

Harju poliittisena toimijana: toimijaverkot lämpölaitoksen sijoituspaikkakiistassa Kangasalla

TARU PELTOLA

Yhdyskuntatieteiden laitos, Tampereen yliopisto



Peltola, Taru (2006). Harju poliittisena toimijana: toimijaverkot lämpölaitoksen sijoituspaikkakiistassa Kangasalla (The esker as a political actor: actor-networks in debate over locating a heating plant in Kangasala). Terra 118: 2, 67–80.

Drawing on recent discussions on "hybrid geographies" and actor-network theory, the article explores the ways "nature" may assume a role in political decision-making. Empirically, the focus is on a debate over locating a district heating plant in Kangasala, a municipality in Tampere Region, south-west Finland, in the mid-1980s. I analyse the spatial parameters of the various definitions of the planning situation and the transformation of the roles of political actors in the course of the debate. The analysis shows that one of the three possible locations of the heating plant, the Kuohunharju Esker, assumed a crucial mediating role as a non-human political actor in the debate. In particular, the symbolic meanings of the esker as a part of the national landscape imagery contributed to the remoulding of the agenda of local energy production and opened up a way to a new, environmentally more sound fuel choice.

Taru Peltola, Department of Regional Studies, FI-33014 University of Tampere, Finland, E-mail: <taru.peltola@uta.fi>

Luonnonsuojelulla on oma poliittinen maantieteensä. "Ihmiskäden koskematonta" luontoa edustavia suojelualueita perustamalla piirretään kartalle luonnon omia läänityksiä ja rajoitetaan inhimillisiä toimintoja niiden alueella. Luonnonsuojelun ympäristöpoliittisia tavoitteita, kuten luonnon monimuotoisuuden säilyttämistä, pyritään siten toteuttamaan eriyttämällä luonto ja kulttuuri omiksi territoirioikseen. Samalla luonnonsuojelun maantiede rajaa luonnon yhteiskunnan ulkopuolella olevaksi tilaksi (Whatmore 2002: 9).

Yhteiskunnan ulkopuolella olevaa tilaa on varattu myös kuluttajaa varten. Esimerkiksi luontomatkaileu perustuu pitkälti luonnon markkinointiin huvipuistona, jossa voidaan vierailla, mutta ei asuta pysyvästi (ks. Sorsa 2004). Luonnon ja kulttuurin pitäminen erillään voi kuitenkin käytännössä olla työlästä. Alkuperäisen luonnon ajatusta vaaliessaan ihminen joutuu kajoamaan luontoon, esimerkiksi ennallistamaan metsää tai suota. Vastaavasti matkailun tarpeisiin rakennetaan luontoa, josta matkailijat saavat tarpeeksi "villin ja alkuperäisen" elämyksen. Ihminen siis mestaroij jatkuvasti luonnon reviiirillä, mutta rajaloukkauksia sattuu myös toisinpäin, sillä luontokaan ei aina suostu pysyttämymään sille varatussa elinpiirissä. Taajamiin – siis ihmisen reviiirille – har-

hautuneet kutsumattomat vieraat, "citykarhut" ja "häiriikkösudet", herättävät hämmennystä ja saavat lopulta poliisit peräänsä. Citykarhun vaihtoehtoisessa maantieteessä luonnolla on muitakin kuin kulttuurin ulkopuolisia rooleja: luonto on osa arkipäiväisiä inhimillisen toiminnan tiloja, halusimme sitä tai emme.

Luonnon ja kulttuurin rajapinnan häilyvyys, mahdollisuus pitää luonnon ja kulttuurin rajaa puhtaana (ks. Latour 1993), on lähtökohtani tässä artikkelissa. Tarkoitukseni ei kuitenkaan ole esittää tästä seikasta lisää todistusaineistoa, vaan tarkastella sitä, *miten* luonto toimii yhteiskunnallisten prosessien osana. Lähestyn kysymystä tapautkimuksen avulla: tutkimukseni kohteena on Kangasalan Kuohunharju ja sen rooli kaukolämpölaitoksen sijoituspaikkaa koskevassa paikallisessa poliittisessä kiistassa ja polttoaineratkaisussa.

Ihmisten ja eläinten suhteet ovat ilahduttavassa määrin inspiroineet uuden eläinmaantieteen tutkijoita purkamaan luonnon ja kulttuurin dualismia (ks. Salonen 2004). Mykän ja liikkumattoman luontokohteen, kuten harjun, osallisuus sosiaalisen maailman – tässä tapauksessa paikallisen suunnitelu- ja päätöksentekotilanteen – rakentumisessa vaatinee kuitenkin enemmän perusteluja. Tampe-

reen lähistöllä sijaitsevassa Kangasalan kunnassa keskusteltiin vuonna 1983 uuden kaukolämpöä raskaalla polttoöljyllä tuottavan lämpölaitoksen sijoittamisesta. Käydessäni läpi keskusteluun liittyvää aineistoa, huomioni kiinnittyi silloisen kunnanhallituksen puheenjohtajan toteamukseen, ettei laitoksen sijoittaminen Kangasalan Kuohunharjulle ollut mahdollista, koska ”Kuohunharju tuntuu poliittisesti olevan siinä asemassa, että sinne ei missään nimessä rakenneta lämpökeskusta” (KS 1983a). Millainen on harjun poliittinen asema? Luontoa koskevien käsitysten ja merkitysten kiistanalaisuus ja määrittelykamppailut ovat nousseet yhteiskuntatieteellisen tutkimuksen kohteeksi, mutta voiko luonto toimia poliittisesti ja puolestaa itseään?

Perinteisten poliittista toimintaa koskevien näkemysten valossa ajatus harjun poliittisesta toimijuudesta on käsittämätön. Poliitiikan klassisen määritelmän mukaan politiikkaan osallistutaan poliittisten päätöksentekojen ja instituutioiden kautta (Hajer 2003). Tällöin poliittisiksi toimijoiksi mielletään esimerkiksi vaaleilla valitut valtuutetut, jotka edustavat paikallisia asukkaita. Laajempaa näkemystä edustaa sen sijaan tarkastelutapa, jossa poliittiseksi toiminnaksi lasketaan myös instituutioiden ulkopuolinen, ruohonjuuritasolta lähtevä, yhteiskunnallisia tavoitteita ja päämääriä koskeva normatiivinen keskustelu ja kiistely (Hajer 2003; ks. myös Palonen 1993; Laine & Jokinen 2001). Poliittinen toiminta edellyttää julkisen tilan syntymistä eikä ole sidottu politiikan vakiintuneisiin instituutioihin. Laajempaakin näkemystä edustavat politiikan tutkijat ovat kuitenkin pitäneet inhimillisten toimijoiden tarkastelussa. Poliittinen toiminta on näyttänyt edellyttävän ajattelevia ja puhuvia toimijoita, jotka toteuttavat intentioitaan ja strategisia päämääriään. Poliitiikan julkiseen tilaan voi kuitenkin aivan hyvin ajatella nousevan myös ei-inhimillisiä elementtejä. Näin ollen ei ole mitään syytä olla pitämättä Kangasalan kunnanhallituksen puheenjohtajan lausuntoa vilpittömänä kuvauksena vallinneesta suunnittelutilanteesta.

Jäljelle jää kuitenkin ongelma: kuinka tutkia luonnon roolia suunnittelutilanteessa, jossa keskeisellä sijalla on kommunikaatio ja merkitysten vaihto ihmisten kesken? Tähän ongelmaan näkökulmia tarjoaa toimijaverkkoteoreettisesti orientoitunut ”hybridinen maantiede” (ks. Whatmore 2002; Kortelainen 2003). Metafora luonnon ja kulttuurin hybrideistä eli risteymistä mahdollistaa harjun roolin tarkkailun suunnittelutilanteessa yhtä aikaa käytäntöihin kietoutuneena luonnon-elementtinä ja inhimillisten toimijoiden tulkintoina ja kokemuksina.

Luonnon toimijuus ja hybridinen maantiede

Luonnon ja kulttuurin yhteen kutoutumisen tarkastelusta on tullut projekti, johon myös maantieteilijöitä on patisteltu osallistumaan (esim. Hinchliffe 1996; Whatmore 1999, 2002; Braun & Disch 2002; Castree 2003; Kortelainen 2003). Haasteeseen vastanneet ovat tarkastelleet kysymystä esimerkiksi erämaan ja villieläinten (Whatmore & Thorne 1998), puutarhojen (Hitchings 2003), ympäristökonfliktien (Murdoch & Marsden 1995) tai -kriisien (Hinchliffe 2001) kautta. Ajatus siitä, että inhimillinen elämä ja luonnonelementit kietoutuvat yhteen hybrideiksi, on houkutteleva myös siksi, että se avaa tilaisuuden ylittää maantieteen institutionaalisia raja-aitoja. Hybridisten prosessien tutkiminen voi kuitenkin olla yhteiskuntatieteellisen tutkimuksen näkökulmasta hämmäntävää ja hankalaa (Lehtonen 2004: 166), sillä hybridit sekoittavat vakiintuneita käsityksiä luonnon ja kulttuurin rooleista. Toisaalta luonnonmaantieteilijät eivät ole hyödyntäneet näkökulman tarjoamia mahdollisuuksia (Castree 2005: 228).

Yhteiskuntatieteissä ajatus luonnon toimijuudesta samaistuu helposti realismiin – siis käsitykseen, että luonto on ihmisestä riippumaton todellisuus tai voima (Demeritt 1994). Näin ollen luonnon toimijuudesta puhuminen merkitsee ikään kuin vaarallista paluuta ajatteluun, josta on konstruktivistisen lähestymistavan myötä luovuttu. Sosiaalisesti konstruoituneen luonnon ajatellaan olevan olemassa representaatioiden, puheen ja merkitysten kautta tuotettuna. Maantieteessä tämä on tarkoittanut tilan tarkastelua kulttuurisesta näkökulmasta: fyysinen tila on nähty merkityksenantoprosessien kohteena.

