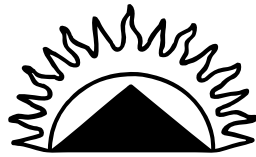


ACTA LAPPONICA FENNIAE 26



Lapin  
**tutkimusseura**

*[www.lapintutkimusseura.fi](http://www.lapintutkimusseura.fi)*

## Ihmisiä luonnossa

### Luonnonvaratutkimuksen pohjoisia näkökulmia

Toimittaneet

Seija Tuulentie, Leena Suopajärvi ja Pertti Sarala

Lapin tutkimusseura  
Acta Lapponica Fenniae  
Rovaniemi 2015

# Acta Lapponica Fenniae

Nro 26, 2015

Acta Lapponica Fenniae on Lapin tutkimusseuran julkaisema tieteellinen julkaisusarja, jota on julkaistu vuodesta 1962 lähtien. Vuodesta 2014 lähtien vertaisarvioidussa sarjassa julkaistaan Lappia koskevaa monitieteistä tutkimusta.

Julkaisija: Lapin tutkimusseura r.y.

Lapin maakuntakirjasto

Jorma Eton tie 6

96100 Rovaniemi

[www.lapintutkimusseura.fi](http://www.lapintutkimusseura.fi)

Julkaisuvastaava: Pertti Sarala

Toimituskunta: Seija Tuulentie, Leena Suopajärvi, Pertti Sarala, Markku Heikkilä,  
Markku Iljina, Terho Liikamaa, Pasi Rautio, Marja Uusitalo, Jarkko Ylipieti

Taitto ja ulkoasu: Pertti Sarala



VERTAISARVIOITU  
KOLLEGIALT GRANSKAD  
PEER-REVIEWED  
[www.tsv.fi/tunnus](http://www.tsv.fi/tunnus)

Rovaniemi 2015

ISSN 0457-1754

ISBN 978-951-9327-71-6 (PDF)

Kansi: Jokamiehenoikeuksien piiriin kuuluvaa karpalonpoimintaa syksyisellä suolla.  
Kuva Pertti Sarala.

# Sisällys

## Esipuhe

Jukka Similä: Esipuhe.....	1
----------------------------	---

## Artikkelit

Maria Hakkarainen: Vuodenkierto luontoelinkeinoissa matkailun kehittämisen näkökulmasta.....	5
Ville Hallikanen, Liisa Tyrväinen & Harri Silvennoinen: Kvantitatiivisten tutkimusmenetelmien käyttö metsämaisemien tutkimuksessa.....	20
Timo Jokela: Talvi arktisen taiteen ja muotoilun luonnonvarana.....	41
Ilari Hovila: Jokamiehenoikeuden rajoista.....	58
Anniina Oksanen: Kaivoslaki osana luonnonvarojen hallintaa.....	75
Leena Suopajärvi: Suomalainen luonnonvarapolitiikka ja paikallisuuden hajoaminen – Yhteiskuntatieteellinen katsaus luonnonvarojen hyödyntämiseen.....	94

## Näkökulmia

Kyösti Kurtakko: Kokemuksia ympäristön käytöstä kasvatuksen ja koulutuksen resurssina.....	106
--	-----



# Esipuhe

## Jukka Similä

Lapin yliopisto, Oikeustieteiden tiedekunta  
PL 122, 96101 Rovaniemi  
E-mail [jukka.simila@ulapland.fi](mailto:jukka.simila@ulapland.fi)

Luonnonvarojen hyödyntäminen on välttämätöntä ihmisen hyvinvoinnille, mutta ihmiskunta käyttää luonnonvaroja ja ekosysteemipalveluita enemmän kuin mitä luonto tarjoaa. Luonnonvarojen lisääntyvän käytön uskotaan jatkuvan ja kansainvälinen luonnonvarapaneeli on arvioinut, että ilman kulutuksen kasvun hillintää maapallon materiaalisten resurssien (metallit, teollisuusmineraalit, fossiiliset polttoaineet ja biomassa) käyttö kolminkertaistuu vuosien 2000 ja 2050 välillä (International Resources Panel 2011). Kulutus on hyvin epätasaisesti jakautunut; kehittyneet teollisuusmaat käyttävät suhteessa väestön määrään paljon enemmän kuin kehitysmaat tai vasta teollistuneet maat. Suomessa luonnonvaroja käytetään kaksi kertaa enemmän kuin EU-maissa keskimäärin (Valtioneuvoston periaatepäätös kestävästä kulutuksesta ja tuotannosta 2013). Luonnonvarojen käytöllä on siis globaali ulottuvuus, mutta se on myös paikallinen kysymys. Luonnonvarojen – tai laajemmin luontoympäristön – hyödyntäminen voi aiheuttaa syviä ristiriitoja erilaisten toiveiden, käsitysten ja mahdollisuuksien törmätessä toisiinsa.

Luonnonvarakysymyksen globaali merkitys on johtanut moniin uusiin ja kansainvälisesti laajasti käytettyihin käsitteisiin, kuten biotalous, mineraalitalous, ekosysteemipalvelu, resurssitehokkuus ja kiertotalous. Ne heijastavat monissa maissa tapahtunutta ajattelutavan muuttumista. Myös Suomessa yhtenä kehittyneenä maana on otettu nämä käsitteet osaksi poliittisia strategioita. Vaikka kansalli-

sia ja alueellisia strategioita on tehty runsaasti, niiden muuttuminen konkreettisiksi toimiksi voi kuitenkin viedä aikaa. Toteuttaminen voi myös johtaa epätasapainoiseen kehitykseen, jos toimet tehdään yksipuolisesti taloudellisten arvojen edistämisen näkökulmasta. Suomessa tällä on erityistä merkitystä maan itä- ja pohjoisosissa. Pertti Rannikko ja Tapio Määttä näkevät mahdollisena, että syrjäiset alueet voivat olla palaamassa samanlaisiksi raaka-ainealueiksi, joita ne olivat maan teollistumisen aikana. (Rannikko & Määttä 2010).

Suomen kansantalous perustuu kehittyneeksi teollisuusmaaksi poikkeuksellisen paljon luonnonvarojen hyödyntämiseen. Metsävarat asukasmäärään suhteutettuna ovat Suomessa erityisen runsaat; puhdasta vettä, maa-aineksia ja mineraalivaroja on huomattavasti. Marjat, sienet, riista ja kalat, esteettiset kokemukset sekä virkistysmahdollisuudet ovat myös tärkeitä luonnon tarjoamia hyötyjä. Suomen tulevaisuuden strategia pohjaa vahvasti luonnonvarojen hyödyntämiseen, osin neitseellisten, osin uuden teknologian ja uusien palvelujen, kuten luontomatkailupalvelujen, kehittämisen kautta syntyvän arvonlisäyksen kautta (Valtioneuvoston luonnonvaraselonteko eduskunnalle 2010).

Lapissa ja Pohjois-Suomessa luonnonvarojen merkitys on suurempi kuin muualla Suomessa keskimäärin. Metsätalous, luontomatkailu, kaivosteollisuus, bioenergia sekä perinteiset elinkeinot (porotalous, kalastus ja metsästys, luontaistuotteet) muodostavat keskeisen pohjan Lapin hyvinvoinnille. Jotkut

mainituista luonnon hyödyntämisen muodoista ovat taloudelliselta merkitykseltään toisia suurempia, mutta niiden tuottamaa hyvinvointia ei voida laskea vain euroissa. Perinteisesti luonnonvarat on ymmärretty varallisuutena. Tätä näkemystä on jo pitkään kritisoitu ja materiaalsien arvojen rinnalla on nostettu luontoon ja luonnonvaroihin liittyvät ei-materiaalisia arvot (Käyhkö 1999). Kapeasta taloudellisesta näkökulmasta on luovuttu myös poliittisten strategioiden tasolla (Valtioneuvoston luonnonvaraselonteko eduskunnalle 2010 ja sen päivitys 2014), vaikka arkipäivän poliittista keskustelua dominoivat taloudelliset arvot. Lapin asukkaat ovat aina tunnistaneeet sekä luonnon ja luonnonvarojen materiaalsiet että ei-materiaalsiet arvot.

Tässä Acta Lapponica Fenniae -numerossa lappilaiset tutkijat tarkastelevat luonnon tarjoamia resurssien käyttöä ja merkitystä aidon poikkitieteellisesti monesta eri näkökulmasta. Kirjoituksille yhteistä on luonnon tarjoamien resurssien hyödyntäminen, vaikka hyödyntämisen muodot voivat olla hyvin erilaisia, kuten luontomatkailu, vuodenajan hyödyntäminen ympäristötaiteessa, ympäristön käyttö kasvatuksessa, jokamiehen oikeuksien hyödyntäminen tai kaivostoiminta.

Kirjan seitsemästä kirjoituksesta neljä käsittelee tavalla tai toisella luontomatkailua. Tämä heijastelee luontomatkailun yhä kasvavaa merkitystä Lapissa. *Maria Hakkarainen* tarkastelee artikkelissaan syrjäisten kylien matkailun kehittymistä tapaustutkimuksen avulla. Tapaustutkimuksen kohdealueena on Sodankylän kunnan kylä, Sompion erämaalueella sijaitseva Lokka. Samalla kun maa-seutuelinkeinojen ja matkailun yhteensovittamisesta on yleisesti tullut globaali ilmiö, se toteutuu paikallisesti hyvin vaihtelevissa olosuhteissa. *Hakkarainen* pohtii, miten matkailu sopeutuu osaksi syrjäisten kylien elinkeinojen ja luonnonkäyttömuotojen kokonaisuutta kyläläisten arjessa. Havaintonsa hän järjestää luonnonkäyttömuotojen vuodennierron mukaan.

*Hallikainen, Tyrväinen ja Silvennoinen* lähestyvät matkailua toisenlaisesta perspektiivistä. He ottavat lähtökohdaksi metsätalouden sekä matkailu- ja virkistyskäytön välille syntyneet ristiriidat. Niitä voidaan vähentää metsien hoitoa kehittämällä siten, että metsät tarjoaisivat jatkossakin riittävästi miellyttäviä maisemaelämyksiä matkailijoille ja luonnon virkistäytyjille. Tämä edellyttää työvälineitä, jotka muun muassa mahdollistavat matkailijoiden ja virkistäytyjien maisema-arvostuksien huomioon ottamisen. Erityisesti kansainvälisten matkustajien arvotuksista tiedetään vähän. Paikkatietoanalyysi, tarjoaa tiedon keräämisen ja jäsentämiseen välineen. Sen avulla voidaan kuvata ja käsitellä metsäalueen ekologisia piirteitä numeerisesti ja tämä mahdollistaa esimerkiksi vaihtuvia maisemaelämyksiä sisältävän metsäretken mallintamisen ja näin auttaa maankäytön suunnittelussa.

*Timo Jokelan* tarkastelee talvitaiteen sekä lumi- ja jäärakentamisen kehittämistä Lapissa. *Jokelan* lähtökohtana on, että lumisella maisemalla on myös tärkeä rooli Lapin elinkeinoelämälle ja hyvinvoinnille, joka linkittää tämänkin artikkelin matkailuteemaan. Lumi ja jää ovat luonnon kiertokulkuun perustuvia uusiutuvia luonnonvaroja ja talven esteettisyys ja elämyksellisyys voidaan ymmärtää arvokkaana aineettomana luonnonvarana. Tavoitteena on, että arktinen talvitaide hyödyntää näitä luonnonvaroja älykkäästi. Luotuja uusia toimintamalleja on tähän asti hyödynnetty vajavaisesti, sillä ne ovat jääneet harvojen matkailuyrittäjien käyttöön, ja silloinkin niitä on sovellettu rajoittuneesti. Tämän johdosta talvitaiteen kehittämishankkeissa syntyneet innovaatiot sisältävät monia mahdollisuuksia kehittää elinkeinotoimintaa ja taiteellista ilmaisua samanaikaisesti.

Neljäs luontomatkailuun liittyvä artikkeli on *Ilari Hovilan* jokamiehen oikeuksien rajoja tutkiva kirjoitus. Luontomatkailu, oli se sitten järjestettyä tai omatoimista, nojaa joko koko-

naan tai osittain jokamiehenoikeuksiin. Tällä vanhalla, pitkälti vakiintuneisiin tapoihin (ns. maantapaan) pohjautuvalla, oikeudellisella instituutiolla on suuri merkitys kenelle tahansa, joka haluaa nauttia ympäristön tarjoamista luonto- ja virkistysarvoista sekä luonnontuotteista. Toisaalta maanomistajat ja paikalliset asukkaat ovat kokeneet, ettei jokamiehenoikeuksiin kuulu niiden kaupallinen ja organisoitu hyödyntäminen. Tämän takia ne ovat nousseet keskusteluun. *Hovila* tuo esiin sen, että laki ei lähtökohtaisesti kiellä jokamiehenoikeuksien kaupallista hyödyntämistä, vaan lain asettamat rajat tulevat niiden käytön haitattomuusvaatimuksesta. Jokamiehen toiminta ei saa aiheuttaa (liiallista) haittaa muille. *Hovila* tarkastelee kirjoituksessaan haitattomuusvaatimuksen sisältöä ja esittää näkökohtia ja periaatteita, joiden avulla voidaan arvioida haitattomuuskynnyksen ylittyminen.

Kolme muuta artikkelia tarkastelevat luonnonvaroja ja ympäristöä muusta kuin matkailun näkökulmasta. *Annina Oksanen* on vallinnut aiheekseen kaivoslain aseman luonnonvarojen käytön sääntelijänä. *Oksanen* tavoitteena on nähdä kaivoslaki laajemmasta perspektiivistä, jossa lähtökohtana ei niinkään ole kaivoslain rooli kaivostoiminnan mahdollistamisessa, vaan luonnonvarojen hallinnan välineenä. Tällöin keskeisenä ulottuvuutena on kysymys resurssien käytöstä tavalla, joka luo pohjan tulevien sukupolvien tarpeiden tyydyttämiselle. Näin resurssitehokkuus – kielto tuhlaa mineraaleja – ja kaivostoiminnan toteuttaminen niin, että sen jatkaminen myöhemmin on mahdollista, nousevat tärkeään asemaan. *Oksanen* jäsentää kaivoslain asemaa laajemmassa luonnonvarojen hallintajärjestelmässä.

*Leena Suopajärven* kirjoitus suomalaisesta luonnonvarapolitiikasta ja paikallisuuden hajoamisesta, on laaja, monenlaisia luonnonvarojen käyttömuotoja tarkasteleva. Pääpaino on kuitenkin Lapissa paljon huomiota saa-

neissa käyttömuodoissa: kaivostoiminnassa ja biotaloudessa. Yksi tarkastelun kohde on itse luonnonvara-käsite ja miten se voidaan tulkita joko kapeasta taloudelliselta näkökulmasta tai laajemmasta näkökulmasta, jolloin luontoon ja luonnonvaroihin liitetään myös ei-materiaalisia arvoja. *Suopajärven* mukaan kansalaisten osallistumisoikeudet ovat periaatteessa laajentuneet. Käytännössä luonnonvaroiltaan rikkailla alueilla asuvien paikallisten ihmisten vaikutusvalta luonnonvarojen käyttöön ei kuitenkaan ole vahvistunut. Tätä ensi silmäykseltä jopa paradoksaalista päätelmää hän perustelee paikallisuuden hajoamisella. Hajoamisella *Suopajärvi* tarkoittaa sitä, että paikallisuus purkautuu laajenevasti erilaisille toimijaryhmille, joiden arkipäiväinen sidoskyseessä olevaan paikkaan voi olla varsin sattunainen tai heikko. Paikallisuus murenee myös retorisena keinona. Paikallisuuteen perustuva argumentointi saa helposti vastaansa näkemyksen, joka korostaa paikallisuuden sijaan ylipaikallista, jopa globaalia näkökulmaa.

Viimeisessä kirjoituksessa, joka on näkökulma-tyyppinen lähestyminen luonnonvarateemaan, *Kyösti Kurtakko* tarkastelee ympäristöä koulutuksen resurssina – siis luonnonvarana, jota ihminen voi hyödyntää koulutuksessa. Hänen lähtökohtansa on, että koulumaailma on oppimisympäristönä keinotekoinen, ja sille vaihtoehtoinen ympäristö olisi luontoympäristö, jota käytetäänkin jo ympäristöperustaisessa kasvatuksessa tai ympäristökasvatuksessa. Tällaiset kasvatusmenetelmät voivat tähdätä kokemusperäisen oppimisen ja toimintatutkimuksen korostamiseen. Ympäristöä ei kuitenkaan voi hyödyntää kaikkien asioiden oppimisessa ja opettamisessa. Luontoaiheiset teemat, kasvit, maaperä, ilmasto, vesistöt, eläimet, maisema ja luonnon materiaalit ovat ilmeisen selviä ympäristössä tapahtuvan koulutuksen teemoja. Samoin historiaan ja yhteiskuntaan liittyvät aiheet löytävät paikkansa lähestymistavan sovelluksista ja jopa niin abstraktia asiaa kuin

globalisaatiota voidaan lähestyä ympäristössä tapahtuvien muutoksien kautta. Lopuksi *Kurttakko* perustelee miksi ympäristöperustaiselle pedagogiikalle on juuri nyt tilausta ja perusteita.

Kokonaisuudessa kirjan artikkelit heijastavat sekä luonnonvarojen tärkeyttä paikallisesti kansallisesti ja valtakunnallisesti että luonnonvarakysymyksen moninaisuutta. Luonto ja luontoympäristö ovat keskeisiä resursseja mitä erilaisimpiin tarkoituksiin ja tavoitteisiin. Onneksi resurssien käyttö-

muodot eivät aina ole vaihtoehtoisia toisilleen, vaan samaa resurssia voidaan usein käyttää eri tavoin ilman että se vaikeuttaa – tai ainakaan kokonaan estää – toisia käyttömuotoja. Aina näin ei ole ja silloin yhteiskunnalliset arvot, niin materiaaliset kuin ei-materiaaliset, joutuvat puntariin.

Rovaniemellä 7.12.2015

Jukka Similä

## Kirjallisuus

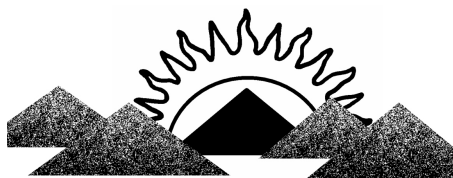
International Resources Panel, Decoupling Natural Resource Use and Environmental Impacts from Economic Growth, International Resources Panel, UNEP, 2011.

Valtioneuvosto 2014. Suomi kestävän luonnonvaratalouden edelläkävijäksi. Valtioneuvoston luonnonvaraselonteon ”Älykäs ja vastuullinen luonnonvaratalous” linjausten päivitys 2014. Työ- ja elinkeinoministeriön

julkaisuja, Energia ja ilmasto, 24/2014

Rannikko, P. & Määttä, T. 2010. Johdanto: Luonnonvarakysymysten ajankohtaistuminen. Teoksessa: Rannikko, P. ja Määttä, T. (toim.), Luonnonvarojen hallinnan legitimi-teetti. Tampere, Vastapaino, 7–15.

Käyhkö, J. 1999. Luonnonvarat. Teoksessa: Gustafsson, J. (toim.), Maailmanlaajuiset ympäristöongelmat. Uhkakuvista yhteistyöhön. Turku, Turun yliopiston täydennyskoulutuskeskus, 31–93.





# Vuodenkierto luontoeleinkinoissa matkailun kehittämisen näkökulmasta

**Maria Hakkarainen**

Lapin yliopisto, Yhteiskuntatieteiden tiedekunta / Matkailuinstituutti (MTI)  
PL 122, 96101 Rovaniemi  
E-mail: maria.hakkarainen(at)ulapland.fi

## Tiivistelmä

Syrjäisten kylien matkailun kehittymistä ohjaavat monet odotukset. Maaseutuelinkeinojen ja matkailun yhteensovittamisesta on tullut globaali ilmiö, joka kohdataan paikallisesti. Haasteista huolimatta kylien asukkailla, paikallisilla ja muualta tulevilla matkailuyrittäjillä ja aluekehittäjillä on kaikilla omat toiveensa ja suunnitelmansa. Pohdin artikkelissa, miten matkailu sopeutuu osaksi syrjäisten kylien elinkeinojen ja luonnonkäyttömuotojen kokonaisuutta kyläläisten arjessa. Tarkastelen matkailua sekä matkailun yritystoimintaa kylässä eri luonnonkäyttömuotojen ajallisen ja tilallisen jakaantumisen kautta. Tutkimuksen teoreettisena viitekehystenä toimii Doreen Massey'n *toimintatilan (activity space)* käsite. Tapaustutkimuksen kohdealueena on yksi Sodankylän kunnan kylä, Sompion erämaa-alueella sijaitseva Lokka. Tutkimuksen aineisto on kerätty toimintatutkimusprosessin yhteydessä haastattelemalla, havainnoimalla ja ajankäyttöpäiväkirjoilla sekä kyläkyselyllä. Aineiston sisällönanalyysin avulla rakennan kuvaa matkailuelinkeinon moniulotteisesta toimintatilasta ja esittelen havaintoni luonnonkäyttömuotojen vuodenvieron mukaan jaoteltuna. Tulosten mukaan matkailu pyritään sopeuttamaan ensisijaisesti osaksi arkea ja muita elinkeinoja. Sille on kuitenkin pitänyt varata sekä tilaa että aikaa. Usein matkailun harjoittajat ovat joutuneet myös pohtimaan omaa arvomaailmaansa ja suhdettaan muihin elinkeinoihin ja paikallisyhteisöihin. Eri elinkeinojen käytäntöjen sekä elinkeinoihin kytkeytyvien toimintatilojen tunnistaminen auttaa analysoimaan elinkeinojen ja kyläyhteisön kokonaisuutta ja sitä, miten elinkeinoja voitaisiin sovittaa paremmin yhteen.

Avainsanat: Perinteiset elinkeinot, kylämatkailu, elinkeinojen yhteensovittaminen, toimintatila

## Abstract

Tourism development in remote villages has become a global phenomenon and is driven by the many expectations; local residents, tourism entrepreneurs and regional developers want to benefit from the development. Remote locations and limited resources challenge the developing work. The purpose of this article is to discuss the role of tourism as a livelihood among other livelihood in a remote village. My aim is to study the changing nature of rural work by mapping the everyday actions of people in one community in order to find out the networks, the connections between different tasks and the habitualized temporal and spatial practices they perform in their everyday life. These issues are examined through Doreen Massey's (1995) concept activity space. Massey's activity space describes the spatial network of links and activities of spatial connections and of locations within which a particular agent operates. An empirical study case is the village of Lokka situated in Finnish Lapland. The research approach is based on ethnographic action research. Ethnographic observations and interviews are done during the action research process. Gathered data is analyzed by using content analysis. The results show that primarily people tend to combine tourism to their everyday life and other industries. Partially tourism has needed its own place both spatially and temporally. Often, tourism actors have been forced to consider their own values and relationship to other livelihoods and local communities. This micro

Käsi­kirjoitus vastaanotettu 23.2.2015, ennakkotarkistettu 19.8.2015, korjattu versio vastaanotettu 8.10.2015, hyväksytty julkaistavaksi 4.12.2015

perspective study can make locally significant issues visible, enhance understanding of the local practices and promote social sustainability in tourism planning and regional development.

Keywords: Traditional activities, tourism, action research process, activity space

## Johdanto

Syrjäisten kylien matkailullista kehittymistä ohjaavat monet odotukset. Tavoitteita matkailun tuomista työpaikoista ja tuloista on kirjoitettu matkailustrategioihin, kehittämissankkeiden raportteihin sekä kuntien ja matkailukeskusten visioihin. Nämä dokumentit esittävät matkailun usein muista elinkeinoista irrallisena kokonaisuutena (Hakkarainen & Tuulentie 2008), vaikka matkailun ja paikallisten elinkeinojen kestävä kehittäminen on todettu edellyttävän elinkeinojen ja paikallisten käytäntöjen yhteensovittamista (Iorio & Corsale 2010; Tao & Wall 2009). Myöskään välineitä matkailun kehitystavoitteiden saavuttamiseen ei alueellista ja paikallista toimintaa ohjaavissa hallinnollisissa teksteissä liiemmin tarjota. Tästä huolimatta matkailuelinkeinosta on tullut myös kylien ja kyläläisten puheissa olennainen kehittämisen tavoite. (Hakkarainen & Tuulentie 2008.) Pohdin artikkelissa, miten matkailu sopeutuu osaksi syrjäisten kylien elinkeinojen ja luonnonkäyttömuotojen kokonaisuutta kyläläisten arjessa.

Maaseutuelinkeinojen ja matkailun yhteensovittamisesta on tullut haasteista huolimatta globaali ilmiö. Periferioihin liitetty matkailullinen vetovoimaisuus antaa pontta syrjäisten alueiden matkailun kehittämiseen. Matkailu nähdään usein syrjäisten alueiden lähes ainoana selviytymiskeinona alkutuotannon elinkeinojen hiipuesssa, ja siitä haetaan ratkaisua periferian elinkeinoelämän jatkuvuuteen ja aluekehityksen tasapainottamiseen. (Ks. esim. Knowl 2006; Nash & Martin 2003; Saarinen 2004.) Näin oli myös Suomen Lapissa vielä 2000-luvun alussa. Sen jälkeen matkailuala on saanut rinnalleen toisen elinvoimaisen

ja työllistävän elinkeinon, kaivannaisteollisuuden. Molemmat elinkeinot kiinnittyvät osaksi alueiden luonnonkäyttöä ja hakevat paikkaansa perinteisten luonnonkäyttömuotojen joukossa. Yhteensovittamisen haasteita lisää näiden uusien elinkeinojen alttius maailmanmarkkinoissa ja poliittisissa tilanteissa tapahtuville muutoksille.

Tarkastelen matkailua ja matkailun yritystoimintaa kylässä eri elinkeinojen ja luonnonkäytön ajallisen ja tilallisen jakaantumisen kautta. Tutkimuksen teoreettisena viitekehyksenä toimii Doreen Massey'n toimintatilan (activity space) käsite. Empiirisen aineiston avulla rakennan kuvaa matkailuelinkeinon toimintatilasta; siitä, miten matkailu asemoituu kyläyhteisöön, paikalliseen luonnonkäyttöön ja kylän elinkeinojen kirjoon. Selvitän luonnonkäytön jakaantumista kylätasolla ja käytännössä, elinkeinojen paikallisia erityispiirteitä sekä matkailukeskusten vaikutusta kylän elinkeinoihin.

Tapaustutkimuksen kohdealueena on Sodankylän kunnassa, Sompion erämaa-alueella sijaitseva Lokan kylä. Sompion erämaa-alue sijoittuu keskiseen Lappiin, Kemijoen latvan sekä Luirjoen vesistön alueelle. Kahdeksankymmenen asukkaan kylän pääelinkeinot ovat porotalous ja kalastus, joiden parissa työskentelee noin kaksi kolmasosaa kylän työikäisistä (Hakkarainen 2011, 69-70). Kalastusta harjoitetaan Euroopan suurimmalla tekoaltaalla, Lokan tekojärvellä. Porotaloutta harjoitetaan Kemi-Sompion paliskunnassa. Kylän sijainnilla Sompion erämaa-alueella ja alueen kulttuurihistorialla on suuri merkitys kyläläisille. Matkailu kuuluu omana juonteenaan kylän elinkeinorakenteeseen, ja osalla kyläläisistä on toiveena ja pyrkimyksenä lisätä matkailua

ja matkailutyötä kylässään.

Suomen Lapissa matkailu on ollut kehittämistyön painopisteenä 1980-luvulta lähtien. 1990-luvulta alkaen Lapin matkailu on kehittyntynyt voimakkaasti matkailukeskuspainotteiseksi. Lappi voidaankin määritellä perifeeriseksi matkailualueeksi, jossa on useita vetovoimakeskuksia. Matkailukeskuksista on muodostunut aluekehityksen vetureita, joiden asema huomioidaan strategisia suunnitelmia hiottaessa. Keskusten kehittämisen on arvioitu vievän eteenpäin myös matkailukeskuksiin nähden syrjäisiä alueita. (Lapin liitto 2015a.) Ympäröivien alueiden kehittämistavoitteet eivät kuitenkaan ole toteutuneet. Esimerkiksi matkailun aluetaloudellisia vaikutuksia, erityisesti myönteisten vaikutusten leviämistä keskusten ympäristöalueille, tutkineen Pekka Kauppilan (2004) tulosten mukaan aluetaloutta tukeva vaikutus ei ole ulottunut kovin laajalle keskusten ulkopuolelle.

Matkailun kehittämisenäkökulmien ohella Lapissa yhtenä yleisenä keskustelun aiheena ovat olleet eri luontoperustaisten elinkeinojen yhteensovittamisen ongelmat, joissa eri intressiryhmien luonnonkäyttöpyrkimykset ovat olleet vastakkain (Hast 2013; Hypönen, Tapaninen & Sarala 2010). Ongelmat näkyivät 2000-luvun alussa muuan muassa Muonioissa ja Kätkätunturin alueella Levillä sekä kärjistyivät erityisesti Inarissa Nellimin metsäkiistoissa. Muonion ja Levin kiistoissa käytiin rajanvetoa matkailun ja metsätalouden välillä, Nellimissä kiistan pääosapuolet olivat poro- ja metsätalous. On kuitenkin huomattava, että pääosapuolten rinnalla muilla luonnonkäyttäjärühmillä on ollut oma kantansa ja roolinsa kiistojen ympärillä käydyissä keskusteluissa. Kuluvan vuosikymmenen luonnonkäyttökeskustelua on leimannut kaivannaisteollisuuden voimakas nousu ja siihen liittyvä ympäristön käyttö sekä käytön oikeutus. Tätä taustaa vasten on aiheellista kysyä, onko syrjäisten kylien matkailulla sijaa Lapin keskuspainotteisen matkailun rinnalla, ja

pohtia, miten aiempien jo moninaisten luontoon pohjautuvien elinkeinojen ja matkailun yhteensovittaminen onnistuu kylätasolla. Millä tavoin matkailu niveltyy osaksi arjen kokonaisuutta, kun eri luonnonkäyttömuodot pitäisi sovittaa yhteen yhden ihmisen tai ainakin kotitalouden tai suvun elämässä?

Viime vuosikymmenien aikana matkailua ovat tuoneet kyliin monelaiset Euroopan unionin, kunnan tai jonkin muun tahon yksin tai yhteisesti rahoittamat hankkeet. Euroopan unionin aluekehitysohjelmien myötä ja kehitysrahojen hankkeistuksessa kylät on liitetty osaksi paikallisia maaseudun kehittämissuunnitelmia ja erilaisten paikallisyhteisöjen asema kehittäjänä ja kehityksen kohteena on korostunut. (Isosuo 2000, 57.) Poliittisten linjausten ja ohjelmien kautta syrjäseutujen matkailun kehittäminen on noussut merkittävään rooliin ja siihen on myös kanavoitu runsaasti kehittämisrahaa (esim. Halkier 2013, 101; Wanhill 2000). Vaikka hankkeiden tavoitteena on ollut kehittää kylää, kylän infrastruktuuria ja kylän muita elinkeinoja kuin matkailua, yhtenä rahoituksen myöntämisen perusteena on ollut kylän matkailun edistäminen. Matkailun kehittämissuunnan yleistä hyväksyntää on lisännyt se, että kylien ja elinkeinojen kehittäminen osittain matkailun nimissä on tuonut kylille resursseja tukea muita elinkeinoja sekä rakentaa toiminnallisia tiloja kyläläisille. Esimerkiksi Leader-tuella on rakennettu kylätaloja, uimarantoja ja luontopolkuja paikallisten ja matkailijoiden käytettäväksi, poromatkailuhankkeissa poronhoitajat ovat luoneet matkailutuotteita ja -palveluita ja kalastajat ovat elinkeinoaan kehittäessään etsineet mahdollisuuksia toteuttaa kalastusmatkailua (Päliskuntain yhdistys 2015; Sodankylän kunta 2015).

Lapissa useimmat perinteiset elinkeinot (poronhoito, kalastus, maa, metsä- ja luontaistalous) yhtä hyvin kuin uudetkin (matkailu ja kaivannaisteollisuus) ovat vahvasti sidoksissa luontoon ja monenlaiseen luon-

non käyttöön. Luonto ja paikkasidonnaisten elinkeinojen harjoittajat kiinnittyvät paikkoihin ja asuma-alueisiin: kyliin ja kyliä ympäröiviin luontoalueisiin. Ihmiset haluavat ensinnäkin asua kotiseudullaan tutussa paikassa, ja toiseksi perinteisiä elinkeinoja harjoitetaan tietyillä luontoalueilla. Erämaisissa, syrjäisissä kylissä, kuten esimerkiksi Sompion alueen kylissä, vallitsee vahva monielinkeinoisuuden perinne; kyläläisille ovat arkipäivää monet erilaiset elinkeinoyhdistelmät ja ammattikombinaatiot (Järvikoski 1973; Pyhäjärvi 2011). Tästä traditiosta huolimatta palvelutalouteen kuuluvan matkailun kotouttaminen osaksi elinkeinojen joukkoa, paikallista kulttuuria ja perinteitä ei ole ongelmattonta. Menestyäkseen uuden elinkeinon on sovittauduttava paikallisiin olosuhteisiin. Olennaista on, että matkailu tarvitsee myös toimintatilan, mikä lisää osaltaan luonnonvaroista ja inhimillisistä resursseista käytävää kamppailua alueilla.

### **Matkailun toimintatilaa kartoittamassa**

Tutkimuksen keskeisenä käsitteellisenä lähtökohtana on paikan yhteyksiä ja niiden rakentumista kuvaava toimintatilan (activity space) käsite. Maantieteilijä Doreen Massey (1995, 54-59; 2003, 60-65) mukaan kaikilla yhteiskunnan toimijoilla on oma toimintatilansa. Esimerkiksi yksilön toimintatila muodostuu arjen reiteistä ja paikoista, kuten työstä, koulusta, vapaa-ajan toiminnoista sekä yhteyksistä paikallistason ulkopuolelle. Massey korostaa toimintatila käsitteen kautta sitä, että paikat ovat ihmisten sosiaalisten suhteiden kautta luonteeltaan sekä avoimia että linkittyneitä toisiinsa. Eri toimintatilat ovat kuin risteyksiä ajassa ja tilassa, joissa tietty yksilö toimii. Näin ollen paikka rakentuu eri toimintatilojen kohtaamispaikkana, jossa eri toimijoiden niin paikalliset kuin paljon laajemmalle ulottuvat yhteydet, suhteet, vaihtuut ja liikkeet kietoutuvat yhteen.

Toimijoiden kohdatessa toisiaan pai-

kat saavat uusia erityispiirteitä. Ari Lehtisen (2006, 47) mukaan Massey'n paikkakäsite avoimena ja kohtaamisissa muuttuvana väheksyy paikkojen itsenäistä erityisyyttä. Toisaalta paikkojen erityispiirteiden säilyttämisen voidaan myös nähdä korostuvan globalisaation, kansainvälistymisen ja liikkuvuuden lisääntyessä (Harvey 1989; Robins 1991 Massey'n 1995, 48 mukaan). Nyky-yhteiskunnassa liikkuvuuden ja muutoksen merkitys on usein ylikorostunut suhteessa paikassa olemisen ja pysymisen merkityksiin. Niinpä paikkojen muutoksen rinnalla pitää tarkastella myös paikkojen pysyvyyttä ylläpitäviä tekijöitä: miten esimerkiksi syrjäiset kylät säilyttävät omaleimaisuutensa ja elinvoimansa muutosten keskellä?

Kun paikkaa kuvataan toimintatilakäsitteen avulla erilaisten toimijoiden risteyskohtana, siihen liitetään ajatus ajallisista ja tilallisista verkostoista. Kun paikka näin ollen muodostuu toimijoiden ja toimintojen verkostoista, ovat tilalliset paikan kuvaukset ja määritykset aina jollakin muotoa verkostoa-analyseja (van der Duim 2007, 972). Syrjäiseen kylään vaikuttavat asukkaiden toiminnan lisäksi kulkemisen teknologiat, luonnon elementit, kuten kasvit, eläimet, tunturit, hiljaisuus ja revontulet, sekä ihmisen tekemät rakenteet, kuten tieverkostot, tekojärvet ja kaivokset. Nämä elementit rakentavat omalta osaltaan niin vetovoimatekijöinä, infrastruktuurina kuin mahdollistajina ja uhkina matkailun toimintatilaa. Siksi matkailutoiminnan verkostoja tarkasteltaessa on syytä huomioida näitä ei-inhimillisiä tekijöitä. Yhtenä verkostoa-analyysin muotona esimerkiksi toimijaverkkoteoria pyrkii tarkastelemaan yhdenvertaisesti inhimillisiä ja ei-inhimillisiäkin toimijoita (Callon 1986; Latour 1993; Law 1994).

Massey'n (1995; 2003) inhimillisiä verkostoja kuvaavaan toimintatilan käsitteen ja toimijaverkkoteorian ajatuksen ei-inhimillisten toimijoiden huomioimisesta osana verkostoja yhdistäminen auttaa tarkastelemaan erilaisia matkailuilmiöön liittyviä käytäntöjä ja teki-

jöiden järjestäytymisen tapoja ja tekee siten näkyväksi matkailun moninaisuutta. Näin voidaan myös tuoda paremmin esiin paikkojen erityislaatuista. Toiminnan järjestäytymisen tarkastelu muidenkin kuin kehittämistoimintaan tavanomaisesti liitettyjen keskeisten toimijoiden kuten matkailuyrittäjän, matkailijan ja tuotteen sekä kalenteriin sidotun ajankäytön näkökulmasta voi auttaa esimerkiksi matkailun tuotekehittämisessä, matkailun turvallisuuden edistämässä tai matkailun paikalliseen kehittämiseen liittyvien ongelmien ratkaisemisessa. Tarkastelemalla matkailun ja matkailuyrittäjien toimintatilaa myös suhteessa ei-inhimillisiin toimijoihin voidaan hahmottaa kylän sisäistä matkailun toimijaverkostoa, sen linkittymistä kuntaan, kunnan toimielimiin, muihin kyliin, matkailukeskuksiin sekä luonnonresursseihin ja ilmiöihin. Verkostojen näkyväksi tekemisellä selkiytetään sitä, millaisia yhteyksiä matkailun toimintatilaan jo liittyy, ja voidaan arvioida, miten niitä pitäisi kehittää ja miten elinkeinoa voidaan kehittää niiden avulla.

Kylän toimintatilaa hahmotettaessa tilallisten ja toiminnallisten ulottuvuuksien rinnalla ovat merkittävässä roolissa myös niihin sitoutuvat aikakäsitykset. Aika ja erilaiset aikakäsitykset muodostavat oman ulottuvuutensa toiminnan ympärille (Tennberg 2004, 10).

Perinteisten elinkeinojen toimet kulkevat usein tiiviisti ja paikkauskollisesti luonnonrytmin ohjaamina. Syklisen vuoden kierron rinnalla ammattien harjoittavat reagoivat parhaansa mukaan sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä erilaisiin luonnonilmiöihin, kuten jäiseen hangen pintaan porojen talviruokinta-aikana tai käytännössä havaittuihin ilmastomuutoksen merkkeihin, kuten syksyn rospuuttoajan siirtymään kohti joulua. Matkailu ja matkailijat seuraavat kalenteroituja lomakoikoja ja juhlapäiviä. Matkailussa uusia oman luontotilansa vaativia aktiviteetteja voi syntyä nopeasti.

