



LAURA TIMONEN

RAKENNETTU MUUTOS

Esiselvitys Etelä-Karjalan alueellisen toimintakyvyn ylläpitämisestä talouslaman ja teollisuuden rakennemuutoksen paineessa



RAKENNETTU MUUTOS

Esiselvitys Etelä-Karjalan alueellisen toimintakyvyn ylläpitämisestä
talouslaman ja teollisuuden rakennemuutoksen paineessa

Laura Timonen

Etelä-Karjala-instituutti
Raportti 13
Lappeenrannan teknillinen yliopisto



Etelä-Karjalan liitto

Projektia on rahoittanut Etelä-Karjalan liitto.

Julkaisija:



Etelä-Karjala-
instituutti

www.lut.fi/eki

Lappeenrannan teknillinen yliopisto

© 2009 Laura Timonen ja Etelä-Karjala-instituutti

ISBN 978-952-214-777-6 (PDF)

ISSN 1795-2867



LAPPEENRANNAN
TEKNILLINEN YLIOPISTO

TIIVISTELMÄ

Uudella vuosituhannella vauhtia saanut suomalaisen metsäteollisuuden muodonmuutos on yksi eteläkarjalaisen keskustelun ykkösaiheista. Naapurimaakunnassa Kymenlaaksossa suuret konsernit ovat jo sulkeneet kokonaisia tehtaita ja metsäteollisuuden rakennemuutoksen vaikutukset ovat näkyneet täydessä mitassa. Etelä-Karjalassa tapahtumia on seurattu läheltä eikä niiden jatkoksi ole ollut halua liittyä.

Etelä-Karjalan lähtökohtia rakennemuutokseen voi avata ja taustoittaa tarkastelemalla rakennemuutoksen kokonaiskuvaa. Vaikka rakennemuutos on yllättänyt monet metsäteollisuusalueet voimallaan, rakenteellisia muutoksia on koettu ennenkin. Yhteiskunnalliset ja taloudelliset rakenteet hakevatkin muotoaan jatkuvasti. Globaalissa toimintaympäristössä muutoksen tahti on kuitenkin kiihtynyt, mikä on puolestaan tuonut uusia alueellisia haasteita erityisesti jos elinkeinorakenne nojaa vahvasti yhteen teollisuuden alaan tai toimijaan. Alueellisina vahvuuksina pidetyt klusterit ovatkin vaarassa muodostua myös riskitekijöiksi, jotka voivat estää uusia innovaatioita ja jarruttaa tarpeettomasti rakenteellista uudistumista. Suomi ei ole tässä suhteessa ainoa: teollisuuskaupungit ympäri läntisen maailman ovat kohdanneet uudistuspaineita, jotka ovat siirtäneet elinkeinorakennetta perinteisestä teollisuudesta kohti palvelu- ja tietointensiivisiä aloja. Toiset kaupungit ovat onnistuneet muuttamaan joustavasti omilla ehtoillaan, toiset ovat heränneet rakenteelliseen uudistumiseen vasta kriisiin kautta. Monet perinteiset eurooppalaiset teollisuudenalat, kuten tekstiili-, hiili- ja autoteollisuus ovat kokeneet kovia alasajoja, mutta niiden raunioilta on lähtenyt kasvamaan myös uutta osaamista, kuten kulttuuriprofiloitumista sekä ympäristö- ja ICT-osaamista.

Alueelliset lähtökohdat rakennemuutokseen määrittävät pitkälti nykyisen osaamis- ja yhteistyörakenteen mukaan, jotka Etelä-Karjalassa ovat monelta osin sidoksissa metsäteollisuuden. Metsäteollisuus on supistuksista ja muista rakennemuutoksen merkeistä huolimatta vielä maakunnassa vahvasti läsnä – niin fyysisesti kuin henkisesti. UPM ja Stora Enso ovat Etelä-Karjalan suurimmat yksityiset työllistäjät ja molemmilla on tuotantolaitosten lisäksi alueella myös omat tutkimuslaitoksensa. Yhteistyö Lappeenrannan teknillisen yliopiston kanssa on tiivistä yliopiston kouluttaessa alalle merkittävän määrän uusia osaajia. Metsäklusteriin on sidottu myös monet muut toimijat kuten Etelä-Karjalan ammattikorkeakoulu, alueen oma Metsäteollisuusinstituutti, maakunnasta käsin hallinnoitava Uusiutuva metsäteollisuus -klusteri, sekä laaja alihankinta- ja palveluverkosto. Rakennemuutoksen haasteisiin on Etelä-Karjalassa ja myös valtakunnan tasolla vastattu käynnistämällä hankkeita, jotka pyrkivät lisäämään metsäteollisuuden kannattavuutta kehittämällä yhä älykkäämpiä metsäteollisuustuotteita. Metsäteollisuuden ohella Etelä-Karjalan vahvoina osaamisalueina ja tärkeinä investointikohteina pidetään ympäristö- ja energia-alaa sekä Venäjä-osaamista. Myös palvelualan sekä alueen matkailuun on investoitu vahvasti viime vuosina.

Kokemukset äkillisistä rakennemuutoksista muualla Suomessa ovat osoittaneet, että kriisitilanteessa eri toimijat kokoontuvat laajasti yhteen tekemään töitä tilanteen kääntämiseksi positiiviseksi. Nämä verkostot rakentuvat luontevasti ja nopealla aikataululla äkillisen kriisin uhatessa alueellisen elinvoiman säilymistä. Vaikka kriisivalmiuden rakentaminen on olennainen osa rakennemuutoksen valmistautumista myös Etelä-Karjalassa, vielä suurempi merkitys

on ennakoimisella ja muutoksen aktiivisella rakentamisella. Ennakointiin kuuluu laaja katsantokanta ja valmistautuminen myös kipeisiin skenaarioihin. Metsäteollisuusmaakunnan on myös uskallettava katsoa rakennemuutosta myös muuten kuin metsäteollisuuden silmin, sillä rakennemuutoksen vaikutusalue ei rajaudu vain metsäklusteriin.

Kriisitilanne onkin alueelle aina myös mahdollisuus kehittymiseen ja vanhojen rakenteiden uudelleenarviointiin. Mikäli hyvin vauhtiin päässyt metsäteollisuuden uudistumissuunnitelma ei kannata tai se jättää Etelä-Karjalaan vain hyvin pienen, entistä erikoistuneemman metsäteollisuussektorin, varalla on hyvä olla uusia suunnitelmia, rakenteita sekä jo kasvuun alkuun päässeitä tulevaisuuden aloja. Elinkeinorakennetta tulee arvioida myös laajemmin; onko klusteriajattelu jo aikansa elänyt yhä lyhentyvien elinkaarien myötä ja pitäisikö veturiyritysten sijaan osaamista hajauttaa joustavampaan ja monipuolisempaan muotoon? Miten rakennemuutokseen tulisi ylipäätään suhtautua? Onko rakennemuutoksen estäminen ja lieventäminen ainoat toimintamallit vai voisiko rakennemuutosta jopa olla edullisempaa jouduttaa?

SISÄLLYS

ESIPUHE.....	7
JOHDANTO.....	8
OSA I RAKENNEMUUTOS – MIKÄ MUUTTUU JA MIKSI.....	11
LIIKKEITÄ RAKENTEISSA.....	12
JÄLKITEOLLISIA MUOTOJA.....	16
OSA II ETELÄ-KARJALAN LÄHTÖKOHDAT RAKENNEMUUTOKSEEN.....	19
OSAAMINEN ETELÄ-KARJALASSA.....	20
MUUTOSTA YHTEISTYÖSSÄ.....	25
LOPUKSI: MUUTOKSEN AKTIIVINEN RAKENTAMINEN.....	29
LÄHTEET.....	34

ESIPUHE

Lappeenrannan teknillisen yliopiston Etelä-Karjala-instituutti sai naapurimaakunnassa käynnistyneeltä Kymenlaakson talkoot -hankkeelta vuoden 2008 aikana kutsun liittyä mukaan pohtimaan rakennemuutoksen alueellisia haasteita. Palmenian ja Helsingin yliopiston yhteistyönä alkaneiden Kymenlaakson talkoiden tarkoituksena oli etsiä keinoja, joilla yliopisto voi tukea rakennemuutoksen kohtaamaa maakuntaa. Samoja teemoja alettiin kartoittaa myös Etelä-Karjalassa tammikuussa 2009 Etelä-Karjalan talkoot -nimellä käynnistyneessä rakennemuutos-hankkeessa, josta on nyt saatu esiselvitys valmiiksi. Esiselvityksen tarkoituksena oli selvittää yhtymäkohtia Kymenlaakson rakennemuutoshankkeeseen sekä arvioida rakennemuutoksen ympärille rakennettavan verkoston tarvetta maakunnassa. Heti esiselvitysvaiheesta lähtien hankkeessa on pidetty tärkeänä positiivisen ilmapiirin rakentamista ja rakennemuutoksen kohtaamista sen positiivisista lähtökohdista käsin.

Etelä-Karjala-instituutti oli esiselvityksen aikana yhteydessä Kymenlaakson talkoisiin ja pohti yhdessä Kymenlaakson toimijoiden kanssa kahden maakunnan hankkeiden koordinoimista. Etelä-Karjalassa kartoitettiin keskeisimpiä toimijoita ja pohdittiin lähtökohtia rakennemuutoksen kohtaamiseen. Hankkeelle haettiin tarttumapintaa myös yliopiston sisäisiin yhteistyökumppaneihin. Neljän kuukauden esiselvitystyöstä koottiin tämä raportti, joka toimii pohjana varsinaiselle Etelä-Karjalan rakennemuutoshankkeelle. Raportissa tarkastellaan rakennemuutoksen luonnetta yleensä, esitetään kootusti rakennemuutoksen ratkaisuja muualta maailmalta, sekä pohditaan osaamisen rakennetta Etelä-Karjalassa. Lopuksi esitellään esiselvityksestä nousevat tärkeimmät tarpeet jatkohankkeelle.

Esiselvitystyön rahoittamisesta kuuluu kiitos Etelä-Karjalan liitolle. Hankkeen taustaryhmään kuului Lappeenrannan teknillisen yliopiston Pohjoisen ulottuvuuden tutkimuskeskus Nordi sekä Koulutus- ja kehittämiskeskus, jotka omalla panoksellaan toivat arvokasta tietoa esiselvitykseen ja varsinaisen hankkeen valmisteluun.

Lappeenrannassa 29.5.2009

Laura Timonen

JOHDANTO

Suomalaisen metsäteollisuuden viimeaikainen myllerrys on ollut yksi eteläkarjalaisen keskustelun ykkösaiheista. Vientivetoinen Etelä-Karjalan metsäteollisuuskeskittymä on merkittävä tekijä alueen elinkeinoelämässä ja se on määrittänyt suurelta osin myös sitä, millaiseksi alueellinen erikoisosaamisen on muodostunut. Nyt metsäsektorissa on meneillään kuitenkin suuria rakenteellisia muutoksia. Naapurimaakunnassa Kymenlaaksossa metsäteollisuuden rakennemuutoksen vaikutukset ovat jo näkyneet täydessä mitassa –odottaako Etelä-Karjalaa sama?

Kaakkoisen Suomen ohella metsäteollisuuden kehitystä seurataan tiiviisti myös suuremmissa mittakaavassa. Tehtaita on jo pitkään ajettu kokonaan alas tai toimintaa on muutoin supistettu niin Suomessa kuin muuallakin länsimaissa. On alettu puhua metsäteollisuusalan sisäisestä rakennemuutoksesta, joka puolestaan on vaikuttanut yksittäisten alueiden elinkeinorakenteiden muuttumiseen. Suomessa metsäteollisuuden rakenteelliset järjestelyt ovat tarkoittaneet lähinnä sitä, että tuotantoa on siirretty kasvaville markkinoille Aasiaan ja Etelä-Amerikkaan, jossa myös kustannustaso on selvästi Suomea alhaisempi. Massatuotteiden tuotannon karatessa halvemmille markkinoille Suomessa on alettu kiinnittää yhä enemmän huomiota myös metsäteollisuuden tuotteiden uudistamiseen jalostutumpaan ja älykkäämpään suuntaan. Uusien tuotteiden tarkoitus on siirtää metsäteollisuuden fokusta pois perinteisestä paperintuotannosta.¹

Metsäteollisuuden kehityksen suuntaa on ollut suomalaisittain vaikea hyväksyä, sillä ala omaa Suomessa pitkät perinteet suurena ja varmana työllistäjänä. Metsäteollisuus on myös vaikuttanut monilla paikkakunnilla vahvasti alueen kehittymiseen ja myös paikalliseen identiteettiin. Alan juuret Suomessa ovat pienissä sahoissa ja tehtaissa, jotka ovat hiljalleen kasvaneet, erikoistuneet, ja useimmiten lopulta muotoutuneet osiksi suuria kansainvälisiä konserneja. Toimintaympäristön kasvaessa globaaliksi myös kilpailu on muuttanut luonnettaan ja asiakas-kunta laajentunut, jota on ollut joskus vaikea hahmottaa ja hyväksyä paikallisesta näkökulmasta katsottuna. Metsäyritykset perustelevat uudelleenjärjestäytymistä alan ja markkinoiden globaalilla kehityksellä, jonka myötä ykkösasiakas ei enää löydy Suomesta tai edes lähiympäristöstä.²

Yksittäisten paikkakuntien kannalta tehtaan sulkeminen voi kuitenkin olla katastrofaalista, etenkin jos alueen elinkeino on nojannut tiukasti tehtaan olemassa oloon³. Tehtaiden sulkemisen myötä monet yhteiskunnalliset ja yhteisölliset rakenteet ovat murtumisvaarassa ja monissa

¹ Suomen metsäklusterin tutkimusstrategia 2006.

² UPM:n tiedote 24.4.2006; Stora Enson tiedote 30.10.2008.

³ Rakennemuutoskatsaus 1/2009, 20; Alatalo & Tuomaala 2008, 16–20.

tapauksissa koko elinkeinorakenne on jouduttu arvioimaan uudelleen. Näin on jo käynyt Kemi-järvellä ja Haminassa Stora Enson lakkautuspäätösten myötä, sekä Kuusankoskella UPM:n sulkiessa tehtaansa⁴. Yllättävä tilanne on kärjistynyt huoleen alueellisen elinvoimaisuuden säilyttämisestä. Ensimmäiset hiljenneet metsäteollisuustehtaat saivat myös muut metsäteollisuuspaikkakunnat varuilleen, ja sittemmin tilanne onkin kehittynyt yhä epävarmemmaksi syksyllä 2008 alkaneen yleisen taloustaantumana myötä. Käsillä oleva taantuma on kuitenkin vain voimistanut metsäteollisuuden muutostahtia, joka oli jo ennestään käynnissä. Monista muista teollisuudenaloista poiketen metsäteollisuuden kohdalla ei voidakaan puhua hetkellisestä notkahduksesta, vaan kokonaisvaltaisemmasta rakenteellisesta muutoksesta. Taantuma kuitenkin aiheuttaa vaikeuksia myös monille nousukauden kasvuyrityksille, jolloin metsäteollisuuden mahdollisten supistusten vaikutuksia on yhä vaikeampi paikata. Taantuma onkin vaarassa kadottaa viimeisetkin rippeet uusista investoinneista ja korvaavista työpaikoista.

Vaikka taantumana kokonaisvaikutuksia ei voi vielä arvioida, Etelä-Karjalassa metsäteollisuus on toistaiseksi jatkanut toimintaansa kohtalaiseen tahtiin. Eteläkarjalaiset ovat säästyneet kaikkein radikaaleimmilta leikkauksilta, vaikkakin maakuntaa on kohdannut koko joukko lomautuksia sekä pienempiä irtisanomisia⁵. Alueen kaksi suurinta metsäteollisuusyritystä, UPM Kymmene sekä Stora Enso, ovat edelleen alueen suurimmat yksityiset työllistäjät. Metsäteollisuus tarjoaakin Etelä-Karjalassa työtä edelleen useammalle tuhannelle asukkaalle.⁶ Metsäteollisuuden lihavina vuosina maakuntaan on rakentunut kokonaisia metsäteollisuudesta eläviä verkostoja, sillä metsäala vaikuttaa maakunnassa välillisesti moniin toimijoihin, erityisesti metalliteollisuuteen mutta myös moniin alihankkijoihin ja palveluihin. Siten metsäteollisuuden muutos on maakunnassa yhteinen asia. Muutoksen vaatimaa alueellista yhteistyötä on jo peräänkuulutettu ja sen tarve korostuu entisestään rakennemuutoksen edetessä. Ennakointia edesauttaa yhteistyön ohella avoimuus, joka edistää hyvien käytänteiden leviämistä sekä sopeutumista muutokseen.

