

# Innovatiiviset miljööt kaupunkipolitiikan työkaluiksi

## Innovativa miljöer som redskap för stadspolitik

Juha Kostiainen

**Kaupunkipoliittisen keskustelun teemoiksi ovat viime vuosina nousseet oppivat kaupungit, luovat kaupungit ja innovatiiviset toimintaympäristöt. Vaikka keskustelu tuntuukin toisinaan hieman toistavan itseään, myönteisenä on pidettävä sitä, että kaupunkien keskeinen merkitys suomalaisen kilpailukyvyn kannalta samalla ainakin implisiittisesti tunnustetaan.**

Pitkään on ajateltu ja ajatellaan osin edelleenkin, että ensin tulee kansallinen kilpailukyky ja muut asiat ovat alisteisia sille. Niinpä meillä onkin tarmokkaasti kehitetty kansallista innovaatiojärjestelmää ja ylläpidetty erilaisia kansallisia ohjelmia. Itse asiassa kaupunkien esiin nousu on pitkälti johtunut suurten kaupunkien kasvaneesta omasta aktiivisuudesta ja vastuunotosta, mikä on näkynyt esimerkiksi suurina kaupunkien omina kehitysohjelmina kuten Kvanttihyppy Oulussa ja eTampere Tampereella. Myös pääkaupunkiseutu on aktivoitunut esimerkkinä vaikkapa Forum Virium Helsinki, jonka erityispiirteenä on voimakas yrityslähtöisyys.

### **Kaupungit keskeisessä asemassa**

Globalisoituvassa taloudessa nimenomaan kaupungit näyttävät nousevan keskeisiksi tekijöiksi (Castells 1996, Kostiainen 2002). Tämä johtuu siitä, kaupunkeihin keskittyvät osaamis pohjaisen talouden strategisesti tärkeät toiminnot kuten yliopistot, yritysten tutkimus-

**På senare år har teman som läroaktiga städer, kreativa städer och innovativa miljöer seglat upp i den stadspolitiska debatten. Trots att man emellanåt får en känsla av att denna diskussion vill upprepa sig lite måste man som ett positivt drag se att den inneburit ett åtminstone implicit erkännande av städernas centrala roll för den finländska konkurrenskraften.**

Det har länge rått en uppfattning – som delvis råder än idag – att nationell konkurrenskraft kommer först och allt övrigt är underordnat denna. Man har energiskt utvecklat nationella innovationssystem och kört med olika nationella program. Att städerna nu stigit fram beror i stor utsträckning på att de stora städerna själva varit aktiva och tagit eget ansvar, vilket tagit sig uttryck till exempel i egna utvecklingsprogram av typ Kvanttihyppy i Uleåborg och eTampere i Tammerfors. Även Huvudstadsregionen har aktiverat sig, vilket Forum Virium Helsinki i Helsingfors är ett exempel på. Dess särdrag är en stark företagsorientering.

### **Städerna i central roll**

Inom en allt mera global ekonomi ser uttryckligen städerna ut att bli centrala aktörer (Castells 1996, Kostiainen 2002). Det beror på att städerna är sätten för den kunskapsbaserade ekonomins strategiskt viktiga funktioner såsom högsolor, forskning och utveckling vid företag, samt finansiering och många övriga expert-

ja kehitystoiminta sekä rahoitus ja monet muut asiantuntijapalvelut. Osaamispohjaisessa taloudessa kasvu syntyy kilpailusta ja innovaatioista ja erityisesti erilaiset läpimurtoinnovaatiot syntyvät kaupungeissa (Therrien 2005). Innovaatioiden syntyä pyritään edistämään kehittämällä kaupunkreja siten, että ne toisaalta vetäisivät puoleensa luovia ja osaavia ihmisiä ja toisaalta tukisivat uutta luovien toimijoiden välistä vuorovaikutusta. Richard Floridan (2002) lanseeraama luova kaupunki -ajattelu tarkastelee asiaa juuri luovien ihmisten näkökulmasta, kun taas jo 1980-luvulla syntynyt innovatiivisten miljöiden koulukunta korostaa paikallisten toimijoiden välistä vuorovaikutusta. Innovatiivisista miljöistä tarkemmin esim. Camagni 1991, Bramanti ja Ratti 1997 ja Kostiaainen 2000.