Keskusten ulkopuolisen matkailun näkökulmasta kalenteriin ja kelloon sidottu aikakäsitys haastaa luonnon ajan ja luonnon rytmit. Esimerkiksi Lapin nykyisten, talvipainotteisten matkailusesonkien rytmit eroavat luonnonrytmeistä. Luonnon vetäessä henkeä kaamoksen aikana matkailukeskukset täyttyvät ja vilisevät elämää. (Rantala & Valtonen 2014.) Vaikka keskusten rytmit eivät välttämättä näy ja tunnu syrjäisissä kylissä, luovat ne taustan kyläelämän matkailulle. Yhtäältä sesonkiluonteisuus voidaan nähdä matkailun ja luontoelinkeinojen yhteisenä piirteenä ja samankaltaisia käytäntöjä tuottavana tekijänä. Hektisten sesonkien välissä on rauhallisempia loppa-aikoja. (Veijola ym. 2008, 47.) Näiden sesonkien yhteensovittamisen kysymykset on myös huomioitava matkailun toimintatilan tarkastelussa.

Ihmisen suhde paikkaan on suhteellinen ja aikaan sidottu; menneisyys, nykyisyys ja tulevaisuus ovat läsnä tässä ja nyt, kerroksellisenä ja koettuna todellisuutena (Karjalainen 1997, 236). Matkailullisessa luonnonkäytössä ovat läsnä yhtä aikaa traditionaalisen, modernin ja jälkitekollisen yhteiskunnan toimintatavat. Perinteisille luonnonkäyttötavoille luonto muodostaa olemassaolon ajallisesti ja paikallisesti koetun elinympäristön. Modernin teollisuusyhteiskunnan eetoksen mukaan luonto ajatellaan eri toimijoiden resurssiksi, jota pyritään hallitsemaan ja hoitamaan tehokkaasti. Jälkitekollisessa yhteiskunnassa luonnon ja kulttuurin määritelmät kietoutuvat yhteen ja luonnosta tulee elämyksinä markkinoituja tuotteita. (Keskitalo-Foley 2006; Suopajarvi 2003.)

Tämän päivän Lokassa tekoallas hallitsee kylän maisemaa ja tuo elannon monelle kyläläiselle; olemassaolollaan se kuitenkin tuo myös menneisyyden jatkuvasti osaksi nykypäivää. Paikalliskulttuurin näkökulmasta Sompion vuosisatainen erämaakulttuuri ja perinteiset luonnonkäytön tavat (Heikkinen 1997, 51-52) vaikuttavat yhä vahvasti Lokas-

sa; niitä halutaan myös vaalia ja uudistaa (Hakkarainen 2011; Pyhäjärvi 2011).

## Aineisto ja menetelmät

Artikkelissa käyttämäni aineisto koostuu teemaahaastatteluista, ajankäyttöpäiväkirjoista, kyläkyselyistä ja tekemästani havainnoinneista. Aineistot on kerätty vuosien 2007-2008 aikana osana väitöstutkimustani (Taulukko 1). Aineistonkeruu rakentui Lokassa vuosien 2007-2008 aikana toteutetun toimintatutkimuksen ympärille. Toimintatutkimuksen päämenetelminä olivat ideatyöpajat ja kyläkokoukset. Ideatyöpajoissa ja kyläkokouksissa käsiteltiin matkailun kehittämistä osana kylän kokonaiskehittämistä ja elinkeinoja, kyläläisten määrittämistä näkökulmista. Teemaahaastattelut toteutin Lokassa toimintatutkimusprosessin ohessa. Teemaahaastatteluiden pääteemat olivat kylä ja kyläyhteisö, haastateltavan oma elinkeino, elinkeinon ja matkailun yhtymäkohdat, matkailu kylässä ja kylän tulevaisuus. Havainnointiaineisto koostuu toimintatutkimuksen työpajojen, kyläkokousten ja niihin liittyneen toiminnan seurannasta, etnografisesti orientoituneista haastatteluista sekä elinkeinojen havainnoinnista. Ajankäyttöpäiväkirjoissa kyläläiset kirjjasivat omia luonnonkäyttöön liittyviä toimiaan vuoden ajan. Kyläkysely-

illä selvitettiin kyläläisten suhtautumista kylän elinkeinoihin ja luonnonkäyttöön sekä asennoitumista kylän kehittämiseen. Lokan kyläkysely toteutettiin syksyllä 2008. Olen purkanut teemaahaastatteluaineistot sekä kyläkyselyn avoimien kysymysten vastaukset yhtenäiseen tekstimuotoon.

Tässä artikkelissa käytän edellä mainituista aineistoista elinkeinoja ja luonnonkäyttöä käsitteleviä osuuksia. Analyysimenetelmänä käytän teoriaohjaavaa sisällönanalyysiä. Siinä analyysin apuna käytetään teoreettisia käsitteitä, jotka muodostetaan olemassa olevasta teoretisoinnista ja sen pohjalta, mitä tutkittavasta ilmiöstä jo tiedetään. Näin ollen teoreettinen lähtökohta ohjaa analyysiä, mutta aineistolla ei sinänsä testata valmiita teorioita. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 96-97, 117.) Sisällönanalyysi sopii laajojen aineistojen analyysiin. Siinä ei ole olemassa yksityiskohtaisia tiukoja analyysisääntöjä, vaan jokainen tutkija kehittää oman luokittelujärjestelmänsä, joka sopii parhaiten oman aineiston haltuunottoon ja jäsentämiseen. Analyysin tavoitteena on rakentaa systemaattinen, kattava ja tiivistetty kuvaus tutkittavasta ilmiöstä. (Kynäs & Vanhanen 1999.)

Analyysini pohjautuu siis Massey'n toimintatilakäsitteeseen. Toimintatilan käsite muuttuu tutkimuskohteen mukaan, ja käytänkin sitä väljänä teoreettisena kehikkona

Taulukko 1. Tutkimuksen aineisto. *Research data.*

Aineistolaji	Määrä	Koodaus
Kyläkokoukset	3	Kok1-3
Työpajat	6	TP1-6
Ajankäyttöpäiväkirjat	9	AP1-9
Teemaahaastattelut	10	H1-10
Kyläkysely	58	Kys1-58
Eripituisia havainnointijaksoja kylätoiminnasta ja elinkeinoista aikavälillä helmikuu 2007 – marraskuu 2008		

liittäen siihen mukaan toimijaverkkoteorian ajatuksen myös ei-inhimillisten toimijoiden roolista toimintatilan rakentumisessa. Luokitelin aineistoni matkailun ajallisia ja tilallisia risteyskohtia sisältäviin osuuksiin. Näistä osuuksista analyysini pääteemoiksi muodostuivat luonnonkäyttö, kehitystyö ja kyläyhteisö. Aineiston avulla rakennan kuvaa matkailuelinkeinon moniulotteisesta toimintatilasta. Esittelen havaintoni luonnonkäyttömuotojen vuodenkierron mukaan jaoteltuna sekä analyysin keskeisten teemojen kautta. Jäsenen paikallisen luonnonkäytön ajallista toimintatilaa eri elinkeinojen vuodenkiirroista muotoilemassani kuviossa (Kuva 1). Kuva perustuu aineistossa esiintyneisiin luonnonkäyttömuotoihin. Se voidaan yleistää koskemaan koko Lappia, vaikka sen pohjana on Sompion alueen luonnonkäyttö. Kuvan rakentumisella poron vuoden mukaan alkaen kevään vasoma-ajasta haluan korostaa paikallisen ajankäytön jäsentymistä elinkeino- ja luontoperustaisesti verrattuna esimerkiksi tammikuusta alkavaan kalenterivuoteen.

Kalastus on kuvattu kuviossa kalalajien kalastusaikojen sekä erilaisten kalastusmuotojen mukaan. Luontaistalous on esitetty keruu- ja metsästysaikojen kautta ja metsätalous metsänhoitotöiden ja erilaisten metsänkorjuuaikojen mukaisesti. Matkailua kuvataan usein alalle tyypillisten sesonkien sekä matkailukeskuksissa tai niiden ympäristöissä harjoitettavien luontoaktiiviteettien kautta ja alan volyymin kerrotaan rekisteröityjen yöpymisten määrällä (Lapin liitto 2015a, 2015b). Kaivostoiminta on jätetty kuvioista pois, koska Lokan alueella ei ole käynnissä olevia kaivossuunnitelmia. Kaivostoiminta on luonnonkäyttömuodoltaan tottaelinen elinkeino, joka sulkee muut käyttäjät ulos ensisijaiselta toiminta-alueeltaan. Ympäristövaikutukset voivat levitä kuitenkin laajalle ja esimerkiksi Soklin kaivos vaikuttaisi merkittävästi myös Kemi-Sompion paliskunnan poronhoitoon. Luontoon sijoittuvien

toimintojen rinnalla kuvaan analyysissäni sitä, miten matkailu asemoituu kyläyhteisöön, paikalliseen luonnonkäyttöön ja kylän elinkeinojen kirjoon.

### **Luonnonkäyttömuotojen vuodenkierto ja yhteen sovittamisen toimintatilat**

Elinkeinojen yhteensovittamisessa ei ole kyse vain niiden sopimisesta tilaan. Eri toimijat käsittävät, käsitteellistävät ja rakentavat luonnonkäytön tilaa eri tavoin ja erilaisissa merkitystodellisuuksissa (Shove, Pantzar & Watson 2012). Luonnonkäyttömuotojen yhteensovittaminen on jatkuva prosessi, jossa esimerkiksi eri käyttömuotojen muutosprosessit voivat tapahtua hyvin erilaisilla aikajäniteillä. Eri luonnonkäyttömuotojen sitoutuminen erilaisiin aikakäsityksiin ja aikajäniteisiin lisää yhteensovittamisen moniulotteisuutta. Luonnonkäytössä vuodenkiertoon rakentuva syklinen aikakäsitys on läsnä lineaarisen kalenteriajan rinnalla, ja paikoin syklinen aikakäsitys, kuten poronhoidon vuodesta toiseen jatkuva kiertokulku, voi olla jopa vallitseva ajankäsitystapa.

### **Elinkeinojen laajenevat toimintatilat**

Suomalaisen yhteiskunnan ja kulttuurin muutoksen seurauksena jo vuosikymmenien ajan on ollut käynnissä kyläyhteisöjen hajoamisprosessi, mikä näkyy kylien väkiluvun konkreettisen vähenemisen ohella kylän ulospäin suuntautuvien suhteiden voimistumisena ja sisäisen vuorovaikutuksen vähenemisenä (Oksa & Rannikko 1984, 156). Ennen merkittävät kylän sisäiset sosiaaliset siteet ja roolit ovat korvautuneet laajemmilla verkostoilla ja yhteisöillä. (Holmila 2001, 141). Näin on tapahtunut myös Lokassa, kun aiemmin aktiivinen yhdistystoiminta on vähentynyt, ihmiset työskentelevät ja viettävät vapaa-aikaansa kylän ulkopuolella, internetyhteydet ja sosiaalinen media mahdollistavat kontaktit ympäri maailmaa. Ihmisten suhteet kylän

ulkopuolelle lisääntyvät myös kylissä työskennellessä. Kylien elinkeinotoiminta linkittyy alueellisiin ja kansallisiin toimijoihin sekä kansainvälisiin toimintakenttiin. Paikalliset toimintatilat laajenevat kokonaisuudessaan. (Ks. myös Rannikko 2009, 11.)

Tähän mennessä Sompion alueen suurin ympäristömullistus on ollut Lokan ja Porttipahdan tekoaltaiden rakentaminen 1960–70-luvuilla. Aiempien luonnonkäyttömuotojen alueellinen radikaali korvaaminen kokonaan uudella käytötavalla muodosti kylille ja elinkeinoille toimintatilan, jossa kansalliset, alueelliset ja paikalliset vuorovaikutussuhteet kohtaavat yhä päivittäin arkielämässä ja elinkeinon harjoittamisen käytännöissä. Sähkön markkinahinnan muutokset tai altaiden alapuolisten alueiden tulvien torjunta vaikuttavat käytännön tasolla muun muassa kalastukseen, porojen kulkumahdollisuuksiin, kylien rantojen viihtyisyyteen ja käytökelpoisuuteen. Sähkön hinnan ollessa korkealla vettä lasketaan runsaasti altaan alapuolisten voimalaitosten käyttövoimaksi. Talvella nämä juoksutukset pitävät Lokan ja Porttipahdan välisen Vuotson kanavan sulana ja sulaan kanavaan hukkuu vuosittain kymmeniä poroja talvilaidunnuksen aikana.

Luonto- ja paikkasidonnaisten elinkeinon toimintatilojen laajentuminen todentuu myös Lokassa. Lokassakin matkailuyrittäjän toimintatilaan liittyy kehittämissympäristön hallinnollisia kytköksiä alueelliselle, kansalliselle ja kansainväliselle tasolle sekä suoria ja välillisiä suhteita muihin paikallisiin ja matkailukeskusten yrittäjiin sekä ulkomaisiin matkailutoimijoihin. Lisäksi tärkeitä ovat yksityiset verkostot, jotka ovat syntyneet esimerkiksi perhe- ja tuttavuussuhteiden kautta matkailun ja muiden alojen toimijoihin sekä tietysti matkailijoihin. Vastaavanlainen kehitys on nähtävissä myös perinteisten elinkeinon sisällä. Elinkeinojen nykyiset hallinnolliset ja kehittämisen käytännöt ovat tuoneet lukuisat EU:n ja kansallisen hallinnon järjestelmät

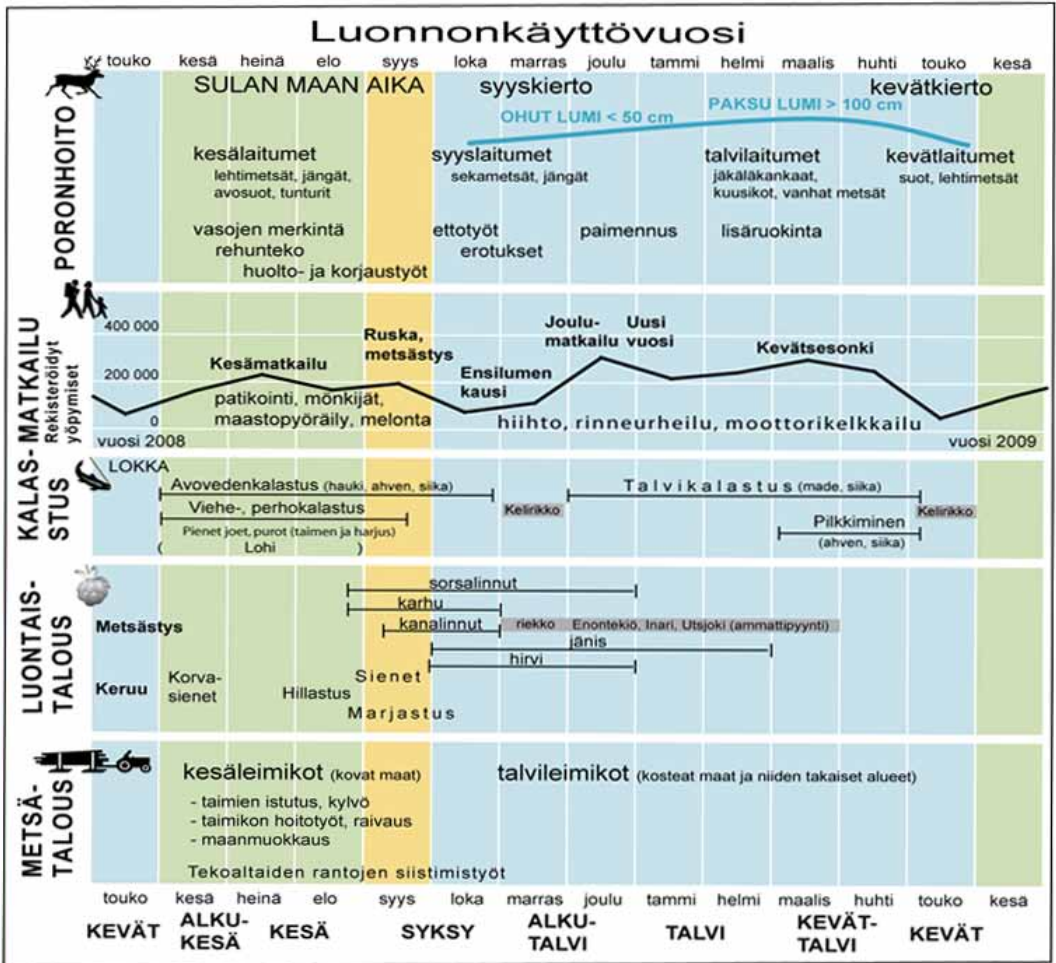
sekä erityisesti erilaiset hankkeet osaksi poronhoitoa ja kalastusta. Sekä matkailualan toimijoidelle että perinteisten elinkeinon harjoittajille ovat tulleet tutuksi Ely-keskuksen, Lapin liiton ja paikallisen Leader-yhdistyksen erilaiset rahoitusinstrumentit ja tukipalvelut omalla alueella. Samoin verkottuminen muiden alojen toimijoiden kanssa on tullut tärkeäksi yhtä lailla oman arjen käytännöissä kuin kehittämistyössä.

### **Poron vuosi**

Poronhoito on suurin yksittäinen luontoperustainen elinkeino Lokassa ja Sompion erämaa-alueella. Päätoimisen poronhoidon rinnalla harjoitetaan myös muita elinkeinoja. Haastatteluissa yhteistä kaikille poronhoidon ammatinharjoittajille, olivatpa he sitten päätoimisia tai pomies-matkailuyrittäjiä tai kalastaja-poromiehiä, oli että he aloittivat elinkeinonsa kuvauksen kertomalla porosta ja poronvuodesta, joka alkaa poron vasomajasta keväästä, ja kerronta eteni vuoden kieron mukaan syklisesti vuodesta toiseen (Kuva 1). Poron vuosi nähtiin yhdeksi elinkeinon merkittävimmistä tekijöistä, kuten eräs haastateltu totesi: ”Shän pitäis kertoa juurta jaksain koko poronhoidon vuosi, mitä tekee mihinkin vuoden aikaan, eihän sitä pääse muuten minkäänlaiseen käsitykseen koko poronhoidosta (H9).” Pääosin elinkeinon ja sen käytäntöjen kuvaukset kiinnittyivät sekä poron että luonnon vuotuiseen sykliin. Poronhoidon vuodenkierto perustuu ensisijaisesti poron luontaiseen biologiseen rytmiin ja perinteisiin ja vasta toiseksi yhteiskunnan kulloiseenkin tilaan mukautuviin käytäntöihin.

Haastattelu- ja havainnointiaineistojen mukaan poroelinkeinoon piirissä poronhoidon ja matkailun yhdistäminen nähdään yhtäältä luontevaksi mahdollisuudeksi ja jo olemassa olevien tuotteiden ja palveluiden nimissä onnistuneeksi ratkaisuksi. Toisaalta yhteensovittamiskeskusteluissa tuodaan esiin





Kuva 1. Elinkeinojen ja luonnonkäyttömuotojen ajallinen toimintatila vuodenkierrossa. *The connections between different tasks and the habitualized temporal and spatial practices in everyday life.*

näkökulma siitä, onko ”oikealla” poromiehellä aikaa matkailutöihin. Oma sekä muiden matkailutyötä tarkastellaan elinkeinoyhteisön näkökulmasta. Miten esimerkiksi yhteisö saa työvoiman riittämään poronhoidon tehtäviin, jos työvoima onkin matkailutöissä? Matkailun sesonkeja suhteutetaan poron vuotuisen rytmiin ja mietitään, miten ja millaisilla tuotteilla eri sesonkeihin voidaan tarttua ilman että poronhoidon harjoittaminen kärsii. Muutamit haastateltavat totesivatkin, että Lapissa nykyisin vallalla oleva talvipainotteinen matkailu on poronhoitajalle haasteellisempaa kuin jos matkailukautta saataisiin venytettyä kesäajalle (H6; H7; H9). Osalle poromiehistä

laaja perhe- ja sukulaisverkosto tarjoaa mahdollisuuden keskittyä matkailukeskusten sesonkiaikoina matkailutyöhön. Poronhoitajat voivat myös hyödyntää matkailukeskusten sesonkeja poimimalla sesongeista muutamia itselle sopivia jaksoja, jolloin panostetaan matkailutyöhön. Nämä jaksot voivat olla joko poronhoitoa ja matkailua yhdistäviä tai sitten poronhoidosta irrallista matkailutyötä.

Elinkeinojen kehittämisessä erityisesti Paliskuntain yhdistyksen poromatkailuhankkeet mainittiin poronhoidon ja matkailun yhteensovittamiseen pyrkineinä ja siinä onnistuneinakin hankkeina. Tällaiset avaukset nähtiin toimiviksi, mutta muistutettiin,

että elinkeinoa halutaan kehittää elinkeinon omilla eikä muiden ehdoilla, siten että monialaisen kehittämisen painopiste on poronhoidossa eikä esimerkiksi matkailussa. Kehittämistyössä erityisesti huomioitavaksi nostettiin poronhoidon harjoittamisen perusedellytysten turvaaminen esimerkiksi petovahinkojen minimoimisella ja riittävien laidunalueiden säilyttämisellä.

### **Kalastuksen vuosi**

Kalastuksen vuosi perustuu saaliin kannalta parhaisiin pyyntiaikoihin ja muutamien kalalajien osalta sallittuihin pyyntiaikoihin (Kuva 1). Määrätyt kalastusajat ovat kalenterisidonnaisia, mutta paras pyyntiaika ei välttämättä noudattele samaa ajanjaksoa. Kalastuksessa muutokset jonkin merkittävän saaliskalan kalastusmahdollisuuksissa voivat pakottaa koko elinkeinon etsimään nopeasti uusia toimintatapoja elinkeinon turvaamiseksi. Eri-tyisesti saaliskalalajien, kuten siikakantojen, muutokset ovat vaatineet Lokan kalastajilta monenlaista sopeutumista.

Kalalajimuutosten ohella Lokan ja Porttipahdan tekojärvien omintakeiset olosuhteet asettavat reunaehdoja kalastuksen harjoittamiselle. Järvien pohjaksi jääneet turvepitoiset suot, korjaamattomat puustot ja pensaikot rajoittavat sekä kalastusmenetelmien että kalastusvälineiden käyttöä. Nuottakalastusta ei voida harjoittaa ja verkkokalastajan on tiedettävä, mihin verkkonsa laskee, jotta ne eivät tuhoudu takertuessaan altaan pohjalle jääneeseen kasvustoon. Kalastajan on tunnettava järvien pohjassa kulkevien alkuperäisten joki-uomien virtaukset ja huomioitava altaiden juoksutukset. Sopeutuminen tekoaltaisiin on vaatinut alueen asukkailta paljon erityisesti sosiaalisesti ja kulttuurisesti sekä myös eri elinkeinoille aiheutuneiden haasteiden näkökulmasta. Kalastuselinkeino on edistänyt tätä sopeutumista. Altaiisiin on jo totuttu ja niistä voidaan puhua jopa järvinä ja niitä

voidaan pitää myös luontomatkailun kohdealueena. Altailta pyydettyä kalaa myödään myös vuosi vuodelta enemmän lähikeskuk-sissa. (H6; H8; H10, TP1; TP2.)

Tekojärvet voivat houkuttaa matkailu-kalastajia saalisrikkaana ja luonnonvesistä poikkeava kalastusalueena. Järvillä harjoitettava ammattikalastus sinänsä on myös herättänyt mielenkiintoa. Alueen ammattikalastajat ovat kokeilleet erilaisia matkailutuotteita ja käyttäneet jonkin verran matkailijoita tekojärvellä oman työnsä ohella. Ammattikalastyön ja matkailun suora yhdistäminen ei ole kuitenkaan ollut ongelmatonta. Matkailutyössä on kyse vieraanvaraisuudesta ja asiakkaan palvelusta. Kalastajalle on ollut ongelmallista saada aikansa riittämään sekä kalastukseen että asiakastyöhön. (H10.) Matkailupalvelut onkin nähty viisaammaksi tarjota erikseen, esimerkiksi asiakkaiden toiveiden mukaan näytösluonteisena elinkeinon tutustumisena ja räätälöityinä kalastusretkinä tekoaltille ja niitä ympäröiville luonnon vesistöalueille. Kalastuksen vuodenvuoroon kuuluva talvikalastus, verkkokalastus jää alta, on kiinnostunut eksoottisena nähtävyytenä. Sen esittely matkailijoille on ollut mielekästä ja kohtuullisen vaivatonta: ”Siinä ei nyt paljon isompia ohjelma numeroita tarvita, ku viepi verkon tuonne avannolle, heittää verkon ja kokee verkon” (H8). Kalastuksessa sää asettaa omat haasteensa niin talvella kuin kesällä, elinkeino näyttää aivan erilaisena aurinkoisena kevätpäivänä kuin tuulella ja tuiskussa.

Luontomatkailun vetovoimatekijänä voidaan pitää myös tekoaltille pesiyntytä linnustoa; allasalueella asuu esimerkiksi merikotkia. Kuten poronhoitajat myös kalastajat kehittävät jatkuvasti elinkeinoaan sen edellytysten turvaamiseksi. Järven ja kalakantojen hoitotyö on ensisijaista, mutta tämän rinnalla sekä matkailun että muiden elinkeinoalojen kanssa on tehty yhteistyötä useissa hankkeissa (Sodankylän kunta). Valmiutta ja avarakatseisuutta alan monipuoli-

seen kehittämiseen voidaankin pitää Lokan kalastuselinkeino ja tekojärven alueen matkailun vahvuutena.

## Matkailun vuosi

Matkailukeskuksiin suuntautuvan matkailun muodot ja sesongit ovat läsnä myös sivukyläen luonnonkäytössä (Ks. Kuva 1). Matkailukeskuksiin suuntautuva matkailu on toiminut yhtenä kannustimena kylän matkailun kehittämiseksi. Aikanaan lokkalaiset olisivat halunneet saada oman osa 1980–90-lukujen Lappiin ja Pohjois-Norjaan suuntautuneesta bussimatkailusta. Kylän sijainti pitkän pistotien päässä ei kuitenkaan luonut edellytyksiä näille pyrkimyksille. (Kok1; TP1.) Nykyisin keskusten matkailijavirrat näkyvät Lokassa esimerkiksi kevättalven moottorikelkkailijaryhminä, vaikka konkreettinen matkailullinen, etenkin talvisesonkien aikainen luonnonkäyttö ei juurikaan ulotu kylän lähimaastoihin. Moottorikelkkailijoiden lisäksi tyypillisiä matkailijoita Lokassa ovat sulan maan aikana liikkuvat vaeltajat ja syksyllä kulkevat marjanpoimijat ja metsästysmatkailijat.

Vain harvoilla kylillä on ”optimaalinen” etäisyys matkailukeskuksiin. Liian lähellä mutta kuitenkin liian kaukana sijaitsevien kylien on vaikea pysäyttää matkailijoita: matkan varsinaisen määränpään lähellä ei haluta pysähtyä, mutta toisaalta sama etäisyys voidaan kokea niin pitkäksi, ettei kylässä haluta pistäytyä matkan aikana keskuksista käsin. Toisaalta kylän liiallinen etäisyys pitää syrjäiset kyläalueet erillisinä keskuksista. (Tuulentie & Hakkarainen 2014.) Kylän sijainti muuttuu myös käytetyn kulkuvälineen mukaan: esimerkiksi pitkän pistotien tai kiertoreitin päässä olevan kylän saavutettavuus voi muuttua toisenlaiseksi, kun sitä katsotaan maanteiden sijaan reitistöjen näkökulmasta. Syrjäisestä kylästä, kuten Lokasta, voi tulla tästä näkökulmasta keskeinen etappi esimerkiksi moottorikelkkailijoille, maasto-

pyöräilijöille, hiihtäjille tai vaeltajille.

Sijainnin suhteellisuus näkyy henkilökohtaisten verkostojen ja yhteyksien merkityksenä; jos on oikeanlaiset yhteydet, yritys voi olla osa keskuksen verkostoa.

Kylissä tehtävän matkailutyön lisäksi keskusten matkailusesongit työllistävät kylissä. Keskusalueiden lisäksi työllistymisvaikutus ulottuu usein henkilömääräisesti runsaammin itse keskuksissa ja usein kymmenien kilometrien, jopa sadan kilometrin, säteelle keskuksista (Tuulentie & Hakkarainen 2014). Tämä on arjen todellisuutta myös Lokassa. Keskustyöllistymiseen vaikuttavat omalta osaltaan sekä yrittäjien että työntekijöiden henkilökohtaiset suhteet. Ne ovat voineet viedä kyläläisiä töihin lähikeskuksiin, jotka nekin sijaitsevat kymmenien kilometrin päässä kylästä, tai jopa toiselle puolella Lappia.

Markkinointiyhteistyölle Lokan sijainti on hankala. Lokan kylä näkyy Sodankylän kunnan markkinointiviestinnässä, mutta lähikeskusten Saariselän ja Luoston markkinointikanavissa keskusalueiden ulkopuolella sijaitsevien yritysten näkyvyyteen vaikuttaa osallisuus matkailukeskusten yrittäjäyhdistyksissä. Erityisesti kuntien tai matkailukeskusten rajaseuduille sijoittuvien kylien ja kylien yritysten voi olla vaikeaa löytää paikkaansa matkailukeskusvetoisessa markkinointiviestinnässä. Esimerkiksi Saariselän jakamassa informaatiossa ovat mukana Inarin kunnan alueen kylät, mutta keskuksen tuntumassa olevat Sodankylän kunnan kylät jäävät ulkopuolelle.

Matkailun kehittämisen tila Lokassa on yhtäältä yksilöiden haaveita, kylätilaisuuksissa jaettuja ideoita ja satunnaisia, innovatiivisia, kokeiluja (kuten sinkkumatkoja 90-luvulla) toisaalta matkailuyritystoimintaa harjoittaneet ovat suunnitelmallisesti kehittäneet sekä matkailutuoteita ja -palveluitaan että niiden markkinointia. Yhteisöllisessä kehittämistyössä matkailulla on sijansa poronhoidon, kalastuksen ja kyläkehittämisen projek-

teissa sekä kylän osuuskunnan toiminnassa.

### **Pohdinta: Periferiset kylät matkailun toimintatilana**

Maaseudun kehittämisen koetaan monin paikoin lokeroituneen liikaa omiksi osa-alueikseen eri elinkeinoihin sekä eri toimintoihin ja menettäneen näin yhteistoiminnasta saatavan hyödyn (Lotvonen 2010). Tutkimukseni perusteella matkailulle ei voida määrittää omaa yksityistä toimintatilaa, vaan se risteää erityisesti kylän perinteisten pääelinkeinojen poronhoidon ja kalastuksen kanssa niin käytännön töissä kuin kehittämistyössä. Tämä tukee ajatusta siitä, että maaseutumaisten ja syrjäisten alueiden kehittämistä on tarkastateltava kokonaisuutena paikalliset olosuhteet huomioiden.

Kylässä ja alueella, jonka pääelanto tulee luontoperustaisista elinkeinoista, luonto näyttäytyy yhteisenä toimintaympäristönä – toimintatilana, jossa yksilöt, yhteisöt ja elinkeinot toimivat. Kylätasolla elinkeinot ja kylän paikalliset olosuhteet muodostavat elämänpiirin ja kokonaisuuden, josta eri elinkeinoja ei voida irrottaa yksittäisinä paloina. Luonnonkäyttömuojen ristiriidat voivat tiivistyä yhtäläillä yhteen luonnonkäyttömuotoon kuin yhden yksilön toimintoihin omisissa elinkeinoissaan. Lokassa luonnonkäyttömuotojen välisiä ristiriitoja ei kuitenkaan nähty ylitsepääsemättöminä vaan useimmiten todettiin, että kaikki mahtuvat kylään: ”Ei näin pienissä ympyröissä kannata toisen elinkeinon puuttua” (H10). Useimmiten kyläläisiä ei voidakaan lokeroida yhteen toimijaryhmään, tietyn ammatin harjoittajiksi. Osa kyläläisistä voidaan sijoittaa melkein mihin tahansa kyläympäristön luonnonkäyttäjärühmään. Elinkeinojen arvopohjaiset yhteensovittamisen haasteet konkeretisoituivat enemmän yksilön henkilökohtaisella tasolla kuin yksilöiden tai toimijaryhmien välillä. Käytännössä eri elinkeinojen erilaiset aikakäsitykset asettivat haasteita yhteensovittamiselle.

Vaikka toimeentulo kootaan useasta eri lähteestä, yksi elinkeino voi määrittää henkilön ammatti-identiteettiä ja sitä, mistä näkökulmasta luonnonkäyttö yleensä ottaen arvotetaan. Luonnon hyödyntäminen eri elinkeinoissa on eräänlaista tasapainoilua yhteisen luontoresurssin ja toimintakulttuurin sekä yksilön hyödyn välillä. Matkailun harjoittajalta edellytetään omien verkostojen rakentamista matkailun näkökulmasta sekä toisaalta omien verkostojen säilyttämistä ja ylläpitämistä muiden elinkeinojen kanssa. Erilaisten elinkeinoyhdistelmien tarkastelu osana kylän elinkeinojen kokonaisuutta näyttää tiivistyvän ensisijaisesti ihmisten henkilökohtaisiksi valinnoiksi, jotka on koostettu tarjolla olevista vaihtoehdoista, omien tavoitteiden mukaisesti sekä osittain suku- ja henkilöhistorian ohjaamana tai sattuman kautta. Valintoihin voi sisältyä joissakin tapauksissa arvovalintoja, mutta vallitsevassa tilanteessa pyritään luovimaan miten parhaiten taideetaan. Vaikka yksilön valinnat ovat keskeisessä asemassa elinkeinojen kokonaisuuden muodostumisessa, kylä kaikkine ulottuvuuksineen ei suinkaan ole merkityksetön. Kylän ja matkailun yritystoiminnan kehittäminen kietoutuvat toisiinsa niin henkilökohtaisten siteiden kuin yritysten toimintaedellytystenkin kautta.

Nykypäivänä globaali verkosto tarjoaa toimintatilan, ajan ja resursseja innovaatioiden synnyttämiseen (ks. Law & Callon 1997). Innovatiiviset ratkaisut verkottuneessa yhteiskunnassa mahdollistavat toimintaa sekä paikallisilla että kansainvälisillä markkinoilla. Kun turisti ja globaalin palvelutalouden vaikutukset tulevat kylään, myös kylä tavallaan lähtee maailmalle. Tämä kohtaaminen tuottaa riskejä mutta myös mahdollisuuksia uusille innovaatioille, joiden avulla syrjäseuduilla voidaan edelleen asua ja elää. Matkailukysynnän tunnistaminen vaatii uudenlaista näkemystä sekä oman toimintaympäristön mahdollisuuksista että muutoksista kaupunkimaisten keskusten elämäntavoissa ja trendeissä.

Paikallisuuden kokeminen sekä yksilöllisten palveluiden, lähiruuan ja kausituotteiden kysyntä kasvavat koko ajan. Matkailijat hakevat yksilöllisiä kokemuksia ja elämyksiä paikallisesta elämäntavasta. (Suomen matkailustrategia 2020; Työ- ja elinkeinoministeriö 2014.) Monet lappilaisen elämäntavan tekemisen ja olemisen muodot liittyvät luontoon ja luonnonkäyttöön. Oikein tarjottuna ja tuoteistettuna lappilainen ja lokkalainen luonnonläheinen elämäntapa tarjoaa parhaimmillaan autenttisia hyvinvointielämyksiä matkailijoille. Erilaisten luontoaktiviteettien ja luonnon rytmien hyödyntäminen toimivat erityisesti matkailukeskusten ulkopuolisen matkailun kehityksen avaimina, mutta tuovat uutta sisältöä myös keskusalueiden matkailuun. Perinteisten elinkeinojen harjoittajille tämä voi tarjota mahdollisuuden tuotteisiin, joita tarjotaan keskusten tarjonnasta poikkeavina palveluina pienryhmille ja joissa perinteisen elinkeinonharjoittajan ei tarvitse mukauttaa omaa työtään matkailun tarpeisiin ja matkailijan palveluun. Myös riittävän saavutettavasta ja samalla syrjäisestä ja erikoisesta sijainnista voi tulla etu, jonka ei tarvitse houkutelulla busilasteittain ohikulkevia matkailijaryhmiä.

Kyläkyselyn vastaukset osoittivat, että lokkalaiset uskovat kylän tulevaisuuden olevan osittain matkailun varassa, mutta varsinaiseksi kylien elämän ylläpitäväksi voimaksi nähdään perinteiset elinkeinot. Pessimistisimmissäkin tulevaisuuden näkymissä kylissä nähdään asuvan eläkeläisten rinnalla perinteisten elinkeinojen harjoittajia, erityisesti poronhoitajia. Matkailun näkökulma on alisteinen kylän perinteisille elinkeinoille. Tämä ei kuitenkaan sulje pois matkailun kehittämisen näkökulmaa, etenkin kun matkailun nykyiset trendit tukevat paikalliseen elämäntapaan perustuvien matkailutuotteiden kehittämistä.

## Lopuksi

Eri elinkeinojen käytäntöjen sekä elinkeinoi-

hin kytkeytyvien toimintatilojen tunnistaminen auttaa analysoimaan elinkeinojen, luonnonkäytön sekä kyläyhteisön kokonaisuutta ja sitä, miten elinkeinoja voitaisiin sovittaa paremmin yhteen. Yksittäisen elinkeinon, erityisesti uuden elinkeinon kohdalla, tarvitaan elinkeinoa harjoittava yksilö, jolla on halu asua tietyssä paikassa sekä halu harjoittaa omaa elinkeinoaan siellä. Elinkeinonharjoittajan, etenkin palvelutuotteita tarjoavan matkailualan yrittäjän ja työntekijän, on kuitenkin huomioitava paikallinen toimintaympäristö: Millaisia ovat paikalliset yhteisöt ja mitkä ovat esimerkiksi kyläyhdistyksen tai elinkeinoyhteisöjen näkemykset alueen ja paikan tulevaisuudesta; mitä kylään halutaan ja mitä ei? Näin edistetään kylien kokonaisvaltaista kehittämistä ja yksittäisten elinkeinojen, kuten matkailun, muutosten positiivisia vaikutuksia kylään ja kylän elinkeinojen kokonaisuuteen.

Yhteisöjen merkitys tulee esiin sekä toimintaympäristöä määrittelevänä tekijänä että osana matkailutuotetta. Elinkeinoja kehitettäessä on pysähdyttävä tarkastelemaan sitä, mikä paikallisessa elämäntavassa on erityistä ja miten sitä voidaan hyödyntää, jotta kylässä asumisen ja toimeentulon edellytykset säilyisivät tulevaisuudessakin. Sompion alueella paikalliskulttuurin ytimeksi tiivistyi poronhoito perinteeseen. Poronhoidon vuosi, poron vuosi, määrittää myös muiden elinkeinojen rytmittymistä. Syrjäisten alueiden elinkeinoja tarkasteltaessa olisikin hyvä lähteä liikkeelle alueelle ja paikalle keskeisistä tekijöistä, oli kyseessä sitten poron vuosi tai vaikkapa merikotkan pesintäaika.

Monielinkeinoinisuus näyttää olevan yhä mielekäs ja tehokkain maaseudun selviytymisstrategia. Matkailusta toivotaan lisäansioita muiden elinkeinojen ohien, kuitenkin perinteitä kunnioittaen. Oman leivän leventämisen lisäksi matkailun uskotaan voivan tarjota työtä ja toimeentuloa nuoremmillekin sukupolville, kuten eräs haastateltava totesi: ”Murusistahan se leipä kerätään, että jos

jostakin saa vähän ylimääräistä murua niin mikä ettei” H10.

## Kirjallisuus

Callon, M. 1986. Some elements of a sociology of translation: Domestication of the scallops and the fishermen of St. Brieuc Bay. Power, action, and belief: A new sociology of knowledge, 32, 196–223.

Van der Duim, R. 2007. Tourismscapes an actor-network perspective. *Annals of Tourism Research*, 34(4), 961–976.

Hakkarainen, M. 2011. Nykypäivän Lokka ja syrjäkylän mahdollisuudet. Lapin tutkimusseura, *Acta Lapponica Fenniae* 23, 67–81.