Uhkaavana koettu rakennemuutos edellyttää kriisivalmiuden rakentamista, mutta vielä kriisinhallintaakin tärkeämmäksi muodostuu se, mitä tehdään ennen kriisiin ajautumista. Asennoituminen muutokseen ratkaisee jo paljon; vanhojen rakenteiden suojaaminen ja säilyttäminen estävät tyypillisesti ennakoivaa muutosta ja rakenteiden "evoluutiota" ja pitkittävät siten uudelleenjärjestelyä⁷. Samalla hukataan arvokkaita hetkiä tehdä suunnanmuutos. Ennakointiin kuuluukin olennaisena osana rakennemuutoksen mukanaan tuomien mahdollisuuksien tiedostaminen. Uhkakuvien sijaan on hyödyllisempää keskittyä positiiviseen muutokseen, jota on mahdollista hallita tekemällä muutosta tukevia päätöksiä mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Rakennemuutoksen tukeminen ennakoivalla päätöksenteolla vaatii tahtoa, rohkeutta ja pitkäaikaista sitoutumista muutoksen toteuttamiseen. Se myös edellyttää sisältäpäin lähtevää muutosta ja yhteistyötä yli instituutorajojen, sillä pelkästään ylhäältä päin johdettu muutos harvoin johtaa aitoon kehittymiseen ja sitoutumiseen. Yhteistyössä rakennettava muutos tarvitsee yhteistä vastuunkantoa ja aktiivista otetta niin päättäjiltä, kansalaisilta kuin elinkeinoeläimiltäkin.

Tämä esiselvitys kokoaa Etelä-Karjalan rakennemuutostyöhön pohjatietoa rakennemuutoksen yleisistä taustoista, sen vaikutuksista sekä keinoista sen kohtaamiseen. Esiselvityksen tarkoitus

⁴ Pohjantammi 2008.

⁵ UPM:n tiedote 12.5.2006; Stora Enson tiedote 26.11.2008.

⁶ Etelä-Karjalan taskutieturi 2009.

⁷ Hospers 2004; Hassink 2005.

on taustoittaa ja kuvailla alueellisen rakennemuutoksen moninaista luonnetta sekä liittää se suurempaan viitekehyykseen. Taustoituksen myötä Etelä-Karjalan ja Suomen tilanne linkittyy suurempiin rakenteellisiin liikkeisiin, jotka ovat monilla muilla alueilla käynnistyneet jo paljon aikaisemmin. Esiselvityksen ensimmäinen osa keskittyykin käymään läpi rakennemuutosta ja alueellista kehittämistä ensin yleisellä tasolla ja sitten muutamien esimerkkien kautta. Yleisen katsauksen valossa toisessa osassa päästään tarkastelemaan Etelä-Karjalan kaltaisen metsäteollisuusmaakunnan lähtökohtia rakennemuutokseen. Esiselvityksen toinen osuus käy läpi Etelä-Karjalan osaamisrakennetta ja erityispiirteitä, sekä yhteistyön roolia rakennemuutoksessa. Lopuksi esitetään esiselvityksestä nousseet tärkeimmät huomiot ja annetaan suuntaa rakennemuutoksen ympärille rakentuvalle jatkohankkeelle.

OSA I RAKENNEMUUTOS – MIKÄ MUUTTUU JA MIKSI

Jälkiteollistumista ja sen vaikutuksia on pidetty erityisesti metsäteollisuuden osalta Suomessa äkillisinä, yllättävinä ja ennakoimattomina. Rajuimpiin rakennemuutoksiin on yhdistynyt nopeilla aikatauluilla läpi viedyt tehtaiden alasajot, jotka ovat olleet vaarassa romahduttaa alueellisen elinkeinorakenteen. Nousukaudella tapahtuneet suuret leikkaukset ovat samalla olleet isoja mediatapahtumia, joiden yhteydessä on käyty keskustelua hyvin monelta kantilta. Aiheina ovat olleet niin yritysten yhteiskuntavastuu kuin yksittäisen ihmisen ahdinko, sekä laajemmin teollisuuden tulevaisuus Suomessa.

Tässä esiselvityksen ensimmäisessä osassa tarkastellaan rakennemuutosta yleisellä tasolla. Nyt käynnissä olevaa metsäteollisuuden rakennemuutosta peilataan suurempaan yhteiskunnan rakenteelliseen liikkeeseen ja muutamien esimerkkitapausten kautta haetaan yhtymäkohtia Suomen perinteisiin teollisuuskeskittyymiin ja niiden rakenteellisiin haasteisiin. Tarkoituksena on taustoittaa rakennemuutosta ja liittää sitä suurempaan viitekehyykseen, mikä auttaa hahmotamaan rakennemuutoksen kokonaiskuvaa myös Etelä-Karjalan kaltaisen metsäteollisuusmaakunnan näkökulmasta.

LIIKKEITÄ RAKENTEISSA

Metsäteollisuuden rakennemuutos koetaan erityisen poikkeuksellisenä ja rajuna –äkillisenäkin, mutta pitkällä aikavälillä tarkasteltuna yhteiskunnan rakenteet ovat jatkuvassa liikkeessä. Tahti on kuitenkin viimeaikoina kiihtynyt, mikä edellyttää myös entistä parempaa uudistumis- ja sopeutumiskykyä. Rakenteet uusiutuvat eri tasoilla ja parhaillaan suomalaisen yhteiskuntaan vaikuttaakin enemmän kuin yksi rakenteellinen muutos. Kaksi voimakasta trendiä, väestön ikääntyminen ja muuttoliike kohti kasvukeskuksia, ovat olleet pitkään käynnissä ja vaikuttaneet muun muassa palvelu- ja hoitoalojen kehittymiseen. 2000-luvun megatrendi globalisaatio on madaltanut perinteisiä raja-aitoja ja lisännyt maahanmuuttoa sekä monien vaikutteiden kulkeutumista paikasta toiseen vapaammin kuin ennen. Globalisaation seurauksena markkinat ovat vapaampia ja ennen kaikkea suurempia, ja yhteiskunnat yhä monikulttuurisempia. Näiden suurten kehityssuuntien ohella pitkään hiipuneessa suomalaisessa metsäteollisuudessa ja laajemmin ajatellen koko perinteisessä teollisuudessa käydään nyt läpi murrosta, joka järjestää suomalaista elinkeinorakennetta yhä jälkiteollisempaan muotoon.⁸

Nyt käsillä oleva murros ei ole ainoa laatuaan, eikä varmaankaan jää viimeiseksi. Myös teollisuuden syntyminen Suomeen 1800-luvulla oli aikanaan yhteiskuntaa laajasti muokkaava murros. Vahvan teollistumisen aikakaudella suomalaiset siirtyivät joukoin perinteisistä maataloustehtaiden leipiin, ja samalla syntyi kokonainen uusi yhteiskuntaluokka, työväestö.⁹ Teollisuuden huippu koettiin 1960- ja 1970-lukujen aikana, ja sittemmin suomalainen elinkeinorakenne on tehnyt siirtymää teollisesta alkutuotannosta palveluihin samalla kun tuotantoa on jatkuvasti siirretty halvemmän tuotantotason maihin.¹⁰ Kotimaahan on jätetty sellaista tuotantoa, jota on pystytty jalostamaan yhä korkeammalle ja jossa on pystytty erikoistumaan pisimmälle. Tuotantoa on keskitetty kasvavaan tahtiin aiempaa suurempiin yksiköihin, joissa toiminnot ovat kehittyneet yhä automatisoidummiksi. Näiden trendien mukanaan tuomia haasteita ja muuntautumispaineita ovat kohdanneet käytännössä kaikki teollisuudenalat.

Vaikka teollisuus on supistanut toimintaansa Suomessa jo vuosikymmenien ajan, se on kuitenkin säilyttänyt Suomessa vahvan aseman pitkään verrattaessa moniin muihin länsimaihin. Suomalainen nykyteollisuus pohjaa vahvasti pitkälle kehitettyyn teknologiaan sekä korkeaan erikoisosaamiseen, joiden turvin luotetaan kykyyn pärjätä globaaleilla markkinoilla. Luottamus teollisuuden uudistumiseen ja jatkuvuuteen on Suomessa edelleen vahva, ja tuoreissakin tulevaisuuden kuvissa uskotaan teollisuuden kilpailukykyyn säilymiseen, jos vain onnistutaan kehittämään entistäkin korkeammin jalostettuja ja älykkäämpiä tuotteita.¹¹

Käynnissä olevaan 2000-luvun teollisuuden muutokseen, jota parhaillaan meneillään oleva taantuma voimistaa entisestään, liittyy olennaisesti sen entistä globaalimpi luonne ja nopea tahti.¹² ”Rakennemuutoksella” viitataan sekä elinkeinorakenteen murrukseen (siirtymä teollisuudesta rakenteesta jälkiteolliseen) sekä tietyn teollisuudenalan sisällä läpikäytävään rakenteelliseen muutokseen (yksittäisen alan uudistuspaineet). Usein nämä kaksi rakennemuutoksen tasoa liittyvät toisiinsa ja tapahtuvat samanaikaisesti; jos uutta muotoaan, sijaintiaan ja

⁸ Hautamaki 2008, 5-6.

⁹ Karisto, Takala & Haapola 1999, 13-19.

¹⁰ Alatalo & Tuomaala 2008, 2-3.

¹¹ Kansallinen luonnonvarastrategia 2009; EVAn globaalit skenaariot 2009.

¹² Alatalo & Tuomaala 2008, 2-3.

toimintaympäristöään hakeva teollisuudenala on alueellisesti tarpeeksi merkittävä, muutokset vaikuttavat niin yksittäisiin yrityksiin ja niissä toimiviin yksilöihin, kuin myös laajemmin yhteisöihin sekä alueellisiin elinkeinorakenteisiin. Siten rakennemuutos voi koskettaa niin yleistä alueellista toimintakykyä kuin yksittäisiä työpaikkojakin.

Euroopan komission määritelmän mukaan teollista rakennemuutosta on yritysten liiketoiminnallisten ratkaisujen aiheuttama uudelleenjärjestelyprosessi, joilla voi olla negatiivisia vaikutuksia alueelliselle työllisyydelle. Rakennemuutosta voi aiheuttaa yritysten uudelleenjärjestäytyminen, toimintojen sulkemiset, yhdistymiset, uudet hankinnat, supistukset, ulkoistukset tai uudelleensijoittumiset.¹³ Suomen työ- ja elinkeinoministeriö toteaa, että *"globalisaatio ja tuotantorakenteen muutokset saattavat aiheuttaa odottamattomia, äkillisiä ja mittavia uhkia alueiden kehitykselle erityisesti silloin kun jokin toimiala vähentää merkittävästi työpaikkoja alueella tai lopettaa tuotantoyksikkönsä kokonaan. Äkillisten rakennemuutosongelmien seurauksia ja vaikutuksia arvioidaan alueen (pääsääntöisesti seutukunnan) työllisyydelle, tuotantotoiminnalle ja elinkeinorakenteelle"*.¹⁴ Kuten näissä luonnehdinnoissa, rakennemuutokseen liitetään usein negatiivinen ja uhkaavakin kaiku, sillä se on usein nostattanut alueellisia kriisejä työllisyydelle ja elinvoimaisuudelle. Suomessa teollisuuden rakennemuutoksiin liitetään usein termi "äkillinen rakennemuutos", joka on vakiintunut keskusteluun vuoden 2006 UPM Voikkaan tehtaan sulkemispäätöksen jälkeen. Äkilliset rakennemuutokset liitetään usein alueisiin, joilla huomattavan suuren osan työpaikoista tarjoaa yksi toimija, mutta myös muutokset useampien pienempien toimijoiden toiminnassa voivat johtaa äkillisenä pidettyyn rakennemuutostilanteeseen. Termi "äkillinen" viittaa siihen, että rakennemuutosta pidetään jollain tavalla poikkeamana normaaliin alueelliseen kehitykseen, joka tapahtuu hallitummin ja pidemmällä aikavälillä. Ennakoinnilla on kuitenkin aina osansa siinä, onko muutos äkillinen vai hallittu, sillä vaikka rakennemuutos voi raivata yksittäisen tehtaan nopeastikin, sitä voi parhaimmillaan olla jo valmiina paikkaamassa uudet (jälkiteolliset) rakenteet.

Rakennemuutoksiin ei olekaan vain yhtä toistuvaa kaavaa. Alueelliset rakenteet voivat muuttua esimerkiksi vanhoista täysin uusiksi, tai vanhat rakenteet voivat muokkautua uuteen muotoon. Muutos voi siten tapahtua syvällä rakenteissa tai se voi olla luonteeltaan loivempaa sopeutumista uuteen tilanteeseen. Syvän rakennemuutoksen myötä toimintakenttä ikään kuin nollaantuu ja rakentuu uudestaan uusilla toimijoilla, kun taas sopeutuvassa rakennemuutoksessa olemassa olevat toimijat muokkaavat toimintojaan vastaamaan uusiin tarpeisiin.¹⁵ Yksittäisen alueen kannalta rakenteellisessa muutoksessa onkin merkitystä sillä, minkälainen elinkeinorakenne alueella ylipäätään on. Usein monipuolinen rakenne ja osaaminen tuovat joustavuutta, joka pystyy helpommin vastaamaan muutospaineisiin, kun taas yhden alan varassa olevien toimijoiden uudelleenmuotoutuminen voi olla vaikeampaa. Siten pitkään alueen veturina ja hyvinvoinnin tuojana toiminut osaamiskeskittymä tai klusteri voi olla tulevaisuuden riski ja uhka, erityisesti jos sen uusiutumiskyky on huono.¹⁶ Vaikka klusterit ovat hyviä keinoja erikoistua ja kehittää jotakin strategisesti merkittävää alaa, niillä on myös taipumus luoda sellaisia lukkiutumia tai itseään ruokkivia kehii, jotka estävät uusien innovaatioiden ja rakenteiden kehittymistä.¹⁷ Klustereiden vaara korostuu entisestään globaalitaloudessa, jossa kannattavien klustereiden elinkaari on koko ajan lyhentynyt; siinä missä

¹³ Restructuring: What do we mean? 2009.

¹⁴ Työ- ja elinkeinoministeriön verkkosivut 2009.

¹⁵ Boschma & Lambooy 1999.

¹⁶ Alatalo & Tuomaala 2008, 16; Rakennemuutoskatsaus 1/2009, 20.

¹⁷ Hassink & Shin 2005.

Suomi eli maataloudesta muutaman tuhannen vuoden ajan ja savupiipputeollisuudesta muutaman sadan vuoden ajan, ICT-alan kultakausi Suomessa kesti vain muutaman kymmenen vuoden ajan, ennen kuin myös sitä alettiin siirtää tuotettavaksi Suomen ulkopuolelle. Tässä lyhentyvässä aikasyklissä ei ehkä enää olekaan edes kannattavaa yrittää rakentaa sellaisia klustereita, joiden varaan voitaisiin yksinomaan laskea tulevaisuuden menestys.¹⁸ Klusteroitumisen asteesta, yleisestä elinkeinorakenteesta ja työvoimatilanteesta riippuen rakennemuutos kohtaa siis alueet eri tavalla riippuen alueen omasta rakenteesta.

Nyt meneillään olevaan teolliseen rakennemuutokseen vaikuttavat pitkälti yritys- ja alakohdaiset päätökset, jotka puolestaan ovat seurausta globaaleista kehitystrendeistä. Rakennemuutokseen vaikuttavia liiketoiminnallisia päätöksiä tehdään paitsi kustannussäästöyistä, myös esimerkiksi kapasiteetin kasvattamisen ja kohdemaan sijainnin hyödyntämisen vuoksi. Globaali markkinatalous mahdollistaa sen, että erityisesti suuryhtiöiden on yhä helpompi sijoittua minne päin maailmaa tahansa. Näin on myös käytännössä tapahtunut. Suomalaiset yritykset tarjoavat ulkomailta työpaikan jo yli 300 000 ihmiselle ja kohdistavat myös investointinsa yhä useammin Suomen ulkopuolelle. Siinä missä aluksi Itä-Eurooppa oli suosittu sijoituskohde, nyt siirrot suuntautuvat yhä kauemmaksi kohti Aasiaa sekä Etelä-Amerikkaa. Vaikka tuotantoa ei voi siirtää loputtomasti kohteesta toiseen, vain hyvin harvat yritykset ovat siirtäneet toimintonsa takaisin lähtömaahansa.¹⁹ Yritykset ovat tyyppillisesti jättäneet kotimaahansa tutkimus- ja kehittämistoimintoja sekä palveluja, mutta niidenkin kohdalla tilanne voi muuttua nopeastikin – tuoreimpien ennusteiden mukaan jo muutaman vuoden kuluessa esimerkiksi suomalaisyritysten ulkomaille sijoittaman tutkimustoiminnan osuus ohittaa kotimaahan sijoitetun tutkimustoiminnan²⁰.

Jälkiteollistuminen ja sen mukanaan tuomat rakennemuutokset ovat monisyisiä ilmiöitä, joiden lopullista muotoa voi vain arvailla. Teollisuuden korvaajaksi on esitetty mm. palveluyhteiskuntaa ja informaatioyhteiskuntaa, jotka molemmat ovatkin jo saaneet tuntuvaa jalansijaa Suomessa. Uuteen muotoon on ehdotettu kuuluvan myös luovaa taloutta, kulttuuriteollisuutta, matkailua ja kokonaista elämysyhteiskuntaa²¹. Teollisuus on kuitenkin Suomessa vielä merkittävässä roolissa kansantalouden ja työllisyyden kannalta²², joten herää kysymys onko palvelutai informaatioyhteiskunnasta pelkästään sen korvaajaksi. Voikin olla tarpeen varautua myös siihen, että korvaajaksi tarvitaan myös muita rakenteita.