Pitäydyn jatkossa innovatiivisen miljöön käsitteeseen ja lähestymistapaan. Innovatiivisiä miljöitä tutkivan GREMI-tutkimusryhmän (Groupe de Recherche Europeen sur les Milieux Innovateurs) perustajan Philippe Aydalotin sanat luonnehtivat ryhmän ajattelua hyvin:

*”Yritys ei ole mikään taivaasta pudonnut toimija, joka voisi vapaasti valita ympäristönsä, vaan yritys on ympäristönsä ”kätkemä”: miljöön on se, joka tekee aloitteita ja on innovatiivinen (...) Hypoteesina on siten paikallisen miljöön keskeinen rooli uusien innovaatioiden synnyttäjänä, prisma, jonka innovaatioita kohden suuntautuvat ponnistukset läpäisevät (...) Yritys ei ole eristäytynyt innovatiivinen toimija, vaan se on osa miljöötä, joka saa yritykset toimimaan. Innovaatioiden pääkomponentteja ovat alueiden historia, niiden organisoituminen, niiden kollektiivinen käyttäytyminen sekä niitä rakenteistava konsensus.”* (Viittaus Bramanti ja Ratti (1997, 22), käännös tekijän).



Arabianrannan yritys- ja koulutusrakennuksia. | Byggnader för företagsamhet och utbildning i Arabiastranden. Kuva. | Bild. ADC / Harri Ahola.

tjänster. Inom kunskapsbaserad ekonomi uppstår tillväxten ur konkurrens och innovation, och i synnerhet olika genombrottsinnovationer föds i städer (Therrien 2005). Innovationer försöker man stimulera genom att utveckla städerna så, att de dels drar till sig kreativt och kunnigt folk, dels stöder växelverkan mellan de aktörer som skapar nytt. Det ”kreativ stad” -tänkande som Richard Florida (2002) lanserat ser på saken just ur de skapande individernas synvinkel, medan den skola som redan på 1980-talet talade om innovativa miljöer betonade växelverkan mellan lokala aktörer. Om innovativa miljöer läser man mera i t.ex. Camagni 1991, Bramanti & Ratti 1997 eller Kostiaainen 2000.

I fortsättningen kommer jag här att hålla mig till begreppet och approachen innovativ miljö. Philippe Aydalot, grundare av forskningsgruppen GREMI (Groupe de Recherche Europeen sur les Milieux Innovateurs), uttrycker gruppens syn på kreativa miljöer så här:

*”Företaget är ingen från himlen fallen aktör som fritt kan välja sin omgivning, utan företaget är ”gömt” i sin omgivning: det är miljön som gör initiativ och är innovativ (...) Sålunda är hypotesen den, att den lokala miljön har en central roll för uppkomsten av nya inno-*

## Vuorovaikutus yritysten ja ympäristön välillä tärkeää

Innovatiivisten miljöiden tutkijoiden yhtenä keskeisenä lähtökohtana on siis ollut yritysten ja niiden ympäristöjen välinen voimakas riippuvuus. Äkkiseltään tämä saattaa näyttää yllättävältä lähestymistavalta globalisoituvassa maailmassa, jossa yritykset siirtävät toimintonsa paikasta toiseen ja jossa toimijat näyttävät olevan pikemminkin atomistisia yksiköitä ilman kiinnekohtaa mihinkään. Yksityiskohtaisempi tarkastelu kuitenkin osoittaa, että monet toiminnot keskittyvät entistä voimakkaammin paikkoihin, joissa vuorovaikutus ympäristön kanssa on hedelmällistä. Kaupalliset toiminnot keskittyvät markkinoiden ja asiakkaiden läheisyyteen, tuotanto alhaisten kustannusten alueille ja T&K-toiminnot nimenomaan innovatiivisiin ympäristöihin kuten vaikkapa Piilaakson tai Sophia Antipoloksen esimerkit osoittavat.