Hakkarainen, M. & Tuulentie, S. 2008. Tourism’s role in rural development of Finnish Lapland: Interpreting national and regional strategy documents. *Fennia* 186:1, 3–13.

Halkier, H. 2010. EU and tourism development: bark or bite? *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 10(2), 92–106.

Hast, S. 2013. Taistelu tuulimyllyjä vastaan: tieto ja oikeuttaminen kahden Länsi-Lapin luonnonvarakiistan hallinnassa. *Sociologia* 50:4, 342–357.

Holmila, M. 2001. Kylä kaupungistuvassa yhteiskunnassa. Yhteisöelämän muutos ja jatkuvuus. Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia 850. Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskuksen julkaisuja. Hämeenlinna: Karisto.

Hyppönen, M., Tapaninen, S. & Sarala, P. 2010. Ylä-Lapin metsien käytön ristiriidat – näkökulmia kestäväan käyttöön. Lapin tutkimusseura, *Acta Lapponica Fenniae*, 22.

Iorio, M. & Corsale, A. 2010. Rural tourism and livelihood strategies in Romania. *Journal of Rural Studies*, 26(2), 152–162.

Isosuo, T. 2000. Suomalaisen maaseutupolitiikan vaiheet ja erityispiirteet. Teoksessa: Hyyryläinen, T. ja Rannikko, P. (toim.) Eurooppalaistuva maaseutupolitiikka. Paikalliset

toimintaryhmät maaseudun kehittäjinä. Tampere: Vastapaino, 46–59.

Järvikoski, T. 1979. Vesien säännöstely ja paikallisyhteisö. Turun yliopisto, sosiologian tutkimuksia sarja B 19.

Karjalainen, P. T. 1997. Aika, paikka ja muistin maantiede. Teoksessa: Haarni, T., Karvinen, M., Koskela, H. ja Tani, S. (toim.) Tila, paikka ja maisema. Tutkimusretkiä uuteen maantieteeseen. Tampere: Vastapaino, 227–241.

Kauppila, P. 2004. Matkailukeskusten kehitysprosessi ja rooli aluekehityksessä paikallistasolla: esimerkkeinä Levi, Ruka, Saariselkä ja Ylläs. *Nordia Geographical Publications Volume* 33:1.

Keskitalo-Foley, S. 2006. Kolme näkökulmaa Lapin paikkana kokemiseen. Teoksessa: Knuuttila, S., Laaksonen, P. ja Piela, U. (toim.) Paikka, Eletty, kuviteltu, kerrottu. Kalevalaseuran vuosikirja 85. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura, 129–146.

Knowd, I. 2006. Tourism as a mechanism for farm survival. *Journal of Sustainable Tourism*. 14(1), 24–42.

Kyngäs, H. & Vanhanen, L. 1999. Sisällönanalyysi. *Hoitotiede-lehti*. 11(1).

Lapin liitto 2015a. Lapin matkailustrategia 2015–2019. Saatavana elektronisena: [http://www.lappi.fi/lapinliitto/c/document\\_library/get\\_file?folderId=1252845&name=D\\_LFE-25241.pdf](http://www.lappi.fi/lapinliitto/c/document_library/get_file?folderId=1252845&name=D_LFE-25241.pdf)

Lapin liitto 2015b. Matkailutilastot. Saatavana elektronisena: [http://www.lappi.fi/lapinliitto/julkaisut\\_ja\\_tilastot/matkailu](http://www.lappi.fi/lapinliitto/julkaisut_ja_tilastot/matkailu)

Latour, B. 1996. On interobjectivity. *Mind, culture, and activity*, 3(4), 228–245.

Law, J. 1994. Organizing modernity. Oxford: Blackwell.

Lehtinen, Ari. 2006. Osallisuuden ja kieltäytymisen paikat. Teoksessa: Knuuttila, s., Laaksonen, P. ja Piela, U. (toim.) Paikka, Eletty, kuviteltu, kerrottu. Kalevalaseuran vuosikirja 85. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura, 44–63.

Lotvonen, E. 2010. Maaseutu kiinteämmin maakunnan kehitysohjelmaan. Lapin kylätoiminta, kyläkirje 1/2010.

Massey, D. 2003. Paikan käsitteellistäminen. Teoksessa: Lehtonen, M. ja Löytty, O. (toim.), *Erilaisuus*. Tampere: Vastapaino, 51–84.

Massey, D. 1995. The conceptualization of place. Teoksessa: Massey, D. ja Jess, P. (toim.) *A place in the world*. New York, Oxford University Press, 45–85.

Nash, R. & Martin, A. 2003. Tourism in peripheral areas – the challenges for North-east Scotland. *The International Journal of Tourism Research* May/June 2003; 5, 161–181.

Oksa, J. & Rannikko, P. 1984. Kehitysaluekylä ja yhteiskunta. Teoksessa: Rannikko, P., Oksa, J., Kuikka, M., Knuuttila, S., Heikkinen, K., & Eskelinen, H. (toim.) *Yhteiskunta kylässä. Tutkimuksia Sivakasta ja Rasimäestä*. Joensuun yliopisto, Karjalan tutkimuslaitoksen julkaisu N:o 61, 156–175.

Paliskuntain yhdistys 2015. Yhteistyötahojen päättäneet hankkeet. Saatavana elektronisena: <http://paliskunnat.fi/py/hankkeet/yhteistyotahojen-hankkeet/paattyneet-hankkeet/> (Luettu 8.9.2015)

Pyhäjärvi, L. 2011. Lokka muutosten näyttämönä – allasalueen elinkeinojen muutos. Lapin tutkimusseura, *Acta Lapponica Fenniae* 23, 3–66.

Rannikko, P. 2009. Kylä kaupungin laidaksi. Autoetnografinen tutkimus paikallisyhteisöjen ja identiteettien liikkeistä. *Maaseudun uusi aika*, 17(1), 5–19.

Rantala, O. & Valtonen, A. 2014. A rhythm analysis of touristic sleep in nature. *Annals of Tourism Research*, 47, 18–30.

Saarinen, J. 2004. Viimeinen oljenkorsi? Matkailu ja maaseudun aluekehitys. *Maaseudun uusi aika* 3/2004, 26–38.

Shove, E., Pantzar, M. & Watson, M. 2012. *The dynamics of social practice. Everyday life and how it changes*. London: Sage.

Sodankylän kunta 2015. Projektikatsaus 2013. Saatavana elektronisena: [http://www.sodankyla.fi/media/tiedostot/2014-02-27\\_projektikatsaus\\_2013%5B1%5D.pdf](http://www.sodankyla.fi/media/tiedostot/2014-02-27_projektikatsaus_2013%5B1%5D.pdf) (Luettu 8.9.2015)

Suomen matkailustrategia 2020. Saatavana elektronisena: [https://www.tem.fi/files/36953/Suomen\\_matkailustrategia\\_2020.pdf](https://www.tem.fi/files/36953/Suomen_matkailustrategia_2020.pdf) (Luettu 6.11.2014)

Suopajarvi, L. 2003. Lapin luonnon modernisoituminen toisen maailmansodan jälkeen. Traditionaalisesta yhteiskunnasta refleksiiviseen moderniin. Teoksessa: Linjakumpu, A. ja Suopajarvi, L. (toim.), *Sellainen seutu ja sellainen maa. Erot, vastarinta ja uuden politiikan vaatimus Lapissa, Lapin yliopiston yhteiskuntatieteellisiä julkaisuja B. Tutkimusraportteja ja selvityksiä* 44, 137–155.

Tao, T. C. & Wall, G. 2009. Tourism as a sustainable livelihood strategy. *Tourism management*, 30(1), 90–98.

Tuomi, J. & Sarajarvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

Tuulentie, S. & Hakkarainen, M. 2014. Matkailu pohjoisen maaseudun työnä. Teoksessa: Tyrväinen, L., Kurttila, M., Sievänen, T. & Tuulentie, S. (toim.), *Hyvinvointia metsästä*. Helsinki, Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, 141–152.

Työ- ja elinkeinoministeriö 2014. Suomen matkailun tulevaisuudennäkymät: katse vuoteen 2030. Saatavana elektronisena: [http://www.tem.fi/files/38503/TEM-rap\\_4\\_2014\\_web\\_17012014.pdf](http://www.tem.fi/files/38503/TEM-rap_4_2014_web_17012014.pdf) (Luettu 7.11.2014)

Wanhill, S. 2000. Small and medium tourism enterprises. *Annals of Tourism Research*, 27(1), 132–147.

# Kvantitatiivisten tutkimusmenetelmien käyttö metsämaisemien tutkimuksessa

**Ville Hallikainen, Liisa Tyrväinen ja Harri Silvennoinen**

Luonnonvarakeskus (LUKE)

Viirinkankaantie 1, 96300 Rovaniemi

E-mail: ville.hallikainen(at)luke.fi

## Tiivistelmä

Suomessa, ja erityisesti Lapissa, on esiintynyt ristiriitoja metsätalouden ja luonnon matkailu- ja virkistyskäytön välillä. Metsien hoitoa tulee kehittää, jotta maamme metsät tarjoaisivat jatkossa riittävästi miellyttäviä maisemaelämyksiä matkailijoille ja luonnon virkistäytyjille. Ongelmana on kuitenkin tiedon puute matkailijoiden ja virkistäytyjien maisema-arvostuksista. Erityisesti kansainvälisten matkailijoiden arvostukset ovat vielä hyvin tuntemattomia.

Metsämaiseman tutkimusmenetelmien kehittäminen ja soveltaminen onnistuu vasta, kun ymmärrämme ympäristöelämysten syntyä ja niihin vaikuttavia tekijöitä. Ei ole itsestään selvää, miten ympäristöelämyksiä ja niihin vaikuttavia tausta-, asenne- ja laatutekijöitä tulisi mitata numeerisesti.

Tilastotieteen ja paikkatietoanalytiikan (GIS) menetelmät ovat kehittyneet paljon viime vuosikymmeninä. Nykyiset monimuuttuja- ja mallinnusmenetelmät kuten Item Cluster Analysis ja rekursiivinen osittaminen (Recursice Partitioning) sekä sekamallit (mixed models) mahdollistavat edistyneet tilastolliset analyysit ja mallit. Paikkatietoanalyysin avulla voidaan kuvata ja käsitellä metsäalueen ekologisia piirteitä numeerisesti. Tämä mahdollistaa esimerkiksi vaihtuvia maisemaelämyksiä sisältävän metsäretken mallintamisen.

Nykyisiä kvantitatiivisia tutkimusmenetelmiä käyttäen on siis kohtalaisen helppo kerätä ja analysoida hyvin monipuolista tietoa. Tulosten validiteetti ja luotettavuus kuitenkin paranevat, jos tulosten tulkinnessa käytetään kvantitatiivisten menetelmien rinnalla myös laadullisia tutkimusmenetelmiä. Laaja kokonaiskuva antaa paremman ja luotettavamman ymmärryksen metsämaisemiin kohdistuvista arvostuksista.

Avainsanat: Metsätalous, luontomatkailu, maisema, paikkatietoanalyysi, mallinnus, laatu

## Abstract

Conflicts between forest management and nature tourism or outdoor recreation has occurred in Finland, especially in Finnish Lapland. Thus, developing forest management methods in order to retain the amenity values of the forests would be increasingly important in the future. Increasing number of international tourists will need a special attention to the forest environment, if they are looking for pleasant forest landscapes. However, especially the landscape preferences of the foreign tourists, and also the preferences of Finnish tourist or outdoor recreationists, are widely unknown.

In order to select and develop the methods to study the landscape preferences, we need a deep understanding of environmental Experience. Especially the use of quantitative methods in the study of the Experience would need a theoretical framework of the things that have an effect on the Experience. It is not self-evident how we should measure quantitatively the response variable of Experience and the quality of the landscape and the personal variables (demographics and attitudes) that would explain or predict person's landscape preferences.

The methodology of statistical and Geographical Information System (GIS) analysis has been developed very much during the latest decades. Present multivariate and modelling methods, such as

Käsikirjoitus vastaanotettu 25.2.2015, ennakkotarkistettu 22.6.2015, korjattu versio vastaanotettu 6.10.2015, hyväksytty julkaistavaksi 30.11.2015



Item Cluster Analysis, Recursive Partitioning and mixed models enable advanced data analysis and modelling. GIS is highly important in the analysis of the ecological features in large forest areas. Thus, it might be possible to model person's varying landscape Experiences during his or her hiking trip in the forest using the data obtained by GIS and the present modelling methodology.

Finally, the present methodology of numerical analysis would rather easily and diversely allow the collecting of and analysing the data. However, the question of the validity and reliability still remains, at least in a certain degree. Thus, the quantitative analysis should be completed and controlled by the qualitative analysis for better understanding and interpretation of the results of the forest landscape preferences.

Key words: Forest management, nature tourism, landscape, spatial analysis, modelling, quality

## Johdanto

Perinteisen metsätaloudekäytön rinnalle nousseista uusista käyttömuodoista luontoon perustuva matkailu ja virkistyskäyttö ovat yhä tärkeämmässä asemassa metsien kokonaisvaltaisessa hyödyntämisessä (Hetemäki ym. 2006). Kun jollakin metsäalueella harjoitetaan samanaikaisesti eri käyttömuotoja (*joint production*), voi niiden välinen muuntosuhde olla kilpaileva. Tällöin jonkin käyttömuodon tuotoksen lisäys vähentää jonkin toisen tuotosta. Vähentyminen voi olla lineaarista tai epälineaarista. Tällaista metsien matkailukäytön ja puuntuotannon kilpailevaa suhdetta on tarkasteltu kvantitatiivisten mallien (tuotantofunktioiden) avulla esimerkiksi Saariselän metsä- ja tunturialueella (Saastamoinen 1982). Metsätalouden toimenpiteet vaikuttavat metsien matkailu- ja virkistyskäyttöön muuttamalla maisemia ja maaston kulkukelpoisuutta.

Maisema on merkittävä resurssi ja vetovoimatekijä erityisesti luontomatkailussa, jota maisemien pusikoituminen, voimaperäinen metsien käsittely tai häiritsevästi sijoitettu tuulipuisto voivat heikentää (Tyrväinen ym. 2014). Lapissa onkin viime aikoina oltu huolissaan siitä, että intensiivinen metsätalous kaventaa liikaa luontomatkailun toimintaedellytyksiä. Esimerkiksi Muonion metsäkiistassa, jossa matkailuyrittäjät ilmaisivat huolensa matkailun edellytysten huononemisesta metsänhakkuiden seurauksena, päädyttiin rat-

kaisuun, jossa Metsähallitus vuokrasi tiettyjä metsäalueita kunnalle ja matkailuyrittäjille tietyksi ajaksi, jotta ne säästyisivät hakkuilta (Sarkki 2008). Metsätalouden vaikutus luontomatkailun ja luonnon virkistyskäytön toimintaedellytykseen on kuitenkin monimutkainen kokonaisuus. Hakkuiden vaikutuksen suunta ja suuruus on riippuvainen monesta eri tekijästä, kuten vuodenaajasta (sulamaa/lumipeite), käytetystä metsänkäsittelymenetelmästä (avohakkuu/harvennushakkuu/jatkuva kasvatusta) ja matkailijoiden odotuksista, motiiveista ja harrastuksista (Karjalainen 2006, Silvennoinen ym. 2002, Tyrväinen ym. 2010, 2014).

Metsätalouden toimenpiteillä ei ole pelkästään kielteisiä vaikutuksia maisemaan ja luonnon virkistyskäyttöön. Vaikka intensiivinen metsänkäsittely yleensä huonontaa maisemaa, voidaan metsänkäsittelyllä myös parantaa maiseman laatua. Talvella jopa avohakkuualue voi tarjota myönteisen maisemakokemuksen: tuolloin hakkuualueetkin voivat avata matkailijoiden toivomia kaukonäkymiä. Myös virkistyskäyttäjien motiivit, odotukset ja toiminnot vaikuttavat maisemakokemukseen ja -elämykseen. Erämaaelämyksiä etsivän matkailijan kokemukset samasta alueesta voivat olla hyvinkin erilaiset verrattuna esimerkiksi marjastajaan tai kuntoilijaan. Yhdysvalloissa kehitetty virkistysmahdollisuuksien kirjo -ajattelu (*Recreation Opportunity Spectrum*) tarjoaa teoreettisen työkalun ympäristön laadun, harrastusten ja motiivien

välisten yhteyksien tarkasteluun (Virden ja Knopf 1989).

Luonnon virkistyskäyttöä ja metsämaisemia on tutkittu Yhdysvalloissa jo runsaan puolen vuosisadan ajan. Metsämaisematutkimuksella on pitkät perinteet myös Pohjoismaissa. Suomessa tutkimus alkoi 1970-luvulla. Aikaisempaa yhdysvaltalaista ja pohjoismaista tutkimusta on laajasti käsitelty Hallikaisen (1998) väitöskirjatyössä.

Kvantitatiivisen metsämaiseman tutkimuksen perinne on jatkunut kuitenkin aina viimeaikoihin saakka. Esimerkiksi Haurun ym. (2014) tilastotieteen monimuuttujamenetelmiä hyödyntävä tutkimus vastaa erinomaisesti kysymykseen kuolleen ja lahoavan puun maisemavaikutuksista metsissä. 2000-luvun alussa suhtautumista monimuotoisuutta lisäävään metsien hoitoon tutkittiin Helsingin kaupungin metsissä (Tyrväinen ym. 2003). Metsien monimuotoisuuden säilyttämisen osalta tulokset ovat merkittäviä ja osoittanevat ekologisen tiedon lisääntymisen vaikutusta tällaisten metsämaiseman elementtien arvostuksen lisääntymiseen. Esimerkiksi 30 vuotta aikaisemmin lähinnä vain luontoasiantuntijat arvostivat metsiä, joissa oli runsaasti kuollutta puustoa (Kellomäki ja Savolainen 1984).

Metsätieteissä maisema- ja ympäristöarvostuksia koskevaa tietoa on tuotettu ja menetelmiä kehitetty erityisesti metsäsuunnittelua varten (esim. Nousiainen ym. 1999). Eniten tutkimustietoa on yksittäisiin metsikkönäkymiin kohdistuvista arvostuksista ja jonkin verran tiedetään myös metsäisten kaukomaisemien arvostuksesta. Metsämaisemamosaiikin eli metsiköiden muodostaman aluekokonaisuuden arvostamista ei ole juuri tutkittu.

Metsämaisemiin ja luonnon virkistys- ja matkailukäyttöön liittyviä tutkimusongelmia ovat perusteluineen ainakin seuraavat:

1) Miten ihmisen maisemakokemus muodostuu, miten sitä voidaan ymmärtää, mitkä tekijät siihen vaikuttavat ja miten niitä voidaan kvantitatiivisesti tutkia (jos yleensä

voidaan)? Vaikuttaa mittareiden valintaa, määrittämiseen ja soveltamiseen.

2) Minkälaiset metsikkönäkymät koetaan kauniina, erämaisina ja/tai sopivina ulkoilu ympäristöinä? Tärkeää muun muassa luonnonkäytön käytännön suunnittelun ja käyttäjäsegmentoinnin kannalta.

3) Miten vuodenaika vaikuttaa erilaisten metsänäkymien maiseman laatuun? Maisema vaihtuu vuodenajan ja vuorokaudenajan mukaan. Preferensseistä on näiltä osin hyvin niukasti tutkittua tietoa.

4) Miten henkilön taustatekijät (demografiset muuttujat) sekä hänen luonnossa harjoittamansa toiminnot ja niiden taustalla vaikuttavat motiivit ja odotukset vaikuttavat maisemaelämykseen? Tärkeää muun muassa elämysten vaihtelun ymmärtämiseen sekä käyttäjäsegmentoinnin kannalta.

5) Miten koettava maisemäympäristö voidaan kvantifioida (maisemaelementtien numeerinen kuvaus)? On tärkeää rakentaa sellaiset mittarit, jotka kuvaavat elämysten kannalta keskeisiä maisemaelementtejä ja niiden vaihtelua.

6) Millainen metsien mosaiikki olisi paras maisemallisesti? Tärkeää, koska luonto muodostuu erilaisten osien mosaiikista. Mosaiikin osat ja kokonaisuus vaikuttavat mitä ilmeisimmin maisemaelämykseen.

Erityisesti kohdat 3 – 6 ovat vielä melko puutteellisesti tutkittuja. Kehittämistä on myös tutkimusmetodiikoissa ja niiden taustalla vaikuttavissa tieteenteoreettisissa lähtökohdissa. Esimerkiksi kvalitatiivisten ja kvantitatiivisten menetelmien perusteita, käyttöä, tulosten tulkintaa ja menetelmien yhdistelyä tulee pohtia ja tarkastella kriittisesti. Osa tutkimusongelmista (4 ja 5) kohdistuu erityisesti kvantitatiiviseen maisematutkimukseen, osaa voidaan tutkia myös kvalitatiivisen tutkimuksen menetelmin. Laadullinen, ymmärtävä ja tulkitseva tutkimusmenetelmä soveltuu kiistattomammin herkkien ja vaikeasti mitattavien elämysten tutkimukseen. Laadullisen

tutkimuksen tuloksia ei kuitenkaan voida käyttää kaikissa niissä luonnonkäytön suunnittelun käytännön sovelluksissa, joissa numeerisen analyysin tuloksia tarvitaan syöttötietoina järjestelmiin.

Tavoitteena tässä artikkelissa on kuvata maisemaelämyksen luonnetta ja syntytapaa sekä maisemantutkimuksen mahdollisuuksia rajoittuen kvantitatiivisiin tutkimusmenetelmiin ja havainnollistaa ratkaisuja laskentaesimerkein. Maisemaelämyksen luonnetta ja syntyä tarkastellaan erään teoreettisen kehysmallin (Hallikainen 1998) perusteella melko yksityiskohtaisesti luvussa kaksi. On korostettava, että kyseinen malli on vain yksi monista mahdollisista lähestymistavoista jäsentää maisema- ja ympäristökokemusta tai elämystä. Kaikkia tekstissä esiintyviä väittämiä ei ole viitteiden avulla perusteltu. Artikkelin tarkoituksena on esitellä ja pohtia maisematutkimuksen ongelmia ja mahdollisuuksia erityisesti kvantitatiivisen tutkimuksen näkökulmasta.

Tutkimusesimerkkien tarkoituksena on myös havainnollistaa kvantitatiivisten menetelmien soveltamista ja eräitä vaihtoehtoisia menetelmiä. Esimerkkien tarkoituksena ei ole kuvata aineistoja ja menetelmiä kattavasti eikä perustella laajasti, miten juuri kyseiseen malliin on päädytty.

Tutkimusesimerkit on laskettu Suomen Lapissa kerätystä kansainvälisten matkailijoiden (n = 750) maisema-arvostuksia ja matkojen motiiveja selvittäneestä aineistosta. Aineista kerättiin vuonna 2008 strukturoituna haastatteluna. Haastattelukyselyn ohella osa matkailijoista (n = 451) arvioi kesäisiä ja osa (n = 299) talvisia metsänäkymiä. Aineisto on kuvattu tarkemmin artikkelissa Tyrväinen ym. (2010, 2015). Tämän artikkelin laskuesimerkeissä on käytetty kyseisen tutkimuksen kesänäkymäaineistoa. Vastaajien määrä vaihtelee hieman kysymyskohtaisesti, sillä puuttuvia havaintoja ei ole mallintamalla korvattu (imputoitu).

## **Metsämaisematutkimuksen haasteet**

Maisemaelämys ja -kokemus filosofisena kysymyksenä

Nykyisin puhutaan lisääntyvässä määrin elämyksistä, niiden tuottamisesta, ostamisesta ja myymisestä, elämysteollisuudesta. Elämyksiä voidaankin tarkastella hyvin monesta näkökulmasta. Psykologisesta näkökulmasta elämystä voi tarkastella yksilön sisäisenä prosessina. Sosiokulttuurisesta näkökulmasta voidaan tarkastella, miten elämysten kokijat erottautuvat toisistaan elämysten avulla. Liiketaloudellisesta näkökulmasta elämyksiä tarkastellaan kaupallisina tuotteina (Lüthje ja Tarssanen 2013). Tässä osiossa keskitytään tarkastelemaan elämystä lähinnä psykologis-filosofisesta näkökulmasta tietoisena siitä, että tämä on vain yksi mahdollisuus monista jäsentää ihmisen ympäristöelämystä. Pyrkimyksenä on erityisesti jäsentää niitä tekijöitä, jotka tulisi ottaa huomioon haluttaessa tutkia ympäristöelämystä kvantitatiivisten analyysien avulla (ks. tarkemmin Hallikainen 1998).

Edellä on käytetty käsitteitä maisemaelämys ja maisemakokemus niitä erittelemättä. Luonnon virkistyskäytön kontekstissa on kuitenkin aiheellista määritellä käsitteitä tarkemmin. Usein käsitteitä kokemus ja elämys käytetään synonyymeina arkikielessä. Filosofisissa pohdiskeluissa elämys erotetaan kuitenkin kokemuksesta. Kokemuksia ihminen saa kaiken aikaa eläessään ”ajan virrassa”. Useimpiin arkisiin kokemuksiin ei kuitenkaan muisteluissa palata jälkeen päin. Elämykseen sitä vastoin voidaan ja halutaan palata muisteluissa. Englannin kielessä molemmat käsitteet ilmaistaan sanalla ’experience’, mutta joskus sana kirjoitetaan isolla kirjaimella tarkoitettaessa elämystä (esim. Hallikainen 1998, Saarinen 2001). Elämys on paljon käytetty sana myös nykyisessä matkailupuheessa, oli kyse sitten markkinoinnista tai tutkimuksesta.

Elämykseen liittyy myös välittömyys ja autenttisuus. Kierkegaardilaisen filosofian mukaisesti elämys on kokemisen välittömin taso, johon liittyy myös eettisiä ja uskonnollisia elementtejä (Liehu 1990). Elämyksen kokija pohtii ja erittelee elämystään ehkä jälkeen päin, mutta ei sillä hetkellä, jolloin kokee elämyksen. Yleiskielellä sanottuna elämys on kokemus, joka ”kolahtaa”.

Elämykseen liittyy läheisesti myös estetiikan käsite. Estetiikka liitetään usein ihmisen luomuksiin, kuten taideteoksiin tai rakennuksiin. Luonnonmaisemien kohdalla puhutaan luonnon estetiikasta tai ympäristöestetiikasta (Sepänmaa 1991). Maisemaelämyksiin on filosofisesta näkökulmasta liitetty muun muassa seuraavia esteettisen elämyksen tunnusmerkkejä: 1) tunne on keskittynyt ja kokemus intensiivinen, 2) kokemukseen liittyy häiriötön mielihyvä tunne, 3) kokemus on kestävä ja yhtenäinen ja siihen voidaan palata keskeytyksen jälkeen ja 4) kokemus on kokonaisvaltainen ja jollain tavoin täydellinen (Beardsley 1958).

Luontoelämystä voitaneen pitää esteettisenä elämyksenä, mutta siihen, kuten esteettiseen elämykseen yleensäkin voi liittyä myös kielteisinä pidettyjä tunteita, kuten vieraantuneisuuden tai kodittomuuden tunnetta (Vatimo 1989). Kodittomuuden kokemus voi olla arvokas ja merkittävä osa vaikkapa erämaaisemien keskellä koettuja tuntemuksia. Kodittomuuden, ulkopuolisuuden ja pelon kokemukset voivat syntyä erämaaiseman laajuudesta, jossa ihminen kokee pienuutensa.

Taidefilosofi Virgil Aldrich (sit. Anttila 1989) on esittänyt, että sama kohde voidaan nähdä arkihavainnon mukaan tai esteettisesti. Tämä on mielenkiintoinen näkökulma pohdittaessa lomamatkalla koettuja maisemia ja lomaympäristöä. Luontosafaria vetävän oppaan ja safarille osallistuvan matkailijan maisemaelämys voi olla hyvinkin erilainen, vaikka safarilla koetut maisemat ovat samoja.

Elämys, ja kaikki siihen liittyvät tunteet,

on hyvin henkilökohtainen asia. Elämysten mittaaminen on vaikeaa, eikä elämyksiä olekaan aikaisemmin juuri huomioitu luonnonvarojen käytön suunnittelussa, vaan ne on ollut helppo sivuuttaa helpommin mitattavilla hyödyillä argumentoiden. Toisaalta nykyinen kaiken tuotteistava yhteiskuntamalli on kiinnittänyt yhä kasvavaa huomiota elämysten tuotteistamiseen ja kaupallistamiseen. Pinen ja Gilmoren (1999) esittämä käsite *experience economy* on esitetty seuraavaksi talouden ”vaiheeksi” maatalouden, teollisuuden ja palvelutuotannon jälkeen. Tällaisen ajattelun mukaan metsän puun ”myyminen” elämystä tuottavana maisemaobjektina on nykyaikaisempi talousmuoto kuin saman puun myyminen sellutuotantoon tai polttopuuksi. Tällainen ajattelutapa voi yhtäältä säästää luontoa, mutta toisaalta se saa kritiikkiä ”kaupallistamisen ylilyöntinä”, joka jättää tilaa monenlaisille luonnon käyttöön ja siihen liittyviin oikeuksiin kohdistuville eettis-filosofiselle pohdinnoille.

### **Maisemaelämyksen mittaaminen ja selittäminen**

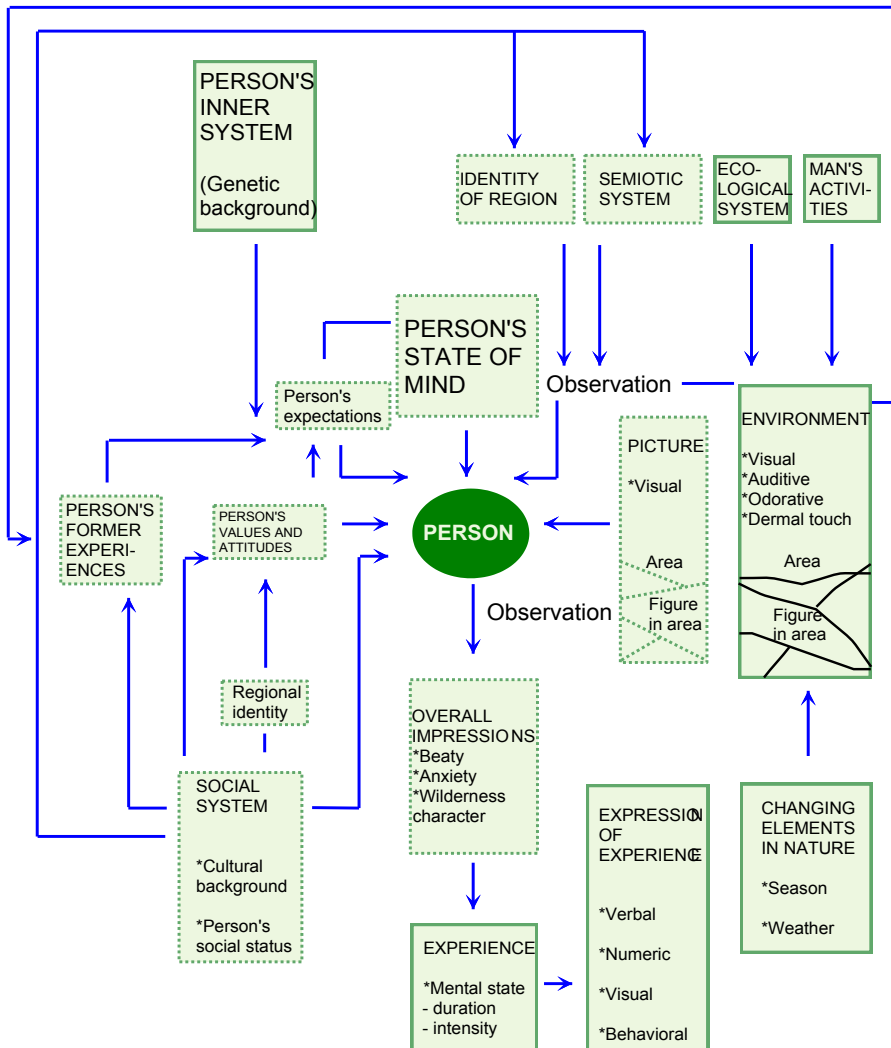
Elämyksessä on siis kysymys tunnetilasta. Tunteet ovat hyvin henkilökohtaisia, autenttisia ja aitoja, eikä niitä voi pakottaa. Keskeinen kysymys on, voidaanko maisemaelämykseen liittyviä tunteita mitata ja ilmaista numeeristen muuttujien avulla. Ymmärtävällä, hermeneuttisella tutkimusotteella elämyksiä voitaneen kiistatta tutkia, mikäli tutkimuksen kohteena oleva henkilö kykenee jollain tavoin ilmaisemaan tunnetilaansa sanallisesti.

Kvantitatiivinen aineistonmuodostus edellyttää, että 1) tunnetilaan liittyvät dimensiot kyetään erottelemaan ja 2) dimensioihin liittyvien tunteiden voimakkuus kyetään ilmaisemaan numeerisesti tiettyä asteikkoa käyttäen. Metsämaisemaan liittyvän tunnetilan dimensioilla tarkoitetaan, että tunteita liittyy esimerkiksi maiseman kauneuteen, metsän erämaisyyteen sekä metsän viihtyisyyteen

toiminnallisena ulkoiluympäristönä (Hallikainen 1998). Tunteen voimakkuus voidaan ilmaista esimerkiksi asteikolla 0 – 10. Tässä 0 merkitsee, että elämykseen ei liity lainkaan kauneuden tunnetta ja 10, että henkilö halituu kauneudesta, eikä voi kuvitella kauniimpaa metsää. Samoin voidaan arvioida erämaisyyttä tai jotain muuta dimensiota. Mikäli eri ominaisuuksien pisteytyksiä halutaan summata, puhutaan metsämaiseman adjektiivisummasta (Kellomäki ja Savolainen

1984).

Maisemaelämyksen numeeriset ilmaukset ovat vastemuuttujina tilastollisissa malleissa. Selittäviä muuttujia voidaan hakea henkilön persoonaan liittyen (demograafiset muuttujat, motiivit, luonnossa käyntien aktiiviteetit jne.) sekä fyysisestä ympäristöstä mittaamalla (puulajien suhteet, puuston määrä, maaston topografia jne). Kuva 1 esittää niitä tekijöitä, joita tulisi ottaa huomioon selitettäessä numeerisesti ilmaistua maisemaelämystä.



Kuva 1. Maisemakokemukseen ja -elämykseen vaikuttavat tekijät. *The factors affecting a landscape experience and Experience* (Hallikainen 1998).

Kuvan 1 vasemmalla puolella tarkastellaan elämyksen kokijan mieleen ja persoonaan liittyvien tekijöiden vaikutusta elämykseen. Ihmisen oma synnynäinen ”mielen rakenne” (Person’s inner system) voi muovata hänen kokemusmaailmaansa, samoin kokemushetken mielentila (Person’s state of mind). Vaikka elämykset ovat omiamme, niitä ei voi irrottaa kulttuurista ja sen tuottamasta yhteisestä luonnon kokemuksen perinnöstä (Hallikainen 1998, Tuulentie 2003, Keskitalo 2006). Alueellinen identiteetti (Regional identity) vaikuttaa siihen, että eri maiden, ja samankin maan eri alueiden, välillä voi olla kulttuurisia eroja ympäristön kokemisessa. Alueellisista tekijöistä voidaan muodostaa selittäviä luokamuuttujia.

Tiettyjen muuttujien mittaamisella voidaan vaikuttaa myös arvioiden reliabilitettiin. Esimerkiksi henkilön mielentilan vaihtelu voi vaikuttaa hänen arvioidensa toistettavuuteen. Mikäli mielentilan vaikutusta voidaan vakioimalla tai vaihtelua mittaamalla kontrolloida, mittausten luotettavuus paranee.

Kuvan 1 ylhäällä olevalla semioottisella järjestelmällä (*Semiotic system*) viitataan siihen, että ympäristön entiteetit sisältävät semioottista viestiä katsojille. Esimerkiksi yksittäinen kelo viestii erämaasta. Alueen identiteetti (*Identity of region*) heikentää tai vahvistaa alueella koettavaa ympäristöelämystä. Esimerkiksi kansallismaisemia, kuten Kolin maisemaa, ei koeta minä tahansa metsien ja järvien muovaamana maisemana, vaan erityisenä osana kansallista identiteettiä ja kulttuuria. Maisema saa lisästatusta kulttuurihistorian tuoman asemansa vuoksi.

Kuvan 1 oikealla puolella kuvataan visuaalista ja muillakin aisteilla koettavaa ympäristöä, sen luonnontilaisia ja ihmisen muovaamia osia. Metsämaisemien osalta luonnonprosessit ja metsänhoito muovaa maisemaa. Osa tekijöistä, kuten säätila, vuorokauden- ja vuodenaika ovat alati muuttu-

via. Näiden muuttuvien tekijöiden hallinta on tärkeää, jotta saadaan esiin tutkimusongelmaan läheisimmin liittyvien tekijöiden, kuten metsänhoidon vaikutukset. Kysymys on mittarin validiteetistä. Ei ole suinkaan selvää, että henkilön arvioidessa metsämaiseman tai sitä esittävän kuvan äärellä maiseman kauneutta, hän arvioisi metsänhoidon jälkiä. Kaunis valaistus, pilvimuodostumat, tykkylumi puissa ym. voivat vaikuttaa arviointiin oleellisesti.

Maisemaelämys lienee aidoin, kun se eletään aidossa ympäristössä. Toisaalta henkilön ”matka maiseman äärelle” voi vaikuttaa maiseman kokemiseen ja maiseman arvostukseen. Tämä vaikutus jää puuttumaan, jos maisema esitetään kuvien tai videoiden avulla. Toisaalta maastossa nähtyjen metsämaisemien ja samojen maisemien kuvilta tehtyjen arvioiden on todettu tuottavan hyvin vastaavia tuloksia kvantitatiivisillä analyyseillä. Elettyjen hetkien jatkumon vaikutus tulisi kaikesta huolimatta sisällyttää selittäviin muuttujiin. Maisema voidaan välittää katselijalle myös kuvien tai videoiden välityksellä (Hallikainen 1998).

Metsäalue koostuu paikoista, joiden arvo mielletään suhteessa koko alueeseen ja sen muihin paikkoihin. Humanistisen maantieteen käsitteistö antaa teoreettista perustaa metsäalueen ja sen osien mieltämiseen. Asiaa voidaan lähestyä esimerkiksi topofilian ja spatiaaliontologian käsitteiden ja teorioiden kautta (esim. Tuan 1974, 1975, Buber 1957). Ihminen liikkuu tilassa, jolla on oma kulttuurisesti koettava luonteensa. Tilan kokemus koostuu paikoista ja niiden hahmottamisesta (mental mapping) ja kokemisesta. Laajan ja vaihtelevan metsäalueen maiseman hyvyden tutkiminen on yksi tulevaisuuden merkittävistä metsämaisemien tutkimuksen haasteista. Metsäalueen maiseman hyvyttä tuskin voidaan mitata yksittäisten metsiköiden hyvyksien summana tai keskiarvona. Kuljettaessa metsäalueella, maisemaelämykseen vaikuttanevat metsiköiden koko, sen vaihtelu

ja metsiköiden sijainti toisiinsa nähden. Sopiva vaihtelu koetaan positiivisena, mutta liika pirstaleisuus negatiivisena.

### **Eilaisia mahdollisuuksia tutkia metsämaisemia kvantitatiivisesti**

Otanta, mittaaminen ja aineistojen tilastollinen käsittely

Tutkittaessa ihmisten metsämaisemiin liittyviä arvostuksia, kuten luonnon virkistys- ja matkailukäyttöä yleisemminkin, kohdataan otanta-ongelmia. Mikäli otos poimitaan jostakin tunnetusta perusjoukosta, kuten suomalaisesta aikuisväestöstä, ei otanta- ja yleistämisiongelmiä perusjoukkoon ole, edellyttäen, että otanta on tehty asianmukaisesti. Kentällä tietyissä paikoissa ja tiettyinä aikoina kerättävien niin sanottujen *on-site* -tutkimusten otanta ja tulosten yleistämistä on pohdittava huolella.

