, aina Helsinkiin saakka.

Vaasan sataman vienti- ja tuontikapasiteetti on vuosittain noin 1,5 megatonnia. Lisäksi päivittäin liikennöivät matkustajalaivat kuljettavat yli 100 000 ihmistä vuodessa.¹¹



1.3 Tilastotietoja Vaasan seudusta

Vaasan kaupungin väkiluku on vuodesta 1990 vuoteen 2004 noussut 6,7 % (53 429:stä 57 030:een). Vaasan seutukunnan väkiluku on samalla aikavälillä noussut 4,2 % (85 228:sta 88 801:een). Vastaavana aikana koko Suomen väestönkasvu on ollut 4,8 %. Vaasan kaupungissa asuu 1,1 % Suomen väestöstä, Vaasan seutukunnalla 1,7 % sekä Vaasanseudulla (mukaan lukien Kyrönmaan seudun ja Jurvan asukkaat) 2,1 %.

Tilastokeskuksen väestöennusteen mukaan Vaasan kaupungin väkiluku kasvaa alle kaksi prosenttia ja Vaasan seudun väkiluku noin yhden prosentin seuraavien kahdenkymmenen vuoden kuluessa. Väkiluvut laskevat takaisin nykytasolle vuoteen 2040 mennessä. Samana aikana koko Suomen väkiluvun odotetaan kasvavan alle kolme prosenttia.¹²

Keskiasteen tutkinnon suorittaneiden osuus yli 15-vuotiaista on suunnilleen maan keskitasoa, noin 37 %. Korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden osuus yli 15-vuotiaista on Vaasan kaupungissa maan keskitasoa, ympäristökunnissa jäädään alle maan keskitason.

Viennin osuus teollisuustuotannon bruttoarvosta ylittää koko Suomen lukeman selvästi, Vaasan kaupungissa jopa viidelläkymmenellä prosentilla ja koko Vaasanseudullakin miltei neljälläkymmenellä prosentilla. Sen mukaan seudun teollisuuden kansainvälistymistaso on korkea, mikä kertoo myös alueen teollisuuden hyvästä, huomattavasti maan keskitason ylittävästä, innovaatiokyvykkyydestä.

Vaasanseudun bruttokansantuote asukasta kohti on 21 268 euroa Tilastokeskuksen vuoden 2003 tietojen mukaan. Verotulot asukasta kohti ylittävät maan keskiarvon selvästi Vaasassa. Myös Vaasan työpaikkaomavaraisuus 129 % on korkea, mutta koko Vaasanseudulla se on lähellä maan keskitasoa. Tutkimus- ja kehittämistoiminnan menot Vaasassa olivat 80,3 miljoonaa euroa vuonna 2003, asukasta kohti 908 euroa. Sekä yliopisto- että ammattikorkeakouluopiskelijoiden määrät ovat Vaasassa suhteellisen korkeat. Taulukkoon 1 seuraavalle sivulle on koottu tilastotietoja Vaasan seudusta.¹³

¹¹ Kaupunkisuunnittelu 2004

¹² Tilastokeskus 2004

¹³ Tilastokeskus 2005, Pohjanmaan liitto 2005



Taulukko 1. Vaasan seudun tilastotietoja

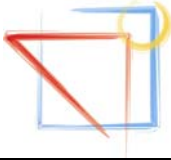
	Vaasan kaupunki	Vaasan seutukunta	Vaasanseutu (Vaasan ja Kyrönmaan seutukunnat + Jurvan kunta)	Koko Suomi
Väkiluku vuonna 2004	57 030	88 801	110 657	5 236 611
Väestöosuus vuonna 2004	1,1 %	1,7 %	2,1 %	100 %
Tutkinnon suorittaneita yli 15-vuotiaista vuonna 2003	66,5 %	64,2 %	n. 62,8 %	61,9 %
- keskiaste	37,0 %	36,8 %	n. 36,9 %	37,2 %
- korkea-aste	29,5 %	27,4 %	n. 25,9 %	29,5 %
Viennin osuus teollisuustuotannon bruttoarvosta 2002	75,6 %	70,3 %	n. 68,9 %	51,6 %
Työpaikat 12/2002	32 236 (1,4 %)	42 158 (1,9 %)	n. 49 000 (2,2 %)	2 258 004 (100 %)
Työllinen työvoima 12/2002	25 036	39 223	n. 48 500	2 258 004
Työpaikkaomavaraisuus	129 %	107 %	n. 101 %	100 %
Yliopisto-opiskelijat vuonna 2002	7 223 (4,5 %)	7 223 (4,5 %)	7 223 (4,5 %)	161 377 (100 %)
Ammattikorkeakouluopiskelijat vuonna 2002	5 449 (4,3 %)	5 449 (4,3 %)		126 620 (100 %)
Verotulot/asukas v. 2004	3 317 €			2 704 €
Yritystoimipaikat 9/2004	3 352 (1,1 %)			303 137 (100 %)
Ruotsinkielisten osuus	25,1 %			5,6 %
Ulkomaankielisten osuus	3,2 %			2,4 %

1.4 Vaasan seutu osana Suomen kansallista innovaatiojärjestelmää

Vaasan seudun innovaatiostrategia rakentuu osaksi Suomen kansallista innovaatiostrategiaa. Teknologiapolitiikkaa toteutetaan kansallisesti ja paikallisesti. Kansallinen osaa-miskeskusohjelma saa toteutuksensa osaa-miskeskuksissa.

Vaasan seudun innovaatiostrategia rakentuu myös muiden paikallisten kehittämisstrategioiden perustalle. Taustana ovat maakunnan, seudun ja keskuskaupungin visiot ja niitä toteuttamaan luodut strategiat.

Vaasan seudun innovaatiojärjestelmä on osa kansallista innovaatiojärjestelmää. Suomen teollisuuspolitiikkaa on kehitetty viime vuosikymmeneltä lähtien klusteripohjaisesti. Toimialapohjaista teollisuuspolitiikkaa on



täydennetty ja uudistettu osaamiskertymiä korostavan klusterinäkökulman avulla.¹⁴ Kaupunkeja tarkastellaan innovatiivisina toimintaympäristöinä, paikallisia innovaatiojärjestelmiä kehitetään ja luodaan paikallista innovaatiopolitiikkaa¹⁵.

Suomen teknologiapolitiikan mukaan tiedon ja osaamisen avulla luodaan työpaikkoja teolliseen tuotantoon, palvelualoille ja kansainväliseen liiketoimintaan. Teknologiapolitiisissa toimenpiteissä kiinnitetään erityistä huomiota tutkimustulosten hyödyntämiseen: uuden liiketoiminnan synnyttämiseen, tuotteistamiseen ja tuotteiden kaupallistamiseen. Keksinnöstä tulee innovaatio, jos se leviää laajaan käyttöön.

Kansallisessa osaamiskeskusohjelmassa on nostettu esille aluksi teknologisia osaamiskeskittyviä ja nyttemmin myös esimerkiksi kulttuurillisia osaamiskeskittyviä. Vaasassa sijaitsee Länsi-Suomen osaamiskeskus, jonka alana on energiatekniikka. Osaamiskeskukset ovat tyypillisesti yliopisto-osaimiseen perustuvia. Länsi-Suomen osaamiskeskuksen erityispiirre on sen vahva tukeutuminen energiaklusterin teollisuuteen. Alan yliopistokoulutus ja korkein tutkimus kasvavat myös teollisuuden ja alueen tuen turvin.

Suomen teknologiapolitiikka on viime vuosikymmenten aikana tuottanut hyviä tuloksia. Osaamisen pitkäjänteinen kehittäminen ja teollisuusmaiden kärkijoukkoon noussut tutkimus- ja kehittämispanostus on näkynyt muun muassa maan teollisen rakenteen voimakkaana uudistumisena. Huipputekniikan osuus Suomen elinkeinorakenteesta on kansainvälisesti arvioituna korkea. Suomi on ensimmäisen kerran historiassaan noussut teknologiajohtajaksi erällä laajassa käytössä olevilla teknologia-aloilla. Tietoliikenne-

alan menestys on vaikuttanut positiivisesti myös monien lähialojen kehitykseen. Lisäksi monet menestyvät innovaatiot syntyvät nimenomaan eri tekniikoiden rajapinnoilla. Julkinen panostus tuo innovaatiotoimintaan pitkäjänteisyyttä. Yksityisen tutkimus- ja kehittämispanostuksen korkea osuus edistää innovaatioiden hyödyntämistä.¹⁶

Pitkälti tietoliikennetekniikan mahdollistaman verkottumisen ja tiedonvaihdon lisääntymisen ansiosta on siirrytty tuotantoyhteiskunnasta osaamisyhteiskuntaan. Osaaminen korvaa tuotannossa sekä energiaa että materiaa. Pitkien välimatkojen vaikutuksia vähentävästä verkottumisesta huolimatta nähdään myös, että tekniikan ja muiden alojen osajien keskinäisestä fyysisestä läheisyydestä on synergistä hyötyä. Siksi rakennetaan teknologiapuistoja, joissa sopiva infrastruktuuri ja toimivat työmarkkinat tukevat suotuisaa kehitystä.¹⁷

Suomen kansallisen innovaatiojärjestelmän keskeisiä toimijoita ovat yliopistot ja korkeakoulut, Teknologiankehittämiskeskus Tekes, Valtion teknillinen tutkimuskeskus VTT, TE-keskukset, Sitra, Keksintösäätiö, yritykset ja lukuisat muut kehittäjä- ja rahoittajayhteisöt. Tekesin teknologiaohjelmat, kansallinen osaamiskeskusohjelma, aluekeskusohjelma ja EU-tukiohjelmat ovat kansallista innovaatiojärjestelmää rakentavia ja tukevia kehittämisohjelmia. Innovaatiojärjestelmä käsittää toimijoita innovaatioketjun kaikista vaiheista aina innovaatiotoiminnan pitkäjänteisten edellytysten luomisesta innovaatioita edistävien toimenpiteiden toteuttamiseen, innovaatioiden hyödyntämiseen sekä käyttämiseen saakka.

Suomen innovaatiojärjestelmä on monipuolinen ja kilpailijamaihin verrattuna suhteellisen hyvin resursoitu. Esimerkiksi Tekesin

¹⁴ Ks. Hernesniemi, Kymäläinen, Mäkelä, Rantala, Rautkylä-Willey ja Valtakari 2001

¹⁵ Nironen 2001, Raatikainen 2001, Kostiainen ja Sotarauta 2002, Lievonen ja Lemola 2004

¹⁶ Pellinen 2000: 10, 19-21

¹⁷ Särkijärvi, Porra, Väisänen ja Hirvikallio 1999: 5, 18, 19



yksiköiden maantieteellisesti hajautettu eri tekniikanalojen asiantuntijoiden verkosto on esimerkillinen kansallinen innovaation edistämisyjärjestelmä. Se on ollut merkittävä tekijä suomalaisen innovaatiotoiminnan kehittämisessä ja teknologisen kilpailukyvyyn nostamisessa nykyiselle korkealle tasolle.¹⁸

Aluetasolla innovaatiojärjestelmissä on eroja, hajanaisuutta ja kehittämistarpeita. Vaasan seudun liittymistä suomalaiseen innovaatiojärjestelmään edistävät kansallisiin ja kansainvälisiin innovaatioverkostoihin integroituneet yliopistot, ammattikorkeakoulut ja muut oppilaitokset, TE-keskus, Tekesin paikallisyksikkö, yritykset sekä muut yhteisöt ja kehittäjäorganisaatiot.

Sitran innovaatio-ohjelmassa on esitetty visio Suomesta innovaatiotoiminnan kärki-alueena vuoteen 2015 mennessä. Tavoitteen saavuttamiseksi Suomen innovaatioympäristön on oltava parhaita maailmassa, muutamilla aloilla on oltava maailmanluokan osaamista ja klustereita, innovaatiotoiminnan on oltava maailmanlaajuisesti verkottunutta ja Suomeen on kyettävä houkuttelemaan huippuosaajia sekä investointeja. Innovatio-ohjelman onnistumista mitataan talouden ja innovaatiotoiminnan mittareilla. Ensimmäisen mittarin mukaan bruttokansantuotteella henkilöä kohti mitattu Suomen elintaso paranee ja vertailussa sijoitetaan kymmenen parhaan maan joukkoon. Toisen mittarin mukaan vienti nousee 50 %:iin bruttokansantuotteesta ja korkean teknologian viennin osuus koko teollisuuden viennistä nousee parhaiden maiden tasolle. Suomen houkuttelevuutta investointikohteena nostetaan niin, että Suomeen tulevien investointien määrä suhteessa bruttokansantuotteeseen on vähintään EU:n keskitasoa. Suomen halutaan edelleen olevan maailman kilpailukykyisimpiä maita ja yrittäjyysaktiivisuus halutaan kaksinkertaistaa nykytasosta.¹⁹

Monien mittareiden mukaan Vaasan seudun lähtötaso on muuhun Suomeen verrattuna hyvinkin lupaava. Siksi on perusteltua visioida Vaasan seutua yhtenä Suomen innovaatiotoiminnan kärkialueista.



1.5 Skenaariot Vaasan seudun innovaatiostrategian lähtökohtina

Kaupunkiseutujen tulevaisuutta voidaan haarukoida esimerkiksi skenaarioiden eli vaihtoehtoisten tulevaisuuskuvien avulla. Eri seuduilla toteutuvat joko taantumisen, säilymisen tai kasvun ja kehityksen skenaarit.

Alueen innovaatiostrategian on tarkoitus olla strategia positiivisimman kasvun ja kehityksen skenaarion toteuttamiseksi. Seuraavan sivun taulukkoon 2 on koottu Vaasan seudun kolme vaihtoehtoista tulevaisuusskenaariota.

¹⁸ Ks. Tekes 2003, 2005

¹⁹ Sitra 2005: 17-18



Taulukko 2. Vaasan seudun vaihtoehtoiset tulevaisuusskenaariot

Skenaario	TAANTUMINEN	SÄILYMINEN	KASVU JA KEHITYS
Väestö	vähenee, vanhenee	määrä säilyy, syntyvyys, kuolevuus ja muuttoliike tasapainossa	lisääntyy, ikäryhmät tasapainossa
Muuttoliike	pois alueelta	alueen sisäistä	alueelle
Yritykset	köyhtyvät, vähenevät, lopettavat	alkavien ja lopettavien määrä tasapainossa	vaurastuvat, kasvavat, lisääntyvät
Osaamisalat	osaamisalat kaventuvat ja vähenevät, ei synergiaa eikä verkostoitumista alojen välillä	osaamisalat tasapainossa, vanhoja poistuu ja uusia syntyy hitaasti ja hiljalleen	vanhat alat vahvistuvat, uudistuvat ja uusia kasvualoja syntyy, synergiset vaikutukset suuria
Osaajat	eivät viihdy, lamaantuvat tai muuttavat pois	hoitavat hommansa, mutta eivät säteile	viihtyvät, innostuvat, luovat uutta
Houkuttelevuus	alue työntää luotaan	ei vedä ei työnnä	alueen vetovoimaisuus kasvaa
Verkostoituminen	katkeilevaa ja purkautuvaa	verkostoitumiset ja purkautumiset tasapainossa	yhdentyvää, hajaantuvaa ja innovatiivista verkostoitumista
Työnjako	riitaisaa reviirien puolustamista	rauhaisaa rinnakkaiselo	kaikkia hyödyttävää yhteistyötä
Kehittämistahto	huono	Vaihteleva	hyvä
Strategia	puolustava, jarruttava selviytymisstrategia	säilyttävä, tasapainoileva kehittämisstrategia	rakentava, luova innovaatiostrategia

1.6 Vaasan seudun innovaatiostrategian elementit

Seudun innovaatiostrategiassa ovat innovaatioympäristön, innovaatiojärjestelmän ja innovaatioprosessien näkökulmat sekä vastaavasti sijainnin, voimavarojen ja tahtotilan elementit. Innovaatioympäristö määräytyy pitkälti sijaintitekkijöiden mukaan. Innovaatiojärjestelmä rakentuu voimavarojensa käytökelpoisuudesta ja toimivuudesta. Innovaatio-

tioprosessit saavat alkunsa ja edistyvät tahtotilojen, luovuuden ja sinnikkyuden myötä.

Sijainti on pysyvä tekijä, voimavaroja voi kehittää ja tahtotila määrittää seudun innovaatiokyvykkyyttä. Sijainti tarjoaa erottuvuutta ja erikoistumista tukevia omaleimaisuustekijöitä. Voimavaroja suunnataan ja kehitetään voimakkaimpien tahtotilojen suuntaan.