Kaiken kaikkiaan keskeiset innovatiivista miljöötä kuvaavat piirteet ovat seuraavat (Kostiainen 2000, 94):

- miljö kytkeytyy maantieteelliseen alueeseen
- oleellista on toimijoiden välinen vuorovaikutus, joka perustuu läheisyyteen, yhteiseen kulttuuriin, vastavuoroisuuteen ja luottamukseen
- miljö on avoin ulospäin ja hankkii ulkomaailmasta täydentävää tietoa ja osaamista
- miljö synnyttää synergiaa ja kollektiivista oppimista
- miljöön yhteistyösuhteet ovat usein verkostoja ja verkostot ”nousevat” miljööstä

Innovatiivisen miljöön lähestymistapa on yksi mahdollinen näkökulma kaupunkien kehittämiseen. Richard Floridan (2002) luoviin kaupunkiin liittyvä tutkimus vie osaltaan ajattelua eteenpäin nostamalla keskiöön yksittäiset ihmiset luovina toimijoina sekä alueiden kyvyn vetää heitä puoleensa. Suomessa näitä molempia näkökulmia on pyritty systematisoimaan kaupunkien kilpailukyvyn käsitteen avulla (esim. Kostiainen 2002, Sotarauta et al. 2003 ja Linnamaa 2004).

*vationer, att den är ett prisma, som innovationssträvandena passerar igenom (...) Företaget är ingen isolerad innovativ aktör, utan en del av den miljö som får företagen att verka. Huvudkomponenterna i innovationerna är områdenas historia, deras organisering, deras kollektiva beteende och den konsensus som strukturerar dem.”*

(Hänv. till Bramanti & Ratti (1997, 22), övers. av författarens engelsk-finska översättning.)

## Viktigt med växelverkan mellan företag och omgivning

En central utgångspunkt för forskarna i innovativ miljö har alltså varit det starka beroendet mellan företagen och deras verksamhetsmiljö. Helt spontant kan detta verka överraskande i vår globaliserade värld, där företagen flyttar sina funktioner från ett ställe till ett annat och där aktörerna snarast ser ut att vara atomistiska enheter utan några fasta punkter någonstans. Men en mera ingående analys visar att många funktioner allt starkare anhopas på ställen där växelverkan med omgivningen är fruktbar. De kommersiella funktionerna koncentreras i marknadens och köparnas närhet, produktionen förläggs i områden med låg kostnadsnivå, och R&D-funktionerna placeras uttryckligen i innovativa miljöer, vilket exemplet Silicon Valley eller Sophia Antipolis visar.

Summa summarum är de vitala dragen i en innovativ miljö följande (Kostiainen 2000, 94):

- miljön anknyter till ett geografiskt område
- det väsentliga är växelverkan aktörer emellan, som bygger på närhet, gemensam kultur, reciprocitet och förtroende
- miljön är öppen utåt och skaffar kompletterande kunskap och kunnande från omvärlden
- miljön alstrar synergi och kollektivt lärande
- samarbetet inom miljön sker ofta i nätverk, och nätverken ”stiger fram” ur miljön.

## Innovatiivisten miljöiden tyypittely

Innovatiivisen miljöön käsite kuvaa onnistuneesti ja uskottavasti innovatiivisen toimintaympäristön piirteitä. Se jopa antaa tukea käytännön kehittämiselle. Ongelmia aiheutuu, kun pitäisi ottaa kantaa onko jokin ympäristö todelle innovatiivinen miljöö tai kun pitäisi vertailla eri ympäristöjen innovatiivisuutta. Erityisesti yli maan rajojen tapahtuva vertaaminen on hankalaa, koska yhteismitallista informaatioita on usein vaikea löytää. Yksi tapa tyypitellä miljöitä on kuvan 1 mukainen.