Jotta on-site -tutkimusten tuloksia voidaan yleistää perusjoukkoon, tulee otannan olla satunnaista tästä perusjoukosta. Perusjoukon määrittely on tällaisissa tutkimuksissa vaikeaa. Perusjoukko ei ole tunnettu esimerkiksi tutkittaessa kansainvälisten matkailijoiden maisema-arvostuksia on-site -otantaan perustuen. Otanta tehdään matkailukeskuksissa ja lentoasemilla ynnä muilla tiettyinä aikoina oleskelevista matkailijoista mahdollisimman satunnaisesti. Määrällisesti tuntematon perusjoukko muodostuu niistä matkailijoista, jotka otanta-ajanjaksoina ovat näissä paikoissa. Tuloksia ei voida yleistää esimerkiksi Japanin väestöön niiden japanilaisten vastausten perusteella, joita sattuu otantapaikoissa olemaan aineiston keruun aikoina. Tutkijan on päätettävä otantapaikat ja -ajat sekä kerrottava nämä tutkimusraportissa. Kyseessä on siis tapaustutkimus, jonka tuloksia ei voi laajasti yleistää.

Haluttaessa tuottaa yleistettävämpää tietoa tällaisten tapaustutkimusten perusteella tietystä tutkimuskysymyksestä, meta-analyysien

merkitys korostuu. Tutkimusten tulosten vertailussa on kiinnitettävä huomiota tutkimuksissa käytettyjen otanta-asetelmien ohella myös vastaajien demografisten jakaumien eroihin.

Tutkimus toteutetaan strukturoiduilla kyselylomakkeilla, jotka voivat sisältää myös avoimia kysymyksiä. Avoimet kysymykset on tilastotieteellisiä analyysijä varten luokitettava. Niitä voidaan käsitellä myös kvantitatiivisten tutkimusmenetelmien avulla. Metsämaisemien tutkimuksessa kyselylomakkeiden avulla on mietittävä, kuinka metsämaisemat vastaajille esitetään.

Metsämaisemien tutkimuksessa käytetään yleisesti niin sanottua kohteidennäyttömenetelmää. Henkilö joko viedään metsään tai näytetään metsää esittäviä kuvia hänelle. Maastossa nähtyjen ja kuvien avulla esitettyjen metsänäkymien vastaavuus on useissa tutkimuksissa ollut erittäin hyvä (Hallikainen 1998). Maisemassa liikkumista voitaneen vastaavasti esittää videokuvien avulla. Kuvat ja videot helpottavat aineiston keruuta: koehenkilöitä ei tarvitse viedä maisemien äärelle, vaan maisemat voidaan tuoda koehenkilöiden luokse. Etuna on myös aiemmin nähtyjen maisemien vaikutusten parempi hallinta. Henkilö näkee koetilanteessa sen, minkä kokeen järjestäjä haluaa hänen näkevän. Lisäksi ympäristön muuttuvat tekijät kuten sää, valo ja vuodenaika on rajattu pois vakioimalla nämä mitä ilmeisimmin arvostuksiin vaikuttavat tekijät kuvissa tai videoissa. Myös äänimaiseman ja hajuaistilla koettava ympäristön vaikutukset ovat hallittavissa huomattavasti paremmin kuin autenttisessa ympäristössä. Metsämaisema voidaan kuvata myös sanallisesti kyselylomakkeessa (Hallikainen 1998) tai tietokonegrafiikalla piirrettynä (Pukkala ym. 1988).

Esitettäessä metsämaisemia kuvien tai videoiden avulla, aiemmin nähdyt kuvat ja videolla koetut hetket vaikuttavat oletettavasti seuraavien kuvien tai hetkien arvioihin. Edel-

listen kuvien aiheuttamaa harhaa voidaan vähentää satunnaistamalla kuvien järjestys esitettäessä kuvasarja eri henkilöille tai ryhmille. Videoita esitettäessä voidaan hetkistä luoda porrastettu jatkumo esimerkiksi porrastaen tietyn aikavälein, jolloin lähimpien aikaisempien ”portaiden” arviot ja niihin liittyvät ominaisuudet voidaan selittäjinä ottaa huomioon kullakin ”portaalla” tehdyissä arvioinneissa.

Henkilön taustamuuttujat voidaan kartoittaa tutkimustilanteen yhteydessä, sitä ennen tai sen jälkeen. Myös tutkimustilanteeseen liittyviä hetkessä muuttuvia tekijöitä voidaan tiedustella maisemien arvioinnin yhteydessä. Henkilö voi esimerkiksi kuvata tutkimushetken mielentilaansa tietyllä asteikolla. Näillä arvioilla voidaan malleissa ”korjata” henkilön maisema-arvostuksia. Tällaisten mittarien reliabiliteetti ja validiteetti tosin voivat olla kyseenalaisia, mutta mittarit voisivat olla silti kokeilemisen arvoisia. Taustamuuttujien ja maisema-arvostusten välinen yhteys on useissa tutkimuksissa havaittu tulkittavaksi ja tilastollisesti merkitseväksi (esim. Hallikainen 1998).

Henkilön luontosuhdetta kuvaavia muuttujia, esimerkiksi luontokäyntien motiiveja, voidaan käsitellä joko maisema-arvostuksia selittävinä taustamuuttujina tai ne voivat itse olla tutkimuksen kohteena. Henkilön luonnossa harjoittamat (suosikki)toiminnot ja niiden taustalla vaikuttavat enemmän tai vähemmän pysyvät motiivit kuvaavat osaltaan henkilön suhdetta luontoon. Motiivit vaihtelevat ihmisestä, alueesta ja henkilön asuinmaasta riippuen, mutta motiiveista ja niiden ryhmittymisestä on löydettävissä yhteisiäkin piirteitä (esim. Hammitt ja Madden 1989, Hallikainen 1998).

Kaikkea henkilön taustaan liittyvää ei voida, tai ei ainakaan ole kovin helppoa, mitata ja tuoda kvantitatiiviseen analyysiin, jolloin nämä tekijät rajautuvat analyysin ulkopuolelle ja näkyvät vain virhevaihtelun suuruutena

malleissa (*residual variance*). Esimerkiksi yhteiskunnallinen ympäristötutkimus on viimeaikoina nostanut esiin harjaantumisprosessin nostaman kehollisen, vuorovaikutteisen suhteen maisemaan (esim. Rantala 2011, Valkonen ym. 2013).

Taulukossa 1 kuvataan esimerkkinä 451 kansainvälisen matkailijan luontokäyntien taustalla vaikuttavien motiivien ryhmittymistä. Eksploratiivisen faktorianalyysin latausten suuruus kuvaa ryhmittymistä ja Cronbachin alfaryhmien yhtenevyyttä. Vastaavat ryhmät voidaan tunnistaa useissa riippumattomista aineistoista. Vastaajia on kyselyssä pyydetty 5-portaisella Likert-asteikolla arvioimaan esitettyjen luontokäyntien taustalla olevien motiivien tärkeyttä heille, yleisellä tasolla, eikä yksittäiseen retkeen liittyen. Ensimmäisen faktorin muuttujat kuvaavat selkeästi kohtalaisen alkuperäisenä koettavaan luontoon liittyviä ulottuvuuksia. Toisen faktorin muuttujat kuvaavat luontokokemusta stressaavan arjen vastapainona. Yhteisten hetkien kokeminen ei kovin selvästi ole tämän muuttujakokonaisuuden ulottuvuus. Vastaavista aineistoista erotetaan usein myös luontokäyntien haasteellista puolta kuvaava ulottuvuus, jota tässä edustavat kolmannen faktorin kaksi muuttujaa.

Tutkimuksen kannalta haasteellista on, että samankin toiminnon motiivit voivat vaihdella tilannesidonnaisesti. Luontovirkistäytyjien motiivien tilanne- ja toimintositonnaisuudet vaatisivat lisätutkimusta. Esimerkiksi sään vaihtelu henkilön hiihtolenkeillä voinee muuttaa hiihtolenkkien motiiveja: toisinaan metsän maisema-arvot, toisinaan puolestaan kuntoilutekijät ehkä korostuvat.

Kuvassa 2 on esimerkki metsämaisemien arvostuksesta. Siinä esitellään neljän eri metsämaisematyyppin arvostusten keskiarvot ja 95 prosentin luottamusvälit kansainvälisestä matkailija-aineistosta. Metsämaisematyyppit saatiin ryhmittelemällä 28 kesäistä metsämaisemaa faktorianalyysiin ja Cronbachin



Taulukko 1. Kansainvälisten matkailijoiden luontokäyntien motiivien faktorilataukset. Faktorointi pääakseliratkaisulla ja Varimax-rotatoimmilla. Faktorimallin selitysaste on 46%, sopivuus aineistoon (fit) 0.84, korjattu SMRS = 0.06. Bartlett testin  $p < 0.001$ , KMO = 0.84. Ilman yhteisten hetkien kokeminen –muuttujaa faktorin 2 Cronbachin alfa = 0.59. Kom. Tarkoittaa kommunaliteettia.

*Table 1. The factor loadings of the international tourists' nature visits. Principal axis factoring and Varimax-rotation were used in the analysis. The proportion explained by the model is 46 %. The fit of the factor model is 0.84, corrected SMRS = 0.06. Bartlett's sphericity test's  $p < 0.001$ , KMO = 0.84. If the variable Togetherness was dropped out from the analysis, Cronbach's alpha = 0.59.*

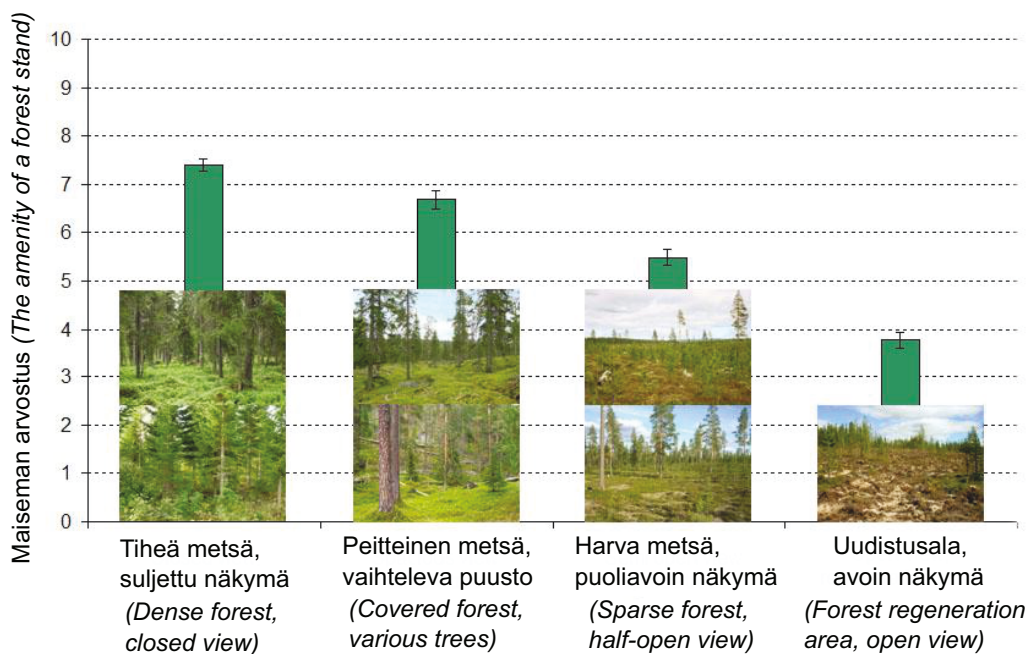
*Com. denotes communality.*

Muuttuja / Faktori (Variable / Factor)	1 Erämaa- kokemus (Wilderness experience)	2 Henkinen virkistys (Mental refreshment)	3 Seikkailu- liikunta (Physical adventure)	Kom. (Com.)
Rauha ja hiljaisuus (Peace and silence)	<b>0.79</b>	0.18	0.11	0.66
Vapauden kokeminen (Freedom)	<b>0.67</b>	0.27	0.14	0.55
Kasvien ja eläinten näkeminen (Plants and animals)	<b>0.63</b>	0.04	0.27	0.46
Erämaisuus (Wilderness character)	<b>0.59</b>	0.15	0.29	0.46
Kauniiden maisemien näkeminen (Beautiful sceneries)	<b>0.55</b>	0.18	0.19	0.37
Yksinäisyyden kokeminen (Solitude)	<b>0.54</b>	0.18	0.07	0.33
Pako arkirutiineista (Escape from everyday routines)	0.37	<b>0.84</b>	0.07	0.85
Stressin poisto (Stress relief)	0.26	<b>0.42</b>	0.35	0.37
Yhteisten hetkien kokeminen (Togetherness)	<b>0.05</b>	<b>0.31</b>	<b>0.13</b>	<b>0.11</b>
Seikkailukokemukset (Adventures)	0.14	0.19	<b>0.67</b>	0.51
Fyysisen kunnon kohottaminen (Physical exercise)	0.2	0.12	<b>0.55</b>	0.35
Cronbachin alfa (Cronbach's alpha)	0.82	0.55	0.59	

Alfaan perustuen neljään samankaltaisista maisemista koostuviin ryhmiin, jotka nimettiin yhteisten piirteidensä perusteella. Ryhmiin kuuluvista muuttujista (metsämaisemat) muodostettiin kuhunkin tyyppiin kuuluvien muuttujien keskiarvot laskemalla uudet muuttujat kuvaamaan metsämaisematyyppisiin kohdistuvia arvostuksia. Tuloksena nähdään, että metsän harveneminen vähentää metsämaiseman arvostusta. Niin sanotut metsänuudistus-

vaiheessa olevat metsät, erityisesti avohakatut puuttomat metsät, ovat vähiten arvostettuja. Maanpinnan rikkominen, joka usein liittyy avohakkuualueisiin, vähentää maiseman arvostusta entisestään.

Keskiarvot eivät kuitenkaan kerro kaikkea näiden maisematyyppien arvostuksesta. Arvostusten vaihtelu on myös mielenkiintoinen tutkimuskohde. Esimerkiksi kuvan 2 aineistosta löytyi vastaajia, jotka arvostivat jokaisen



Kuva 2. Kansainvälisten matkailijoiden kesäisiin metsämaisemiin kohdistama arvostus, asteikko: 0 = ei lainkaan soveltuva matkailuympäristö, 10 = paras mahdollinen matkailuympäristö. Maisemat on luokitettu faktorianalyysillä. *The landscape preferences of the international tourists towards forest landscapes in their summer appearance. The scale is: 0 = not suitable at all for tourism environment, 10 = the best possible environment for tourism environment. The landscapes have been grouped into the scenic categories using factor analysis.*

metsämaisematyyppin, jopa avohakkuualat parhaina mahdollisina matkailuympäristöinä. Toisaalta avohakkuualat saivat alhaisimman minimiarvon 0.1 muiden tyyppien minimiarvojen vaihdella 0.5:stä 2.6:een.

Taulukossa 2 esitetty lineaarinen malli kuvaa henkilön luontoarvostuksen ja demografisten muuttujien vaikutusta hänen metsän avohakkuu- ja metsämaisemaa kohtaan ilmaisemaansa arvostukseen. Luonnonarvostusta kuvaavan muuttujan arvot edustavat summamuuttujaa, joka kuvaa matkailijan ympäristöasenteita. Muuttujan arvot on saatu faktorianalyysin tuloksena, jossa oli 37 muuttujaa, jotka kuvasivat matkailijan ympäristö- ja luontoarvostuksia ja hänelle tärkeitä seikkoja matkalla ja matkakohdeissa. Faktorianalyysi tuotti viisi summamuuttujaa, josta kyseinen muuttuja otettiin malliin ainoana merkitseväksi.

Luontoarvostuksen (*Nature*) kulmakerroin eroaa nolasta ja luokitettujen muuttujien keskimääräiset tasot poikkeavat toisistaan vähintään suuntaantavasti. Mallilla ennustetut keskiarvot avohakkuu- ja metsämaiseman arvostukselle ovat matkailijan asuin ympäristön mukaan: suuret kaupungit (LC, > 500 000 asukasta) 3.74, pienehköt kaupungit (SC) 3.69 ja pienet kaupungit (< 50 000 asukasta) ja maaseutu (ICs) 4.25. Vastaavasti malli ennustaa ammatillisen koulutuksen vaikutuksen: ei lainkaan ammatillista koulutusta 4.04, ammattikoulu tai opistoaste 4.08 ja yliopisto 3.57. Samoin saadaan ennusteet eri ikäluokille: < 30 vuotta 3.83, 31 – 49 vuotta 3.64 ja ≥ 50 vuotta 4.22. Aineistosta lasketut luokkien keskiarvot poikkeavat hieman mallilla ennustetuista. Erot aiheutuvat eräiden mallissa olevien muuttujien, kuten

ikä, asuinympäristö ja koulutus välisistä riippuvuuksista ja heijastuvat mallin ennusteisiin. Riippuvuudet vähentävät muuttujien selitysvaimaa.

Näiden keskiarvolukujen välillä on tulkinnallisesti järjeviä eroja. Esimerkiksi kriittisim-

min avohakkuumaisemiin suhtautuvat koulutetut, useimmiten suurissa kaupungeissa asuvat nuoret tai keski-ikäiset matkailijat, jotka eivät ehkä ole eläneet arkeaan muuttuvassa luonnonmaisemassa. Maaseudulla ja pienemmissä taajamissa asuu vähemmän koulutettua ja

Taulukko 2. Vastaajan taustan ja luontoasenteiden vaikutus hänen käsitykseensä metsän avohakkuualan maisema-arvosta, lineaarinen malli. R<sup>2</sup> (sovitettu) on 6.2 %, df = 396, F = 4.78, p < 0.001. Eroavien luokien merkitsevyydet (Tukey-sovitettu): Ikä, 30 – 49 ja ≥ 50 (p = 0.037); Ammatillinen koulutus, ammattikoulu ja yliopisto / korkeakoulu (p = 0.041); Asuinympäristö, pienehköt kaupungit ja pienet kaupungit / maaseutu (p = 0.051). Lyhenteissä p tarkoittaa merkitsevyyttä.

*Table 2. The effect of respondent's demographics and attitudes towards nature on his opinions about the scenic value of a clear-cut forest stand, a linear model. R<sup>2</sup> (adjusted) is 6.2 %, df = 396, F = 4.78, p < 0.001. The significances of significantly differing categories (Tukey-adjusted): Age, 30 – 49 and ≥ 50 (p = 0.037); Professional education, vocational and university (p = 0.041); Residential environment, small cities and town / countryside (p = 0.051). The abbreviation p denotes statistical significance.*

<u>Muuttuja</u> <i>(Variable)</i>	<u>Estimaatti</u> <i>(Estimate)</i>	<u>Keskivirhe</u> <i>(Std.error)</i>	<u>t- / F-arvo (df)</u> <i>(t- / F-value (df))</i>	<u>p</u> <i>(p)</i>
<u>Vakio (Intercept)</u>	2.541	0.661	3.844 / 14.780 (1)	<0.001
<u>Luonnon merkitys (The importance of nature)</u>	0.330	0.163	2.030 / 4.120 (1)	0.043
<u>Ikä (Age)</u>	-	-	3.045 (2)	0.048
- < 30 vuotta, referenssi (<30 years, reference)	0.000	-	-	-
- 30 – 49 vuotta (30 – 49 years)	-0.196	0.218	-0.897	0.370
- ≥ 50 vuotta (≥ 50 years)	0.388	0.264	1.473	0.141
<u>Ammatillinen koulutus (Professional education)</u>	-	-	3.045 (2)	0.033
- ei koulutusta, referenssi (none, reference)	0.000	-	-	-
- ammattikoulu (vocational education)	0.042	0.310	0.134	0.893
- yliopisto / korkeakoulu (university)	-0.475	0.292	-1.625	0.105
<u>Asuinympäristö (Residential environment)</u>	-	-	3.189 (2)	0.042
- suurbupungit, referenssi (large cities, reference)	0.000	-	-	-
- pienehköt kaupungit (small cities)	-0,052	0.219	-0.240	0.891
- pienet kaupungit / maaseutu (towns / countryside)	0.511	0.240	2.132	0.034

usein ikääntynyttä väestöä, joka on totuttanut myös ihmisen muokkaamaan maisemaan. On kuitenkin pidettävä erillään merkittävät ja tilastollisesti merkitsevät erot: maisema-arvioiden asteikon ollessa 0 – 10, kaikkien jaotellussa käytettyjen luokkien keskimääräiset arviot ovat varsin alhaisia.

Lineaarinen malli selittää vain pienen osan arvostuksen vaihtelusta. Mikäli mallia haluttaisiin käyttää maisema-arvostusten ennustamiseen, tulisi selityksasteen olla huomattavasti korkeampi. Todennäköisesti sopivilla lisämuuttujilla selittämätön hajonta pienenee ja selityksaste kasvaisi. Tällaisenaankin malli antaa kuitenkin mielenkiintoista tietoa ihmisryhmien välisistä arvostuseroista.

Malli on vain esimerkki monista mahdollisista malleista ja tavasta mallittaa tietynlaisen maisemaan kohdistuvaa numeerisesti ilmaistua arvostusta henkilön taustaan ja asenteisiin liittyvillä muuttujilla. Ongelmaksi jää, onko analyysin syöttötietoina käytetty juuri oikeita muuttujia, vai olisiko ollut aiheellista mitata joitakin muita muuttujia näiden lisäksi tai sijaan. Teemahaastattelut samoin kuin muutkin laadulliset tutkimusmenetelmät voisivat tuoda arvokasta tietoa myös mittausten kohdentamiseen ja muuttujien valintaan.

Tehty selvitys antaa viitteitä siitä, että aistein havaittu luonto voidaan ainakin joltakin osin kuvata numeerisesti ja selittää mallintamalla. Ainakin mallit ovat loogisia ja järkevästi sosiaalista todellisuutta vasten tulkittavia. Ongelmana on luontoa kuvaavien muuttujien runsaus. Kaikkea ei voida mitata. Metsämittausta on omana soveltavan tilastotieteen haarana kehitetty jo hyvin kauan. Niinpä siihen liittyvät käytännöt ja mittauksen kohteet ovat jo varsin vakiintuneita. Esimerkiksi puuston määrää voidaan kuvata puuston iän, runkoluvun, pohjapinta-alan ja tilavuuden sekä puulajisuhteiden avulla. Näitä muuttujia on menestyksellisesti käytetty selittämään ja ennustamaan ihmisten maisema-arvostuksia (esim. Pukkala ym. 1988, Hallikainen 1998,

Silvennoinen ym. 2001).

Toisaalta sekä elämykset että niitä tuottava luonto ovat hyvin moniulotteisia ja myös kerroksellisia (hierarkisia). Tuskin on mahdollista sanoa, että näitä voidaan numeerisesti kuvata läheskään täydellisesti. Arkihavaintojen, teemahaastattelujen ja muulla tavalla koostuva tieto tulisi mitä kiinteimmin hyödyntää mittarien valinnassa ja kehittämisessä. Mallit kuvannevat todellisuutta kohtalaisesti, mutta aukottomia vastauksia tutkimuskysymyksiin ne tuskin antavat. Mallien oikeellisuutta ja toimivuutta on mahdotonta aukottomasti todentaa. Silti niiden tuottamien tulosten realistisuutta ja toiminnallisuutta voidaan käytännön sovellusten näkökulmasta arvioida ja peilata tuloksia myös samoista aiheista tehtyihin laadullisiin tutkimuksiin, jos sellaisia on.

### **Esimerkkejä kehittyvistä tilastotieteen ja paikkatiedon menetelmistä**

Kehittyvä tilastotiede tarjoaa vaihtoehtoisia ja täydentäviä työkaluja

Maisemapreferenssitutkimusten aineisto voi koostua monenlaisista lähteistä ja muuttujien määrä tiedostoissa voi kasvaa hyvinkin suureksi. Aineiston informaation tiivistäminen on tilastomenetelmien avainkysymys näitä aineistoja käsiteltäessä. Vuosikymmeniä tutkijoiden käytössä olleet monimuuttuja- ja mallinnusmenetelmät tuottavat hyvää tulosta. Viimeaikainen tietokoneiden kehitys on kuitenkin mahdollistanut yhä monimutkaisempien ja tehokkaampien iteratiivisten, rekursiivisten ja bayesiläisten laskenta-algoritmien kehittämisen. Niinpä esimerkiksi pääkomponentti-, faktori-, ryhmittely- ja erotteluanalyysien rinnalle on tullut uusia algoritmeja hyödyntäviä puu- ja ryhmittelyanalyysijä. Näistä mainittakoon esimerkkinä R-ohjelmointiympäristössä käytettävät Item Cluster Analysis (Revelle 2014) ja rekursiivinen osittaminen (*recursive partitioning*, Hothorn ym.

2006), joista esimerkit tuonnempana.

Aineistojen hierarkkisen rakenteen aiheuttamat riippuvuudet voivat aiheuttaa vääristymää mallinnustuloksiin. Tällaisten aineistojen mallinnukseen on kehitetty niin sanotut sekamallit (mixed model), joita kutsutaan myös monitasomalleiksi (*multilevel model*). Perusajatus on, että osa havainnoista on aineiston keruun toteuttamistavasta johtuen riippuvaisia keskenään. Esimerkiksi kerättyessä on-site -aineistoa viidestä eri matkailukeskuksesta tiettyinä ajankohtina (esim. joulusesonki), voidaan olettaa vastausten olevan samankaltaisempia keskustun sisällä kuin niiden välillä. Matkailukeskus voidaan ottaa malliin kiinteänä muuttujana, mikäli keskus on valittu harkiten matkailukeskusten joukosta. Näin voidaan testata matkailukeskuksen vaikutus tutkittavaan vastemuuttujaan, mutta tuloksia voidaan yleistää vain näihin keskuksiin.

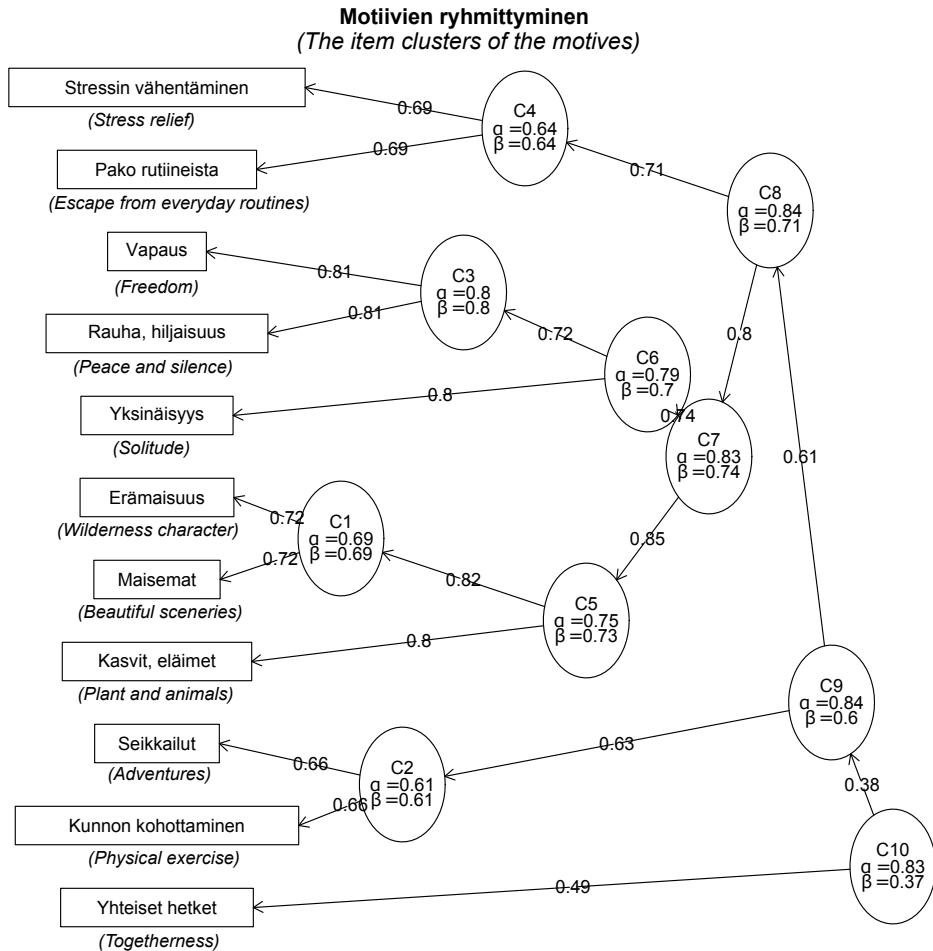
Mikäli halutaan yleistää tuloksia mahdollisimman laajalle, voisi esimerkiksi arpoa kaikkien matkailukeskusten ja tutkimusajankohtien joukosta tietyn määrän keskus-tutkimusajankohta -yhdistelmiä, jotka muodostavat osa-aineistoja. Osa-aineistoja jaotteleva muuttuja (esim. matkailukeskus ja/tai ajankohta) voidaan mallissa määrittellä satunnaistekijäksi (*random factor*). Osa-aineistojen sisältämien havaintojen korreloituneisuus ei tällöin vääristä parametristimaattien keskivirheitä ja estimaattien tilastollista merkitsevyyttä. Osa-aineistojen erilaisuutta kuvataan mallissa satunnaistekijän vaihtelun (varianssin) suuruudella.

Vaikka edellä kuvattu eksploraatiivinen faktorianalyysi on edelleen hyvä menetelmä ryhmiteltäessä muuttujia tavoitteena uusien latenttien muuttujien muodostaminen ja kysymyksiin sisältyvän informaation tiivistäminen, on muuttujien välisten riippuvuuksien kuvaamiseen kehitetty vaihtoehtoisia menetelmiä. Revellen (2015) esittelemä Item Cluster Analysis (ICLUST) havainnollistaa muuttujien välistä riippuvuutta puukuvion (dendrogrammin) avulla, kuten tekevät perinteisemmätkin

tilasto-ohjelmistoissa esitellyt ryhmittely-analyysit (Cluster Analysis). Lisäksi ICLUST esittää tunnuslukuja mallin aineistoon sopivuuden arvioimiseen faktorianalyysin tavoin.

Kuvan 3 esimerkki havainnollistaa edellä faktorianalyysillä ryhmiteltyjen luontokäyntien motiivien (Talukko 1) ryhmittymistä ICLUST-analyysillä. Erämaakokemusta kuvaavat muuttujat ryhmittyvät tässäkin omaksi ulottuvuudekseen. Analyysi erittelee kuitenkin tulkittavammin ulottuvuuden sisältämien muuttujien keskinäisiä riippuvuuksia. Esimerkiksi erityisesti näköaistilla luonnossa havaittavat maisema ja sen erämaiset piirteet ryhmittyvät omaksi alaryhmäkseen, samoin henkiset erämaaelämyksen ulottuvuudet kuten rauha, hiljaisuus ja vapaus. Yksinäisyyden kokemus yhdistyy näihin, mutta ei niin kiinteästi. Yleisemmät luontokokemuksen henkiset hyödyt kuten stressin väheneminen ja pako arkirutiineista muodostavat selkeästi oman ulottuvuuden kuten faktorianalyysissäkin. Sitä vastoin ICLUST-analyysi kuvaa faktorianalyysiä selvemmin yhteisten hetkien kokemisen erillisyyden tästä henkisten hyötyjen ulottuvuudesta. ICLUST vahvistaa faktorianalyysin ja Cronbachin alfan tulosta siitä, että yhteisten hetkien kokemista ei kannata ottaa mukaan muodostettaessa summamuuttujaa kuvaamaan näitä luontovirkistykseen tuottamia henkisiä hyötyjä, vaan sitä voidaan tarkastella erillisenä muuttujana jatkoanalyysissä. Seikkailut ja kunnan kohentaminen liittyvät tässäkin yhteen samalla tavoin kuin faktorianalyysissä. Klusterimatriisiin sopivuutta alkuperäiseen korrelaatiomatriisiin kuvaava tunnusluku on 0.76. ICLUST tuottaa lukuisia muitakin sopivuusindikaattoreita mallin hyvyyden arvioimiseen, esimerkiksi Cronbachin alfan (myös ryhmien yhtenevyyttä kuvaavat  $\alpha$ :t).

Eksploraatiivisessa faktorianalyysissä ei aseteta muuttujien riippuvuudelle mitään hypoteesia, vaan katsotaan ”kokeilemalla”, miten ne riippuvat toisistaan. Viime aikoina on



Kuva 3. Suomen Lapissa vierailevien kansainvälisten matkailijoiden luontokäyntien motiivien ryhmittely ICLUST-analysillä. *The grouping of the motives behind the nature visits of the international tourists visiting Finnish Lapland. The grouping has computed using ICLUST-analysis.*

yleistynyt konfirmatoriseksi faktorianalysiksi kutsuttu lähestymistapa, jossa rakennetaan ennakkohypoteesiin perustuen tilastollinen malli muuttujien riippuvuudelle ja testataan mallin sopivuus aineistoon, eli testataan hypoteesin todenmukaisuus. Tällainen lähestymistapa on perusteltu, mikäli on kehitelty esimerkiksi jokin yleinen ulkoiluhyötyjen teoria ja siihen soveltuvia mittareita, joita halutaan testata teoriaa vasten. Tilastotieteessä konfirmatorinen faktorianalyysi kuuluu laajempaan rakenneyhtälömallien kokonaisuuteen.

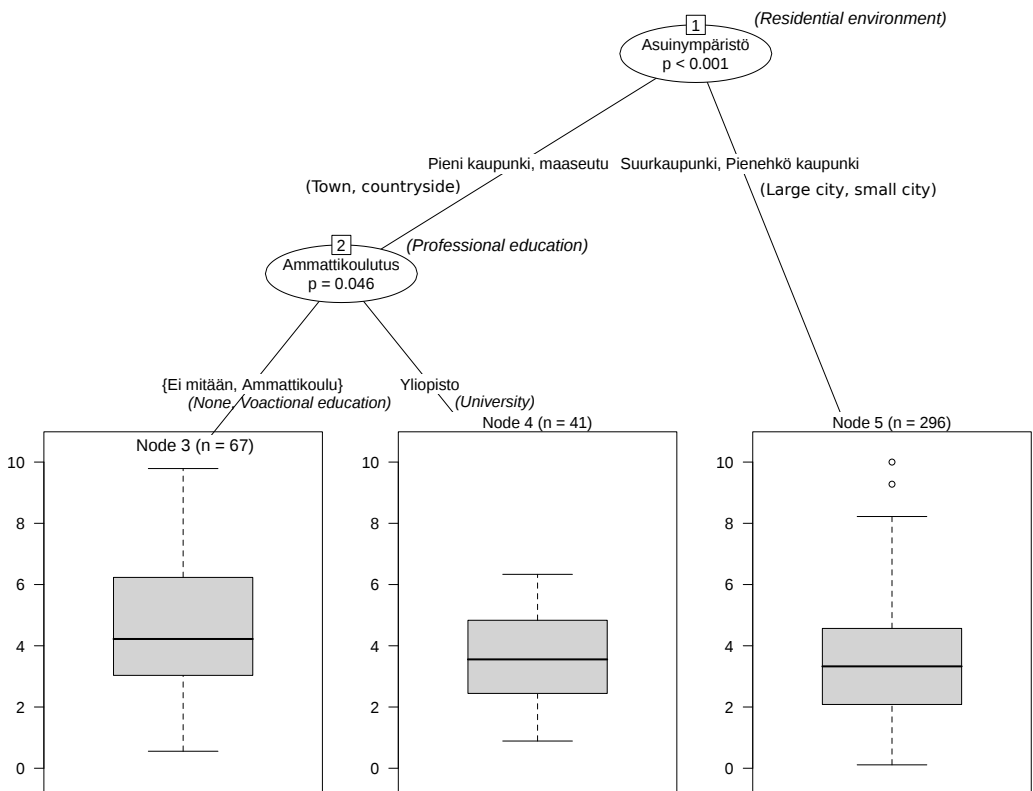
Erilaiset puu- tai verkkoanalyysit ovat edellä esitetyn lineaarisen mallin (Taulukko 2)

vaihtoehto selittävien ja selitettävän muuttujan yhteyden tutkimiseen. Esimerkkinä puuanalysistä seuraavassa esitellään parametrinon rekursiivinen osittaminen (*recursive partitioning*, Hothorn ym. 2006), jota sovelletaan taulukossa 2 esitetyn lineaarisen mallin vaihtoehtona. Rekursiivisella tarkoitetaan matemaattista keinoa määrittellä funktioita siten, että funktion arvo tietyssä pisteessä riippuu funktion arvosta edellisessä pisteessä. Algoritmi etenee rekursiohaaran kautta päättymishaaraan, joka ratkaisee ongelman, kun rekursiossa on edetty kyseiselle tasolle. Rekursiota käytetään muun muassa tekoälysovelluksissa.

Kuten edellä lineaarisen mallin (Taulukko 2) yhteydessä todettiin, mallin selittävien muuttujien arvot riippuvat toisistaan. Rekursiivinen osittamisalgoritmi ei tahdo ottaa kaikkia riippuvia muuttujia malliin, vaan valitsee neljän ehdotetun muuttujan joukosta vastaajan asuinympäristöä ja ammatillista koulutusta kuvaavat muuttujat mallin selittäjiksi (Kuva 4). Algoritmin parametreja voidaan säätää ja näin vaikuttaa muun muassa malliin tuleviin selittäjiin. Tiukimmilla kriteereillä ainoastaan asuinympäristö valikoituu selittäväksi osittajaksi. Laatikkojanakuvat (boxplot, Kuva 4) antavat vastaajaryhmien maisema-arvostuksista hyvin samankaltaiset ennusteet kuin lineaarinen mallikin (Taulukko 2).

Esimerkki osoittaa nykyaikaisen tilastollisen mallinnuksen mahdollisuuksia ja vaaroja: useilla menetelmillä saadaan maisemamallinnukseenkin kerätyistä aineistosta esiin uusia piirteitä ja voidaan havainnollistaa asioiden välisiä riippuvuuksia, mutta samankaltaisuuksien lisäksi löydetään samasta aineistosta laskentatavoista johtuvia eroja. Analysejä onkin hyvä käyttää rinnan ja tutustua menetelmien oletuksiin ja algoritmeihin. Lisäksi tulokset tulisi olla tulkittavia ja loogisia. Sokea usko numeroihin voi viedä harhaan sosiaalista todellisuutta tulkittaessa.

Toisessa rekursiivisen osittamisen esimerkissä selitettävänä muuttujana on matkailijoiden luokitettu asenne esitettyihin



Kuva 4. Kansainvälisen matkailijan asuinympäristön ja ammatillisen koulutuksen vaikutus hänen käsitykseensä avohakkuu- ja metsämaiseman soveltuvuudesta matkailuympäristöksi. Analyysimenetelmä on rekursiivinen osittaminen. *The effect of an international tourist's residential environment and vocational education on his or her attitude towards a clearcutting area as a tourism environment. The analysis has been computed using recursive partitioning.*

metsämaisemiin. Asenteet luokitettiin kuva-arviointien perusteella k-means ryhmittelyä käyttäen kolmeen luokkaan: kielteiset (Neg), keskimääräiset (Med) ja myönteiset (Pos). Osittamisella haluttiin selvittää, mitkä selittävät muuttujat jaottelevat henkilöt näihin ryhmiin ja miten.

Osittamisalgoritmi ehdottaa, että mikäli luonto on vastaajalle hänen matkallaan hyvin tärkeä osa matkaa (pistearvo >4.2), kuuluu hän noin 40 prosentin todennäköisyydellä positiivisten henkilöiden ryhmään. Sitä vastoin mikäli luonto ei hänelle tärkeä ja hän tulee Itä-Euroopasta, on vastaavan suuruinen todennäköisyys, että hän ei arvosta metsämaisemia kovin paljon, eli kuuluu negatiivisesti suhtautuvien ryhmään. Negatiivisten vastaajien todennäköisyys on hieman suurempi Itä-Euroopan pienehköissä kaupungeissa asuvilla kuin suurkaupungeissa, pienissä kaupungeissa tai maaseudulla asuviin verrattuna (Kuva 5).