Rakennemuutokseen valmistautumisen tekeekin haasteelliseksi paitsi sen tahdin ennakoimisen vaikeus, myös sen laajuus. Ennakointiin on kuitenkin pyritty satsaamaan kasvavassa määrin, sillä varautuminen teollisuuden rakennemuutoksiin ja niiden aiheuttamiin alueellisiin seurauksiin on huomioitu niin valtion kuin aluetoimijoiden taholta. Kunnat pyrkivät varautumaan muutokseen parhaansa mukaan omalla kehitystyöllään, mutta äkilliset kriisit voivat silti olla edessä yksittäisen suuren toimijan kadotessa, kuten on jo koettu esimerkiksi Kuusankoskella, Haminassa ja Kemijärvellä²³. Kun kriisi iskee, valtio tarjoaa rakennemuutostukia negatiivisten vaikutusten lieventämiseen. Rakennemuutosalueita tuetaan myös EU:n rakennerahasto-ohjelmilla ja lisäksi tukea on mahdollista saada Euroopan globalisaatorahastosta.²⁴ Tukien tavoitteena on ennen kaikkea pitkäaikaistyöttömyyden estäminen ja alueen elinvoimaisuuden

¹⁸ Hietanen 2009.

¹⁹ Alatalo & Tuomaala 2008; Hautamäki 2008, 26-27.

²⁰ Innovating through the downturn 2009.

²¹ Hautamäki 2008, 19-21; Jensen 1996.

²² esim. Suhdannebarometri helmikuu 2009.

²³ Pohjantammi 2008.

²⁴ Työ- ja elinkeinoministeriön verkkosivut 2009; Euroopan globalisaatorahasto 2009.

säilyttäminen. Valtion tukia jaetaan Suomessa erityisiksi ”äkillisen rakennemuutoksen alueiksi” julistetuille alueille investointi- ja kehittämisapuna, irtisanottujen muutosturvana, koulutuksena sekä yrittäjille suunnattuna ensimmäisen työntekijän palkkaamistukena. Hallitus nimeää vuosittain äkillisen rakennemuutoksen alueet, mutta listaa voidaan täydentää tarvittaessa myös kesken vuotta.²⁵

On olennaista huomata, että vasta äkillisen rakennemuutosalueen status käynnistää valtion rakennemuutostuet. Toimet siten käytännössä käynnistyvät vasta sitten, kun ongelma on jo olemassa. Samoin globalisaatorahaston tuki astuu voimaan vasta kun irtisanomiset ovat tapahtuneet. Siten halutessaan ennakoida, on turvaututtava muihin ratkaisuihin, jotta alueilla olisi tarvittavat välineet valmistautua rakennemuutokseen ennen kuin tilanne kehittyä hälyttäväksi. Joustavat rakenteet muutoksen kohtaamiseen onkin luotava etukäteen, sillä valtion apua saavilla alueilla muutos on jo edennyt ennakoivien vaiheiden ohi, mikä tekee rakennemuutoksen hallinnasta usein entistä vaikeampaa.

Tukitoimet, kuten uudelleen koulutukset ja rahoitustuet, ovat tärkeitä apuja ei-toivottavien vaikutusten estämisessä, mutta on syytä muistaa, että ne eivät tuo vanhaa rakennetta takaisin – eikä niillä pitäisi siihen pyrkiäkään. Tukitoimet ovat osa kriisinhallintaa, jonka aikana alueelliset toimijat niin julkisella kuin yksityisellä puolella sekä valtionhallinto kokoontuvat puhaltamaan yhteen hiileen ja pohtimaan miten äkillisen muutoksen aiheuttamia haittoja voidaan lieventää. Vanhasta rakenteesta luopuminen voi olla vaikeaa, sillä se on saattanut muokata alueen historiaa, miljöötä ja identiteettiä. Muutoksen yllättävyyttä voi lievittää ennakointi ja hyvin ajoitetut suunnanmuutokset, jotka voivat auttaa kehityksen rakentumista kestäväälle ja ketterälle pohjalle jo ennen äkillisen kriisin iskemistä. Ennakointi on myös varmin keino kehittää rakennemuutosta alueen kannalta edulliseen suuntaan ilman kehitystä taannuttavia kriisivaiheita.

Ennakoimista, joustavuutta ja muutokseen sopeutumista pidetäänkin käytännössä ainoina keinoina estää raju ja äkillinen rakennemuutos²⁶, vaikka muutoksesta selviytymisessä on usein mukana myös ripaus sattumaa ja onnea²⁷. Ennakointiin liittyy ajatus siitä, että rakennemuutos ei ole vain uhka, vaan myös mahdollisuus uudistua aktiivisesti omilla ehdoillaan ja päästä kehityksessä seuraavaan vaiheeseen. Onnistunut rakennemuutoksen ohjaus voi siten parhaimmillaan toimia siltana uuden ja vanhan rakenteen välillä. Sillan rakentaminen edellyttää valmistautumista ja sopeutumiskykyä, sekä erityisesti uusien mahdollisuuksien tunnistamista ja rohkeutta tarttua niihin²⁸. Samalla kun on huolehdittava siitä, että muutoksen hyvät puolet saadaan hyödynnettyä mahdollisimman laajasti ja oikeassa vaiheessa, on huolehdittava siitä, että negatiiviset vaikutukset pidetään mahdollisimman pieninä. Ennakoiminen, valmistautuminen ja muutosta jarruttavien lukkiutumisen häivyttäminen on mahdollista, vaikka tulevaisuuden suunnan valitseminen on usein enemmän kuin haasteellista. Muutokseen voi kuitenkin suhtautua kehityksen luonnollisena osana, sillä yhteiskuntaa uudelleenjärjestävä teollinen rakennemuutos ei sinänsä ole mitään uutta.

²⁵ Alatalo & Tuomaala 2008, 24; Työ- ja elinkeinoministeriön verkkosivut 2009.

²⁶ Hautamäki 2008, 30; Alatalo & Tuomaala 2008, 33; Sutinen 2008; Sotarauta 2008.

²⁷ Hassink 2007, 1159.

²⁸ Hautamäki 2008, 30.

JÄLKITEOLLISIA MUOTOJA

Entisten teollisuusalueiden aluekehityksen esimerkkeihin voi olla hyödyllistä tutustua vastaa-
van kaltaisen alueen kehityssuuntia pohdittaessa, mutta niistä mallin ottamiseen liittyy tiettyjä
ongelmia. Kopioiminen on harvoin toimiva ratkaisu, sillä innovatiivisuutta ja positiivista hen-
keä on usein vaikea toisintaa, yhdessä paikassa toimiva malli ei välttämättä toimi muualla, ja
jonkun muun toteuttama hyvä idea on jo kertaalleen käytetty, jolloin myös ensimmäisen toimi-
jan etu on hyödynnetty. Erityisen menestyvillä alueilla onkin usein poikkeava kehitystausta tai
jokin ”salainen ainesosa”, jota on vaikea jäljittää ja saada toimimaan täysin erilaisessa ympäris-
tössä. Uudistumiskykyyn vaikuttaa paitsi nykyiset rakenteet, myös alueen mennyt kehityshis-
toria ja paikallinen identiteetti. Usein luovan kehittämisen malliesimerkkien lainaamista vaike-
uttaakin se, että viime vuosikymmeninä kriisiytyneillä alueilla on tyypillisesti taustallaan teolli-
suushistoria, joka taas puuttuu monilta oppivilta mallialueilta (esim. avoimen yhteistyön Pii-
laaksosta).²⁹

Jäykkänä pidetystä teollisesta perinteestä ja ulkokuoresta huolimatta myös vanhat teolli-
suuskeskittymät ovat osoittaneet pystyvänsä uudistumaan. Esimerkiksi n. 460 000 asukkaan
Manchesterissa Englannissa on onnistuttu muuntamaan 1800- ja 1900-lukujen teollisuusmen-
neisyys 2000-luvun nykyaikaiseksi palvelu- ja kauppasaamiseksi. Manchesterin teollinen ra-
kennemuutos alkoi 1960-luvulla puuvillateollisuuden hiipumisena, joka vaikutti myös alueen
koneteollisuuteen sekä kemianteollisuuteen. Maailman ensimmäiseksi teollistuneena ja sittem-
min jälkiteollistuneena kaupunkina pidetty Manchester kävi läpi varsin kokonaisvaltaiseen ra-
kennemuutoksen, jonka yhteydessä niin alueen elinkeinorakenne, osaamisrakenne kuin identi-
teettikin piti arvioida uudelleen. Vaikka muodonmuutos uuden ajan osaamiskeskukseksi on
onnistunut varsin hyvin, Manchesterissa on monien muiden entisten teollisuuskaupunkien ta-
paan jouduttu toteamaan, että palveluala ei pysty yksin korvaamaan teollisuudesta kadonneita
työpaikkoja. Jälkiteollistuminen aiheuttaaakin Manchesterissa yhä päänvaivaa. Kaupunki on
kaikesta huolimatta viime vuosina ansioitunut houkuttelemaan alueelle erityisesti finanssialan
yrityksiä ja alue on pyrkinyt profiloitumaan vahvaksi englantilaiseksi finanssikeskukseksi.³⁰
Vaikka myös Manchesterin ulkokuori on modernisoitunut, teollisuusmenneisyyttäkin on halut-
tu vaalia kaupungissa säilyttämällä osa teollisuusrakennuksista kaupunkimaisemassa. Man-
chesterin vanhojen teollisuusrakennuksien värittävästä keskustasta toivotaankin alueellista
matkailuvalttia, ja se on myös ehdolla yhdeksi Unescon maailmanperintökohteista.³¹

Uudistuneiden teollisuuskaupunkien tarinoita löytyy tasaisesti eri puolilta läntistä maail-
maa. Nykyisin 270 000 asukkaan Newcastle Englannissa on käynyt läpi 1900-luvun puolivälissä
käynnistyneen muodonmuutoksen raskaan teollisuuden keskittymästä kulttuurikaupungiksi,
nykyisin 210 000 asukkaan Akron Yhdysvalloissa on suunnannut 1970- ja 1980-luvulla vaikeuk-
siin joutunutta perinteistä kumiteollisuuttaan tutkimus- ja tuotekehitysosaamiseen, 1960-luvulla
jälkiteollistumisen aloittanut 590 000 asukkaan entinen hiili- ja terästeollisuuskaupunki Dort-
mund Saksassa on aktiivisella työllä muunnettu oppivaksi osaamiskeskukseksi ja 355 000 asuk-
kaan Bilbao Espanjassa on vaihtanut 1900-luvun viimeisinä vuosikymmeninä vahvasti supistu-
neen telakkateollisuuden strategiseen kulttuuriosaamiseen. Kaikissa näissä kaupungeissa on

²⁹ Hassink 2007, 1159; Boschma & Lambouy 1999.

³⁰ Peck & Ward 2002; Dicken 2002.

³¹ UNESCO World Heritage center -verkkosivut 2009.

ollut jokin vahva teollisuudenala, jonka hiipuminen on pakottanut elinkeinorakennetta muuttamaan. Vaikka kaupunkien kehityspolut eroavat toisistaan, yhdistävänä tekijänä onnistuneessa muutoksessa on yhteistyön rakentaminen yli institutionaalisten rajojen. Myös muuntautumiskyky, oppiminen ja poisoppiminen, sekä sitoutuminen yhteiseen tavoitteeseen toistuvat.³² Samankaltainen esimerkki uudistuneesta teollisuuskaupungista löytyy myös Suomesta, sillä listaan voisi lisätä aiemmin hyvin vahvan tekstiiliteollisuuden lähes täysimittaisesta häviämisestä selvinneen Tampereen, joka on onnistuneesti asemoitunut uudestaan ICT-osaajana.³³

Yhdessä tarkasteltuna rakennemuutoksesta menestyksellä selvinneiden teollisuusalueiden uudistuminen on useimmiten liittynyt joko vanhaa osaamista hyödyntäviin tai täysin uusiin jalostetumpiin ja älykkäämpiin tuotteisiin erityisesti ympäristö-, informaatio- ja viestintäteknologian alalla (esimerkiksi Saksa, erityisesti Ruhrin alue) tai matkailullisiin panostuksiin kulttuurin ja kulttuurihistorian saralla (monet Englannin vanhat teollisuusalueet, Espanja).³⁴ Toiset kaupungit ovat tehneet aivan erityisiä panostuksia ympäristöprofiilinsa nostamiseen ja pyrkineet rakentamaan ympäristöystävällisyydestä osan alueen osaamista sekä myös houkuttelevuutta ja imagoa. Kunnianhimoisimmat alueet tavoittelevat kokonaan hiilidioksidivapaan alueen titteliä, kuten Ashton Hayes ja Newcastle Englannissa.³⁵

Kansainvälisistä esimerkeistä esimerkiksi Dortmundilla on historiansa puolesta paljon yhteistä Suomen (ja erityisesti Etelä-Karjalan) vanhojen teollisuuskeskittymien kanssa. Saksan historiallisella teollisuusalueella Ruhrissa sijaitsevassa Dortmundissa on tehty merkittäviä satsauksia teollisuuden rakennemuutoksen jälkeisen teknologian kehittämiseen. Olennaisena osana uudistusta oli alueen perinteisen työläishistorian avaaminen myös muille kehityssuunnille, joita tuki 1960-luvulla perustettu luonnontieteisiin ja tekniikkaan keskittyvä yliopisto. Yliopiston myötä alueen osaamisperusta uudistui samalla kun vanha hiili- ja terästeollisuus käytännössä sammui kokonaan. Muutos oli samalla sekä henkinen että fyysinen. Ponnistelut ovat vaatineet ennen kaikkea Dortmundin ja lähialueen kaupunkien erimielisyyksien kääntämistä aidoksi yhteistyöksi, uusien kehityssuuntien aktiivista etsimistä sekä mitä suurimmassa määrin sekä uuden oppimista että vanhan poisoppimista. Onnistuneen yhteistyörakenteen synnyttäminen on vaatinut laaja-alaista yhteistyötä niin alueen kuntien kesken kuin myös julkisten ja yksityisten toimijoiden kesken. Muutoksen rakentamiseen otettiin aktiivinen ote ja dortmundilaiset asettivat rakennemuutostyölle selkeän tavoitteen: muutos vanhasta teräskaupungista oppivaksi e-Kaupungiksi. Yhteisvoimin dortmundilaiset ovat onnistuneet tavoitteessaan varsin hyvin. Dortmundilla on kuitenkin ollut paljon kurottavaa, sillä ennen kehittymistään oppivaksi alueeksi Dortmundia koetteli teollisuuden alasajoja seurannut aluetaloudellinen kriisi, joka jätti sitä kehityksessä jälkeen verrattaessa Saksan keskiarvoihin. Poliittisen tahdon ja aluekehittämisen yhteishengen löytymistä vauhdittikin koveneva kilpailu ja uudistumisen pakko.³⁶

Kuten Dortmundin esimerkki osoittaa, viimeistään kriisi pakottaa uusiutumaan. Kriisivaihe aiheuttaa kuitenkin usein kehityksessä niin suuren notkahduksen, että sitä ei saa lyhyessä ajassa kurottua takaisin. Näin kehitys jää laahaamaan jälkeen pitkiksikin ajoiksi vaikka elpymistä tapahtuukin. Siten muutossignaalien tunnistaminen ja aikainen ennakointi on tärkeää myös niillä alueilla, joilla kehitys näyttäisi menevän hyvään suuntaan itsestäänkin. Näin voidaan estää kehitystä jarruttavien lukkiutumien kehittyminen samalla kun pidetään oppimista ja poisoppimista yllä.

³² Sutinen 2008.

³³ Sotarauta 2005.

³⁴ Sutinen 2008.

³⁵ Ashton Hayes going carbon neutral project 2009; Carbon Neutral Newcastle 2002.

³⁶ Hospers 2004, 153; Kunzmann, Tata & Buchholz 2003.