Eri lohkoja jakavat rajat saadaan esimerkiksi kunakin maan keskiarvoista. Miljöön on siis innovatiivinen, jos sekä synergia että innovatiivisuus ovat yli maan keskitason. Oma ongelmansa on synergian ja innovatiivisuuden määrittely. Ongelmaa voidaan lähestyä arvioimalla kumpaakin ulottuvuutta ex ante- tai panosmittareilla ja sen jälkeen ex post- tai tuotosmittareilla. Innovatiivisuuden mahdollisia panosmittareita ovat esimerkiksi tutkimus- ja kehittämistoiminnan (T&K) menot asukasta kohden, väestön koulutustaso, haetut patentit asukasta kohden tai uusien yritysten perustaminen asukasta kohden. Näillä tekijöillä pyritään kuvamaan miljööseen suunnattua innovatiivisuuden panosta.

Approachen innovativ miljö är en tänkbar infallsvinkel på utvecklande av städer. Richard Floridas (2002) forskning kring kreativa städer bidrar till att föra tänkandet framåt genom att i centrum ställa dels de enskilda individerna som kreativa aktörer, dels områdenas förmåga att locka dem till sig. I Finland har man försökt systematisera bägge synvinklarna med hjälp av begreppet städers konkurrenskraft (t.ex. Kostianen 2002, Sotarauta et al. 2003 och Linnamaa 2004).

## Typifiering av innovativa miljöer

Begreppet innovativ miljö beskriver på ett lyckat och trovärdigt sätt dragen i en verksamhetsomgivning som inspirerar till nytänkande. Det ger rentav stöd för praktiskt utvecklande. Det kan ju vara problematiskt att slå fast huruvida en omgivning verkligen är en innovativ miljö eller jämföra olika miljöers innovativitet. I synnerhet är jämförelser besvärliga när de görs över landsgränser, då information med samma måttstock ofta är svår att hitta. Ett sätt att typifiera miljöer kan se ut som i Figur 1.

Som avskiljande gränser för de olika blocken kan man ta t.ex. olika länders medeltal. En miljö är alltså innovativ om både dess synergia och innovativitet ligger över landets medelnivå. En sak för sig är att definiera synergia och innovativitet. Det kan man göra genom

### Kuva 1. Innovatiivisten miljöiden tyypittely

Figur 1. Typifiering av innovativa miljöer

|   |                      |   |   |
|---|----------------------|---|---|
| <b>Innovatiivisuus</b><br>Innovativitet | <b>Korkea</b><br>Hög | <b>Innovatiivisuus ilman miljöötä</b><br>Innovativitet utan miljö     | <b>Innovatiivinen miljö</b><br>Innovativ miljö                              |
|   | <b>Matala</b><br>Låg | <b>Ei miljöötä, ei innovaatiota</b><br>Ingen miljö, inga innovationer | <b>Potentiaalisesti innovatiivinen miljö</b><br>Potentiellt innovativ miljö |
|   |                      | <b>Matala - Låg</b>   | <b>Korkea - Hög</b>   |
|   |                      | <b>Synergia</b><br>Synergi  |   |

Synergiaa voidaan arvioida asiantuntijapalveluyritysten työpaikkojen määrällä suhteutettuna kaikkiin yritystyöpaikkoihin tai yliopistojen yritysrahoituksen suhteellisella osuudella. Asiantuntijapalveluyritykset toimivat tiedon välittäjänä innovaatiojärjestelmässä edistäen yritysten välistä synergiaa. Yliopistojen ulkopuolisen rahoituksen suhteellisella osuudella taas kuvataan yritysten ja yliopistojen välistä synergiaa.

Tarkasteltaessa Suomen suurimpia kaupunkiseutuja – Helsingin, Oulun, Tampereen ja Turun kaupunkiseutuja – erällä näistä mittareista vuosien 1998–2004 aineistolla voidaan havaita, että koko tarkastelujakson Oulun kaupunkiseudulla on panostettu eniten ja kasvavasti T&K:aan asukasta kohden (kuva 2.). Myös Tampereen seudun panostukset ovat olleet korkealla tasolla, sen sijaan Helsingin taso on alempi ja Turun vain niukasti yli valtakunnan keskiarvon.

