



Teijo Rytteri

# Tehdasyhdyskunnat ja metsäteollisuuden rakennemuutos

## Vertailukohteina Kemijärvi, Suomi ja Pine Falls, Kanada

**Resource communities and the structural change of the forest industry – comparing Kemijärvi, Finland, and Pine Falls, Canada**

The forest industry is currently facing a difficult period of restructuring which has led to mill closures both in Finland and Canada. In remote communities, the economic effects of these closures are often serious. In this article, I compare the effects of mill closures in Kemijärvi, Finland, and Pine Falls, Canada. The forest environments of these mills are examined from the perspective of staples theory, developed by Canadian Harold Innis in the 1920s and 1930s. Concepts of resilience and path dependency are also utilized in the analysis. The outcome of my analysis shows how staples theory is still a relevant viewpoint when difficulties faced by remote resource communities are analysed. I also argue that institutional structures developed in the past create path dependencies determining the economic development of resource communities, and the creation of institutional structures supporting one industrial sector creates a threat for community resilience. When the effects of mill closures on forest dependent economies are analysed in Kemijärvi and Pine Falls, it seems that it is much easier for the Kemijärvi region to recover from the loss of the mill due to a more diversified structure in the forest industry.

**Keywords:** staples theory, path dependence, resilience, pulp-mill closures

### Johdanto

*Näyttää siltä, että Suomen metsäalalla on jälleen käynnissä luovan tuhon prosessi (Hetemäki 2009: 20).*

*Tärkeimmän työnantajan lopettaessa 1 300 asukkaan Powerview/Pine Falls yhteisöllä on edessään suunnaton taloudellinen päänsärky (Winnipeg Free Press 2010a).*

Suomalainen metsäala on läpikäymässä taloudellista murrosta, jossa perinteiset vahvat metsäteollisuuden alat väistyvät. Uusia mahdollisuuksia tuotannon kasvattamiseen on arveltu olevan puuhun perustuvassa energiatuotannossa ja kemiantuotteissa, mutta murroksen alkuvaihe on hankala kaikille toimijoille (Hetemäki 2009). Väitteelle murroksesta on helppo löytää tukea tilastotiedoista: paperin ja kartongin tuotantokapasiteetista on vuoden 2005 jälkeen suljettu noin viidennes. Metsäteollisuuden osuus Suomen viennin arvosta oli vuonna 1998 29,3 prosenttia, mutta vuonna 2008 enää 17,7 prosenttia. Koko metsäteollisuudessa työpaikkoja hävisi vuosikymmenessä yli 15 000 (ks. Hetemäki 2009; Hetemäki & Hänninen 2009). Viimeisten neljän vuoden aikana työpaikkoja hävisi tehtaiden lakkautusten seurauksena 3 786 (Iivonen 2010).

Todennäköisesti lakkautettavien tehtaiden määrä Suomessa tulee vielä lisääntymään. UPM:n ja Stora Enson, kahden suurimman Suomessa toimivan metsäteollisuusyrityksen, nykyiset strategia-linjaukset painottavat investointien kohdistumista Aasiaan, Etelä-Amerikkaan ja Venäjälle, ja arvioiden mukaan paperin ja sellun tuotantokapasiteettista vähenisi tulevan kymmenen vuoden aikana vielä reilut 30 prosenttia. Kysyntä Euroopassa on laskussa, mutta kehitysmaissa se nousee, jolloin tuotanto on kannattavampaa sijoittaa lähemmäs käyttäjiä. Lisäksi raaka-ainekustannukset jäävät esimerkiksi Etelä-Amerikassa selvästi alhaisemmiksi nopeasti kasvavan puun ja edullisten korjuukustannusten ansiosta (Hetemäki & Hänninen 2009; Hetemäki 2010).

Metsäteollisuuden rakenne ei ole muuttumassa ainoastaan Suomessa, vaan myös Ruotsin ja Pohjois-Amerikan kehitys on ollut samansuuntaista. Kanadassa metsäteollisuuden työllisyys on vähentynyt vuosina 2003–2008 keskimäärin 5,9 prosenttia vuodessa (NRC 2010). Tammikuun 2003 ja huhtikuun 2009 välisenä aikana yli 44 000 työntekijää on irtisanottu yli kahdellasadalla paikkakunnalla (NRC 2009). Vuonna 2009 lakkautettiin metsäalan tuotantolaitos 55 paikkakunnalta (NRC 2010).

Syrjäisillä paikkakunnilla, joissa lakkautettu tuotantolaitos on ollut suurin yksittäinen työllistäjä, ja alueilla, joilla talous on rakentunut metsien käytön varaan, vaikutukset voivat olla todella suuria, niin Suomessa kuin Kanadassa. Suomessa kiivaimman, pisimpään kestäneen ja poliittisesti laajimmin kuohuttaneen keskustelun metsäteollisuuden rakennemuutoksen ja työllisyyden suhteesta aiheutti Stora Enson syksyllä 2007 antama ilmoitus Kemijärven sellutehtaan lakkauttamisesta. Se merkitsi 223 työpaikan katoamista. Tämän keskustelun aikana yhä useammalle kävi selväksi, ettei sellu- ja paperiteollisuuden varaan aina 1960-luvulta saakka rakennettu alue-, työllisyys- ja metsäpoliittinen ajattelu enää tuottanut toivottuja tuloksia (ks. Rytteri 2009). Kanadan Manitobassa jouduttiin puolestaan vastaamaan tilanteeseen talvella 2009 quebeciläisen Tembecin ilmoitettua panevansa sanomalehtipaperia tuottavan Pine Fallsin tehtaan myyntiin. Ostajaa ei kuitenkaan löytynyt, jolloin tehdas päätettiin lakkauttaa. Työpaikkoja katosi 270.

Tämän artikkelin tavoitteena on vertailla näiden kahden tehdasyhdyskunnan ympärille ja metsien hyödyntämisen varaan rakentuneiden aluetaloudellisten järjestelmien mahdollisuuksia selvittää keskeisimmän metsäalan työllistäjän katoamisesta. Kyseessä ovat suurin piirtein samankokoiset teh-

taat syrjäisillä paikkakunnilla, joiden kohtalona oli joutua yhtä lailla Pohjois-Amerikassa kuin Suomessakin vaikuttaneiden ja metsäteollisuuden rakennepäätelyihin johtaneiden metsäteollisuuden globaalien toimintaympäristön muutosten uhriksi. Toisaalta metsien käyttöön kytkeytyneiden aluetalouksien rakenteesta on löydettävissä eroja, joiden voidaan olettaa vaikuttavan siihen, kuinka hyvin metsien hyödyntämisen varassa elävät yhdyskunnat tulevat toipumaan koko aluetalouden kannalta keskeisen tuotantolaitoksen katoamisesta. Artikkelissa yhtenä kiinnostuksen kohteena on toisin sanoen se, miksi samanlaiset ylipaikalliset prosessit tuottavat paikallisesti erilaisia tuloksia.

### **Käsitteet ja aineisto resurssiyhdyskuntien analysoimiseksi**

Resurssiyhdyskunnilla tarkoitetaan paikkakuntia, joiden talous on riippuvainen alueen luonnonvaran hyödyntämisestä. Sellaisia ovat tyypillisesti metsäteollisuus- ja kaivospaikkakunnat, joissa luonnonvaraa jalostetaan yksittäisessä tuotantoyksikössä. Kehityksen vauhdin ja suunnan määräävät teollisuudenalan kehitys ja sen heijastusvaikutukset (Kortelainen 1991: 47). Resurssiyhdyskunta voidaan ymmärtää myös yksittäistä paikkakuntaa laajemmassa merkityksessä, metsäteollisuuden tehdasyksiköiden ympärille raaka-aineen hankinnan kautta kytkeytyneenä aluetaloudellisenä järjestelmänä (ks. Rytteri & Leskinen 2009). Kun yhdyskuntatutkimuksessa on tyypillisesti pyritty kuvaamaan yksittäistä paikkakuntaa kokonaisvaltaisesti (ks. Kortelainen 1991; 1996), tässä artikkelissa kiinnitän huomiota siihen, millaista metsien käyttöä ohjaavaa institutionaalista järjestelmää resurssiyhdyskunnat edustavat.

Lähtökohtana resurssiyhdyskuntien ja metsien käytön varaan rakentuneiden aluetaloudellisten järjestelmien analyysissäni on kanadalaisen Harold Innisin (1894–1951) kehittämä tapuliteoria, jota hyödynnetään talousmaantieteellisessä ja -historiallisessa tutkimuksessa selitettäessä syrjäisiin resurssiyhdyskuntiin vaikuttavia taloudellisia tekijöitä (ks. Barnes *et al.* 2001). Innisin tapulitalouden analyysi on lähtökohtana esimerkiksi Michael Howlettin ja Keith Brownseyn toimittamassa vuonna 2008 julkaistussa kirjassa *Canada's resource economy in transition*, jossa analysoidaan globalisaation vaikutusta eri luonnonvaroja hyödyntäviin teollisuudenaloihin. Teoria on osoittautunut toimivaksi kehikseksi myös suomalaisten metsäteollisuuspaikkakuntien muutoksia tulkittaessa (ks. Katajamäki 1988; Kortelainen 1992; 1996).

Tapuliteoriassa kiinnitetään huomiota siihen, millaisten yhteyksien kautta paikallistaso on kytkeytynyt maailmanlaajuisiin markkinoihin. Tapuliteoria ei ole pelkkään taloudelliseen selittämiseen nojaava malli, vaan siinä kiinnitetään huomiota erilaisiin paikallisiin ja historiallisiin muuttujiin kuten teknologiaan, fyysiseen ympäristöön, tuotantoon ja kulutukseen, yhteiskunnallisiin instituutioihin sekä sosiaalisiin suhteisiin. Tapulitalouden institutionaalisten kehysten korostaminen tarkoittaa myös sitä, ettei talousjärjestelmän rakenteessa ajatella olevan mitään ”luonnollista”, vaan sen nähdään muodostuneen erilaisten valintojen ja päätösten tuloksena (Barnes *et al.* 2001).