2 VAASAN SEUDUN ALUESTRATEGIAT

Vaasan seudun innovaatiostrategia nojautuu alueensa historiaan ja kohdistuu alueensa tulevaisuuteen. Pohjanmaalla on laadittu suuren asiantuntijajoukon voimin maakuntasuunnitelma, joka ulottuu vuoteen 2020. Maakuntasuunnitelman strategisia linjauksia toteutetaan maakuntaohjelmassa ja maakuntakaavassa. Vaasan rannikkoseudun voimassaoleva seutukaava on vuodelta 1996.²⁰

Vaasan seutua varten on visioitu ja kehitetty strategioita kuntien yhteistyönä yhteisessä kehittämissyhtiössä. Seudun keskuskaupunki Vaasan tulevaisuuden visiot ja strategiat niiden toteuttamiseksi ovat olennaisia lähtökohtia myös seudun innovaatiostrategialle.

2.1 Pohjanmaan maakuntastrategiat

Pohjanmaan maakuntasuunnitelmassa on määritelty maakunnan visiot, tavoitteet ja strategiat vuoteen 2020. Vision "kaksi kieltä, yhtä mieltä" sisältö on

"Pohjanmaamme elää, kasvaa ja kehittää maakunnista parhaiten. Meillä yhdistyvät osallisuus, kilpailukyky ja kestävä kehitys".

Maakuntaohjelman yleiset tavoitteet ovat taloudellinen kasvu ja hyvinvointi. Erityiset tavoitteet ovat osallisuus, kilpailukyky ja kestävä kehitys.²¹

Osallisuus on sekä tavoite että keino maakunnan kehittämisessä. Se tarkoittaa hyvää hallintotapaa, aktiivista osallistumista ja suurta sosiaalista pääomaa. Pohjanmaan kansainvälisyys ja kilpailukyky vaativat monipuolista osaamista, monimuotoista kulttuu-

ria ja laaja-alaista vapaa-ajantoimintaa. Elävä Pohjanmaa muodostuu elävien kaupunkien ja maaseudun vuorovaikutuksesta. Tavoitteena on hyvin integroitu, älykäs maakunta.

Hyvä innovaatiokyky luo menestystä monipuolisen elinkeinoelämän rakenteen ja menestyvien klusterien avulla. Pohjanmaalla työskennellään määrätietoisesti kestävästä kehityksen puolesta. Maakunnassa tavoitellaan jatkuvasti kehitystä, joka luo turvallisuutta ihmisläheisten hyvinvointipalvelujen avulla sekä hyvää työllistävyyttä. Luonnon monimuotoisuuden säilyttämiseksi ja edistämiseksi tehdään työtä. Kestävästä kehityksen tasapainoa tavoitellaan yhdenmetytön käytön ja huolenpidon avulla.

Maailmalla innovatiiviset alueet voittavat. Koko Pohjanmaan nykyinen tilanne on teknologisen tason ja yritystoiminnan laajenemisen suhteen haasteellinen. Kasvun keskittyessä valtakunnallisesti kasvukeskuksiin on teknologisessa kehityksessä, tuottavuuskehityksessä ja yritystoiminnan laajenemisessa ponnisteltava kovasti jo kasvukeskusten joukossa säilymiseksi. Siksi Pohjanmaalla tarvitaan rakentavaa strategiaa hyvän innovaatiokyvyn ja sen avulla menestyvien klusterien sekä monipuolisen elinkeinorakenteen kehittämiseen.²²

Osaamisyhteiskuntaa kehitettäessä kiinnitetään huomiota sekä huippuosaamiseen että yleissivistykseen. Siksi Pohjanmaalla tavoitellaan monipuolista osaamista, monimuotoista kulttuuria sekä laaja-alaista vapaa-ajan toimintaa. Tasokkaan ja itseisarvoisen monipuolisen osaamisen tavoittelussa strategiana on panostaa opetukseen ja monipuoliseen koulutustarjontaan sekä vapaa-ajan sivistystyöhön. Yliopistojen ja ammat-

²⁰ Pohjanmaan liitto 1996, 2003, 2004a, 2004b

²¹ Pohjanmaan liitto 2003: 59

²² Pohjanmaan liitto 2003: 61



ti korkeakoulujen tasokkuuden tavoittelussa strategiana on panostaa niiden huippututkimukseen ja -osaamiseen. Korkeakoulujen ja yhteiskunnan välisen syvän yhteisvaikutuksen tavoittelussa on strategiana edistää korkeakoulujen kolmannen tehtävän hoitamista sekä kehittää Vaasan korkeakoulu-konsortiota.

Voimakkaan, luovan ja monipuolisen pohjalaisen kulttuurin tavoittelussa strategiana on edistää sekä pienimuotoisia että suuria kulttuuritapahtumia ja kulttuurin kärkihankkeita. Laaja-alaisen ja merkityksellisen vapaa-ajantoiminnan tarjonnan tavoittelussa strategiana on kehittää kolmannen sektorin vapaa-ajan verkostoja ja -toimintaa. Pohjalaisen elävän kaupungin ja maaseudun vuorovaikutuksen tavoittelussa on strategiana muun muassa edistää innovatiivisia ratkaisuja kaupungin ja maaseudun välisessä vuorovaikutuksessa myös pienimuotoista aluerakennetta tukien.²³

Hyvin integroidun, älykkään maakunnan elementtejä on muun muassa kehityskäytäviin perustuva kestävä ja toimiva aluerakenne, jossa sekä liikenneyhteydet että yritystoiminnan mahdollisuudet ovat kohdallaan. Viihtyisään urbaaniin, maaseutumaiseen ja merenläheiseen asumiseen varataan monipuolisia asumisvaihtoehtoja. Tehokkaan ja älykkään liikennejärjestelmän avulla turvataan asukkaiden tasavertaiset ja kestävät liikkumismahdollisuudet sekä elinkeinoelämän kehittämismahdollisuudet alueellisesti, kansallisesti ja kansainvälisesti. Energiahuollossa tavoitellaan monipuolista, kilpailukykyistä ja ympäristöystävällistä sekä mahdollisimman omavaraista järjestelmää.

Pohjanmaan maakunnassa tavoitellaan hyvää innovaatiokykyä, jonka avulla vastataan alueen kehittämishaasteisiin tavoiteltaessa monipuolista elinkeinorakennetta ja menestyviä klustereita. Innovaatioiden perustan

muodostavat teknologia, integraatio ja identiteetti. Pohjanmaan toimintaympäristö suosii innovaatioita teknologisen kehityksen hallitsemiseksi ja hyödyntämiseksi. Erityisen tärkeänä pidetään tutkimus- ja kehittämistoiminnan tukemista myös julkisin varoin.

Maakunnan julkiset toimijat tukevat innovaatioprosesseja edistämällä maan- ja maailmanlaajuisiin verkostoihin integroitua innovaatiojärjestelmää. Strategiana on luoda tällainen hyvä innovaatioympäristö alueellisen innovaatiopolitiikan avulla. Pohjanmaalla tavoitellaan kansainvälisesti kilpailukykyistä yrittäjyyttä, joka perustuu osaamiseen, laatuun, asiakaslähtöisyyteen ja hyvään hintalaatu-suhteeseen. Tavoitellaan joustavia organisaatiomuotoja sekä erilaisten yritysten menestymismahdollisuuksia parantavia verkostoja. Tähän tarvitaan hyvää maakunnallista elinkeinopolitiikkaa. Vahvaa yrittäjähenkeä ja uudistumishalua tavoitellaan synnyttämällä ja levittämällä tietoa ja osaamista. Turvallisuutta, ympäristöystävällisyyttä, helpokäyttöisyyttä ja kuluttajaystävällisyyttä tavoitellaan edistämällä yrittäjyyttä ja yrittäjähenkeä.²⁴

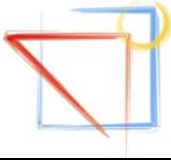
Pohjanmaan maakuntakaavan strategiset linjaukset ja painopistealueet on määritelty maakunnan vision ja aluekehittämishojelmien painopisteiden sekä seudullisten ja alueellisten strategioiden pohjalta. Lisäksi maakuntakaavassa on otettava huomioon EU:n aluerakenteen ja alueidenkäytön tavoitteiden sekä suuntaviivojen toteutuminen. Maakuntakaavassa on vastauksia kysymykseen, miten maakunnan visio saavutetaan. Siksi se on tarpeen ottaa huomioon myös realistisen innovaatiostrategian määrittelyssä.²⁵

Pohjanmaa on maakuntavisionsa mukaan vuonna 2030 monipuolinen ja edistyksellinen maakunta, jolla on selkeä kansallinen ja

²³ Pohjanmaan liitto 2003: 63-64

²⁴ Pohjanmaan liitto 2003: 66

²⁵ Pohjanmaan liitto 2004b: 7-8



kansainvälinen profiili. Se on eurooppalainen esimerkkialue ympäristönsuojelun ja ihmistoiminnan onnistuneesta yhteensovittamisesta. Maakunta on visionsa mukaan myös omavarainen ja yhteistyökykyinen asukkaidensa henkisen ja aineellisen hyvinvoinnin, puhtaan luonnon, tiedon, osaamisen ja työllisyyden suhteen.

Pohjanmaan maakunnan alueellisen kehittämisen avaimia ovat ympäristöllinen, inhimillinen ja taloudellinen pääoma. Ympäristöllisen pääoman muodostaa luonnon- ja kulttuuriympäristön, yhteysverkoston sekä maankäytön kestävä kehitys. Inhimillinen pääoma koostuu alueen identiteetistä, asukkaiden osaamisesta, luovuudesta, kontakteista, kulttuurista ja tasa-arvosta. Maakunnan taloudellinen pääoma rakentuu uudistuvasta, kansainvälisesti suunnatusta tieto-, palvelu- ja tavaratuotannosta.

Ympäristöllisen pääoman suhteen strategisina tavoitteina vuoteen 2030 ovat kestävä kehitys ja toimivat liikenneyhteydet. Alueen luonto ja kulttuuriympäristö säilyvät. Ympäristötietoisuuden taso on korkea. Meriveden laatu on hyvä. Luonnonvarojen käyttö ja suojeleminen on sovitettu yhteen. Maakunnan liikenneyhteydet toimivat kansainvälisellä, kansallisella, alueellisella ja paikallisella tasolla.

Inhimillisen pääoman suhteen strategisten tavoitteiden osatekijät ovat seudullinen kumppanuus, selkeä kulttuuriprofiili ja osaminen ajan hengessä. Alueellisen kumppanuuden myötä yhteistyöhankkeita on käynnissä sekä alueen sisällä että ulkopuolella. Maakuntasuunnitelmassa on esimerkiksi merialuevaraukset kahdelle off shore -tuuli-voimapuistolle. Tavoitteena on rakentaa Suomen ensimmäiset merituuli-voimapuistot.

Julkisen hallinnon, korkeakoulujen, elinkeinoelämän, yhdistysten ja kansalaisjärjestöjen kehitystyö tukee alueellista kehitystä. Kulttuurihankkeet vahvistavat kulttuuripohjaa ja kaksikielistä yhtenäisyyttä. Maakunta tarjoaa asukkailleen ajankohtaiset ja työelämän vaatimusten mukaiset koulutusmahdollisuudet. Korkeakoulujen ja elinkeinoelämän tutkimustoiminta laajenee ja tietoteknologia on arkielämän työväline.

Maakunnan taloudellinen pääoma muodostuu vahvasta kansallisesta ja kansainvälisestä asemasta sekä erikoistuneesta tuotannosta. Itämeren alueella Pohjanmaa on tunnustettu ja tärkeä pohjoismainen maakunta. Maakunta on Euroopan kärjen tunnustetussa tiedon, palvelujen ja tavaroiden tuotantoarvolla mitattuna. Maa- ja metsätalouden sekä kalastuksen uusiutuvien luonnonvarojen saatavuutta edistetään. Näin maakuntakaavassa otetaan huomioon alueen innovatiivisuuden määrittäjinä taloudellisia, ympäristöllisiä ja inhimillisiä tekijöitä.



2.2 Vaasan kaupunkiseudun visio ja kehittämisstrategiat

Vaasanseudun elinkeinopainotteinen seutu-strategia määrittelee seudun tulevaisuuden visiota vuonna 2015 seuraavasti:

”Vaasanseutu on 115 000 asukkaan veto-voimainen, kansainvälinen, energinen ja turvallinen ympäristö asukkaille, yrittämiselle ja korkeatasoiselle osaamiselle”.

Seutu-strategian toteutus on täsmennetty yhdeksään osatavoitteeseen, jotka ovat seuraavat:²⁶

1. Vaasanseutu on Suomen yritysvaltaisin alue.
2. Vaasanseudulla on vahva kansainvälinen energiaklusteri.
3. Elinkeinoelämän toimintaedellytykset ovat Suomen kärkeä. Elinkeinoelämän kehittäjäverkoston moottorina toimii Vaasanseudun Kehitys Oy.
4. Korkeakoulu- ja oppilaitosverkosto vahvistaa elinkeinoelämän kilpailukykyä.
5. Kansainvälinen, avoin ja turvallinen Vaasanseutu houkuttelee uusia asukkaita ja yrityksiä.
6. Vaasanseutu tarjoaa viihtyisän asuin- ja elinympäristön.
7. Vaasanseudulla on nopeat ja kilpailukykyä tukevat liikenne- ja tietoliikenne-yhteydet.
8. Seutu tarjoaa laadukkaat palvelut kahdella kielellä. Seudullinen palveluyhteistyö on tiivistä. Seudun palvelustrategia ohjaa/tukee palveluiden järjestämistä.
9. Identiteetiltään vahvan, kaksikielisen Vaasanseudun yhteistyö ja edunvalvonta on tuloksellista. Vaasanseudun strategian toteutusta koordinoi Vaasanseudun Kehitys Oy.

Vaasanseudun kehittämistä varten perustettu kymmenen kunnan omistama Vaasanseudun Kehitys Oy aloitti toimintansa vuoden 2004 alussa. Yhtiön omistajakunnat

ovat Vaasa, Mustasaari, Maalahti, Laihia, Vähäkyrö, Isokyrö, Korsnäs, Jurva, Vöyri ja Oravainen. Kunnianhimoisena tavoitteena on tehdä Vaasanseudusta Suomen yritysvaltaisin alue. Seutu on jo nyt yritystiheydeltään Suomen kärkipäässä, sillä 110 000 asukkaan Vaasanseudulla on yli 6 600 yritystä.²⁷

Tulevaisuudessa hyvinvointipalveluiden riittävyys on avainasemassa. Vaasanseudun kunnat ovat aloittaneet yhteisen palvelustrategian valmistelun. Se ohjaa tulevaisuudessa hyvinvointipalveluiden järjestämistä tehokkaasti.

Vaasan seudun ydinklusteri on energiaklusteri. Vaasa on valtakunnallinen energiategniikan osaamiskeskus, jota johtaa paikallinen teknologiakeskus Oy Merinova Ab. Vaasanseudulla energiantuotannon sekä sähkövoima- ja automaatioteknologian teollisuudessa toimii yli 800 yritystä, jotka työllistävät yhteensä noin 10 000 henkilöä. Energia-alaan painottuvaan tutkimukseen ja tuotekehitykseen sijoitetaan alueella noin 35 miljoonaa euroa vuodessa. Alan viennin osuus on 65 prosenttia.²⁸

Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan keskeisiä teknologioita on selvitetty alueen teknologiastrategiaa varten. Taloudellisen kehityksen kannalta olennaisimpina pidetään energiaa, kemialla ja metallia, jotka ovat riippuvaisia tietotekniikasta, elektroniikasta sekä tutkimus-, kehittämis- ja koulutustoiminnoista. Pohjanmaalla painottuu energiategniikka.²⁹

Energiaklusteriin kuuluu monia toimialoja ja teknologioita. Keskeisiä ovat energian tuotantoon, siirtoon, jakeluun ja käyttöön liittyvät teknologiat samoin kuin ympäristöystävälliseen ja tehokkaaseen toimintojen ohjaukseen liittyvät teknologiat. Näihin liittyy muun muassa tieto- ja viestintätetekniikkaa, elektroniikkaa sekä metalli- ja konetekniikkaa. Energiaklusterin kilpailukykyä vahvis-

²⁶ VASEK 2005

²⁷ VASEK 2005

²⁸ VASEK 2005

²⁹ Vainio, Kekäle ja Rinta-Knuutila 2002



tavat myös palvelu- ja suunnitteluosaaminen. Vaasassa energiaklusterin ydinteollisuus on saanut tuekseen kasvavaa yliopistokoulutusta ja valtiollista tutkimustoimintaa osaamiskeskusohjelman aikana.