Tämä vaatii jatkuvaa uusien teknologioiden tai vanhojen teknologioiden uusien käyttökohteiden edistämistä, uusia innovaatioita, sekä hyvinvoinnin ylläpitämistä.³⁷ Sitran Muutoksen Suomi -työryhmä lisää listaan vielä yhteistyön yli organisaatorajojen, osallistumisen sekä hyvien ideoiden kuuntelemisen. Muutoksen uhkaavaa luonne voi olla hallittavissa vain silloin, kun osaa nähdä muutoksen hyvät puolet, eli mahdollisuudet aidosti uuteen onnistumiseen.³⁸

Rakenteelliseen uudistamiseen onnistuminen vaatii myös sellaista avarakatseisuutta, joka pystyy toimimaan ilman vanhan rakenteen ja kehityksen lukkiutumia. Erilaiset taloudelliset, sosiaaliset ja kulttuuriset lukkiutumiset voivat vaikuttaa joustavuuteen ja muuntautumiskykyyn negatiivisesti. Lukkiutumia muodostavat esimerkiksi kehittämisen lyhytnäköisyys, vanhojen rakenteiden keinotekoinen ylläpitäminen ja sokea usko vanhan rakenteen uuteen nousuun.³⁹ Vanhoihin rakenteisiin nojaavat klusterit ovat taipuvaisia synnyttämään tällaisia lukkiutumia, vaikka klusterit sinänsä voivat olla toimiessaan hyvinkin hyödyllisiä osaamiskeskittymiä.⁴⁰ Tällaisia epäedullisia lukkiutumia on kehittynyt esimerkiksi Euroopan vanhoissa puuvilla-, hiili- ja teräskeskittymissä, sekä sittemmin myös esimerkiksi autoteollisuudessa. Vaikka rakennemuutostilanteessa voi olla vaikea nähdä uutta suuntaa, johon voisi kiinnittyä, lukkiutumiset kaventavat kehityshorisonttia ennestään. Tasapainottelu liian riippuvaisuuden ja toisaalta päämäärättömyyden välillä ei luonnollisesti ole helppoa, eikä muutoksen oikeaan ajoittamiseen ole valmista kaavaa. Suomen tapauksessa esimerkiksi muualta Euroopasta voi ottaa ainakin siinä, että vanhan teollisuuden ylläpitäminen keinotekoisin voimin voi kantaa oman aikansa, mutta sen jälkeen on edessä joka tapauksessa ainakin jonkin asteinen uudelleenarviointi ja suunnanmuutos. Lievimmillään olemassa olevaa osaamista voidaan suunnata uusiin aloihin ja tuotteisiin, mutta toisessa ääripäässä voi olla kokonaan uuden osaamisen rakentaminen alusta.

³⁷ Hospers 2004; Hassink 2005; Hassink 2007; Boschma & Lambooy 1999; Hassink & Shin 2005.

³⁸ Hautamäki 2008, 44-45.

³⁹ Hospers 2004.

⁴⁰ OECD 2007; Hassink & Shin 2005.

OSA II ETELÄ-KARJALAN LÄHTÖKOHDAT RAKENNEMUUTOKSEEN

Vientivetoisella metsäteollisuudella on 135 000 asukkaan Etelä-Karjalassa iso rooli. Metsäteollisuusklusterin vaikutuspiiri ulottuu laajasti alueen toimijoihin, joten rakennemuutos on maakunnassa todella yhteinen asia. Tällä hetkellä maakunnan elinkeinorakenne ja osaamisrakenne myötäilevät metsäteollisuuden muokkaamina toisiaan, mutta mitä on edessä jos suuret globaalissa toimintaympäristössä toimivat metsäteollisuusyritykset lakkauttavat toimintansa maakunnassa? Onko uusia kasvunsiemeniä tunnistettu ja tuettu tarpeeksi ja pääseekö vanhan rakenteen alta kasvamaan uutta osaamista, jonka avulla rakenteet pystyvät uudistumaan?

Näitä rakennemuutoksen lähtökysymyksiä taustoittaa tämä esiselvityksen toinen osa. Etelä-Karjalan tilannetta pohditaan edellisen yleisen osion valossa ja lähtökohtia rakennemuutokseen peilataan laajemmin suomalaisen metsäteollisuuden viimeaikaisten tapahtumien valossa. Maakunnan nykytilanteen ja -rakenteiden katsauksen kautta tarkastellaan, mitä rakennemuutoksessa on tapahtunut Etelä-Karjalassa tähän saakka ja toisaalta miten rakennemuutos kohtaa yleisemmin Etelä-Karjalan kaltaisen metsäteollisuusmaakunnan.

OSAAMINEN ETELÄ-KARJALASSA

Etelä-Karjala on noin 135 000 asukkaan maakunta, joka muodostuu 11 kunnasta. Suurimmat kunnat ovat Lappeenranta (n. 70 500 asukasta) ja Imatra (n. 29 000 asukasta). Kaupan ja palvelulojen sektori on nykyisin maakunnan suurin työllistäjä, mutta myös teollisuus – erityisesti metsä- ja metalliteollisuus – tarjoaa työtä merkittävälle osalle asukkaita. Pitkän historian omaavan metsäklusterin ohella maakunnan erityispiirteisiin luetaan Venäjän rajanaapuruus. Etelä-Karjalan maakunta sijaitseekin alueella, joka on jo historiansa puolesta ollut pitkään idän ja lännen kohtauspaiikka. Venäjän rajan läheisyys näkyy maakunnassa nykyäänkin monella tapaa; Etelä-Karjalassa asuu vakituisesti pari tuhatta venäläistä ja vuosittaisten venäläisten turistien määrä liikkuu sadoissa tuhansissa. Maakunnan tax free -myynti on omaa luokkaansa ja kaupanala onkin kasvanut alueella viime vuosina hyvää vauhtia. Investointeja on tehty tasaiseen tahtiin niin kaupanalan yksiköihin kuin uusiin matkailuhankkeisiin. Myös logistisesti alue on vilkasta, sillä Etelä-Karjalan teitä ja ratoja pitkin kulkee vuosittain miljoonia kuljetuksia Suomen ja Venäjän välillä.⁴¹

Etelä-Karjalan kohdalla teollinen rakennemuutos liittyy tiiviisti juuri aluetta dominoivaan metsäteollisuuteen. 1800-luvun lopulta saakka Etelä-Karjalassa toiminut metsäteollisuus⁴² on maakunnassa tärkeä ala, jonka myötä alueelle on rakentunut kansainvälisessäkin mittakaavassa merkittävä metsän alan keskittymä. Etelä-Karjalan alueella on edelleen useita metsäteollisuuden tuotantolaitoksia; Imatralla Stora Enson Kaukopään ja Tainionkosken tehtaot työllistävät n. 1 400 henkilöä sekä Honkalahden saha Lappeenrannassa n. 200 henkilöä⁴³, UPM:n Kaukaan tehdasalueella Lappeenrannassa sijaitsevat paperi- ja sellutehdas sekä vaneritehdas ja saha työllistävät yhteensä n. 1 600 henkilöä⁴⁴, Metsä-Botnian Joutsenon sellutehdas n. 175 henkilöä⁴⁵, M-real in Joutsenon paperitehdas n. 50 henkilöä ja M-real in Simpeleen kartonkitehdas Rautjärvellä n. 450 henkilöä⁴⁶. Tehtaiden lisäksi Stora Ensolla sekä UPM:llä on Etelä-Karjalassa tutkimusyksiköt. Näin laajan metsäalan keskittymän vaikutukset kantavat pitkälle, sillä monet alueen alihankkijat muun muassa metalli- ja koneteollisuudessa ovat tiiviisti sidoksissa metsäteollisuuteen.⁴⁷ Vaikutukset ulottuvat myös kuljetusalalle, suunnittelualalle sekä muihin palveluihin⁴⁸. Metsäteollisuuden ympärille rakentunut klusteri on sitonut maakunnan alueelle ennen kaikkea arvokasta osaamista ja osaajia. Pienistä paikallisista tehtaista ja sahoista hiljalleen vientivetoiseksi suurkonsernien osaksi kehittyneet tuotantolaitokset ovat myös antaneet oman leimansa niin maakunnan miljööseen ja ilmapiiriin kuin alueen identiteettiin ja imagoon⁴⁹.

Etelä-Karjalan alueella on paitsi harvinaisen mittava määrä metsäalan teollisuutta, myös alaan liittyvää tutkimusta ja koulutusta. Lappeenrannan teknillinen yliopisto sekä Saimaan ammattikorkeakoulu kouluttavat alalle uusia osaajia, ja maakunnassa toimii myös yliopiston, ammattikorkeakoulun ja Lappeenrannan ja Imatran kaupunkien yhteisenä verkostona toimiva

⁴¹ Tietoa Etelä-Karjalan maakunnasta 2009.; Etelä-Karjalan maakuntaesite 2009; Etelä-Karjalan taskutieturi 2009.

⁴² UPM:n verkkosivut 2009a.

⁴³ Stora Enson verkkosivut 2009.

⁴⁴ UPM:n verkkosivut 2009a.

⁴⁵ Metsä-Botnian verkkosivut 2009.

⁴⁶ M-real in verkkosivut 2009.

⁴⁷ Etelä-Karjalan elinkeinostrategia 2005-2013, 49-56.

⁴⁸ Alueelliset talousnäkömät 1/2009, 77-78.

⁴⁹ Rautio 2009, 29-30.

Metsäteollisuusinstituutti. Lisäksi Etelä-Karjalasta hallinnoidaan valtakunnallista Uusiutuva metsäteollisuus -osaamisklusteria, joka pyrkii edistämään uusien innovaatioiden ja yritystoiminnan syntymistä metsäklusterin sisältä. Metsäyritysten investoinnit maakunnassa sijaitseviin tuotantolaitoksiin sekä tutkimus- ja kehitystoimintojen sijoittaminen alueelle ovat pitäneet metsäteollisuuden tiiviisti sidoksissa Etelä-Karjalaan. Tämän vuoksi on ollut luontevaa rakentaa yhteistyöorganisaatioita alueen toimijoiden välillä yli instituutorajojen, jotta saadaan laaja osaaminen mahdollisimman tehokkaasti hyödynnettyä sekä esimerkiksi vastattua alueellisiin koulutustarpeisiin.

Pitkän historiansa aikana metsäteollisuus on selvinnyt Etelä-Karjalassa monista uusiutumispaineista ja tuotteet ovat hiljalleen kehittyneet yhä jalostetummiksi. Vaikka suomalaista tuotantoa on siirretty tiuhaan tahtiin ulkomaille ja erityisesti kasvaville markkinoille Kiinaan ja Etelä-Amerikkaan, Etelä-Karjalassa metsäteollisuus on säilyttänyt vahvan asemansa. Metsäklusteri nimetään alueen tärkeimpiin vahvuuksiin useissa strategioissa, mutta toisaalta myös metsäteollisuuden muodonmuutos on noussut ajankohtaiseksi aiheeksi ja tarve uusien alojen nostoon on tiedostettu⁵⁰. Monessa mielessä Etelä-Karjalassa ollaankin edetty rakennemuutosta ennakointien signaalien ohi. Viimeistään meneillään oleva taantuma on tehnyt heikoistakin signaaleista näkyviä; helmikuussa 2009 suomalainen teollisuustuotanto oli laskenut kaikkein eniten metsäteollisuudessa ja myös uusien tilausten määrä oli pudonnut merkittävästi⁵¹. Niin Stora Enson, UPM:n kuin M-realinkin tulokset menivät voimakkaasti miinukselle vuoden 2008 lopulla, mikä lisää jo ennestään suurta haasteiden määrää ja peräänkuuluttaa nopeita toimenpiteitä.⁵² Huonojen uutisten odotetaan jatkuvan; Pellervon taloudellinen tutkimuslaitos ennustaa Suomen metsäteollisuuteen lisää supistuksia ja huonoa kannattavuutta, jotka ovat seurausta nousukaudella alkaneesta ja taantumaa kiihdyttävästä metsäteollisuustuotteiden kysynnän laskusta. Erityisesti paperituotteiden markkinanäkymät ovat huonot sähköisen median syödessä osuutta perinteisiltä paperiformaateilta.⁵³

Toimijat Etelä-Karjalassa – niin itse metsäyritykset että metsäklusteri yleisemmin – ovat tarttuneet jo nousukaudella ilmitulleisiin heikkoihin suhdanteisiin etsimällä metsäteollisuudelle vaihtoehtoisia kehityspolkuja, jotka liittyvät esimerkiksi älykkäisiin pakkaustuotteisiin, puumuoveihin, sekä biopolttoaineisiin⁵⁴. Samanlaiset tavoitteet entistä älykkäämpien ja ympäristöystävällisempien tuotteiden kehittämiseksi mainitaan myös Suomen metsäklusterin tutkimusstrategiassa sekä Puutuoteklusterin tutkimusstrategiassa⁵⁵. Uusissa tuotteissa yhdistetään metsäteollisuuden osaamista mm. informaatio-, bio- ja nanoteknologiaan, joiden avulla pääpainoa pyritään siirtämään pois perinteisestä paperintuotannosta. Metsäteollisuustuotteiden erityisinä vahvuuksina myös tulevaisuuden tuotteiden kehittämisessä pidetään uusiutuvia ja kierrätettäviä raaka-aineita, joiden merkityksen odotetaan kasvavan korostuvien ympäristöarvojen myötä.⁵⁶ Erityisesti biopolttoaineiden markkinoilla uskotaan olevan valtavaa kasvupotentiaalia, joka voisi rohkeimpien arvioiden mukaan jopa kasvaa paperimarkkinoiden mittoihin.⁵⁷ Suomalaista metsäteollisuutta on kuitenkin kritisoitu siitä, että se on luottanut liian pitkään perinteisiin

⁵⁰ Etelä-Karjalan elinkeinostrategia 2005-2013, 4 ja 12; Etelä-Karjalan maakuntaohjelma 2007-2010, 36; Lappeenrannan elinkeino- osaamis- ja kansainvälisyysstrategia 2004-2010, 5.

⁵¹ Tilastokeskuksen tiedote 9.4.2009a; Tilastokeskuksen tiedote 9.4.2009b.

⁵² Etelä-Saimaa 6.2.2009.

⁵³ Metsätalouden ennuste kevät 2009; Metsäteollisuuden ja metsäsektorin toimintaedellytystyöryhmä 2008, 11.

⁵⁴ Etelä-Saimaa 19.3.2009; Etelä-Saimaa 23.1.2009; Metsäteollisuusinstituutin verkkosivut 2009

⁵⁵ Suomen metsäklusterin tutkimusstrategia 2006; Puutuoteklusterin tutkimusstrategia 2008.

⁵⁶ Metsäteollisuuden ja metsäsektorin toimintaedellytystyöryhmä 2008, 13-15.

⁵⁷ Etelä-Saimaa 23.1.2009.

markkinoihin ja on siten jättänyt uusien innovaatioiden kehittäminen liian myöhäiseen vaiheeseen. Vaikka suunnitelmia onkin, uusien tuotteiden saaminen tuotantoon vaatii tuntuvia investointeja, joihin harvalla on varaa yleisessä taantumassa.⁵⁸ Metsäteollisuuden kehityksen suuntaa ja tahtia onkin vaikea arvioida, erityisesti kun globaali talouskriisi voi heittää kehitystä moneen suuntaan. Jatkuuko koveneva globaali kilpailu taantumien jälkeenkin ja kenen ehdoilla, vai lisääntyykö protektionismi ja vain omien markkinoiden palvelu?⁵⁹

Toiveet metsäteollisuuden uudistumisesta ovat Etelä-Karjalassa korkealla ja metsäteollisuuden elinkelpoisuuden säilyttämiseksi on tehty paljon työtä. Toisaalta (taloudellisten mittarien ohella) eteläkarjalaisten yleinen luottamus metsäteollisuuden uuteen nousuun on alkaa olla huonoissa kantimissa, sillä paikallislehti Etelä-Saimaan helmikuussa 2009 tehdyn Gallupin mukaan kolmannes vastaajista uskoo enää metsäteollisuudella olevan toivoa. Puolet vastaajista on jo valmiita veikkaamaan metsäteollisuuden häviämisen puolesta.⁶⁰ Tarjolla on kuitenkin tosiasiaa myös monia vaihtoehtoja metsäteollisuuden täydellisen säilymisen ja täydellisen katoamisen välillä – metsäteollisuuden rooli tulevaisuudessa voi olla esimerkiksi entistä pienempi, erikoistuneempi ja vain pienen määrän erikoisosajia työllistävä. Kaikkia näitä skenaarioita on peilattava myös metsäteollisuutta ympäröivään klusteriin: miten klusteri pystyy vastaamaan uudistumistarpeisiin ja mitä sille tapahtuu, jos metsäteollisuus työllistää tulevaisuudessa Suomessa vain tietyn älykkäisiin tuotteisiin ja niiden kehitykseen erikoistuneen ydinjoukon.

Avointen kysymysten värittämän epävarmuuden taustalla on myllerrys, jota metsäteollisuudessa on seurattu jo pitkään: 1990-luvulla alkanut globalisoitumisvaihe on muuttanut suomalaiset toimijat kansainvälisiksi suuryrityksiksi, joiden investoinneista, henkilöstöstä ja tutkimus- ja kehitystoiminnasta yhä suurempi osa sijoittuu Suomen ulkopuolelle. Suomen asemaa kansainvälisessä kilpailussa heikentää korkeat raaka-ainekustannukset, samoin kuin kallis työvoima ja energia. Myös metsätuotteiden markkinat ovat siirtyneet Suomen näkökulmasta yhä kauemmas.⁶¹ Samalla suomalaislähtöisten yritysten yhteiskuntavastuu on tullut vaikeammin määriteltäväksi; kenelle oikeastaan ollaan vastuussa, pelkästään suomalaiselle yhteiskunnalle vai myös muiden toiminta-alueiden yhteisöille? Tarkastellaanko vastuuta globaalina kokonaisvastuuna vaiko yksittäisten alueiden kannalta?