Uusien yritysten suhteellisessa perustannassa Helsingin kaupunkiseutu on kärjessä ja ehkä hieman yllättäen Oulun kaupunkiseutu alhaisimmalla tasolla. Synergian mittareista asiantuntijapalveluyritysten työpaikkaosuutta kaikista yritystyöpaikoista tarkasteltaessa voidaan havaita, että Helsingin kaupunkiseutu on selvästi ykkönen, Tampere on toisena ja sitten tulevat Oulu ja Turku. Ero Helsingin hyväksi on huomattava, muut ovat lähellä toisiaan.

## Kaupunkiseutujen suorituskyky

Nämä ovat siis panosmittareita. Kaupunkien kehittämisen näkökulmasta on kiinnostavaa tietää, johtavatko panostukset osaamisen ja uuden liiketoiminnan kehittämiseen todella tuloksiin. Tuloksia voidaan tarkastella miljöön suorituskyvyn näkökulmasta. Teorian mukaan korkean innovatiivisuuden ja synergian pitäisi johtaa tarkasteltavan alueen asukaskohtaisen arvonlisäyksen kasvuun sekä yritystyöpaikkojen lisääntymiseen. Kuvassa 3 on esitetty mainitun neljän kaupungin suorituskyky ajanjaksolta 1998–2004<sup>1</sup>. Kysymyksessä

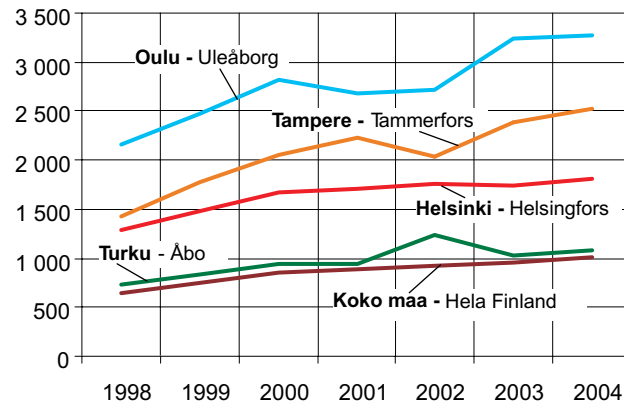
<sup>1</sup>Arvonlisäyksen kasvu asukasta kohden (%) on laskettu ajanjaksolta 1998–2003, sen sijaan yritystyöpaikkojen kasvu (%) on ajanjaksolta 1998–2004. Arvonlisäyksen osalta tuoreempaa tietoa ei ollut käytettävissä Tilastokeskuksessa.

## Kuva 2. T&K -menot asukasta kohden (€/as.)

1998–2004

Figur 2. Utgifter per capita för R&D (€/inv.)  
1998–2004

**Euroa/asukas**  
Euro/invånare



Lähde: Tilastokeskus - Källa: Statistikcentralen

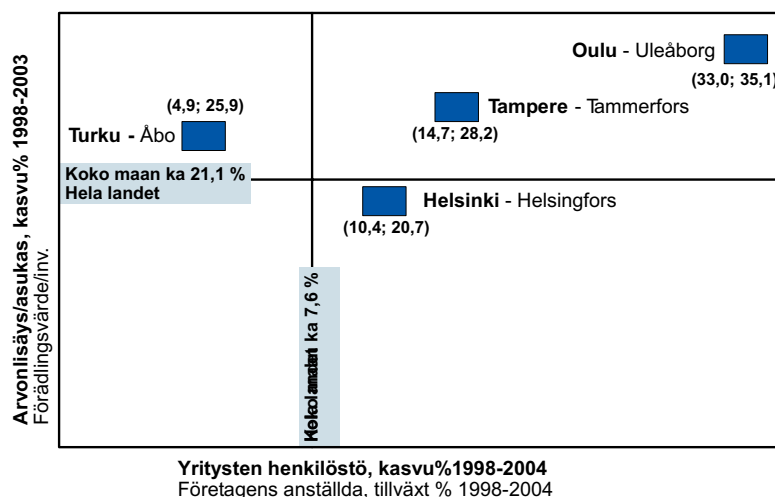
att bedöma bägge dimensionerna enligt en ex ante- eller inputmätare och därefter med en ex post- eller outputmätare. Tänkbara inputmätare för innovativitet är t.ex. kostnader per capita för forskning och utveckling (R&D), befolkningens utbildningsnivå, sökta patent per capita eller nygrundade företag per capita. Med dessa faktorer försöker man beskriva den innovativitetsinput som riktas till miljön.