Paikkatietoanalyysit tuottavat tietoa metsäalueiden maiseman tutkimukseen

Hyvä maisemametsä ei välttämättä ole sama kuin viisi kaunista metsämosaikiin osaa, metsikköä. Metsässä liikuessaan henkilö etenee maisematilasta (metsiköt ovat maisematiloja) toiseen. Maisematilojen ominaisuudet ja suhteet toisiinsa nähden vaikuttanevat kokonaisarvioon maiseman hyvydestä ja elämyksellisyydestä retken aikana.

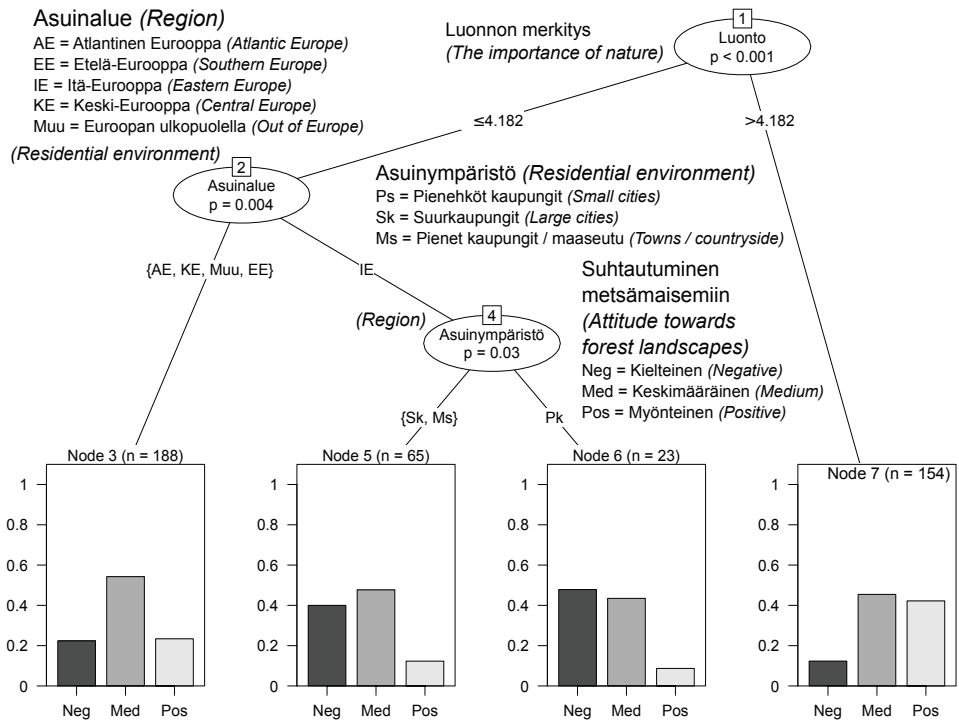
Laajempien metsämaisema-alueiden hyvyden tutkiminen on perustunut usein tavoitteeseen laatia alueelle sosiaalisesti kestävä metsänkäyttösuunnitelma (Kangas ym. 2005). Lisäksi paikkatietoanalytiikkaa on sovellettu laajempien maisema-alueiden analyysissä (esim. Store ja Antikainen 2010). Käytännön metsätaloussuunnittelun perustaksi ja tueksi tarvittaisiin lisätutkimusta kumuloituvasta maisemaelämyksestä, joka syntyy metsäaluetasolla liikuttaessa.

Paikkatietomenetelmien etuna on mahdollisuus analysoida suuri määrä tietyllä kuljetulla reitillä vastaan tullutta informaatiota. Informaatio voi koostua esimerkiksi kuljetun reitin varrella nähdystä puulajivaihtelusta, puuston ikävaihtelusta ja puuston määristä. Myös metsän kasvillisuuden rehevyyden ja topografian vaihtelua reitin varrella voidaan kuvata numeerisesti. Malleilla voidaan ennustaa myös, kuinka kauas metsässä kuljetavan reitin kussakin pisteessä näkee. Paikkatietoa hyödyntäen voidaan siis analysoida, mitä kulkija on tietyllä reitillä metsäretkellään nähnyt ja missä vaiheessa retkeä.

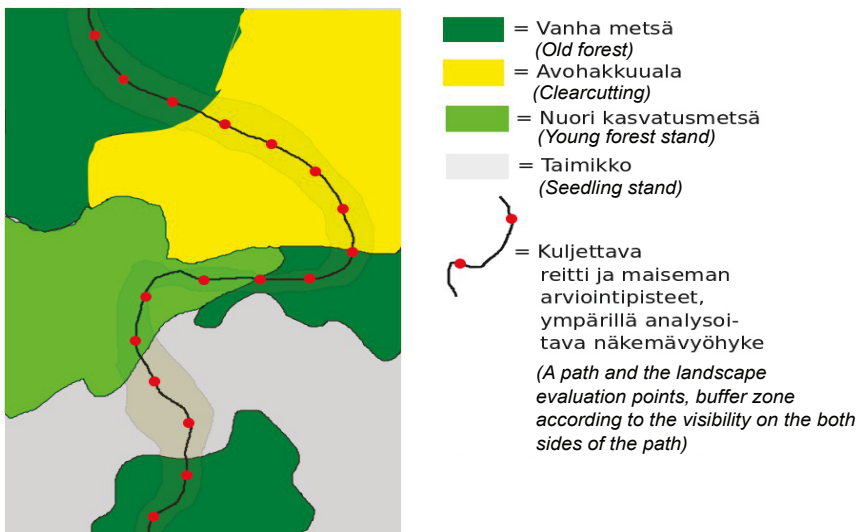
Nähdyt asiat muodostavat tilastollisessa pitkittäisanalyysissä ajan (ja paikan) mukaan muuttujajoukon, jossa muuttujien arvot voidaan määrittää jokaisessa halutussa reittipisteessä, mutta joista voidaan laskea myös kumulatiivisia tunnuslukuja. Myös selitettävät, maisema-arvostuksiin liittyvien muuttujien arvot kumuloituvat matkan edetessä. Tällöin muuttujien arvot ovat spatio-temporaalisesti korreloituneet. Nykyiset tilastotieteen mallin-  
nusmenetelmät mahdollistavat tällaistenkin havaintojen riippuvuusrakenteiden huomioiden laskennassa.

Kuvassa 6 havainnollistetaan koejärjestelyä, jonka avulla voidaan tutkia metsäalueen maisema-arvoa. Tutkittavalle alueelle linjataan yksi tai useampi reitti. Mikäli käytettävissä on metsikkökuviotieto (metsäsuunnittelu tehty), voidaan mistä tahansa pisteestä kuvata siitä näkyvä puusto. Maisema-arvostuksen vaihtelua voidaan selittää metsistä mitattujen muuttujien kumuloituvalla vaihtelulla ja tietenkin myös yksittäisistä pisteistä tai halutuista pistejoukoista mitatuilla muuttujilla. Mallinnuksessa voidaan hyödyntää yleisiä ja yleistettyjä lineaarisia sekamalleja. Niissä huomioidaan havaintojen spatio-temporaalinen korrelaatio, ja vastaaja muodostaa toisista vastaajista riippumattoman subjektin. Malleista voi tulla melko monimutkaisia. Siksi mitattavat muuttujat on mietittävä tarkoin, ja mallien rakenne





Kuva 5. Eräiden kansainvälisen matkailijan taustaa ja asenteita kuvaavien muuttujien vaikutus hänen suhtautumiseensa metsämaisemiin. Analyysimenetelmä on rekursiivinen osittaminen. *The effect of some attitudinal and demographic variables of an intentional tourist on his or her attitude towards the forest landscapes. The analysis has been computed using recursive partitioning.*



Kuva 6. Eräs mahdollinen koejärjestely metsämaiseman mosaikkiin kohdistuvien arvostusten tutkimiseksi. *A possible experimental design in order to study the scenic preferences towards a mosaic structure of the forest stands.*

on pidettävä riittävän selkeänä ja yksinkertaisena.

Toinen lähestymistapa on pyytää ihmisiä kulkemaan tietty metsäreitti. Reitti voidaan kulkea läpi kahdesti, jolloin toisella kulkukerralla osallistujat ottavat kameralla kuvia mieleisistään metsänäkymistä. Kuvapisteiden joukko voidaan analysoida tilastollisesti. Ihmisten voidaan antaa myös liikkua vapaasti alueella. Tällöin analysoidaan heidän kulkevia reittejä.

Maastossa toteutettuihin maisema-arvostustutkimuksiin liittyy monia ongelmia. Esimerkiksi suurten henkilömäärien rekrytointi mastoarviointeihin on työlästä ja kallista. Sää- ja vuodenaikaisvaihteluista aiheutuu omat ongelmansa. Yksi keino ratkaista nämä ongelmat on kuvata reitit videokameralla. Näin vakioidaan säätekijät ja helpotetaan aineiston keräämistä. Video- ja maastoarviointien keskinäinen vastaavuus on kuitenkin vielä selvittämättä.

Maiseman graafinen simulointi on myös eräs mahdollinen tulevaisuudessa kehitettävä menetelmä. Ympäristöstä mitattuihin puusto- ja kasvupaikkatietoihin sekä maaston korkeusmalliin perustuen voidaan laatia 3D-puumallit ja 2D-mallit kuvaamaan aluskasvillisuutta. Simulaattorilla kuvatussa maisemassa voidaan liikkua ja arvioida maisemaa. Tällaisen simulaattorin erityinen etu on siinä, että maisemaan voidaan tehdä muutoksia tietokoneteknisin keinoin. Luonnonympäristön vastaavuus on kohtalainen ja ympäristö tunnistettavissa melko hyvin. Tällainen simulaattori on laadittu (Vaarala ym. 2011) ja sitä voitaisiin edelleen kehittää maisematutkimuksen ja suunnittelun työkaluksi.

## Päätelmät

Tekniikan ja tilastollisten laskentamenetelmien kehittyminen on tuonut uusia ja monipuolisia mahdollisuuksia metsien maise-

ma-arvostusten tutkimukseen. Erityisesti maiseman kuvaamiseen, esittämiseen ja numeeriseen analysointiin liittyvät menetelmät ovat kehittyneet viime aikoina. Maisematutkimuksen suuri haaste on ollut useista metsiköistä koostuvan aluetason mosaiikkirakenteen tutkiminen kohtuullisin kustannuksin. Nyt se on mahdollista uusilla tutkimusmenetelmillä. Saatuja tuloksia voidaan hyödyntää käytännön metsäsuunnittelussa, jossa metsien liiallinen fragmentoituminen on sekä ekologinen, ekonominen että esteettinen ongelma. Aluetason tutkimus kannattaa aloittaa yksinkertaisilla ja selkeillä koejärjestelyillä. Vähitellen voidaan edetä yhä monimutkaisempiin tutkimus- ja mallinnusasetelmiin.

Tilastollisten analyysimenetelmien monipuolistuminen on tuonut osaltaan valinnan vaikeuden: millä menetelmällä tiettyä asiaa olisi parasta tutkia. Joissakin tutkimuskysymyksissä on paras menetelmä helppoa valita. Käytettävä tilastomenetelmä kannattaa valita jo tutkimuksen suunnitteluvaiheessa, koska silloin voidaan myös aineisto kerätä menetelmän vaatimusten mukaisesti. Toisinaan voidaan tutkimusongelma ratkaista käyttäen useita menetelmiä rinnakkain ja hyödyntää näin saatu lisäinformaatio. Menetelmiä voidaan käyttää myös toisiaan kontrolloiden ja vähentää virhetulkintojen riskiä.

Maisema-arvostukset ovat tärkeitä suunniteltaessa metsien käyttöä esimerkiksi matkailualueella. Tässä artikkelissakin esitetyt esimerkit osoittavat, että maisema-arvostusten vaihtelun tunteminen on vähintään yhtä tärkeätä kuin keskiarvolukujen tunteminen. Lisäksi tarvitaan tutkimustietoa metsän eri käyttäjäryhmien välisistä arvostuseroista. Vain siten voidaan kaikille metsässä liikkuville taata mahdollisimman miellyttävä ja vetovoimainen toimintaympäristö. Matkailun kansainvälistyessä ja käyttäjäryhmien monipuolistuessa kasvaa tarve käyttäjäsegmentointiin.

Metsämaisemien kvantitatiivisten tutkimusmahdollisuuksien lisääntyminen voi ai-

heuttaa eräänlaista ”numeerisen totuuden” harhaa. Numeerisia tuloksia pitää osata tulkita todenmukaisesti huomioiden ihmisten kokemusmaailma ja sosiaalinen tausta. Siksi kvantitatiivisen tutkimuksen rinnalla tulisi edistää myös kvalitatiivista hermeneuttista tutkimusta.

## Kirjallisuus

Anttila, L. 1989. Ajatus ja havainto. Kirjoituksia vuosilta 1976-1987. Valjakka, T. (toim.). Valtion painatuskeskus, Helsinki. 121 s.

Beardsley, M.C. 1958. Aesthetics. Problems in the philosophy of criticism. Hartcourt, Brace & World, Inc. New York ym. 614 s.

Buber, M. 1957. Distance and relation. *Psychiatry* 20(1), 97–104.

Hallikainen, V. 1998. The Finnish wilderness Experience. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 711, 288 s.

Hammit, W.E & Madden, M.A. 1989. Cognitive dimensions of wilderness privacy. A field test and further explanations. *Leisure Sciences* 11, 293–301.

Hetemäki, L., Harstela, P., Hynynen, J., Ilvesniemi, H. & Uusivuori, J. (toim.). 2006. Suomen metsiin perustuva hyvinvointi 2015. Katsaus Suomen metsäalan kehitykseen ja tulevaisuuden vaihtoehtoihin. Metlan työraportteja / Working Papers of the Finnish Forest Research Institute 26, 250 s.

Hothorn, T., Hornik, K ja Zeileis, A. 2006. Unbiased Recursive Partitioning: A conditional inference framework. *Journal of Computational and Graphical Statistics*, 15(3), 651–674.

Kangas, J., Store, R. & Kangas, A. 2005. Socioecological landscape planning approach and multicriteria acceptability in multi-purpose forest management. *Forest Policy and Economics* 7(4): 603–614.

Karjalainen, E. 2006. The visual preferences for forest regeneration and field affor-

estation - four case studies in Finland. University of Helsinki, Faculty of Biosciences. *Dissertationes Forestales* 31, 111 s.

Kellomäki, S. & Savolainen, R. 1984. The scenic value of the landscape as assessed in the field and the laboratory. *Landscape Planning* 11, 97–107.

Liehu, H. 1990. Søren Kierkegaard's theory of stages and its relation to Hegel. *Acta Philosophica Fennica* 1990/42, 372 s.

Lüthje, M & Tarssanen, S. 2013. Matkailuelämysten tuottaminen ja kuluttaminen. Teoksessa: Veijola, S. (toim.), *Matkailututkimuksen lukukirja*. Lapin yliopistokustannus. Rovaniemi. s. 60–70.

Nousiainen, I., Tyrväinen, L. & Tahvanainen L. 1999. Visuaalinen maisema mitavoitteisessa metsäsuunnittelussa. *Metsätieteen aikakauskirja - Folia Forestalia* 3, 505–522.

Pine, J. & Gilmore, J. 2011. The experience economy. *Harvard Business review Press*, Boston (Ma), 359 s.

Pukkala, T., Kellomäki, S. & Mustonen, E. 1988. Prediction of the amenity of a tree stand. *Scandinavian Journal of Forest Research* 3(4), 533–544.

Rantala, O. 2011. Metsä matkailukäytössä. Etnografinen tutkimus luonnossa opastamisesta. *Acta Universitas Lapponiensis* 217, 184 s.

Revelle, W. 2014. psych: Procedures for Personality and Psychological Research, Northwestern University, Evanston, Illinois, USA, <http://CRAN.R-project.org/package=psych>, Version = 1.4.8.

Saarinen, J. 2001. The transformation of a tourist destination. Theory and case studies on the Production of local geographies in tourism in Finnish Lapland. *Nordia Geographical Publication* 30(1), 1–105 (+ liitteet).

Saastamoinen, O. 1982. Economics of multiple-use forestry in the Saariselkä forest and fell area. *Seloste: Metsien monikäytön ekonomia Saariselän metsä- ja tunturialueella*. *Communicationes Institutii Forestali Fenniae*

104, 1-102.

Sarkki, S. 2008. Forest dispute and change in Muonio, Northern Finland. *Journal of Northern Studies* 2, 7–27.

Sepänmaa, Y. 1991. Kauneuden käsite & Ympäristö kokonaistaideteoksena. Summary: The concept of beauty & Environment as a total work of art. Valtion teknillinen tutkimuskeskus. Technical Reserach Center of Finland, research notes 1294, 91 s.

Silvennoinen, H., Alho, J., Kolehmainen, O. & Pukkala, T. 2001. Prediction models of landscape preferences at forest stand level. *Landscape and urban planning* 56, 11–20.

Store, R. & Antikainen, H. 2010. Using GIS-based multicriteria evaluation and path optimization for effective forrest field inventory. *Computers, Environment and Urban Systems* 34, 153–161.

Tuan, Y.-F. 1974. *Topofilia: A study of environmental perception*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 260 s.

Tuan, Y.-F. 1975. Images and mental maps. *Annals of the Association of American Geographers* 65(2), 205–213.

Tyrväinen, L., Silvennoinen, H. and Kolehmainen O. 2003. Ecological and aesthetic values in urban forest management. *Urban Forestry and Urban Greening* vol. 1, no. 3, s. 135–149.

Tyrväinen, L., Silvennoinen, H. & Hallikainen, V. 2010. Kansainvälisten matkailijoiden maisema- ja ympäristöarvostukset Pohjois-Suomessa. *Metlan työraportteja* 147, 52 s.

Tyrväinen, L., Silvennoinen, H. & Uusitalo, M. 2014. Matkailijoiden ja virkistyskäyttäjien maisemat. Julkaisussa: Tyrväinen, L., Kurttila, M., Sievänen, T. ja Tuulentie, S. (toim.). *Hyvinvointia METSÄSTÄ*. Suomen Kirjallisuuden Seura, Helsinki. Kirjokansi 90, 98–111. ISBN 978-952-222-587-0

Tyrväinen, L., Silvennoinen, H. & Hallikainen, V. 2015. Effects of the season and forest management on the quality of the nature-based tourism environment: Case study from Finnish Lapland. *Canadian Journal of Forest Research. Käsikirjoitus*, 28 s.

Vaarala, H., Uusitalo, M., Rantaniemi, M. & Tyrväinen, L. 2011. Luonnonvarojen käytön ja maankäyttömuutosten visualisointi reaali-grafikalla. *Metlan työraportteja / Working Papers of the Finnish Forest Research Institute* 209, 64 s. Saatavana elektronisena: <http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2011/mwp209.htm>.

Valkonen, J., Huilaja, H. & Koikkalainen, S. 2013. Looking for the right kind of person. Recruitment in nature tourism guiding. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism* 13(3), 228–241.

Vattimo, G. 1989. *La società trasparente*. Suom. Vähämäki, J. Läpinäkyvä yhteiskunta. Gaudeamus, Helsinki, 84 s.

Virden, R.J. & Knopf, R.C. 1989. Activities, experiences, and environmental settings: A case study of Recreation Opportunity Spectrum relationships. *Leisure sciences* 11, 159-176.



# Talvi arktisen taiteen ja muotoilun luonnonvarana

## Timo Jokela

Lapin yliopisto, Taiteiden tiedekunta  
PL 122, 96101 Rovaniemi  
E-mail: timo.jokela(at)ulapland.fi

## Tiivistelmä

Lumisella maisemalla on tärkeä rooli Lapin elinkeinoelämälle ja hyvinvoinnille. Tässä artikkelissa tarkastelen talvitaiteen sekä lumi- ja jäärakentamisen kehittämistä Lapissa. Taustana ovat kokemukseni talven elementtejä hyödyntävästä ympäristötaiteesta sekä alan tutkimus- ja kehittämisprojektien johtamisesta Lapin yliopiston taiteiden tiedekunnassa. Taustapeilinä toimii *The Snow Show -talvitaiteen koulutushanke*, jonka Lapin yliopiston taiteiden tiedekunta toteutti vuosina 2002–2004 samanaikaisesti kansainvälisen *The Snow Show -taidetapahtuman* kanssa. Koulutushankkeessa kerättiin yhteen talveen liittyvää monitieteistä tietoa ja taitoa, tuotettiin talvitaiteen ja lumi- ja jäärakentamisen oppimateriaaleja sekä koulutettiin alan osaajia. Koulutushankkeessa tunnistettiin uusia kehittämisalueita, jotka ohjasivat myöhemmin *Lapland Snow Design -hankkeen* (2012–2014) tavoitteita luoda kyseiselle elinkeinoalalle uutta osaamista, innovaatioita ja toimintamalleja muotoiluajattelua ja osallistavan taiteen toimintatapoja hyödyntäen. Kysymys on arktisen muotoilun ja soveltavan taiteen osaamisen kehittämisestä.

Avainsanat: Talvitaide, lumi- ja jäärakentaminen, arktinen muotoilu, soveltava kuvataide, ympäristötaide

## Abstract

Snowy landscape has an important role to play in Lapland's economic life and well-being. In this article, I will examine the development of winter art and snow and ice constructing, based on my long experience on environmental art utilizing the winter elements, and the management of several research and development projects in the faculty of Art and Design at the University of Lapland. I will reflect on the development processes upon the Snow Show winter art training program and the simultaneous international art event carried out in 2002–2004. At that time, winter-related interdisciplinary knowledge and knowhow were collected together, the educational material for winter art and snow and ice construction was produced, and the experts for the line of industry were trained. The education project identified new areas for development that later guided the aims of the Lapland Snow Design project (2012–2014) to create new knowledge, innovations, and practices for the business sector that utilize design thinking and participatory art activities. The Lapland Snow Design project brought together companies and experts to plan, implement, and market more competitive products and services for the line of industry. The project also highlighted the challenges and development needs, which can be viewed from the perspectives of expertise in northern conditions, the utilization of natural resources, and sustainable development. The question lies in the development of the Arctic art and design skills.

Key words: Winter art, snow and ice construction, Arctic design, applied visual art, environmental art

Käsikirjoitus vastaanotettu 28.2.2015, ennakkotarkistettu 21.8.2015, korjattu versio vastaanotettu 5.10.2015, hyväksytty julkaistavaksi 4.12.2015

## Prologi Walden-järvellä

Henry Thoreau kirjoitti kuuluisan teoksensa *Elämää metsässä* (1854) kokemuksistaan elettyään vuosina 1845–1847 kaksi vuotta vaatimattomassa mökissä Yhdysvaltain Massachusettsissa sijaitsevan Walden-järven rannalla. Teoksesta tuli jälkipolville pohjoisen yksinkertaisuuden, metsän, erämaan, hiljaisuuden ja luonnonkauneuden ylistys. Myöhemmin kirja nousi ekologisen elämäntavan ja kestäväen kehityksen merkkiteokseksi. Talvisen luontokokemuksen innoittamana Thoreau tuskin huomioi järvellään samaan aikaan hääriviä joukkoja: Liikemies Frederic Tudor nostatti järvestä jäätä irlantilaisien siirtolaisten voimin. Tudor varastoi jäät kivikellareihin ja kuljetti ne Yhdysvaltojen Etelävaltioihin ja Karibian rannoille tätä varten rakennuttamallaan laivastolla. Myöhemmin hän ulotti jäänmyyntinsä Intiaan saakka. Tudorista tuli jääkaupan avulla Amerikan ensimmäinen monimiljonääri. Hänen liiketoimensa loppuivat, kun kaupunkien jäämiehet ja jäävarastot katosivat kylmäkoneiden keksimisen myötä, ja jääkaapista tuli jokaisen kodin laite ja sähköverkoston tärkein markkinointiväline. Paljon myöhemmin Tudorin liiketoiminnan hiipumisen jälkeen Thoreau'n kirjat löysivät miljoonat lukijansa, ja Walden-järven mökistä tuli luonnonestetiikkojen pyhiinvaelluskohde. Niin Thoreau kuin Tudor jättivät toimissaan huomioimatta järven lähistöllä talvehtivat alkuperäisasukkaat. Heidän talvinen olosuhde- ja luonnonvaraosaamisensa ei siirtynyt dokumentteina jälkipolville. (Thoreau 2000; Seaburg & Paterson, 2003.)

Walden-järvellä kohtasi kolme tapaa tarkastella talvisen luonnon resurssija: Tudor tavoitteli liikevoittoa, Thoreau etsi kokonaisvaltaisesta ja moniaistisesta esteettisestä kokemuksesta tasapainoa ja henkistä hyvinvointia, ja talvikylässään intiaanit toteuttivat aikojen saatossa hioutunutta ekososiaalista

ympäristökulttuuriaan. Sata vuotta myöhemmin näkökulmia yhdistellään arktisen muotoilun ja soveltavan taiteen tavoitteissa.

## Taustaa

Lumi ja jää ovat talvimatkailun keskeisiä vetoimatekijöitä Lapissa (Edelheim 2014). Ne ovat ehtymättömiä luonnonvaroja, virtoja, joiden käyttö ei vaikuta niiden määrään. Ne ovat myös elämys- ja kokemusperäisiä aineettomia luonnonvaroja, joita ei voi omistaa, ja joiden arvoa on vaikea mitata rahassa. (Kaurala & Hellström 2008.) Talvella 2014–2015 Lapissa rakennettiin ainakin kuusi mitattavaa lumihotellia ravintoloiheen, baareineen ja kappeleineen. Näiden lisäksi toteutettiin useita erilaisia ohjelmalvelukohteita lumesta ja jäästä. Rakennetut lumi- ja jääympäristöt elävöittävät olemassa olevia ja luovat uusia matkailukohteita. Talvitaidetapahtumat ja -ympäristöt tuovat matkailuun uutta kulttuurista sisältöä, minkä avulla tavoitellaan uusia kohderyhmiä. Rakennuskohteet työllistävät useita lumirakennusyrittäjiä, ja Lapin lumi- ja jäärakentamisen voimin on toteutettu monia ulkomaisia kohteita muun muassa Norjassa, Kanadassa ja Venäjällä. Lumi- ja jäärakentamisen osaaminen on potentiaalinen vientituote, jota pyritään kehittämään jatkuvasti.

Tämä artikkeli kokoaa yhteen tuloksia useammasta Lapin yliopiston taiteiden tiedekunnan kehittämishankkeesta, joilla on tuettu talvitaiteen sekä lumi- ja jäärakentamisen asiantuntijuuden kehittymistä ja pyritty tuomaan alalle kulttuurista ja yhteisöllistä sisältöä. (Huhmarniemi ym. 2003a; 2003b; 2004, Jokela 2007a; 2007b; 2014a.) Lisäksi Lapin ammattikorkeakoulussa on tehty rakennusteknistä kehittämistä ja turvallisuuteen liittyvää tutkimusta yhteistyössä alan yritysten kanssa (Ryynänen 2011; 2014). Alalta on myös jonkin verran julkaisutoimintaa, jota on tehty markkinointimielessä (ks. Öhman 2012). Työ- ja elinkeinoministeriön rapor-



Kuva 1. Yksityiskohta Timo Jokelan lumi-installaatiosta Levitunturilla, Kittilässä. Valokuva Timo Jokela. *Detail of the snow installation in Levi, Kittilä created by Timo Jokela. Photo by Timo Jokela.*

tissa kuitenkin arvioidaan, että lumi- ja jäära-  
kentamista sekä sen sovellutuksia on tutkittu  
vielä vähän (Komu & Kivelä-Pelkonen 2011.)  
Talven kulttuuriin liittyvä humanistinen ja  
yhteiskuntatieteellinen tutkimustoiminta on  
aktivoitunut samaan aikaan kansainvälisen  
keskustelun viritessä arktisen alueen luon-  
nonvaroista ja muutostrendeistä (mm. Grace  
2001). Talvi on ollut esillä myös luonnon  
monimuotoiseen käyttöön liittyvässä tut-  
kimuksessa (Tyrväinen & Tuulentie 2007).

Kehittämishankkeiden metodologise-  
na lähtökohtana on ollut pyrkimys yhdis-  
tää osallistavaa taide- ja muotoilutoimintaa  
sekä tutkimusta. Kutsumme käyttämäämme  
lähestymistapaa ja sen pohjalta luotuja  
konkreettisia menetelmiä *taideperustaiseksi toi-  
mintatutkimukseksi* (Jokela ym. 2015). Kysy-  
mys ei ole pelkästään talvitaiteen ja lumi- ja  
jäärakentamisen tuotteiden taiteellisen laadun  
kehittämisestä, vaan myös niiden toteuttami-  
seen liittyvien ihmisten ja organisaatioiden  
välisten toimintojen innovoinnista. Mene-  
telmällä on myös yhteyksiä palvelumuotoilun  
periaatteisiin (Miettinen 2012). Lumi- ja

jääkohteissa toteutettavien palveluiden ke-  
hittämisen jätän kuitenkin tämän artikkelin  
ulkopuolelle. Kuten toimintatutkimuksessa  
yleensäkin, myös taideperustaisessa toimin-  
tatutkimuksessa limittyvät tutkijan, tekijän,  
taiteilijan ja kehittäjän roolit toisiinsa. Nos-  
tan artikkelini alussa esille oman taiteilija- ja  
taidekasvattajapositioni vaikutuksen kehit-  
tämistyöhön sekä tulosten tulkintaan. Taide-  
perustaisessa toimintatutkimuksessa auto-  
biografinen näkökulma ei kuitenkaan ole  
keskiössä, mutta se selittänee eräitä keskeisiä  
sisällöllisiä ja menetelmällisiä valintoja talvi-  
taiteen kehittämisessä paikallisyhteisöiden ja  
alan yrittäjien parissa.

### **Ympäristötaiteilijana talven maisemissa**

Selvännän aluksi lähtökohtia, jotka ovat  
ohjanneet omaa henkilökohtaista toimintaa-  
ni 1990-luvulta saakka talven elementtien  
kanssa toimivana ympäristötaiteilijana. Taide  
ymmärretään usein keskuksista reuna-alueille  
säteilevä globaalina ilmiönä. Koulutukses-  
tani johtuen ympäristötaiteeni esikuvat löy-

tyvät länsimaisen maataiteen perinteestä. Ympäristötaiteeni ja sen talvisten sovellutusten (Kuva 1) juuria voi etsiä myös pohjoisesta elämänmuodosta, joka on muodostunut läheisessä suhteessa luontoon. Pohjoisen kasvattina maiseman keskeisillä elementeillä – metsillä, järvillä, joilla, tuntureilla ja soilla – on ollut erityinen merkitys itselleni, kuten myös koko pohjoiselle alueelle asutuksen, elinkeinojen ja luontosuhteen rakentumisessa.

Luonnon antien hyödyntämiseen perehtyneelle kulttuurille on tyypillistä ihmisten alinomainen työskentely maiseman sylissä. Samalla on kehittynyt tapa havainnoida ja ymmärtää luonnon vuosikiertoa. Talvisin veden eri olomuodot, kuten lumi, kuura ja jää, luovat ympäristölle ja siinä liikkumiselle sekä työskentelylle oman erityisluonteensa, johon pohjoiset kulttuurit ovat sopeutuneet. Olen myös itse kasvanut siihen. Kykenen kuvaamaan lumen ja jään eri olomuotoja kymmenillä erilaisilla käsitteillä, joista suurin osa on moniaistisia ja kuvaa toiminnan suhdetta lumeen. Aloittaessani työskentelyn lumen ja jään kanssa ymmärsin, että juuri tämä pohjoisen arkinen hiljainen tieto on maailmanlaajuisesti ainutlaatuista.

Luonto ja maisema eivät määritä ainoastaan elämän aineellisia puitteita. Pohjoisen vanhoissa uskonnoissa, uskomuksissa, tarinaperinteessä ja ympäristösuhteessa on pürteitä, jotka erottavat ne läntisen ja eteläisen Euroopan perinteistä. Suomalaisugrilaisien kansojen rikkaan mytologian pohjavireenä on ollut shamanistinen käsitys maailmasta. Kotiseutuni tarinaperintöä rikastaa saamelaisuuden ja suomalaisuuden muheva sekoitus, ja olen etsinyt sen yhteyttä taiteeseeni talven kautta.

Luonnon ja ihmisten syvä kohtalonyhteys on heijastunut Suomessa voimakkaasti kansalliseen taiteeseen, kuten kirjallisuuteen, musiikkiin, muotoiluun, arkkitehtuuriin sekä kuvataiteen eri muotoihin. Koen, että yhteisöllinen ympäristötaide tuo tähän traditioon mahdollisuuden käsitellä myös alueelli-

sia ja paikallisia ilmiöitä uudella tavalla. Taide maisemassa haastaa vielä tänäänkin pohtimaan keitä me olemme, mihin kuulumme, ja mikä on paikkamme maailman kiertokulussa. Koen käsitteleväni taiteessani sekä omaani että pohjoisten yhteisöiden identiteettejä, sekä tiedostaen että tiedostamatta.

Vaikka elinkeinojen vaihtuminen, kaupungistuminen ja globalisaation aallot aiheuttavat voimakkaita muutoksia, on pohjoinen elämänmuoto yhä läheisessä suhteessa luontoon. Itselleni onkin luonnollista, että tarkastelen taiteeni kautta usein tämän ympäristösuhteen muutoksia. Joskus ympäristötaide toimii henkilökohtaisen luontosuhteen reflektion välineenä, ja toisinaan se tarjoaa kanavan tarkastella kriittisestä perspektiivistä yhteisöjen ja koko kulttuurin ympäristökäsitysten muutoksia. Ymmärrän taiteen sosiaalisen konstruktionismin mukaisesti todellisuuttamme rakentavan dialogin muotona. Siksi etsin usein ympäristötaiteen kautta uusia toimintamuotoja taiteen ja yhteiskunnan eri sektoreiden välille käsitelläkseni ekologiaa, ympäristöesteettisiä, sosiaalisia ja kulttuurisia ongelmia.

### **Ympäristötaiteesta talvitaiteeseen**

Talvesta on tullut henkilökohtaisen taiteeni ohella olennainen osa Lapin yliopistossa tekemääni taiteellisen toimintatutkimuksen metodologiaan perustuvaa kehittämistyötä. Ulkopuolisella rahoituksella toimivissa hankkeissa elinkeinoelämän hyötyodotukset ovat voimistuneet, ja lumen ja jään mahdollisuuksia on alettu tarkastella lähinnä matkailun edistämisen näkökulmasta. Käyttämäni talvitaiteen käsite vaatii aluksi selventämistä. Se on otettu käyttöön vuonna 2003 kuvaamaan niitä taiteellisia toimintoja ja talven estetiikkaan liittyviä ilmiöitä, jotka olivat tarkastelun, tutkimuksen ja kehittämisen kohteina *The Snow Show* -talvitaiteen koulutushankkeessa. Pohdin tuolloin talveen liittyvän kulttuurisen





Kuva 2. Yksityiskohta Timo Jokelan lumi-installaatiosta Itävallan Alpeilla. Valokuva Timo Jokela. *Detail of the snow installation in the Alps, Austria created by Timo Jokela. Photo by Timo Jokela.*

suhteen muutoksia ja mahdollisuuksia Lapis-  
sa: ”Yksi tämän muutoksen ilmentymistä  
ovat ripeästi lisääntyneet talvifestivaalit, tal-  
viteatterit, lumi- ja jääveistotapahtumat sekä  
lumi- ja jääarkkitehtuuri. Laadukkaimmillaan  
tätä ilmiötä voi nimittää talvitaiteeksi”. (Joke-  
la 2003, 6.; Kuva 2)

Talvitaide pohjautuu itä-aasialaiseen perin-  
teeseen. Japanilaiset zeniläis-shintolaiset  
talven muutoshetkien kunnioittamiseen poh-  
jautuvat kylärituaalit lumiteoksineen ja korea-  
lais-kiinalaiset juhlat jääveistoksineen ovat  
muuntautuneet nykypäivän lumi- ja jäätaide-  
festivaaleiksi ja levittäytyneet ympäri poh-  
joista pallonpuoliskoa. Talvitapahtumat ovat  
tehneet talvitaidetta tunnetuksi, mutta sam-  
alla jähmettäneet lumi- ja jääveiston yhden-  
mukaistetuiksi kilpailuiksi. Koristeellisuus ja  
teknisen taitavuuden osoittaminen ja toisaalta  
formalistinen muotokieli ovat muodostuneet  
itseään toistaviksi piirteiksi. Tapahtumat ovat  
irrottautuneet alkuperäisestä luonnonlähei-  
syydestään ja yhteisöllisyydestään. Tylsimmil-  
lään lumi- ja jääveistotapahtumat tuottavat  
talvisia ”disneylandeja”, jotka toistavat samo-  
ja aihepiirejä Japanissa, Kanadassa, Venäjällä,  
Suomessa ja Dubain lasketteluhalleissa kult-

tuurista tai sijoituspaikasta riippumatta. Esi-  
merkkinä tällaisesta kliseisestä toiminnasta oli  
kiinalaisten lumi- ja jäärakentajien voimin to-  
teutettu *ICIUM – lumen ja jään ihmema* Levillä  
vuosina 2010-2012. ICIUM:ssa kiinalaiset rak-  
ennukset, hahmot ja koristeaiheet (Kuva  
3) olivat esillä Helsingin keskustan merkkira-  
kennuksista tehtyjen lumisten pienoismallien  
kanssa.

Tehtäessä lumesta ja jäästä perinteisiä  
veistoksia ja monumentteja päädytään usein  
ongelmiin sekä nykytaiteen pyrkimysten että  
lumen ominaisuuksien kanssa. Jyrki Siukonen  
(2004, 135) pohti The Snow Show -taideta-  
pahtuman teosten luonnetta ja suhdetta ny-  
kytaiteeseen sekä lumen ja jään ominaisuuksii-  
n: ”Pyrittäessä täsmällisiin arkkitehtonisiin  
muotoihin yritetään kieltää lumi/jääveistok-  
sen olemus hitaana mobilena, liikkuvana ja  
muuttuvana teoksena. Tehdään siis pyrami-  
din logiikalla, rakennetaan vakavia ja virallisia  
teoksia... Lumen ja jään väliaikaisuus ehdot-  
taa toisenlasiakin mahdollisuuksia, mutta  
ehkä ne ovat liian hitaita silloin kun elämys  
pitää saada kymmenessä minuutissa.”

Nykytaiteen ideologioiden mukaisten  
talvitaide tapahtumien toteuttamiseen on



Kuva 3. Kiinalaista jäärakentamista ICIUM – lumen ja jään ihmemaassa Levillä, Kittilässä. Valokuva Timo Jokela. *Chinese ice construction in ICIUM, in Levi, Kittilä. Photo by Timo Jokela.*

otettu askeleita muun muassa Luulajan *Winter Biennial* -tapahtumassa Ruotsissa, jossa on tarjottu taiteilijoille suunnittelun lähtökohdiksi muun muassa monipuolisia moduloitavia muottijärjestelmiä ja suosittu kokeilevia veistotaiteen traditiosta irtaantuvia työskentelymuotoja (Eriksson 2006). Monet ympäristötaiteilijat ovat käyttäneet teoksissaan talven elementtien, kuten jään, lumen ja pakkasen kiertokulkua, niin sanottua virtaa siten, että lumi ja jää säilyttävät oman luonteensa. Teokset eivät näin ollen jäljittele marmoria tai muita koristeveiston, veistotaiteen tai arkkitehtuurin materiaaleja ja niiden muotokielten traditioita. Myös monitieteinen lähestymistapa on tuonut uutta sisältöä luontoon ja rakennettuihin ympäristöihin sijoitettavaan talvitaiteeseen. Tällaisia taiteen ja tieteen välisiä yhteistyöhankkeita edustavat esimerkiksi globaaleihin kysymyksiin keskittyvä *Burning Ice* -tapahtuma (Buckland 2006) sekä lappilaiseen identiteettiin ja kulttuuriin

liittyvä oma yhteisölähtöinen taiteellinen toimintani lumen ja jään kanssa (Jokela 2008).