Tapuliteorian mukaan alueen kehitys käynnistyy, kun luonnonvaraon perustuvien niin sanottujen tapulituotteiden kysyntä kasvaa ja teknologinen kehitys mahdollistaa alueen luonnonvarojen hyväksikäytön. Pääoma ja tuotantoteknologia tuodaan alueen ulkopuolelta. Luonnonvaransa kautta alue pääsee mukaan alueelliseen työnjakoon ja tapulituotteen viennin kehitys kerrannaisvaikutuksineen määrää alueen taloudellisen kasvun.

Tapulitalouden yksipuolisuudesta seuraa kuitenkin se, että resurssiyhdyskuntien taloudet ovat hyvin alttiita taloudellisten suhdanteiden vaikutuksille ja maailmanmarkkinoiden rakenteellisille muutoksille. Tämä on usein seurausta yhden kaupan teollisuudenalan ja tuoteryhmän sekä suurien ja usein ulkomaisessa omistuksessa olevien yhtiöiden määräävästä asemasta. Jos tapulituotteen jalostusastetta ei kyetä nostamaan tai tuotevalikoimaa laajentamaan, alue joutuu suuriin vaikeuksiin tuotteen kilpailuedun hävitessä tai vientikysynnän loppuessa. Tätä kutsutaan tapuliloukuksi.

Tapuliteorian avaaman näkökulman täydentämiseksi hyödynnän polkuriippuvuuden (*path dependence*) käsitettä. Taloustieteellisessä tutkimuksessa ja taloushistoriassa sovelletulla käsitteellä viitataan yleisimmällä tasolla taloudelliseen järjestelmään, joka ei kykene irtautumaan omasta historiastaan. Polkuriippuvan talousjärjestelmän rakenne ja toiminta on seurausta tehdyistä valinnoista, jotka rajaavat käytettävissä olevia mahdollisuuksia pitkälle tulevaisuuteen (Martin & Sunley 2006: 399).

Polkuriippuvuuden näkökulmasta analysoin syitä siihen, miksi resurssiyhdyskunnat ovat sitoutuneet yksipuoliseen luonnonresurssin hyödyntämiseen ja yhden toimialan varaan rakentuneeseen kytkökseen maailmanmarkkinoihin ja miksi niiden on niin vaikea irtautua yksipuolisista ja riskialttiista taloudellisista kytkennöistä. Toisaalta nostan polkuriippuvuuden näkökulmasta esiin myös niitä

tekijöitä, jotka ohjaavat taloudellisten kytkösten monipuolistumiseen.

Yhdyskuntien mahdollisuuksia selvittää niiden vakautta uhkaavien järjestelmien murroksista on puolestaan tarkasteltu resilienssin näkökulmasta. Yleisesti resilienssin käsitteellä kuvataan järjestelmän dynamiikkaa (ks. Eisto & Kotilainen 2010). Ekologiassa, mistä käsite on peräisin, resilienssi on nähty ominaisuutena, jota ilman järjestelmä ei pysy koossa tai kykene palautumaan ennalleen. Jos järjestelmän resilienssi on suuri, se palautuu helposti ja suhteellisen nopeasti ennalleen. Vastaavasti jos resilienssi on pieni, on järjestelmän palautuminen hidasta ja ehkä epätäydellistä. Yhteisön resilienssi on puolestaan määritelty kyvyksi säilyttää, uudistaa tai uudelleenorganisoida sosiaalisen ja ekologisen järjestelmän tehtäviä (ks. Berkes & Folke 1998; Varghese *et al.* 2006).

Kun siis tapuliteorian näkökulmasta tarkastelen luonnonvaroja hyödyntävien resurssiyhdyskuntien ja aluetaloudellisten järjestelmien yksipuolista kytkeytymistä laajempiin taloudellisiin järjestelmiin, resilienssin näkökulmasta kiinnitän puolestaan huomiota siihen, millaiset edellytykset metsien hyödyntämisestä riippuvaisilla aluetaloudellisilla järjestelmillä ja niiden ytimessä sijaitsevilla yhdyskunnilla on toipua järjestelmää kohdanneesta häiriöstä.

Aineistona vertailussani on Kemijärven osalta sellutehtaan historiaa käsitellyttä artikkeliani (ks. Rytteri 2009) varten keräämäni aineisto, joka koostuu pääosin eduskunnan asiakirjoista ja lehdistä artikkeleista. Tätä aineistoa olen täydentänyt käyttämällä Kemijärven aluetalouden toipumisesta kertovaa vuosina 2008–2010 keräämäni lehtiaineistoa. Pine Fallsia käsittelevä aineisto koostuu tutkija Matthew Sawatzkyn syksyllä 2009 ja 2010 yhteistä tutkimusprojektiämme varten tekemistä haastatteluista sekä metsäyhtiö Tembecin tuotamista Pine Fallsia ympäröivien alueiden metsänkäyttösuunnitelmista (Tembec 2010). Näiden aineistojen perusteella olen kuvannut pääpiirteet tehtaiden vaiheista, metsien käytön malleista, metsien käyttöä ohjaavista instituutioista ja alueiden yhdyskuntien kohtaamista vaikeuksista talouden murroksessa.

Aineiston tulkinna lähtökohtana on laadullinen analyysi, jossa vertaillaan tapauksia, joille löytyy tutkimusasetelman näkökulmasta yhteinen nimittäjä. Vertailun kannalta ei ole ongelmallista, vaikka tapaukset ja niitä käsittelevät aineistot eivät ole täysin yhdenmukaisia ja etukäteen samoin rajattuja, sillä vertailuasetelmassa on olennaisempaa painottaa tapauksia yhdistäviä käsitteitä, il-

miöiden tapahtumayhteyksiä sekä analysoinnin tasoja ja kehyksiä (ks. Kurunmäki 2007). Selvien kausaalisuhteiden selvittämisen sijasta vertailussa pyritään ymmärtämään tilanteiden ja olosuhteiden merkitys ja löytämään analogioita ilmiöiden välillä (Haila 2007). Tässä artikkelissa keskeisenä tavoitteena on muodostaa kuvaus siitä, kuinka metsät teollisuuden resurssina, yritykset sekä metsien käyttöä ja yritysten toimintaa ohjaavat yhteiskunnalliset järjestelmät kytkeytyvät toisiinsa. Näin ollen aineiston tulkinnassa on olennaista yleisten ja laajojen kehityskulkujen hahmottelu ja niiden tapuliteorian, polkuriippuvuuden ja resilienssin näkökulmasta olennaisten piirteiden vertailu. Tarkastelun painopiste on siinä, kuinka metsien käytön varaan rakentunut aluetaloudellinen järjestelmä on rakentunut institutionaalisella sekä metsien käytön tasolla.

### Manitoban metsät, markkinat ja metsähallinto

Manitoban kaakkoisosien sahateollisuus ja talous kasvoivat nopeasti 1800-luvun lopulla ennen kaikkea rautateiden rakentamisen seurauksena. Kanadan poikki idästä länteen rakennettu rautatie kulutti valtavat määrät puuta ratapölkkyihin, aitoihin, siltoihin ja lennätinpylväisiin. Lisäksi puuta käytettiin asuin- ja muihin rakennuksiin sekä energiaksi.

Samalla rautatien rakentaminen lisäsi nopeasti alueen taloudellista kasvua, joka itsessään lisäsi puun kulutusta. Manitoban metsien käytön kannalta tärkein merkitys oli kuitenkin rautateiden avaama yhteys Yhdysvaltojen markkinoille. Yhdysvaltojen koillisosien omat metsävarat oli jo monin paikoin kulutettu loppuun, ja Kanadan tuottamalle puutavaraalle riitti kysyntää (Historic Resources Branch 2000; Drushka 2003).

Kanadan erämaiden metsävarat näyttivät loppumattomilta, minkä seurauksena hakkuut vyöryivät valtion omistamilla mailla eteenpäin kenenkään huolehtimatta metsien uuden kasvun turvaamisesta. Hakkuissa hyödynnettiin vain sahapuuksi kelpaava puusto, ja loput hakattiin alas, mikä tarjosi herkästi syttyvää polttoainetta metsäpaloille. Valtavat metsäpalot tuhosivatkin usein sen, mikä hakkuilta oli säästynyt (Drushka 2003: 34; Pyne 2007).<sup>1</sup> Metsävarojen hupeneminen tiedotettiin jo 1800-luvun lopulla, jolloin Manitobaan perustettiin ensimmäiset suojelualueet rakennusmateriaalin saannin turvaamiseksi ja jolloin myös sahateollisuuden toimintaa pyrittiin rajoittamaan sahauskiintiöillä.

Toimenpiteet metsien kestävän käytön turvaamiseksi olivat kuitenkin täysin riittämättömiä, minkä seurauksena alueen sahateollisuus käytännössä kuihtui pois samaan tahtiin kuin viimeiset sahataravaksi kelpaavat hyvälaatuiset kuusimetsät hakattiin loppuun (Historic Resources Branch 2000: 64). Vuonna 1930 vastaperustetun Manitoban provinssin säätäessä ensimmäisen metsälakinsa hallitus oli jo tietoinen, ettei metsissä ollut jäljellä juuri muuta kuin sellupuuksi kelpavaa tavaraa (Historic Resources Branch 2000: 7).

Sahateollisuuden elinkelpoisuuden näkökulmasta tilannetta vaikeutti osaltaan alueen metsien lajikoostumus, jossa yleisimpinä puina ovat Banksin mänty (Jack pine, *Pinus banksiana*) ja mustakuusi (black spruce, *Picea mariana*). Risto Sarvaksen (1964/2002) kuvauksen mukaan Banksin mänty on pienikokoinen puu, jonka runko on tavallisesti mutkainen ja vääriä, ja se kehittyy erityisesti aukeilla ja hyvillä kasvupaikoilla suorastaan pensastavaksi. Mustakuusi on myös pienikokoinen ja hoikkavartinen, eikä sillä ole ”taipumusta lihommiseen”. Näiden ominaisuuksien vuoksi puulajeista ei saada korkealaatuista sahataravaa. Banksin männystä ja mustakuusesta sahattua tavaraa käytetään kuitenkin jonkin verran rakentamisessa sekä laatikkojen, kuormalavojen tai muiden samankaltaisten puurakenteiden raaka-aineena.