Energiaklusteri on Vaasan seudun ydinklusteri. Seudulla on myös paljon toimijoita, jotka ovat mukana muissa valtakunnallisissa klustereissa. Vaasan seudulla ei kuitenkaan ole muiden klustereiden ydinasemaa. Tulevaisuuden klusterikehityksessä pidetään tärkeänä kehittää Vaasan seudulle energiatekniikan klusteriaseman rinnalle myös muita merkittäviä valtakunnallisia klusteriasemia. Esimerkiksi median osaamiskeskuksen kehittäminen houkuttelee alan toimijoita.



2.3 Vaasan kaupungin visio ja strategiat

Vaasa on innovaatiotoiminnan ympäristönä yksi pienistä suomalaisista yliopistokaupungeista Joensuun, Kuopion, Lappeenrannan ja Rovaniemen rinnalla. Pienillä yliopistokaupungeilla on hyvät mahdollisuudet kehittyä houkutteleviksi, ihmisläheisiksi asu-

misympäristöiksi. Tärkeitä menestyksen edellytyksiä ovat kansainvälisesti kilpailukykyisen tutkimusosaamisen luominen ja sen hyödyntäminen oman seudun kehittämisessä.³⁰

Vaasan kaupungin tulevaisuuden visiona on *”Vaasassa hyvä elämä 2015”*. Vision mukaan merellinen menestyjä Vaasa on 65 000 asukkaan kaksikielinen kulttuurin ja oppimisen keskus. Vaasan visiota tukevien strategioiden mukaan Vaasa hyödyntää luontoarvoja kunnioittaen rantansa ja saaristonsa ainutlaatuisuuden asumisen, vapaa-ajan ja matkailun näkökulmista. Merenkurkun laivaliikenne ja sataman kilpailukyky turvataan. Monikulttuurinen Vaasa profiloituu kaksikielisen koulutuksen ja kulttuurin pääkaupunkina Suomessa. Vaasalaisille järjestetään mahdollisuus jatkuvaan oppimiseen.³¹

Vaasan kaupungin vision mukaan kaupungissa on laadukkaat palvelut sekä ihmisillä turvallinen elämä puhtaassa ja virikkeellisessä ympäristössä. Kaupunki tukee vaasalaisten hyvää elämää taloudellisesti ja alueellisesti tehokkaiden palveluratkaisujen avulla. Kaupunki kehittää toimintamallejaan yhteisöllisiksi, vuorovaikuttaviksi ja asiakaskeksiksi.

Vaasan kaupunki huolehtii kilpailukyvystään toimimalla kannustavana työnantajana ja oppivana organisaationa. Kaupunki edistää vuorovaikutuksessa asukkaiden kanssa turvallisuutta ja viihtyvyyttä kaavoituksessa, rakentamisessa ja palveluissa. Kaupungin keskusta tehdään viihtyisäksi ja Vaasan vetoimaa lisääväksi.

Vaasan kaupungin vision mukaisesti kansainvälinen Vaasanseutu muodostaa monialaisen energiaosaamiseen painottuvan verkoston, joka luo yritystoiminnalle ja työpaikkojen kehitykselle hyvät edellytykset. Elin-

³⁰ Lievonen ja Lemola 2004: 93-94

³¹ Vaasa 2005



keinotoiminnan kehittäminen perustuu seudulliseen elinkeinopolitiikkaan. Vaasa hyödyntää kehityksessään ja uusien osaamisalojen löytämisessä yliopistojen ja korkeakoulujen resursseja ja verkostoja. Vaasa on pääkaupunkiseudun kaupunkien ja Turun jälkeen Suomen monikulttuurisimpia kaupunkeja.

Vaasa edistää yrittäjyyskasvatusta ja tukee erityisesti kärkitoimialoja vahvistavaa yrittäjyyttä. Kaupunki edistää yritysten mahdollisuuksia toimia kansainvälisesti työvoima-, asiakas- ja pääomamarkkinoilla. Vaasa suuntaa voimavarojaan kansallisen ja kansainvälisen lentoliikenteen sekä rautatie-, maantie- ja tietoliikenteen kehittämiseen.





3 VAASAN SEUDUN INNOVAATIOSTRATEGIAN MÄÄRITTELY

Vaasan seudun innovaatiostrategian osa-alueet ovat alueen innovaatioympäristön, innovaatiojärjestelmän ja innovaatioprosessien vahvistaminen. Innovaatioympäristön vahvistaminen sisältää innovatiivisuutta ja innovaatioita tuottavien voimavarojen, infrastruktuurin, alueen vetovoimaisuuden sekä keskuskaupungin ja seudun kehitysyhtiön aktivoivan roolin kehittämisen.

Innovaatiojärjestelmän vahvistaminen sisältää keskeisten toimijoiden, kuten alueen teknologiakeskuksen ja muiden alueellista innovaatiotoimintaa edistävien toimijoiden toimintaedellytysten kehittämisen. Innovaatioprosessien vahvistaminen sisältää inno-

vaatiota tuottavien toimintojen, osaamiskeskittymien, osaamiskeskustoiminnan, tutkimuksen, koulutuksen sekä elinkeinoelämän innovaatioketjujen kehittämisen.

Vaasan seudun innovaatiovisiona on positiivisen kasvun ja kehityksen skenaarion toteuttaminen seudun toimijoita yhdistävän innovaatiostrategian avulla. Innovaatiostrategia koostuu houkuttelevan innovaatioympäristön, toimivan innovaatiojärjestelmän ja uudistavien innovaatioprosessien aikaansaamisen välineistä. Vaasan seudun innovaatiostrateginen visio voidaan esittää lyhyesti muodossa:

"Vaasan seutu on houkutteleva innovaatioympäristö, jossa kattava ja toimiva innovaatiojärjestelmä tuottaa uudistavia innovaatioprosesseja".



Tällainen innovaatiostrategian määrittely kattaa innovaatiostrategian olennaiset näkökulmat ja osa-alueet sekä antaa samalla väljyyttä alueen innovaatiokehitykseen. Innovaatiostrategia voidaan purkaa määrittämällä osa-alueittain strategiset tehtävät, tavoitteet, toimijat, ohjelmat, visiot ja muut tekijät seuraavan taulukon mukaisesti.

Taulukossa 3 seuraavalla sivulla esitetään Vaasan seudun innovaatiostrategia osa-alueineen ja sisältöineen. Seudun innovaatiostrategia koskee kuntia, koulutus- ja kehittämisorganisaatioita sekä yrityksiä. Kunnat ovat olennaisia innovaatioympäristön tekijöitä. Koulutus- ja kehittämisorganisaatiot ovat innovaatiojärjestelmän keskeisiä toimijoita. Innovaatioprosessien ytimissä ovat yritykset.



Taulukko 3. Vaasan seudun innovaatiostrategia

Strategian osa-alue	INNOVAATIO-YMPÄRISTÖ	INNOVAATIO-JÄRJESTELMÄ	INNOVAATIO-PROSESSIT
Strateginen visio	Kansainvälisesti houkutteleva osaamisympäristö	Kansainvälisesti esimerkillinen ja omaleimainen innovaatiojärjestelmä	Kansainvälisiin menestyksiin johtavia innovaatioita ja yrityskehityksiä
Strateginen tavoite	Innovaatioympäristön houkuttelevuus	Innovaatiojärjestelmän toimivuus	Innovaatioprosessien uudistavuus
Strateginen tehtävä	Innovaatioympäristön kehittäminen	Innovaatiojärjestelmän kehittäminen	Innovaatioprosessien kehittäminen
Strategiset toimenpiteet	Seudun kehittämyhtiötoiminnan vahvistaminen	Teknologiakeskustoiminnan vahvistaminen	Kärki- ja tukialojen yritysalkujen ja -nousujen edistäminen
Strategiset keinot ja välineet	Seudulliset yhteishankkeet ja kehitykset	Yrityskehitys- ja innovaatiopalvelut	Yritys- ja organisaatiokohtaiset ydinosaamiset
Strateginen toimija	Vaasanseudun Kehitys Oy	Teknologiakeskus Oy Merinova Ab	Yritykset, tiedepuistotoimijat, Merinova
Strategiset edellytykset	Alueen vetovoimaisuus ja innostavuus, näkyvyys maailmalla	Palvelujen kattavuus ja laatu, liittymät maailmalle	Toimijoiden kyvykkyys ja motivoituneisuus, maailmanluokan osaaminen
Strateginen ohjelma	Aluekeskusohjelma	Osaamiskeskusohjelma	Innovaatio-ohjelma (tarvitaan)
Strategiset avainryhmät	VASEKin hallitus, kaupakamarin valiokunnat, maakunta	Merinovan hallitus, TE-keskuksen neuvottelukunta	Kärkiyritysten hallitukset, korkeakoulukonsortion johtoryhmä, Merinovan ryhmät
Strategiset kumppanit	Kaupungit, kunnat, kiinteistöliiketoimijat, kaupakamari, kehittäjäorganisaatiot, järjestöt	Vaasan korkeakoulukonsortio, yliopistot, ammattikorkeakoulut, TE-keskus	TEKES, VASEK, Merinova, yritykset, yliopistot, ammattikorkeakoulut
Strateginen kyvykkyys	Kyky houkuttaa innovatiivisia yrityksiä ja henkilöitä	Kyky verkostoida innovatiivisia yrityksiä ja henkilöitä	Kyky motivoida innovatiivisia yrityksiä ja henkilöitä
Strateginen potentiaali	Kulttuurien, kielten, osaamisalojen, yritysten monipuolisuus; rajapintojen potentiaali	Verkostotoiminnan ja yksilösuoritusten sopusointu	Kumuloituneen osaamisen ja eri osaamisten kohtaamisten tuottama innovaatiopotentiaali
Strateginen kehityskohde	Voimavarojen kehittäminen	Toimijoiden kehittäminen	Toimintojen kehittäminen
Strateginen sisältö	Seudun julkisten toimijoiden innovaatiomyönteisyys	Innovaatiotoiminnan ja yrittäjyyden tuki	Osaamiskeskittymien vahvistaminen

3.1 Vaasan seudun innovaatioympäristön kehittäminen

Vaasan seudun innovaatioympäristön onnistuneisuutta määrittelee keskeisesti alueen

kyky houkuttaa innovatiivisia toimijoita, kuten kasvuyrityksiä ja luovia persoonia. Alueen houkuttelevuuden kehittäminen on alueen kuntien ja muiden toimijoiden yhteinen



tavoite seudun innovaatioympäristön kehittämisessä.

Kuntien yhteinen kehitysyhtiötoiminta ja aluekeskusohjelman toteuttaminen ovat keinoja kehittää alueen vetovoimaisuutta. Houkuttelevan osaamisympäristön kehittämisessä tarvitaan esimerkiksi kulttuurien, kielten, osaamisalojen ja yritysten monipuolisuutta.

3.1.1 Vaasan seudun innovaatioympäristön toimijat

Vaasan kaupunki on nykyisen Pohjanmaan maakunnan ja Suur-Pohjanmaan suurin kaupunki ja merkittävin maakuntakeskus. Vaasa on yksi Suomen kansainvälisimpiä kaupunkeja. Vaasa tunnetaan myös molemmilla kotimaisilla kielillä toimivana kaupunkina.³²

Vaasassa on useita alansa johtavia kansainvälisiä teollisuusyrityksiä sekä runsaasti pieniä ja keskikokoisia yrityksiä. Erikoisosaamista on etenkin metalli-, sähkö- ja muoviteollisuuden sekä energia- ja ympäristötekniikan aloilta. Yli yksitoistatuhatta yliopisto- ja ammattikorkeakouluopiskelijaa täydennettynä muissa oppilaitoksissa opiskelevilla tekevät Vaasasta vilkkaan opiskelijakaupungin.

Kaupungin kulttuuritarjonta on monipuolista. Vaasassa on suhteellisesti suurin teatteri- ja oopperatarjonta Suomessa. Kuvataidekaupunkina Vaasa on kansallista huipputasoa. Myös liikunta- ja urheilutoiminta on laajaa. Kulttuuri ja liikunta ovat modernin innovaatioympäristön olennaisia tekijöitä.

Vaasan kaupunki on jäsenenä Itämeren kaupunkien yhteistyöjärjestössä Union of the Baltic Cities, satamayhteistyöjärjestössä

Baltic Ports Organization ja keskikokoisten kaupunkien taloudellisen kehityksen yhteisliittymässä Sesame. Vaasa on mukana Merenkurkun neuvostossa, Keski-Pohjolassa ja Länsi-Suomen Allianssissa, jolla on EU-toimisto Brysselissä. Kansainvälisen toiminnan tarkoituksena on saavuttaa lisäarvoa, tasa-arvoa ja alueen tasapuolista kehitystä myös hyödyntämällä EU-rahoitusta. Alueen tunnettuuden lisääminen palvelee elinkeinoelämää ja kaupankäyntiä.³³

Vaasa haluaa kehittyä Pohjanmaan kansainvälistymisen suunnannäyttäjänä, mikä edellyttää monipuolisia liikenneyhteyksiä, informaatiotekniikan osaamista, vahvaa ympäristötietoisuutta sekä laajakirjoista kulttuuria, koulutusta ja monikielisyttä. Monipuoliset yhteydet lähelle ja kauas auttavat yrityksiä, julkista hallintoa, kansalaisjärjestöjä sekä yksittäisiä kansalaisia menestymään. Kansainvälistymisen ytimenä tavoitellaan ihmistenvälisyyttä. Vaasa haluaa kansainvälisissä yhteyksissä erottua monikulttuurisena kaupunkina. Oppilaitosten kansainvälisyys on kaupungin erityinen tavoite, mikä edistää alueen innovatiivisuuden kehitystä.

Vaasanseudun kunnat hakevat innovaatiopotentiaalia keskinäisestä verkostoitumisestaan ja yhteistoiminnostaan sekä erikoistumisesta ja omaleimaisten osaamisytimien kehittämisestä. Vaasan ympäristökunnat suuntautuvat yhteistyöhön Vaasan toimijoiden kanssa. Esimerkiksi Vaasan yliopiston itsenäisen diplomi-insinöörikoulutuksen saaminen oli laajasti lähikuntia yhdistävä kehitysaskel myös alueen innovaatiojärjestelmälle. Vaasan seudun kehitysyhtiön perustaminen on myös parantanut yhteisen innovaatiojärjestelmän edellytyksiä.

Vaasanseudun Kehitys Oy VASEK koordinoi ja tiivistää kuntien välistä yhteistyötä, kehittää yritysten ja elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä, edesauttaa koulutuksen, tutki-

³² Vaasa 2005

³³ Vaasa 2005



muksen ja elinkeinoelämän välistä yhteistyötä, luo entistä tiiviimpää seudullista yhteistyökulttuuria, luo seudun positiivista imagoa, lisää seudun vetovoimaisuutta ja kilpailukykyä sekä markkinoi seudun osaamista ja vahvuuksia. Yhtiön toimintaperiaatteena on kuntien, koulutuksen ja tutkimuksen sekä elinkeinoelämän yhteensovittaminen. VASEKin hallitus koostuu kuudesta omistajakuntien edustajasta, joiden lisäksi hallituksessa on kaksi yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen edustajaa sekä kaksi elinkeinoelämän edustajaa. Siten VASEK on tärkeä innovaatioympäristön keskeisiä toimijoita yhdistävä foorumi.³⁴

Alueen yliopistot ja ammattikorkeakoulut ovat osa kansallista ja kansainvälistä koulutuksen, tutkimuksen ja kehittämisen verkostoa. Korkeakoulut kanavoivat alueelle kansainvälistä osaamista ja soveltavat sitä myös alueen hyväksi kehittämishankkeisiin.



Vaasan yliopistolla on innovaatioyliopiston visio 2020. Sen mukaan Vaasan yliopisto on kansainväliset vaatimukset täyttävä tiedeyliopisto, joka harjoittaa monitieteistä tutkimusta ja siihen perustuvaa ylintä akateemista opetusta. Yliopiston tiedeperustan muodostavat kauppa- ja taloustieteet, humanistiset tieteet, yhteiskuntatieteet ja teknilliset tieteet. Yliopistossa tutkintonsa suoritta-

neet tunnetaan vahvasta tiedeyliopistokoulutuksestaan ja hyvistä kansainvälisistä valmiuksistaan.³⁵

Vision 2020 mukaan Vaasan yliopisto on korostetusti innovaatioyliopisto, joka hallitsee innovaatioketjun perustutkimuksesta koulutuksen kautta soveltamiseen ja kehittämistoimintaan. Yliopiston innovaatiot ovat tuotavia ja kilpailukykyisiä. Innovaatioiden hyödyntäminen välittyy opiskelijoiden kautta heidän tuleville työpaikoilleen. Vaasan yliopisto on Pohjanmaan maakuntien suurin yliopistokeskittymä sekä Pohjanmaan maakuntien opetus- ja tutkimustoiminnan ensisijainen yhteistyökumppani.