### **Paikkasidonnaisuus ja kehollinen yhteisöllisyys**

Ympäristötaide pyrkii luonnostaan olosuhdeosaamiseen. Paikkasidonnainen taide (*place specific art*) on määritelmä, joka kuvaa taiteilijoiden pyrkimyksiä ottaa teosten sijoituspaikka osaksi taiteen materiaalista olemusta ja sen kertovaa sisältöä. Monia ympäristötaiteilijoita yhdistääkin kiinnostus paikan kokemiseen. Omassa taiteessani yhteisöllinen ympäristötaide limittyy usein paikkakasvatuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja päämääriin. (Jokela 2008; Jokela & Hiltunen 2014.) Vaikka teosten sijoituspaikat mielletään perinteisesti osaksi luontoa, ovat ne luonnon lisäksi myös osa ihmisen fenomenalista ja kulttuurisesti rakennettua elämismailmaa (Kuva 4).

Pohjoisessa ihmisiä on yhdistänyt maise-

maan tehtävät työt ja toiminnot. Talviset ympäristötaideteokseni syntyvät fyysisen työn tuloksena, minkä takia liitän työhöni filosofi Maurice Merleau-Pontyn (1962) esittämiä fenomenologis-eksistentiaalisia ajatuksia, joissa ruumiillinen oleminen maisemassa on ajattelun alkuehto. Taiteen parissa tehtävä ruumiillinen työ muuttuu eräänlaiseksi meditaatioksi, jossa kehon toiminta avaa tien aistimuksille, ympäristön virralle tajuntaan. Tämä vapauttaa luovaa potentiaalia, synnyttää esteettistä kokemusta ja saa kehon ja mielen yhteyden palautumaan kokemusta rikastuttavalla tavalla. Teosteni toteutukseen osallistuville työ tarjoaa myös tutun kehollisen kanavan tulla mukaan taideprosessiin, joka voi muutoin olla vieras. Pohjoisen luontosuhteen ja Merleau-Pontyn ajattelun yhteys on mielenkiintoinen: luonto on meitä ympäröivä elementti, mutta sisältää myös meidät itsemme. Luonto ei siis ole vain materiaali, jota hyödynnämme ja josta kulttuuri ja inhimillinen kehittyvät, vaan myös lävitsemme aineina ja kokemuksina virtaava olemisen perusprinsippi. Luonto liittyy meidät itsemme samaan virtaan, jota manipuloimme teoillamme. Talvisten teosten kohdalla manipulointi on väliaikaista, sillä taideteos palaa lopulta takaisin luonnon virtaan, mutta samalla se on muuttanut tekijänsä ja mukanaolijoidensa

käsityksen tuosta virrasta.

Ympäristösuhde ei ole pelkkä yksilön fenomenologinen kokemus edes yksilölliseen luovuuteen liitetystä taiteesta. Ympäristö- ja yhteisötaiteen tekijältä vaaditaan orientoitumista myös paikan historiaan, sen kertomiin tarinoihin ja muiden käyttäjien sille antamiin merkityksiin. Ympäristötaiteella on myös sosiaalisia ulottuvuuksia ja pyrkimyksiä, ja se kiinnittyy julkiseen tilaan, joka pohjoisessa on usein osa luonnon ja rakennetun ympäristön muutoksessa olevaa välitilaa. Pikkukaupunkien, maaseudun ja kylien elinkeinorakenteet eivät ole enää yhtenäisiä, ja yhteisöt ovat muutoksessa. Esimerkiksi perinteisten luontaiselinkeinojen, luonnonresurssien teollisen hyödyntämisen ja matkailun rinnakkaiselo, vuorovaikutus ja yhteensulautuminen mahdollistavat monin paikoin kylien elinvoimaisuuden, mutta aiheuttavat toisaalta myös ristiriitoja. Ympäristössä oleviin teoksiin projisoituvat myös esteettiset, eettiset ja taloudelliset käsitykset, arvot sekä odotukset. Luonto ei ole pelkkä erämaa, vaan se on osa pohjoista identiteettiä ja nykyistä globalisoituvaa elinkeinoelämää. Taide tarjoaa välineitä ristiriitaisienkin käsitysten esittämiseen, kadotetun rekonstruointiin ja tulevan visualisointiin.

Taiteiden tiedekunnassa kehittämämme

Kuva 4. Mirja Hiltusen ohjaaman Tulikettu -tapahtuman yhteisöllistä talvitaidetta Utsjoella. Valokuva Mirja Hiltunen. *Winter art in the Tulikettu show in Utsjoki.* Photo by Mirja Hiltunen.



taideperustaisen toimintatutkimuksen menetelmin on toteutettu useita paikkasidonnaisia taideprojekteja ja talvitapahtumia, jotka ovat parhaimmillaan avoimia ja innovoivia tilaisuuksia, joissa etsitään uusia ilmaisutapoja, sisältöjä ja vuorovaikutuskeinoja. Soveltavan kuvataiteen ja yhteisöllisen ja paikkasidonnaisen ympäristötaiteen edustajana koen, että talvitaiteessa on tavoitteena kehittää toimintamuotoja, joissa etsitään yhteisöllisen toiminnan keinoin asukkaiden omia vahvuuksia sekä tuetaan identiteetin säilymistä ja rakentumista. Pohjoisten yhteisöjen suhde omaan talviseen ympäristöönsä on tässä keskeisessä asemassa, ja siksi talvitaide on luonnollinen ja kätevä työskentelytapa sosiaaliin päämääriin tähtäävissä projekteissa. Kartoittamalla ja analysoimalla kylien visuaalista ilmettä, elinkeinoja, perinteitä ja tarinoita olemme pyrkineet luomaan taidetapahtumia, jotka aktivoivat ihmisiä ja kokonaisia kyliä. Näille projekteille on ollut leimallista myös eri-ikäisten ihmisten yhteen saattaminen ja paikkojen historian ja elinkeinon merkityksen ymmärtäminen, välittäminen ja uudistaminen taiteen keinoin. Näitä prosesseja voidaan nimittää paikkakasvatukseksi (kts. Gruenewald 2003; Jokela & Hiltunen 2014). Paikkasidonnaisen talvitaiteen hyvinvointia lisääviä yhteisötaiteellisia menetelmiä on kehitetty taidekasvatuksen piireissä useissa monialaisissa hankkeissa (Jokela 2007a; 2008b; Hiltunen 2009).

Haasteet ovat myös koulutuksellisia, sillä kaupunkiympäristöissä ja rakennetuissa matkailuympäristöissä paikkasidonnaisen talvitaiteen toteutus edellyttää taitelijoilta ja tapahtumien tekijöiltä myös ympäristö- ja kaupunkisuunnittelun osaamista ja suunnittelu lähenee usein jossain määrin myös maisema-arkkitehtuuria. Talviympäristöjen toteutuksen suunnittelutaitojen kehittäminen onkin alan yksi keskeisimmistä haasteista, mikä kävi selväksi esimerkiksi ICIUM- ja The Snow Show -tapahtumissa. Totesimme tuol-

loin vuorovaikutteisten ja yhteistoiminnallisten suunnittelu- ja muotoilumenetelmien puuttuvan sekä aasialaiseen käsityötraditioon tukeutuvasta ICIUM-tapahtumasta että huipputaiteilijoiden ja arkkitehtien henkilökohtaiseen luovuuteen vannovasta The Snow Show -tapahtumasta. Vuorovaikutteiset ja yhteistoiminnalliset suunnittelumenetelmät olivat kehittymässä osallistavan taiteen ja taidekasvatuksen piireissä, mutta osaaminen ei siirtynyt vielä elinkeinoelämä- eikä kulttuuriveitoisille toimintasektoreille.

### **Talvitaide käyttötarkoituksellisina tiloina ja arkkitehtuurina**

Japanin ja Kiinan talvifestivaalit (mm. Sapporo ja Harbin), joissa on maailman suurimmat lumi- ja jäärakentamiskohteet, olivat olleet esikuvina kun Lapissa herättiin tavoittelemaan vakiintuneita lumi- ja jääveistotapahtumia suurempia tapahtumia. Kiinalaisten ja japanilaisten talvitapahtumien massiiviset lumirakennukset eivät ole arkkitehtuuria. Tiloja ei toisin sanoen rakenneta käyttötarkoitusta varten, eikä rakentamisessa ole taiteen luovaa aspektia. The Snow Show -talvitaidetapahtuman tarjoama luova ulottuvuus oli täysi vastakohta kiinalaisten perinteiselle toimintatavalle ICIUM:ssa. Kuraattori Lance Fungin ajankohtaisena ja haastavana tavoitteena oli herättää lumi- ja jäärakentamisen avulla uutta luovaa dialogia nykytaiteen ja arkkitehtuurin välille, ja se on sitä edelleen (Fung 2004). Tapahtuman anti oli tavoitteiden osalta monelle lumiarkkitehtuurin innovaatioita ja uutta ilmaisua odottaneelle pettymys. Haastateltuani muutamia tapahtumaan osallistuneita taitelijoita ja arkkitehtejä ilmeni, että he eivät olleet saaneet etukäteen tietoa Lapissa jo olemassa olevasta lumirakentamisen tietotaidosta, teknisistä mahdollisuuksista ja käytetyistä suunnittelumenetelmistä. Näin ollen heidän suunnitteluprosessilleen ei ollut kunnollista teknistä perustaa. Tosiasiassa

tapahtuma tuotti vain muutamia teoksia, joita voidaan pitää arkkitehtuurina siinä merkityksessä, että niissä oli käytettävissä olevia tiloja. Tällaisia olivat ainoastaan Tadeo Andon ja Arata Isozakin teokset, kun taas muun muassa Zaha Hadidin jää- ja lumiteosta voidaan pitää ennemminkin massiivisena veistoksena (Fung 2006; Jokela 2007b). Teosten toiminnallisuus ja käyttötarkoitus loisti poissaolollaan, ja niiden muotoilun lähtökohtana ei ollut käyttötarkoitus vaan näyttävyyys.

Arkkitehti Matti K. Mäkinen (2004, 143) arvioi teosten arkkitehtuurisia ulottuvuuksia The Snow Show -koulutusprojektin loppuseminaarissa: ”Pyörستان pohdintani arvioon, että suhde arkkitehtuuriin voi olla merkittävä linjanveto talvitaiteen tulevaisuudessa. Seuraavalta haasteelta vaikuttaa elämän ja yhdyskunnan osaksi tuleminen, kuten Kemin Lumilinnoissa on osittain tehty. Niihin on kuitenkin liittynyt kitschiä riittävien pääsylipputulosten varmistamiseksi. Lumirakennushankkeissa on nojattu nostalgian vetovoimaan: koottu talvisista tykötärpeistä ritarihinnoja torneineen tai vedottu tunne-elämän syvempään sektoriin lumikirkolla ja -vihkipappeilla.” Mäkinen (2004, 143) jatkaa lumen ja jään arkkitehtuuristen mahdollisuuksien pohdintaa: ”The Snow Show osoittaa, kuinka vaikeaa talvitaiteessa on irtautua kahdesta arkkityypistä. Lumiukkoajattelu poikii jää- tai lumiveistoksia. Lumilinna taas antaa esikuvan talvitaiteen arkkitehtuurille.”

The Snow Show’n ongelmana oli sama kuin kiinalaisten ICIUM-tapahtumassa. Taide ja arkkitehtuuri nähtiin molemmissa tapahtumissa huipputaiteilijoiden ja arkkitehtien institutionaalisenä toimintana, jossa vuorovaikutuksellinen suunnittelu ympäristön muiden toimijoiden kanssa oli vähäisessä tai olemattomassa roolissa. Nykytaiteen osallistavien taidemuotojen tai muotoiluaajattelun vuorovaikutusta korostava luova aspekti puuttui kokonaan tai sen rooli oli hyvin vähäinen. Professori Jarkko Saarisen (2004, 157) arvio

The Snow Show -talvitaide tapahtumasta tuo esiin puutteita, joihin olisi voitu löytää ratkaisut palvelumuotoilun avulla: ”Kaupunkiympäristöissä järjestettävien tapahtumien matkailullisen kehittämisen kannalta on tärkeää pyrkiä pidentämään niiden ajallista kestoja; luoda erityisiä nimettyjä, rajattuja ja merkityksellistettyjä tapahtuma-aikoja. Tämä vaatii luonnollisesti mittavampia investointeja kuin yksittäisten lyhyiden tapahtumien järjestäminen. Taloudelliset panostukset saattavat herättää paikallisesti kritiikkiä – etenkin jos tapahtumat hahmottuvat vain ulkopaikkakuntalaisia palveleviksi kokonaisuuksiksi. Tämä oli eräs The Snow Show -talvitapahtuman heikkouksista. The Snow Show hahmotui paikallisesti kansainvälisenä ja ’korkeataiteellisenä’ kokonaisuutena, joka oli suunnattu etupäässä palvelemaan yli paikallisia ja monin osin ’tuntemattomia’ tavoitteita. Tästä huolimatta The Snow Show ei kuitenkaan toiminut varsinaisena matkailutapahtumana.”

Matkailun kehittämisen näkökulmasta talvitaide tapahtumia ja niiden suunnittelua ei tulisi kannattaa tarkastella erillisenä muusta palvelutarjonnasta tai matkailullisesta profiilista ja rakenteesta. Tapahtumat tulisi kytkeä osaksi alueen muita matkailutuotteita sekä asukkaiden virkistysympäristöä ja vapaa-aikaa. Tämä vaatii aivan erityistä panostusta yhteistyön suunnitteluun.

The Snow Show -koulutushanke arvioitiin Opetusministeriön puolesta yhdeksi kuudesta rahoituskauden mallihankkeista. Rovaniemellä ja Kemissä toteutetun The Snow Show -taide tapahtuman yhteydessä tuotettiin runsaasti uutta osaamista lumi- ja jäärakentamisessa. Tästä huolimatta taide tapahtuman huonosti hoidettuun talouteen liittyvä negatiivinen julkisuus vaikeutti pitkään tämän syntyneen tietotaidon leviämistä ja hyödyntämistä (Jokela 2004; 2007b). The Snow Show -taide tapahtuma kuitenkin osoitti, että taide- ja arkkitehtuurimaailma on kiinnostunut lumen ja jään eksperimentaalisista

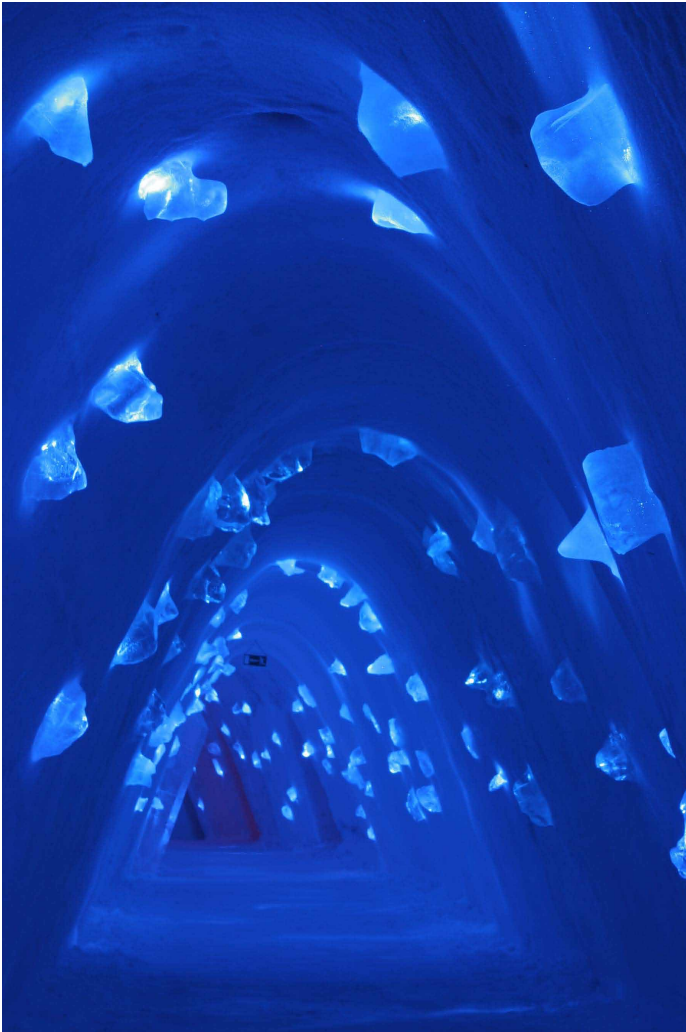
mahdollisuuksista. Kansainvälisesti tunnettuja taiteilijoita, muotoilijoita ja arkkitehteja on jatkossakin saatavilla suunnittelijoiksi yhteissuunnitteluihin. Tapahtumassa herätetty kiinnostus jäi hyödyntämättä vuosikausiksi, ja koristeveistäjät ja insinöörirakentaminen vaikiinnuttivat asemansa lumihotelleissa.

### Arktista muotoilua talvitaiteeseen

Yksi syy The Snow Show'n luovan annin hyödyntämättä jäämiseen oli, että alan yritysten käyttöön oli jo vakiintunut tietty rationaalinen ja käyttötarkoitukseen pyrkivä lumirakentamisen tekniikka. Yrityksissä ei

juurikaan toiminut taiteilijoita ja muotoilijoita. Suomessa ja Ruotsissa oli yhtäaikaaisesti huomattu lumi- ja jäärakentamisen mahdollisuudet matkailun edistämiseksi – matkailijat pysäytettiin nyt syömään, nukkumaan, juomaan, katsomaan ja maksamaan elämyksistä ja palveluista. Tämän myötä syntyi muun muassa lumisia hotelleita, majoitustiloja, hääsviittejä, kappeleita, ravintoloita, baareja, näyttämöitä, katsomoita ja saunoja. Toisin sanoen alettiin suunnitella ja toteuttaa tiloja, joilla oli todellinen käyttötarkoitus.

Käyttötarve johti lumirakentamisen menetelmien tekniseen kehittämiseen ja edisti ripeästi holvi- ja kupoliteknikoiden kehittä-



Kuva 5. Holveja ja jäävalaisimia Lainion Lumikylässä. Valokuva Timo Jokela. *Archs and ice lights in the Snow Village at Lainio. Photo by Timo Jokela.*

tämistä ja käyttöönottoa (Kuva 5). Paineilmamuoteilla toteuttaville kupoleille ja liukumuoteilla tehtävien holvien profiileille kehitettiin myös lujuuslaskentamallit, joiden avulla voidaan todentaa rakenteiden turvallisuus (Suomen rakennusinsinöörien liitto RIL 2001, Ryytänen). Tätä kehitystä voidaan pitää todellisenä teknisenä innovaationa lumirakentamisen alalla. Nopeasti vakiintunut tekniikka tuotti yhdenmukaisia ratkaisuja, jotka pienensivät rakentamiskustannuksia, mutta ne myös valitettavasti vähensivät lumirakennuskohteiden ainutlaatuisuusarvoa ja houkuttelevuutta.

Tähän haasteeseen pyrittiin vastaamaan Lapin yliopiston taiteiden tiedekunnan muotoilu- ja taideosaamisen, Lapin ammattikorkeakoulun kylmätekniikan ja rakennustekniikan tutkimuksen sekä alan yritysten välisellä yhteistyöllä ESR-rahoitteisessa *Lapland Snow Design* -hankkeessa (LSD) vuosina 2012-2014. Hanke kokosi yhteen klusterityyppisesti osaajia ja asiantuntijoita, jotka haastettiin yhdessä suunnittelemaan, toteuttamaan ja markkinoimaan aikaisempaa kilpailukykyisempiä talvitaiteen ja -muotoilun sekä lumi- ja jäärakentamisen tuotteita ja palveluita. Tähän pyrittiin hyödyntämällä

taideperustaisen toimintatutkimuksen hengessä käyttäjälähtöisen suunnittelun, palvelumuotoilun ja ympäristö- ja yhteisötaiteen työskentelytapoja kohteiden suunnittelussa. LSD-hankkeen käynnistämisen ajankohta osui yksin arktisen muotoilun lanseerauksen kanssa. Lapin yliopisto Euroopan Unionin pohjoisimpana yliopistona ja taiteiden tiedekunta maailman pohjoisimpana täyden mittapuun taiteiden tiedekuntana on profiloitumassa yhdessä Rovaniemen kaupungin kanssa arktisen muotoilun ja taiteen osaamiskeskittymäksi. Tiedekunnassa kehitetylle arktiselle muotoilulle ja soveltavalle taiteelle (mm. ympäristö- ja yhteisötaide ja taidekasvatus) on tyypillistä luonnonvarojen ja kestävän kehityksen huomioiminen, alkuperäiskansojen tiedon ja kulttuurin kunnioitus ja monialainen tutkimus, joka hyödyntää tieteen ja taiteen vuorovaikutusta. Arktinen muotoilu ja taide pyrkivät tutkimustoiminnan ja koulutuksen avulla kehittämään pohjoiselle ja arktiselle alueelle soveltuvan luovan työn ja yrittäjyyden muotoja, ja tämän avulla tukemaan alueen innovaatiotoimintaa ja kilpailukykyä. Erityisen tärkeää tämä on elämysteollisuuden ja matkailun alueilla (Kuva 6). (Jokela ym. 2014; Miettinen 2012.)



Kuva 6. Lapland Snow Design hankkeessa toteutettu Arktisen muotoiluviikon tapahtumaympäristö. Valokuva Antti-Jussi Yliharju. *Ice installation in the Snow Show in Rovaniemi. Photo by Antti-Jussi Yliharju.*

Arktisen muotoilun kansainvälistymistä vahvistaa se, että tiedekunta koordinoi myös Arktisen yliopiston piirissä toimivaa 28 taide- ja muotoilukorkeakoulun *Arctic Sustainable Art and Design* -verkostoa. Verkosto tarjoaa oivan foorumin kehittää talvitaiteen ja -muotoilun eri aspekteja tutkimuksellisesti muotoiluajattelun osalta. Verkoston tavoitteena on lisätä sosiaalista ja kulttuurista hyvinvointia ja taloudellista kilpailukykyä arktisilla alueilla, sekä yhdistää ja hyödyntää taiteen, tieteen ja muotoilun keinoja syrjäseutujen ja harvaan asuttujen alueiden monimuotoisten ongelmien ratkaisemisessa. Arktisen taiteen ja muotoilun tutkimusteemat edellyttävät osallistavien, käyttäjä- ja yhteisökeskeisten sekä ketterien suunnittelu- ja tutkimusmenetelmien kehittämistä sekä uusia teknologiaratkaisuja. (Jokela & Coutts 2014.)

### **Ketterää ja käyttäjälähtöistä suunnittelua**

The Snow Show toimi aikanaan hyvänä pilotina, joka samalla osoitti, että Rovaniemen ja Kemian kaltaisissa pikkukaupungeissa on mahdollista järjestää suuri kansainvälinen talvitaiteen tapahtuma. Tapahtuman myötä myös monet lumihotellit, kuten myös Kemian LumiLinna, ovat vakiinnuttaneet toimintansa matkailusektorilla. Lapland Snow Design -hanke ei kuitenkaan pyrkinyt The Snow Show'n tai Kemian LumiLinnan kaltaisiin megaluokan kokonaisuuksien suunnitteluun. LSD:ssä oli ajankohtaisempaa vastata muotoilun ja taiteen menetelmin linnojen ja hotellien suunnittelun sijasta yhä monimuotoisemmiksi muuttuviin tarpeisiin arktisen muotoiluajattelun osalta. Muotoiluosaamiselle on suuri tarve, sillä useimmat toimijat lumi- ja jäärakentamisen alalla ovat itseoppineita tai heidän taustansa on teknisessä rakentamisessa. Alan toiminnan viitekehys on kuitenkin elämystaloudellinen matkailu, ja tällöin talvisten ympäristöjen toiminnallinen, palveluihin liittyvä ja esteettis-visuaalinen suunnittelu on teknistä osaa-

mista tärkeämpiä laatuvarmistava tekijä.

Hankkeen toimijoilla oli jo aikaisemmasta yhteistyöstä rohkaisevia kokemuksia. *Winter Conversation: Rovaniemi – Harbin* -tapahtumassa joulukuussa 2007 etsittiin mahdollisuutta rakentaa talvista aktiviteettiympäristöä Rovaniemen matkailutarjonnan tueksi kaupungin keskustaan. Tulos oli sekä toteutuksen että käytettävyyden näkökulmasta varsin onnistunut, ja se rohkaisi kehittämään edelleen yritysten ja koulutusorganisaatioiden yhteistyötä. Toinen hyvä esimerkki on Pohjois-Norjassa matkailuyrittäjille ja ammattikoululle toteutettu talvitaiteen koulutustapahtuma *Ice and Snow*. Koulutuksen tuotteena syntyneessä lumiraakteen valmistuksessa yhdistettiin muotoilun menetelmiä paikkasidonnaiseen talvitaiteeseen, ja juuri tämä yhteistyö avasi erälle kouluttajana mukana olleelle lumialan yritykselle vientimahdollisuuksia. Koulutus toimi siis myös markkinointivälineenä, ja sen seurauksena tämä kyseinen yritys on toteuttanut lumirakennuksia Norjassa, Kanadassa ja Venäjällä. (Ks. Jokela 2014b.)

Lapland Snow Design -hankkeessa pyrittiin kehittämään ketteriä suunnittelutapoja, toimintakonsepteja ja kohteiden toteuttamistapoja. Hankkeessa paneuduttiin erityisesti tilaaja- ja käyttäjäkeskeiseen suunnitteluun, jonka lähtökohtana usein ovat erittäin monimuotoiset toiveet ja tarpeet sekä niiden jalostaminen taiteen ja muotoilun avulla toimiviksi ja samalla myös esteettisesti laadukkaiksi kokonaisuuksiksi. Suunnittelussa edetään tällöin yhdessä eri toimijoiden kanssa käyttökotekstin määrittelystä ja erilaisten suunnitteluratkaisuiden tuottamisesta ja esittämisestä jatkokehittämävaiheeseen. Tällainen muotoiluosaaminen on aikaisemmin ollut vähäistä lumi- ja jäärakentamisen alalla.

LSD-hanketta suunniteltaessa oli myös selvää, että uuden polven audiovisuaalisen median mahdollisuudet talvitaiteessa, lumi- ja jäärakentamisessa, tilojen tunnelman luomisessa ja viestinnässä ovat lähes hyödyntämättä,



eikä niitä juurikaan tunnisteta. Tämän takia pyrimme yhdistämään digitaalisen audiovisuaalisen ilmaisun lumi- ja jäärakentamiseen ja talvitaiteeseen (mm. elokuva-, video- ja äänitaide, liike- ja hämärätunnistimet). Tutkimme myös audiovisuaalisen median ja valaistuksen mahdollisuuksia tilaa rakentavina ja rajaavina elementteinä, kuten heijastuspintoina ja akustisina ilmiöinä. Valaisuun erikoistuneiden yritysten ja media-alan osaajien kanssa pyrittiin myös kehittämään teknisiä ja esteettis-visuaalisia innovaatioita ja tuotantotapoja elämyksellisten ja informatiivisten talviympäristöjen toteutukselle. Valaisutekniikan kehittämisen myötä myös ekologinen ja taloudellinen kestävyys lisääntyi.

Hankkeessa keskityttiin Lapin ammatikorkeakoulun johdolla lumirakennuskohteiden turvallisuuden ja kustannustehokkuuden parantamiseen, lumen, jään ja sohjon ominaisuuksien ja rakenteiden tutkimukseen sekä lumi- ja jäärakennuksen turvallisten ja taloudellisten käytäntöjen sekä uusien innovaatioiden käyttöönottoon. Työn tuloksena syntyi tutkimukseen perustuvat ja rakentamista ohjaavat sekä säätelevät turvallisuusohjeistukset. Samalla kehitettiin myös kyseisten ohjeistusten käyttöönottokoulutusta. Tämän tutkitustiedon pohjalta talvitaideita ja -muotoilua voidaan käyttää paljon monipuolisemmin ja mittavammin. (Ryynänen 2014.)

Lapland Snow Design -hankkeessa etsittiin tehokasta ja laatua varmistavaa työnjakoa myös koulutusorganisaatioiden ja yrittäjien välille. Hankkeessa kehitettiin toimijoiden yhteistyötä sekä tilaaja- ja käyttäjälähtöisiä suunnittelunmalleja tilanteisiin, joissa kohteiden tapahtumallisuus ja toiminnollisuus rikkovat lumihotellien ja ravintoloiden konventioita. Monimuotoisia ja haasteellisia suunnittelukohteita olivat muun muassa World Design Capital 2012 Helsinki–Rovaniemi Snowroom, Design Week 2013, Arctic Design Week 2014 ja Dubain lasketteluhallin lumirakennussuunnitelma (kts. Jokela ym. 2014; Yliharju 2014).

Hankkeen kehitystyön myötä koulutusorganisaatiot kykenevät tutkimukseen perustuvalla koulutuksellaan tukemaan talvitaiteen sekä lumi- ja jäärakentamisen käyttöönottoa ja kehittämistä. Näissä kehittämishankkeissa on käynyt selväksi, että koulutus kannattaa liittää osaksi yritysten konkreettista työtä rakentamiskohteissa.

### **Seuraava askel – Vihreä talvi**

Tarkasteltaessa talvitaiteen sekä lumi- ja jäärakentamisen kehittämistä, esiin nousee useita kysymyksiä ja tulevaisuuden haasteita. Lumi ja jää ovat luonnon kiertokulkuun perustuvia uusiutuvia luonnonvaroja ja talven esteettisyys ja elämyksellisyys voidaan ymmärtää arvokkaana aineettomana luonnonvarana. Arktisen muotoilun kontekstissa talvitaide hyödyntää näitä luonnonvaroja älykkäästi. Kehittämistutkimuksen parissa luotuja uusia toimintamalleja on kuitenkin hyödynnetty rajoittuneesti, sillä ne ovat jääneet vain harvojen matkailuyrittäjien käyttöön, ja silloinkin niitä on sovellettu lähinnä vain vakiintuneisiin matkailupalveluiden muotoihin kuten hotelleihin, ravintoloihin, baareihin ja kappeleihin. Toiminnan kytkökset paikalliskulttuuriin ovat ohuita, eivätkä ne ole osoittaneet vahvistumisen merkkejä. Tilannetta tulee siis tarkastella laajemmin luonto- ja kulttuurimatkailun kehitystrendien kontekstissa.

Suomen itsenäisyyden juhlarahaston, Sitran, tutkimuksissa on osoitettu, että luonnon hyödyntämisen jalostusarvo kasvaa, kun biomassoihin perustuvista ratkaisuksista siirrytään luontoa hyödyntävien palveluiden, elämysten ja merkitysten vaihdantaan (Särkkä, Kontinen & Sjöstedt 2013). Mielestäni tämä pätee myös talven luonnonvarojen hyödyntämiseen. Tänä päivänä puhutaan vihreästä taloudesta ja vihreästä hyvinvoinnista, joissa innovaatiot muodostuvat luonnosta, palvelusta ja teknologiasta. LSD-hankkeessa tämän kolmikannan kehittäminen olikin keskiössä,

mutta työ on vasta alussa.

Vehmaston (2014) mukaan vihreän talouden ja hyvinvoinnin perustana on myös käsitys siitä, että ihmiset haluavat entistä enemmän olla mukana vaikuttamassa ympäristönsä viihtyisyyteen, laatuun ja mielekkyyteen. Lapin yliopiston hankkeissa on osoitettu, että talvitaiteen yhteisöllisiä työtapoja voidaan tuoda niin kaupunkien, kylien, koulujen kuin matkailuympäristöjen hyvinvoinnin kehittämiseen. Alalla tehtävä taiteellinen toiminta jää usein vapaaehtoistyöksi, ja ongelma johtuu siitä, että tätä kehittyvää soveltavan taiteen alaa ei arvosteta kulttuurialalla, minkä takia sen on vaikea saada kulttuurialojen rahoitusta. Elinkeinoelämä ei puolestaan tunnista uusien luovien alojen toimintatapoja. Vuosien saatossa konseptoiduista ja pilotoiduista monialaisista ja sektoreiden välisistä tapahtumista ei yksikään ole vakiinnuttanut asemaansa – aika ei ole ollut vielä valmis.

Heikkilä & Kirveennummi (2013) painottavat, että tulevaisuudessa uusia luontolähtöisiä hyvinvointipalveluita ja tuotteita syntyy sosiaalisten ja teknologisten innovaatioiden rajapinnalla. Ilmiö on havaittavissa jo nyt monilla toimialoilla, ja meneillään olevat muutokset toimintaympäristössä vahvistavat tätä kehitystä. Vihreän hyvinvoinnin innovaatioita on kehittymässä ainakin vihreän terveyden (*Green Health*), vihreän viihtymisen (*Green Entertainment*), vihreän rakentamisen (*Green Building*) ja vihreän hoivan (*Green Care*) alueille (Vehmaston 2014). Talvi on Lapin alueellisen erityisosaamisen alue, ja voidaan ajatella että vahva suhde talveen tuottaa myös kilpailukyvyn kannalta tärkeitä ominaisuuksia näille nopeasti uudistuville alueille. Arkisen muotoilun näkökulmasta uusien innovaatioiden suunnitteluyhteistyö pelkästään lumirakentajaryitysten kesken ei riitä, sillä luonto- ja talvilähtöiset mahdollisuudet syntyvät vain toimialat ylittävistä ratkaisuista. Uutuuden kadotessa rakennettavien lumi- ja jääympäristöjen arvo muodostuu yhä enem-

män aineettomista ominaisuuksista, sekä aineettomien sisältöjen yhdistämisestä fyysisiin ympäristöihin, esteettisiin ja visuaalisiin lisäarvoihin ja palveluihin, joita tuetaan erilaisilla teknologisilla ratkaisuilla. Siten myös esimerkiksi hiljaisuus, maisema ja luonnon psyykkiset ja fysiologiset terveysvaikutukset voivat luoda mahdollisuuksia aivan uudentyyppiselle arktiselle muotoilulle ja taiteelle talven ja hankien parissa.

Tällä hetkellä Lapin yliopistolla on osaa mista edistää talvitaiteen ja lumi- ja jäärakentamisen käyttöönottoa myös matkailun ulkopuolella, kuten koululaitoksissa ja kulttuuri- ja sosiaalisektorilla, ja tämä toteutuu parhaiten toimintatutkimuksellisten kehittämiprojektien avulla. Tällöin tutkimustoiminta voi talvitaiteen ja muotoilun rinnalla kohdistua esimerkiksi alue- ja paikkaidentiteetin vahvistamiseen, psykososiaalisen hyvinvoinnin tukemiseen, syrjäytymisen ehkäisemiseen ja osallistujia voimaannuttavaan ja yhteisöjä vahvistavaan toimintaan. Koulutushankkeissa tulee myös kehittää menetelmiä alueellisen kulttuuriperinnön esille nostamiseen ja visualisointiin talvitaiteen ja -muotoilun avulla. Talvitaide tulisi nähdä koko laajuudessaan ympäristö-, yhteisö- ja kulttuurikasvatuksellisesti orientoituneena toimintana, joka pyrkii vahvistamaan alan osaamista, alueellista kilpailukykyä sekä aineellista ja henkistä hyvinvointia. Tutkimuksilla voidaan selvittää myös talvitaiteen vaikuttavuutta hyvinvoinnin tukemisessa sekä analysoida toteutettujen talvitaidetoimintojen sosiaalista ja kulttuurista kestävyyttä.

## Lopuksi

Olen tarkastellut artikkelissani talvea ja lumista maisemaa luonnonvarana. Näkökulmani juuret kasvavat omasta ympäristö- ja yhteisötaiteellisesta toiminnastani pohjoisessa (mielen)maisemassa. Kysymys ei ole paluusta puhtaaseen luontoon tai perinteiden

juurille, vaan enemmänkin kulttuurintutkija Stuart Hallin (1992, 320) esittämästä oivalluksesta, että kaikki uudet kulttuurin diskurssit sijaitsevat aina jossakin, ja että ne aina tulevat paikoista: ”Ne tulevat joltakin alueelta, jostakin historiasta, jostakin kielestä, jostakin kulttuuriperinteestä; ne saavat näistä hahmonsaa.” Uskon näin olevan myös omassa pohjoisessa ympäristötaiteessani. Talvi on tarjonnut sille puitteet ja materiaalit. Taidemaailman lisäksi olen tuonut talvitaiteen osaksi alueen kehittämistä ja hyvinvoinnin tukemista.

Käsityksiäni talvitaiteen mahdollisuuksista ovat syventäneet ja laajentaneet koulutus-, kehittämis- ja tutkimushankkeet, joiden keskeisinä toimijoina ovat olleet Lapin yliopiston taiteiden tiedekunta ja Lapin ammattikorkeakoulu sekä joukko alan yrityksiä. Hankkeissa on kehitetty lumi- ja jäärakentamista ja niiden tuotantotehokkuutta ja turvallisuutta, talvitaiteen ja -muotoilun menetelmiä sekä alan tapahtumien suunnittelu- ja toteutustapoja. Kehitetyissä menetelmissä yhdistyvät käytäjälähtöisen suunnittelun, palvelumuotoilun ja yhteisö- ja ympäristötaiteen osallistavat näkemykset, valaistuksen ja median ilmaisulliset aspektit, rakentamisen tekninen kehittämistutkimus sekä sisältöjä ja merkityksiä pohtiva humanistinen traditio. Teknisten innovaatioiden käyttöönoton ja rakentamisen turvallisuuden ja taloudellisuuden rinnalle on noussut tärkeäksi talven, lumen ja jään mahdollisuuksien tarkastelu ekologisesti, kulttuurisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti vastuullisessa elämysteollisuuden ja matkailun sisältötuotannossa. Lumen ja jään uusiutuvat ja talvisen ympäristön aineettomat luonnonvarat ovat mahdollisuus, jota tulee kehittää yhtäaikaaisesti palveluiden tilallisiin ja teknisiin ratkaisuihin, esteettis-visuaaliseen laatuun ja merkityksiin, yritystoiminnan muotoon, kumppanuuksien järjestämiseen ja asiakkaiden osallistumistapoihin, mutta myös viestintään ja markkinointiin liittyen pohjoisen kulttuurin omaleimaisuutta unohtamatta.

## Kirjallisuus

Buckland, D., et.al. 2006. *Burning Ice – Art and Climate change*. Cape Farewell.

Edelheim, J. 2014. *Snow Design, Tourism, Hospitality and Events (TH&E) and Servicescape Thinking*. Teoksessa: Härkönen, E., Jokela, T. ja Yliharju, A.-J. (toim.), *Snow Design in Lapland – Initiating Cooperation*. Rovaniemi, Rovaniemen painatuskeskus, 102–111.

Eriksson, J. (toim.) 2006. *Kreativitetens gränslösa smide*. LICA, Luleå International Centre of Art: Luleå.

Fung, L. 2004. *The Snow Show*. London: Thames & Hudson.

Hall, S. 1992. *Kulttuurin ja politiikan murroksia*. Tampere, Vastapaino.

Grace, S.E. 2001. *Canada and the idea of North*. Quebec: McGill-Queen’s University Press.

Gruenewald, D. A. 2003. *The best of both worlds. A critical pedagogy of place*. *Education Researcher*, 32 (A), 3–12.

Heikkilä, K. & Kirveennummi, A. 2013. *Tulevaisuuskuvia luontokokemusten hyödyntämisestä – luonnosta hyvinvointia, palveluja ja liiketoimintaa*. *Tulevaisuuden tutkimuskeskus. Tutu e-julkaisuja 4/2013*.