Edellä lainaamaani lausumaa harjun poliittisesta asemasta on kuitenkin vaikea tulkita kummankaan edellä mainitun käsityskannan valossa: poliittisen asemansa kautta harjulle muotoutuu toiminnallinen rooli, jossa se ei ole ihmistoiminnasta riippumaton luonnonvoima, muttei myöskään passiivinen tulkintojen kohde. Toimijaverkkoteoreettinen lähestymistapa tarjoaa välineitä tällaisen toiminnallisuuden hahmottamiseen. Toimijaverkkoteoriassa toimijuutta tarkastellaan toimijoiden välisinä suhteina eikä esimerkiksi toimijoiden sisäisinä ominaisuuksina tai intentioina (esim. Callon & Latour 1981; Callon 1986; Latour 1987, 1999). Tällöin toimintamahdollisuuksiin ja -kykyyn vaikuttaa ennen kaikkea toimijan muuntuva positio suhteessa muihin toimijoihin. Olenainen ero perinteisiin verkostonäkökulmiin on se, että verkoston osat eivät vain kytkeydy toisiinsa, vaan vuorovaikutus verkostossa tuottaa toimijat. Toisin sa-

noen verkoston osat eivät ole olemassa ennen verkostoa (Castree 2005: 230).

Toimijaverkkoteorian juuret ovat tieteen- ja teknologiantutkimuksessa (ks. perusteellisia suomenkielisiä katsauksia toimijaverkkoteoriaan ja sen sovellutuksiin: esim. Kortelainen 2003; Lehtonen 2004). Se on kehittynyt osittain kritiikkinä sosiaaliselle konstruktivismille. Toimijaverkkoteoria esittää, että tieteellisen tutkimuksen kohteena olevat objektit tai tutkimusvälineinä käytetyt artefaktit eivät ole passiivisia katseen kohteita tai toiminnan resursseja, vaan tuottavat aktiivisesti inhimillisen tiedon ja toiminnan ehtoja osallistumalla tutkimuskäytäntöihin. Tieteellisistä laboratorioista näkökulma on hiljalleen siirtynyt myös muunlaisiin sosiaalisen elämän tilanteisiin ja käytäntöihin. Toimijaverkkoteorian näkökulmasta esimerkiksi harjun osallistuminen poliittiseen prosessiin viittaa kyseisen luonnonelementin toimintakykyyn: harjun toimijuus tulee ymmärrettäväksi suhteessa toimijoiden, objektien ja artefaktien muodostamiin verkostoihin, joissa harju on osallisena.

Toimijaverkosto kuvastaa toiminnan tilallista jäsentymistä. Tämän peruslähtökohdan myötä toimijaverkkoajattelun on arvioitu sopivan hyvin yhteen maantieteen relationaalista tilaa korostavien nykykeskustelujen kanssa (esim. Murdoch 1998; Hitchings 2003; Kortelainen 2003). Toisaalta verkostometafora on myös kritisoitu latteasta tilakäsityksestä (ks. Kortelainen 2003). Verkostometaforan rinnalle onkin kehitetty käsitteitä, joiden avulla voidaan analysoida paremmin toiminnan aika-tila-suhteita. Tällainen käsite on esimerkiksi *toiminnan tila* (actor space, ks. Murdoch & Marsden 1995; Åkerman 2005, 2006). Se viittaa samaan tilaan tuotuihin toimijoihin ja objekteihin, jotka alkavat – toimijaverkoston tapaan – toimia yhdessä. Jonathan Murdochin ja Terry Marsdenin (1995) mukaan toiminnan tila voi kuitenkin muodostua eri mittakaavaisista tekijöistä. Tämä olottuvuus jää verkostotarkasteluissa helposti huomaamatta.

Hybridisen maantieteen ytimessä ovat jatkuvasi muuntuvat ja kulloisessakin tilanteessa työstehty toiminnan tilat, joiden tilalliset parametrit, kuten rajat, muodot ja etäisyys eivät ole vakioita (ks. Whatmore & Thorne 1998: 438; Whatmore 1999: 31). Ajatusta soveltaen Kangasalan Kuohunharjukin on hybridisissä, luontoa ja kulttuuria yhteen kutovissa käytännöissä tuotettu tilallisten ja toiminnallisten suhteiden kokonaisuus, joka analysoimani suunnittelukiistan jälkeen näyttää ainakin hetkellisesti vakiintuneen.

Harjua koskeva analyysini kohdentuu prosessiin, jossa harju sai muotonsa paikkana ja suunnittelu-kohteena ja jossa siitä lopulta muodostui energiahuollon toimija. Lähdän liikkeelle suunnittelukiis-

tasta ja jäsenen sen kuluessa määrittyviä ongelmanasetteluja sekä suunnittelun kohteena olevan alueen tilallisia parametreja. Nämä ovat olennaisia päätöksentekoon liittyvän valinta-asetelman ymmärtämiseksi. Tästä siirryn tarkastelemaan paikallisten poliittisten suhteiden (mukaan lukien harjun positio suhteessa muihin toimijoihin) järjestymistä ja suunnittelun toiminnan tilan vakiintumista.

Suunnittelun ja päätöksenteon toiminnan tilan tarkastelu perustuu harjun kulttuurihistoriallisen symboliikan rakentumisen erittelyyn sekä harjuun liittyvien kulttuuristen ja muiden käytäntöjen tunnistamiseen. Tässä suhteessa analyysini tuo toimijaverkkoajatteluun uutta näkökulmaa: toimijaverkkoteoreetikkojen varsinkin aiemmin omaksuma, ohjelmallinen materiaalien tekijöiden korostus ja yhteiskunnan ”sosiaalisen selittämisen” välttäminen on jättänyt hyvin vähän tilaa symbolisten konstruktioiden tarkastelulle (ks. myös Åkerman 2006). Kuohunharjun toiminnallisen roolin hahmottaminen edellyttää kuitenkin myös symbolien toiminnallisuuden tarkastelua. Konkreettisesti tutkimuksessa materiaalisen maailman merkityksellisuuden todistaminen ei riitä lähtökohdaksi, vaan kiinnostavampaa on kysyä, milloin materiaalilla ja milloin puolestaan sen symbolisella olottuvuudella on merkitystä sosiaalisessa elämässä (Hitchings 2003; ks. myös Jackson 2000; Kortelainen 2003).

Hyödynnän harjuun liittyvän symboliikan rakentumisen kuvauksessa perinteen-, maiseman- ja taiteentutkimuksen tarkastelutapoja. Tarkoitukseksi ei kuitenkaan ole irtautua toimijaverkkotarkastelusta, vaan tarkastelen kulttuurisia konstruktioita edelleen käytännöllisestä näkökulmasta. Osoitan Kuohunharjun esimerkitapauksen kautta, miten symboliset merkitykset voivat toimia verkoston osana ja luoda siihen ajallista ja tilallista monitasoisuutta ja syvyyttä. Harjuun liittyvät kulttuurihistorialliset kertomukset toimivat analyysissäni paitsi merkitysten, myös toiminnallisten suhteiden tunnistamisen lähteenä. Pohdin artikkelin loppupuolella myös harjun toimijuuden luonnetta ja arvioin sen merkitystä inhimillisen toiminnan kannalta: miten Kuohunharju osana suomalaiskansallista maisemakuvastoa muokkasi paikallista päätöksentekotilannetta? Johtopäätöksissä palaan luonnonsuojelun poliittiseen maantieteeseen ja nostan esiin näkökohtia, joita hybridinen maantiede tässä suhteessa avaa.

Aineistot ja analyysi

Toimijaverkkoteoria ei ole yhtenäinen metodologinen lähestymistapa, vaan pikemminkin näkökulma,

joka herkistää tarkkailemaan todellisuuden toiminnallisia ulottuvuuksia (ks. Law & Hassard 1999). Toimijaverkkoajattelun keskeisen kehittäjän Bruno Latourin (1987) metodinen ohje on yksinkertaisesti ”seurata” toimijoita. Tämä antaa yhtäältä vapauksia menetelmien suhteen, sillä aineistot ja analyysivälineet nousevat käsillä olevasta tapauksesta ja toimijoiden luonteesta, mutta voi toisaalta osoittautua hyvin haastavaksi lähtökohdaksi. Kangasalan tapaustutkimuksessa olen noudattanut perusohjetta ja todentanut harjun olemassaolon erilaisissa lämpöhuollon järjestämiseen kytketyissä käytännöllisissä yhteyksissä ja tilanteissa.

Tapaustutkimukseni aineistona on 29 paikallislehti *Kangasalan Sanomista* (KS) vuosilta 1981–1988 kerättyä uutis- ja mielipidekirjoitusta. Paikallista lämpöhuoltoa koskevista kirjoituksista koostuva aineisto käsittää ajanjakson paikallisen kaukolämpötoiminnan käynnistämisen alkuajoista tilanteen vakiintumiseen ja päätökseen kiistelyn kohteena olleen voimalan rakentamisesta. Keskeisin vaihe lämpöhuollon käynnistämisessä oli vuoden 1983 sijoituspaikkakeskustelu, jota käsittelee kahdeksan aineistoni kirjoitusta. Analysoin aineistoa poliittisen päätöksentekoprosessin ja erityisesti sijoituspaikkakiistan julkisena foorumina, erittelemällä lämpölaitosta ja suunnittelun kohteena olevaa tilaa koskevia argumentteja: miten sijoituspaikkakysymys määritettiin eri tahojen toimesta?

Pelkkä argumentaatioon keskittyvä analyysi olisi voinut johtaa tulkintaan, jonka mukaan kiistassa oli kyse ainoastaan kunnallispoliitikkojen välisestä merkitystenvaihdon prosessista. Keskittyminen ihmistoimijoiden puheeseen ja näkemyksiin nostaa helposti esiin ainoastaan heidät toimijoina ja kertomusten ”sankarihahmoina”: tällöin tapausta olisi voinut tulkita siten, että Kangasalan kunnallispolitiikan johtohahmot kokivat ”ympäristöherätyksen” ja etsivät sen seurauksena uusia energiaratkaisuja. Olen kuitenkin ottanut analyysini lähtökohdaksi hybridisen maantieteen periaatteen siitä, että puhe ei ole ainoa keino tuottaa merkityksiä. Tämä metodologinen lähtökohta on mahdollistanut myös inhimillisten toimijoiden ”taustavoimien” esiin nostamisen (Whatmore 1999; Hitchings 2003). Kun toimijuus mielletään verkostojen kautta toteutuvana, on mahdollista ”kuulla” muitakin kuin äännekkäitä toimijoita (esim. Latour 1999; de Laet & Mol 2000).