Teollisen tuotannon näkökulmasta lupaavin mahdollisuus alueen jäljellä olevien metsien hyödyntämiseksi olikin niiden käyttö sellun raaka-aineeksi. Manitoban ja samalla preeriaprovinssien ensimmäinen sellu- ja paperitehdas, *Manitoba Pulp and Paper Company*, aloitti toimintansa vuonna 1927 Pine Fallsissa. Olennaista alueen metsien tulevan käytön kannalta oli se, että valitsevan toimintatavan mukaisesti hallitus antoi määräajoin uusittavalla vuokrasopimuksella alueen metsät yksinomaan kyseisen yhtiön käyttöön. Tämän vuokrasopimuksen voimassaolo jatkettiin aina 1970-luvun lopulle saakka. Manitoban koillisosan metsät olivat nyt kytkeytyneet kansainvälisiin markkinoihin yhden tehtaan välityksellä. Samalla luotiin polkuriippuvuus, joka pakotti alueen talouskehityksen vuokrasopimuksen rajaamiin uomiin.

Vastaava käytäntö on ollut metsien käytön politiikan lähtökohtana useimmissa Kanadan provinssissa. Ajatuksena on ollut antaa pitkäaikaisia vuokrasopimuksia yhtiöille sillä ehdolla, että ne rakentavat alueelle metsävaroja hyödyntävän teollisuuslaitoksen. Tavoitteena on ollut saada metsävarat käyttöön ja luoda työllisyyttä ja hyvinvointia ilman valtion investointeja. Tämä on tarkoittanut

hakkuuoikeuksien kohdentumista yhdelle yhtiölle, jolloin muiden toimijoiden raaka-aineensaanti on rajoitettua ja metsät vuokranneet yhtiön käsissä.

Haastattelun alueella sijaitsevan Brokenhead-intiaanireservatin edustajan mukaan uuden yritystoiminnan perustamisen kannalta keskeisenä ongelmana on juuri vuokrajärjestelmä, joka antaa metsien hyödyntämisoikeudet yhdelle yhtiölle. Haastateltu kertoi omien sahan perustamiseen tähdänneiden suunnitelmiansa kaatuneen siihen, että puuhankinnassa hän olisi joutunut toimimaan vuokraoikeudet omistavan yhtiön alaisuudessa tai sen kanssa tiiviissä yhteistyössä (Haastattelu 25.8.2009).

Intiaanien työskentely paikallisessa teollisuudessa, yritystoiminta tai osallistuminen metsäpoliittiseen päätöksentekoon on ylipäätään ollut suhteellisen vähäistä. Intiaaniväestön näkökulmasta heidät on suljettu pois kaikesta metsiä koskevasta päätöksenteosta, eivätkä he ole hyötynet metsien teollisesta hyödyntämisestä koituneista tuloista (ks. Stevenson & Webb 2003).

Täysin poissuljettu mahdollisuus muiden yritysten toimiminen Manitoban vuokra-alueella ei silti ole ollut, sillä tälläkin hetkellä alueella toimii kourallinen sahaustoimintaa harjoittavia yrittäjiä (Tembec 2010). Sahausmäärät ovat kuitenkin varsin pieniä ja tuotteet menevät paikallisille markkinoille. Sahayrittäjät työllistävät itsensä lisäksi korkeintaan muutamia henkilöitä.

Metsien hoidon näkökulmasta keskeisin muutos tapahtui vuonna 1979, jolloin Manitoban provinssin ja alueen metsiä vuokraavan yhtiön välinen vuokrasopimus muutettiin nykyisin käytössä olevaksi FML-lisenssiksi (*Forest Management License*)<sup>2</sup>. Aiemmin metsien uudistaminen oli ollut periaatteessa provinssin metsähallinnon vastuulla ja metsien annettiin uudistua luontaisesti. Metsäyhtiö Tembecin edustajan kuvauksen mukaan:

*FML-alueelle tai [aiemmalle] vuokra-alueelle ei istutettu yhtään puuta ennen vuotta 1979, 1978, anteeksi vaan. Ei metsänhoitoa. Se kuului Manitoban [metsähallinnon] vastuulle, mutta käytäntönä oli hakata ja kävellä pois, ja metsä sai uudistua luontaisesti.* (Haastattelu 26.8.2009.)

Uusi metsä kasvoi hakkuualoille ajastaan, mutta tähän saattoi kulua varsin pitkään, eikä aikaansaatu lajikoostumus välttämättä vastannut yhtiön tarpeita. Nyt metsien uudistaminen siirtyi yhtiön vastuulle, ja se pyrki kasvattamaan tehtaan tarpeisiin sopivaa puustoa. Yhtiön näkökulmasta ideaalit metsät koostuivat tasaikäisistä mustakuusista. Tä-

män seurauksena yhtiön metsäpolitiikan tavoitteeksi muodostui hakkuukypsien luonnonmetsien korjuu ja niiden muuntaminen yhdenmukaisiksi istutusmetsiksi (ks. Howlett & Rayner 2001: 32). Näin alueen metsien käyttö on muokattu vastaamaan yhden yhtiön tarpeita, eikä esimerkiksi sahapuiksi kelpaavan puuston kasvatukseen ole kiinnitetty huomiota. Varsinaista metsänhoitoa, esimerkiksi raivauksia, harvennuksia tai ojituksia, alueella ei tehdä käytännössä lainkaan. Nämä metsänhoidon ratkaisut ovat osaltaan syventäneet polkuriippuvuutta.

### **Kemijärven sellutehdas metsä- ja aluepolitiikan välineenä**

Kemijärven alueen metsien käyttö säilyi suhteellisen vähäisenä aina 1960-luvulle saakka. V. Lihtosen vuonna 1959 ilmestyneen kirjan *Metsätalouden suunnittelu ja järjestely* kartoissa (s. 80–81) kuvataan, kuinka Kemijärven itä- ja pohjoispuolella oli alueita, joilla ei ollut lainkaan kysyntää mänty-paperipuulla ja joista sahapuutakin oli myyty vain parhaimpien suhdanteiden aikana. Metsähallinnon Perä-Pohjolan piirikunnan alueella merkittävämpiä sahoja oli 1950-luvulla vain Kemissä, Ylitorniossa ja Ivalossa (ks. Lihtonen 1959: 84).

Puunjalostusteollisuuden perustamisella puutavarankysynnän lisäämiseksi ja niin sanotun nollarajan hävittämiseksi olikin alueella vahva kannatus. Syrjäisten metsien käyttöönotto oli päämäärä, jota metsäntutkijat ja poliittiset komiteat pyrkivät selvityksissään ja raporteissaan edistämään (Lihtonen 1959: 82–87; Veijola 1998: 78–86). Paikalliset alueen työttömyydestä huolestuneet kunnansijat tekivät ehdotuksia suurteollisuuden sijoittamisesta kuntiinsa, ja eduskunnassa maalaisliiton ja kommunistien edustajat tekivät esityksiä uusien tehtaiden perustamiseksi Lappiin (Hänninen 2003). Kemijärveä oli ehdotettu tehtaan sijaintipaikaksi jo vuonna 1950 Koillis-Lapin kuntien lähetystön toimesta.

Kanadalainen ratkaisu metsävarojen käyttöön ottamiseksi ja uusien tehtaiden rakentamiseksi on ollut laajojen ja pitkäaikaisten hakkuuoikeuksien luovuttaminen yhdelle yhtiölle. Myös Suomessa metsähallitus myi 1900-luvun alussa hakkuuoikeuksia yhtiöille Kanadan tapaan niin sanotuissa konsessiokaupoissa. Metsähallituksen tavoitteena oli lisätä puun menekkiä valtion metsistä, ja yleensä kaupan ehdoksi asetettiin jonkinlaisen puunjalostustehtaan perustaminen. Näiden hakkuiden jälkiä pidettiin kuitenkin Suomessa metsänhoidolliselta kannalta surkeina, ja viimeinen konsessio-

kauppa tehtiin valtion kassavajeen täyttämiseksi 1920-luvun alussa (Rytteri 2006: 62).

Kun teollistamista ei voitu jättää yksityisten vastuulle, ratkaisuksi nähtiin valtionyhtiöt, joita valtio oli perustanut jo 1920-luvulla eri toimialoille taloudellisen itsenäisyyden lujittamiseksi, luonnonvarojen käyttöönottamiseksi sekä teollisen kehityksen jouduttamiseksi toimialoilla ja alueilla, joilla yksityiset toimijat eivät tähän pystyneet tai kannattavuusyistä halunneet (Kuisma 2009: 167–168).

Ratkaisevaa uuden pohjoisen puuta jalostavan valtion metsäyhtiön perustamisen kannalta oli se, että pääministeri Urho Kekkonen asetti 1950-luvun alussa tavoitteeksi Pohjois-Suomen teollistamisen alueen elintason kohottamiseksi ja käyttämättömien metsävarojen saattamiseksi jalostustoiminnan piiriin. Ajatus sai laajaa poliittista kannatusta, ja Lapin läänin maaherra Martti Miettusen johtama maalaisliittolainen vähemmistöhallitus teki vuonna 1961 päätöksen perustaa uusi valtionyhtiö. Presidentti Kekkonen vihki Kemijärven sulfaattiselluloosatehtaan käyttöön vuonna 1965. (Ks. Rytteri 2009.)