Hiltunen, M. 2009. *Yhteisöllinen taidekasvatus. Performatiivisesti pohjoisen sosio-kulttuurisissa ympäristöissä*, *Acta Universitatis Lapponiensis 160*, Rovaniemi, Lapin yliopistokustannus. Saatavana elektronisena: <http://www.ulapland.fi/?Depid=28914>.

Huhmarniemi, M., Jokela, T. & Vuorjoki, S. (toim.) 2003a. *Talven taidetta. Puheenvuoroja talven kulttuurista, talvitaiteesta ja lumirakentamisesta / Winter art. Statement on Winter Art and Snow Construction*. Lapin yliopiston taiteiden tiedekunnan julkaisuja D 6. Rovaniemi, Sevenprint.

Huhmarniemi, M., Jokela, T. & Vuorjoki, S. (toim.) 2003b. *Talven taito. Puheenvuoroja talven kulttuurista, talvitaiteesta ja lumira-*

kentamisesta / Winter Skills. A Guidebook for Snow and Ice Sculpting. Lapin yliopiston taiteiden tiedekunnan julkaisuja D 7. Rovaniemi, Sevenprint.

Huhmarniemi, M., Jokela, T. & Vuorjoki, S. (toim.) 2004. Talven tuntemus. Puheenvuoroja talvesta ja talvitaiteesta / Sense of Winter. Statements on Winter and Winter and Art. Lapin yliopiston taiteiden tiedekunnan julkaisuja D 9. Rovaniemi, Sevenprint.

Jokela, T. 2004. Talven show ja jälkiä sulavesissä / The Show of Winter and Traces in the Melting Waters. Teoksessa: Huhmarniemi, M., Jokela, T. ja Vuorjoki, S. (toim.), Talven tuntemus. Puheenvuoroja talvesta ja talvitaiteesta / Sense of Winter. Statements on Winter and Winter and Art. Lapin yliopiston taiteiden tiedekunnan julkaisuja D 9. Rovaniemi, Sevenprint, 160–165.

Jokela, T. 2007a. Winter Art Project. The International Journal of Art and Design Education 26.3. 2007. 238–250.

Jokela, T. 2007b. Winter Art as an Experience. Teoksessa: Kylänen, M. & Häkkinen, A. (toim.), Arts and Experiences. Articles on Experiences 5. University of Lapland Printing Centre. Rovaniemi, 114–135.

Jokela, T. 2008a. A Wanderer in the Landscape. Teoksessa: Coutts, G. ja Jokela, T. (toim.), Art, Community and Environment: Educational perspectives. Bristol; UK / Chicago, USA, Intellect, s. 3–27.

Jokela, T. 2008b. The Northern Schoolyard as a Forum for Community-Based Art Education and Psychosocial Well-Being. Teoksessa: Ahonen, A., Alerby, E., Johansen, O., Rajala, R., Ryzhkova, I., Sohlman, E. ja Villanen, H. (toim.), Crystals of Schoolchildren's Well-being. Cross-Border Training Material for Promoting Psychosocial Well-Being through School Education. Rovaniemi, Lapland University Press, 161–176.

Jokela, T. 2013. Engaged Art in the North: Aims, Methods, Contexts. Teoksessa: Jokela, T., Coutts, G., Huhmarniemi, M. & Härkönen

E. (toim.), Cool – Applied Visual Arts in the North. Rovaniemi, Erweko, 10–21.

Jokela, T. 2014a. Snow and Ice Design Innovation in Lapland. Teoksessa: Härkönen, E., Jokela, T. ja Yliharju, A.-J. (toim.), Snow Design in Lapland – Initiating Cooperation. Rovaniemi, Rovaniemen painatuskeskus, 12–35.

Jokela, T. 2014b. Place-Specific Snow Design Project. Teoksessa: Härkönen, E., Jokela, T. ja Yliharju, A.-J. (toim.), Snow Design in Lapland – Initiating Cooperation. Rovaniemi, Rovaniemen painatuskeskus, 180–181.

Jokela, T. & Coutts, G. 2014. Preface. Teoksessa: Jokela, T. ja Coutts, E. (toim.), Relate North – Engagement, Art and Representation. Rovaniemi, Lapland University Press, 6–12.

Jokela, T. & Hiltunen, M. 2014. Pohjoiset kylät ja koulupihat taidekasvatuksen paikkoina. Teoksessa: Hyry-Beihammer E., Hiltunen, M. ja Estola, E. (toim.), Paikka ja kasvatust. Rovaniemi, Lapland University Press, 78–106.

Jokela, T., Hiltunen, M. & Härkönen, E. 2015. Art-based Action Research – Participatory Art for the North. International Journal of Education through Art, 11: 3, 433–448.

Jokela, T., Härkönen, E. & Yliharju, A.-J. (toim.) 2014. Snow Design in Lapland – Initiating Cooperation. Rovaniemi: Rovaniemen painatuskeskus.

Komu, H. & Kivelä-Pelkonen, L. 2011. Lumen ja jään matkailussa Suomessa ja muissa maissa. TEM raportteja 10/2011.

Merleau-Ponty, M. 1962. Phenomenology of perception. London, Routledge & Kegan Paul.

Miettinen, S. 2012. Service design, radical innovations and arctic wellbeing. Teoksessa: Tahkokallio, P. (toim.), Arctic Design - Opening the Discussion. Rovaniemi, University of Lapland. Publications of the Faculty of Art and Design of the University of Lapland Series C. Overviews and Discussion 38.

Mäkinen, M.K. 2004. Pesiä lumessa / Nests in Snow. Teoksessa: Huhmarniemi, M., Jokela, T. ja Vuorjoki, S. (toim.), Talven tuntemus. Puheenvuoroja talvesta ja talvitaiteesta / Sense of Winter. Statements on Winter and Winter and Art. Lapin yliopiston taiteiden tiedekunnan julkaisuja D 9. Rovaniemi, Sevenprint. 136–144.

Saarinen, J. 2004. Talvitapahtumien matkailullinen merkitys: esimerkkinä The Snow Show -talvitaidetapahtuma / The Importance of Winter Events for Tourism: The snow Show Winter Art Event as an Example. Teoksessa: Huhmarniemi, M., Jokela, T. & Vuorjoki, S. (toim.), Talven tuntemus. Puheenvuoroja talvesta ja talvitaiteesta / Sense of Winter. Statements on Winter and Winter and Art. Lapin yliopiston taiteiden tiedekunnan julkaisuja D 9. Rovaniemi, Sevenprint, 150–159.

Seaburg, C., Paterson, S. 2003. The Ice King: Frederic Tudor and His Circle. Boston: Massachusetts Historical Society.

Siukonen, J. 2004. Väliaikaisen lumous? / The Enchantment of the Temporary?. Teoksessa: Huhmarniemi, M., Jokela, T. & Vuorjoki, S. (toim.), Talven tuntemus. Puheenvuoroja talvesta ja talvitaiteesta / Sense of Winter. Statements on Winter and Winter and Art. Lapin yliopiston taiteiden tiedekunnan julkaisuja D 9. Rovaniemi, Sevenprint, 132–136.

Suomen rakennusinsinöörien liitto RIL. 2001. Lumirakenteiden suunnittelu ja rakentamisohjeet. RIL.

Ryynänen, K. 2011. Lumi- ja jäära-

tamisen ohjekirja. Vinkkejä viranomaisille – ohjeita rakentajille. Rovaniemen ammattikorkeakoulun julkaisuja C nro 27. Rovaniemi, University of Applied Sciences.

Ryynänen, K. 2014. Safe Design and Use of Snow and Ice Construction. Teoksessa: Härkönen, E., Jokela, T. ja Yliharju, A.-J. (toim.), Snow Design in Lapland – Initiating Cooperation. Rovaniemi, Rovaniemen painatuskeskus, 114–141.

Särkkä, S., Konttinen, L. & Sjöstedt, T. (toim.) 2013. Luonnonlukutaito – Luo liiketoimintaa vihreästä hyvinvoinnista. Helsinki: Sitra. Saatavana elektronisena: <http://www.sitra.fi/julkaisu/2013/luonnonlukutaito-luoliiketoimintaa-vihreasta-hyvinvoinnista>.

Thoreau, H. D. 2000. Elämää metsässä. Juva: WSOY.

Tyrväinen, L. & Tuulentie, S. (toim.) 2007. Luontomatkailu, metsät ja hyvinvointi. Metlan työraportteja 52. Vantaa: Metsäntutkimuslaitos. Saatavana elektronisena: <http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2007/mwp052.htm>.

Vehmasto, E. 2014. Green Care – toimintatavan suuntaviivat Suomessa. Jokioinen: MTT. Saatavilla verkossa: <http://www.mtt.fi/mttkasvu/pdf/mttkasvu20.pdf>

Yliharju A.-J. 2014. Lapland Snow Design Project. Teoksessa: Härkönen E., Jokela T. & Yliharju A.-J. (toim.), Snow Design in Lapland – Initiating Cooperation. Rovaniemi, Rovaniemen painatuskeskus, 36–65.

Öhman, S.P. (toim.) 2012. Icehotel. Art & Design. Connecticut, USA: Fawn's Leap Productions.

# Jokamiehen oikeuden rajoista

## Ilari Hovila

Lapin yliopisto, Oikeustieteiden tiedekunta

PL 122, 96101 Rovaniemi

E-mail: [ilari.hovila\(at\)ulapland.fi](mailto:ilari.hovila@ulapland.fi)

## Tiivistelmä

Jokamiehen oikeuksilla tarkoitetaan yleiskäyttöoikeuksia, joiden nojalla jokaisella on mahdollisuus hyödyntää esimerkiksi ympäristön tarjoamia luonto- ja virkistysarvoja sekä luonnontuotteita. Oikeuksien käytölle on tunnusomaista se, että käyttäminen ei edellytä maan omistajan lupaa eikä käyttämisestä tarvitse maksaa korvausta. Jokamiehen oikeuksien käyttöä kuitenkin rajoittaa haitattomuusvaatimus. Artikkelin pyrkii selvittämään maa-alueilla tapahtuvan yleiskäytön ulottuvuutta. Missä menee raja vapaasti sallitun yleiskäytön ja maanomistajan tai muun oikeudenhaltijan suostumusta vaativan toiminnan välillä? Haitattomuuskynnyksen ylittymisen arviointiin on pyritty löytämään tulkintamalleja ja esimerkkejä lainsäädännöstä, oikeuskäytännöstä ja käytännössä esiin nousseista tilanteista. Haitattomuuskynnyksen arvioinnissa ei voida tukeutua pelkästään kirjoitetun lain säännöksiin, vaan jokamiehen oikeuksien luonteesta johtuen myös maan tavalle ja tapauskohtaiselle arvioinnille on annettava merkitystä.

Avainsanat: Jokamiehen oikeus, luonto, maankäyttö, lainsäädäntö, haitattomuus

## Abstract

Everyman's rights refer to rights of the public to enjoy the natural and recreational values and natural products provided by the environment. Characteristic of the exercise of these rights in land areas is that one need not obtain permission from or make any payment to a landowner for use of the land. One restriction on the exercise of the rights, however, is the requirement that public use cause no harm. The article undertakes to clarify the nature of public use in land areas, addressing the question: Where can we draw the line between unrestricted public use and activities requiring permission of the owner of the land or other right-holder? The research examines legislation, case-law and custom to find interpretive models and examples that might facilitate assessment of whether the harmfulness threshold has been crossed. This determination cannot rest on the letter of the law alone, for the very nature of everyman's right requires that custom and case-by-case assessment also be given due consideration.

Key words: Everyman's rights, nature, land use, legislation, harmfulness

Käsikirjoitus vastaanotettu 25.2.2015, ennakkotarkistettu 2.6.2015, korjattu versio vastaanotettu 22.6.2015, hyväksytty julkaistavaksi 30.11.2015

## Johdanto

Jokamiehen oikeuksilla tarkoitetaan yleiskäyttöoikeuksia, joiden nojalla jokaisella on mahdollisuus hyödyntää esimerkiksi ympäristön tarjoamia luonto- ja virkistysarvoja sekä luonnontuotteita. Jokamiehen oikeudet kuuluvat ympäristöoikeuden yleiseen käsitteistöön. Näiden oikeuksien käytölle on tunnusomaista se, että toisen omaisuuden kohdistuva käyttövalta ei perustu omistusoikeuteen tai erityisiin oikeuksiin. Kysymyksessä ovat kaikille kuuluvat yleisoikeudet, joiden käytön piiriä tosin rajoittaa haitattomuusvaatimus. Yleiskäyttöoikeuksien käyttämisestä ei tarvitse maksaa korvausta, mutta käytön estyminenään ei tavallisesti synnytä jokamiehen oikeuksien käyttäjälle puhevaltaa tai oikeutta korvaukseen. (Kuusiniemi 2001, 63-64.)

Viime vuosina erityisesti haitattomuusvaatimus on noussut julkisen keskustelun kohteeksi erityisesti Pohjois-Suomessa. Maanomistajat sekä paikalliset asukkaat ovat kokeneet, ettei perinteisiin jokamiehen oikeuksiin kuulu niiden kaupallinen ja organisoitu hyödyntäminen. Keskustelua on herättänyt esimerkiksi kaupallisten toimijoiden organisoima laajamittainen marjanpoiminta. Myös erilaisten matkailu- ja ohjelmapalveluyritysten tarjoamat aktiviteetit ovat saattaneet tukeutua jokamiehen oikeuksiin sillä tavoin, että esiin on noussut kysymys yleiskäyttöoikeuden sallituista rajoista.

Jokamiehen oikeuksista puhuttaessa voidaan käyttää myös rinnakkaista käsitettä yleiskäyttöoikeus. Jokamiehen oikeuteen käsitteenä on vanhastaan saatettu liittää ajatus yksityishenkilöstä oikeuden käyttäjänä. Jokamiehen oikeus ei olekaan kovin kuvaava termi esimerkiksi vesialueiden laajojen ja taloudellisesti merkittävien yleiskäyttöoikeuksien kohdalla. (Vihervuori 1998, 300-301; 2001, 692.) Vesialueiden yleiskäyttöoikeuksiin perustuva hyödyntäminen on jo varhain ollut lainsäädännössä maa-alueita tarkemmin sään-

nely. Selityksenä tälle voidaan pitää vesialueiden omistussuhteiden poikkeamista maalla sijaitsevista kiinteistöistä. Yksityiset vesialueet ovat isojaosta lähtien olleet pääsääntöisesti kylän kiinteistöjen yhteisomistuksessa, jolloin puhevallan hajanaisuuden vuoksi neuvotteluyhteys alueen käyttämisestä on ollut maa-alueita vaikeammin toteutettavissa. Vesialueiden yleiskäytöllä on perinteisesti ollut myös huomattavaa taloudellista merkitystä, muun muassa liikenteen, uiton ja kalastuksen johdosta. Yleiskäytön oikeudelliselle ohjaukselle on tältä osin ollut käytännön tarve, jonka vuoksi käyttöoikeuksia toteavia säännöksiä on otettu muun muassa vesi- ja kalastuslainsäädäntöön. Vesioikeudessa sallitaan nimenomaisesti esimerkiksi vesien pieni yleiskäyttö, johon kuuluvat muun muassa uiminen ja peseytyminen vesistössä sekä suuri yleiskäyttö: vesistössä liikkuminen ja puuta-varan uitto. Kalastuslainsäädäntö puolestaan tuntee niin sanotut yleiskalastusoikeudet, joiden mukaan onkiminen ja pilkkiminen ovat pääsääntöisesti kaikille vapaata. Koska vesialueiden yleiskäyttöön ja yleiskalastusoikeuksiin liittyvät kysymykset ovat yksityiskohtaisesti säädelty lainsäädännössä, rajataan tämän artikkelin tarkastelu ennen kaikkea maa-alueilla tapahtuvaan yleiskäyttöön, jossa myös maan tavalla on edelleen keskeinen rooli.

Artikkelissa selvitetään jokamiehen oikeuden ydinsisältö sekä paikannetaan jokamiehen oikeudet osaksi oikeusjärjestelmää. Tämä tarkoittaa pääasiallisesti maan tapaan perustuvan oikeusinstituution oikeuslähdeopillisen aseman selvittämistä sekä mahdollisten perusoikeuskytkösten hahmottamista. Huolimatta jokamiehen oikeuksien vahvasta sidonnaisuudesta maan tapaan myös maa-alueiden yleiskäyttöä koskevista oikeuksista on säännöksiä kirjoitetussa laissa. Se, että jokamiehen oikeuksista säädetään osaksi kirjoitetussa laissa ja osaksi oikeudet perustuvat maan tapaan, on omiaan aiheuttamaan tulkintaongelmia ja epäselvyyksiä. Pelkästään

kirjoitetussa laissa olevat säännökset eivät ole riittäviä määrittäessä esimerkiksi jokamiehenoikeuksien käytön rajoja. Artikkelit pyrkii selvittämään maa-alueilla tapahtuvan yleiskäytön ulottuvuutta – missä menee raja vapaasti sallitun yleiskäytön ja maanomistajan tai muun oikeudenhaltijan suostumusta vaativan toiminnan välillä? Artikkelit jakautuu yleiseen ja erityiseen osaan. Yleisessä osassa tarkastellaan jokamiehenoikeusinstituution paikkaa oikeusjärjestelmässä sekä instituution yleiseen käsitteistöön kuuluvaa haitattomuusvaatimusta. Erityisessä osassa määritetään maa-alueilla mahdollisen yleiskäytön ydin sisältö ja konkretisoidaan haitattomuuskynnystä esimerkein.

### **Perustuu sekä lainsäädäntöön että maan tapaan**

Jokamiehenoikeuksien historia ulottuu pitkälle pohjoismaiseen maan tapaan ja instituutiolla on vakiintunut asema osana skandinaavisia oikeusjärjestelmiä. Jokamiehenoikeudet tunnustetaan ainakin Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa. Historiallisesti tarkasteltuna yleiskäyttöoikeuden kaltaisia toisen omistamaan maahan kohdistuvia oikeuksia syntyi siirryttäessä keräily- ja metsästyskulttuurista maanviljelykseen. Täsmällisemmin määriteltynä Ruotsi-Suomessa yleiskäyttöoikeuksista voidaan puhua sen jälkeen kun asumattomat erämaa-alueet olivat siirtyneet kruunulle 1500- ja 1600-lukujen aikana. Silloin näiden alueiden hyödyntämisestä tuli muodollisesti toisen omaisuuden käyttöä. Jo tätä ennen (Kristoferin maanlaki, 1442) oli ollut joitakin kirjoitettuja säännöksiä lähinnä yleiskäytön rajaamisesta rikosoikeudellisen vastuun kautta. Alun perin yleiskäytöllä oli läheinen kytkeä ihmisten jokapäiväisen elinkeinon harjoittamiseen ja kulkemiseen paikasta toiseen. Se ilmeni yleensä suhteena naapureihin ja muuhun paikallisväestöön sekä valtion omistamiin erämaihin. Maan tapa muotoutui

elinehtojen kannalta välttämättömien käytösmahdollisuuksien turvaamisen kautta. (Korpiaakko 1989, 41-78, Laaksonen 1980, 17-22; 1999, 163-165.)

Suomessa sekä maan tapa että kirjoitettu laki tunnustavat jokamiehenoikeudet. Molemmat oikeuslähteet on otettava huomioon yleiskäytön rajoja pohdittaessa, eivätkä pelkkä kirjoitetun lain säännökset riitä jokamiehenoikeuden sisällön ja rajojen tulkitsemiseen. Yleiskäyttöoikeuksien historiallisen kehityksen sekä nykyisen oikeuslähdeopillisen asemansa vuoksi myös maan tapa on otettava huomioon sekä varsinaisena oikeuslähteenä että tulkintavälineenä. Tapaoikeuden synty voidaan ilmaista muun muassa siten, että se mitä jatkuvasti toistetaan, muodostuu yleisessä käsityksessä velvoittavaksi käyttäytymissäännöksi, varsinkin kun se havaitaan tarkoituksenmukaiseksi ja kohtuulliseksi. Tapaoikeuden tulee yleensä täyttää kaikki seuraavat tunnusmerkit: (i) noudatettun käytännön tulee olla kestänyt pitkään ajan, (ii) käytännön tulee olla selvä ja yksiselitteinen, (iii) tapaa on noudatettu ilman poikkeuksia ja (iv) osapuolet ovat mieltäneet tavan sitovaksi. Tapaoikeuden oikeudellinen sitovuus perustellaan yleensä lainsäätäjän hiltajaisena hyväksyntänä. Hyväksyntään liittyy myös oikeusvarmuuden intressi, joka vaatii pitkään sovelletun ja jatkuneen tavan legalisoimista tai ainakin sen käsittämistä sitovana oikeusohjeena. (Aarnio 1989, 224-225; Tolonen 2003, 146.)

Maan tapa tunnustetaan Suomen oikeudessa velvoittavaksi oikeuslähteeksi. Oikeudenkäymiskaaren (OK) 1. luvun 11 §:ssä säädetään ”[M]aan tapa, jos se ei ole kohtuuton, olkoon tuomarilla myös ohjeena tuomitessansa, kun säädettyä lakia ei ole.” Myös vanhat tuomarin ohjeet, jotka edelleen on kirjattu vihreän lakikirjan alkulehdille, muistuttavat maan tavasta: ”Maantapa, kun se ei ole kohtuuton, pidettäköön lakina, jonka mukaan on tuomittava”. Oikeuslähdeopilli-



sesti maan tapaa voidaan pitää vahvasti velvoittavana ja pakollisena oikeuslähteenä silloin kun tiedetään, että tapaukseen soveltuva lainkohta ei ole. Kyseessä on tällöin kirjoitetun oikeuden aukkokohtaan täydentäminen tai heikosti säännellyn alueen normittaminen. Tämän lisäksi maan tavalle on tunnustettu tulkintavaikutus. Se voi toimia tulkinnallisena välineenä annettaessa sisältöä epäselvälle lainkohdalle. Paitsi yksittäiselle lainkohdalle, myös kokonaiselle oikeudelliselle instituutiolle – kuten jokamiehen oikeuksille – saattaa olla tarpeen antaa sisältöä oikeudellisella tulkinnalla. Tulkinnassa maan tavalla on lähinnä sallitun oikeuslähteen asema. OK 1:11 §, kuten vanhat tuomarinohjeetkin, edellyttää maan tavalla oikeuslähteenä kohtuullisuutta. Kohtuusperiaate kontrolloi tavanomaisoikeudellisia normeja, sillä ne eivät ole syntyneet suunnitelmallisen päätöksenteon kautta kuten kirjoitettu oikeus. (Aarnio 1989, 224; Siltala 2003, 274; 304.) Kohtuullisuuden vaatimuksella on jokamiehen oikeuksien rajojen määrittelyssä erityinen merkitys. Kun jokamiehen oikeuksilta yleisesti edellytetään tilapäisyyttä, satunnaisuutta ja haitattomuutta, voidaan kohtuullisuus suhteessa maanomistajaan nähdä täsmällisempien, maan tavassa muodostuneiden vaatimusten yläkäsitteenä.

Jokamiehen oikeuksien tukeutuessa kirjoitetun lain lisäksi vahvasti maan tapaan, viranomaistoiminnassa on saattanut esiintyä epäselvyyttä tällaisen tapaoikeuden suhteesta perustuslailliseen oikeusvaltioperiaatteeseen. Perustuslain (PL) (11.6.1999/731) 2.3 §:n mukaan ”Julksen vallan käytön tulee perustua lakiin. Kaikessa julkisessa toiminnassa on noudatettava tarkoin lakia”. Ilmaisua laki käytetään perustuslaissa kahdessa merkityksessä: tarkoittamaan eduskunnan säätämää lakia tai oikeusjärjestystä yleensä. Sitaatin ensimmäisessä lauseessa tarkoitetaan selvästi eduskuntalakia, mutta jälkimmäisessä lauseessa lailla viitataan laajasti koko oikeusjär-

jestykseen. (Jyränki 2000, 67 ja Saraviita 2000, 73.) Myös tapaoikeus on oikeusvaltioperiaatteen näkökulmasta ymmärrettävä lakina, jota julkisessa toiminnassa on noudatettava. Viranomaistoiminnan on siis tunnettava jokamiehen oikeuksien tulkinnan yhteydessä myös instituutioon sisältyvä tavanomaisoikeudellinen aines. Jokamiehen oikeuksia tarkastellaan yleensä kahden yksityisen oikeussubjektin välisenä suhteena, jolloin kiista käyttöoikeudesta tai mahdollisesta omaisuuden suojan loukkauksesta ratkaistaisiin yksityisoikeudellisenä riita-asiana tai rikostunnusmerkistön täyttyessä mahdollisesti rikosprosessissa. Jokamiehen oikeudet vaikuttavatkin julkiseen valtaan ja lainsäätäjään ennen kaikkea tavoitteellisesti. Julkisessa toiminnassa on mahdollisuuksien mukaan pyrittävä ottamaan huomioon yleiskäyttöoikeuksien toteutuminen.

### **Perusoikeusnäkökulma jokamiehen oikeuksiin**

Perusoikeusjärjestelmässä yleiskäyttöoikeudet saavat tukea ympäristöperusoikeuden (PL 20 §) ja liikkumisvapauden (PL 9.1 §) kautta. Ympäristöperusoikeuden mukaan julkisen vallan on pyrittävä turvaamaan jokaiselle oikeus terveelliseen ympäristöön. Tällainen terveellisen ympäristön saatavuus voi toteutua muun muassa jokamiehen oikeuksien kautta vapaana luonnossa liikkumisena. Toisaalta PL 20 § ilmentää vastuuta luonnosta, joka kuuluu kaikille. Vastuullisuus voidaan yleiskäyttöoikeuksien yhteydessä liittää haitattomuusvaatimukseen. Yleiskäyttöön nojaavassa toiminnassa on otettava huomioon yleinen vastuu luonnosta ja ympäristöstä sekä lisäksi erityinen vastuu maanomistajalle mahdollisesti aiheutuvista haitoista.

Liikkumisvapauten perusoikeutena puolestaan kuuluu, että Suomen kansalaisilla sekä ulkomaalaisilla on vapaus liikkua maassa. Tämän perusoikeuden yhtenä ulottuvuutena voidaan nähdä maan tapaan perustuvat joka-

miehenoikeudet, joita myös maassa laillisesti oleskelevat ulkomaalaiset saavat käyttää hyväkseen. Yleiskäyttöoikeuksia ei suoraan voi lukea PL 9.1 §:stä, mutta sanamuoto ”vapaus liikkua maassa” on tulkittava yhdessä vapaan liikkumisen tunnustavan maan tavan kanssa. Perustuslaillisen liikkumisoikeuden sisältö olisi erilainen ilman jokamiehenoikeusinstituutiota. Oikeusjärjestelmän tunnustamat yleiskäyttöoikeudet laajentavat vapaan liikkumisen aluetta esimerkiksi tieverkoston ja merkittyjen reittien ulkopuolelle – myös toisen omistamille alueille. Liikkumisvapauden ulottuvuus on siis huomattavan erilainen verrattuna esimerkiksi keskieurooppalaisiin järjestelmiin, joissa liikkumista yksityisellä maalla voidaan huomattavasti rajoittaa.

Omaisuuksensuoja (PL 15 §) perusoikeutena määrittää viimekädessä jokamiehenoikeuksien rajoja. Toisaalta yleiskäytön voidaan ajatella olevan eräs omaisuudensuojan laillisista rajoituksista. Omistusoikeus, erityisesti maanomistusoikeus, käsitetään Suomessa vaikiintuneesti suhteellisena, jolloin sen sisältö muodostuu vasta oikeusjärjestelmä kokonaisuudessaan huomioon ottaen (Määttä 1999, 218–219; 235–238. Vrt. Hyvönen 2001, 108–129). Omaisuuksensuojan suhteellisuus tarkoittaa, että tietyt yhteiskunnallisesti ja oikeudellisesti hyväksyttävät toimenpiteet ja instituutiot rajoittavat käytännössä omistajan absoluuttista määräämisvaltaa kiinteistöön. Jokamiehenoikeudet ovat yksi näistä absoluuttista omistusoikeutta rajoittavista instituutioista. Tällaiset omistusoikeuden rajoitukset eivät kuitenkaan saa estää kiinteistön normaalia, kohtuullista ja järkevää käyttöä.

Perusoikeus uudistuksen yhteydessä 1990-luvulla harkittiin jokamiehenoikeuksien ottamista osaksi perusoikeussääntelyä. Perusoikeuskomitean mietinnössä ympäristöperusoikeuden yhteyteen esitettiin mainintaa ”perinteisestä oikeudesta liikkua luonnossa sitä vahingoittamatta”. Sanonnalla tarkoitettiin pohjoismaiselle oikeuskulttuurille tyypil-

listä jokamiehenoikeusinstituutiota. Jokamiehenoikeuksien sääntelemättömyyden johdosta ehdotetulla maininnalla ei olisi tarkoitettu nostaa perustuslain tasolle mitään täsmällisesti lueteltavissa ja rajattavissa olevaa yleiskäyttöoikeuksien ryhmää. Viittauksella perinteiseen oikeuteen tarkoitettiin, että puheena olevan instituution sisältö selviäisi tulkitsemalla moninaista lähdeaineistoa ja toisaalta, että yleiskäyttöoikeuksia olisi edelleen käytettävä luonnon vaatimuksia ja muiden ihmisten oikeuksia kunnioittavalla tavalla. (Perusoikeuskomitea 1992, 362; vrt. Hyvönen 1993, 263–264.) Yleiskäyttöoikeus olisi siis tunnustettu perusoikeutena, mutta tarkempi määrittely olisi edelleen jäänyt pääosin kirjoittamattoman maan tavan varaan.

Valmistelun seuraavassa vaiheessa Perusoikeustyöryhmä ei kuitenkaan sisällyttänyt jokamiehenoikeutta toteavaa säännöstä ehdotukseensa. Poisjättämistä perusteltiin maan tapaan pohjautuvan instituution erityisluonteella, jonka tarkkarajainen määrittely lainsäädännössä tuottaa ongelmia. Työryhmä totesi kuitenkin yleiskäyttöoikeuksien saavan välillistä tukea ympäristöperusoikeussäännöksen ja liikkumisvapauden kautta. Myöskään hallituksen esitykseen perustuslakien perusoikeussäännösten muuttamisesta ei sisällytetty mainintaa jokamiehenoikeuksista. (Perusoikeustyöryhmä 1992, 106 ja HE 309/1993 vp.) Ympäristövaliokunta kiinnitti huomiota siihen, että perusoikeuskomitean mietinnöstä poiketen hallituksen esitykseen ei sisällynyt säännöstä jokamiehenoikeuksista. Ympäristövaliokunta piti tärkeänä, että nämä pohjoismaiseen oikeuskulttuuriin kuuluvat perinteiset yleiskäyttöoikeudet säilyisivät tulevaisuudessakin. Tämän vuoksi valiokunta piti harkinnan arvoisena suojata näitä oikeuksia perustuslailla. (YmVL 2/1994.) Perustuslakivaliokunta puolsi ympäristövaliokunnan kannasta huolimatta hallituksen esityksessä omaksuttua ratkaisua, sillä jokamiehenoikeudet eivät instituutiona niinkään liity julkisen

vallan ja yksilön väliseen vertikaaliseen suhteeseen, kuten valtaosa perusoikeuksista, vaan omistajan ja jokamiehen oikeuden haltijan väliseen horisontaaliseen suhteeseen. Myös sisällöllinen epämääräisyys ja rajaamiseen liittyvät vaikeudet puolsivat perustuslakivaliokunnan lausunnossa sitä, että yleiskäyttöoikeudet ilmenevät perusoikeuksista vain välillisesti. ( PeVM 25/1994. Vrt. Ruotsin Regeringsformen 2 kap. 15.4 §. ”Alla ska ha tillgång till naturen enligt allemansrätten oberoende av vad som föreskrivits ovan (om egendomsskydd).”)

Perustelua yksityishenkilöiden välisellä suhteella on kritisoitu muun muassa siksi, että esimerkiksi omaisuuden suoja ja ympäristöperusoikeudella on tunnustettu vertikaalisen vaikutuksen lisäksi olevan myös yksityisten oikeussubjektien välistä merkitystä. Ympäristöperusoikeus on ensisijassa tarkoitettu vaikuttamaan lainsäätäjän ja muiden norminantajien toimintaan. Silti ympäristöperusoikeuden perustelujen yhteydessä hallituksen esityksessä mainitaan lainsäädäntöä, esimerkiksi naapurussuhdelaki (13.2.1920/26), joka sääntelee suoranaisesti kahden yksityisen välistä suhdetta ja silti toteuttaa yleisempää vaatimusta saatavilla olevasta terveellisestä ympäristöstä. (Vihervuori 2004. Vrt. HE 309/1993 vp., 66.) Horisontaalisia oikeuksia ilmentävien perusoikeuksien tulisi esitetystä kriitikistä huolimatta olla tarkoin määriteltyjä. Jokamiehen oikeuksien vaikea määriteltävyys, verrattuna esimerkiksi omaisuuden suojaan, puoltaa niiden puuttumista varsinaisten perusoikeuksien joukosta.

### **Haitattomuusvaatimus ja haitattomuuskynnykset**

Kun jokamiehen oikeuksia pidetään omaisuuden sosiaaliseen sidonnaisuuteen kuuluvina yleisinä rajoituksina, on niiden oltava hyväksyttäviä myös omaisuuden suojan näkökulmasta. Tämä puolestaan edellyt-

tää haitattomuusvaatimuksen toteutumista. Haitattomuuskynnyksen kautta arvioidaan, milloin toiminta edellyttää maanomistajan suostumusta. Haitattomuutta voidaan pitää myös kohtuullisuuden ilmentymänä, jolloin toiminta täyttää tapaoikeuden nojalla muodostuneen legitiimin käytännön kriteerit. Jo vanhastaan jokamiehen oikeuksien käytön edellytyksenä on ollut se, ettei toiminta ole aiheuttanut vähäistä suurempaa haittaa kenellekään yksityiselle, hänen omaisuudelleen eikä myöskään laajemmalle yleisölle. Jokamiehen oikeus ei saa estää muita henkilöitä käyttämästä omia laillisia oikeuksiaan.

Yleiskäytön rajojen pääpiirteisessä arvioinnissa voidaan tukeutua rikosoikeudellisiin kriminalisointeihin. Haitattomuuskynnystä arvioitaessa lähtökohtana voidaan pitää kirjoitetun oikeuden säännöksiä muun muassa hallinnan loukkauksesta, kotirauhan rikkomisesta ja vahingonteosta. Harkinnassa on kuitenkin muistettava, että jokamiehen oikeudet ovat vahvasti ankkuroituneet maan tapaan, jonka kautta – yhdessä kirjoitettujen lainsäädännösten kanssa – oikeuksien lopullinen sisältö määräytyy. Pelkästään rikoslain kriminalisoinneilla ja tunnusmerkistöjen täyttymisen arvioinneilla ei täysin voida ratkaista toiminnan sallittavuutta. Harkinnassa on otettava huomioon myös maan tavasta johtuvat erityispiirteet. Rikosoikeudellinen rangaistavuus ja siviilioikeudellinen kiellettyvyys eivät ole yhteneväiset. Jos maanomistajan todellinen etu objektiivisesti arvioiden sitä vaatii, hän voi maan tapaan ja yksityisoikeuteen nojautuen kieltää yleiskäytön ja jokamiehen oikeuden on väistytävä (Laaksonen 1998, 588; Zitting & Rautiala 1976, 211). Rikosoikeudellisen rangaistavuuden puuttuminen ei näin välttämättä tee toiminnasta sallittua. Arvioinnissa on myös korostettava yksitaitapauksellista harkintaa.

Maanomistajan käytössä olevat tehokkaat yksityisoikeudelliset keinot kieltää toiminta, ovat kuitenkin tosiasiasa rajoittavat. Kysee-

seen voisi tulla vahingonkorvauskanne tai kieltotuomion hakeminen. Näillä keinoilla ei kuitenkaan välttämättä voi tehokkaasti estää haittaa aiheuttavaa toimintaa tai väärinkäytöksiä. Laaksonen on esittänyt mahdollisuutta, jossa maanomistaja voisi vaatia kunnalta tai valtiolta alueensa lunastamista sillä perusteella, että alueelle kohdistuva yleiskäyttö on muodostunut erittäin laajamittaiseksi. Vaatimusta voi perustella sillä, että yleiskäytön muodostama rasitus ei alueellisesti, laadullisesti ja määrällisesti jakaudu tasaisesti. Tietyt alueet ja kulkureitit ovat suositumpia kuin toiset ja suurin rasitus kohdistuu taajamien ympäristössä olevaan maastoon. (Laaksonen 1999,168; 174-175) Vastauksena Laaksonen ehdotukseen voidaan esittää ulkoilulaissa säädettyjen ulkoilureittien perustaminen. Perustaminen tapahtuu kiinteistötoimituksella, jossa määrätään mahdollisista haitoista aiheutuva korvaus maanomistajalle. (ulkoilulaki (13.7.1973/606) 1, 6 j 7 §:t sekä valtion retkeilyalueiden perustamisesta 16 ja 17 §:t.) Maanomistajalla ei kuitenkaan ole subjektiivista oikeutta saada ulkoilureittitoimitusta, vaikka hän katsoisi, ettei yleiskäytöstä aiheutuvaa haittaa ole enää kohtuudella siedettävä ilman korvausta.

### **Jokamiehenoikeuden edellytyksenä oleva haittattomuus rikosoikeudellisessa arvioinnissa**

Hallinnan loukkauksesta säädetään Rikoslain 28 luvun 11 §:ssä. Tunnuksmerkistön mukaan hallinnan loukkauksesta on tuomittava se, ”joka luvattomasti (2. kohta) käyttää toisen pihamaata kulkutienään taikka toisen hallinnassa olevaa maata rakentamalla, kaivamalla tai muulla sen kaltaisella tavalla tai (3. kohta) ottaa haltuunsa toisen hallinnassa olevaa maata taikka rakennuksen”. Hallinnan loukkauksena ei kuitenkaan pidetä tekoa, josta on aiheutunut ainoastaan vähäinen haitta. Rikoksessa on samanaikaisesti pürteitä sekä

kiinteän omaisuuden luvattomasta käytöstä että kotirauhan rikkomisesta. Tullakseen rangaistavaksi säännöksen 2. kohdan nojalla on maaperää käytettävä tavalla, joka tilapäisesti tai pysyvästi muuttaa sen ulkoisesti alkuperäisestä muodostaan toiseksi. Kolmannessa kohdassa rangaistavuus edellyttää, että haltijaa estetään tosiasiallisesti käyttämästä omaisuuttaan esimerkiksi pitkäaikaisesti oleskelemalla toisen alueella. (Lappi-Seppälä 1999, 630.)

Rangaistavan teon kynnyks on hallinnan loukkauksen tunnusmerkistössä niin korkealla, että rinnastusta jokamiehenoikeuksien haittattomuuskynnykseen voidaan perustellusti kritisoida. Maan tavan mukaan kielletyksi katsottavaa haittaa maanomistajalle saattaa syntyä, vaikka hallinnan loukkauksen rikos-tunnuksmerkistö ei täytyisi.

Yleiskäyttöoikeuksien rikosoikeudellisia rajoja määrittävät myös kriminalisoinnin kotirauhanrikkomisesta (rikoslaki 24 luku 1 §) sekä vahingonteosta (rikoslaki 35 luku 1 §). Vahingonteon tunnuksmerkistö voi täytyä, jos esimerkiksi puustoa tai muuta luontoympäristöä turmellaan. Erityisesti viljellyt pellot ja metsäistutukset sekä muut erityiseen käyttöön otetut alueet ovat herkkiä ja niiden turmeleminen voi tulla rangaistavaksi vahingontekona. Vahingonteko tulee kuitenkin rangaistavaksi ainoastaan tahallaan tehtynä. Esinevahingon osalta tahallisuuteen kuuluu tietoisuus siitä, että teon kohde on toisen omistama ja teolla hävitetään tai vahingoitetaan tätä omaisuutta. Yleiskäyttöoikeuksien kannalta relevanttia kotirauhan rikkomisen tunnuksmerkistössä on yksityiselle piha-alueelle annettu suoja. Omakotitalojen ja kesämökkien tontin on tyypillisesti katsottu suojatun kotirauhan piiriin, mutta toisaalta kotirauhan suojaamaa aluetta ei voi omaoimisesti ja muita sitovalla tavalla laajentaa esimerkiksi kieltohylteillä ilman objektiivista perustetta. (Majanen 1999, 775–777.)