Svenska Handelshögskolanilla, Åbo Akademilla, Helsingin yliopistolla ja Taideteollisella korkeakoululla on merkittävää toimintaa Vaasassa. Toiminta on laajaa aina opetuksesta tutkimukseen ja paikalliseen palvelutoimintaan saakka. Koulutus- ja kehittäjäorganisaatioilla on monia innovaatioprosesseja edistäviä toimintoja ja palveluja.

Innovaatiotoimintojen toteuttamisessa tarvittavia resursseja ovat yliopistojen tiedelaitokset, professorit sekä muut tutkijat ja opettajat ja opiskelijat. Yliopistojen perustutkimustehtävän ja koulutustehtävän lisäksi ne tarjoavat osaamistaan ympäristön käyttöön myös soveltavan tutkimuksen ja paikalliskehittämisen keinoin.

Yliopistoyksiköiden lähinaapureina Palosaaren tiedepuistossa sijaitsevat Vaasan ammattikorkeakoulu ja Svenska yrkeshögskolan ovat hyödyntäneet ainutlaatuista sijaintietuaan mm. perustamalla yhteiskäyttöisiä tekniikan tutkimuslaboratoriotiloja. Niiden avulla myötävaikutetaan myös yliopistollisen tekniikan koulutuksen kehittämiseen. Ammatilliset korkeakouluorganisaatiot tarjoavat lähiympäristönsä soveltavan tutkimuksen ja kehittämisen palveluja.

³⁴ VASEK 2005

³⁵ Vaasan yliopisto 2005



Vaasalaisten ammattikorkeakoulujen kyky reagoida alueen teollisuuden muuttuviin työvoimatarpeisiin on hyvä. Myös kansainväliset suhteet ovat vilkkaasti toimivia ja tuovat Vaasaan vuosittain kymmeniä kyvykkäitä ulkomaisia opiskelijoita.

Pohjanmaan TE-keskus kehittää alueensa elinkeinoelämää ja työvoimaa tarjoamalla neuvontaa, asiantuntijapalveluja, koulutusta, kehittämistä sekä rahoituspalveluja. TE-keskus toimii kauppa- ja teollisuusministeriön, työministeriön sekä Teknologian kehittämiskeskus Tekesin paikallisyksikkönä. Myös patentti- ja rekisterihallituksen sekä Keksintösäätiön keksintöasiamies toimii TE-keskuksessa.

TE-keskus kanavoi alueelleen työvoiman, elinkeinon, yritysten, keksintöjen sekä teknologian kehittämisrahoitusta sekä antaa rahoitukseen liittyvää neuvontaa. TE-keskuksessa on myös EU-rahoitusten asiantuntemusta. Teknologiayksikkö on kanava Tekesin kansalliseen kehittämisrahoitukseen sekä teknologia-asiantuntijaverkoston.

Pohjanmaan liitto on Pohjanmaan maakunnan kuuluvien kahdeksantoista kunnan muodostama kuntayhtymä, joka toimii maakunnan aluekehitysviranomaisena sekä suunnittelu- ja edunvalvontaorganisaationa. Pohjanmaan liiton päätehtävät ovat alueellinen kehittäminen ja maakuntakaavoitus. Suuralueyhteistyötä tehdään Länsi-Suomen allianssin (WFA) kautta. Länsi-Suomen Allianssi on Etelä-Pohjanmaan, Keski-Suomen, Pirkanmaan, Pohjanmaan ja Satakunnan maakuntien liittojen strateginen yhteistyöelin, jossa kehitetään läntisen Suomen verkostoitunutta innovaatiojärjestelmää EU-tasoisena toimijana. Kehityksen tavoitteita ovat innovaatio- ja teknologiakehityksen ennakoinnin tukijärjestelmä, aluetalouden tuottavuuden kasvattaminen sekä talouden rakenteiden uudistamisen vauhdittaminen.

Tärkeitä toimijoita Vaasan seudun innovaatiojärjestelmässä ovat riskirahoittajat. Finnvera Oyj on Suomen valtion omistama erityisrahoitusyhtiö, joka kehittää suomalaisten yritysten kotimaan toimintoja tarjoamalla rahoituspalveluja sekä edistää vientiä ja yritysten kansainvälistymistä. Finnveralla on toimipiste Vaasassa. Wedeco Group on alueellinen pääomasijoitusyhtiö, jonka tehtävänä on pääomasijoittaminen pieniin ja keskikokoisiin innovatiivisiin yrityksiin, joilla on hyvät kehittymismahdollisuudet. Maaliskuussa 2005 perustettu Wedeco Seed Fund Ky tekee sijoituksia alkuvaiheen yrityksiin ja Wedecon muut rahastot pääasiassa kasvuvaiheen yrityksiin.

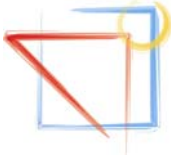
Vaasan innovaatiojärjestelmässä toimii useita välitöntä taloudellista hyötyä tavoittelemattomia yhteisöjä, jotka toimivat organisaatioiden ja henkilöiden verkostoijina. Tällaisia ovat mm. Pohjanmaan kauppakamari, Rannikko-Pohjanmaan yrittäjät, Vaasan Ekonomit ja Vaasan Teknillinen Seura. Paikallisyhteisöt vaikuttavat valtakunnallisten taustaan organisaatioidensa kautta alueen kannalta tärkeisiin, esimerkiksi koulutus-, teknologia- ja elinkeinopoliittisiin kysymyksiin.

3.1.2 Vaasanseudun aluekeskusohjelma

Sisäasiainministeriön asettaman aluekeskusohjelman tarkoitus on vahvistaa maamme kaupunkikeskuksia ja edistää alueellista yhteistyötä. Suomen aluekeskusohjelmassa on mukana kolmekymmentäneljä seutua. Aluekeskusohjelma-ajatuksen keskeiset periaatteet ovat alueellisuus, kumppanuus, sitoutuminen, osallisuus sekä sosiaalisesti kestävä kehitys ja verkostoituminen.³⁶

Vaasanseudun aluekeskusohjelmatyön pää tavoitteena on vahvistaa Vaasanseudun

³⁶ Aluekeskusohjelma 2005, VASEK 2005



asemaa kansainvälisesti suuntautuvana kasvukeskuksena, jossa korkeatasoinen koulutus ja tutkimus sekä energia-, metalli- sekä tieto- ja viestintäalan teollisuus toimivat innovaatiokehityksen moottoreina ja joka tarjoaa pienelle ja keskikokoiselle teollisuudelle sekä maaseutuyrittäjyydelle virikkeellisen kasvuympäristön.

Vaasanseudun aluekeskusohjelma käsittää yksitoista kuntaa: Vaasa, Mustasaari, Maa-lahti, Korsnäs, Laihia, Jurva, Isokyrö, Vähä-kyrö, Maksamaa, Oravainen ja Vöyri. Alueella asuu yhteensä noin 110 000 asukasta, joista noin kaksi kolmasosaa on suomenkielisiä ja noin kolmannes ruotsinkielisiä. Seudulla on pitkät perinteet alueellisesta yhteistyöstä useilla eri aloilla.

Aluekeskusohjelmassa määritellyt vuoteen 2030 ulottuvat pitkän ajan numeeriset tavoitteet Vaasanseudun kehittämisessä ovat seuraavat:

1. Vaasanseudun asukaskohtainen bruttokansantuote nousee valtakunnan keskiarvon tasolle. Alueen asukaskohtainen bruttokansantuote oli vuonna 1999 noin 19 300 euroa, kun koko maan keskiarvo oli noin 20 300 euroa asukasta kohti.
2. Vaasanseudun väestötavoitteeksi asetetaan 115 000 asukasta vuonna 2030. (Asukkaita oli 110 242 vuonna 2000 ja 110 657 vuonna 2004.)
3. Vaasanseudun työpaikkatavoitteeksi asetetaan 51000 työpaikkaa vuonna 2030. (Työpaikkoja oli 47 300 vuonna 1999 ja 46 770 vuonna 2003). Lisäksi työttömyysasteen tulee laskea kuuteen prosenttiin vuoteen 2030. (Seudun työttömyysaste oli 7,4 % vuonna 2000 ja 8,4 % maaliskuussa 2005.)

Pitkän aikavälin tavoitteiden saavuttamiseksi Vaasanseudun aluekeskusohjelma on jaettu painopistealueisiin, joilla toteutetaan erilaisia kehittämishankkeita. Seudullinen elinkeinopainotteinen strategia on elinkeinopoliittisen

yhteistyön tärkeimpiä konkreettisia toimia. Yrityksille suunnatun seudullisen yritystontti- ja toimitilarekisterin tavoitteena on luoda toimiva, tehokas ja joustava tietopankki niin, että toimitilan tarpeessa oleville yrityksille pystytään etsimään toimitilaratkaisu nopeasti ilman resursseja tuhlaavaa keskinäistä kilpailua alueen kuntien välillä.

Median alalla Vaasa on edelläkävijä. Alan kehittämistyötä jatketaan aluekeskusohjelmassa muun muassa mediakomissiohankkeen avulla. Komission tavoitteena on koordinoida yhteistyötä siten, että alalle syntyy uusia työpaikkoja ja Vaasan seutu tunnetaan kansallisena ja kansainvälisenä media-alan keskuksena.

Koulutus ja tutkimus ovat Vaasanseudulla tärkeitä innovaatiolähteitä. Aluekeskusohjelmassa tuetaan niiden monipuolisuutta ja laajuutta. Vaasalaisten korkeakoulujen yhteistyötä toteutetaan Vaasan korkeakoulukonsortiossa. Konsortiossa kehitetään yhdessä korkeakoulujen toiminnan laatua, voimavarojen hyödyntämistä, vuorovaikutusta, tutkimus- ja kehittämistoimintaa, korkeakoulujen näkyvyyttä ja vetovoimaa, tietopalveluja, opiskelumahdollisuuksia, kansainvälistymistä, opiskelijoiden työhönsijoittumista, tukipalveluja, yhteistä edunvalvontaa sekä yhteistyötä muiden alueen toimijoiden kanssa.³⁷

Hyvinvointipalvelut kokonaisuudessaan ovat keskeisessä asemassa Vaasanseudun menestymisen kannalta. Hyvinvointipalvelujen järjestäminen on kuntien suurimpia lähitulevaisuuden haasteita.

Vaasanseudun imago on seurausta kaikista edellä mainituista asioista. Positiivinen ilmapiiri syntyy seudun menestyksestä ja erityisosaamisesta. Korkeatasoiset hyvinvointipalvelut, turvallinen elinympäristö, monimuotoiset asumismahdollisuudet sekä ta-

³⁷ Vaasan korkeakoulukonsortio 2003, 2005



sokkaat kulttuuri- ja vapaa-ajanpalvelut takaavat, että asukkaat viihtyvät Vaasanseudulla. Innovatiivinen kehitys edellyttää innovatiivisia persoonia, joiden houkuttelemiseen tarvitaan innovatiivista ympäristöä.

3.1.3 Vaasan kaupunki hyvän innovaatioympäristön aktivoijana

Kaupungeilta odotetaan entistä aktiivisempaa otetta alueensa innovaatiotoiminnan mahdollistajana. Innovaatioympäristön keskuskaupungin on oltava sekä innovaatiotoiminnan edellytysten luoja että aloitteellinen toimija innovaatiojärjestelmässä.



Vaasan kaupungin perustehtäviä seudun innovaatioympäristön keskuskaupunkina ovat kaavoitus ja infrastruktuurin rakentaminen. Kaupunkiseutujen keskinäisessä kilpailussa ihmisistä ja yrityksistä kaupungin on entistä enemmän oltava myös innovaatioympäristön aktiivinen kehittäjä. Varsinaisia innovaatioprosesseja kaupunki voi edistää edellytysten luomisen lisäksi suoraan osallistumalla innovaatiohankkeisiin ja huolehtimalla myös ympäristökuntien tarpeiden huomioonottamisesta koko seutua koskevassa innovaatioympäristön kehittämisessä.

3.2 Vaasan seudun innovaatiojärjestelmän kehittäminen

Vaasan seutu muodostaa innovaatiojärjestelmän, jossa tehdään sekä perus- että soveltavaa tutkimusta. Vaasassa sijaitsevat yliopistoyksiköt sekä kehittyvät ammattikorkeakoulut tuottavat palveluja myös innovaatiojärjestelmään. Lähimpänä markkinoita tehdään tutkimus- ja kehitystyötä yritysten tutkimuslaitoksissa ja tuotekehitysyksiköissä.³⁸

Vaasan seudun innovaatiojärjestelmää tukee joukko kehittäjäorganisaatioita, jotka tarjoavat innovaatiojärjestelmään asiantuntijapalveluja ja rahoitusta. Keskeinen kehittäjäorganisaatio on teknologiakeskus Oy Merinova Ab. Vaasan kaupunki edistää paikallisen innovaatiojärjestelmän toimintaa mm. kokonaan tai osittain omistamiensa yhtiöiden ja muiden organisaatioiden kautta. Myös Vaasanseudun Kehitys Oy VASEK tukee Vaasan seudun innovaatiojärjestelmän toimintaa huolehtimalla hyvän innovaatioympäristön kehittämisestä.

Vaasan teollisuuden kärki on kansainvälisillä markkinoilla toimivaa sähkö- ja energiateknistä teollisuutta. Kansainvälisillä markkinoilla toimivaa teollisuutta palvelee monipuolinen alihankkijoiden verkosto. Yliopistokoulutus ja -tutkimus tarjoavat innovaatiomahdollisuuksia. Vaasan kaupunki ja ympäristökunnat huolehtivat toimintaympäristön kehittämisestä ja myönteisen yrittäjyysilmapiirin luomisesta. Seudun kehitystoiminnoissa harjoitetaan yhteistyötä kuntien, yritysten, oppilaitosten ja kehittäjäorganisaatioiden kesken.

Pohjanmaan kehittäminen pohjautuu vahvasti sekä perinteisiin että innovaatioihin. Seudulla kehitetään innovaation synnyn edellytyksiä ja toimenpiteitä seudullisten innovaatiostrategioiden luomiseksi. Yrityksis-

³⁸ Raatikainen 2001



sä edistetään innovaatiota suosivaa yrityskulttuuria. Erityisesti pienet ja keskikokoiset yritykset hyötyvät kasvussaan, kansainvälistymisessään ja innovaatiotoiminnassaan kehittäjäorganisaatioiden tuesta.

3.2.1 Vaasan seudun innovaatiojärjestelmän toimijat

Vaasan seudun innovaatiojärjestelmässä korkeinta paikallisesti johdettua koulutusta sekä perus- ja soveltavaa tutkimusta edustaa Vaasan yliopisto, jonka keskeiset tieteenalat ovat kauppatieteet, yhteiskuntatieteet, humanistiset tieteet ja tekniikka. Vaasan yliopistossa on yhteisopetusta Helsingin yliopiston oikeustieteiden kanssa. Lisäksi Vaasassa sijaitsevat Åbo Akademin ja Svenska handelshögskolanin yksiköt.



Eriasteisia ammatillista koulutusta antavia oppilaitoksia ovat Vaasan ammattikorkeakoulu, Svenska yrkeshögskolan ja Vaasan ammattiopisto, Svenska yrkesinstitutet sekä Vaasan ammatillinen aikuiskoulutuskeskus. Ammattikorkeakoulut tarjoavat lisäksi soveltavia kehittämisspalveluja sekä soveltavaa tutkimusta.

Keskeisiä Vaasan innovaatiojärjestelmässä toimivia kehittäjäorganisaatioita ovat mm. Teknologiakeskus Oy Merinova Ab, Taide-teollisen korkeakoulun Länsi-Suomen muo-

tilukeskus Muova, ammattikorkeakoulujen palveluosastot sekä Levón-instituutti. VTT Prosessit tarjoaa Vaasassa energiatekniikan soveltavia tutkimuspalveluja. Vaasan yliopiston, Vaasan ammattikorkeakoulun ja Svenska yrkeshögskolanin yhteiseen Technobothniaan on rakennettu eri tekniikanalojen tutkimus- ja kehittämisalustoja.