Analysoin suunnittelutilanteeseen liittyvää verkostodynamiikkaa *välittäjän* käsitteen avulla (Callon & Latour 1981; Callon 1986). Välittäjät ovat objekteja, jotka määrittelevät toimijapositiona eli kiinnittävät toimijan verkostoon jollakin tietyllä tavalla. Välittäjä on siten verkoston toiminnallinen komponentti, joka määrittelee toimintamah-

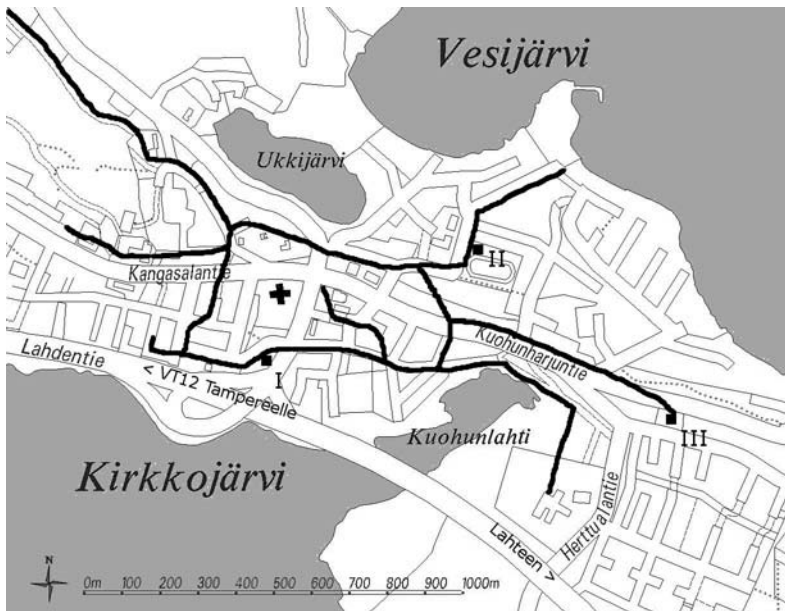
dollisuuksia: painava avaimenperä saa hotelliasiakkaan jättämään avaimen vastaanottoon, kun taas kevyt ja pieni livahtaa helpommin taskuun (Akrich & Latour 1992). Stabiloidessaan verkoston toiminnallisia suhteita erityyppiset materiaaliset ja symboliset välittävät elementit muokkaavat myös toiminnan tilan parametreja.

Saadakseni perspektiivisiä harjun symbolisen ulottuvuuden toiminnalliseen rooliin sijoituspaikkakiistassa, olen ulottanut tarkasteluni myös muihin käytäntöihin, joissa harju on eri aikoina ollut osallisena. Olen tunnistanut sijoituspaikkakiistalle rinnakkaisia toiminnan tiloja erityisesti kulttuurihistoriallisen representaation ja matkailun käytännöistä. Ymmärtääkseni 1980-luvulla lämpöhuoltoon muodostunutta toiminnan tilaa, jäsenän näiden erityyppisten toiminnan tilojen välillä tapahtuneita siirtymiä, joiden seurauksena harjun toiminnallinen positio lopulta rakentui ja joissa aiemmat ja rinnakkaiset toiminnan tilat limittyivät toisiinsa.

Kiista lämpölaitoksen sijoituspaikasta

Sijoituspaikkakiistan taustalla oli kunnallisen kaukolämpötoiminnan käynnistäminen Kangasalla 1980-luvun alussa. 1970- ja 1980-lukujen taite oli Suomessa vilkasta kaukolämpöjärjestelmien rakentamisen aikaa, sillä taustalla oli öljykriisien luoma paine tehostaa energiantuotantoa. Kuntien rakentamia järjestelmiä tuettiin valtion varoin ja verkostojen rakennettiin moniin pieniinkin taajamiin. Kangasalla lämpöverkon rakentaminen alkoi keskuksessa sijaitsevan koulurakennuksen lämpökeskuksesta, johon liitettiin muita kiinteistöjä. Verkon laajentuessa tarvittiin kuitenkin lisää lämmöntuotantokapasiteettia. Tällöin ryhdyttiin suunnittelemaan uuden raskaalla polttoöljyllä toimivan laitoksen rakentamista. Uuden lämpölaitoksen sijoittamisen reunaehtona oli kuntataajaman nauhamainen rakenne: Kangasalan keskusta sijaitsee kahden järven välisellä kannaksella Tampereen Pyynikille saakka jatkuvan harjujonon kupeessa. Käytännössä lämpölaitoksen sijoittamispaikaksi oli ehdolla kolme eri vaihtoehtoa: keskustassa sijaitsevat Ellintie (I) ja urheilukentän vierellä (II) sekä hieman kauempana Kuohunharjulla sijaitseva niin kutsuttu Wigrenin soramonttu (III) (ks. kuva 1).

Kunnallinen lämpöyhtiö ehdotti sijoituspaikkaksi Ellintietä (vaihtoehto I). Se olisi yhtiön kannalta ollut edullisin ratkaisu, sillä pitkää siirtolinjaa lämpökeskuksen ja jakeluverkoston välillä ei olisi tarvittu eikä lämpöä näin ollen olisi joutunut hukkaan. Myös useat valtuutetut olivat huolissaan siitä, kallistuuko energia tai veroäyri tehtävän ratkaisun myötä (KS 1983a).



Kuva 1. Suunniteltu lämpöverkoston laajennus (paksu viiva) ja uuden lämpölaitoksen sijoituspaikkavaihtoehdot Kangasalan keskustaajamassa: I Ellintie, II urheilukenttä, III Kuuhunharju.

Figure 1. The planned heating network (thick line) and the proposed building sites in the municipal centre of Kangasala: I Ellintie, II sports field, III Kuuhunharju.

Sijoituspaikkaa koskevaa keskustelua käytiin muun muassa kunnan järjestämässä tiedotustilaisuudessa, jossa lämpöyhtiö ja kunnan virkamiehet esittelivät hanketta. Keskustelijat olivat periaatteellisella tasolla yksimielisiä uuden lämpökeskuksen tarpeellisuudesta. Keskeiseksi ongelmaksi nostettiin kuitenkin viranomaisten lämpökeskukseen vaatima pitkä savupiippu, joka taajaman keskelle sijoitettuna koettiin maisemahaitaksi. Sekä kunnanhallituksen että kaavoituslautakunnan puheenjohtaja kritisoivat hanketta piipun vuoksi: ”Miksi Kangasalla vaaditaan mahdolloman korkeita piippuja, kun kaupungissa [Tampereella] riittävät 30 metrin piiput?”; ”Piippukorkeus minuakin hämmästyttää. Kyläkuvan vaaliminen on myös muistettava. 30–35 metrin korkeuden luulisi täyttävän sen vaatimuksen, ettei rikkipiipästä ole haittaa.” (KS 1983a).

Samaan aikaan kuitenkin juuri polttoöljyllä toimivien lämpölaitosten rikkipiipästä huolestuttivat monia tahoja. Terveystarkastaja vetosi puheenvuorossaan siihen, että piipun korkeus määritetään lääkintöhallituksen antamien ohjeiden mukaan eivätkä lyhyemmät piiput tule kysymykseen (KS 1983a). Luonnonsuojeluyhdistys oli kannassaan vieläkin jyrkempi todetessaan, etteivät pitkätkään piiput ratkaise ongelmia, sillä rikki leviää maastoon joka tapauksessa (KS 1983b). Hieman myöhemmin paikallislehdessä haastateltiin päästökysymyksessä asiantuntijana lääkärinä, joka oli selvittänyt koulun lämpökeskuksen vaikutuksia lasten terveyteen. Hän vertasi lämpölaitoksen rakentamispäätöstä jätevesien laskemispäätökseen ja tote-

si, että ympäristönsuojelusta joudutaan usein maksamaan jälkikäteen (KS 1983c).

Julkinen keskustelu kohdentui laitoksen aiheuttamiin maisemahaittoihin ja päästöihin. Näistä näkökulmista tarkasteltuna Kangasalan keskustassa sijaitsevat vaihtoehdot (I ja II) vaikuttivat huonoilta. Päästöjen suhteen parempi sijoitusvaihtoehto olisi ollut Kuuhunharjun hylätty soraomonttu (vaihtoehto III). Terveyslautakunnan puheenjohtaja piti Kuuhunharjua parhaana, Ellintietä toiseksi parhaana ja urheilukentän vierustaa viimeisenä vaihtoehtona (KS 1983a). Lisäksi lääninhallitukselta saadussa lausunnossa todettiin Kuuhunharjun olevan myös maisemallisesti parempi ratkaisu, sillä piippu olisi maastoutunut sorakuoppaan. Kyseiseen paikkaan olisi lisäksi ollut voimassaoleva sijoituspaikkalupa lämpölaitoksen rakentamiselle (KS 1983d).

Kuuhunharju osoittautui kuitenkin mahdolliseksi, sillä päätöksentekijät totesivat kuntalaisten vastustavan tätä vaihtoehtoa voimakkaasti harjun ainutlaatuisuuden vuoksi. Tässä yhteydessä lausuttiin myös alussa siteeraamani ajatus Kuuhunharjun poliittisesta koskemattomuudesta.

Tilanne muodostui ongelmalliseksi, sillä eri näkökulmat johtivat toistensa kanssa ristiriitaisiin johtopäätöksiin lämpölaitoksen sijoittamisesta. Toisin sanoen tehtiinpä millainen ratkaisu tahansa, haittavaikutuksia syntyi. Myöskään rakentamatta jättäminen ei olisi tullut kyseeseen, sillä terveyskeskus uhkasi viilentyä talvipakkasilla. Vuonna 1983 jännitettä eri näkökulmien välillä ei saatu laukaisua, vaan kompromissiratkaisuna lämpölaitos pää-

tehtiin sijoittaa keskustaan Ellintielle (vaihtoehto I). Kun rakennusluvasta valitettiin ja sitä vastaan jätettiin 80 asukkaan allekirjoittama kirjelmä, lämpöyhtiö luopui kiinteän lämpökeskuksen rakentamisesta ja sijoitti Ellintielle ainoastaan väliaikaisen, siirrettävän lämpökeskuksen (KS 1983e). Kun kiinteän lämpölaitoksen suunnittelu käynnistyi seuraavana vuonna uudelleen, ei enää keskusteltu sijoituspaikoista, vaan liikkeelle lähdettiin polttoainevalinnasta (KS 1984, 1985). Uudeksi polttoainevaihtoehdoksi nousi maakaasu. Maakaasun myötä lämmöntuotannosta aiheutuvien päästöjen arvioitiin pienenevän (KS 1988). Vanhojen laitosten öljykäyttöiset polttokattilat vaihdettiin 80-luvun lopulla maakaasulla toimiviksi.