Globaalin tilanteen mukanaan tuomat muutokset ovat kiistatta näkyneet Suomessa. Vaikka metsäteollisuutta on supistettu Suomessa tasaiseen tahtiin, keinot olivat pitkään pehmeitä. Aiemmin työvoimaa metsäteollisuudessa vähennettiin lähinnä eläkejärjestelyin ja rajuja irtisanomisia vältettiin. UPM Voikkaan tehtaan sulkemispäätös vuonna 2006 aloitti kuitenkin uuden massairtisanomisten ajan huolimatta siitä, että yleisesti suomalaisessa taloudessa elettiin vielä nousukautta. Viime vuosiin tultaessa tahti on vain kiihtynyt – pelkästään Kaakkois-Suomen alueelta on hävinnyt parin viime vuoden aikana yli 2 000 metsäteollisuuden alan työpaikkaa, kerrannaisvaikutuksineen mitattuna jopa tuplasti sama määrä⁶². Kukaan ei osaa varmasti ennustaa, mihin lukemiin nämä tilastot pysähtyvät. Optimistisimpien arvioiden mukaan metsäteollisuuden ylikapasiteetti alkaa olla pian purettu, pessimistisimpien ennusteiden mukaan muutosvaihe on vasta pääsemässä todelliseen vauhtiinsa⁶³.

⁵⁸ Talouselämä 5.2.2009; Talouselämä 5.3.2009; Etelä-Saimaa 15.1.2009; Etelä-Saimaa 24.1.2009b.

⁵⁹ EVAn globaalit skenaariot 2009.

⁶⁰ Etelä-Saimaa 7.2.2009.

⁶¹ Metsäteollisuuden ja metsäsektorin toimintaedellytystyöryhmän loppuraportti 2008, 9-12.

⁶² Alueelliset talousnäköymät 1/2009, 78.

⁶³ Metsätalouden ennuste kevät 2009; Tekniikka & Talous 24.4.2009; Tekniikka & Talous 21.10.2008.

Naapurimaakunnassa sijainneen UPM Voikkaan tehtaan sulkemisen yhteydessä Lappeenranta säästyi varsinaisilta irtisanomisilta, mutta eläkkeiden ja muiden järjestelyjen kautta henkilöstömäärää vähennettiin UPM Kaukaan tehtaalla lähes kolmella ja puolella sadalla.⁶⁴ Toisenkin metsäteollisuusjätin Stora Enson suurimmat leikkaukset osuivat naapurimaakuntaan, kun Summan tehdas ajettiin alas Haminassa vuonna 2008. Stora Enso on kuitenkin ilmoittanut lähi-vuosien aikana useampaan otteeseen supistuksista myös Imatran yksikössään. Syksyllä 2008 ilmoitettiin kartonkikoneen sulkemisesta Imatralla, joita seuranneiden yt-neuvottelun tuloksena noin 80 henkilöä irtisanottiin⁶⁵. Heti vuoden vaihteen jälkeen toimintaa supistettiin myös Stora Enson innovaatiokeskuksessa Imatralla noin kymmenellä henkilöllä⁶⁶. Taantumana myötä uusia yt-neuvotteluista, lomautuksista, irtisanomisista tai tuotannonrajoituksista on tullut pelkääntään alkuvuoden 2009 aikana kaikkien alueen metsäteollisuusyritysten, UPM:n, Stora Enson, Botnian ja M-realin suunnalta⁶⁷. Myös valtion taholta on tunnustettu Etelä-Karjalan metsäteollisuuden epävarma tilanne, sillä Lappeenrannan seutukunta on ollut valtioneuvoston julistama äkillisen rakennemuutoksen alue vuosina 2007–2008 ja Imatran seutukunta syksystä 2008 ainakin vuoteen 2010⁶⁸.

Äkillisen rakennemuutosalueen statuksen mukana saadut rakennemuutostuet ovat tuoneet maakuntaan ylimääräistä rahaa, jota on suunnattu esimerkiksi tuulivoimateollisuuteen ja matkailuhankkeisiin⁶⁹. Katsetta onkin Etelä-Karjalassa pyritty kääntämään tulevaisuuden aloille, erityisesti energia- ja ympäristötekniikkaan, joissa maakunnalla on vahvaa yliopistotason osaamista⁷⁰. Toinen vahva maakunnallinen osaamisen alue liitetään Venäjään, joka nousee esiin sekä Lappeenrannan teknillisen yliopiston että koko Etelä-Karjalan maakunnan strategisissa painotuksissa. Venäjä ja Venäjä-osaaminen koetaan tärkeäksi alueelliseksi kilpailutekijäksi ja tulevaisuuden kasvumahdollisuudeksi kun Etelä-Karjalaa verrataan muihin alueisiin.⁷¹ Paikallisten yritysten toivotaan hyödyntävän rajan läheisyyttä entistä paremmin, ja korkealla agendalla on myös uusien innovaatioiden ja "veturiyritysten" synnyttäminen. Uusien vetureiden myötä maakuntaan toivotaan rakentuvan uutta osaamisverkostoa ja kaipuuta tunnetaan myös uuden klusterin rakentamiseen.⁷² Kaakkoisen Suomen alueelle onkin esitetty niin energia- ja ympäristöosaamiseen keskittyvää "Green Valleyta"⁷³ kuin Tuulivoimaklusteriakin⁷⁴.

Samaan aikaan palvelualan osuus on nousussa Etelä-Karjalassa ja kasvava kaupanala rakentaa maakuntaan jatkuvasti uusia yksiköitä. Tähän kehitykseen myötävaikuttaa venäläisten turistien suuri määrä.⁷⁵ Venäläismatkailijoiden merkitys alueen taloudelle on korostunut taantumana myötä ja ostosmatkojen toivotaankin auttavan Etelä-Karjalaa selviytymään lama-ajasta lievemmin vaikutuksin⁷⁶. Laajenevan kaupanalan ohella turisteja on pyritty palvelemaan paremmin myös terävöittämällä Etelä-Karjalan matkailua ja rakentamalla koko maakunnan

⁶⁴ UPM:n tiedote 12.5.2006.

⁶⁵ Stora Enson tiedote 26.11.2008; Etelä-Saimaa 28.1.2009.

⁶⁶ Etelä-Saimaa 11.1.2009; Etelä-Saimaa 13.1.2009.

⁶⁷ Stora Enson tiedote 19.1.2009; Etelä-Saimaa 27.1.2009; Etelä-Saimaa 15.1.2009; UPM:n tiedote 9.2.2009; Etelä-Saimaa 8.1.2009; Etelä-Saimaa 15.4.2009a; Stora Enson tiedote 23.4.2009.

⁶⁸ Työ- ja elinkeinoministeriön tiedote 11.9.2008.

⁶⁹ Kaakkois-Suomen TE-keskuksen tiedote 2.7.2008.

⁷⁰ Lappeenrannan elinkeino- osaamis- ja kansainvälisyysstrategia 2004-2010, 5; Lappeenrannan teknillisen yliopiston strategia 2013.

⁷¹ Kaisto 2009.

⁷² Etelä-Karjalan elinkeinostrategia 2005-2013, 12 ja 15.

⁷³ Etelä-Karjalan elinkeinostrategia 2005-2013, liite 1.

⁷⁴ Etelä-Saimaa 18.2.2009.

⁷⁵ Etelä-Karjalan maakuntaesite 2009.

⁷⁶ Etelä-Saimaa 8.4.2009.

kattavaa Saimaa-brändiä⁷⁷. Matkailun ja koko maakunnan vetovoimaisuutta on toivottu nostettavan myös panostamalla alueen yleisen kulttuuriprofiilin kohottamiseen sekä kulttuurimatkailuun⁷⁸. Matkailuun on investoitu erityisesti venäläisturistien suosimia kylpylälomia ajatellen, sillä parhaillaan Etelä-Karjalaan valmistellaan kahta uutta kylpylää entisten jatkoksi⁷⁹.

Matkailu ja kaupanala voivat korvata osan supistuvasta teollisuudesta, mutta suurimmat toiveet kääntyvät ympäristö- ja energiaosaamiseen, josta on todenteolla povattu tulevaisuuden alaa koko Suomelle. Sitran tuoreessa luonnonvarastrategiassa maalailaan, että Suomi profiloituisi erityisesti luonnonvarojen kestävä ja innovatiivisen kehittämisen mallimaaksi⁸⁰. On kuitenkin huomattava, että Suomi ei ole ainoa joka toivoo tulevaisuuden kasvua ympäristöaloilla. Ympäristöteemat ja kestävät energiaratkaisut ovatkin maailmanlaajuisesti entistä enemmän pinnalla ja niiden ympärille alkaa jo olla kehittynyt huomattavaa kilpailua⁸¹. Etelä-Karjalassa sopivaa osaamista näitä aloja ajatellen on toki runsaasti, sillä Lappeenrannan teknillinen yliopisto kouluttaa energia- ja ympäristötekniikan asiantuntijoita sekä painottaa ympäristöasioita myös osana muuta koulutustaan. Uusiutuva energia on myös osa metsäteollisuuden omaa uudistumissuunnitelmaa erityisesti biopolttoaineiden osalta, sillä metsäteollisuuden tuotantolaitosten yhteyteen rakennetaan jo nyt metsäyhtiöiden ja paikallisten energiayhtiöiden yhteistyössä biovoimaloita omiin ja ympäröivän yhteiskunnan tarpeisiin. Yksi tällainen biovoimalaitos on rakenteilla UPM Kaukaan alueelle Lappeenrantaan.⁸² Sähköntuotannosta onkin tullut myös kannattavaa bisnestä, sillä energiantuotannon roolia on esimerkiksi UPM:llä äskettäin nostettu tekemällä siitä yksi yhtiön liiketoiminta-alueista⁸³.

Etelä-Karjalassa on myös täysin metsäteollisuudesta riippumatonta ympäristöliiketoimintaa, jota edustaa tiiviisti Lappeenrannan teknillisen yliopiston kanssa yhteistyötä tekevä tuulivoimayhtiö The Switch. Yritys nosti juuri henkilöstömääräänsä Lappeenrannassa muutamalla kymmenellä uuden tehtaan perustamisen myötä.⁸⁴ Samansuuntaista tulevaisuuden alojen kehitystä on ollut nähtävissä naapurimaakunnassa Kymenlaaksossa, jonne sijoittumisesta on äskettäin ilmoittanut tuulivoimayhtiö WinWinD Oy sekä hakukonejätti Google. Metsäteollisuuden rakennemuutoksen näkökulmasta mielenkiintoista on, että Googlen palvelinhalli sijoitetaan Stora Enson äskettäin alas ajamaan paperitehtaaseen, jonne voidaan ohjata vihreää sähköä lähelle sijoittuvasta WinWinDin tuulivoimapuistosta.⁸⁵ Uusiutuva energia ja entiset metsäteollisuustilat ovat lyöttäytyneet yhteen myös muualla; UPM:n entisen Miramichin tehtaan Kanadasa on alkuvuodesta 2009 ostanut norjalainen aurinkoenergiayhtiö Umoe Solar⁸⁶. Alasajettu metsäteollisuus on jättänyt jälkeensä infrastruktuurin ja osin myös sellaista osaamista, joka sopii hyvin myös uuden ajan yritysten käyttöön. Toistaiseksi WinWinDin ja Googlen tyyppinen yhdistelmä on Suomessa kuitenkin ainoa laatuaan, sillä pääasiassa entisiä metsäteollisuuden tehtaita on muutettu yrityspuistoiksi⁸⁷. Vaikka erityisesti energiateollisuutta ajatellen entisten metsäteollisuuskeskittymien tarjoama infrastruktuuri on sopivaa, voi olla hyödyllistä pohtia, pitäisikö metsäteollisuusvaltaisilla alueilla kehittää tulevaisuutta silmällä pitäen myös muunlaisia

⁷⁷ GoSaimaa -verkkosivut 2009.

⁷⁸ Luovuus sitoo sirpaleita 2007, 51-58; Korjonen-Kuusipuro 2007, 33-36; Kaisto 2007, 63-64.

⁷⁹ Etelä-Saimaa 17.6.2008.

⁸⁰ Kansallinen luonnonvarastrategia 2009.

⁸¹ Makower, Pernick & Wilder 2008.

⁸² UPM:n tiedote 8.5.2007; Etelä-Saimaa 15.4.2009b.

⁸³ UPM:n verkkosivut 2009b.

⁸⁴ The Switch verkkosivut 2009; Etelä-Saimaa 24.1.2009a.

⁸⁵ Helsingin Sanomat 12.2.2009.

⁸⁶ Miramichi Leader 8.1.2009.

⁸⁷ Tekniikka & Talous 3.4.2009.

rakenteita, kuten tieto- ja viestintäteknologista informaatioinfrastruktuuria ("infostruktuuria"), sosiaalista infrastruktuuria, sekä kulttuurista infrastruktuuria⁸⁸. Myös näillä voi olla merkitystä yritysten harkitessa sijoittumistaan alueelle.

Kaiken kaikkiaan Etelä-Karjalan elinkeinorakenteen uudistuminen on jo vahvasti käynnissä ja monet tahot ovat aktivoituneet toimimaan muutoksen puolesta. Olemassa olevan metsäalan osaamisen hyödyntäminen on luontevaa ja järkevää, mutta on huomioitava, että vaikka metsäklusteri pystyisi muuntautumaan uuteen muotoon, ei se välttämättä takaa että ala säilyy nykyisenkaltaisena merkittävänä työllistäjänä alueella. Jonkinlainen muutos on joka tapauksessa tulossa. Siten on hyvin mahdollista, että Etelä-Karjalassa tarvitaan myös muuta osaamista, vaikka metsäteollisuus säilyisi (entistä pienempänä) osana alueen rakenteita ja identiteettiä. Kysymys siitä, kannattaako osaaminen jatkossa rakentaa edelleen metsäteollisuusosaamiseen tai sen tapaiseksi "yhden kortin klusteriksi" on vaikea, erityisesti kun kannattavien klustereiden elinikä on huomattavasti kutistunut⁸⁹. Muutoksen tahtia kuvaa se, että samanaikaisesti seuraaviksi tulevaisuudenaloiksi ennustettuja aloja saatetaan samalla ennustaa myös seuraaviksi kupliksi⁹⁰. Kiihtyneessä globaalien talouden sykkeessä ja jatkuvassa muutoksessa elinkeinorakenteiden monipuolisuus ja joustavuus, sekä ennen kaikkea kyky uudistaa itseään voivatkin tarjota parhaat avaimet elinkeinorakenteen seuraavan vaiheen rakentamiseen⁹¹.

MUUTOSTA YHTEISTYÖSSÄ

Etelä-Karjalan talkoot -esiselvityksen yhtenä tarkoituksena oli kartoittaa, minkälaista verkostoitumista Etelä-Karjalassa tarvitaan liittyen metsäteollisuutta muuttavaan rakennemuutokseen. Verkostoitumistarpeita lähdetään tarkastelemaan katsauksella toimijoiden yhteistyöhön Kymenlaakson rakennemuutostapauksissa. Sen jälkeen esitellään Etelä-Karjalan rakennemuutosta sivuavia toimijaverkostoja ja lähtökohtia yhteistyölle.

Osana Kymenlaakson talkoita valmistuneet selvitykset reagointiprosesseista Voikkaan ja Summan tehtaiden sulkemisten yhteydessä osoittavat, että alueen keskeiset toimijat saadaan kerättyä varsin nopeasti yhteisen pöydän ääreen silloin, kun yksittäinen tapahtuma (Voikkaan ja Summan tapauksissa tehtaan sulkeminen) aiheuttaa nopeaa reagointia vaativan äkillisen alueellisen kriisin. Kunnat, aluekehitysorganisaatiot, irtisanova yritys, paikallinen TE-keskus sekä työ- ja elinkeinoviranomaiset ovat näissä tilanteissa muodostaneet varsin luontevasti tiiviin työryhmän, joka pyrkii lieventämään kriisin vaikutuksia erityisesti yksittäisen työntekijän näkökulmasta. Osana kriisireagointia alueelle on myös pyritty tukitoimin houkuttelemaan uutta liiketoimintaa, joka voisi korvata menetettyjä työpaikkoja ja taata alueen elinvoimaisuuden tulevaisuudessa. Rakennemuutosalueille muodostuneita työryhmiä on kiitelty erityisesti nopeasta yhteishengen löytämisestä.⁹²

⁸⁸ Wong 1999, 280-281; Morgan 1997, 498; Hassink 2005, 525.

⁸⁹ Hietanen 2009.

⁹⁰ Tekniikka & Talous 26.01.2009; Tekniikka & Talous 10.2.2009; Tekniikka & Talous 12.3.2009.

⁹¹ Sotara 2005; Alatalo & Tuomaala 2008, 33; Sutinen 2008.

⁹² Pohjantammi 2008, 12 ja 36.