Lapin metsien käytön kannalta tämä merkitse vanhojen metsien uudistamiseen tähtävien hakkuiden aloittamista ja niiden ulottamista yhä kauemmas pohjoiseen, aina metsänraja-alueille saakka (Lehtinen 1991: 114). Metsähallituksen hallinnoimille alueille puun kysyntä loi polkuriippuvuuden, jossa hallinnon päämääränä oli ottaa kaikki mahdolliset metsät teollisen hyötykäytön piiriin raaka-aineen tuottamiseksi selluteollisuudelle. Samalla aluetalouden rakenne muotoutui vastaamaan metsätalouden tarpeita. Saamelaisen poronhoidon näkökulmasta tämä on tarkoittanut laidunalueiden menettämistä. Metsien ensisijaisesta käyttötarkoituksesta Ylä-Lapissa muodostuikin kiista, joka ei suinkaan vuosien varrella lientynyt vaan kärjistyi 2000-luvulla kansainvälisen ympäristöliikkeen liittoutuessa saamelaisten kanssa vastustamaan erämaametsien teollista hyödyntämistä (ks. Linjakumpu & Valkonen 2006). Metsien teollisen hyötykäytön varaan rakentuneen aluetaloudellisen järjestelmän ja siitä riippuvaisten työntekijöiden näkökulmasta hakkuiden vähentäminen on puolestaan uhannut koko alueen elinkelpoisuutta.

Pohjoisen Suomen metsävarat oli joka tapauksessa valtion tukemien teollistamishankkeiden avulla kytketty metsäteollisuuden markkinoihin. Manitoban tilanteeseen verrattuna samanlaista oli se, että pääosa alueen metsistä oli valtion hallussa ja niiden käytön kannalta keskeisessä asemassa oli yksi tehdas. Olennaisen eron teki kuitenkin se, ettei Kemijärven alueen metsiä osoitettu yhden

ainoan yhtiön käyttöön. Lisäksi Kemijärven seudulla metsäkään eivät olleet yksinomaan yhden omistajan hallussa, vaan alueella on merkittävää yksityisomistusta. Lapin metsäkeskuksen eteläosissa yksityisomistuksessa on noin 36 prosenttia metsäalasta. Koko Manitoban provinssissa metsäalasta vain noin kolme prosenttia on yksityisomistuksessa. Kemijärven ympäristössä, ja ylipäätään Suomessa, yksityisomistuksen suurempi osuus on ainakin periaatteessa tuonut puumarkkinoille monimuotoisuutta, kun mahdollisia puun myyjä on yhden sijasta useampia. Tämän puolestaan voi olettaa mahdollistaneen useampien eri aloilla ja toimintamalleilla toimivien yritysten raaka-aineen saannin ja sitä myötä monipuolisemman yritystoiminnan syntymisen.

Lisäksi suomalainen metsänhoito, joka otettiin suhteelliseen tiukkaan viranomaisohjaukseen vuoden 1917 metsäasetuksella, tähtää sahapuuksi kelpaavien tukkipuiden kasvattamiseen. Suomalainen mänty ja kuusi soveltuvat erittäin hyvin sahateollisuuden käyttöön, ja niistä saadaan hyvin maailmanmarkkinoille kelpavaa laadukasta sahatavaraa. Näiden institutionaalisten piirteiden ja myös metsien puulajikoostumuksen seurauksena Kemijärven aluetalous on kytkeytynyt metsäteollisuuden kansainvälisiin markkinoihin monipuolisemmin kuin Manitoban kaakkoisosan vuokra-alue.

## Valtio, työntekijät ja tehtaot

Kanadassa metsäteollisuuden raaka-ainetarve on turvattu antamalla yhtiöille edullisesti yksinoikeus laajojen metsäalueiden käyttöön, mutta Suomessa raaka-aineen saanti on maaomistuksellisten ja metsänhoidollisten seikkojen seurauksena pyritty turvaamaan eri keinoin. Suomalaisen metsä- ja investointipolitiikan päämääräksi muodostui metsäteollisuuden kasvun edistäminen ja siihen liittyen metsien kasvun ja käytön lisääminen. Selkeitä aluepoliittisia tavoitteita sisältäneen investointipolitiikan tuloksia olivat paitsi Kemijärvi Oy:n, myös Uimaharjun sellutehtaan ja Savon Sellu Oy:n perustaminen. Valtion tukemien teollisuusinvestointien lisäksi metsäteollisuuden ja -talouden toimijat saivat suoraa ja epäsuoraa tukea julkiselta vallalta talous- ja metsäpolitiikassa sekä kuljetusväyliin, energiatuotantoon, teknologiaan ja koulutukseen kohdistuneina investointeina. Suomalaista metsäsektoria kokonaisuutena tarkastellen nämä panostukset ovat luoneet useita toisiinsa kytkeytyneitä polkuriippuvuuksia, jotka ovat samalla sulkenneet pois mahdollisuuksia kehittämään metsäsektoria taloudellisesti monipuolisempaan ja poliittisesti mo-

niarvoisempaan suuntaan (ks. esim. Lehtinen & Rannikko 2004; Jalonen *et al.* 2006).

Laajan yksityismetsänomistuksen seurauksena valtion tavoitteena on myös ollut lainsäädännöllisin ja veropoliittisin keinoin sekä erilaisten tukiaisten avulla ohjata metsänomistajat myymään puuta mahdollisimman paljon, eikä pienehköjen yksityismetsien suuri osuus ole näin muodostunut tarjonnan kannalta ongelmaksi.

Suomessa panostukset metsien kasvun lisäämiseen ja halutun laatuisten puun kasvattamiseen ovatkin aivan eri tasolla kuin Manitoban provinssissa. Kuvaavaa metsätaloutta vertailtaessa on se, että Manitoban FML 1 -alueella, josta metsätalouden hyödynnettävissä on noin 430 000 hehtaaria, nykyinen keskimääräinen hakkuukertymä on ollut noin 250 000 kuutiota vuodessa. Tämä on 0,58 kuutiota hehtaarilta. Teoreettinen suurin hakkuukertymä on noin 350 000 kuutiota (Tembec 2010). Suomessa metsäalaltaan yhtä suuri alue, kitumaa ja joutomaa mukaan lukien, on etelärannikko (ks. Metla 2009), missä puuston hakkuukertymä on noin 1 350 000 kuutiota ja laskennallinen suurin kestävä hakkuukertymä 2 110 000 kuutiota. Hakkuukertymä on noin 3,1 kuutiota hehtaarilta. Manitoban FML-alueella suurin piirtein vastaava hakkuumäärä hehtaaria kohti saadaan koko Lapin metsäkeskuksen alueelta, kun huomattavan suuri kitu- ja joutomaiden osuus laskeaan mukaan. Puiden kasvuun vaikuttava lämpösumma on sinänsä Manitobassa huomattavasti suurempi, noin 1 500, kun Etelä-Suomessa se on noin 1 350 ja Kemijärven alueella noin 800.

Metsien kasvun ja käytön lisäämiseen tähännyt politiikka on jatkunut näihin päiviin, ja viimeisimpiä suoria metsäteollisuuden toimintaedellytysten parantamiseen kohdistuneita tukitoimia ovat olleet esimerkiksi vuonna 2008 päätetty puunmyynnin veroalennus sekä vuoden 2010 metsäteollisuuden toiveita myötäilleet ydinvoimapäätökset. Nämä ovat edelleen ylläpitäneet metsäteollisuuteen kytkeytyneitä polkuriippuvuuksia, joissa valtion metsä- ja energiapolitiikka on muotoiluun palvelemaan suuryhtiöiden odotuksia. Turvautuminen vanhoihin menestysresepteihin voidaan kuitenkin tulkita valtiojohtoon kyvyttömyydeksi nähdä uusia vaihtoehtoja (ks. Donner-Amnell & Rytteri 2010), ja samalla valtion ratkaisut näyttävät usein rajoittavan uusien metsäalan toimijoiden mahdollisuuksia kehittää omaa toimintaansa (ks. Rytteri & Leskinen 2009).

Toisaalta valtio on kuitenkin luopunut suorasta metsäteollisuuden ohjailusta enemmistöomistuksen kautta. Valtion omistajapolitiikassa vah-

vistui 1980-luvun lopulta alkaen ja 2000-luvulla loppuunsa viety tulkinta, jonka mukaan sillä oli omistamassaan metsäteollisuudessa vain sijoittajan intressi. Kemijärven tehdas ei siis ollut enää valtion näkökulmasta itseisarvoinen työllisyys-, alue- tai metsäpolitiikan väline, vaan se nähtiin osana Stora Ensoa, jonka kohdalla olennaista valtion kannalta oli yhtiön hyvä kannattavuus, sijoituksen tuotto ja yhtiön kilpailukyvyyn säilyttäminen. Tehtaan omistavan Stora Enson näkökulmasta Kemijärven tehtaalla ei puolestaan ollut enää mitään erikoismerkitystä, koska keskeinen omistaja Suomen valtio ei tällaisia vaatimuksia asettanut. Stora Enso oli globaalilla tasolla toimiva yhtiö, jolle millään toimipaikalla ei ollut erityisasemaa (Rytteri 2009).

Valtion ja metsäteollisuuden suhde on ollut myös Kanadassa läheinen. Vallinheen vuokrajärjestelmän on katsottu toimivan hyvin, koska teollisuus on saanut raaka-aineen käyttöönsä sitomatta pääomaa maanomistukseen ja koska hallinto on kyennyt hakkuuoikeuksia myöntämällä luomaan työtä ja hyvinvointia (ks. Thorpe & Sandberg 2008: 192). Tämä kytkentä on toisaalta tarjonnut vahvan neuvotteluaseman teollisuudelle ja kaven- tanut hallitusten liikkumavaraa metsäpolitiikassa (ks. Pratt & Urguhart 1994). Metsäpolitiikka on suosinut suuryrityksiä, jotka ovat kyenneet muotoilemaan metsäpoliittisia linjauksia yhdessä hallitusten kanssa (Thorpe & Sandberg 2008: 192).