Suunnittelun ja päätöksenteon tilat

Sijoituspaikkaa energiantuotantolaitokselle etsittäessä jouduttiin keskustelua käymään kohteesta, jota ei vielä ollut olemassa ja jonka vaikutuksia

ei ollut vielä syntynyt. Osapuolet pyrkivät kuvaamaan lämpölaitoksen mahdollisia vaikutuksia hyödyntämällä erilaisia työkaluja. Tarvittiin esimerkiksi päästöarvioita ja havaintoja neulaskadosta, jotta mahdollisista saastepäästöistä, niiden leviämisestä ja vaikutuksista voitiin keskustella. Toisaalta tarvittiin myös valokuvia ja karttoja sekä asiantuntijalausuntoja, jotta laitoksen istuvuutta maisemaan saatettiin arvioida.

Näiden työkalujen tehtävänä ei kuitenkaan ollut vain tuottaa tietoa päätöksentekijöille. Koska tilanne oli avoin, ne rakensivat päätöksentekotilannetta itseään: niiden avulla lämpölaitos tehtiin näkyväksi päätöksenteon kohteeksi (ks. myös Åkerman & Peltola tulossa). Samalla ne myös kehystivät lämpölaitoksen eri tavoin ja toimivat välittäjinä, joiden avulla suunnittelun kohteena olleen tilan parametreja ja suunnittelutilanteen toimijapositiona määritettiin. Olen koonnut taulukkoon 1 neljä vaihtoehtoista välittävien elementtien avulla rakentunutta suunnittelutilannetta, joissa pää-

	I	II	III	IV
Lämpölaitos päätöksenteon kohteena <i>Heating plant as object of decision making</i>	Talouden yksikkö <i>Economic unit</i>	Saastelähde <i>Source of pollution</i>	Visuaalinen maisematekijä <i>Visual element of landscape</i>	"Luonnoton" elementti <i>"Unnatural" element</i>
Välittävät elementit <i>Intermediary elements</i>	Kustannushyötylaskelmat <i>Cost-benefit calculations</i>	Savukaasujen leviämismittaukset, terveysvaikutus selvitykset, SO ² -päästöarviot, neulaskato-havainnot <i>Dispersion measurements of smoke gases, health, impact assessments, SO² pollution assessments, observations of needle loss</i>	Kuvat savupiipuista ja kirkkontornista, lääninhallituksen lausunto <i>Photographs of chimneys and church steeple, statement by State Provincial Office</i>	Harjun symbolinen merkitys <i>Symbolic meaning of esker</i>
Tilalliset parametrit <i>Spatial parameters</i>	Välimatka <i>Distance</i>	Kaavoituksen ja hallinnan abstrakti kohde <i>Abstract object of zoning and control</i>	Kyläkuva, asukkaiden kokema maisema <i>Village scenery, landscape as conceived by residents</i>	Harjualue erityisenä ja ainutkertaisena <i>Esker area as specific and unique</i>
Toimijat <i>Actors</i>	Paikallinen lämpöyhtiö <i>Local heating company</i>	Kunnalliset maankäytön suunnittelijat <i>Municipal land use planners</i>	Asukkaat, kunnalliset maankäytön suunnittelijat <i>Residents, municipal land use planners</i>	Harju <i>Esker</i>
Tavoite <i>Goal</i>	Taloudellisesti optimaalinen sijainti <i>Economically optimal location</i>	Optimaalinen sijainti suhteessa muihin toimintoihin <i>Optimal location in relation to other functions</i>	Optimaalinen sijainti suhteessa maiseman esteettisyyteen <i>Optimal location in relation to landscape aesthetics</i>	Harjun säilyttäminen koskemattomana <i>Preservation of esker intact</i>

Taulukko 1. Suunnittelutilanteen muotoutuminen välittävien elementtien kautta.
Table 1. The formation of the planning situation through intermediary elements.

töksenteon kohteena ollut lämpölaitos ja suunnittelun kohteena ollut tila muotoutuivat eri tavoin. Samalla myös sijoituspaikkaongelma sai erilaisen luonteen, kuten myös sen mahdolliset ratkaisuvaihtoehdot.

Kun lämpöyhtiö perusteli sijoituspaikan valintaa taloudellisilla näkökohdilla, se tarkasteli lämpöhuoltoa liiketoimintana, jonka tavoitteena oli tuottaa energiaa mahdollisimman edullisin kustannuksin. Lämpölaitos määrittyi talouden toimintayksiköksi lämpöyhtiön tekemien kustannusarvioiden kautta. Samalla suunnittelun kohteena ollut tila pelkistyi välimatkaksi lämmönkuluttajan ja -tuottajan välillä. Suunnittelun ongelmana oli löytää lämpölaitokselle taloudellisesti optimaalinen sijainti.

Toisaalta kuntapäätäjät mielsivät lämpölaitoksen sijoittamiskysymyksen koskevan ilman laatua ja ympäristön tilaa. Ilmansaastuminen nähtiin ennen kaikkea ihmisen terveyteen kohdistuvana kysymyksenä. Lämpölaitoksen sijoittamisen perusteena pidettiin tutkimuksiin ja selvityksiin perustuvia arvioita päästöjen määrästä ja leviämisestä (savukaasumittaukset) ja niiden aiheuttamista terveyshaitoista (terveys selvitykset). Myös harjualueen mäntyjen kunnan heikkenemiseen kiinnitettiin huomiota. Ilman laatuun liittyvässä tulkinassa lämmöntuotanto samaistui saastelähteeksi, jonka tulisi sijaita mahdollisimman kaukana keskustasta. Kysymys ei kuitenkaan ollut pelkästään välimatkasta, vaan etäisyyden lisäksi muuttujina olivat tuulensuunnat, tilan erilaiset käyttötarkoitukset (asutuksen sijoittuminen) ja herkkyyks saasteille (sijainti suhteessa kriittisiin toimintoihin kuten kouluihin ja päiväkoteihin). Tästä näkökulmasta sijoituspaikkakysymys oli optimaalisen sijainnin hakemista suhteessa erityyppisiin toimintoihin sekä kaavoitusmääräyksiin ja muihin normeihin.

Virallisesti tuotettujen tiedollisten välittäjien kautta rakennettu suunnittelutilanne, jossa korostuivat taloudellinen ja tekninen optimointi, asettivat lämpöyhtiön ja kunnan suunnittelijat prosessin keskiöön. Keskustelu lämpölaitoksen maisemallisista vaikutuksista sen sijaan laajensi asiantuntemuksen ja toimijoiden kirjoa. Vaikka suunnittelun kohdetta rakennettiin asiantuntijalausuntojen (mm. lääninhallituksen lausunnon) kautta, avattiin tilaa myös kuntalaisten arkikokemuksille. Tästä esimerkkinä on *Kangasalan Sanomissa* (KS 1983a) esiintynyt valokuva, jonka kuvatekstissä lämpölaitoksen tulevaa piippua verrattiin Kangasalan kirkontorniin. Mielenkiintoista kuvassa on se, että itse kirkontorni ei näy sunun keskeltä. Siitä huolimatta kuva toimi keskustelua kohdentavana elementtinä: kaikki voivat kuvitella piipun ja verata sitä kirkontorniin, joka on keskeinen visuaal-

linen elementti Kangasalan asukkaiden arjessa ja joka jäsentää heidän kokemuksiaan asuinympäristöstään. Suunnittelun kohteena oli koettu ja eletty kyläkuva, jonka suhteen pyrittiin löytämään ideaaliratkaisu.

Keskustelu Kuohunharjasta sijoituspaikkavaihtoehdona nosti esiin neljännen ongelmanmäärittelyn, joka liittyi maisemakysymyksiin, mutta oli kuitenkin siitä erillinen ja kantoi selvästi laajempia merkityksiä. Lämpölaitos näyttäytyi tässä yhteydessä ”luonnottomana” oliona, joka ei kuulu arvokkaalle harjualueelle. Suunnittelun tila määrittyi harjun erityisyyden ja ainutlaatuisuuden kautta. Kun harjun positio rakentui sen kulttuurisen ja symbolisen merkityksen varaan, koko sijoittamiskysymyksen tyyppi vaihtui. Kolmessa ensimmäisessä suunnitteluongelmassa oli kysymys jonkinlaisen kompromissin tai ihanteellisen ratkaisun löytämisestä, neljännessä kompromissi ei enää ollut mahdollinen, sillä lämpölaitoksen sijoittaminen harjulle olisi vähentänyt sen arvoa.

Erityyppisten välittäjien tunnistaminen mahdollistaa suunnittelun kohteena olevan tilan ymmärtämisen muuntuvana rakennelmana. Lisäksi ne paljastavat itse suunnittelutilanteen muuntuvuuden. Kuohunharjun tapauksessa välittäjät rakensivat tilanteeseen osallistuvien toimijuutta: suunnitteluongelman tyyppin myötä määritettiin myös tahot, jotka voisivat ongelman ratkaista ja joilla oli sananvaltaa. Suunnittelutilanteen rakentuminen tuotti siten toimijoiden positioihin liittyviä toimintamahdollisuuksia. Mutta miksi nimenomaan neljäs suunnittelutilanne sitten vakiintui? Miksi symbolisesta harjasta tuli vahvin ongelmanmäärittäjä, joka vaiensi aluksi muilla perustein keskusteluun osallistuneet kunnanisät? Itse sijoituspaikkakiista tarjoaa niukasti vihjeitä tämän selvittämiseksi: harjun arvostus oli niin itsestään selvää, ettei sen puolesta esitetty tilanteen toteavan lausuman lisäksi muita argumentteja.

Harjun symbolinen merkitys: maisemasta kansallismaisemaksi

Kuohunharjun tapauksessa halu säilyttää harjumaisema ”alkuperäisenä” tai samanlaisena kuin aikaisemmin ei suoraan kerro, millaiset muutokset harjualueella nähtiin ”sallituiksi” ja millaisten taas ajateltiin turmelevan maiseman. Kuohunharjun maisema on muuttunut huomattavasti esimerkiksi viimeisen reilun sadan vuoden aikana (kuvat 2 ja 3). Maisemaa halkoo moderni tie ja avoin viljelysmaisema on metsien kasvun myötä sulkeutunut. Koska fyysiset ominaisuudet eivät selitä Kuohunharjun samaa erityisasemaa suunnittelutilanteessa, on harjun eri-



Kuva 2. Magnus von Wright, Kangasalan kirkonkylä, 1862. Öljymaalauk 55 x 75 cm. (Museoviraston arkisto Neg. 190835, kuvannut Timo Syrjänen 1988). Kuva on julkaistu Museoviraston luvalla.