Voikkaan tehtaan sulkemispäätöksen jälkeen myös valtio perusti erityisen reagointityöryhmän koordinoimaan tukitoimiaan äkillisen rakennemuutoksen kohtaamilla alueilla. Samalla tultiin lanseeranneeksi termi ”äkillinen rakennemuutos”, jota sittemmin on käytetty monessa yhteydessä niin metsäteollisuuden kuin muiden teollisuudenalojen supistuksia koskien. Valtioneuvoston Rakennemuutokseen reagointi -työryhmä esittää hallitukselle vuosittain ne alueet, jotka tulisi määritellä ”äkillisen rakennemuutoksen alueiksi” ja jotka siten ovat oikeutettuja rakennemuutostukiin.⁹³

Ongelmana ei siis Kymenlaakson esimerkkien valossa tunnu olevan verkoston rakentaminen silloin, kun äkillinen tapahtuma laukaisee kriisin, joka vaikuttaa alueen elinkeinorakenteeseen ja työllisyyteen. Toisilla alueilla tämä verkosto on syntynyt varsin spontaanisti, toisilla alueilla on ollut olemassa valmiussuunnitelma, joka on astunut voimaan kriisin iskiessä. Voikkaan tapahtumien jälkeen esimerkiksi Kouvolassa ja Kotkan-Haminan seudulla rakennettiin tällainen suunnitelma⁹⁴. Ongelmana ei ole myöskään kriisin iskiessä kääntää katsetta tulevaan ja suhtautua muutokseen mahdollisuutena. Tässä poikkeuksen viime vuosien rakennemuutostapauksista muodostaa vain Kemijärven massaliike vuonna 2007, sillä tuolloin Stora Enson tehtaan sulkemispäätöksen yhteydessä keskustelu pyöri pitkään vanhan tilanteen palauttamisessa ja sittemmin myös vanhaa vastaavan uuden metsäteollisuustoimijan alueelle saamisessa. Vaikka Kemijärvellä kansanliike onnistui muokkaamaan julkisuuden keskusteluagendaa varsin menestyksekkäästi, lopputulos tehtaan ja työpaikkojen osalta oli sama kuin Voikkaan, Summan sekä monien muiden tehtaiden sulkemispäätöksissä. Kymenlaaksossa ei vastaavaa kansanliikettä nähty, vaan energia keskitettiin alusta saakka muutostilanteen läpiviemiseen mahdollisimman vähillä negatiivisilla vaikutuksilla.⁹⁵ Malli reagointiin on siten varsin samanlainen eri alueista riippumatta; kun päätös sulkemisesta tai muusta supistuksesta on tehty, silloin katse kääntetään ripeästi tulevaan ja ryhdytään yhteistuumin kehittämään alueelle uutta kasvualustaa. Suomessa äkillisen rakennemuutoksen kohtaamat alueet tuntuvatkin olevan varsin yksimielisiä siitä, että muutostilanteessa olennaisinta on sen nopea kääntäminen mahdollisuudeksi.

Etelä-Karjalan äkillisiksi rakennemuutosalueiksi nimetyt seutukunnat ovat säästyneet tehtaiden suluilta ja niiden aiheuttamilta massairtisanomisilta, vaikka pienempiä supistuksia on koettu useampaankin otteeseen. Suuren yksittäisen kriisin puuttuessa äkillisen rakennemuutosalueen statuksen mukanaan tuomia tukirahoja on voitu Etelä-Karjalassa käyttää ennakoiiviin toimenpiteisiin, kuten matkailuhankkeiden ja tuulivoimateollisuuden tukemiseen⁹⁶. Maakunta ei ole kuitenkaan hylännyt metsäteollisuutta, vaan kehittämispotentiaaliin uskotaan ja metsäteollisuuden uudistamiseen on erityisesti muutaman viime vuoden aikana tartuttu varsin tarmokkaasti. Parhaillaan Etelä-Karjalan alueella onkin käynnissä useampia metsäteollisuuden uudistamiseen tähtäviä hankkeita ja ohjelmia, joissa työskentelee eri alan osaajia yhteistyössä. Näihin hankkeisiin lukeutuu esimerkiksi Lappeenranta Innovationin koordinoimat ”Metsäteollisuuden osaamisella uusia hyvinvointituotteita ja -palveluita” -hanke sekä laajempi Uusiutuva metsäteollisuus -klusteriohjelma⁹⁷.

Metsäteollisuuden tulevaisuus on aiheena tullut Etelä-Karjalassa yhä enemmän esille talous- taantuman myötä. Pelkästään alkuvuosi 2009 on ollut Etelä-Karjalassa varsinaista innovaatio- ja tulevaisuusseminaarien tulvaa, missä metsäteollisuus uudistumispaineinen on ollut vahvasti

⁹³ Pohjantammi 2008, 9.

⁹⁴ Pohjantammi 2008, 36 ja 45.

⁹⁵ Pohjantammi 2008, 122-127, 134.

⁹⁶ Kaakkois-Suomen TE-keskuksen tiedote 2.7.2008.

⁹⁷ Uusiutuva metsäteollisuus -klusteriohjelman verkkosivut 2009; Lappeenranta Innovationin tiedote 2.4.2009.

läsnä: Etelä-Karjalassa toimivan Metsäteollisuusinstituutin kevään seminaarisarja on keskittynyt metsäteollisuuden uusiin tuuliin, kuten pakkaustekniikkaan ja biopolttoaineisiin⁹⁸, Lappeenranta Innovationin tulevaisuusverstaiden sarja uusien metsäteollisuustuotteiden sovelluksiin hyvinvointialalla⁹⁹ ja Uusiutuva metsäteollisuus -klusteriohjelman seminaari metsäklusterin sisältä rakennettavaan uuteen yritystoimintaan¹⁰⁰. Metsäklusterin asiantuntijaverkostot ovatkin jo hyvin vauhdissa ja monet klusterin toimijakenttä aktivoimaan pyrkivät hankkeet ovat täydessä vauhdissa.

Erillisten hankkeiden lisäksi myös monet vakiintuneet verkostot, kuten esimerkiksi Etelä-Karjalan kauppakamarin valiokunnat, pohtivat muutoksen suuntaa niin taantumaan kuin metsäteollisuuden murrokseenkin liittyen osana normaalia työskentelyään. Yhteistyön välineitä on rakennettu maakunnassa jo pitkään ja kokonaisuudessaan yhteistyön ja luovan ajattelun tarve on tiedostettu, vaikka yhteistyössä on toki aina parantamisen varaa¹⁰¹. Kunnat, maakuntaliitto ja kuntien kehitysyhtiöt ovat myös olleet aktiivisia kehittäjiä, ja Imatralla toimii lisäksi erityinen kehittämisryhmä, joka pohtii keinoja selvittää Stora Enson leikkauksista¹⁰². Kun vielä otetaan huomioon, että monet muut toimijat ovat välillisesti osallisina metsäteollisuuteen liittyvässä muutoksessa, käy ilmeiseksi että rakennemuutosta on vaikea eristää vain yhden verkoston pohdittavaksi. Pelkästään rakennemuutos-teeman ympärille rakennettava verkosto voisi olla korkeintaan olemassa olevia verkostoja palveleva sateenvarjo-organisaatio, joka toisi valmiisiin verkostoihin rakennemuutoksen kannalta olennaista tietoa, kokoaisi yhteen hyviä käytänteitä ja analysoisi kokonaisuutta. Erityisesti maakunnassa kaivattaisiin kuitenkin tahoja, joka katsoisi muutostilannetta kokonaisvaltaisesti –muutenkin kuin metsäteollisuuden silmin.

Mikäli Etelä-Karjalassa halutaan tukea uuden entistä joustavamman rakenteen muodostumista, tulisi se tapahtua muutoin kuin suuryritysten ehdoin, sillä niiden toimintaympäristössä yksittäinen alue on joka tapauksessa vain osa laajaa kansainvälistä kenttää. Suuryritykset toimivat globaalin markkinatalouden ehdoilla ja erityisesti suhdanneherkillä aloilla niiden tilanne voi muuttua nopeastikin riippumatta siitä, mikä tilanne on nyt. Vaikka klusterin muotoon rakennettu symbioosi on toimiessaan edullinen sekä yritykselle että alueelle, kiihtyvä muutos on tehnyt siitä myös riskitekijän alueen talouden kehittymiselle. Siten alueen kehityspolun sitominen monikansallisten yritysten hallitsemaan alaan ei ole jatkuvan uudistumisen kannalta välttämättä edullisin vaihtoehto pitkällä tähtäimellä. Vähintään kannattaa pitää huoli siitä, että kaikki voimavarat eivät ole keskittyneet vain yhden alan tarpeisiin, vaan resursseja suunnataan myös uusille kasvaville toimijoille. Tätä Etelä-Karjalassa on jo jossain määrin tehtykin.

Nousevat elinkeinot voivat liittyä hyvin monenlaisiin asioihin, jo mainitun ympäristö- ja energiaosaamisen lisäksi esimerkiksi luoviin tai entistä tietointensiivisempiin aloihin, matkailuun, uudenlaisiin palveluihin ja vaikkapa alueen historian hyödyntämiseen. On tärkeää tiedostaa, että vaikka rakennemuutoskeskustelu pyörii metsäteollisuuden ympärillä, se ei tarkoita sitä etteikö muutos koskettaisi myös muiden alojen yrityksiä, erityisesti siinä mielessä että metsäteollisuuden murros voi avata uusia kehityspolkuja ja liiketoimintamahdollisuuksia uudennaisille aloille ja osaamiselle.

Entistä oppivamman ja joustavamman alueen rakentaminen vaati uusia avauksia ja toimijakentän laaja-alaista aktivoimista. Tämä ei edellytä uuden verkoston perustamista, vaan ennen

⁹⁸ Metsäteollisuusinstituutin verkkosivut 2009.

⁹⁹ Lappeenranta Innovationin tiedote 2.4.2009.

¹⁰⁰ Uusiutuva metsäteollisuus -klusteriohjelman tapahtumakalenteri 2009.

¹⁰¹ Etelä-Karjalan elinkeinostrategia 2005-2013.

¹⁰² Etelä-Saimaa 12.9.2008.

kaikkea olemassa olevien verkostojen aktivoimista. Onnistunut rakennemuutostyö edellyttää monella tasolla itseuudistumisen ilmapiiriä, johon kuuluu pitkänäköisyyttä, rohkeaa visiointia, sekä uskallusta heittäytyä ja hyväksyä myös epävarmuutta. Tässä mielessä verkostoituminen rakennemuutokseen reagoinnin, sen lieventämisen tai hallinnan ympärille ei muodostu niinkään tärkeäksi kysymykseksi, kuin olemassa olevien verkostojen aktivoiminen ottamaan osaa maakunnan uuden muodon rakentamiseen. Aluepäättäjien rooli tässä on keskeinen, sillä ennakkoiva aluekehittäminen vaatii tukea, jota tulisi suunnata erityisesti tulevaisuuden aloille sen sijaan että niillä varauduttaisiin tulipalojen sammuttamiseen ja jälkihoitoon vasta kriisivaiheessa. Tämä edellyttää omalta osaltaan vanhasta rakenteesta irtipäästämistä ja lukkiutumien purkamista, jotta uusi rakenne saa esteettömät mahdollisuudet rakentua. Yhteistyötä ja osaamista tarvitaan myös yliopistolta, ammattikorkeakoululta sekä muilta koulutusorganisaatioilta. Kaikkein tärkeintä on kuitenkin aktivoida itse toimijat, eli yrittäjät ja osin myös kolmannen sektorin toimijat, kehittämään omaa osaamistaan ja omia valmiuksiaan toimia uuden rakenteen mukaisessa toimintaympäristössä. Erityisesti ruohonjuuritason toimijoita on pystyttävä aktivoimaan omissa verkostoissaan.

LOPUKSI: MUUTOKSEN AKTIIVINEN RAKENTAMINEN

Etelä-Karjalaa on pidetty toistaiseksi onnekkaana maakuntana, sillä suomalaista metsäteollisuutta ravisteleva rakennemuutos ei ole iskenyt maakuntaan koko voimallaan. Naapurimaakunnan Kymenlaakson lisäksi myös muualla Suomessa on koettu äkillisiä kriisejä metsäteollisuuden tai muiden teollisuusalojen alasajopäätöksien myötä¹⁰³. Suomalaisen teollisuuden supistuminen on ollut käynnissä jo vuosikymmeniä, eikä aina edes jalostusasteen nosto ja entistä älykkäämmät tuotteet ole pitäneet tuotantoa kotimaassa. Vaikka erityisesti metsäteollisuuden kohdalla suhdanteet ovat olleet luettavissa pitkään, rajut toimenpiteet ovat yllättäneet monet alueet äkillisyydessään.

Ensishokin jälkeen äkillisiä rakennemuutoksia kohdanneet alueet ovat aloittaneet sopeutumisen uuteen tilanteeseen ja siirtymän seuraavaan vaiheeseen elinkeinorakenteen kehittämiseensä. Muutos on avannut silmät aikaan jälkeen metsäteollisuuden esimerkiksi Kouvolan ja Kotkan seuduilla. Samalla elinkeinopolitiikassa on lähdetty kehittämään uusia vaihtoehtoisia painopisteitä. Entiseen Summan paperitehtaaseen sijoittunut Google sekä alueen läheisyyteen rakennettava tuulivoimapuisto ja tuulivoimalatehdas ovat siirtäneet Haminan kertaheitolla uuteen aikaan, jossa metsäteollisuus on vain muisto menneisyydestä. Paperityöläisten sijaan Summan tehdasta asuttaa pian IT-insinöörit. Googlen kaltaisen suuren toimijan toivotaan vetävän alueelle mukanaan myös pienempiä palveluyrityksiä ja kenties myös houkuttelevan muita samankaltaisia toimijoita Suomeen¹⁰⁴.

Vielä metsäteollisuudesta elävät alueet ovat seuranneet alasajoja jännityksellä vierestä eikä niiden jatkoksi ole ollut halua liittyä. Rakennemuutosalueet alkavat kuitenkin nähdä kriisin ensimmäiset vaiheet jo toisin silmin, kun aikaa ensishokista on kulunut. Äkillisiä rakennemuutosalueita vertailevassa seminaarissa¹⁰⁵ huhtikuussa 2009 monet muutosalueiksi julistetut kunnat kiittelivät nyt sitä, että rakennemuutos sivalsi nousukauden aikana, sillä uusia korvaavia rakenteita on ehditty pystyttämään jo ennen taloustaantumaa. Suuria irtisanomisia ja supistuksia onkin taantumien aikana todennäköisesti vieläkin vaikeampi paikata, kun uusia investointeja ja rekrytointeja ei juuri tehdä edes niillä aloilla, jotka vielä ennen taantumaa olivat kasvussa.

¹⁰³ Pohjantammi 2008; Perlos-työryhmän loppuraportti 2007.

¹⁰⁴ Tietoviikko 22.3.2009.

¹⁰⁵ Koulutus- ja kehittämiskeskus Palmenia järjesti Kouvolaissa 22.4.2009 tilaisuuden "Äkillisiä rakennemuutosalueita vertaileva kumppanuuspöytä".

Vuonna 2006 laaditussa Etelä-Karjalan maakuntaohjelmassa listataan yhdeksi tavoitteeksi rakennemuutoksen lievittäminen ja hidastaminen takaamalla, että Etelä-Karjala säilyy metsäteollisuuden ykkösosaajana tulevaisuudessakin¹⁰⁶. Sama tavoite pitää paikkansa myös koko Suomen tasolla. Metsäteollisuuden taholta on esitetty toiveita toimintaympäristön pitämiseksi suotuisana Suomessa erityisesti turvaamalla kohtuuhintaisen raaka-aineen ja energian saanti, sekä hillitsemällä työvoimakustannusten kasvua.¹⁰⁷ Säilyttämisen ja rakennemuutoksen lieventämisen keskustelua ovat pitäneet yllä niin työntekijäliitto, valtiovalta kuin itse yrityksetkin. Pikaisia toimia on vaadittu puolin ja toisin.¹⁰⁸ Tätä keskustelua on seurattu Etelä-Karjalan kaltaisissa metsäteollisuusmaakunnissa tiiviisti.

Suurin huomio metsäteollisuutta koskevassa rakennemuutoskeskustelussa on kohdistettu siihen, että kaikki mahdolliset toimijat saadaan mukaan eräänlaiseen talkoohenkeen, jolla etenkin suomalaisen metsäteollisuuden suurimmat toimijat saadaan autettua ulos kriisistään. Keskiössä ovat siten Suomessa toimivat metsäteollisuusjätit, jotka tulisi saada pyöräytettyä uuteen muotoon. Näin metsäteollisuus jatkaisi toimintaansa Suomessa ja tuhannet työpaikat saataisiin turvattua jatkossakin. Tähän keskusteluun voisi kuitenkin nostaa yhden aiheellisen kysymyksen: onko sillä merkitystä, kuka metsäteollisuuden osaamista hyödyntävää uutta liiketoimintaa ryhtyy toteuttamaan? Ovatko vanhat metsäteollisuusjätit ainoita mahdollisia toimijoita metsäosaamisen kentällä, vai olisiko metsäteollisuuden vuosikymmenten aikana kerryttämää osaamista mahdollista jatkaa täysin uusien toimijoin, jos vanhoja toimijoita on vaikea sovittaa uuteen muottiin? Kenen ehdoilla rakennemuutos lopulta tapahtuu? Varasuunnitelman tekeminen nykyisten metsäteollisuuden toimijoiden katoamiselle Suomesta on perusteltua siinä mielessä, että vaikka metsäteollisuuden toimintaedellytyksiä on yritetty aktiivisesti pitää yllä, työpaikkojen säilymisestä entisellä tasolla Suomessa ei ole mitään takeita. Useimpien ennusteiden mukaan supistumisten jatkuminen Suomessa on lähinnä tosiasia.