Yhtenä seurauksena läheisestä yhteistyöstä on ollut se, että hallitusten yhtiöitä suosivat päätökset on voitu tulkita teollisuuden tukiaisiksi. Kanadan ja Yhdysvaltojen välisessä puutavarakiistassa (*softwood lumber dispute*) Kanadan provinssit ovat Yhdysvaltojen tulkinnan mukaan antaneet teollisuudelleen epäreilun kilpailuedun määrittelemällä puulle keinotekoisien alhaisia kantohintoja. Kanadan näkökulmasta nämä alhaiset hinnat ovat olleet keino houkutellessa teollisuutta syrjäisille alueille. Strategian ytimenä on ollut parantaa yhtiöiden kansainvälistä kilpailukykyä alueilla, joilla kuljetuskustannukset tekisivät tuotannosta kannattamatonta (Thorpe & Sandberg 2008: 194–195). Yhdysvaltojen kauppaministeriön vuoden 2008 raportissa todettiin, että Manitoba oli niiden provinssien joukossa, jotka olivat myyneet puuta alihintaan (U.S. Department of Commerce 2008).

### Taistelut tehtaista

Valtion ja metsäteollisuuden läheinen suhde loi siis metsien hyödyntämiselle suotuisat puitteet niin Kemijärvellä kuin Pine Fallsissäkin, ja tehta- taat toimivat paikallisen aluetalouden kasvun

moottoreina (Kemijärven tehtaan aluetaloudellisesta merkityksestä ks. Honkatukia & Törmä 2005). Sellu- ja paperiteollisuuden markkinoiden globaalit muutokset tekivät kuitenkin molemmista yksiköistä omistajayhtiöidensä näkökulmasta kannattamattomia.

Kemijärven lakkautusilmoituksesta alkaneessa kiivaana käyneessä yhteiskunnallisessa keskustelussa huomio kiinnittyi valtion asettamien päämäärinen kyseenalaistamiseen. Poliittisen vasemmiston ja paikallistasoa edustaneiden toimijoiden tavoitteena oli palauttaa valtion omistajapolitiikassa aikaisemmin vallinneet linjaukset, joissa valtionyrityksille asetettuja alue- ja työllisyyspoliittisia tavoitteita pidettiin itseisarvoisina päämäärinä. Stora Enso oli kuitenkin jo aikaisemmillä poliittisilla päätöksillä siirretty yhteiskunnallisten ja moraalisten kysymysten huomioimisessa poliittisesta ohjauksesta markkinaohjaukseen, eikä yhtiöllä ollut tulkintansa mukaan taloudellisia perusteita jatkaa tehtaan toimintaa.

Kun maan hallitus ei enää suostunut vaikuttamaan Stora Enson liiketoiminnallisiin päätöksiin, vaadittiin tehtaan myymistä. Lehtitietojen mukaan tehtaalle olisi löytynyt ostaja, ja myös työntekijät olisivat olleet valmiita osallistumaan tehtaan ostamiseen ja sen toiminnan jatkamiseen. Stora Enson toimitusjohtaja Jouko Karvinen oli kuitenkin todennut keskeisimmäksi syyksi lakkauttamisiin puukustannusten nousun. Kysyntää vähentämällä oli tarkoitus kääntää hinta laskuun ja siten parantaa kannattavuutta. Tavoite puunkäytön rajoittamisesta ja hinnan säätelystä tarkoitti sitä, että Kemijärven tehdasta ei missään tapauksessa haluttu myydä. Itä-Lapin puuta Stora Enso ilmoitti silti ostavansa edelleen, mutta nyt puut kuljetettaisiin yhtiön tehtaalle Kemiin ja Ouluun. Lakkauttamisesta käyty kiivas keskustelu lehdistössä, eduskunnassa ja Stora Enson yhtiökokouksessa ei lopulta johtanut kemijärveläisten kannalta suotuisaan ratkaisuun, eikä tehdasta myöskään onnistuttu lunastamaan kaupungille. Selluntuotanto Kemijärven tehtaalla loppui 27.4.2008.

Vaihtoehto tehtaan jatkumisesta osin tai kokonaan henkilöstön omistuksessa ei siis ollut mahdollinen Stora Enson puumarkkinastrategisten tavoitteiden vuoksi. Yhtiön näkökulmasta kyse oli raaka-aineen tarjonnan, hinnan ja kysynnän ohjailusta sekä viime kädessä yhtiön kannattavuudesta, ei työpaikkojen säilyttämisestä tai Lapin metsävarojen hyödyntämistä. Samanlaista markkinoiden säätelyyn tähtäävää toimintatapaa noudatettiin esimerkiksi 1980-luvulla Vuohijärvellä, missä suuret vanerinvalmistajat halusivat varmis-

taa, etteivät tehtaan uudet omistajat jatkaaneet vanerin tuotantoa (Kortelainen 1996: 80). Vuohijärvellä tehtaan toiminta saattoi kuitenkin jatkua yhtiön toimihenkilöiden ryhtyessä uuden viilua tuottavan yhtiön osakkaiksi (Kortelainen 1991: 97–98).

Kanadasta löytyy useita esimerkkejä ratkaisuisista, joissa yhtiö on myynyt tehtaan työntekijöille (*buyout*). Teoreettisessa keskustelussa paikallinen omistus on nähty keinoksi määrätä itse yhteisön oma kehitystahti, säilyttää työpaikat, lisätä paikallista määräsvaltaa resurssien käytössä ja varmistaa hyötyjen jääminen paikallistasolle (Varghese *et al.* 2006). Pine Fallsin tehtaankin kohdalla oli jo kertaalleen päädytty tähän ratkaisuun vuonna 1994 (ks. Krogman & Beckley 2002; Varghese *et al.* 2006). Abitibi-Price, jonka pääkonttori sijaitsee Torontossa, päätyi myymään tehtaansa, joka sinänsä oli ollut kannattava. Omistus ei sopinut yhtiön sijoitusstrategiaan, ja tehtaan toiminnan jatkaminen olisi vaatinut suuria investointeja lähivuosina. Yhtiö myi Pine Fallsin tehtaan ryhmälle, jossa olivat osakkaina ulkopuolinen investoija (24 %), tehtaan johto (28 %), työntekijät (30 %), työntekijöiden säätiö (15 %), ulkopuolinen investointiyritys (2 %) sekä paikallinen Sagkeeng-intiaanireservaatti (1 %). Hintana tehtaan jatkumiselle työntekijöiden näkökulmasta oli paitsi sijoitusosuus, myös palkkojen alentaminen kymmenellä prosentilla ja niiden jäädyttäminen viideksi vuodeksi. Tehdas myytiin kuitenkin vuonna 1998 Quebecistä lähtöisin olevalle Tembecille, joka sekkin oli aloittanut työntekijöidensä haltuunsa lunastamasta tehtaasta vuonna 1973 (ks. Varghese *et al.* 2006: 511; FundingUniverse 2010).

Kesällä 2009 metsäteollisuuden markkinat sukselivat Pohjois-Amerikassa syvälle ja Tembec lomautti tehtaan työntekijät. Sanomalehtipaperin kysyntä oli jo ilman yleistä talouden taantumaakin ollut laskussa, kun useita Yhdysvaltojen sanomalehtiä oli lopetettu kannattamattomina (ks. BBC News 2009; Winnipeg Free Press 2010a). Näkymät eivät koko paperisektoria tarkastellenkaan olleet valoisia, sillä myös aikakauslehtipaperien kysyntä oli kääntynyt 2000-luvun loppupuolella laskuun (Soirinsuo & Hetemäki 2008). Syksyllä yhtiö vaati neuvotteluja palkkojen ja etujen alentamisista noin 35 prosentilla, mutta kun vaatimuksiin ei suostuttu, asetti yhtiö työsulun. Tämän jälkeen yhtiö ilmoitti joulukuussa panevansa tehtaan myyntiin.

Sagkeeng-intiaaniyhteisö, jonka reservaattialue on tehtaan vieressä, ilmoitti välittömästi olevansa kiinnostunut tehtaan ostamisesta, koska tehdas tarjosi alueelle työtä ja ylläpiti paikallisyhteisöä.



Samalla alueen metsien käyttö olisi siirtynyt alueen alkuperäisväestön hallintaan (Winnipeg Free Press 2009). Vaikkakin Kanadan intiaanit ovat kritisoineet voimakkaasti teollista metsänkättöä ja hakkuutapoja, he ovat pyrkineet laajentamaan osallistumistaan metsäteollisuuteen ja sitä myötä myös osallistumaan päätöksiin siitä, kuinka metsiä käytetään heidän perinteisillä alueillaan (Wyatt 2008).

Pian myös työntekijöiden ja tehtaan johdon muodostamat ryhmät ilmoittivat olevansa kiinnostuneita tehtaan ostamisesta (Winnipeg Free Press 2010a). Huhtikuussa 2010 työntekijöiden ryhmän edustaja kertoikin olevan toiveita, että kauppa saataisiin tehtyä ja tehdas voisi jatkaa toimintaansa jo syksyllä. Manitoban hallitus ilmoitti myös osallistuvansa tehtaan lunastuksen rahoitukseen 35 prosentin osuudella, mikä olisi tarkoittanut noin 100 miljoonaa dollaria (Winnipeg Free Press 2010b). Elokuussa 2010 työntekijöiden muodostama ryhmä kuitenkin ilmoitti vetäytyvänsä ostohankkeesta, eivätkä Sagkeeng-yhteisön suunnitelmatkaan olleet edenneet (Winnipeg Free Press 2010c). Sanomalehtipaperin markkinatilanne ei ollut parantunut, ja tehtaan jatko olisi vaatinut suuria investointeja. Tehtaan kohtalo oli sinetöity.

### Laukesiko tapulioukku?

Valtion taloudellisen tutkimuskeskuksen valtiovarainministeriölle talvella 2008 tekemän selvityksen mukaan Kemijärven sellutehtaan sulkeminen pienentäisi aluetalouden työllisyyttä yli neljä prosenttia. Lisäksi kokonaistuotanto laskisi 6,5 prosenttia, kuluttajien ostovoima heikkenisi kahdeksan prosenttia ja heijastevaikutuksina myös kaupan, majoitus- ja ravitsemistoiminnan toimialoilla työllisyys heikkenisi neljästä viiteen prosenttia. Toisaalta valtion ja Stora Enson osin rahoittaman Anaika/Arktos Groupin liimapalkkitehtaan aloittaminen vähentäisi vaikutukset noin puoleen (Honkatukia 2008).