Vaasan seudun innovaatiojärjestelmän keskeiset tutkimus- ja kehittämisrahoituspalvelujen tarjoajat ovat Pohjanmaan TE-keskus ja sen yhteydessä toimiva Tekes-yksikkö, Pohjanmaan liitto, kansallinen kasvu- ja kehitysrahoittaja Finnvera, paikallinen pääomasijoitusyhtiö Wedeco ja Merenkurkun neuvosto. Vaasan kaupunki vastaa keskeisesti alueen innovaatioympäristön ja yleisen vetovoimaisuuden kehittämisestä.

Vaasanseudun kunnat kehittävät yhteistä innovaatiojärjestelmäänsä yhteisen kehitysyhtiönsä avulla. Vaasassa toimii suuri joukko yhdistyksiä ja järjestöjä, jotka toiminnallaan edistävät innovaatioympäristön kehittämistä sekä innovaatiojärjestelmässä toimivien organisaatioiden ja ihmisten keskinäistä verkostoitumista.

Pääosa Vaasan seudulta maailmanmarkkinoille leviävistä innovaatioista tehdään alueen keskeisissä suuryrityksissä. ABB:llä ja Wärtsilällä on Vaasassa suuret tutkimusyksiköt. Lisäksi mm. Vaconissa, KWH:ssa,



Kemirassa ja Scott Health and Safetyssa tehdään merkittävää maailmanmarkkinoille tarkoitettua tuotekehitystyötä.

Maailmanmarkkinoilla toimivien yritysten alihankkijoina on paljon kehittyneitä Vaasan seudun pieniä tai keskikokoisia yrityksiä. Vaasassa toimii myös kasvava joukko korkean teknologian tuotekehitystä tekeviä uusia pienyrityksiä tai muualla pääosin toimivien yritysten paikallisyksiköitä. Alihankkijat vahvistavat suuryritysten innovaatiojärjestelmiä Vaasan seudulla. Itsenäistä tuotekehitystyötä tekevät pienyritykset sekä muiden yritysten paikallisyksiköt ovat potentiaalisia tulevaisuuden innovaatioiden kehittäjiä.

Vaasan seudun innovaatiojärjestelmää voi kuvata verkostona, jonka ytimessä ovat yritykset ja niissä toimivat innovaattorit. Innovaatiojärjestelmän verkostotason toimijoita ovat paikalliset koulutus- ja tutkimusorganisaatiot, kehittäjä- ja palveluorganisaatiot, rahoittajaorganisaatiot sekä innovaatiojärjestelmää edistävät henkilöyhteisöt. Innovaatioympäristön tason muodostavat infrastruktuurista vastaavat toimijat, joista tärkeimpiä ovat Vaasan kaupunki ja ympäristökunnat sekä esimerkiksi niissä toimivat toimitilan tarjoajat.³⁹

Vaasan innovaatiojärjestelmän ydin paikallistuu alueen suurimpiin kansainvälisiin yrityksiin, jotka muodostavat myös merkittävän osan kansallisen energiaklusterin ytimeä. ABB:n ja Wärtsilän rinnalla myös esimerkiksi Vacon, Kemira ja KWH Plast ovat tuottaneet tuotteidensa laajoille markkinoille leviämistä edistäneitä innovaatioita.

Vaasassa on myös monia energiaklusterin uusia yrityksiä, joiden innovaatioprosessit tuottavat uudistuksia alan kansainvälisille markkinoille. Energiaklusterin suuryritysten paikallisesta sijainnista johtuen alueella on teknisen osaamisen lisäksi energiaklusterin

markkinaosaamista, joka edistää myös uusien yritysten syntymistä ja kasvua.

Vaasan seudun innovaatiojärjestelmä koostuu alueen korkeakouluista, yrityksistä ja muista kehittäjäorganisaatioista. Taulukossa 4 seuraavalla sivulla esitetään toimijoiden asemat ja tehtävät Vaasan seudun innovaatiojärjestelmässä.⁴⁰



³⁹ Raatikainen 2001: 14-19

⁴⁰ Raatikainen 2001: 80-81



Taulukko 4. Toimijoiden asemat ja tehtävät Vaasan seudun innovaatiojärjestelmässä

TOIMIJA	ASEMA INNOVAATIO-JÄRJESTELMÄSSÄ	TEHTÄVÄT INNOVAATIO-JÄRJESTELMÄSSÄ
YLIOPISTOT JA YLIOPISTOYKSIKÖT		
Vaasan yliopisto	kansallisen ja kansainvälisen tiedeyhteisön jäsen	korkein koulutus, perustutkimus, tieteellinen tutkimus, aluekehitys, tutkimus- ja kehittäminen, täydennyskoulutus
Åbo Akademi i Vasa	yliopistoyksikkö, kansallisen ja kansainvälisen tiedeyhteisön jäsen	korkein koulutus, perustutkimus, tieteellinen tutkimus, aluekehitys, tutkimus- ja kehittäminen, täydennyskoulutus
Svenska handelshögskolan	tiedekorkeakoulun yksikkö	korkein kauppatieteellinen koulutus ja tutkimus
Helsingin yliopiston oikeus-tieteellinen koulutus	yliopiston paikallisyksikkö	yliopistokoulutus ja -tutkimus
Taideteollinen korkeakoulu / Muova	taidekorkeakoulun paikallinen palveluyksikkö	muotoilupalvelut
AMMATTIKORKEAKOULUT		
Vaasan ammatti-korkeakoulu	amatillinen korkeakoulu	soveltava tutkimus ja kehitys, palvelutoiminta
Svenska yrkeshögskolan	amatillinen korkeakoulu	soveltava tutkimus ja kehitys, palvelutoiminta
MUU KOULUTUSJÄRJESTELMÄ		
Peruskoulutus	Peruskoulu, ammattikoulu, lukio	varhaiskasvatus, oppivelvollisuuskoulutus, ammattikoulutus
Aikuiskoulutus	Ammattikurssi- ja täydennyskoulutuskeskukset	Täydennyskoulutus, ammattikurssitus
INNOVAATIOYMPÄRISTÖN JA INFRASTRUKTUURIN LUOJAT SEKÄ KEHITTÄJÄT		
Vaasan kaupunki	aluekeskus	innovaatioympäristön kehittäminen, aluestrategioiden kehittäminen ja johtaminen
Vaasan seudun kunnat	alueverkoston jäseniä	innovaatioympäristön kehittäminen
TILANTARJOAJAT		
Palosaaren yrityskeskus	kaupungin yhtiö	toimitilatarjonta
Vaasa Parks	Alueen toimitilayritys	toimitilatarjonta
H. Schaumanin säätiö	säätiö	toimitilatarjonta
Senaatti-kiinteistöt	Valtion tilahallintayhtiö	toimitilatarjonta
Muut yksityiset	Erilaisia liikeideoita	toimitilatarjonta

...



TOIMIJA	ASEMA INNOVAATIO-JÄRJESTELMÄSSÄ	TEHTÄVÄT INNOVAATIO-JÄRJESTELMÄSSÄ
KEHITTÄMIS- JA PALVELUORGANISAATIOT		
Teknologiakeskus Oy Merinova Ab	teknologiakeskus	projektointi, kehittämisspalvelu
	uusyritysyksikkö	uusyrittäjäyysneuvonta
	Business Innovation Center	kehittämissneuvonta
	energiatekniikan osaamiskeskus	osaamiskeskusohjelman toteutus
	toimitilarakentaja	toimitilarakennus
	IRC-yksikkö	kv. verkostointi
	energia-alan t&k-palvelu	energia-alan projektointi
Vaasanseudun Kehitys Oy VASEK	seudullinen kehittämissyhtiö	elinkeinoyhteistyö, aluekeskusohjelma, seudun markkinointi
VTT Prosessit	VTT:n yksikkö	energiatekniikan soveltava tutkimus
Pohjanmaan TE-keskus	työvoima- ja elinkeinokeskus	työvoima- ja elinkeinokehittämisen rahoitus sekä neuvonta
	Tekesin paikallisyksikkö	teknologian kehittämissrahoitus ja siihen liittyvä neuvonta
	kauppa- ja teollisuusministeriön paikallisyksikkö	yrityksen kehittämissrahoitus ja siihen liittyvä neuvonta
	työministeriön paikallisyksikkö	työvoiman kehittämissrahoitus ja siihen liittyvä neuvonta
	PRH:n ja Keksintösäätiön paikallistoimija	keksintörahoitus ja siihen liittyvä neuvonta
Pohjanmaan liitto	lakisääteinen aluekehitysviranomainen, kuntayhtymä	maakuntayhteistyö, maakuntasuunnittelu ja -kaavoitus, kehittämissrahoitus
Finnvera	kasvu- ja kehittämissrahoittaja	rahoitus
Wedeco	paikallinen pääomasijoittaja	Riskirahoitus, pääomasijoitus
Viexpo	kansainvälistymisyksikkö	kansainvälistymispalvelut
Konsultointi- ja yrityspalveluyritykset	projektihallinta, yrityskehitys, patenttitoimisto, insinööritoimistot, muotoilutoimistot, mainostoimistot	Konsultointi, tutkimus, kehitys, koulutus, yrityspalvelut
INNOVAATIOJÄRJESTELMÄN LIIKETOIMIJAT		
Suuryritykset	innovaatiojärjestelmän kaupallinen kärki	teknologinen ja kaupallinen edelläkävijyys
alihankkijat	alihankintaverkosto	alihankintapalvelut
pk-yritykset	kasvupotentiaali,	nykyisten ja uusien liikeideoiden toteuttaminen
innovaattorit	ideapotentiaali	keksiminen, innovointi, riskinotto
INNOVAATIOJÄRJESTELMÄN VERKOSTOIJATOIMIJAT		
Pohjanmaan kauppakamari	Elinkeinoelämän yhteistyöorganisaatio ja edunvalvoja	Valiokuntatoiminta, ajankohtaiskurssit ja seminaarit
Järjestöt ja yhdistykset	henkilöiden verkostofoorumeita, yritysten ja yhteisöjen, innovaattoreiden, yrittäjien, asiantuntijoiden ym. yhteenliittymiä	verkostointi, alueen yritysten menestymisen edistäminen, yrittäjyyden edistäminen, innovaatiotoiminnan edistäminen ja innovaattoreiden, asiantuntijoiden ym. verkostointi



3.2.2 Vaasan korkeakoulujen innovaatiovalmiuksien kehittäminen

Vaasassa on suomalaisittain erittäin laajasti liiketoiminnallisissa innovaatioissa tarvittava ja kehittyvä innovaatiojärjestelmä. Tekniikan ja talouden osaamisen lisäksi on käytettävissä monia humanistisia ja yhteiskunnallisia osaamisaloja. Myös Vaasan korkeakoulu-konsortion pienimmät toimijat, oikeustieteiden ja muotoilun yksiköt, vahvistavat innovaatiojärjestelmän kattavuutta.

Vaasan yliopistossa on opiskelijoille suunnattua yrittäjyyskoulutusta koottu yhteen eri koulutusohjelmiin tarjottaviksi sivuainekokonaisuuksiksi. Samassa yhteydessä on luotu jatkuvia käytäntöjä keksintöasiamiespalvelujen tunnetuksi tekemiseksi ja yhteyksien luomiseksi yritystoiminnan edistämisyhteistyöjärjestelmiin, kuten TE-keskuksen ja teknologiakeskuksen palveluihin sekä Venture Cup-ohjelmaan. Tämä edistää koulutuksen yhteydessä syntyvien yritysideoiden toteuttamista. Vaasan yliopisto on sopinut Teknillisen korkeakoulun innovaatiopalvelujen käytämisestä tarvittaessa.

Levón-instituutti on Vaasan yliopiston ja Svenska Handelshögskolanin Vaasan yksikön tutkimus- ja koulutuskeskus. Sen tehtävänä on organisoida ulkopuolisella rahoituksella hoidettavia tutkimus-, koulutus- ja kehittämispalveluita. Levón-instituutissa on johtamisen, organisaatioiden, yrittäjyyden ja pk-yritysten kehittämishankkeita. Levón-instituutti on myös paikallinen Venture Cup-toimija.

Vaasan yliopisto tuottaa innovaatioita uuteen liiketoimintaan, modernin verkostotalouden liiketoimintakonsepteihin, mediaan ja edustamilleen tekniikan aloille. Sähkö- ja tietotekniikkaan painottuvan tekniikan koulutuksen mahdollisuuksia voidaan yhdistää monitieteisissä innovaatioprosesseissa liiketoiminnan ja laajemminkin yhteiskunnan tar-

peisiin. Tavanomaisten teknisten ja taloudellisten innovaatioiden lisäksi Vaasan yliopistolla on valmiuksia tuottaa julkiseen hallintoon ja aluekehitykseen liittyviä sosiaalisia innovaatioita.

Åbo Akademin keskeinen ulospäin suuntautuvan palvelutoiminnan toteuttaja on erillislaitos Mediacity, jonka osaamisala on media. Se on toimiva erikoistuneen palvelutarjonnan kehittäjä vaasalaisessa innovaatiojärjestelmässä. Åbo Akademiilla on osaamista mediaan ja sen lisäksi kulttuuriin sekä esimerkiksi hoitotieteisiin liittyvien innovaatioiden tuottamiseen.

Svenska handelshögskolan toteuttaa innovaatiojärjestelmään liittyviä toimintojaan tutkimus- ja osaamiskeskuksissaan sekä Vaasan yliopiston kanssa yhteisessä Levón-instituutissa. Svenska handelshögskolanilla on valmiuksia liiketoimintaan, erityisesti rahoitusalan uuden liiketoiminnan luomiseen liittyvään innovaatiokehitykseen.

Vaasan ammattikorkeakoulu on monialainen ja kansainvälinen korkeakoulu, joka tarjoaa koulutusta sekä tutkimus- ja kehityspalveluja tekniikassa ja liikenteessä, liiketaloudessa ja matkailussa sekä sosiaali- ja terveysalalla. Tutkimus- ja palveluyksikkö koordinoi Vaasan ammattikorkeakoulun koulutusohjelmiin liittyvää tutkimustoimintaa, teknisiä yrityspalveluita, liiketoimintaosaamisen kehittämiseen liittyviä palveluita, täydennyskoulutusta ja avointa ammattikorkeakoulua. Tutkimus- ja kehitystoiminta on osa Vaasan ammattikorkeakoulun perustehtävää ja alueellista kehittämistyötä. Vaasan ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehittämistoiminta on työelämän tarpeista lähtevää soveltavaa tutkimusta ja kehitystä.

Vaasan ammattikorkeakoulun sähkö- ja konelaboratorioiden laitteistoon ja henkilökunnan osaamiseen perustuen tarjotaan tutkimus-, kehittämis-, mittaus- ja testauspalvelu-



ja yrityksille. Tätä kautta tuetaan innovaatiojärjestelmässä erityisesti seudun energia-klusterin tuotekehitystoimintaa.



Vaasan ammattikorkeakoulu tarjoaa sähkö-, rakennus- ja ympäristötekniikan sekä tietotekniikan alojen asiantuntemustaan lähialueen yritysten ja yhteisöjen käyttöön. Monessa sovelluskohteessa käytössä on suomalaisittain moderni laitekanta ja asiantuntemus.

Vaasan ammattikorkeakoulu tukee yrityksiä markkinaideasta tuotantoon. Tukea voi saada mallintamisessa, prototyypin valmistuksessa ja testauksessa sekä tuotantosuunnittelussa ja tuotannossa. Tuotannon laadunhallintaa tuetaan muun muassa määräämiskäytännöillä.

Vaasan ammattikorkeakoululla on eräillä aloilla valmiuksia pitkälle kehittyneen tutkimus- ja kehittämistoiminnan jalostamiseen liiketoiminnaksi. Tieto- ja tietoliikennetekniikan kehitystoiminta on luonut uutta yrittäjyyttä alueelle. Myös monen alan tuotekehityspalveluista, sähkö- ja energiatekniikan tutkimuksesta, ympäristöteknisestä tutkimus- ja palvelutoiminnasta, muovi- ja muottitekniikan osaamisesta sekä robotiikan kehittämisestä on mahdollista luoda uutta liiketoimintaa, jolla ainakin teknisen osaamisen puolesta on menestymisen edellytyksiä.

Svenska yrkeshögskolanin tutkimus- ja kehittämispalvelut tukevat sekä koulutusta että maakunnan kehittämistä työelämäyhteistyön ja tietyille vahvuusaloille keskittymisen myötä. Toiminta käsittää tutkimus- ja kehittämissuunnitelmia, palveluja, analyyseja, selvityksiä ja asiantuntijatoimeksiantoja. Monissa tutkimusprojekteissa tehdään kansainvälistä yhteistyötä.