Figure 2. Magnus von Wright, Kangasalan kirkonkylä, 1862. Oil painting 55 x 75 cm (Archives of the National Board of Antiquities Neg. 190835, photo by Timo Syrjänen 1988). Reproduced by permission of the National Board of Antiquities.



Kuva 3. Näkymä Kuohunharjulta kohden Kangasalan keskustaa ja kirkkoa. (Kuva: Taru Peltola, 5/2002)
Figure 3. A view from the Kuohunharju Esker towards the centre of Kangasala and Kangasala church. (Photo: Taru Peltola, 5/2002)

tyisyyttä purettava auki sen symbolisten merkitysten rakentumisen kautta.

Ari Jokisen (2002) havainnot kesämökkiläisten tontteihinsa liittämistä mielikuvista tarjoavat hyödyllisen rinnastuksen myös Kuohunharjun symbolisten merkitysten ymmärtämiseksi. Intensiivisesti muokattu mökkitontti voi kantaa alkuperäisen luonnon merkityksiä mökkiläiselle, jolle tontti on pakoa arjen kaupunkiympäristöstä. Kaupungin vastapainona kesämökkitontti on siten symbolinen tila. Wigrenin montun lähistöllä aukeava maisema edustaa kansallismaisemaksi vakiintunutta kuvakoodistoa. Harjumaiseman merkitys nousee mielikuvista, jotka kantavat arkisen maiseman yli. Esiitellessäni tapausta kansainvälisessä seminaarissa kävi ilmeiseksi, etteivät harjumaiseman merkitykset avaudu helpolla ulkomaalaisille: suhteellisen matalassa soraharjussa ei välttämättä koeta olevan mitään erityistä nähtävää. Suomalaiset kuitenkin tunnistavat siinä vakiintuneen kansallismaisemakuvaston piirteitä.

Kansallismaisemakuvaston vakiintumisella on historialliset ja poliittiset juurensa. 1800-luvun lopun isänmaallinen romantiikka ilmeni idyllisinä luontokuvauksina. Kun Ruotsin vallan aikana suurvallan kuvauksissa haettiin vaurautta, loistoa ja edustavuutta esimerkiksi kartanomiljöiden kuvauksilla, käänsi autonomian aika katseen villiin luontoon (Tiitta 1982: 15). Maantieteilijät ovat tulkinneet tämän käänteen isänmaan maisemallisen muodon hakemiseksi (ks. Tiitta 1982; Raivo 2002a). Valtiollinen olemassaolo tavallaan edellytti yhteistä maantiedettä: mielikuva Suomen val-

tiosta kytkettiin suomalaiseen maisemaan (Raivo 2002a: 92–93).

Pyrkimys luoda Suomesta poliittinen kokonaisuus oli siten kansallismaiseman taustalla, vaikka kaikkea maisemakuvausta ei olekaan syytä lukea poliittisten pyrkimysten kautta (Lukkarinen 2004: 32). Taidehistorioitsija Ville Lukkarinen onkin vastikään tarkentanut tulkintaa ylhäältä avautuvan järvimaiseman symboliikasta. Ylhäältä avautuva maisema edustaa tietynlaista paradigmaattista maisemakuvaa, jonka voi tulkita kytkeytyvän yhteen omistamisen ja hallitsemisen kanssa (Lukkarinen 2004: 41–42). Se luo myös mielikuvia maiseman rajattomuudesta ja siinä avautuvista hyödyntämisen mahdollisuuksista. Tätä kautta avara maisema on mahdollistanut tulkinnan meille suomalaisille kuuluvasta maasta ja resurssiperustasta. Olennaista on kuitenkin, että tietyt maisemamaalaukset ja maisemakokonaisuudet on liitetty tähän tulkintaan ja poliittiseen kontekstiin vasta erilaisien tekstien ja narratiivien kautta. Harjumaiseman vakiintuminen kansalliseksi symboliksi ei siis tapahtunut itsestään, vaan identiteetin tunnistaminen edellytti inhimillisiä tekoja (ks. myös Schama 1996: 7; Torgerson 1999: 201).

Kansallismaisemakuvastoa tutkineen Maunu Häyrysen (2005: 20) mukaan kansallismaisema voikin viitata idealisaation lisäksi yleisesti tunnettuun kuvaukseen suomalaisesta maisemasta (esimerkiksi kuuluisaan maalaukseen) tai vaikkapa ministeriön julkaisuun, jossa kansallismaisemat nimitetään. Maisemakuvasto ei siten viittaa pelkästään maisemiin kuvina, vaan symbolijärjestelmänä, joka tuottaa kansallismaisemaa. Tässä mielessä kansallismaisemakuvasto on rinnakkainen diskursiivisille käytännöille: kuvatut maisemat eivät tuota kansallismaiseman sisältöä, vaan kuvasto diskurssina tuottaa maiseman (Häyrynen 2005: 60). Tässä suuri merkitys on erilaisilla ”kantajilla”: maalauksilla, teksteillä, kuvakirjoilla ja mielikuvilla.

Häyrysen viittaus diskursiivisiin *käytäntöihin* pelkkien merkitysisältöjen sijaan on olennainen ja paljastaa merkitysten toiminnallisen ulottuvuuden. Representaatioiden toiminnallisuutta korostaa myös Noel Castree (2005: 230), joka toiseen toimijaverkkoteoreettisesti suuntautuneeseen maantieteilijään Nigel Thriftiin viitaten toteaa, että luontoa koskevat representaatiot auttavat meitä elämään maailmassamme ja vaikuttavat tapoihin, joilla toimimme. Luontoa koskevat merkitykset eivät ole luonnosta irrallisten tarkkailijoiden tuottamia, vaan ne syntyvät kun luontoa eletään.

Eräs konkreettinen, vaikkakin hieman toisentyypinen osoitus tekstien ja representaatioiden toiminnallisuudesta on Trevor Barnesin (2002) esimerkki maantieteen oppikirjoista: ne eivät ole

merkittäviä vain sisältönsä vuoksi, vaan myös siksi, että ne mobilisoivat toimijoita erilaisiin projekteihin ja tieteenalan tavoitteisiin. Esimerkiksi keskus- ja vaikutusalue-teorian leviäminen ja vaikutus 1960-luvun maantieteessä eivät perustuneet pelkästään teorian sisäiseen logiikkaan ja selitysvoimaan, vaan verkostosuhteisiin. Vaikutusvaltaiset maantieteilijät argumentoivat sen puolesta teoksissa ja artikkeleissa. Kirjat olivat saavutettavissa kirjastoissa ja niitä hyödynnettiin maantieteen laitosten opetuksessa eri puolilla maailmaa. Samoin kuin teoreettiset ideat myös symboliset merkitykset saavat voimansa tämänkaltaisista toiminnallisista suhteista. Tarkastelen seuraavassa Kuohunharjun tapausta harjumaiseman symboliikan käytännön seuraamusten ja toiminnallisten suhteiden näkökulmasta.

Kansallismaisema käytäntöinä

Maisemansuojelun laajeneva toimijaverkosto

Kuohunharju on osa laajempaa maisemakokonaisuutta, jota kutsutaan Kangasalan harjuiksi. Harjuno on ollut kauan kulttuurisen ja taiteellisen esittämisen kohteena. Suomalaisen kansallismaiseman pääarkkitehtina pidetään J. L. Runebergia ja Sakari Topeliusta ja pääasiallisena välittämisen kanavana puolestaan kansanvalistusta (Tiitta 1982; Raivo 2002a). Kangasalan harjujen merkitys konstruotui uudelleen, kun esimerkiksi Topelius kuvaili maisemia vuonna 1853 runossaan, joka on sittemmin tunnettu lauluna *Kesäpäivä Kangasalla*. Myöhemmin vuonna 1875 hän mainitsi paikallisen järvimaiseman myös Maamme-kirjassaan. Näiden tekstien avulla Kangasalan keskustajaman lähistöllä avautuvat maisemat liitettiin osaksi isänmaan kuvastoa. Samalla maisemat tulivat hyvin tunnetuiksi, sillä tekstit levisivät yhtäältä maantieteen opetuksen sekä toisaalta lukuisien laulesitysten ja levytysten avulla (ks. Mäenpää & Työryhmä 2005).

Kun taiteilijoiden maisemakuvaukset esitettiin todistusaineistona Suomen valtion puolesta, Kangasalan harjut nousivat itsenäisyyden politiikan kentälle. Harjua siis hyödynnettiin paitsi taiteellisten myös poliittisten pyrkimysten tukena. Samassa yhteydessä Kangasalan harjumaisemat tulivat taiteen ja kansanvalituksen kautta laajalti suomalaisten tietoisuuteen. Harjumaiseman kokemisesta tuli mahdollista myös niille, jotka eivät olleet Kangasalla käyneet. Kangasalan koulujen keväthuhlissa nykyäänkin laulettu *Kesäpäivä Kangasalla* ei pelkästään vahvista kangasalalaisten paikallista identiteettiä ja kotiseutuhenkeä, vaan symboloi Pirkanmaan maakuntalauluna laajempaa aluetta.

Kuvatunkaltaisten käytäntöjen kautta Kangasalan harjuihin kytkeytyi ihmisiä, jotka eivät arjessaan olleet tekemisissä harjujen kanssa. Harjut saivat luontokohteena paikallisen ylittävää merkitystä. Ne alkoivat edustaa partikulaarin ja paikallisen sijaan jotain yleisempää. Myös 1980-luvulla puhjenneessa sijoituspaikkakiistassa kysymys Kuohunharjulle rakentamisesta sai näin väistämättä paikallista laajemman ulottuvuuden. Harjulle rakentaminen ei olisi merkinnyt vain paikallisen luontokohteen turmeltumista, vaan myös Suomi-kuvan hävittämistä.

Kun paikallinen luonnonelementti saa yleisempää merkitystä, sen hyödyntämistä koskevaan päätöksentekoon kytkeytyy toimijoita ja voimia, jotka eivät ole sidoksissa paikkakuntaan. Esimerkiksi Jarno Valkonen (2003: 123–124) on todennut, että Lapin luonnosta on monissa keskusteluissa tullut ”kansallista luontoa”, jolloin esimerkiksi Vuotoksen allas tai kansallispuistot eivät ole vain paikallisten toimijoiden intressien kohteena. Lapin maisemia taiteessa tutkinut Tuija Hautala-Hirvioja (2005) on puolestaan kuvannut sitä, miten taiteen keinoin esitetty Lappi ja sen erityispiirteet tehtiin näkyväksi eteläsuomalaisille. Vastaavalla tavalla Kuohunharju etääntyi fyysisestä kontekstistaan ja alkoi edustaa paikallista yleisempää maisemansuojelukysymystä. Tällä oli merkitystä kiistan lopputuloksen kannalta, sillä se vaikutti harjua koskevien argumenttien painoarvoon (ks. myös Murdoch & Marsden 1995).