YLE-uutisten keväällä 2010 julkaiseman uutisen mukaan työttömyysprosentti 8 600 asukkaallaan Kemijärvellä oli ennen tehtaan lopettamista vajaat 16 prosenttia ja vuonna 2010 17 prosenttia (YLE 2010). Työttömiksi jääneistä noin kolmannes oli muuttanut muualle ja eläkkeelle oli jäänyt lähes 12 prosenttia. Kaksi vuotta tehtaan lakkauttamisen jälkeen työttömyysputkessa oli 31 ja työttömänä 25 entistä sellunkeittäjää. Arktos Group ilmoitti kuitenkin pystyvänsä työllistämään jatkossa noin 130 henkeä. Arktosin toiminnan vauhtiin pääsy tarkoittaisikin sitä, että Kemijärvi selviäi-

si sellutehtaan lopetuksesta suhteellisen vähäisin vaurioin. Ensimmäinen asiakastoimitus tehtaalta lähti kuitenkin vasta heinäkuussa 2010, joten sitä, millainen menestys sellutehtaan korvaaminen liimapalkkitehtaalla tulee olemaan, ei vielä tätä kirjoitettaessa voi arvioida.

Yleisesti sellutehtaan lakkauttamisen ei kuitenkaan ole arvioitu vaikuttavan merkittävästi alueen metsätalouteen, sillä Stora Enso on ostanut alueelta puuta entiseen tapaan kuljettaen sen muille tehtailleen. Myös Sallan metsänhoitoyhdistyksen toiminnanjohtajan syksyllä 2010 antaman tiedon mukaan Itä-Lapin puulla riitti kysyntää. Arktos Groupin kilpailijoiden, kuusamolaisten Pölkky Oy:n ja Lappipaneli Oy:n mukaan alueella oli pikemminkin puutetta sahauskelpoisesta tukista (Kankare 2008). Kilpailijat vastustivatkin kiivaasti valtion tukiaisilla rakennettua lisäkapasiteettia alueella, jossa jo ennestään oli pulaa sahojen raaka-aineesta.

Kaikeeseen sellutehtaan lopettamisen vaikutukset metsäsektorin toimintaan Itä-Lapin alueella näyttivät jääneen vähäisiksi, sillä puulle oli edelleen kysyntää muilla sellutehtailla ja mekaanisessa metsäteollisuudessa. Tässä mielessä tehtaan lakkauttamisen aikoihin Kemijärvi sopikin varsin huonosti tapuliteoriassa määriteltyn kuvaukseen tehdasyhteisöstä, joka oli rakentunut yhden tehtaan varaan. Kemijärven alueelle oli muodostunut monipuoliseempaa puun käyttöä, joka takasi puun kysynnän yhden yksikön poistuessa näyttämöltä, ja arviot alueen saatavissa olevista raaka-ainevaroista riittivät houkuttelemaan alueelle myös uuden yhtiön.

Manitoban kaakkoisosassa Pine Fallsin tehtaan ympärille rakentuneen tehdasyhteisön ja koko talousalueen tulevaisuus näyttää sen sijaan synkemmältä, ainakin jos asiaa tarkastellaan metsien hyötykäytön näkökulmasta. Alueella ei ole muuta puuta hyödyntävää teollisuutta, ja mahdollisuudet sen luomiseen näyttävät epävarmoilta. Syksyllä 2010 haastatellun provinssin metsähallinnon metsänhoitajan mukaan raaka-ainetta alueella oli, mutta sitä hyödyntämään kykenevää teollisuutta ei ollut ainakaan valmiina. Yhtenä mahdollisuutena oli lastu- tai muiden kuitulevyjen tuotanto, mutta Yhdysvaltojen asuntomarkkinoiden heikko tilanne ei houkuttellut yrittäjiä investointeihin. Sama koski sahatteollisuutta: Yhdysvaltojen markkinat eivät vetäneet, ja lisäksi Kanadan omille markkinoille tulvi puutavaraa alueilta, joilla hyönteistuhot pakottavat metsien hakkuisiin. Syksyllä 2010 todennäköisimmät mahdollisuudet liittyivät bioenergiaan, esimerkiksi brikettien ja pellettien tuottamiseen Euroopan markkinoille.

Työministeri Jennifer Howardin lausunnon

mukaan yksi mahdollisuus metsien käyttömuoto- ja pohdittaessa oli turismi (Winnipeg Free Press 2010c). Alueella tai sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevat jo ennestään suositut suojelualueet Whiteshell Provincial Park, Nopiming Provincial Park ja Atikaki Wilderness Park. Lisäksi alueella on paljon vesistöjä, ja kalastus ja melonta ovat alueella suosittuja harrastuksia. Metsästäjiä on alueella paljon, ja todennäköisesti metsästys muodostaa edelleen merkittävän osan intiaaniyhteisöjen toimeentulosta. Tällä hetkellä useilla syrjäisillä alueilla Kanadassa perinteinen metsäntuotteiden hyödyntäminen ja metsästys on juuri se talouden ala, joka antaa toimeentuloa perinteisen metsäteollisuustuotannon jouduttua vaikeuksiin (Patriquin *et al.* 2007: 290). Alueella toimii myös useita kaupallisia metsästysoppaita, jotka tarjoavat palveluja erityisesti Yhdysvalloista tuleville turisteille. Kovin laajamittaista turismia ja siihen liittyvää palvelutarjontaa alueella ei kuitenkaan toistaiseksi ole, eikä suurin osa metsätalouuskäytössä olleista alueista tarjoa tähän ilmeisiä mahdollisuuksia, sillä ne ovat suurelta osin alavia soita ja hyvin vaikeakulkuisia.

Pine Fallsin taajaman kannalta ongelma on myös sen pieni koko, sillä suuremmissa yhdyskunnissa muutoksiin sopeutuminen on helpompaa. Runsas työpaikkojen määrä antaa pieniä yhdyskuntia paremmat mahdollisuudet työn löytämiseen, ja myös yrittäjäksi ryhtymisen edellytykset ovat paremmat (Kortelainen 1991: 7–8). Syksyllä 2010 arvioitiin kuitenkin, että noin puolet työntekijöistä oli löytänyt uutta työtä, usein yhteisön ulkopuolelta (Winnipeg Free Press 2010a).

Heti tehtaan lakkauttamisen jälkeen Pine Fallsin yhteisö ja koko tehtaan metsätalouuskäyttöön vuokraama alue näyttävät malliesimerkiltä tapuliloukkuuun jääneestä aluetaloudesta. Metsäteollisuuden kansainvälisten markkinoiden murros vei tehtaalta sen kilpailukyvyyn, raaka-aineelle ei ole välittömässä näköpiirissä kysyntää, eikä alueelle ole päässyt kehittymään monipuolisempaa metsiä hyödyntävää teollisuutta. Korvaavia työpaikkoja metsäsektorin piirissä ei siis juurikaan ole tarjolla.

## Päätelmät

Tässä artikkelissa piirretty kuva Pine Fallsin ja Kemijärven alueen resurssiyhdyskunnista on monessa suhteessa luonnosmainen ja kaipaasi yksityiskohdien tarkentamista. Peruskuvio on kuitenkin selkeä, ja sen perusteella voidaan tehdä joitakin yleisiä johtopäätöksiä.

Tapuliteorian näkökulmasta Pine Fallsin ja Kemijärven aluetalouksia yhdistävänä piirteenä on

alkuvaiheessa rakentunut tyypillinen tapulitalous, jossa alue kytkeytyy maailmanmarkkinoihin luonnonvaraan kohdistuneen kysynnän kautta. Toinen yhdistävä piirre on institutionaalinen ympäristö, jossa valtio on aktiivisesti pyrkinyt metsävarojen käyttöönottoon ja metsiä hyödyntävän teollisuuden toimintaedellytysten turvaamiseen. Kolmas yhdistävä piirre on tehtaan joutuminen metsäteollisuuden rakennejärjestelyjen uhriksi työntekijöiden aktiivisista pelastusyrityksistä huolimatta.

Merkittävimmät erot löytyvät puolestaan metsien käyttöä ohjaavasta institutionaalisesta ympäristöstä. Erottavia tekijöitä ovat maaomistusolot ja se, miten teollisuuden raaka-aineen saanti on turvattu. Tapuliteorian näkökulmasta suomalainen malli, joka on edesauttanut monipuolisemman tuotannon ja yritystoiminnan syntymistä, näyttää tarkoittaneen aluetalouden monipuolisempaa kytkeytymistä maailmanmarkkinoihin. Mitä yksipuolisempi kytkös on, sen pahemmin yhteisö on äkillisten yhteen teollisuudenalaan kohdistuvien markkinoiden heilahdusten armoilla. Tästä Manitoban FML 1 -vuokra-alue on kuvaava esimerkki. Manitobassa rakennettu institutionaalinen kytkös yhden tehtaan ja sitä ympäröivien metsäalueiden välille on tarkoittanut kaiken laittamista yhden kortin varaan.

Tosin Suomessakaan tapahtunutta kehitystä ei voida laskea tietoisten poliittisten valintojen tulokseksi, vaan metsäsektorin toimintaympäristö on rakentunut pitkän ajan kuluessa ja monenlaisten poliittisten kompromissien seurauksena (ks. Donner-Amnell & Rytteri 2010). Poliittista päätöksentekoa voidaan päinvastoin kritisoida siitä, että pyrkimyksenä on ollut yksipuolisesti tukea sellu- ja paperiteollisuuden ehdoilla muotoiltua metsä-, energia- ja talouspolitiikkaa. Kemijärven kohdalla on ollut onni, etteivät institutionaaliset rajoitteet ole sallineet sellaisen aluetaloudellisen järjestelmän rakentamista, jossa metsät olisi varattu vain yhden yrityksen ja teollisuudenalan resurssiksi. Institutionaalisten tekijöiden ja taloudellisten polkuriippuvuuksien merkitys on siis ollut tehtaan kohtalon kannalta niin Kemijärvellä kuin Manitobassakin suuri, mutta unohtaa ei sovi luonnonoloja ja maantieteellisiä etäisyyksiä, jotka vaikuttavat osaltaan siihen, millaiset edellytykset erilaisilla resurssiyhdyskunnilla on pärjätä kansainvälisessä kilpailussa.