Tutkimus- ja kehittämistoiminta tukee koulutusta muun muassa kehittämällä osaamista ja hyviä työelämäyhteyksiä sekä lisäämällä opettajien pätevyyttä. Merkittävä osa ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehittämissuunnitelmista toteutetaan opinnäytteinä. Svenska yrkeshögskolanilla on ollut yritysneuvontaa jo yli kymmenen vuoden ajan.

Svenska yrkeshögskolanilta on valmiuksia sähkötekniikkaan, energiatekniikkaan, tietotekniikkaan ja ympäristötekniikkaan osaamiseen perustuvan uuden liiketoiminnan edistämiseen. Svenska yrkeshögskolanilla on myös monipuoliset valmiudet luoda muotoilun, kulttuurin ja taiteen osaamiseen perustuvaa liiketoimintaa.

Länsi-Suomen muotoilukeskus Muova toimii Taideteollisen korkeakoulun yksikkönä Vaasassa. Se tarjoaa muotoilupalveluja yrityksille. Muovalla on kykyä luovaan osallistumiseen monitieteisiin hankkeisiin. Taideteollisen korkeakoulun yksiköllä on rohkeutta ja edelläkävijyyttä luovassa innovoinnissa, jota tarvitaan kaikissa kehittämishankkeissa tuotekehityksestä yrityksen viestinnän ja alueiden kilpailukykyyn kehittämiseen. Muotoiluosaamista juurrutetaan alueelle vahvistamalla Taideteollisen korkeakoulun opetussellista osallistumista Vaasan korkeakoulujen koulutusohjelmissa.

Helsingin yliopiston Vaasaan sijoitetulle kaksikieliselle oikeustieteen koulutukselle on haasteena integroitua myös alueen innovaatiojärjestelmään. Sen osaaminen voi tukea monitieteisiä innovaatio- ja yrityshankkeita.



Vaasan tiedepuiston korkeakoulujen yhteisenä haasteena on tuottaa innovaatioprosessien alkuja paikalliseen innovaatiojärjestelmään. Kun potentiaaliset innovaatioiden ja liiketoimintojen idut tunnistetaan, ne voidaan saattaa innovaatiojärjestelmässä jalostettaviksi.

Lähellä sijaitsevat ja jo opinnoissa tutuiksi tulleet yritysautomopalvelut, keksintöpalvelut ja muut liiketoiminnan edistämispalvelut auttavat saattamaan lupaavat ideat ensin alulle ja sitten kasvu-uralle. Korkeakoulu-kohtaiset innovaatioiden ja yritystujen syötöjärjestelmät ruokkivat paikallisia innovaatiopalveluja, joiden kautta käy tie myös sopiviin liiketoimintatiloihin.

3.2.3 Teknologiakeskus innovaatiojärjestelmän toimijana

Vaasan teknologiakeskus Oy Merinova Ab sijaitsee kasvavassa Vaasa Airport Park -yrityspuistossa lähellä Vaasan lentokenttää. Merinova on valtakunnallisesti merkittävä energiaklusterin kehittäjäorganisaatio ja osaamiskeskus. Yhdessä alan korkeimman opetuksen, tutkimuksen sekä teollisuuden kanssa Merinova suunnittelee ja toteuttaa energia-alan kehittämishankkeita ja näin nostaa erityisesti pk-yritysten osaamisen tasoa.

Teknologiakeskuksen tärkeitä tehtäviä ovat myös innovaatioympäristön kehittäminen sekä edellytysten luominen uuden innovatiivisen yritystoiminnan syntymiselle eli innovaatioprosessien käynnistäminen ja edistäminen. Innovaatioympäristön kehittämisessä teknologiakeskuksen tärkeä tehtävä on innovaatiojärjestelmän keskeisten toimintojen toteuttaminen.⁴¹

Merinovan tehtävinä on

- edistää ja kehittää uusinta tietoa ja osaamista hyödyntävää liiketoimintaa sekä alueellista innovaatioympäristöä
- tukea ja auttaa uusien innovatiivisten yritysten syntymistä yritysneuvonnan ja yrityshautomotoiminnan avulla
- osallistua alueensa teollisen toimintaympäristön kehittämiseen
- edistää energiaklusterin kansainvälisen huipputason tutkimusta sekä tutkimuksen ja teollisuuden välistä yhteistyötä kehittämishankkeiden avulla
- edistää aktiivisesti tutkimustulosten ja uusien toimintatapojen soveltamista pk-yrityksissä.

Keskeisiä kehittämisalueita energiateknikassa ovat hajautettu energiantuotanto, sen ohjausjärjestelmät, verkkoon kytkeminen ja järjestelmäintegraatio sekä sähkö- ja automaatio-suunnittelu, tuotekehitys, valmistus ja asennustoiminto. Tärkeää on myös informaatio- ja kommunikaatioteknologian hyödyntäminen energia-alan tuotteissa, ohjausjärjestelmissä, valvonnassa, systeemi-integraatiossa ja reaaliaikaisessa prosessinohjauksessa.

Teknologiakeskus Merinova luo edellytyksiä uuden liiketoiminnan syntymiselle toteuttamalla uusyrityskeskustoimintaa sekä Business and Innovation Centre -toimintaa. Vaasanseudun uusyrityskeskus Startia antaa neuvontaa kaikille omaa yritystoimintaa suunnitteleville. Business and Innovation Centre (BIC) -toiminta etsii ja identifioi innovatiivisia teknologiapainotteisia yritysideoita jalostusprosessiin, joka tähtää tuotteen tai palvelun kaupallistamiseen. Yrityshautomo Business Runway tarjoaa toimintaympäristön uusille aloittaville teknologiayrityksille.

Merinova toteuttaa yrityskehitystoimintaa erilaisten kehityshankkeiden ja -ohjelmien avulla. Kehityshankkeiden tavoitteena on kehittää yritysten liiketoimintaosaamista, kansainvälistä kilpailukykyä, parantaa toimitusvar-

⁴¹ Merinova 2005



muutta, kehittää laatu- ja ympäristöosaamista, lisätä tuottavuutta ja samalla kustannustehokkuutta sekä saada aikaan taloudellista kasvua.

Merinova on Länsi-Suomen osaamiskeskusohjelman toteuttaja ja yksi valtakunnallisen osaamiskeskusohjelman 22 alueellisesta toteuttajasta. Osaamiskeskusohjelman toiminta-ajatuksena on kansainvälistä huipputasoa edustavan tiedon ja osaamisen hyödyntäminen yritystoiminnan, työpaikkojen luomisen ja alueellisen kehittämisen voimavarana. Länsi-Suomen osaamiskeskuksen osaamisalana on energiatekniikka.

3.2.4 Vaasan innovaatiopuistojen järjestelmä

Vaasan innovaatiojärjestelmä muodostuu innovaatiopuistoissa ja muissa toimipaikoissa sijaitsevista innovaatioprosesseja edistävästä toimijoista ja toiminnoista. Onkilahden tiedepuisto tuottaa tietoon ja osaamiseen perustuvaa uutta liiketoimintaa. Strömbergin teollisuuspuistossa syntyy ja kehittyy paikalliseen alihankintajärjestelmään kuuluvaa uutta liiketoimintaa. Lentokentän teknologia-puistossa syntyy ja kehittyy teknologia-pohjaista uutta liiketoimintaa, joka saa alkunsa esimerkiksi spin-offeina nykyisissä yrityksissä tai paikallisessa innovaatioverkostossa ilmaantuneista teknologia- tai markkinalähtöisistä yritysideoista.

Korkeakoulut toimivat tiedepuistossa uuden tiedon tuottajina. Kansainvälisillä markkinoilla toimivat veturiyritykset toimivat markkinatiedon välittäjinä ja uusien tarpeiden kanavoijina paikalliseen innovaatiojärjestelmään.

3.2.5 Vaasan tiedepuisto innovaatioalustana

Tiedepuistojen nykyisiä yleisiä menestystekijöitä on suosiollinen poliittinen ilmapiiri, joka valtion tasolla on Suomessa hyvä. Sekä kansallisen osaamiskeskusohjelman että aluekeskusohjelman keskeisiä toimijoita ovat teknologiakeskukset, joilla monessa paikassa on ohjelmien toteutusvastuu.

Teknologiankehittämiskeskus TEKESin teknologiaohjelmat ja alueiden teknologiastrategiakehitys tukevat vahvojen tiedepuistokeskeisten osaamiskeskittymien muodostamista. Kaikkien TE-keskusten alueilla on laadittu paikallisia teknologiastrategioita, joiden tarkoitus on ohjata seutujen yritystoiminnan kehitystä.⁴²

Inhimillinen pääoma on tärkeimpiä innovaatiokeskittymien menestystekijöitä. Innovaatiopuiston menestyksen kannalta tärkeitä ovat mm. korkea koulutus, liiketoimintaosaaminen, kyvykkään työvoiman houkuttelukyky ja työvoiman liikkuvuus. Inhimillisen pääoman rinnalle voi nostaa nykyisin myös digitaalisen pääoman eli tietoliikenneinfrastruktuurin sekä tieto- ja viestintäteknologiamyönteisen yhteiskunnan ja kulttuurin. Yrityksen alkuvaiheen ja kasvun rahoitusmahdollisuudet ratkaisevat monesti uuden teknologiayrityksen käynnistymisen ja sijoituspaikan valinnan. Myös akateemisten ja teollisten spin-offien sekä yrityshautomotoimintojen onnistuneisuus vaikuttavat ratkaisevasti uuden korkean teknologian liiketoiminnan syntyyn ja kehitykseen tiedepuistoissa. Organisaatioon liittyviä menestystekijöitä ovat tiedon ja osaamisen johtamiskyky, strategisten liittoumien tiheys, verkostoitumisvalmiudet ja sisäistetty laatukulttuuri. Sosiokulttuurisia menestystekijöitä ovat runsas sosiaalinen pääoma, yrittäjäyys, yhteisön avoimuus, avo-

⁴² Kivioja 2003



mielisyys ja uudistusten sietokyky sekä tietynlainen kosmopoliittisuus.⁴³

Tiedepuistojen lukumäärä kasvaa maailmassa voimakkaasti. Keskeisiä aloja ovat uuden teknologian alat, erityisesti tieto- ja viestintätekniikka. Tiedepuistot sijoittuvat yliopistojen läheisyyteen ja houkuttelevat teknologiakeskustoimintojen yhteyteen sekä uusia että vanhoja yrityksiä ja sekä yksityisiä että julkisia liike-elämän edistäjiä. Näin syntyy monitasoisen vuorovaikutuksen keskuk- sia, joissa synergia ruokkii yhteistä kehitystä.

Tiedepuistot ovat alueiden houkuttelevuus- tekijöitä kilpailussa innovatiivisista yrityksistä ja ihmisistä. Maailman johtavissa tiedepuistoissa kehitetään myös muuta houkuttelevaa kuin teknologiaa ja liiketoimintaa, esimerkiksi kulttuuria, taiteita ja liikuntaa. Menestyvät tiedepuistot säteilevät positiivista kehitysvai- kutustaan sijaintikeskuksensa lisäksi laajalti lähiympäristöönsä, seutukuntaansa ja jois- sakin pitkälle kehitetyissä keskittymiskoh- teissaan kansalliselle ja maailmanlaajuiselle tasolle saakka.

Korkeakoululähtöinen asiantuntijayrittäjyys sekä korkeakoulujen ja yritysten välisestä yhteistyöstä laajenevat ja tiivistyvät henki- lösuhteet luovat yhteistä kehitystä, josta edelleen pitkällä aikavälillä syntyy paikallisia menestystekijöitä. Tämän vuoksi Vaasan tiedepuiston toimintojen kehittäminen on ensiarvoisen tärkeää sekä korkeakouluille että liiketoiminnalle ja niiden kautta koko seutu- kunnan vetovoimaisuudelle sekä menestyk- selle.

Asiantuntijayritysten, korkean teknologian yritysten sekä muiden kehityshakuisten yri- tysten sijoittumiseen vaikuttavia tekijöitä ovat tasokkaat asumis-, harrastus- ja koulu- tusmahdollisuudet, yliopistojen läheisyys, muiden kehitysmuotoisten yritysten lähei-

syys, korkeatasoisen työvoiman saatavuus ja jossakin määrin myös paikkakunnan koko. Myös näihin tekijöihin pystytään pitkällä ai- kavälillä vaikuttamaan positiivisesti kehittä- mällä Vaasan innovaatiopuistojen järjestel- mää. Näiden houkuttelevuustekijöiden ke- hittämiseen tarvitaan myös paikallista ja seudullista poliittista tahtoa.



Vaasaan kehitetään tiedepuistoa, jonka merkitys seudullisesti on kasvava. Keskei- sillä osaamisaloillaan siitä kasvaa kansalli- sesti merkittävä ja keihäänkärkialoilla tavoit- teena on myös kansainvälinen menestys.

Vaasan tiedepuiston yliopistojen ja ammatti- korkeakoulujen edustamat alat kattavat kauppatieteitä, tekniikkaa, humanistisia tie- teitä, yhteiskuntatieteitä, sosiaali- ja terveystie- teitä, taideteollisuutta ja oikeustiedettä. Kaikki tämä osaaminen alle yhden neliöki- lometrillä alueella keskittyneenä antaa mah- dollisuuden erittäin kattavan ja toisiaan täy- dentäviltä osaamisaloiltaan laajaan tiede- puistokehitykseen. Vaasan korkeakoulukon- sortio on osoitus kaikkien Vaasassa toimivi- en korkeakoulujen yhteistyöhalusta ja ky- vystä rakentaa kaikkia hyödyttäviä yhteisiä toimijoita ja toimintoja, jotka luovat perustaa myös tiedepuiston kehittämiselle.

Koko Vaasan tiedepuisto on lähellä kaupun- gin ydinkeskustaa. Kampuksena alue on tiiv- is ja lähellä keskustan palveluja sekä kes- kusta-asutusta. Kampus on valtakunnan

⁴³ Sanz 2004



keskittynein kaupunginkeskustakampus. Kaupungin alueellinen pienuus on siinä mielessä etu, että kaikki on lähellä. Tiedepuisto rajautuu merenrantaan, joten ympäristö on erittäin hieno ja puistomaisuus on helppo säilyttää. Rannan viihtyisyyttä on viime vuosina parannettu suunnitelmallisesti. Vaasan kaupunki on tehnyt paljon alueen ulkoisen tason nostamiseksi.

Vaasan tiedepuiston alueella toimii yli sata yritystä, joiden edustamien alojen kirjo on suuri. Yrityksissä on tietotekniikan ohjelmistojen ja järjestelmien rakentajia, monia kauppan alan yrityksiä, konsulttitoimistoja, käsityöalan yrityksiä, kuntosalitoimintaa, ravintola- ja kahvilapalveluja, tutkimusta ja kehitystoimintaa, teknistä ja graafista suunnittelua sekä monipuolista media-alan toimintaa. Yrityksille on tarjolla monen kokoisia, monen tasoisia ja erihintaisia toimisto-, liike- ja tuotantotiloja. Myös tilantarjoajia on useita, joten asiakkaiden kannalta tervetullut kilpailutilannekin on olemassa.

Vaasan tiedepuisto kuuluu Vaasa Science Park -nimisenä Vaasa Parks -sarjaan, johon kuuluvat lisäksi Strömberg Parkin teollisuuspuisto ja Airport Parkin teknologiapuisto. Nämä kolme innovaatiopuistoa muodostavat luontevan jatkumon yritysten kehitys- ja kasvuprosesseille. Jokaisella innovaatiopuistolla on luontaiset profiilinsa. Tiedepuisto on tutkimuslähtöisen yrittäjyyden keskus, Strömberg Park alihankintatyypin teollisuuden keskittymä ja Airport Park teknologialähtöisen yrittäjyyden kasvupaikka.

Airport Parkia on kehitetty ja kasvatettu rakentamalla yritystiloja viime vuosina. Strömberg Parkilla on laajat liiketoimintatilojen rakentamissuunnitelmat. Myös Science Parkin kehittämiseen on paikkakunnalla voimistuva tahtotila.

Vaasan tiedepuisto on tutkimuslähtöisten yritysten syntypaikka ja alkuvaiheen kasvupaikka, jossa voidaan työskennellä tiiviissä

vuorovaikutuksessa korkeakoulujen kanssa. Tiedepuistossa voi yhdistää opiskelun ja yrittämisen tai opiskelun ja työskentelyn lähellä sijaitsevilla yrityksillä. Samoin voi yhdistää opetus- tai tutkimustyön esimerkiksi sivutoimiseen työskentelyyn yrityksillä.