Kulttuuriset käytännöt tuottivat symbolisten merkitysten lisäksi harjuun liittyviä aika-tila-suhteita. 1800-luvulla syntyneet toiminnalliset siteet harjun, kulttuurivaikuttajien ja poliitikkojen välillä muokkasivat lämpölaitossuunnitteluun syntyneitä toiminnan tilaa vielä vuosisadankin kuluva. Suunnittelun toiminnan tila oli siten ylihistoriallinen. Harjuihin liittyvä symboliikka siirtyi eriaikaisista toiminnan tiloista toiseen ja liitti yhteen eri aikakausien luontoa, ihmisiä, kulttuurisia merkityksiä ja tapahtumia.

Harju matkailun verkostona

Harjun aika-tila-suhteiden tilannesidonaisuus hahmottuu myös matkailuun liittyvän toiminnan kautta. Kangasalan matkailuhistorialla on hyvin varhaiset juuret. Raition (1997) mukaan Kangasalasta oli tullut matkailukohde jo 1700-luvun puolivälissä, jolloin Kuohunharjun rinteeltä löydettiin terveyslähde. Ihmisten liikkuminen alueella sekä maisemien ihailun mahdollistaneiden rakenteiden, kuten polkujen ja näkötorniin rakentaminen 1800-luvun lopulla vakiinnuttivat alueen käyttötarkoitusta ja merkitystä. Kangasalan harjut olivat yhdessä

Tampereen Pyynikinharjun kanssa matkailunähtävyys ja matkailijoiden joukossa oli paljon kotimaisia taiteilijoita ja kirjailijoita, jotka alkoivat kuvata harjumaisemaa töissään. Kangasalasta oli muutenkin tullut kasvaneen Tampereen naapurina kaupunkilaistuneen väestön vapaa-ajan vieton kohde (Jokinen 2002).

Harjualue on tänä päivänä asukkaille merkittävä virkistysalue ja sitä markkinoidaan edelleen nähtävyytenä. Matkailukohteena se on kuitenkin muuttunut vuosikymmenten kuluessa, sillä nykyisin sen matkailullinen vetovoima perustuu juuri kulttuurihistoriaan. Matkailun tarpeisiin luodaan usein paikkoja, joilla on erityisiä merkityksiä. Tästä ovat esimerkkinä kotimaiset sotahistorialliset paikat, jotka merkitään muistomerkein, opastein ja uudelleen rakennetuin sotaan liittyvin rakennelmin (Raivo 2002b). Kangasalla matkailun paikkoja on tuotettu erityisesti symbolien ja narratiivien avulla. Esimerkiksi Internetissä ja matkailuesitteissä kunta markkinoi itseään Topeliuksen sanoin (ks. Kangasala kesäpäivän pitäjä 2005; Kesäpäivä Kangasalla 2005). Topeliuksen ja muiden taiteilijoiden matkoihin sekä runon *Kesäpäivä Kangasalla* syntyyn liittyvät tarinat rakentavat harjuista kulttuurimatkailemisen kohdetta. Lisäksi kunta on nimennyt itsensä ”kesäpäivän pitäjäksi” ja pyrkii kohottamaan tunnettavuuttaan vuotuisella kesätahtumalla.

Matkailumarkkinoinnissa harjuihin liittyviä kulttuurisia merkityksiä paitsi uusinnetaan, myös uudistetaan: niiden rooli on matkailumarkkinoinnin myötä saanut uusia toiminnallisia ulottuvuuksia. Harjut ja niiden historialliset merkitykset on mobilisoitu osaksi verkostoa, joka tuottaa Kangasalan kunnalle menestymisen edellytyksiä matkailun ja vapaa-ajan asumisen markkinoilla. Vaikka olenkin edellä käyttänyt tuoreita esimerkkejä, oli harjujen uusi toiminnallinen rooli matkailun kentällä totta jo 1980-luvun alun sijoituskiihasteissa. Sitä varhaisemmissakin matkailuoppaissa ja kuvakirjoissa Kangasalan maineen perustaksi nostetaan ”isänmaan synnyinseudun” historia ja Topeliuksen toiminta (ks. Aro 1952; Meurman ym. 1967; Sua katson...1980; Kangasala 1985).

Toiminnalliset siirtymät

Kulttuuriset representaatiot ja matkailun käytäntöihin liittyvät esimerkit osoittavat, että harjun symboliset merkitykset toimivat eri tehtävissä eri verkostoissa ja auttoivat erilaisia tahoja toteuttamaan tavoitteitaan. Verkostosuhteille on tyypillistä, että niiden ylläpitämät toimijapositioneet eivät ole vakioita, vaikka identiteetit voivat päällepäin vaikuttaa

hyvinkin stabiileilta. Tämän on osoittanut myös Russell Hitchings (2003) puutarhakasvien ja ihmisten välisiä suhteita tarkastellessaan. Puutarhuri voi kuvata itsensä yhtä aikaa sekä puutarhasuunnittelijana että kasvien hoitajana, joka saattaa nähdä suunnattomasti vaivaa saadakseen jonkin tietyn kasvin viihtymään omassa puutarhassaan. Kun puutarhuri valitsee kasveja hän toteuttaa omaa visuaalista näkemystään toiveidensa puutarhasta. Sen sijaan kun hän nousee aamuvarhaisella nyppimään etanoita istuttamansa kuunliljan lehdistä, hänen roolinsa on muuttunut omaa strategiaa toteuttavasta toimijasta kasvin tarpeiden tyydyttäjäksi, siis kasvin resurssiksi.

Rinnastus puutarhurin muuntuviin rooleihin auttaa hahmottamaan Kuohunharjun position muutosta passiivisesta toiminnan kohteesta aktiiviseksi toimijaksi. Kun Kangasalan harjuja hyödynnettiin Suomen itsenäistymishankkeessa kuvina ja narratiiveina, ne toimivat valtiollisina symboleina ja poliittisen toiminnan resurssina. Myöhemmin sekä Suomi-kuvien isä Topelius että harjut vedettiin mukaan Kangasalan matkailustrategioihin, jolloin harjujen rooli oli toimia taloudellisen toiminnan kulttuurisena resurssina. Sijoituspaikkakiistassa Kuohunharju – osana matkailullisesti tärkeää kansallismaisemaa – nousi sen sijaan esiin aktiivisena toiminnallisena elementtinä ja sai kunnan päättäjätkin ikään kuin mukaan omaan ”puolustautumisen projektiinsa”.

Sijoituspaikkakiistan lopputulos kytkeytyi siten harjun toiminnallisiin suhteisiin. Harjua koskevan argumentin vahvuus perustui siihen, että Kangasalan kunnallispolitiikkaan astui mukaan vuosisata aikaisemmin toimineita hahmoja sekä myös Kangasalan ulkopuolella asuvia matkailijoita, mökkläisiä ja muita suomalaisia. Näin suunnittelutilanne rakentui paikallisen aluetason ylittävistä aikatila-suhteista. Koska harjun varaan oli rakentuneena monia erilaisia käytäntöjä, harjuun kohdistuva rakennushanke ei ollut näiden toimintojen, kuten matkailun tai virkistykseen, kannalta merkityksellinen. Samalla kun harjun symboliset merkitykset siirtyivät toiminnan tilasta toiseen, niiden toiminnallinen rooli muuntui: ne tukivat erilaisia poliittisia pyrkimyksiä ja tuottivat toimijoita uusin tavoin.

Energiahuollon uudet toimintamahdollisuudet

Inhimillisten toimijoiden rekrytoiminen Kuohunharjun puolustautumisen projektiin ei ole ainoa seikka, joka ilmentää harjun toimijuutta. Olennaisempaa on itse asiassa tapa, jolla harju myöhemmin muokkasi lämpöhuollon ongelmanasettelua ja lämpöhuollon järjestämisestä vastaavien inhimillis-

ten toimijoiden välisiä suhteita ja valta-asetelmia. Harju sekä rajasi energiahuollon vaihtoehtoja että avasi uusia: se herätti Kangasalan kunnanisät pohtimaan polttoainevalintaa. Pattitilanne, jonka harju sijoituspaikkakiistassa aiheutti, loi pohjaa myöhemmälle yhtenäiselle tulkinnaalle, jossa ympäristönäkökohdista tuli painava peruste energiahuoltoa koskevassa päätöksenteossa.

Tässä yhteydessä maakaasuvaihtoehdolle muovautui otollinen maaperä. Kangasalla kyllä keskusteltiin useista lämmöntuotantovaihtoehdoista, mutta maakaasu tuntui ylivertaiselta, vaikka sen saaminen olikin epävarmaa. Kaakkois-Suomesta 1980-luvun puolivälissä laajennettu maakaasuverkosto ei ollut Kangasalle, joten maakaasu ei sinänsä ollut luonteva vaihtoehto, vaan edellytti kuntapäätäjiltä aktiivisuutta. Maakaasun saamiseksi ryhdyttiinkin pitkällisiin neuvotteluihin valtiiovallan edustajien ja Tampereen kaupungin kanssa. Vuodesta 1988 alkaen vanhojen lämpölaitosten kattiloita ryhdyttiin korvaamaan maakaasukäyttöisillä, tehokkaammilla kattiloilla. Lisäksi 1990-luvun lopulla rakennettiin uusi maakaasulaitos keskustan ulkopuolella sijaitsevalle teollisuusalueelle. Nämä maakaasukattilat korvasivat Ellintielle sijoitetun siirrettävän öljylaitoksen, joka jäi varalämmönlähteeksi.

Harjun mukaan tulo poliittiseen prosessiin paljastaa, kuinka aiemmin vallinneet toimintamallit kunnallisen lämpöhuollon kentällä kyseenalaistivat. Yritys tehostaa lämpöhuoltoa ja pienentää siitä aiheutuvia päästöjä johti monimutkaiseen tilanteeseen, jossa lämpöhuoltoon liittyviä ympäristökysymyksiä ryhdyttiin määrittelemään uudestaan. Samalla prosessissa tuotettiin lämpöhuollon toimijoita ja ympäristöpoliittisia toimintamahdollisuuksia. Harju määritteli uudelleen energiahuollon poliittista liikkumavaraa osoittamalla täysin uuden vaihtoehtojen avaruuden olemassaolon, kun lämpölaitoksen sijoittamiskysymys vaihtui polttoainekysymykseen. Juuri tässä mielessä ymmärrän harjun aktiivisena toimijana, sillä se osallistui energiahuollon poliittisen agendan määrittelyyn.