Kaikki tehtaan kohtaloon vaikuttavat tekijät eivät kuitenkaan ole seurausta poliittisten päätöksenteon muovaamista institutionaalisista olosuhteista tai luonnonoloista, vaan oma merkityksensä on myös tehtaan omistavan yrityksen päättävällä

olevilla ratkaisulla. Pine Fallsin tehtaan kohdalla työntekijävetoisen investointiryhmän lunastuksen esteenä ei ollut metsäyhtiö Tembec, kun taas Kemijärvellä Stora Enso yksiselitteisesti kieltäytyi myymästä tehdasta. Molemmat yhtiöt toimivat markkinoilla, joilla on ylitarjontaa, eikä tehtaan myynti ja sen tuotannon jatkuminen olisi Tembecinkään näkökulmasta parantanut markkinatilannetta: tehdas olisi jatkaessaan ollut kilpailija muille Tembecin tuotantolaitoksille. Yhtiön kynnys asettua vastustamaan myyntiä oli kuitenkin epäilemättä korkea, kun huomioidaan yhtiön oma tausta työntekijöidensä lunastamana tehtaan. Stora Enso ei puolestaan tällaisia moraalisia näkökohtia Kemijärven kohdalla huomionnut. Yrityksen omistajien ideologisilla näkemyksillä siitä, kuinka erilaisten sidosryhmien tavoitteet huomioidaan ja millaisia kustannuksia näiden moraalisten kysymysten huomioimisesta hyväksytään, onkin suuri merkitys tämänkaltaisissa käytännön päätöksissä.

Resilienssin näkökulmasta metsien hyödyntämisen varaan rakentuneen taloudellisen järjestelmän toipumiskyky on ollut Kemijärvellä suhteellisen hyvä. Puun kysynnässä tai puun hinnassa ei ole havaittavissa tehtaan lopettamisesta aiheutunutta notkahdusta, ja alueella aloitti toimintansa uusi vientimarkkinoille tähtäävä yritys. Sen sijaan Manitoban vuokra-alueella metsien teollinen hyödyntäminen loppui käytännössä kokonaan, ainakin joksikin aikaa. Jäljelle jäivät pienet sahat, joiden mahdollisuus kasvaa merkittäviksi työllistäjiksi, vientitulojen tarjoajiksi tai puunkäyttäjiksi näyttää epätodennäköiseltä. Jäljellä ovat myös perinteiset metsien käyttömuodot ja turismi, mutta menetettyjen työpaikkojen ja rahavirtojen korvaajiksi niistä ei ainakaan toistaiseksi ole. Jatkossa on toki mahdollista, että luonnonvara voi saada muutoksessa aivan uutta taloudellista, kulttuurista ja poliittista merkitystä, mikä puolestaan voi antaa yhdyskunnalle merkittävää toimeentuloa ja elinvoimaa (ks. Kortelainen & Rannikko 2010: 59).

Yhteenvetona voikin todeta, että tapuliloukun välttämiseksi ja yhteisön hyvän resilienssin säilyttämiseksi poliittisessa ohjauksessa tulisi antaa tilaa monenlaisille toimijoille ja eri tavoin markkinoihin kytkeytyville tuotannonaloille (ks. Rytteri & Leskinen 2009). Usein myös ulkoa saneltu luonnonvarapolitiikka luo tilanteen, jossa paikallisyhteisöt joutuvat sivustakatsojan rooliin. Yhteisöiltä häviävät keinot kehittää itse luovia ratkaisuja, jotka on sopeutettu paikallisiin olosuhteisiin ja ottavat huomioon aiemmin vallinneen sosioekonomisen järjestelmän (Rytteri & Rannikko 2010). Aivan kuten James C. Scott (1998: 351) kirjassaan *Seeing*

*like a state* toteaa, mitä kaavamaisempaa, yksinkertaistetumpaa ja muodollisempaa hallinnollinen ohjaus on, sen vähäisempi on järjestelmän resilienssi ja sen haavoittuvampi se on ulkoisille häiriöille.

Yhteisöjen ja aluetaloudellisten kokonaisuuksien resilienssin säilyttämiseksi poliittisessa ohjauksessa olisi myös kyettävä reagoimaan muuttuviin olosuhteisiin niin, etteivät poliittiset päätökset kiihdytä entisestään olemassa olevia, resilienssiä heikentäviä prosesseja. Tällaisesta voisi olla esimerkkinä valtion antama tuki luonnonvarojen käyttömuodolle, joka sulkee pois muita toimijoita. Tällaisia polkuriippuvuuksia rakentamalla, sitomalla yhden alan kehittämiseen suuria pääomia ja kehittämällä alaa tukevia institutionaalisia rakenteita, voidaan luoda tilanne, jossa valitulta polulta poikkeaminen on vielä vuosikymmentenkin jälkeen vaikeaa, vaikka toimintaympäristön muuttuminen olisi luonut suuria muutospaineita. Voi vain toivoa suomalaisen poliitikkojen tiedostavan nämä yhden teollisuudenhaaran tukemiseen liittyvät riskit heidän pohtiessaan sitä, mihin suuntaan ja millaisin keinoin metsäsektoria jatkossa kehitetään.

### Kiitokset

Artikkelia parantaneista kommentaista kiitokset Eero Vataselle, Ari Lehtiselle, Matthew Sawatzkylle sekä kahdelle anonymille esitarkastajalle. Artikkelin on kirjoitettu osana Suomen Akatemian rahoittamaa tutkimusprojektia (SA 123440).

### Alaviitteet

1. Laajat metsäpalot eivät ole vain historiaa. Esimerkiksi vuonna 1999 yhdessä suuressa metsäpalossa Pine Fallsin sellutehtaan vuokra-alueella paloi metsää kerralla noin 29 000 hehtaaria.
2. FML 1 -alueen nykyinen kokonaisala on 889 471 hehtaaria. Tästä 116 777 ha (13,1 %) on muuta kuin metsää, ja 182 158 ha (20,5 %) on tuottamatonta metsää. Suojelualat ja suojavyöhykkeet pois lukien hyödynnettävissä oleva metsäala on 430 364 hehtaaria (48,4 %).

### Lähteet

- Barnes, Trevor J., Hayter, Roger, Hay, Elizabeth (2001). Stormy weather: cyclones, Harold Innis and Port Albeirni, BC. *Environment and Planning A* 33:12, 2127–2147.
- BBC News (2009). *Crisis in the US newspaper industry*. 11.11.2010, <http://news.bbc.co.uk/2/hi/americas/7913400.stm>
- Berkes, Fikret & Folke, Carl (1998). Linking social and ecological systems for resilience and sustainability. Teoksessa