Vaasa on tiedepuistotoiminnalle hyvä paikka kansainvälisen suuntautumisensa ansiosta. Ruotsiin on laajat vuorovaikutussuhteet, joista on hyötyä esimerkiksi media-alan kehittämisessä ja markkinoinnissa. Eurooppaan on nopeat lentoyhteydet Helsingin, Tukholman ja Kööpenhaminan kautta. Logistinen lähtökohta on hyvä. Yliopistojen haaste on houkutella Vaasaan kansainvälisen tason tutkijoita, missä elävä, näkyvä ja kehittyvä tiedepuisto on suureksi avuksi.

Vaasan kansainvälisyys ja monikulttuurisuus ovat tekijöitä, jotka edistävät erityisesti media-alan kehitystä. Media-, kieli- ja kulttuuripohjaisen osaamisen ja liiketoiminnan mahdollisuudet ovat kiinnostavia monipuolisen ja monialaisen osaamiskeskittymän rakentamisessa. Pääkaupunkiseutua edullisempi kustannustaso, kielitaitoisen työvoiman saatavuus, jo luotu mediakulttuuri, tieto- ja viestintäteknikan tukivaikutukset sekä media-alan ja viestintäteknikan koulutus ovat merkittäviä tekijöitä mediaan keskittyvän tiedepuistotoiminnan kehittämisessä. Ruotsinkielisen media-alan tarve toimia ruotsin vahvalla kielialueella lisää myös Vaasan mahdollisuuksia nousta valtakunnalliseksi median osaamiskeskukseksi.

Vaasan kansainvälinen isojen yritysten veturijoukko luo menestymisen mahdollisuuksia innovaatiotoiminnalle. Vaasan seudun kärkiyritykset ovat aktiivisesti mukana innovaatioympäristön koulutus- ja tutkimustoimintojen kehittämisessä ja yhä enemmän myös kysynnän luojina sekä yhteistyöpartnereina alueen yrityksille. Isojen yritysten vaikutus on ollut suuri etenkin sähkö- ja energia-alan voimistamisessa. Samoin suuryritysten ky-



syntä on vauhdittanut tietotekniikan yritysten syntyä ja kasvua.

Kauppatieteiden vahva asema vaasalaisessa yliopistomaailmassa on seudun innovatiivisuutta edistävä tekijä. Kansallisella tasollakin haetaan teknologiankehitykseen uutta vauhtia liiketoimintaosaamisesta. Tämä on Vaasan mahdollisuus. Liiketoimintaosaaminen tukee myös seudun muiden osaamisalojen tutkimuksesta liiketoimintaan johtavaa kehitystä.

Vaasan tiedepuiston kehityspotentiaali on sekä sen monialaisessa kattavuudessa että omaleimaisissa keskittymismahdollisuuksissa ja niiden toisiaan täydentävissä vaikutuksissa. Energiatekniikan, tieto- ja viestintätekniikan, median ja designin sekä liiketoiminnan osaamiset täydentävät toisiaan ja luovat rajapintainnovaatioiden mahdollisuuksia keskinäisen vuorovaikutuksensa avulla. Lisäksi esimerkiksi pedagogiikan uusien tekniikoiden, muotoilun ja muiden monialaisuuden tuomien innovaatiomahdollisuuksien hyödyntäminen ovat ainutlaatuisia mahdollisuuksia tiiviissä Vaasan tiedepuistossa.

Vaasan tiedepuiston visio on tiivistetty muotoon: Vaasan tiedepuisto on vetovoimainen innovaatioiden toteutuspaikka, jossa on kattavat innovaatioketjun palvelut. Vaasan tiedepuiston kehitys perustuu vahvaan energiategniikan osaamisalaan sekä median osaamisalan vahvistamiseen. Designin, tieto- ja viestintätekniikan, liiketoiminnan ja hyvinvoinnin osaamisalat täydentävät tiedepuiston kokonaisuutta.

3.3 Vaasan seudun innovaatioprosessien kehittäminen

Houkutteleva innovaatioympäristö ja toimiva innovaatiojärjestelmä vahvistavat alueella toteutettavia innovaatioprosesseja niin, että ne johtavat sekä teknologisiin että taloudelli-

siin menestyksiin. Innovaatioympäristön tavoite ja innovaatiojärjestelmän tehtävä on saada aikaan sujuvia innovaatioprosesseja.

Alueellinen innovaatioprosessi käsittää yksittäiset yritysten tai henkilöiden innovaatioprosessit, jotka tähtäävät taloudelliseen menestykseen ja sitä kautta myös alueelliseen hyötyyn. Vaasan seudun innovaatiojärjestelmä lisää alueen houkuttelevuutta innovaatioympäristönä, jossa innovaatioprosessit soljuvat onnistuneiden teknisten, taloudellisten, organisatoristen ja inhimillisten ratkaisujen kautta kohti taloudellisia ja sosiaaliakin menestyksiä.

Yhden tuotteen kaupalliseen menestykseen johtavaa innovaatioprosessia voi kuvata vaiheesta toiseen etenevänä jatkumona. Innovaatioprosessi koostuu ensin innovaatioon johtavasta ideoiden, teknologioiden ja osaamisen yhdentyvästä verkkoutumisprosessista ja sitten markkinoille johtavasta markkinaviestien, asiakassuhteiden ja tuotteiden hajaantuvasta verkkoutumisprosessista. Seudullisessa innovaatioympäristössä on monia yhdenaikaisia ja rinnakkaisia innovaatioprosesseja, joita edistetään innovaatiojärjestelmässä.

Innovaatiot syntyvät monesti rajapinnoilla, joilla erilaisuudet kohtaavat. Vaasan seudun innovatiivisia rajapintoja on mm. suomen ja ruotsin kielten sekä niihin liittyvien kulttuurien välillä, useiden yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen edustamien osaamisalojen välillä, eri teollisuudenalojen ja eri klusterien välillä.

3.3.1 Osaamiskeskustoiminnan kehittäminen Vaasan seudulla

Suomessa on viime vuosina ryhdytty toteuttamaan aluekeskuksiin ja osaamiskeskuksiin perustuvaa aluepolitiikkaa. Kansallisessa osaamiskeskusohjelmassa on määritelty



kansallisesti tärkeitä osaamiskeskittymiä ja tuettu niiden erikoistumista sekä kansainvälisen tason osaamisen kehittämistä. Keskeisiä osaamiskeskustoimijoita ovat teknologiakeskukset, yliopistot ja yritykset. Nämä yhdessä muodostavat osaamiskeskuksissa erikoistuneita tiedepuistoja.

Suomen osaamiskeskusohjelman kansallisiin tavoitteina on

- luoda pitkäjänteinen strategia alueiden huippuosaamisen hyödyntämiseksi
- tukea alueiden välistä erikoistumista ja yhteistyötä
- synnyttää huippuosaamiseen perustuvia tuotteita, yrityksiä ja työpaikkoja
- lisätä alueiden vetovoimaa erityisesti kansainvälisten investointien ja huippuosaajien saamiseksi alueelle
- vahvistaa ja uudistaa jatkuvasti alueilla olevaa osaamista
- parantaa alueiden valmiuksia hyödyntää kansallisesti ja kansainvälisesti kilpailtua tutkimus- ja kehittämisrahoitusta
- koota alueelliset ja kansalliset voimavarat kärkialojen kehittämiseen
- edistää osaamiskeskusten ja osaamisalojen alueellista, kansallista ja kansainvälistä verkottumista
- parantaa alueellisten ja kansallisten kehittämistoimien yhteensopivuutta.⁴⁴

Tavoitteiden saavuttamiseksi tarkoituksena on, että osaamiskeskukset

- tunnistavat alueen vahvuudet ja kehitysmahdollisuudet
- luovat edellytykset innovaatioiden synnyttämiseksi, tuotteistamiselle ja kaupallistamiselle
- luovat huippuosaamiseen perustuvia liiketoiminnan kehittämishankkeita
- välittävät uusinta tietoa ja osaamista
- lisäävät eri toimijoiden välistä yhteistyötä tutkimuksen ja osaamisintensiivisen liiketoiminnan kehittämisessä

- hyödyntävät inhimillisiä voimavaroja ja tehostavat koulutuksen käyttöä
- aktivoivat osaamisaloillaan pk-yritysten tutkimus- ja kehittämistoimintaa.⁴⁵

Osaamiskeskuksen yritysten, koulutus- ja tutkimuslaitosten sekä kehittäjäviranomaisien keskittyminen lähelle toisiaan edistää niissä toimivien ihmisten vuorovaikutusta ja näin luo mahdollisuuksia intensiiviseen tietojenvaihtoon. Aktiivinen vuorovaikutus lisää innovaation mahdollisuuksia.

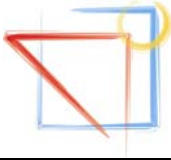
Teknologiakeskus Merinova on osaamiskeskusohjelman toteuttajaorganisaatio. Länsi-Suomen osaamiskeskuksen ala on energiatekniikka. Osaamiskeskusohjelma on jaettu kolmeen osaohjelmaan, jotka ovat Energetko, Ekoenergia ja Innovation Management, joilla kullakin on omat ohjausryhmänsä ja projektikantansa. Länsi-Suomen energiatekniikan osaamiskeskus poikkeaa monesta muusta osaamiskeskuksesta siinä, että se on hyvin teollisuusvetoinen. Useille muille osaamiskeskuksille on tyypillistä yliopistovetoisuus.

3.3.2 Vaasan seudun osaamisalojen kehittäminen

Vaasan energiatekniikan osaamiskeskus-asemaa vahvistetaan edelleen ja varmistetaan sen myönteinen kehitys myös tulevaisuudessa. Kansainvälisillä markkinoilla toimivaan kärkitekniikkaan ja sitä palvelemaan alihankintaverkostoon perustuva energiatekniikan osaamiskeskus on jo pitkälle kehittyneessä osaamiskeskusvaiheessa. Alueen pitkäjänteisen menestyksen kannalta on tärkeää saada rinnalle tätä varhaisemmassa kehitysvaiheessa oleva toinen osaamiskeskus tai parikin alkavaa osaamiskeskusydyntä, joihin paikallinen tulevaisuuden liiketoiminnan kehitys voi laajentua. Laajentamis-

⁴⁴ Osaamiskeskusohjelma 2004

⁴⁵ Osaamiskeskusohjelma 2004



suunnitelmissa on myös tarpeen ottaa huomioon synergiaedut energiatekniikan osaamiskeskuksen kanssa.

Media-alan osaaminen on monien Vaasan seudun kehittäjien valinta rakentaa energiatekniikan osaamiskeskusta varhaisemmassa kehitysvaiheessa oleva uusi osaamiskeskus alueelle. Energiaklusterin kehittämishankkeissa on myös teollisen median kehittämistä tukemaan energiaklusterin tiedonsiirtoa, valvontatekniikkaa ja ohjausta. Mediaosaamisalan ottaminen mukaan Vaasan osaamiskeskustyöhön vaatii sen määrittelyä nykyisistä alan osaamiskeskuksista riittävästi erottuvalla tavalla. Mahdollisuuksia ovat esimerkiksi monikielinen media, monikulttuurinen media, teollinen media sekä median ja designin yhdistelmä.

Monikielisen tai monikulttuurisen median osaamiskeskus hyödyntää Vaasan seudun kaksikielistä imagoa ja monikansallista toimintaympäristöä. Teolliseen mediaan keskittyminen mahdollistaa energiaklusterin tarjoaman synergiaedun hyödyntämisen. Tällöin voidaan saada aikaan luonteva jatkumo energiaklusterin uusiutuvista kehittämistarpeista mediaklusterin tarjoamien uusien mahdollisuuksien hyödyntämiseen. Median ja designin yhdistäminen tarjoaa myös mahdollisuuden modernin osaamisytimen rakentamiseen.

Median lisäksi Vaasan seudulla on liiketoiminnan osaamiskeskuksen kehittämismahdollisuus. Kauppatieteet ovat Vaasassa toimivien yliopistojen vahvinta alaa. Siksi liiketoiminnan osaaminen on yliopistolähtöisistä osaamiskeskuksen kehittämismahdollisuuksista jopa potentiaalisin. Suomen osaamiskeskusohjelmassa on tilaa liiketoiminnan osaamiskeskukselle.

Vaasalaisen kauppatieteellisen osaamisen korkeinta opetusta ja tutkimusta edustavat Vaasan yliopisto ja Svenska handelshögskolan. Kummassakin on esimerkiksi pitkälle

kehitettyä rahoituksen osaamista. Kauppatieteellinen koulutustarjonta on myös monipuolista sekä yliopistoissa että ammattikorkeakouluissa. Liiketoimintaosaamisella on synergisiä liittymiä sekä energiatekniikan että median osaamiskeskuskehitykseen. Energiaklusterin liiketoimintamallit muuttuvat hajautettujen energiaratkaisujen kehityksen myötä. Samoin monet nykyajan tiedonsiirtoon perustuvat uudet teknologiat tuovat uusia liiketoimintamahdollisuuksia sekä uudenlaisten liiketoimintamallien soveltamismahdollisuuksia.

Vaasassa toimivissa yliopistoissa tutkitaan ja opetetaan myös yhteiskunnallisia ja humanistisia tieteitä. Ne ovat uuden liiketoiminnan aloja, joita voidaan ottaa mukaan seudun osaamisalakehitykseen.

Energiatekniikan osaamisalan kehittäminen Vaasan seudun innovaatiokehityksessä on selviö ja perustaltaan vahva. Median ja liiketoiminnan osaamisalojen kehittäminen perustuvat nykyisiin heikkoihin signaaleihin ja odotuksiin niiden mahdollisesta potentiaalista uusiksi seudun osaamisytimiksi. Tieto- ja viestintäteknikka sekä design liittyvät osaamisalakehityksen Vaasan seudun nykyiseen yrityskantaan. Yhteiskunnalliset ja humanistiset tieteet tukevat Vaasan seudun kehitystä moderniksi innovaatiokeskukseksi, jossa kiinnitetään huomiota myös korkeatasoiseen hyvinvointiin. Designiin voi laajasti liittää useita seudun tuotekehitysaloja, esimerkiksi Jurvan huonekaluteollisuuskeskittymän.

Ottaen huomioon laajasti tähänastiset, nykyiset ja tulevat osaamisalakohtaiset kehitysprosessit Vaasan seudun keskeisiksi osaamisaloiksi voidaan määritellä energiateknikka, liiketoiminta, tieto- ja viestintäteknikka, media ja design sekä hyvinvointi. Energiatekniikalla on Vaasassa selkein perusta valtakunnallisena osaamiskeskusalueena, median osaamiskeskuskehitykseen kohdistuvat voimakkaimmat tulevaisuuden toiveet ja liiketoiminnalla on vahvin tieteellinen



perusta Vaasan seudun keskeiseksi osaamisalaksi. Teollisuusvetoinen energiatekniikka on varma ja vakaa osaamiskeskusala koko Vaasan seudun keskeiseksi osaamisalaksi; media on moderni ja lupaava; liiketoiminta on laajapohjainen ja kestävä. Tieto- ja viestintäteknikka sekä design kattavat alueen yrityksiä. Hyvinvointi yhdistää koulutustarjontaa, kulttuuria ja liiketoimintaa.

Teknologiakeskus Merinova hallinnoi energiatekniikan osaamiskeskusta. Åbo Akademin Mediacity on tehnyt paljon työtä median kehittämiseksi paikallisia toimijoita yhdistäväksi mahdolliseksi tulevaisuuden osaamiskeskusalaaksi. Muista Vaasan seudun osaamisaloista design on sellainen, jolla on jo selkeä vastuutoimija, Muova. Liiketoimintaa, tieto- ja viestintäteknikkaa sekä muita seudun osaamisaloja varten on useita rin-

nakkaisia toimijoita, joiden joukosta on tarpeen tunnistaa johtavat toimijat tai yhdessä kehittää niille keskeiset koordinoijajyksiköt.

3.4 Vaasan seudun innovaatiostrategian toteuttaminen

Vaasan seudun innovaatiostrategian toteuttamista varten tarvitaan toteuttamisohjelma, joka koostuu innovaatioympäristön, innovaatiojärjestelmän ja innovaatioprosessien kehittämiseen tähtäävistä toimenpiteistä. Toteuttamisohjelma on käytännössä taulukossa 5 esitettyjen innovaatiostrategian osa-alueiden kehittämisohjelma. Vastuutoimijoiden sopiminen ja seudun koko innovaatiostrategiaprosessin kehittäminen ovat innovaatiostrategian ensimmäisiä toteutusaskelia.