Miten metsäteollisuuden kehitys ja muiden alueiden esimerkit sitten peilautuvat Etelä-Karjalan näkökulmasta? Maakunnan halu ja tarmo käyttää osaamistaan metsäteollisuuden uudelleenmuotoutumisessa on ollut hyvin keskeisessä osassa ja käynnissä olevat metsäteollisuuden uudistamishankkeet ovat ottaneet innovatiivisen lähtökohdan yhdistämällä eri alojen osaamista metsäteollisuuden osaamiseen. Hyvin aiheellisesti maakunnassa on alettu miettiä myös, mitä muuta tällä osaamisella voitaisiin tehdä ja jopa miten osaamista voitaisiin järjestellä uudelleen. On myös huomattu, että metsäteollisuuden nykyisessä syöksykierteessä on järkevää pyrkiä monipuolistamaan elinkeinorakennetta ja kasvattamaan myös sellaista osaamista (esimerkiksi tuulivoimateollisuutta), joka pystyy hyödyttämään maakuntaa riippumatta siitä, mitä metsäteollisuudessa tapahtuu.

Muutoksen aktiivista rakentamista on syytä kannustaa edelleen. Erityisen tärkeää on hahmottaa, että muutos ei vain tapahdu ulkoisista tekijöistä johtuen, vaan sitä on myös mahdollista rakentaa itse. Tärkeä seikka on myös kiinnittää huomiota siihen, että rakennemuutos ei lukkiudu vain "äkillisen" rakennemuutoksen keskusteluun, johon kuuluvat kriisi- ja jälkihoitosuunnitelmat, äkillisen tapahtuman odottaminen ja vanhan rakenteen keinotekoinen ylläpito. Käsitteenä äkillinen rakennemuutos olettaa, että on olemassa kehityksen normaalitila, johon tulee äkillinen rakenteellinen juopa, jota sitten ryhdytään paikkaamaan. Yksittäinen äkillinen tapahtuma onkin toden totta kohdannut monia alueita (UPM Voikkaalla, Stora Enso Summassa ja

¹⁰⁶ Etelä-Karjalan maakuntaohjelma 2007-2010, 36.

¹⁰⁷ Helsingin Sanomat 25.4.2009; Talouselämä 24.4.2009.

¹⁰⁸ Talouselämä 24.4.2009; Helsingin Sanomat 25.4.2009; Helsingin Sanomat 27.4.2009.

Kemijärvellä, Perlos Joensuussa), jotka ovat joutuneet turvautumaan kriisihoitoon säilyttääkseen alueellisen toimintakykynsä. Toisaalta toiset alueet, kuten Lappeenranta ja Imatra, on nimetty äkillisen rakennemuutoksen alueiksi lievempien supistusten vuoksi. Näitä alueita äkillisen rakennemuutoksen status on varmasti auttanut hahmottamaan tilanteen vakavuutta ja saanut silmät avautumaan myös uusien mahdollisuuksien etsimiseen – ehkäpä ne voivat vielä enakoimalla välttää suuren äkillisen kriisin. Toisaalta taas on myös alueita (esimerkiksi Tampere¹⁰⁹), jotka ovat kokeneet suuriakin muutoksia ja tehtaiden sulkemisia ilman, että ne missään vaiheessa ovat olleet nimettyinä äkillisiksi muutosalueiksi. Äkillisten rakennemuutosten alueisiin onkin usein liittynyt yksipuolinen elinkeinorakenne, jossa vanha ja uusi rakenne eivät ole mahtuneet elämään rintarinnan. Yleinen taantuma on avannut ”äkillisen” rakennemuutoksen lukkiutumaa äkillisten tapahtumien koetellessa koko elinkeinoelämää ja lähes kaikkia sen toimijoita. Äkillinen rakennemuutos onkin sekoittunut talouskriisiin, joka on jouduttanut jo käynnissä olleiden rakennemuutosten etenemistä.

Etelä-Karjalassa rakennemuutos on nostattanut huolta ja epävarmuutta, mutta myös herättänyt valmistautumaan muutoksiin sekä kehittämään uutta. Rakennemuutoksen negatiivista kehää ei vielä murra kriisivalmiuden pystyttäminen, vaan muutoksen aktiivinen rakentaminen omista lähtökohdista käsin. Sitä varten on tunnettava itsensä ja omat vahvuutensa, sekä myös tarpeen mukaan arvioitava mitä muuta osaamista on hankittava, jotta muutoksessa voidaan onnistua. Pienet kasvun siemenet on kartoitettava ja tunnistettava mahdollisimman laaja-alaisesti ja on pystyttävä arvioimaan tilannetta sekä mahdollisia skenaarioita myös kipeistä kohdista. Olennaista on myös erottaa metsäteollisuuden näkökulma ja alueellinen näkökulma, jotka voivat olla osittain samat mutta myös osittain erilaiset. Kumpi siis painottuu enemmän, metsäteollisuuden kehittäminen Etelä-Karjalan tarpeisiin vai Etelä-Karjalan kehittäminen metsäteollisuuden tarpeisiin? Pelkästään jälkimmäisen painottaminen on alueen kannalta siinä mielessä ongelmallinen, että se sitoo alueen kehityspolun vahvasti yhteen suhdanneherkkään alaan.

Kipeisiin skenaarioihin kuuluu mieltä, mitä Etelä-Karjala olisi ilman nykyisiä metsäteollisuustoimijoita. Valtioneuvos Riitta Uosukainen totesi taannoin kirjoituksessaan, että Suomella on kaksi uusiutuvaa luonnonvaraa, jotka ovat ”puut ja päät”¹¹⁰ – tämä pitää hyvin paikkansa myös Etelä-Karjalan osalta. Metsäteollisuuden uudistamisohjelmiin kuuluu oletus, että puu säilyy raaka-aineena, vaikka paperin- ja selluntuotanto loppuisi. Puuta on mahdollista hyödyntää uusiin innovaatioihin, joita ovat esimerkiksi jo näkyvästi esillä olevat biopolttoaineet ja pakkaukset, mutta myös esimerkiksi uudenlaiset rakennusmateriaalit. Uudet tuotteet muuttavat metsäteollisuuden kenttää perinteisestä totutusta. Etlätiedon toimitusjohtaja Pekka Ylä-Anttila ennustaakin, että metsäteollisuus nykyisessä muodossaan katoaa seuraavien vuosikymmenten aikana ja sen sijaan aletaan puhua esimerkiksi bioteollisuudesta¹¹¹. Tilalle voi myös tulla jotain aivan muuta. Uosukaisen nimeämistä luonnonvaroista puu on huomattavasti rajoittavampi resurssi, sillä siitä voidaan tehdä lopulta vain tiettyjä asioita. Päät sen sijaan antavat paljon laajemman kentän kehitettäväksi myös ajatellen perinteisiä metsäteollisuusmaakuntia.

Osaamisresursseja (”päitä”) lähemmin tarkastellessa voikin väittää, että Etelä-Karjalan maakunta ei ole sinänsä riippuvainen metsäteollisuudesta, vaan sen alueelle sitomista osaajista. Vaikka metsäteollisuus on hiljalleen hiipunut ja siirtynyt maantieteellisesti muualle, jäljelle jää

¹⁰⁹ Sotarauta 2005.

¹¹⁰ Etelä-Saimaa 4.4.2009.

¹¹¹ Taloussanommat 24.4.2009.

sen ympärille rakentunut osaava klusteri. Ihmiset lopulta tekevät maakunnan, eivät tehtaat. Jotta osaajat saataisiin pidettyä Etelä-Karjalassa, on kehitettävä uusia innovaatioita, mutta myös nostettava esiin jo olemassa olevia innovaatioita, hyviä käytänteitä ja vielä toteutumattomia ideoita. Tosiasiassa Etelä-Karjala on paljon muutakin kuin sen metsäteollisuus: osaamista löytyy esimerkiksi tuulivoimassa ja matkailussa. Maakunnassa on myös harvinaisempaa huipputason osaamista esimerkiksi erotustekniikassa sekä korusuunnittelussa.

Aktivoimalla osaamista myös metsäteollisuuden ulkopuolella voi avata keskustelua rakennemuutoksen todelliselle laajuudelle, joka ei kosketa vain välittömästi sen vaikutuksen alla olevia toimijoita. Rakennemuutos siinä missä yleinen talouskriisikin on aina mahdollisuus muutokseen. Kriisi tai muu äkillinen tapahtuma voi olla myös pysähtymisen ja arvioinnin paikka: itselleen voi esittää kysymyksen siitä, onko suunnannut voimavarojaan oikeaan asiaan ja voi miettiä myös mihin asioihin haluaa tulevaisuuden kehityksessä vaikuttaa. Vaikka rakennemuutokseen – kuten muutokseen ylipäättään – lukeutuu aina häviäjiä ja voittajia, usein häviäjiin keskitetään enemmän huomiota. Rakennemuutoksesta hyötyjien nostaminen esiin kuitenkin auttaisi hahmottamaan uuden rakenteen muotoa ja uusia kasvunsiemeniä. Esille voisi nostaa myös ajatuksen, olisiko estämisen ja lieventämisen sijaan järkevämpää *jouduttaa* rakennemuutosta. Näistä lähtökohdista rakennemuutostyötä lähtee viemään eteenpäin Etelä-Karjalan talkoot -esiselvityksestä käynnistyvä varsinainen maakunnan rakennemuutoshanke, jolle tämä esiselvitystyö on pohjana. Jatkohankkeen tavoitteena on ennen kaikkea positiivisen muutoksen edistäminen sekä rakennemuutostyön jalkauttaminen alueellisten toimijoiden verkostoihin.

Lopun taulukkoon on koottu muutamia olennaisimpia rakennemuutosta koskevia kysymyksiä, joita jatkohankkeessa tullaan syventämään Etelä-Karjalan toimijoiden näkökulmasta.

RAKENNEMUUTOKSEN YDINKYSYMYKSIÄ JATKOHANKKEELLE:			
1	Yleinen elinkeinorakenne		
	Klusteriajattelun jatkaminen, uuden veturin etsiminen	VS	Pienet, joustavat toimijat, yhteistyö eri kokoonpanoilla (verkostotalous)
2	Tavoitteet		
	Rakennemuutoksen hidastaminen ja lievittäminen	VS	Rakennemuutoksen jouduttaminen ja edistäminen
3	Suhtautuminen		
	Rakennemuutos uhkana	VS	Rakennemuutos mahdollisuutena
	Luopumisen pelko		Uuden aloittaminen
	Keskittyminen rakennemuutoksen häviäjiin	VS	Keskittyminen rakennemuutoksen hyötyjiin
4	Toimenpiteet		
	Kriisivalmiuden rakentaminen, odottaminen	VS	Ennakointi, aktiivisen muutoksen rakentaminen

LÄHTEET:

- Alatalo, Johanna & Tuomaala, Mika. 2008. Alueelliset rakennemuutokset. TEM analyysseja 6/2008. Helsinki: Työ- ja elinkeinoministeriö.
- Alueelliset talousnäkymät 1/2009. TEM:n ja TE-keskuksen verkkojulkaisu osoitteessa: [http://www.temtoimialapalvelu.fi/files/750/Alueelliset_talousnakymat_Kevat_2009_Netti.pdf]. Viitattu 12.3.2009.
- Ashton Hayes going carbon neutral project. 2009. Verkkosivut osoitteessa: [<http://goingcarbonneutral.co.uk/>]. Viitattu 9.3.2009.
- Boschma, Ron & Lambooy, Jan. 1999. The prospects of an adjustment policy based on collective learning in old industrial regions. *GeoJournal*, Vol. 39, No 4, 391-399.
- Carbon Neutral Newcastle. 2002. Energie-Cités case study. Osoitteessa: [http://www.energie-cites.org/db/newcastle-upon-tyne_134_en.pdf]. Viitattu 9.3.2009.
- Dicken, Peter. 2002. Global Manchester: From globaliser to globalised. Teoksessa: Peck, Jamie & Ward, Kevin. (toim.) *City of revolution. Restructuring Manchester*. Manchester: Manchester University Press, 18-33.
- Etelä-Karjalan elinkeinostrategia 2005-2013. Etelä-Karjalan kauppakamari, Etelä-Karjalan Yrittäjät ja Lappeenrannan teknillinen yliopisto.
- Etelä-Karjalan maakuntaesite 2009. Verkkoesite osoitteessa: [<http://maakuntaesite.ekarjala.fi/>]. Viitattu 15.4.2009.
- Etelä-Karjalan maakuntaohjelma 2007–2010. Etelä-Karjalan liitto, joulukuu 2006.
- Etelä-Karjalan taskutieturi. 2009. Etelä-Karjalan liitto. Sähköisenä osoitteessa: [<http://194.251.35.222/LiiteTiedostoNayta.asb?DokumenttiID=16933&TauluNimi=Tiedote&NakymaID=515&TiedoteID=17689>]. Viitattu 6.5.2009.
- Etelä-Saimaa 17.6.2008. Huhtiniemen kylpylä ei kilpaile Rauhan jättikylpylän kanssa.
- Etelä-Saimaa 12.9.2008. Kehittämisryhmä pohtii vaille työtä jäävien auttamista.
- Etelä-Saimaa 8.1.2009. M-realin lomautusneuvottelut koskevat Etelä-Karjalassa 400:aa. (Online-uutinen)
- Etelä-Saimaa 11.1.2009. Stora Enso lopettaa Imatran Innocentrensä nykyisen toiminnan. (Online-uutinen)
- Etelä-Saimaa 13.1.2009. Stora Enson tutkimuskeskuksesta häviää kymmenkunta ihmistä. (Online-uutinen)
- Etelä-Saimaa 15.1.2009. Botnian vuoro sulkea Kaskisten sellutehdas.
- Etelä-Saimaa 18.1.2009. Metsäyhtiöille suurimmat Tekes-rahastukset Etelä-Karjalassa.
- Etelä-Saimaa 23.1.2009. Biopolttoaineissa hevosen kokoinen bisnes metsäyhtiöille. (Online-uutinen)
- Etelä-Saimaa 24.1.2009a. The Switchin liikevaihto kasvaa jopa 60 prosenttia.
- Etelä-Saimaa 24.1.2009b. Metsäteollisuus hakee potkua uusista tuotteista.
- Etelä-Saimaa 27.1.2009. UPM-Kymmene lomauttaa Kaukaalla valtaosan väestä.
- Etelä-Saimaa 28.1.2009. Kaikki Stora-Enson irtisanotut ovat saaneet tiedon Imatralla.
- Etelä-Saimaa 18.2.2009. Tuulivoimaklusteri kaakkoiseen Suomeen.
- Etelä-Saimaa 19.3.2009. Etelä-Karjalan metsäteollisuus nousee uusilla tuotteilla.
- Etelä-Saimaa 4.4.2009. On opetettava ihmisenlukutaito.
- Etelä-Saimaa 8.4.2009. Venäläisten tax free-kauppa kasvaa talouskriisistä huolimatta.
- Etelä-Saimaa 15.4.2009a. UPM lomauttaa Kaukaan vanerisahan henkilöstön.
- Etelä-Saimaa 15.4.2009b. UPM:n isot supistukset heikentäisivät Kaukaan Voimaa.
- Euroopan globalisaatorahasto. 2009. Euroopan komission verkkosivut osoitteessa: [<http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=326&langId=fi>]. Viitattu 17.4.2009.
- EVA:n globaalit skenaariot. 2009. Tulevaisuuden pelikentät. EVA:n verkkojulkaisu osoitteessa: [http://www.eva.fi/files/2428_EVAn%20SKENAARIOT%20tulevaisuuden%20pelikentat.ppt]. Viitattu 3.4.2009.
- GoSaimaa -verkkosivut. 2009. Osoitteessa: [<http://www.gosaimaa.fi/fi>]. Viitattu 15.4.2009.
- Hassink, Robert & Shin, Dong-Ho. 2005. The restructuring of old industrial areas in Europe and Asia. *Environment Planning A*, Vol. 37, No 4, 571-580.
- Hassink, Robert. 2005. How to unlock regional economies from path dependency? From learning region to learning cluster. *European Planning Studies*. Vol. 13, No 4, 521-535.