Johtopäätökset

Artikkelissa olen nostanut Kuohunharjun, luonnon ja kulttuurin hybridin, osaksi arkisia kunnallisia käytäntöjä, maankäytön suunnittelua ja energiahuoltoa. Hybridi-metafora auttaa hahmottamaan tapoja, joilla luonto ja luonnonoliot ovat *luovasti läsnä* yhteiskunnallisissa prosesseissa ja määrittävät inhimillisiä toimintamahdollisuuksia (Whatmore 1999: 26; ks. myös Haila & Lähde 2003). Tulkintani luonnon aktiivisesta roolista on tärkeä luonnon ja

kulttuurin suhteen ymmärtämisen kannalta. Luonnon aktiivisemmän roolin tunnistaminen mahdollistaa inhimillisen toiminnan monimutkaisten ehtojen tutkimisen. Kangasalla harju muokkasi lämpölaitospäätöksen olosuhteita vuosisatojen kuluessa. Tämänkaltainen toiminta jää usein näkymättömäksi: Kangasallakin harjun osuus sijoituspaikka-kiistassa pulpahti sanomalehtiaineistossani pintaan vain yhden argumentin kautta. Tämä osoittaa, kuinka helppoa yhteiskuntatieteellisessä tutkimuksessa on tehdä tulkintoja, jotka ”piilottavat” luonnon tai muiden ei-inhimillisten tekijöiden roolin.

Poliittiset harjut ja muut luonnon ja kulttuurin hybridit auttavat näkemään luonnon inhimillisen kulttuurin sisällä. Castree (2003) onkin ihmetellyt sitä, miksi hybridien tarkastelu on noussut maantieteeseen vasta viime aikoina, vaikka tieteenala on julistautunut yhteiskunnan ja ympäristön välisen suhteiden tieteeksi. Syy saattaa osittain piillä tavassa muotoilla asia: kun luonto ja kulttuuri nähdään erillisiksi kokonaisuusikseen, joiden välillä vallitsee vuorovaikutussuhde, on vaikea irtautua dualistisesta ajattelusta. Myös keskustelu realismiin ja konstruktionistisen otteen välillä on johtanut siihen, että luonto on nähty *joko* sosiaalisen mielikuvituksen tuotteena *tai* objektiivisena todellisuutena (Whatmore 1999; ks. myös Demeritt 1994; Castree 2005).

Toisaalta käytännön tutkimustyössä voi olla vaikea sovittaa hybridisen maantieteen uudenlaisia kieli- ja mielikuvia perinteisempiin tutkimuskäytäntöihin ja -käsitteisiin. Esimerkiksi yhteiskuntatieteelliset tutkimusmenetelmät perustuvat ajatuksen yhteiskunnallisten prosessien sosiaaliseen luonteesta. Kun tutkimuksen kohteena on perinteisesti ollut yhteiskunta, ei ole itsestään selvää, miten yhteiskuntatieteilijä voi tutkia luontoa.

Ongelmana voi olla myös yhteiskunnallisten ja ei-inhimillisten selitysten suhde. Vaikka luonnon ja kulttuurin yhteen kietoutuminen sinänsä on kiehtova ajatus, se johtaa väistämättä uusiin tulkintoihin esimerkiksi poliittisen toiminnan luonteesta. Luonnon toimijuuden tutkiminen vastaa erilaisiin kysymyksiin luonnon roolista kulttuurisilla kentillä kuin perinteisesti yhteiskuntatieteissä on totuttu, sillä huomio ei ole niinkään luonnon kulttuuristen merkitysten muotoutumisessa. Toimijaverkkoteorian ohjelmallinen symbolien ja muiden sosiaalisten konstruktioiden huomiotta jättäminen-kään ei kuitenkaan ole ongelmatonta. Harjun tapaus osoittaa, miten symbolisetkin tekijät voivat (fyysisten elementtien ohella) muokata käytäntöjä ja osallistua (poliittiseen) toimintaan.

Avaamallaan näkökulmalla on laajempaa merkitystä myös luonnonsuojelun politiikan kannalta. Modernin luonnonsuojelun perusteita arvioi-

neet tutkijat ovat esittäneet, että luontoa edustavat paikat inhimillisen kulttuurin ulkopuolella, kuten ”villi erämaa” tai arvokkaat luontokohteet, ovat itsessään kulttuurisesti tuotettuja kategorioita (esim. Wilson 1992; Whatmore & Thorne 1998; Haila 2003). Kategoriat ja konstruktiot kuitenkin samalla tuottavat omanlaistaan maantiedettä rajaten toimijoiden toimintamahdollisuuksia: luonto ei voi olla kuin päätösten kohde tai toiminnan resursi. Castreen (2005: xxi) tapaan onkin syytä kysyä, mikä oikeuttaa ja auktorisoi tiedollisen lähtökohdan, jossa luonto ymmärretään passiiviseksi.

Kysymys luonnon toimijuudesta on siten luonnonsuojelun poliittisen maantieteen ytimessä. Sulkemalla ennalta pois mahdollisuus, että luonto voisi toimia inhimillisten toimijoiden rinnalla poliittisissa prosesseissa, ylläpidetään tietynlaisia voima-suhteita: vain ihminen voi toimia ja asettaa luonnon ja kulttuurin rajoja – ja joko suojella tai hävittää luontoa. Niin luonnon kontrolli ja alistaminen kuin suojelukin näyttävät siten perustuvan ajatuksen rationaalisesta ihmissubjektista (Torgersson 1999: 189).

Kuohunharju toimijana haastaa tämän ajatuksen: harjun puolustautumisen voi ymmärtää prosessina, jossa luonto ja kulttuuri tuottivat samanaikaisesti toisiaan. Tällaisessa paikan politiikassa inhimillinen toimintakin näyttäytyy monimuotoisena. Ihminen ei ole vain omia päämääriään toteuttava strateginen toimija, joka muokkaa ympäristöään, vaan voi osallistua toimintaan myös verkoston osana. Osittainen strategisesta roolista ja kontrollista luopuminen osoittautui Kangasalan tapauksessa positiiviseksi voimaksi ja mahdollisuudeksi avartaa inhimillisiä toimintamahdollisuuksia lämpöhuollon järjestämisen suhteen.

Monet ympäristöön liittyvät kriisit osoittavat, että perinteinen, poliittisten instituutioiden sisään ja inhimillisten toimijoiden varaan perustunut näkemys poliittisesta vastuusta ei ole kyennyt ratkaisemaan ongelmia. Traaginen esimerkki tästä on BSE-kriisi. Maantieteilijä Steve Hinchliffen (2001) analyysi Britannian BSE-politiikasta osoittaa, miten inhimillisten toimijoiden neuvotteleva poliittinen konsensus johti virheellisiin ratkaisuehdotuksiin. Päätösten ytimessä oli taudin aiheuttajaa koskevan tieteellisen tiedon relevanssi ja pätevyys. Hinchliffen mukaan tieteelliset ristiriidat – ja siten myös epävarmuustekijät ja vaihtoehtoinen tieto – suljettiin tietoisesti prosessin ulkopuolelle. Esimerkiksi kokeellista tutkimusta aiheesta tehneitä tutkijoita ei kuultu tai heidän näkemyksensä marginalisoitiin. Tämä oli kohtalokas virhe, sillä samalla suljettiin ulkopuolelle tietoa tavoista, joilla taudin aiheuttaja kykeni siirtymään lajista toiseen. Ei myöskään tunnistettu tapoja, joilla taudin aiheut-

taja pystyi muuntumaan inhimillisten käytäntöjen eli ruoan tehotuotannon seurauksena. Hinchliffen tulkinnan mukaan kriisi oli seurausta siitä, että poliittinen prosessi ei sisäistänyt niitä epävarmuus-tekijöitä, joita aiheutui luonnon, tässä tapauksessa prionien, muodostaessa liittolaissuhteita sosiaalisten ja taloudellisten tekijöiden kanssa.

Irtautuessaan intentioihin sidotusta ja yksilöiden ominaisuuksiin perustuvasta toimijuuskäsityksestä toimijaverkkolähestymistapa ottaa kantaa myös toiminnan eettiseen perustaan ja vastuukysymyksiin uudella tavalla. Toimijaverkostoissa eettisyys ei ole abstraktia, vaan poliittisissa prosesseissa ja käytännöissä syntyvää (Whatmore 1997). Harjun nimittäminen toimijaksi ei siten tarkoita sitä, että harju olisi vastuussa tehdyistä energiahuoltoratkaisuista, vaan viittaa kompleksisiin ehtoihin, joiden puitteissa päätöksiä tehdään. Päätöksiä eivät tee autonomiset yksilöt, vaan ne syntyvät prosesseissa, jossa vaihtoehdot, päätöksentekijät ja perusteet tuotetaan yhtäaikaaisesti.

Kiitokset

Työtäni on rahoittanut Suomen Akatemia. Kangasalan kunta luovutti käyttööni kartta-aineiston kuvaa 1 varten. Museovirasto myönsi luvan kuvan 2 käyttöön. Kiitän myös Terran anonyymejä arvioijia sekä päätoimittajaa osuvista ja konkreettisista neuvoista, jotka auttoivat minua selkiyttämään käsikirjoitustani.