Taulukko 5. Vaasan seudun innovaatiostrategian kehittämisalueet

Strategian osa-alue	INNOVAATIO-YMPÄRISTÖ	INNOVAATIO-JÄRJESTELMÄ	INNOVAATIO-PROSESSIT
Strateginen visio	<i>Kansainvälisesti houkutteleva osaamisympäristö</i> - vetovoimainen aluevisio, alueiden menestystarinoita	<i>Kansainvälisesti esimerkillinen innovaatiojärjestelmä</i> - verkostovisio, innovaatiojärjestelmän menestystarinoita	<i>Kansainvälisesti menestyviä innovaatioprosesseja</i> - innovaatioita ja yrityskehityksiä, yritysten menestysvisioita ja -tarinoita
Strateginen tavoite	<i>Innovaatioympäristön houkuttelevuus</i> - kansainvälinen ja kansallinen tunnettuus	<i>Innovaatiojärjestelmän kattavuus ja toimivuus</i> - paikallinen, kansallinen ja kansainvälinen verkostoituminen	<i>Innovaatioprosessien uudistavuus</i> - edelläkävijyys, parhaiden käytäntöjen soveltaminen
Strateginen tehtävä	<i>Innovaatioympäristön kehittäminen</i> - kaupunki- ja kuntakohtainen, yhteinen sekä strategiaprosessin kehittäminen	<i>Innovaatiojärjestelmän kehittäminen</i> - toimijakohtainen, yhteinen sekä strategiaprosessin kehittäminen	<i>Innovaatioprosessien kehittäminen</i> - yritysakohtainen, yhteinen sekä strategiaprosessin kehittäminen
Strategiset toimenpiteet	<i>Seudun kehittämissyhtiötoiminnan vahvistaminen</i> - voimavarojen määrän ja laadun kehittäminen, toimintojen tarpeiden kattavuus	<i>Teknologiakeskustoiminnan vahvistaminen</i> - voimavarojen määrän ja laadun kehittäminen, toimintojen palvelutarjonnan ja alueellinen kattavuus	<i>Kärki- ja tukialojen edistäminen</i> - paremmuuksien tunnistaminen ja edistäminen, keihäänkärkien hiominen
Strateginen väline	<i>Alueen vetovoimaisuus ja innostavuus</i> - ainutlaatuisuus, erikoisuus	<i>Palvelujen kattavuus ja laatu</i> - innovaatiopalvelujen toisiin täydentävyys	<i>Toimijoiden kyvykkyys ja motivoituneisuus</i> - erikoisosaamiset

...



...

Strategian osa-alue	INNOVAATIO-YMPÄRISTÖ	INNOVAATIO-JÄRJESTELMÄ	INNOVAATIO-PROSESSIT
Strateginen toimija	<i>Vaasanseudun Kehitys Oy</i> - innovaatioympäristökehityksen vastuutoimija, toimintaedellytysten varmistaminen	<i>Teknologiakeskus Oy Merinova Ab</i> - innovaatiojärjestelmän vastuutoimija, palvelujen kattavuuden varmistaminen	<i>Yritykset, tiedepuistotoimijat</i> - vastuutoimijan määrittäminen, yrittämisen, kasvun ja kehityksen edellytysten varmistaminen
Strateginen ohjelma	<i>Aluekeskusohjelma</i> - koko seudun huomioonottaminen, aluekeskittymien kehittäminen, innovaatiopuistojen kehittäminen	<i>Osaamiskeskusohjelma</i> - innovaatiotoiminnan palvelujärjestelmän kehittäminen, toimijoiden yhteensovittaminen	<i>Innovaatio-ohjelma</i> - tarvitaan tulevaisuusohjelmat: energiatekniikan kärkihjelma, median nousuohjelma; liiketoiminnan, ICT:n, designin ja hyvinvoinnin tukiohjelmat
Strategiset avainryhmät	<i>VASEKin hallitus, kauppa-kamarin hallitus ja valiokunnat, maakuntahallitus</i> - yhteistyö ja koordinointi	<i>Merinovan hallitus, TE-keskuksen neuvottelukunta, korkeakoulukonsortion johtoryhmä</i> - yhteistyö ja koordinointi	<i>Kärkiyritysten hallitukset, omistajat ja työntekijäryhmät sekä innovatiiviset persoonat</i> - verkostointi, innovaatioprosessien käynnistäminen ja hallinta
Strategiset kumppanit	<i>Kaupungit ja kunnat, kiinteistöliiketoimijat, kauppakamari</i> - aseman ja tehtävien tiedostaminen ja kehittäminen innovaatioympäristössä	<i>Yliopistot, ammattikorkeakoulut, TE-keskus, järjestöt</i> - aseman ja tehtävien tiedostaminen ja kehittäminen innovaatiojärjestelmässä	<i>TEKES, VASEK, Merinova, yritykset, kehittäjäorganisaatiot</i> - aseman ja tehtävien hallinta ja kehittäminen innovaatioprosesseissa
Strateginen kyvykkyys	<i>Kyky houkutella innovatiivisia yrityksiä ja henkilöitä</i> - innovatiivisuuden kehittäminen ja arvostaminen ydinkyvykkyytinä	<i>Kyky verkostoida innovatiivisia yrityksiä ja henkilöitä</i> - innovatiivinen verkostointi yli rajapintojen	<i>Kyky motivoida innovatiivisia yrityksiä ja henkilöitä</i> - alojen, klustereiden, osaamisten, toimintojen kehittämisohjelmia
Strateginen potentiaali	<i>Kulttuurien, kielten, osaamisalojen, yritysten monipuolisuus</i> - rajapintojen innovaatiopotentiaali, erilaisuus ja erikoisuus vetovoimatekijänä	<i>Verkostotoiminnan ja yksilösuoritusten sopusointu</i> - innovaatiojärjestelmän toimijoiden aktivointi verkostotoimintaan	<i>Kumuloituneen osaamisen ja eri osaamisten kohtaamisen innovaatiopotentiaali</i> - rajapintavuoroaikutusten edistäminen
Strateginen kehityskohde	<i>Resurssien kehittäminen</i> - resurssien laadun, näkyvyyden, tunnettuuden ja vaikuttavuuden kehittäminen	<i>Toimijoiden kehittäminen</i> - toimijoiden laadun ja yhteistyön kehittäminen, palvelujen tunnettuuden ja sujuvuuden kehittäminen	<i>Toimintojen kehittäminen</i> - yritysten innovaatiopalvelujen käytön edistäminen, innovaatiojärjestelmän asiakkuuden kehittäminen
Strateginen sisältö	<i>Seudun julkisten toimijoiden innovaatiomyönteisyys</i> - yrittäjyys- ja innovaatiomyönteisyyden kehittäminen julkisten toimijoiden tuloskriteereinä	<i>Innovaatiotoiminnan ja yrittäjyyden tuki</i> - yrityshautomotoiminta - innovaatiopalvelut	<i>Osaamiskeskittymien vahvistaminen</i> - kärkiosaamisten ja innovaatioalustojen kehittäminen, innovaatio- ja yritysrahoituksen kehittäminen



**KIRJALLISUUS**

- Alaviitala, Mikael (2001). Vaasan IT- ja mediastrategia. Vaasan yliopisto. Levoninstituutti. Julkaisu numero 91, 41 s.
- Aluekeskusohjelma (2005). Internet: <http://www.intermin.fi/alue/aky>
- Culminatum (2005). Yhdessä huipulle. Helsingin seudun innovaatiostrategia. Culminatum Ltd Oy. Helsinki Region Centre of Expertise. Helsinki, 27 s. Internet: http://www.culminatum.fi/content_files/Yhdessahuipulle.pdf
- Hakkarainen, Erkki (2003). Teknologiastrategia 2002. Vaasan ammattikorkeakoulun julkaisuja. A: Tutkimuksia ja raportteja. 1/2003. Vaasa, 26 s.
- Hernesniemi, H, P. Kymäläinen, P. Mäkelä, O. Rantala, R. Rautkylä-Willey ja M. Valtakari (2001). Suomen avainklusterit ja niiden tulevaisuus - tuotanto, työllisyys ja osaaminen. ESR-julkaisut 88/01.
- Hovila, Ari ja Jari Perkiömäki (1997). Vaasan media- ja designstrategia. Esiselvitys. Vaasa: Sevensoft Oy, 12 s. + liitteet 22 s.
- Ilmavirta, Veijo, Heikki Helve, Pirjo Kuhanen, Heikki Mäkipää, Leila Risteli ja Eliisa Särkilähti (2001). Innovatiivisen toiminnan tukipalvelut yliopistoissa. Projektin loppuraportti ja suositukset. Espoo, 58 s.
- Juutilainen, Jouni (27.10.2004). Seudullinen innovaatiostrategia. Taustaa oppimisaikakeskusteluun. Internet: http://www.jyvaskylanseutu.fi/files/inno_strategia271004.pdf
- Juutilainen, Jouni (18.3.2005). Seudullinen innovaatiostrategia. Luento Keski-Suomen TE-keskuksen työvoimatoimistojen johtajien kokouksessa. Internet: <http://www.jyvaskylanseutu.fi/files/seudullineninnostrat.pdf>
- Juutilainen, Jouni, Pasi Sorvisto ja Jussi Nurkari (2005). Innovaatiojärjestelmää uudistamassa. Case Jyväskylä - Human Technology City. Jyväskylän seudun verkostokaupunki. Tampereen yliopisto. Alueellisen kehittämisen tutkimusyksikkö. Sente-julkaisuja 18/2005, 72 s.
- Kaupunkisuunnittelu (2004). Paikka aurin-gossa. Tietoa taskuun. Vaasa.
- Kivioja, Martti (toim.) (2003). Alueelliset teknologiastrategiat. Tekniikan Akateemisten Liito TEK. Helsinki, 54 s.
- Koskinen, Antti (13.11.1997). Vaasan media- ja designstrategia. Esiselvitys II. Vaasa: Sevensoft Oy, 17 s. + 7 liitettä.
- Kostiainen, Juha ja Markku Sotarauta (toim.) (2002). Kaupungit innovatiivisina toimintaympäristöinä. Tekniikan Akateemisten Liito TEK. Helsinki, 156 s.
- Lievonen, Jorma ja Tarmo Lemola (2004). Alueellisen innovaatiopolitiikan haasteita - tutkimustulosten tulkintaa. Sisäasiainministeriön julkaisu 16/2004. Alueiden kehittäminen. Helsinki, 157 s. Internet: <http://www.oske.net/mp/db/news/x/IMG/11546/liite/162004.pdf>
- Mediacity (2004). MediaVasa 2007. Strategi för medieutbildning och -production i Vasaregionen. Vasa, 18 s.
- Merinova (25.5.2005). Internet: www.merinova.fi



- Mikkonen, Kauko (1998). Osaamiskeskusohjelma 1999-2006. Innowest. Energiatekniikan ja -talouden osaamiskeskus. Energiatekniikan sovelluksista liiketoiminnaksi. Teknologiakeskus Oy Merinova Ab. Vaasa, 58 s.
- Mikkonen, Kauko ja Olli Wuori (2001). Vaasanseudun aluekeskusohjelma. Hakemus. Vaasa, 32 s.
- Nironen, Erkki (2001). Regional innovation system: analytical and methodological issues, julkaisussa Challenges of innovation and technology management for the new millennium, Markku Tuominen and Marko Torkkeli (editors), s. 214-220. Proceedings of ISPIM 2001. The 13th international conference. Lappeenranta university of technology. Lappeenranta.
- Osaamiskeskusohjelma (2005). Internet: <http://www.oske.net/osaamiskeskusohjelma/tavoitteet>
- Pellinen, Pekka (toim.) (2000). Teknologia, Suomi ja hyvinvointi. Tekniikan Akateemisten Liitto TEK. Miktor. Helsinki, 55 s.
- Pohjanmaan liitto (1996). Regionplan för Vasa kustregion. Vaasan rannikko-seudun seutukaava. Österbottens förbund. Pohjanmaan liitto. Situation/Tilanne 11.4.1995. Nr 9 S / Nro 9 F:1996. Vaasa: Oy Kauppapaino - Ab Handelstryck, 52 s + seutukaavakartta.
- Pohjanmaan liitto (2001). Vaasanseudun aluerakennesuunnitelma 2030. Kehitystavoitteet ja -strategiat. Pohjanmaan liitto. AIR-IX suunnittelu. Ympäristötaito Oy. Nro 29F - Nr 29S. Vaasa: Oy Arkmedia Ab, 27 s.
- Pohjanmaan liitto (2003). Kaksi kieltä, yhtä mieltä. Pohjanmaan maakuntasuunnitelma 2020. Österbottens förbund - Pohjanmaan liitto. Nro 36 F: 2003. Vaasa.
- Pohjanmaan liitto (2004a). Pohjanmaan maakuntaohjelma 2003-2006. Österbottens förbund - Pohjanmaan liitto. Nro 41 F: 2004. Vaasa.
- Pohjanmaan liitto (2004b). Pohjanmaan maakuntakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Pohjanmaan liitto, Internet: <http://www.obotnia.fi/>
- Pohjanmaan liitto (2005). Tilastokatsaus. Internet: http://www.obotnia.fi/suomi/tilastot_03.htm
- Raatikainen, Ilkka (2001). Vaasan seudun innovaatiojärjestelmän kehittäminen. Vaasan yliopisto. Levon-instituutti. Julkaisu numero 99, 84 s.
- Raatikainen, Ilkka (2004). Vaasan tiedepuiston kehittäminen. Vaasan korkeakoulukonsortio, Internet: <http://www.vaasahighedu.fi/Vaasan%20tiedepuistoraportti.pdf>
- Sanz, Luis (2004). The future role of Science Parks in metropolitan science regions". SSES and ESBRi Research Seminar. Stockholm, 10th March 2004.
- Sitra (2005). Suomi innovaatiotoiminnan kärkimaaksi. Kilpailukykyinen innovaatioympäristö -kehittämishojelman loppuraportti. Innovaatio-ohjelma. Sitra. Helsinki, 35 s.
- Stähle, Pirjo ja Markku Sotarauta (2002). Alueellisen innovaatiotoiminnan tila, merkitys ja kehityshaasteet Suomessa. Esiselvitys. Tulevaisuusvaliokunta. Teknologian arvioiteja 13. Edus-



- kunnan kanslian julkaisu 8/2002. Helsinki, 80 s.
- Särkijärvi, Jouni J., Veikko Porra, Ari Väisänen ja Matti Hirvikallio (1999). TEKvisio - näkemyksiä Suomen kehittämiseksi. Tekniikan Akateemisten Liitto TEK. Miktor. Helsinki, 38 s.
- TEKEL (2005). Internet: <http://www.tekel.fi>
- TEKES (2003). Alueiden elinvoima syntyy innovaatioista. Osaaminen, erikoistuminen, ja verkottuminen ratkaisevat menestyksen kansainvälisessä kilpailussa. Tekes. Helsinki, 32 s.
- TEKES (2005). Innovaatioista hyvinvointia. Painopisteet tulevaisuuden rakentamiseksi. Tekes. Helsinki, 58 s.
- Tilastokeskus (2004). Tilastokeskuksen väestöennuste (2004) vuosille 2010 - 2040, muuttoliikkeen sisältämä trendilaskelma. Internet: http://www.obotnia.fi/suomi/tilastot_03.htm
- Tilastokeskus (2005). SeutuNet - Vaasan seutu. Internet: http://tilastokeskus.fi/tup/seutunet/VASEK_index.html
- Vaasa (2005). Internet: <http://www.vaasa.fi>
- Vaasan korkeakoulukonsortio (2003). Yhteistyön kehittämisen ja alueellisen vaikuttavuuden strategia. Vaasan yliopisto; Åbo Akademi i Vasa; Svenska handelshögskolan; Helsingin yliopiston oikeustieteellinen koulutus, Vaasa; Taideteollinen korkeakoulu, Länsi-Suomen muotoilukeskus MUOVA; Vaasan ammattikorkeakoulu; Svenska yrkeshögskolan. Vaasa, 32 s.
- Vaasan korkeakoulukonsortio (2005). Internet: <http://www.vaasahighedu.fi>
- Vaasan yliopisto (2005). Internet: <http://www.uwasa.fi>
- Vainio, Arttu, Tauno Kekäle ja Antti Rintaknuutila (2002). Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan teknologiastrategia. Vaasan yliopiston Levon-instituutti. Vaasa, 23 s.
- Valtioneuvoston kanslia (2004). Osaava, avautuva ja uudistuva Suomi. Suomi maailmantaloudessa -selvityksen loppuraportti. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 19/2004. Helsinki, 148 s.
- VASEK (2005). Internet: <http://www.vasek.fi>