- Berkes, Fikret, Folke, Carl & Colding, Johan (toim.) *Linking social and ecological systems: management practises and social mechanisms for building resilience*. Cambridge University Press, New York, 1–25.
- Donner-Amnell, Jakob & Rytteri, Teijo (2010). Metsäsektorin legitimitteetti murroksessa. Teoksessa Rannikko, Pertti & Määttä, Tapio (toim.) *Luonnonvarojen hallinnan legitimitteetti*. Vastapaino, Tampere, 219–256.
- Drushka, Ken (2003). *Canada's forests. A history*. McGill-Queen's University Press, Montreal & Kingston.
- Eisto, Ilkka & Kotilainen, Juha (2010). Resilienssitutkimus ja sosioekologiset järjestelmät. Teoksessa Kotilainen, Juha & Eisto, Ilkka (toim.) *Luonnonvarayhdyskunnat ja muuttuva ympäristö – resilienssitutkimuksen näkökulmia Itä-Suomeen. Publications of the University of Eastern Finland, Reports and Studies in Social Sciences and Business Studies 2*, 14–29.
- FundingUniverse (2010). *Tembec Inc.* 19.3.2008, [http://www.fundinguniverse.com/company-histories/Tembec-Inc\\_Company-History.html](http://www.fundinguniverse.com/company-histories/Tembec-Inc_Company-History.html)
- Haila, Yrjö (2007). Analogiamallit ja dynaaminen yleistettyvyys. Teoksessa Laine, Markus Bamberg, Jarkko & Jokinen, Pekka (toim.) *Tapaustutkimuksen taito*. Gaudeamus, Helsinki, 173–190.
- Hetemäki, Lauri (2009). Metsäalan luova tuho. *Metsäntutkimus 3/2009*, 20–23.
- Hetemäki, Lauri (2010). *Asiantuntijalausunto eduskunnan ympäristövaliokunnalle Suomen metsäteollisuuden tuotanto- ja sähkönkulutusarvioista*. 1.10.2010, [http://www.metla.fi/pp/LHet/hetemaki-eduskunta-YMV\\_21\\_5\\_2010.pdf](http://www.metla.fi/pp/LHet/hetemaki-eduskunta-YMV_21_5_2010.pdf)
- Hetemäki, Lauri & Hänninen, Riitta (2009). Arvio Suomen puunjalostuksen tuotannosta ja puunkäytöstä vuosina 2015 ja 2010. *Metlan työraportteja 122*.
- Historic Resources Branch (2000). *The lumber industry in Manitoba*. 27.9.2009, [http://gov.mb.ca/chc/hrb/pdf/lumber\\_industry\\_in\\_manitoba.pdf](http://gov.mb.ca/chc/hrb/pdf/lumber_industry_in_manitoba.pdf)
- Honkatukia, Juha & Törmä, Hannu (2005). Stora Enso Oyj:n Kemijärven tehtaan 40-vuotisen toiminnan alueellinen kokonaisvaikutavuus. *VATT-keskustelualue 368*.
- Honkatukia, Juha (2008). *Toimeksianto Kemijärven alueen kehityksestä*. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus. 1.10.2010, [http://www.vtm.fi/vm/fi/04\\_julkaisut\\_ja\\_asiakirjat/01\\_julkaisut/02\\_taloudelliset\\_katsaukset/20080213Tyoepai/VATT\\_TOIMEKSIAANTO\\_KEMIJARVI\\_120208.pdf](http://www.vtm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/01_julkaisut/02_taloudelliset_katsaukset/20080213Tyoepai/VATT_TOIMEKSIAANTO_KEMIJARVI_120208.pdf)
- Howlett, Michael & Rayner, Jeremy (2001). The business and government nexus: principal elements and dynamics of the Canadian forest policy regime. Teoksessa Howlett, Michael (toim.) *Canadian forest policy*. University of Toronto Press, Toronto, 23–62.
- Howlett, Michael & Brownsey, Keith (2008, toim.). *Canada's resource economy in transition. The past, present, and future of Canadian staples industries*. Emond Montgomery Publications Limited, Toronto.
- Hänninen, Niko (2003). Kemijärven tehdas. Teoksessa Massa, Ilmo & Snellman, Hanna (toim.) *Lappi – Maa, kansat ja kulttuurit*. SKS, Helsinki, 140–141.
- Iivonen, Jyrki (2010). Metsän henki salpautui. *Helsingin Sanomat* 4.10.2010, B5.
- Jalonen, Riina, Hanski, Ilkka, Kuuluvainen, Timo, Nikinmaa, Eero, Pelkonen, Paavo, Puttonen, Pasi, Raitio, Kaisa & Tahvonen, Olli (2006). *Uusi metsäkirja*. Gaudeamus, Helsinki.
- Kankare, Martti (2008). *Puusta on ja ei ole Lapissa puula*. 29.9.2010, <http://www.talouselama.fi/uutiset/article158850.ece>
- Katajamäki, Hannu (1988). Alueellisen työnjaon muotoutuminen Suomessa. *Turun yliopiston maantieteen laitoksen julkaisuja 121*.
- Kortelainen, Jarmo (1991). Vanerin varassa. *Tutkimus Vuohijärven tehdasyhdyskunnan elinkaaresta. Joensuun yliopisto, Karjalan tutkimuslaitoksen julkaisuja 99*.
- Kortelainen, Jarmo (1992). Metsäsektorin yhdyskuntajärjestelmä. Teoksessa Rannikko, Pertti & Kortelainen, Jarmo: *Yhdyskunnat ja restruktuuraatio*. Tutkimuksia tehdasyhdyskuntien ja kuntakeskusten rakenteellisesta uusiutumisesta. *Joensuun yliopisto, Karjalan tutkimuslaitoksen julkaisuja 104*.
- Kortelainen, Jarmo (1996). Tehdasyhdyskunta talouden ja ympäristötietoisuuden murrosvaiheissa. *Joensuun yliopiston yhteiskuntatieteellisiä julkaisuja 24*.
- Kortelainen, Jarmo & Rannikko, Pertti (2010). Lieksan elinkaari ja uusiutumiskyky. Teoksessa Kotilainen, Juha & Eisto, Ilkka (toim.) *Luonnonvarayhdyskunnat ja muuttuva ympäristö – resilienssitutkimuksen näkökulmia Itä-Suomeen. Publications of the University of Eastern Finland, Reports and Studies in Social Sciences and Business Studies 2*, 55–68.
- Krogman, Naomi & Beckley, Tom (2002). Corporate “bailouts” and local “buyouts”: pathways to community forestry? *Society and Natural Resources 15:2*, 109–127.
- Kuisma, Markku (2009). *Suomen poliittinen taloushistoria 1000–2000*. Siltala, Helsinki.
- Kurunmäki, Kimmo (2007). Vertailu. Teoksessa Laine, Markus, Bamberg, Jarkko & Jokinen, Pekka (toim.) *Tapaustutkimuksen taito*. Gaudeamus, Helsinki, 74–92.
- Lehtinen, Ari Aukusti (1991). Northern natures. A study of the forest question emerging within the timber-line conflict in Finland. *Fennia 169:1*, 57–169.
- Lehtinen, Ari & Rannikko, Pertti (toim.) (2004). *Leipäpuusta arvopaperia. Vastuun ja oikeudenmukaisuuden haasteet metsäpolitiikassa*. Metsälehti Kustannus, Helsinki.
- Lihtonen, V. (1959). *Metsätalouden suunnittelu ja järjestely*. WSOY, Porvoo.
- Linjakumpu, Aini & Valkonen, Jarno (2006). Greenpeace Inarin Paadarskaiissa – verkostopolitiikkaa lappilaisittain. *Politiikka 48:1*, 3–16.
- Martin, Ron & Sunley, Peter (2006). Path dependence and regional economic evolution. *Journal of Economic Geography 6:4*, 395–437.
- Metla (2009). *Metsätalostollinen vuosikirja 2009*. Metla, Vantaa.
- NRC (2009). *Forest mill closures*. Natural Resources Canada. 22.9.2010, <http://canadaforests.nrcan.gc.ca/article/forestmillclosures>
- NRC (2010). *Capacity curtailments*. Natural Resources Canada. 27.9.2010, <http://canadaforests.nrcan.gc.ca/rpt/capacitycurtailments>
- Patriquin, Mike N., Parkins, John R. & Stedman, Richard C. (2007). Socio-economic status of boreal communities in Canada. *Forestry 80: 3*, 279–291.
- Pyne, Stephen J. (2007). *Awful splendour. A fire history of Canada*. UBC Press, Vancouver.
- Pratt, Larry & Urquhart, Ian (1994). *The last great forest*. NeWest Press, Edmonton.

- Rytteri, Teijo (2006). *Metsän haltija. Metsähallituksen yhteiskunnallinen vastuu vuosina 1859–2005*. Suomen Tiedeseura, Helsinki.
- Rytteri, Teijo (2009). Valtionyhtiön yhteiskunnallinen hyväksyttävyyys – tapaus Kemijärven sellutehdas. *Terra* 121:4, 273–284.
- Rytteri, Teijo & Leskinen, Leena (2009). Metsäteollisuus-yhdyskunnat ja yksipuolisuuden loukku. *Metsätieteen aikakauskirja* 3/2009, 268–271.
- Rytteri, Teijo & Rannikko, Pertti (2010). Kansallinen metsäpolitiikka ja paikallisyhteisön uusiutumiskyky. Teoksessa Kotilainen, Juha & Eisto, Ilkka (toim.) Luonnonvarayhdyskunnat ja muuttuva ympäristö – resilienssitutkimuksen näkökulmia Itä-Suomeen. *Publications of the University of Eastern Finland, Reports and Studies in Social Sciences and Business Studies* 2, 83–96.
- Sarvas, Risto (1964/2002). *Havupuut*. Metsäkustannus, Helsinki
- Scott, James C. (1998). *Seeing like a state. How certain schemes to improve the human condition have failed*. Yale University Press, New Haven & London.
- Soirinsuo, Juho & Hetemäki, Lauri (2008). Aikakauslehtipaperin kulutus kääntynyt laskuun Yhdysvalloissa. *Paperi ja Puu* 90:2, 25–28.
- Stevenson, Marc G. & Webb, Jim (2003). Just another stakeholder? First nations and sustainable forest management in Canada's boreal forest. Teoksessa Burton, Philip J., Messier, Christian, Smith, Daniel W. & Adamovicz, Wiktor L. (toim.) *Towards sustainable management of the boreal forest*. NRC Research Press, Ottawa, 65–112..
- Tembec (2010). 2010–2029 Forest stewardship plan. 5.8.2010, <http://www.tembec-frm-manitoba.ca/docs.htm>
- Thorpe, Jocelyn & Sandberg, L. Anders (2008). Knotty tales: forest policy narratives in an era of transition. Teoksessa Howlett, Michael & Brownsley, Keith (toim.) *Canada's resource economy in transition: the past, present, and future of Canadian staples industries*. Emond Montgomery Publications Limited, Toronto, 189–207.
- U.S. Department of Commerce (2008). *Softwood lumber subsidies report*. 12.10.2010, <http://ia.ita.doc.gov/sla2008/reports/lumber/softwood-lumber-subsidies-report-121508.pdf>.
- Varghese, Jeji, Krogman, Naomi T., Beckley, Thomas M. & Nadeau, Solenge (2006). Critical analysis of the relationship between local ownership and community resiliency. *Rural Sociology* 71:3, 505–527.
- Veijola, Pertti (1998). Suomen metsänrajametsien käyttö ja suojele. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 692.
- Winnipeg Free Press (2009). *Sagkeeng eyes buying Pine Falls mill*. 16.12.2009, <http://www.winnipegfreepress.com/breakingnews/sagkeeng-eyes-buying-pine-falls-mill-78948042.html>
- Winnipeg Free Press (2010a). *Town struggles with loss of mill*. 24.8.2010, <http://www.winnipegfreepress.com/breaking-news/end-of-the-line-pine-falls-paper-mill-timeline-town-struggles-with-loss-of-mill-101362304.html>
- Winnipeg Free Press (2010b). *Workers closing in on deal to buy idle Pine Falls mill*. 24.3.2010, <http://www.winnipegfreepress.com/local/workers-closing-in-on-deal-to-buy-idle-pine-falls-mill-88892682.html>
- Winnipeg Free Press (2010c). *Province to help employees in Pine Falls mill buyout*. 11.6.2010, <http://www.winnipegfreepress.com/local/province-to-help-employees-in-pine-falls-mill-buyout-92487479.html>
- Wyatt, Stephen (2008). First Nations, forest lands, and aboriginal forestry in Canada: from exclusion to comanagement and beyond. *Canadian Journal of Forestry Research* 38:2, 171–180.
- YLE (2010). *Sellutehtaan loppu ei romahduttanut Kemijärveä*. 30.9.2010, [http://yle.fi/kotimaa/2010/05/sellutehtaan\\_loppu\\_ei\\_romahduttanut\\_kemijarvea\\_1700628.html](http://yle.fi/kotimaa/2010/05/sellutehtaan_loppu_ei_romahduttanut_kemijarvea_1700628.html)