Synergien kan mätas med hur stor andel av arbetstillfällena i företagsvärlden som finns vid experttjänstföretag eller med hur stor andel av universitetens budget som finansieras av företag. Expertserviceföretagen verkar som överförare av kunskap inom innovationssystemet och främjar synergien mellan företagen. Högskolornas finansiering från företag visar i sin tur graden av engagemang, intresse och samarbete från företagshåll.

En analys av ett material om de största stadsregionerna i Finland – Helsingfors, Tammerfors, Åbo och Uleåborgs – åren 1998–2004 med avseende på vissa av dessa mätare visar att man i Uleåborg under hela den undersökta tiden satsat mest och i stigande grad per ca-

### Kuva 3. Neljän suuren kaupunkiseudun suorituskyky 1998–2004

Figur 3. De fyra stora stadsregionernas prestationsförmåga 1998–2004



Lähde: Tilastokeskus - Källa: Statistikcentralen

on siis kummankin tuotosmittarin osalta ko. ajanjakson prosentuaalinen kasvu. Nelikenttää jakavat suorat ovat valtakunnallisia keskiarvoja.

Suorituskykytarkastelu osoittaa, että Oulun kaupunkiseudulla sekä alueellinen arvonlisäys että yritystyöpaikat ovat kasvaneet nopeimmin ja selvästi valtakunnan keskitasoa enemmän. Myös Tampereen kaupunkiseutu on suoriutunut hyvin. Kumpikin kaupunkiseutu sijoittuu innovatiivisen miljööän lohkokonnelikentässä.

Helsingin kaupunkiseutu on ylittänyt keskiarvon yritystyöpaikkojen kasvussa, mutta vaurauden kasvussa se jää alle keskiarvon. Tässä yhteydessä on kuitenkin huomautettava, että Helsingin lähtötaso on ollut kaikkien korkein ja absoluuttisesti se on edelleenkin korkein. Turun kaupunkiseudulla puolestaan vauraus on kasvanut valtakunnan keskiarvoa nopeammin, yritystyöpaikat sen sijaan eivät.

Oulun menestystä näyttäisi selittävän parhaiten voimakas panostus T&K:aan, ja yritysperustannan alhaisesta tasosta huolimatta syntyneissä yrityksissä on ehkä enemmän kasvuyrityksiä kuin muualla. Joka ta-

pita på R&D (Figur 2). Även i Tammerforsregionen har satsningarna varit stora, medan nivån i Helsingfors varit lägre, och i Åbo bara knappt över nationsmedeltalet.

I grundande av nya företag ligger Helsingforsregionen procentuellt högst, och något förvånande Uleåborgsregionen lägst. När vi mäter synergien med hjälp av expertserviceföretagens andel av företagen är Helsingforsregionen klar etta, medan Tammerfors ligger tvåa, Uleåborg trea och Åbo fyra. Helsingfors leder stort över de andra, som ligger nära varandra.

### Stadsregionernas prestationsförmåga

Det har alltså handlat om inputmätare. Men med tanke på att utveckla städerna är det intressant att veta om satsningarna på kunnsande och utvecklande av ny företagsverksamhet verkligen leder till resultat. Resultaten kan granskas med avseende å miljööns prestationsförmåga. I teorin borde hög innovativitet och synergigrad leda till tillväxt i förädlingsvärdet per capita i regionen, samt ökat antal jobb vid företag. Figur 3 visar presta-