KIRJALLISUUS

- Akrich, M. & B. Latour (1992). A summary of a convenient vocabulary for the semiotics of human and nonhuman assemblies. *Teoksessa* Bijker, W. & J. Law (toim.): *Shaping technology, building society: Studies in sociotechnical change*, 259–264. MIT Press, Cambridge.
- Aro, E. (1952). *Kangasalan matkailuopas ja -kartta*. 32 s. Kangasalan kirjapaino, Kangasala.
- Barnes, T. (2002). Performing economic geography: two men, two books, and a cast of thousands. *Environment and Planning A* 34: 3, 487–512.
- Braun, B. & L. Disch (2002). Guest editorial: Radical democracy's 'modern constitution'. *Environment and Planning D: Society and Space* 20: 5, 505–511.
- Callon, M. (1986). Some elements of a sociology of translation: Domestication of the scallops and the fishermen of st. Brioux Bay. *Teoksessa* Law, J. (toim.): *Power, Action and Belief: A New Sociology of Knowledge?*, 196–233. Routledge, Lontoo.
- Callon, M. & B. Latour (1981). Unscrewing the big Leviathan: How do actors macrostructure reality. *Teoksessa* Knorr, K. & A. Cicourel (toim.): *Advances in social theory and methodology toward an integration of micro and macro sociologies*, 277–303. Routledge, Lontoo.
- Castree, N. (2003). Environmental issues: relational ontologies and hybrid politics. *Progress in Human Geography* 27: 2, 203–211.
- Castree, N. (2005). *Nature*. 281 s. Routledge, Lontoo.
- Demeritt, D. (1994). The nature of metaphors in cultural geography and environmental history. *Progress in Human Geography* 18: 2, 163–185.
- Haila, Y. (2003). 'Erämaa' ja ympäristöajattelun moniulotteisuus. *Teoksessa* Haila, Y. & V. Lähde (toim.): *Luonnon politiikka*, 174–204. Vastapaino, Tampere.
- Haila, Y. & V. Lähde (2003). Luonnon poliittisuus: Mikä on uutta? *Teoksessa* Haila, Y. & V. Lähde (toim.): *Luonnon politiikka*, 7–36. Vastapaino, Tampere.
- Hajer, M. (2003). A frame in the fields: policymaking and the reinvention of politics. *Teoksessa* Hajer, M. & H. Wagenaar (toim.): *Deliberative policy analysis. Understanding governance in the network society*, 88–110. Cambridge University Press, Cambridge.
- Hautala-Hirvioja, T. (2005). Rajamaan maisema – Lappi suomalaisessa maisemamaalausperinteessä. *Terra* 117: 3, 159–176.
- Hinchliffe, S. (1996). Technology, power, and space – the means and ends of geographies of technology. *Environment and Planning D: Society and Space* 14: 6, 659–682.
- Hinchliffe, S. (2001). Indeterminacy in-decisions – science, policy and politics in the BSE (Bovine Spongiform Encephalopathy) crisis. *Transactions of the Institute of British Geographers* 26: 2, 182–204.
- Hitchings, R. (2003). People, plants and performance: on actor network theory and the material pleasures of the private garden. *Social & Cultural Geography* 4: 1, 99–113.
- Häyrynen, M. (2005). *Kuvitettu maa. Suomen kansallisen maisemakuvaston rakentuminen*. 220 s. Suomalaisen kirjallisuuden seura, Helsinki.
- Jackson, P. (2000). Rematerializing social and cultural geography. *Social and Cultural Geography* 1: 1, 9–14.
- Jokinen, A. (2002). Free-time habitation and layers of ecological history at a southern Finnish lake. *Land-scape and Urban Planning* 61: 2–4, 99–112.
- Kangasala (1985). 112 s. Uusi Kivipaino, Tampere.
- Kangasala kesäpäivän pitäjä (2005). Kangasalan kunta. 17.3.2005. <www.kangasala.fi/matkailu/index.htm>
- Kesäpäivä Kangasalla (2005). Kangasalan kunta. 17.3.2005. <www.kangasala.fi/laulu/tapahtumat.htm>
- Kortelainen, J. (2003). Hybridinen maailma topologisissa tiloissa: toimijaverkkoajattelun maantiedettä. *Alue ja Ympäristö* 32: 2, 2–11.
- de Laet, M. & A. Mol (2000). The Zimbabwe bush pump: Mechanics of a fluid technology. *Social Studies of Science* 30: 2, 225–263.
- Laine, M. & P. Jokinen (2001). Poliittikan ulottuvuudet. *Teoksessa* Haila, Y. & P. Jokinen (toim.): *Ympäristöpolitiikka. Mikä ympäristö, kenen politiikka?*, 47–65. Vastapaino, Tampere.
- Latour, B. (1987). *Science in action. How to follow scientists and engineers through society*. 274 s. Open University Press, Milton Keynes.
- Latour, B. (1988). Mixing humans and nonhumans together: the sociology of a door-closer. *Social Problems* 35: 3, 298–310.

- Latour, B. (1993). *We have never been modern*. 157 s. Harvester Wheatsheaf, New York.
- Latour, B. (1999). *Pandora's hope. Essays on the reality of science studies*. 324 s. Harvard University Press, Lontoo.
- Law, J. & J. Hassard (1999; toim.). 256 s. *Actor network theory and after*. Blackwell Publishers, Oxford.
- Lehtonen, T.-K. (2004). Yhteiskunta välityksinä ja koetuksina: Bruno Latour ja kollektiivin kokoonpaneminen. *Teoksessa* Rahkonen, K. (toim.): *Sosiologisia nykykeskusteluja*, 166–205. Gaudeamus, Helsinki.
- Lukkarinen, V. (2004). Kansallisen maiseman vertauskuvallisuus ja ympäristön tila. *Teoksessa* Lukkarinen, V. & A. Waenerberg (toim.): *Suomi-kuvasta mielenmaisemaan. Kansallismaisemat 1800- ja 1900-luvun vaihteen maalaustaiteessa*, 20–91. Suomalaisen kirjallisuuden seura, Helsinki.
- Meurman, O.-I., T. Hedström & Y.A. Jäntti (1967). *Pirkanmaa. Tampereen 'territorion' kauneutta*. 104 s. WSOY, Helsinki.
- Murdoch, J. (1998). The spaces of actor-network theory. *Geoforum* 29: 4, 357–374.
- Murdoch, J. & T. Marsden (1995). The spatialization of politics: local and national actor-spaces in environmental conflict. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 20: 3, 368–380.
- Mäenpää, H. & Työryhmä (2005). *Joitakin merkintöjä Kesäpäivä Kangasalla -laulun tapahtumaketjussa*. Kangasalan kunta. 15.3.2005. <<http://www.kangasala.fi/laulu/tarina.htm>>
- Palonen, K. (1993). Introduction: from policy to polity and politicking and politicization. *Teoksessa* Palonen, K. & T. Parvikko (toim.): *Reading the political. Exploring the margins of politics*, 6–16. The Finnish Political Science Association, Tampere.
- Raitio, R. (1997). *Kesäpäivä Kangasalla. Entisaikojen Kangasala taiteilijoiden, valokuvaajien ja matkailijoiden silmin*. 137 s. Kangasala-seura, Jyväskylä.
- Raivo, P. J. (2002a). The Finnish landscape and its meanings. *Fennia* 180: 1–2, 89–98.
- Raivo, P. J. (2002b). Sotahistorialliset matkakohteet Suomessa. *Terra* 114: 3, 125–136.
- Salonen, V. (2004). Eläinmaantiede – näkökulmia ihmisen ja eläimen vuorovaikutussuhteeseen. *Terra* 116: 4, 227–240.
- Schama, S. (1996). *Landscape & Memory*. 652 s. Fontana Press, Lontoo.
- Sorsa, R. (2004). Paluu luontoon? Erämaapuistot matkakohteina ja luontosuhteen muokkaajina. *Teoksessa* Lehtinen, A. (toim.): *Maantiede, tila, luontopolitiikka. Johdatus yhteiskuntatieteelliseen ympäristötutkimukseen*, 109–135. Joensuu University Press, Joensuu.
- Sua katson synnyinseutu: Kangasala* (1980). 96 s. Uusi Kivipaino, Tampere.
- Tiitta, A. (1982). Suomalaisen maiseman hahmottuminen kirjallisuudessa ja kuvataiteessa. *Terra* 94: 1, 13–26.
- Torgerson, D. (1999). Images of place in green politics. *Teoksessa* Fischer, F. & M. Hajer (toim.): *Living with nature. Environmental politics as cultural discourse*, 186–204. Oxford University Press, Oxford.
- Valkonen, J. (2003). *Lapin luontopolitiikka*. 233 s. Tampere University Press, Tampere.
- Whatmore, S. (1997). Dissecting the autonomous self: hybrid cartographies for a relational ethics. *Environment and Planning D: Society and Space* 15: 1, 37–53.
- Whatmore, S. (1999). Hybrid geographies: Rethinking the 'human' in human geography. *Teoksessa* Massey, D., J. Allen & P. Sarre (toim.): *Human geography today*, 22–39. Polity Press, Cambridge.
- Whatmore, S. (2002). *Hybrid geographies. Natures, cultures, spaces*. 225 s. Sage, Lontoo.
- Whatmore, S. & L. Thorne (1998). Wild(er)ness: reconfiguring the geographies of wildlife. *Transactions of the Institute of British Geographers* 23: 4, 435–454.
- Wilson, A. (1992). *The culture of nature. North American landscape from Disney to the Exxon Valdez*. 335 s. Blackwell, Cambridge.
- Åkerman, M. (2005). Risusavotasta maaseudun teknologiaihmeeseen: puun energiakäyttöä tukevat "käännökset" metsätalouden, energiapolitiikan ja maaseutupolitiikan kentillä. *Alue ja Ympäristö* 34: 1, 30–41.
- Åkerman, M. (2006). *Tiedon tuotannon käytännöt ja ympäristöpoliittinen toimijuus: rajaamisen ja yhdistämisen politiikkaa*. Acta Universitatis Tamperensis 1139. Tampere University Press, Tampere.
- Åkerman, M. & T. Peltola (tulossa). *Constituting the space for decision making – Conflicting calculations in a dispute over fuel choice at a local heating plant*. *Geoforum*.

SANOMALEHDET

- KS = *Kangasalan Sanomat* (1983a). Piipusta 30–60 metriä korkea: Lämpökeskus Ellintielle. 18.3.1983, s. 12.
- KS = *Kangasalan Sanomat* (1983b). Luontoikkuna: Päästöt ja myrkyt. 18.1.1983, s. 3.
- KS = *Kangasalan Sanomat* (1983c). Tutkimus kumoaa epäilyt: Lämpökeskus ei lisää lasten sairastuvuutta; Valtuustoryhmillä kaksi "piippua": Ystävällisyyttä ympäristöön – ja veroäyriin. 27.5.1983, s. 8.
- KS = *Kangasalan Sanomat* (1983d). Lämpöyhtiöllä vauhti päällä: Lisää verkostoa ja lämpökeskus. 1.2.1983, s. 1.
- KS = *Kangasalan Sanomat* (1983e). Lämpökeskuksen paikka ei ole vielä varma. 28.6.1983, s. 3.
- KS = *Kangasalan Sanomat* (1984). Maakaasutietoa kunnalle. 19.10.1984, s. 5.
- KS = *Kangasalan Sanomat* (1985). Maakaasu tullee Kangasalle. 26.3.1985, s. 1–2.
- KS = *Kangasalan Sanomat* (1988). Pikkolan lämpökeskus vanhempien huoli. 15.3.1988, s. 5.