- Hassink, Robert. 2007. The strength of weak lock-ins. The renewal of the Westmünsterland textile industry. *Environment and Planning A*, Vol. 39, No 5, 1147-1165.
- Hautamäki, Antti (toim.). 2008. Muutoksen Suomi. Ihmiset muutoksen tekijöinä, instituutiot ihmisten tukijoina. Helsinki: Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra.
- Helsingin Sanomat 12.2.2009. Google haluaa konesalin tuulivoimaloiden läheisyyteen.
- Helsingin Sanomat 25.4.2009. Vanhanen lupasi metsäteollisuudelle neuvottelut. (Online-uutinen)
- Helsingin Sanomat 27.4.2009. Paperiliiton Ahonen vaatii "talvisodan henkeä" metsäteollisuuteen. (Online-uutinen)
- Hietanen, Olli. 2009. Esitelmä Pörinää metsän ja hyvinvoinnin välimaastossa -tulevaisuusverstaassa Lappeenrannan Kasinolla 31.3.2009. (Julkaisematon.)
- Hospers, Gert-Jan. 2004. Restructuring Europe's Rustbelt. The case of the German Ruhrgebiet. *Intereconomics*, Vol. 39, No 3, 147-156.
- Innovating through the downturn. 2009. PriceWaterhouse Coopers / Työ- ja elinkeinoministeriö. Verkkojulkaisu osoitteessa: [http://www.pwc.com/fi/fin/issues/publ/pwc_innovating_through_the_downturn.pdf]. Viitattu 11.3.2009.
- Jensen, Rolf. 1996. *The Dream Society*. Vol. 30, No 3, 9-13.
- Kaisto, Virpi. 2009. Houkutteleva mutta vaikea Venäjä. Teoksessa *Yliopisto ja maakunta*. Etelä-Karjala-instituutti raportti 10. Lappeenranta: Etelä-Karjala-instituutti / Lappeenrannan teknillinen yliopisto.
- Kaisto, Virpi. 2007. Koska meillä on koski. Imatrankosken matkailullinen hyödyntäminen ja vedenpalautus Imatrankoskeen. Etelä-Karjala-instituutti raportti 4. Lappeenranta: Etelä-Karjala-instituutti / Lappeenrannan teknillinen yliopisto.
- Kansallinen luonnonvarastrategia 2009. Älykkäästi luonnon voimin. Sitran verkkojulkaisu osoitteessa: [http://www.sitra.fi/NR/rdonlyres/43A979D6-49B4-4430-80F8-F41034F3047E/0/Fiesite_pdf2.pdf]. Viitattu 9.4.2009.
- Karisto, Antti, Takala, Pentti ja Haapola, Ilkka. 1999. Matkalla nykyaikaan. Elintason, elämäntavan ja sosiaalipolitiikan muutos Suomessa. WSOY.
- Korjonen-Kuusipuro, Kristiina. 2007. Kulttuurimaisema elämymatkailukohteena. Eteläkarjalaiseen kaupankäyntiin liittyvän perinteen tuotteistaminen. Etelä-Karjala-instituutti raportti 6. Lappeenranta: Etelä-Karjala-instituutti / Lappeenrannan teknillinen yliopisto.
- Kunzmann, Klaus; Tata, Lars & Buchholz, Tino. 2003. Dortmund: A story of change. City Regions as Intelligent Territories: Inclusion, Competitiveness and Learning. Working paper. Dortmund: University of Dortmund.
- Lappeenrannan elinkeino- osaamis- ja kansainvälisyysstrategia 2004-2010. Lappeenrannan kaupunki, toukokuu 2004.
- Lappeenrannan teknillisen yliopiston strategia 2013. Lappeenrannan teknillinen yliopisto, 2009.
- Lappeenranta–Imatra-kaupunkiseudun tiedote 24.3.2009. Maakunnan vahvuudet ja aluekehittäminen. Osoitteessa: [<http://www.lappeenranta-imatra.fi/?newsid=4272&deptid=16865&languageid=3&NEWS=1>]. Viitattu 21.4.2009.
- Lappeenranta Innovationin tiedote 2.4.2009. Pörinää metsän ja hyvinvoinnin välimaastossa - tulevaisuusverstaas 31.3.2009. Osoitteessa: [<http://www.lprinno.fi/?newsid=4324&deptid=15004&showmodul=20&languageid=3&news=1>]. Viitattu 21.4.2009.
- Luovuus sitoo sirpaleita. 2007. Etelä-Karjalan kulttuuristrategia. Etelä-Karjala-instituutti raportti 5. Lappeenranta: Etelä-Karjala-instituutti / Lappeenrannan teknillinen yliopisto.
- Makower, Joel; Pernick, Ron & Wilder, Clint. 2008. Clean-Energy Trends 2008. Clean Edge.
- Metsä-Botnian verkkosivut 2009. Osoitteessa: [<http://www.botnia.com/default.asp?path=1,66,73,78>]. Viitattu 16.4.2009.
- Metsätalouden ennuste kevät 2009. Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen katsaus 1/2009.
- Metsäteollisuuden ja metsäsektorin toimintaedellytystyöryhmän loppuraportti. 2008. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 19/2008.
- Metsäteollisuusinstituutin verkkosivut. 2009. *Studia Forestria 2008-2009 Metsäteollisuuden ajankohtaiset teemat*. Osoitteessa: [http://www.scp.fi/fii?subaction=showfull&id2=news&id=1188802062&archive=&start_from=&ucat=&]. Viitattu 11.3.2009.
- Miramichi Leader 8.1.2009. UPM mill sold: Umoe CEO in Miramichi. (Online-uutinen)

- Morgan, Kevin. 1997. The Learning region. Institutions, innovation and regional renewal. *Regional Studies*. Vol. 31, No 5, 491-503.
- M-realin verkkosivut 2009. Mills in Finland. Osoitteessa: [http://www.m-real.com/wps/portal/OneWeb?New_WCM_Context=/ilwwcm/connect/OneWeb/About+us/Production+units/Finland]. Viitattu 16.4.2009.
- OECD 2007. Competitive regional clusters. National Policy Approach. May 2007 Policy Brief. Osoitteessa: [<http://www.oecd.org/dataoecd/34/22/38653705.pdf>]. Viitattu 9.3.2009.
- Peck, Jamie & Ward, Kevin. 2002. Placing Manchester. Teoksessa: Peck, Jamie & Ward, Kevin. (toim.) *City of revolution. Restructuring Manchester*. Manchester: Manchester University Press, 1-17.
- Perlos-työryhmän loppuraportti. 2007. Pohjois-Karjalan TE-keskus.
- Pohjantammi, Ismo. 2008. Äkilliseen rakennemuutokseen reagointiprosessit Voikkaan ja Summan tapauksissa. Verkkajulkaisu osoitteessa: [http://blogs.helsinki.fi/ks-talkoot/files/2009/03/akilliseen-rakennemuutokseen-reagointiprosessit_final_9309.pdf]. Viitattu 6.4.2009.
- Puutuoteklusterin tutkimusstrategia. 2008. Suomen Metsäteollisuus ry:n verkkajulkaisu osoitteessa: [http://www.metsateollisuus.fi/Infokortit/puutuoteklusterintutkimusstrategia/Documents/Puutuoteklusterin%20tutkimusstrategia_2008.pdf]. Viitattu 20.4.2009.
- Rakennemuutostarkastus 1/2009. Kuntaliiton verkkajulkaisu osoitteessa: [<http://hosted.kuntaliitto.fi/intra/julkaisut/pdf/p090209111151N.pdf>]. Viitattu 3.3.2009.
- Rautio, Pekka. 2009. Välttämätön julkisuus. Teoksessa *Yliopisto ja maakunta*. Etelä-Karjala-instituutti raportti 10. Lappeenranta: Etelä-Karjala-instituutti / Lappeenrannan teknillinen yliopisto.
- Restructuring: What do we mean? 2009. Euroopan komission verkkosivut. Osoitteessa: [<http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=132&langId=en>] Viitattu 2.2.2009.
- Sotarauta, Markku. 2005. Resilient City-Regions – Mission impossible? Tales from Finland and beyond about how to build self-renewal capacity. PASCAL Observatory, Hot Topic No.8, Aug 2005.
- Stora Enson tiedote 26.11.2008. Stora Enso tehostaa ja investoi. Osoitteessa: [<http://www.storaenso.com/media-centre/press-releases/2008/11/Pages/stora-enso-tehostaa-ja-investoi.aspx>]. Viitattu 10.3.2009.
- Stora Enson tiedote 30.10.2008. Stora Enso jatkaa kannattavuutensa parantamista - sahoille suunnitellaan väliaikaisia tuotannon leikkauksia. Osoitteessa: [<http://www.storaenso.com/media-centre/press-releases/2008/10/Pages/stora-enso-jatkaa-kannattavuutensa-parantamista.aspx>]. Viitattu 10.3.2008.
- Stora Enson tiedote 19.1.2009. Stora Enso suunnittelee lomautuksia Suomen toiminnoissaan. Osoitteessa: [<http://www.storaenso.com/media-centre/press-releases/2009/01/Pages/stora-enso-suunnittelee-lomautuksia-suomen.aspx>]. Viitattu 10.3.2009.
- Stora Enson tiedote 23.4.2009. Stora Enso ottaa askeleen kohti entistä keskittyneempää, tehokkaampaa ja ketterämpää yhtiötä. Osoitteessa: [<http://www.storaenso.com/media-centre/press-releases/2009/04/Pages/stora-enso-ottaa-askeleen-kohti.aspx>]. Viitattu 28.4.2009.
- Stora Enson verkkosivut 2009. Stora Enso's Mills in Finland. Osoitteessa: [<http://www.storaenso.com/about-us/mills/finland/Pages/stora-ensos-mills-in-finland.aspx>]. Viitattu 16.4.2009.
- Suhdannebarometri helmikuu 2009. Elinkeinoelämän keskusliiton verkkajulkaisu osoitteessa: [http://www.hpl.fi/www/fi/tutkimukset_julkaisut/2009/SBhelmi2009.pdf]. Viitattu 6.4.2009.
- Suomen metsäklusterin tutkimusstrategia. 2006. Suomen Metsäteollisuus ry:n verkkajulkaisu osoitteessa: [http://www.metsateollisuus.fi/Infokortit/Tutkimus_painopisteet/Documents/Suomen%20metsäklusterin%20tutkimusstrategia.pdf]. Viitattu 20.4.2009.
- Sutinen, Kirsi. 2008. Menestyksen tarinoita maailmalta: Kaupunkikehityksen tapausesimerkkejä. *SENTE työraportteja 23/2008*. Tampere: Tampereen yliopisto.
- Kaakkois-Suomen TE-keskuksen tiedote 2.7.2008. Rakennemuutostuella tuloksia Kaakkois-Suomessa. Osoitteessa: [<http://www.te-keskus.fi/Public/?ContentID=17033&NodeID=12320&area=7642>]. Viitattu 11.3.2009.
- Talouselämä 24.4.2009. Paperitehtaat potevat Detroitin tautia. (Online-uutinen)
- Taloussanomien 24.4.2009. Miten tästä surkeudesta päästään ylös? (Online-uutinen)
- Tekniikka & Talous 21.10.2008. "Paperiteollisuuden myllerrys kestää 10 vuotta". (Online-uutinen)
- Tekniikka & Talous. 26.1.2009. Tuleeko energiatekniikasta uusi kupla? (Online-uutinen)

- Tekniikka & Talous 10.2.2009. Tuulivoiman puhuri tyyntyy. (Online-uutinen)
- Tekniikka & Talous 12.3.2009. Puhtaan energian investoinnit kasvavat kuplavauhtia. (Online-uutinen)
- Tekniikka & Talous 3.4.2009. Tyhjä paperitehtaasta täyttyvät muistakin kuin Googlestä. (Online-uutinen)
- Tekniikka & Talous 24.4.2009. Paperin ylikapasiteetti on lähes purettu. (Online-uutinen)
- The Switch verkkosivut 2009. Osoitteessa: [http://www.theswitch.com/EN/About_Us/Background]. Viitattu 15.4.2009.
- Tietoa Etelä-Karjalan maakunnasta 2009. Etelä-Karjalan liiton verkkosivut osoitteessa: [<http://194.251.35.222/Default.asp?NakymaID=511>]. Viitattu 14.4.2009.
- Tietoviikko 22.3.2009. Mahtuuko Google Suomeen? (Online-uutinen)
- Tilastokeskuksen tiedote 9.4.2009a. Teollisuustuotannon jyrkkä pudotus jatkui helmikuussa. Osoitteessa: [http://www.stat.fi/til/ttvi/2009/02/ttvi_2009_02_2009-04-09_tie_001.html]. Viitattu 15.4.2009.
- Tilastokeskuksen tiedote 9.4.2009b. Teollisuuden uudet tilaukset laskivat helmikuussa yli 40 prosenttia vuoden takaisesta. Osoitteessa: [http://www.stat.fi/til/teul/2009/02/teul_2009_02_2009-04-09_tie_001_fi.html]. Viitattu 15.4.2009.
- Työ- ja elinkeinoministeriön tiedote 11.9.2008. Hallitus nimesi Imatran ja Kajaanin seutukunnat äkillisen rakennemuutoksen alueiksi. Osoitteessa: [http://www.tem.fi/?89522_m=92485&s=2472]. Viitattu 27.4.2009.
- Työ- ja elinkeinoministeriön verkkosivut. 2009. Äkillisen rakennemuutoksen alueet. Osoitteessa: [<http://www.tem.fi/index.phtml?s=2158>]. Viitattu 2.2.2009.
- UNESCO World Heritage Centre -verkkosivut. 2009. Tentative list. Manchester and Salford. Osoitteessa: [<http://whc.unesco.org/en/tentativelists/1316/>]
- UPM:n tiedote 24.4.2006. UPM's result continues to be weak, Profitability programme essential - implementation started. Osoitteessa: [http://w3.upm-kymmene.com/upm/internet/cms/upmcms.nsf/prv/UPM's_result_continues_to_be_weak,_Profitability_programme_essential_-_implementation_started?OpenDocument]. Viitattu 27.5.2009.
- UPM:n tiedote 12.5.2006. UPM's number of personnel will reduce by 2557 persons in Finland within three years. The company will give notice to 672 employees - "From Job to Job" - programme to support re-employment. Osoitteessa: [http://w3.upm-kymmene.com/upm/internet/cms/upmcms.nsf/prv/UPM's_number_of_personnel_will_reduce_by_2557_persons_in_Finland_within_three_years._The_company_will_give_notice_to_672_employees_-_From_Job_to_Job_-_programme_to_support_re-employment?OpenDocument]. Viitattu 9.3.2009.
- UPM:n tiedote 8.5.2007. UPM:n Kaukaan tehdasalueelle Lappeenrantaan rakennetaan biopolttoaineita hyödyntävä yhteisvoimalaitos. Osoitteessa: [[http://w3.upm-kymmene.com/upm/internet/cms/upmcmsfi.nsf/\(\\$all\)/b468a23b71d8a71cc22572d5002560a8?OpenDocument&qm=menu,0,0,9](http://w3.upm-kymmene.com/upm/internet/cms/upmcmsfi.nsf/($all)/b468a23b71d8a71cc22572d5002560a8?OpenDocument&qm=menu,0,0,9)]. Viitattu 27.5.2009.
- UPM:n tiedote 9.2.2009. UPM plans to transfer plywood processing operations from Lahti to its other plywood mills and prepares for temporary lay offs at Kaukas plywood mill and sawmills in Finland. Osoitteessa: [http://w3.upm-kymmene.com/upm/internet/cms/upmcms.nsf/prv/UPM_plans_to_transfer_plywood_processing_operations_from_Lahti_to_its_other_plywood_mills_and_prepares_for_temporary_lay_offs_at_Kaukas_plywood_mill_and_sawmills_in_Finland?OpenDocument]. Viitattu 10.3.2009.
- UPM:n verkkosivut 2009a. Tuotantolaitokset Suomessa. Osoitteessa: [[http://w3.upm-kymmene.com/upm/internet/cms/upmcmsfi.nsf/\\$all/5CA17DE0112B181EC2256F15003F83B0?OpenDocument&qm=menu,6,11,0&smtitle=Suomi](http://w3.upm-kymmene.com/upm/internet/cms/upmcmsfi.nsf/$all/5CA17DE0112B181EC2256F15003F83B0?OpenDocument&qm=menu,6,11,0&smtitle=Suomi)]. Viitattu 16.4.2009.
- UPM:n verkkosivut 2009b. Energia ja sellu. Osoitteessa: [http://www.upm-kymmene.com/fi/energia_ja_sellu/]. Viitattu 20.5.2009.
- Uusiutuva metsäteollisuus -klusteriohjelman verkkosivut. 2009. Osoitteessa: [<http://www.oske.net/fifcluster/>]. Viitattu 21.4.2009.
- Uusiutuva metsäteollisuus -klusteriohjelman tapahtumakalenteri. 2009. Osoitteessa: [<http://www.oske.net/fifcluster/?x78347=125747>]. Viitattu 21.4.2009.
- Wong, Tai-Chee. 1999. The transition from physical infrastructure to infostructure. Infrastructure as a modernising agent in Singapore. *GeoJournal*. Vol. 49, No 3, 279-288.