pauksessa pitkäjänteinen ja systemaattinen kehitystyö on tuonut tulosta. Tampereella lähdettiin hieman Oulua myöhemmin systemaattiseen osaamisohjauksen talouden kehittämiseen, joten saattaa olla, että tuloksiakin tulee myöhemmin. Sinänsä on kiinnostavaa, että suuret kehitysohjelmataan, eTampere ja BioNext, eivät ole nostaneet T&K-menoja Oulun tasolle. Turussa ollaan varsinkin T&K-panostuksissa suhteellisen alhaisella tasolla, mikä selittää osaltaan keskitason suorituskykyä. Myös kehittämissuunnitelmassa on terävöittämisen varaa. Helsingin kaupunkiseudulla on vasta ryhdytty systemaattiseen kehitystyöhön, mistä hyvänä esimerkkinä on Helsingin seudun innovaatiostrategian valmistelu ja sen toteutuksen käynnistyminen. Myös jo mainittu Forum Virium vahvistanee otetta.

Kaiken kaikkiaan näin kevyellä aineistolla ja analyysillä ei voida esittää kovin pitkälle meneviä johtopäätöksiä. Mainituista kaupunkiseuduista onkin tehty aikaisemmin syvällinen analyysi innovatiivisen miljööseen näkökulmasta (Kostiainen 2000). Käsillä olevaa artikkelia varten osa datasta on päivitetty.

Innovatiivisen miljööseen teoria antaa myös suuntaa kehittämistoimenpiteillä. Suositukset voidaan tiivistää seuraavasti (Kostiainen 2000, 98):

- erilaisten politiikkainterventioiden integrointi
- ulkoisten tuotantoyksiköiden hyödyntäminen (suorat ulkomaiset sijoitukset)
- interventioiden valikoivuus ja tarkka kohdentaminen
- toimenpiteiden kohdentaminen lupaavimmille aloille
- yhteistyön luominen miljööseen yritysten ja ulkopuolisten yritysten välille sekä miljööseen ja ulkopuolisten instituutioiden välille

Sinällään suositukset ovat tietysti yleisiä ja soveltaminen vaatii paikallisten olosuhteiden ymmärtämistä. Ehkä suomalaisen elinkeinopoliittiseen keskusteluun liittyen on vielä hyvä painottaa Tödtling ja Trippliä (2005) mukailleen, että oleellista on siirtyä yrityskohdaisesta kehittämisajattelusta systeemilähtöiseen inno-

tionsförmågan i de fyra nyss nämnda städerna åren 1998–2004<sup>1</sup>. Det handlar alltså för bägge resultatmätarnas del om procentuell tillväxt under denna tid. De räta linjer som skiljer de fyra fälten är nationella medeltal.

Analysen av prestationsförmåga visar att både det regionala förädlingsvärdet och antalet företagsarbetsplatser har vuxit snabbast i Uleåborg och klart mera än nationell medelnivå. Även Tammerforsregionen har klarat sig bra. Vardera regionen placerar sig inom blocket innovativ miljö i fyrfältsmatrisen.

Helsingforsregionen har överskridit medeltalet för tillväxt i företagsarbetstillfällena, men i materiell välståndstillväxt blir den under medeltalet. Här måste dock noteras att Helsingforsregionen haft högsta utgångsnivån, och fortfarande har en hög nivå absolut sett. I Åboregionen har det materiella välståndet vuxit snabbare än landsmedeltalet, men inte antalet arbetstillfällen vid företag.

Uleåborgs framgångar ser ut att bäst förklaras av den starka satsningen på R&D. Och trots de låga siffrorna i grundade företag är andelen företag som växer kanske större i Uleåborg än någon annanstans. I varje fall har långsiktigt och systematiskt utvecklingsarbete burit frukt. I Tammerfors började man systematiskt bygga upp en kunskapsbaserad ekonomi lite senare än i Uleåborg så det kan hända att också resultaten kommer senare. Det är f.ö. intressant att inte ens de stora utvecklingsprogrammen eTampere och BioNext har höjt R&D-kostanderna till Uleåborgs nivå. Åbo ligger på förhållandevis låg nivå i R&D-stasningar, vilket är en delförklaring till den mediokra prestationsförmågan. Och även i utvecklingspolitik har Åbo skärpningsmän. I Helsingforsregionen har man först på sistone börjat med systematiskt utvecklingsarbete. Beredandet av en innovationsstrategi för Helsingforsregionen och

<sup>1</sup>Ökningen (%) i förädlingsvärde per invånare gäller tiden 1998–2003, medan tillväxten (%) i antalet jobb inom företag gäller 1998–2004. För förädlingsvärdet stod inga färskare rön att finna hos Statistikcentralen.

vaatiopolitiikkaan myös kaupunkitasolla. Hallinnon rooli on rohkaista, kannustaa ja luoda sosiaalista pääomaa sekä synnyttää välittäviä rakenteita, ei tehdä yri-tyiskohtaisia interventioita. Kaupunkien näkökulmasta kilpailu tapahtuu globaalisti innovatiivisten miljöiden välillä.

---

## Lähteet: | Källor:

Bramanti, A. & Ratti, R. 1997. The Multi-Faced Dimension of Local Development. Teoksessa Ratti, R. & Bramanti, A. & Gordon, R. (toim.) The Dynamics of Innovative Regions. The GREMI Approach. Ashgate.

Camagni, R. 1991. Introduction: from the local "milieu" to innovation through cooperation networks. Teoksessa Camagni, R. (toim.) Innovation Networks: spatial perspectives. Belhaven Press.

Castells, M. 1996. The Rise of the Network Society – The Information Age: Economy, Society and Culture. Blackwell Publishers.

Florida, R. 2002. The Rise of the Creative Class. Basic Books. New York.

Kostiainen, J. 2000. Helsingin, Oulun ja Tampereen kaupunkiseudut innovatiivisina miljöinä. Teoksessa Kostiainen, J. & Sotarauta, M. (toim.) Kaupunkiseudut innovatiivisina toimintaympäristöinä. Tekniikan Akateemisten Liitto. Helsinki.

Kostiainen, J. 2002. Urban economic development policy in the network society. Tekniikan Akateemisten Liitto. Tampere.

Linnamaa, R. 2004. Verkostojen toimivuus ja alueen kilpailukyky. Haus kehittämiskeskus Oy. Helsinki.

Sotarauta, M. & Linnamaa, R. & Suvinen, N. 2003. Tulkitseva kehittäminen ja luovat kaupungit. Tampereen yliopisto, Alueellisen kehittämisen tutkimusyksikkö, Sente ja Tekniikan Akateemisten Liitto. Sente-julkaisu 16/2003. Tampere.

Therrien, P. 2005. City and Innovation: Different Size, Different Strategy. European Planning Studies Vol.13, No. 6, September 2005.

Tödtling, F. & Trippel, M. 2005. One size fits all? Towards a different regional innovation policy approach. Research Policy 34, 2005.

inledandet av dess genomförande är goda exempel på detta. Även tidigare nämnda Forum Virium torde stärka greppet.

Summa summarum är det svårt att med så här lite material och analys dra några långt gående slutsatser. En mera djupgående analys av de fyra stadsregionerna ur innovativ miljösynvinkel har i och för sig gjorts tidigare (Kostiainen 2000), och en del av dess data har uppdaterats för föreliggande artikel.

Teorin om en innovativ miljö ger också en kurs åt utvecklingsåtgärderna. Följande rekommendationer kunde komprimeras (Kostiainen 2000, 98):

- integrering av olika politiska interventioner
- utnyttja externa produktionsenheter (direkta utländska investeringar)
- selektivitet och noggrann inriktning med interventionerna
- inriktning av åtgärderna på de mest lovande branscherna
- skapande av samarbete mellan företag och institutioner inom och utanför miljön

I sig är ju rekommendationerna allmänt formulerade, och tillämpningen kräver lokalkännedom. Med tanke på den näringspolitiska debatten i Finland är det kanske ännu skäl att med Tödtling och Trippel (2005) betona att det väsentliga är att från detaljerat utvecklingstänkande övergå till en systemorienterad innovationspolitik även på stadsnivå. Förvaltningens roll är att uppmuntra, sporra och skapa socialt kapital samt skapa förmedlande strukturer, inte komma med detaljerade interventioner. Ur städernas synvinkel sker konkurrensen globalt mellan de innovativa miljöerna.