Kotirauhan piiristä voidaan pyrkiä tekemään päätelmiä liikkumisvapauden rajojen

osalta. Kun yleiskäyttöoikeuteen nojaava liikkuminen on sallittua pihapiirin ulkopuolella, voidaanko kotirauhan tunnusmerkistöllä määrittää liikkumisvapaudenraja? Ongelmallista rajanveto rikostunnusmerkistön perusteella on ensinnäkin siksi, että kotirauhan rikkominen edellyttää ”luvatonta tunkeutumista” suojatulle alueelle. Tunkeutumisessa on kyse asetetun esteen ohittamisesta tai kiellon rikkomisesta; tunnusmerkistön täyttyminen edellyttää siten tahallisuutta (HE 184/1999 vp., yksityiskohtaiset perustelut ja Nuutila 1999, 540–545). Tahallisuus on siis asetettu sekä vahingonteon että kotirauhan rikkomisen edellytykseksi. Jokamiehenoikeuksien luonteeseen kuitenkin kuuluu, että sallitun ja kielletyn toiminnan välistä rajaa ei voida arvioida tuottamuksen tai tahallisuuden kautta. Toiseksi kotirauhan tunnusmerkistöön kytkeytyy piha-alue, jonka määrittäminen rikosoikeudellisesti lienee yksiselitteistä. Yleiskäyttöoikeuteen nojaavan liikkumisen osalta piha-alueen tai pihapiirin määrittely tapahtuu kuitenkin maan tapaan pohjautuvan käytännön nojalla. Rikosoikeudessa käytetty täsmällinen piha-alueen määritelmä ja yleisemmällä tasolla laillisuusperiaatteen vaatima sanamuodonmukaisuus ei sovellu jokamiehenoikeuksien yhteyteen. Yleiskäytön rajojen harkinnassa on aina otettava huomioon paikalliset olosuhteet ja ratkaisu on siten yksittäistapauksellinen. Pihapiirin käsite voi pääkaupunkiseudulla olla suppeampi verrattuna esimerkiksi Pohjois-Suomen harvaan asuttuihin kyliin.

### **Maa-alueilla mahdollisen yleiskäytön ydinsisältö**

Kulkeminen toisen maa-alueella on sallittua jalkaisin, suksilla, polkupyörällä tai muulla näihin verrattavalla tavalla, ei kuitenkaan pihamaalla eikä vahinkoa esimerkiksi viljelyksille tai istutuksille aiheuttaen. Maanomistaja ei saa ilman hyväksyttävää syytä kieltää

vapaata kulkemista. Luonnonsuojelulain (20.12.1996/1096) 36 §:n mukaan ”Maa- tai vesialueelle ei saa pystyttää sellaista kulkemisen, mairinnousun tai muun jokamiehen oikeuden käyttämisen kieltävää taulua, jonka asettamiseen ei ole lakiin nojautuvaa perustetta”. Oikeuskirjallisuudessa on esitetty mielipiteitä, joiden mukaan kieltotaulujen pystyttämiskielto olisi maanomistajan oikeusturvaa loukkaava toimenpide. Jos yleiskäytön paisuminen olisi vaarassa vähitellen johtaa sellaiseen vahinkoon tai häiriöön, jota maanomistajan ei kohtuudella tarvitsisi enää sietää, olisi perusteltua voida ehkäistä toiminta kieltotauluilla. Perustuslakivaliokunta ei kuitenkaan nähnyt luonnonsuojelulain 36 §:ssä ongelmaa omaisuudensuojan tai maanomistajien oikeusturvan näkökulmasta. (Laaksonen 1998, 588.)

Toisen maalla sallitusta vapaasta kulkemisesta johtuu myös retkeilyyn liittyvän tilapäisen leiriytymisen ja telttailun sallittavuus. Yleiskäyttöön perustuvan leiriytymisen on tapahduttava riittävän etäällä asumuksista. Leiriytymisen ei tulisi tapahtua asumusten lähellä, vaikka liikkuminen näillä alueilla olisikin sallittu. Tarkkoja etäisyyksiä ei voida määrittää, sillä paikalliset olosuhteet on otettava huomioon arvioinnissa. Pidempiaikainen leiriytyminen (enemmän kuin pari päivää samalla alueella) ei kuitenkaan kuulu yleiskäytön piiriin. Pidempiaikaiseen leiriytymiseen liittyy yleensä avotulenteko, joka vaatii maanomistajan luvan. Pelastuslain (29.4.2011/379) 6 §:n mukaan avotulta ei saa tehdä toisen maalle ilman lupaa, jollei siihen ole pakottavaa tarvetta. Kansallispuistoissa on erikseen merkitty sallitut tulentekopaikat. Ulkoilureittien varsilla saattaa olla laavuja tai rakennettuja nuotiopaikkoja, joissa tulenteko on sallittua.

Kulkeminen ja leiriytyminen eivät ole mahdollista erityiseen käyttöön otetulla alueella. Erityisessä käytössä olevalla alueella tarkoitetaan piha-alueen ja tontin lisäksi

esimerkiksi rakennuspaikkaa, puutarhaa, varastoaluetta, laitoksen aluetta, liike- ja teollisuusaluetta sekä vastaistutettuja metsäalueita. Ratkaisevaa ei ole alueen suunniteltu käyttötarkoitus esimerkiksi kaavoituksessa, vaan sen nykyhetken mukainen käyttö. Yleiskäyttöön kuuluu tilapäisyys, minkä vuoksi se on omistajan oikeuteen nähden aina väistävää. Yleiskäyttö on väistämismahdollisuuden vuoksi nähtävä enemmänkin mahdollisuutena kuin tosiasiallisen etuna. (Laaksonen 1999, 166–167.)

Eräänlaisena kulkemisoikeuden johdannaisena voidaan pitää myös luonnonvaraisten ja rauhoittamattomien luonnontuotteiden yleiskäyttöoikeuteen perustuvan hyödyntämisen sallittavuutta. Luonnontuotteita saa kerätä ja poimia vapaasti siellä, missä liikkuminenkin on sallittua. Luonnontuotteiden keräämisestä on maininta myös kirjoitetussa oikeudessa. Rikoslain (RL) 28 luvun 14 § jokamiehenoikeuksista rajaa varkauden, kavalluksen ja luvattoman käytön tunnusmerkistöjä. Mainitut kriminalisoinnit eivät koske RL 28:14 §:n mukaan maassa olevien kuivien risujen, maahan pudonneiden käpyjen tai pähkinöiden taikka luonnonvaraisten marjojen, sienten, kukkien tai jäkälää ja sammalta lukuun ottamatta, muiden sellaisten luonnontuotteiden keräämistä toisen maalta. Luonnontuotteiden keräämisen osalta on otettava huomioon myös luonnonsuojelulakiin ja sen nojalla annettuun asetukseen (14.2.1997/160) sisältyvä luettelo rauhoitetuista kasveista sekä niiden keräämistä koskeva rangaistussäännös. Luonnontuotteiden keräämistä on maa- ja metsätalousministeriön päätöksellä mahdollista rajoittaa sellaisilla Lapin läänin alueilla, joilla luonnonvaraisten tuotteiden keräilyllä on paikallisen väestön toimeentulon kannalta huomattava merkitys (laki luonnonvaraisten tuotteiden keräämisen rajoittamisesta eräissä tapauksissa (332/1955) ja asetus (358/1995)). Päätöksellä voitaisiin rajata luonnontuotteiden vapaa kerääminen ainoastaan paikallis-

ta väestöä koskevaksi. Päätöksiä rajoituksista ei ole viimeaikoina tehty. Maa- ja metsätalousministeriö on viimeksi vuonna 1994 rajoittanut hillojen poimintaa Enontekiön kunnan alueella paikallisen väestön toimeentulon turvaamiseksi. (Maa- ja metsätalousministeriön päätös Dnro 1848/672/94, vrt. päätös Dnro 2964/672/95, jolloin hillojen poimintaa rajoittavaa päätöstä ei enää tehty, sillä ”kiellon merkitys on käytännössä paikallisen väestön edun kannalta vähäinen eikä poiminnan kieltäminen edistä muutoinkaan alueen väestön elinkeinotoimintaa.”).

Sinänsä sallittujen luonnontuotteiden kerääminen voi tulla kyseenalaiseksi, mikäli kerääminen toteutetaan kasvin uudistumiskyky vaarantaen. Kasvit, marjat ja muut luonnontuotteet voidaan katsoa kuuluvaksi ainesosana kiinteistöön aina siihen asti kunnes ne on erotettu pääesineestä. (Zitting & Rautiala 1976, 37–41.) Luonnontuotteiden kerääminen voi siis yleiskäytön nojalla olla sallittua, jolloin erottaminen luo omistusoikeuden tuotteisiin niiden kerääjälle. Jos keräämällä vaarannetaan kerättyjen kasvien uudistumiskyky, voidaan tällaisen toiminnan tulkitta loukkaavan kiinteistön omistajan oikeuksia omaisuutensa ainesosiin, eikä se siten ole enää haitattoman yleiskäytön piirissä. Uusiutumisen vaarantamisella on myös luonnonsuojelullinen aspekti. Esimerkiksi lääketeollisuuden tarpeisiin hyödynnettävän Suomessa luonnonvaraisena kasvavan lihansyöjäkasvi kihokin olemassaolo on kansainvälisesti todettu vaarantuneen. Lääketeollisuuden näkökulmasta raaka-aineiden saanti ei voi perustua epävarmaan ja lajin olemassaolon vaarantavaan hankintaan (keräilyyn). Erityisesti jo vaarantuneiden lajikkeiden tuotantotapa on pyrittävä järjestettävä kestävältä pohjalta.

Jokamiehenoikeuksia voi lähtökohtaisesti käyttää hyväkseen myös ansaitsemistaroituksessa tai kaupallisessa tarkoituksessa. Oikeuskirjallisuudessa jokamiehenoikeuk-

sien kaupallinen hyödyntäminen on vakiintuneesti tunnustettu silloin, kun se tapahtuu yksittäisten kansalaisten toimesta (Vihervuori 2001, 708 ja Laaksonen 1999, 167). Vaikeammaksi kysymyksen tekee toiminta, joka on organisoitua ja pyrkii liiketaloudelliseen voittoon. Konflikteja on käytännössä aiheutunut muun muassa järjestetystä marjanpoiminnasta, jossa liiketaloudelliseen voittoon pyrkivä organisaatio kokoaa tietylle alueelle kymmeniä tai jopa satoja marjanpoimijoita. Maanomistajat ja muut paikalliset asukkaat ovat kokeneet toiminnan jokamiehenoikeuksien vastaisena. Keskeistä toiminnan arvioinnissa jokamiehenoikeuksien näkökulmasta on sen objektiivinen haittattomuus.

### **Kaivoslain mukainen etsintätyö erityiskysymyksenä**

Kaivoslaissa säädetään jokaiselle oikeus kaivosmineraalien löytämiseksi tehdä toisenkin alueella etsintätyötä, jos toimenpiteistä ei aiheudu vahinkoa eikä vähäistä suurempaa haittaa tai häiriötä. Etsintätyöllä tarkoitetaan geologisia mittauksia ja havaintoja sekä vähäisten näytteiden ottamista. Etsintätyötä ei kuitenkaan saa maan pinnalla tehdä:

- 1) hautausoimilaissa (457/2003) tarkoitettulla hautausmaalla eikä yksityiseen hautaan kuuluvalla alueella eikä 50 metriä näitä lähempänä;
- 2) puolustusvoimien käytössä olevalla alueella tai sellaisella Rajavartiolaitoksen hallitsemalla alueella, jossa liikkumista on rajoitettu tai se on kielletty, taikka 100 metriä lähempänä tällaista aluetta;
- 3) alueella, jolla liikkumista on rajoitettu tai jolle sivullisilta on pääsy kielletty;
- 4) yleisessä käytössä olevalla liikenne- ja kulkuväylällä;
- 5) 150 metriä lähempänä asumiseen tai työntekoon tarkoitettua rakennusta tai muuta näihin rinnastettavaa tilaa ja niihin liittyvää, yksityistä piha-aluetta taikka täl-

laisen rakennuksen paikkaa, jota varten on myönnetty maankäyttö- ja rakennuslaissa tarkoitettu rakentamiseen tarvittava lupa ja rakentaminen on aloitettu;

6) puutarhatalouden käytössä olevalla alueella;

7) 50 metriä lähempänä yleistä rakennusta tai laitosta taikka yli 35 000 voltin jännitteistä sähkölinjaa tai muuntoasemaa;

8) muulla 1-7 kohtaa vastaavalla erityiseen käyttöön otetulla alueella. (kaivoslaki 7 §)

Etsintätyötä saa kuitenkin tehdä 2 momentin 2-8 kohdassa tarkoitettulla alueella asiassa toimivaltaisen viranomaisen tai laitoksen taikka asianomaisen oikeudenhaltijan suostumuksella.

Etsintätyöstä vastaavan on ennen 7 §:ssä tarkoitettua näytteenoton aloittamista tehtävä kirjallinen ilmoitus etsintätyön kohteena olevaan alueeseen (etsintäalue) kuuluvan kiinteistön omistajalle ja haltijalle, jonka etua tai oikeutta asia saattaa koskea.

Ilmoituksessa on esitettävä etsintätyöstä vastaavan yhteystiedot, etsintäalueen tiedot ja näytteenottoa koskeva suunnitelma. Suunnitelman tulee sisältää tiedot käytettävistä välineistä ja menetelmistä, näytteenoton aikataulusta ja tutkimuksen kohteena olevasta kaivosmineraalista. (kaivoslaki 8 §.) Kaivoslain 8 §:n edellytysten johdosta etsintätyössä ei ole varsinaisesti kyse jokamiehenoikeudesta, vaikka tätä käsitettä yleisesti käytetäänkin.

### **Jokamiehenoikeuden edellytyksenä oleva haittattomuus esimerkkien valossa**

Maan tavan mukaan haittattomuuden arvioinnissa kriteereinä on pidetty jatkuvuutta ja säännönmukaisuutta. Näitä tekijöitä eivät rikosoikeudelliset kriminalisoinnit välttämättä kykene huomioimaan. Jatkuvuus ja säännönmukaisuus on yleensä liitetty organisoituun toimintaan. Viimeaikaisessa jokamiehenoikeuksiin liittyvässä keskustelussa on noussut esiin rajanveto-ongelmia, jotka

liittyvät nimenomaan liiketaloudelliselta pohjalta organisoituun yleiskäyttöön nojaavaan toimintaan. Toiminnan kaupallinen luonne ei sinänsä tee siitä yleiskäytön vastaista. Esimerkiksi luonnontuotteiden yksityisluonteinen kerääminen kaupallisesti on ollut vanhaakaan merkittävä sivulinkeino. Kaupallisuus ei ole sellainen kriteeri, joilla luonnontuotteiden yleiskäyttöä voitaisiin rajata. Kaupallista toimintaa, kuten kaikkea jokamiehenoikeuksiin nojaavaa toimintaa, on arvioitava sen mahdollisesti aiheuttaman haitan näkökulmasta. Organisoidusta toiminnasta saattaa helposti aiheutua sellaisia vaikutuksia, että haitattomuuskynnys ylittyy. Laajamittaiseen organisoituun toimintaan liittyvät tyypillisesti suuret ihmismäärät sekä alueen toistuva ja tehokas käyttö.

Organisoidun toiminnan sallittavuuden arviointiin voidaan etsiä analogisia esimerkkejä lainsäädännöstä ja oikeuskäytännöstä. Seuraavassa haitattomuuskynnyksen ylitymistä arvioidaan viiden esimerkin kautta: (i) ratsastus yksityistiellä, (ii) moottoriliikenne vesistöissä ja jääpeitteisellä alueella, (iii) kaupallisesti organisoitu kalastusretki, (iv) kaupallisesti organisoitu koskenlasku sekä (v) suunnistuskilpailujen järjestäminen.

**(i)** Yksityisteiden käyttöoikeus yleiskäytön nojalla on aiheuttanut epäselvyyttä ratsulla tai hevoskulkuneuvolla tapahtuvan liikkumisen osalta. Vastausta hevosella tapahtuvan liikkumisen sallittavuuteen on pyritty hakemaan toiminnan toistuvuuden ja haitattomuuden kautta. Yksityistielain (15.4.1962/358) 4 §:n mukaan laki ei aiheuta muutosta siihen, mitä toisen maalle astumisesta ja siellä liikkumisesta on katsottava olevan voimassa. Yksityisteillä liikkuminen yleiskäyttöoikeuksien nojalla on siis sallittua samalla tapaa kuin maastossakin: jalan, hiihtäen ja muulla näihin verrattavalla tavalla. Hevosella liikkumista pidetään yleiskäyttöoikeuksien näkökulmasta kuitenkin rajatapauksena, jolloin liikkumisen sallittavuus on ratkaistava yksittäistapauksit-

tain. (HE 163/2002 vp, kohta 1.2 Yksityistien käyttäminen toimintaan, josta aiheutuu vähäistä suurempaa haittaa sekä tähän liittyvät valiokuntien lausunnot PeVL 49/2002 vp. ja LiVM 24/2002 vp.) Arvioinnissa on otettava huomioon, että hevonen kuluttaa tietä ja maastoa huomattavasti ihmistä enemmän. Yksittäisen ratsukon liikkuminen maastossa olemassa olevia polkuja pitkin tuskin kuitenkaan aiheuttaa sellaista maaston kulumista, joka ylittäisi haitattomuuskynnyksen. Kuntopoluilla tai yleiseen käyttöön kunnostetuilla laduilla ratsastus on järjestyslain (27.6.2003/6) 15 §:n mukaan kuitenkin kiellettyä.

Säännöllinen samoille alueille kohdistuva ratsastus voi ylittää haitattomuuskynnyksen, erityisesti jos kyse on toistuvasta ja organisoidusta toiminnasta. Laaksosen (1999, 170) mukaan yhteisön, yhdistyksen tai muun organin (sis muun kuin yksityishenkilön tai perhekunnan) toiminnan toistuvuus ja säännöllisyys riippumatta siitä, onko se kaupallista vai harrastuksenomaista, rajaa sen yleiskäytön ulkopuolelle. Yksityisteillä ongelmalliseksi on koettu erityisesti hevosurheilutoiminta, joka kuluttaa tienpintaa ja lisää siten tienpitokustannuksia. Suomen tieyhdistyksen suosituksen mukaan hevosurheilutoiminnan harjoittajan, esimerkiksi ravi- tai ratsutallin, tulisi olla säännöllisesti käyttämiensä yksityisteiden tiekuntien osakas ja osallistua tätä kautta tienpidon kustannuksiin kulutuksensa mukaisessa suhteessa. Kun järjestetyltä pohjalta toimiva hevosurheilu objektiivisesti arvioiden aiheuttaa yksityistielle vähäistä suurempaa kulumista, olisi tienkäytöstä ja mahdollisista korvauksista aina sovittava.

**(ii)** Moottoriliikenne vesistöissä ja jääpeitteisellä vesialueella on sallittua ilman vesialueen omistajan lupaa. Tämä yleiskäyttöoikeus on huomattava laajennus maa-alueiden yleiskäytöstä, jossa moottorikulkuneuvolla tapahtuva liikenne teiden tai perustettujen reittien ulkopuolella edellyttää pääsään-



töisesti aina maanomistajan suostumusta. (vesiliikennelaki (20.6.1996/463) 4 § ja vrt. maastoliikennelaki (22.12.1995/1710) 4 §.) Vesiliikennelain 21.1 §:n mukaan moottori-käyttöisellä vesikulkuneuvolla suoritettavien kilpailujen taika harjoitusten toistuvaan tai pysyvään järjestämiseen samalla vesialueella on haettava, mahdollisen muun luvan lisäksi, kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen lupa. Lupaa ei kuitenkaan tarvita tätä tarkoitusta varten kaavoitetulle alueelle tai mikäli toiminnalle on ympäristölupa. Mainitun säännöksen toinen momentti säätää luvan ehdottomaksi edellytykseksi vesialueen omistajan antaman suostumuksen.

Vesiliikennelain sääätämisperusteluissa toistuvalla tilaisuudella tarkoitetaan kilpailua tai harjoitusta, joka järjestetään useammin kuin yhden kerran saman kesän aikana. Toistuvaksi määriteltiin myös tilaisuudet, jotka järjestetään vuosittain säännöllisesti. Lainsäätäjä on vesiliikenteen osalta pyrkinyt määrittelemään toistuvuuden käsitettä ja ennakoivasti toistuvan ja järjestetyn toiminnan aiheuttavan sellaista haittaa, että toiminta rajautuu yleiskäytön ulkopuolelle. Toistuvuudelle löydetään siis vesiliikennelaista seuraava sisältö: useammin kuin kerran vuodessa tai useana vuonna peräkkäin. Tätä käsitteellistä sisältöä voidaan käyttää hyödyksi arvioitaessa myös muun toiminnan rajoja jokamiehen oikeuksien näkökulmasta. Esimerkiksi matkailuyrittäjien järjestämät ohjatut kiipeily- tai maastopyöräilyretket saattavat kohdistua toistuvasti samoille kiinteistöille, joilla on tarkoitukseen soveltuvia luontoarvoja. Myös organisoitu marjanpaiminta kohdistuu tyypillisesti vuosittain samoille hyviksi havaituille paikoille.

**(iii)** Kalastuslain 8 §:ssä (12.12.1996/1045) säädetään tietyin rajoituksin onkiminen, pilkkiminen ja rajoitettu viehekalastus sallituksi ilman kalastusoikeuden haltijan lupaa yksityiselläkin vesialueella. Säännöksen mukaan onginta-, pilkintä- ja viehekalastuskilpailuja sekä muita vastaavia järjestettyjä tilaisuuksia

varten on kuitenkin saatava kalastusoikeuden haltijan lupa.

KKO:2006:70:

1) A, jonka elinkeinotoimintaan kuului opastettujen kalastusretkien järjestäminen, oli kolmen asiakkaansa kanssa harjoittanut viehekalastusta noin 20 minuutin ajan toisen vesialueella. Kullakin kalastajalla oli ollut käytössään yksi vapa ja viehe. A:n toimintaa pidettiin kalastuslain 8 §:n 1 momentissa tarkoitettuna järjestettynä tilaisuutena, jolloin viehekalastukseen olisi tarvittu kalastusoikeuden haltijan lupa. A tuomittiin luvattomasta pyynnistä.

2) Tapauksessa syyttäjä oli vaatinut A:lle rangaistusta luvattomasta pyynnistä sillä perusteella, että A oli luvattomasti kalastanut toisen kalavedessä ilman kalastusoikeuden haltijan lupaa. A:n elinkeinonharjoittajana asiakkailleen järjestämä retki oli syyttäjän mukaan ollut kalastuslaissa tarkoitettu järjestetty tilaisuus, jolloin viehekalastukselle tulee saada vesialueen omistajan ja haltijan lupa. A:n mukaan toiminta oli ollut sellaisesta kalastuslain 8 §:n 1 momentissa tarkoitettua, yhdellä vavalla, kelalla ja vieheellä harjoitettua viehekalastusta, johon jokaisella on oikeus muullakin kuin yleisellä vesialueella. A siis viittasi kalastuslaissakin tunnustettuun yleiskalastusoikeuteen, jota vakiintuneesti Suomessa pidetään jokamiehen oikeutena.

3) Käräjäoikeus hylkäsi syytteen. Perusteluissa todettiin, ettei A:n toiminta ollut haitannut vesialueen omistajan omaa käyttöä eikä kalastus ollut mennyt pidemmälle kuin oli ollut välttämätöntä virkistyskäytön tyydyttämiseksi. Siten A:n toiminta kalastusoppaana, ottaen huomioon osallistujien määrä, toiminnan jatkuvuus ja säännönmukaisuus, ei edellyttänyt kalastusoikeuden haltijan lupaa. A:n opastama kalastus ei ollut rinnastettavissa onginta-, pilkintä- tai viehekalastuskilpailuun. A:lla ja kullakin asiakkaalla oli ollut oma läänikohtainen

viehekalastuslupa. Näillä perusteilla A ei ollut luvattomasti kalastanut toisen kalavedessä.

4) Syyttäjä ja vesialueen omistaja valittivat tuomiosta hovioikeuteen. Hovioikeus ei muuttanut kärjääoikeuden tuomiota. Perusteluissaan hovioikeus tosin toteaa, viitaten kalastuslain valmisteluaineistoon, että kalastuslain 8 §:n 1 momentin lopussa olevan luvanvaraisuussäännöksen tulee kattaa myös sellaiset tilanteet, joissa jokin yritys järjestää organisoitua viehekalastusta toisen vesialueella. Luvanvaraisuutta harkittaessa tulee osallistujien määrän lisäksi ottaa huomioon toiminnan jatkuvuus ja säännönmukaisuus. Hovioikeuden mielestä A:n yritys harjoitti juuri tällaista toimintaa. Myös kalastusretkille osallistuvien kokonaismäärä oli todennäköisesti vähäistä merkittävästi suurempi. Asiassa esitetystä selvityksestä ilmeni kuitenkin, että A oli erehtynyt pitämään tekoaan sallittuna. Asiassa esitetystä aineistosta ilmeni lisäksi, että eri viranomaiset olivat saattaneet tulkita kalastuslakia eri tavalla ja A oli saattanut saada Uudenmaan työvoima- ja elinkeinokeskuksesta virheellisen lain tulkintaa koskevan neuvon. A:n erehtymistä oli mainitut seikat huomioon ottaen pidettävä ilmeisen anteeksiannettavana ja hän oli rikoslain 4 luvun 2 §:stä (515/2003) ilmenevällä tavalla rangaistusvastuusta vapaa.

5) Syyttäjä sai valitusluvan korkeimpaan oikeuteen ja vaati edelleen A:lle rangaistusta luvattomasta pyynnistä. Korkeimman oikeuden perustelujen mukaan A:n omista lausumista ilmenee, että hän on elinkeinonharjoittajana järjestänyt organisoitua, yrityksensä asiakkaille suunnattua viehekalastusta, joka on ulottunut myös yksityiselle vesialueelle. A:n toiminta kalastusretkien järjestämisessä on jatkuvaa ja säännönmukaista, minkä perusteella korkein oikeus katsoo, että tämänkaltaisessa toiminnassa on kysymys kalastuslain 8 §:n 1 momen-

tissa tarkoitettusta järjestetystä tilaisuudesta, johon on saatava myös kalastusoikeuden haltijan lupa. A tuomittiin luvattomasta pyynnistä. Arvioinnissa ei annettu merkitystä sille, missä määrin vain lyhyen aikaa kestänyt kalastus loukkasi tosiasiallisesti kalastusoikeuden haltijan oikeuksia.

6) Korkeimman oikeuden ratkaisu syntyi äänestyksen jälkeen (3-2). Erimieltä olleet oikeusneuvokset eivät katsoneet luvattoman pyynnin tunnusmerkistön täyttyneen muun muassa seuraavilla perusteilla. Tilaisuus ei kestoja ja osanottajien lukumäärän puolesta vastaa kalastuslain 8.1 §:ssä esimerkkinä mainittuja kalastuskilpailuja. Myöskään mitään tosiasiallista haittaa kalastusoikeuden haltijalle ei ole aiheutunut. Syytteessä ei myöskään ollut kysymys harjoitetusta toiminnasta kokonaisuudessaan, vaan A:lle oli vaadittu rangaistusta ainoastaan yhdestä tilaisuudesta.

Toiminnan jatkuvuus ja säännönmukaisuus olivat ne keskeiset argumentit, joilla toiminta rajattiin yleiskäyttöoikeuksien ulkopuolelle. Tapaus on haitattomuuskynnyksen kannalta sikäli mielenkiintoinen, että toiminnan tosiasialliselle haitallisuudelle kalastusoikeuden haltijan näkökulmasta ei annettu lainkaan painoarvoa. Ratkaisu ja sen argumentaatio tukevat siten Laaksosen edellä esitettyä tulkintaa, jonka mukaan järjestetyn toiminnan toistuvuus ja säännönmukaisuus rajaavat sen automaattisesti yleiskäyttöoikeuksien ulkopuolelle. Organisoitu toiminta voisi siten tukeutua jokamiehenoikeuksiin ainoastaan satunnaisena.

(iv) Ruotsissa jokamiehenoikeusinstituutio on Suomeen verrattavissa ja kaupallisesti organisoidun toiminnan tukeutuminen jokamiehenoikeuksiin on myös siellä herättänyt keskustelua. Ongelma on ajankohtaistunut, kun jokamiehenoikeuksia hyödynnetään kaupallisesti esimerkiksi turismin tarpeisiin. Bengtssonin mukaan ongelman oikeudellises- sa arvioinnissa on muistettava jokamiehen-

oikeuden historiallinen tausta, joka perustuu yksittäisten henkilöiden yleiskäyttöoikeuksiin, eikä toisen omistaman maan kaupalliseen hyödyntämiseen. Vaikka yksittäisen henkilön toiminta tapahtuisi jokamiehen oikeuksien rajoissa, voi suuremman joukon samanaikainen rajatun alueen käyttö ylittää haitattomuuskynnyksen. Bengtsson viittaa Ruotsin korkeimman oikeuden ratkaisuun NJA 1996 s 495. Tuomioistuin totesi, ettei jokamiehen oikeuksien kaupalliselle hyödyntämiselle ole lähtökohtaisesti estettä, mutta maanomistaja voi kieltää sellaisen intensiivisen käytön, joka aiheuttaa vahinkoa ja merkityksellistä haittaa. Ruotsin korkein oikeus siis liittyy jokamiehen oikeuksiin haitattomuusvaatimuksen ja tämän ylittymiseen otettiin kantaa seuraavassa tapauksessa. (Bengtsson 2004, 10-12.)

NJA 1996 s 495 (NJA 1996:83):

1) Tapauksessa oli kysymys järjestetyn koskenlaskun aiheuttamasta haitasta kiinteistölle, jossa tarkoitukseen soveltuvat koskipaikat sijaitsivat. Vastajana oli elinkeinonharjoittaja, joka vuokrasi kumiveneitä ja kajakkeja koskenlaskua varten ja ohjasi vuosittain suurehkon määrän asiakkaitaan kantajan kiinteistöllä sijaitseviin koskipaikoihin. Kantaja vaati oikeutta kieltämään elinkeinonharjoittajaa järjestämästä organisoitua koskenlaskun ja siihen liittyviä oheistoimintoja hänen omistamallaan kiinteistöllä, koska siitä aiheutuu merkittävää haittaa. Haitaksi esitettiin muun muassa maaston merkittävä kuluminen sekä kosken kalakannan häiriintyminen. Asiakkaat laskevat noin 200 metrin pituisia koskea useita kertoja, jolloin he kulkevat toistuvasti rantaa pitkin lähtöpaikalle. Vuosittain koskea laskee useampi tuhat henkilöä. Kantaja tunnustaa yksittäisille käyttäjille oikeuden alueensa hyödyntämiseen koskenlaskua varten jokamiehen oikeuden nojalla. Kantajan käsityksen mukaan jokamiehen oikeudet eivät kuitenkaan koske viranomaisia, organisaatioita tai yrityksiä.

Liiketaloudellisen toiminnan järjestäjä ei voi ilman maanomistajan lupaa tukeutua pelkän jokamiehen oikeuden nojalla toisen omistamaan kiinteistöön.

2) Käräjäoikeus hylkäsi kantajan vaatimuksen toiminnan kieltämisestä. Alioikeuden käsityksen mukaan vahingonkorvaus- tai kieltotuomion arvioinnissa on kysymys siitä ylittääkö toiminta sen, mitä jokamiehen oikeuden nojalla on siedettävä. Asiassa ei ole merkitystä sillä, onko käyttäjinä yksityishenkilöt vai onko toiminta organisoitua. Kanavoidun toiminnan järjestäjältä voidaan vaatia vahingonkorvausta, jos haittaa on aiheutunut yli sietokynnyksen. Alioikeus kuitenkin hylkää vaatimuksen toiminnan täydellisestä kieltämisestä. Hylkäystä perustellaan sillä, että näyttöä ei ole esitetty koskenlaskun määrästä eikä ajankohdista ja kantaja itsekin suhtautui suopeasti yksittäisten henkilöiden harjoittamaan koskenlaskuun.

3) Kantaja valittiin tuomiosta hovioikeuteen, joka muutti alioikeuden tuomiota. Hovioikeuden mukaan organisoitun toiminnan järjestäjällä ei ole oikeutta ilman koskikiinteistön omistajan lupaa järjestää koskenlaskua, jonka vaikutukset kohdistuvat koskikiinteistön alueelle. Elinkeinonharjoittajaa kiellettiin jatkamasta koskenlaskun järjestämistä sakon uhalla. Hovioikeus punnitsi perusteluissaan omaisuuden suojausta sekä jokamiehen oikeuksia ja totesi, että haitasta on riittävä näyttö ja se ylittää sen, mitä jokamiehen oikeuksien nojalla on kohtuullista sietää.

4) Elinkeinonharjoittaja valittiin tuomiosta korkeimpaan oikeuteen. Korkeimman oikeuden ratkaisun osaksi otetussa esittelijän muistiossa todetaan, että Ruotsin voimassaolevan oikeuden mukaan ei ole lähtökohtaisesti mahdollista kieltää organisoitua ulkoilutoiminnalta jokamiehen oikeuksien hyödyntämistä. Tämän vuoksi organisaatiolta tai yksityiseltä henkilöltä

ei voida kieltää sellaista kaupallistakaan toimintaa, joka tukeutuu jokamiehenoi-keuksiin, ellei toiminta ylitä yleiskäyttöön liittyvää niin sanottua sietämisvelvollisuutta. Korkeimman oikeuden tuomiosta käy ilmi, että tässä tapauksessa vastaajan olisi kuitenkin tullut ymmärtää toimintansa aiheuttavan selvästi sellaista haittaa, jota kiinteistön omistajan ei tarvitse jokamiehenoi-keuden nojalla sietää. Vastaajaa kiellettiin sakon uhalla jatkamasta toimintaansa ilman koskikiinteistön omistajan lupaa.

(v) Suunnistuskilpailujen järjestäminen on maan tavan mukaan vaatinut maanomistajan suostumuksen. Järjestetyt suunnistuskilpailut eivät täytä yleiskäytön tilapäisyyden ja yksityisyyden tunnusmerkkejä, vaan ovat ohjattua joukkoliikuntaa. Suuren ihmismäärän liik- kumisen samanaikaisesti tietyllä alueella kat- sotaan ennakoivan haittamuuskynnyksen ylittymistä. (Laaksonen 1980, 97-99; 1999, 169.) Maanomistajan on oman toimintansa suunnittelun kannalta tarpeellista tietää, jos suurempi joukko ihmisiä liikkuu hänen hal- litsemallaan alueella. Suuren ihmismäärän väistämisvelvollisuuden toteutuminen voi olla ongelmallista esimerkiksi maanomista- jan teettäessä alueella koneellisia metsätoita. Samoin tällainen joukkoliikuntatapahtuma voi kuluttaa maastoa aiheuttaen vähäistä suu- rempaa haittaa.

Joukkoliikuntatapahtuma, esimerkiksi suunnistuskilpailu, voidaan tulkita yleisötilaisuudeksi, josta järjestyslain mukaan on tehtävä ilmoitus paikkakunnan poliisille (järjestyslaki 2 §). Suunnistusliitto on pyrki- nyt ohjeistamaan kilpailujen järjestäjiä ja ratamestareita järjestetyn joukkoliikunnan luvanvaraisuudesta. Suunnistuksen lajisään- töjen (Suomen suunnistusliitto 2009) mu- kaan ”ennen kilpailun hakemista on hankit- tava maanomistajilta ja oikeuksien haltijoilta luvat tiestön, kilpailukeskuksen, lähtö-, maali- ja paikoitusalueiden käyttöön sekä

varmistauduttava varsinaisen kilpailumaaston käyttömahdollisuudesta”. Suostumus yksi- tyistiestön ja kilpailukeskusten käyttämiseen on jo kirjoitetun lainsäädännön mukaan vält- tämätöntä moottoriajoneuvoilla tapahtuvan liikenteen vuoksi. Varsinaisen kilpailumaas- ton käyttömahdollisuudesta varmistautu- misen voidaan katsoa viittaavan sekä laji- ja kilpailuteknisiin seikkoihin että maanomista- jien suostumukseen. Lajisääntöjä täsmentävät suunnistuskilpailun ympäristö-ohje ja sitä täydentävä suunnistustapahtumaan liittyvä lainsäädäntö -dokumentti (Suomen suunnis- tusliiton verkkosivut; [www.suunnistusliitto. fi](http://www.suunnistusliitto.fi)), joita kilpailunjärjestäjän ja ratamestarin tulisi kilpailualueita suunniteltaessa noudat- ta. Ohjeiden mukaan ennen kilpailujen järjestämistä alueiden, kiinteistöjen ja maas- ton käytöstä tulee sopia maanomistajien kans- sa tapauskohtaisesti. Ohjeet kieltävät tapah- tuman järjestämisen ilman maanomistajien ja metsästysoikeuden haltijan suostumusta. Kun maanomistajilta on saatu suostumus alu- een käyttämiseen, voidaan ratasuunnittelussa ottaa huomioon maanomistajan herkästi va- hingoittava omaisuus, esimerkiksi viljelykset ja nuoret taimikot, sekä luonnonsuojelullis- tasi herkäät alueet.

Kaiken järjestetyn toiminnan yhteydessä on järjestäjällä vastuu tarvittavien suostumus- ten hankkimisesta. Toiminnan jatkuvuuden näkökulmasta olisi tärkeää pyrkiä ennalta ehkäisemään mahdolliset konfliktit omistus- oikeuden ja jokamiehenoi-keuksien välillä. Jos järjestäjä on epävarma kuuluuko toiminta yleiskäytön piiriin, on parempi konsultoida maanomistajia ja pyrkiä neuvotteluratkaisuun. Suunnistusliitto korostaa jatkuvan neuvot- teluyhteyden ylläpitoa alueen merkittäviin maanomistajiin harrastustoiminnan kitkat- toman jatkuvuuden turvaamiseksi. Tällainen neuvotteluyhteyden ylläpito olisi suositel- tavaa kaikelle laajemmalle toiminnalle, joka tukeutuu jokamiehenoi-keuksiin.

## Lopuksi

Etsittäessä vastausta maa-alueilla tapahtuvan jokamiehenoikeuden ulottuvuuteen ja rajoihin on harkinnassa tukeuduttava sekä kirjoitettuun lakiin että maan tapaan. Rikosoikeuden kriminalisoinnit muun muassa hallinnan loukkauksesta ja vahingonteosta asettavat ehdottomat rajat jokamiehenoikeuksille. Yleiskäyttöoikeuksien keskeisimpänä edellytyksenä maan tavan mukaan puolestaan on haitattomuusvaatimus suhteessa muihin oikeuksien käyttäjiin, ympäristöön ja erityisesti alueen maanomistajiin. Haitattomuuskynnyksen arvioinnissa ei voida tukeutua pelkästään kirjoitetun lain säännöksiin, vaan maan tavalle ja tapauskohtaiselle arvioinnille on annettava merkitystä.

Haitattomuuskynnyksen ylittymisen arviointiin on edellä pyritty löytämään tulkittamalleja ja analogisia esimerkkejä lainsäädännöstä, oikeuskäytännöstä ja käytännön tilanteista. Haitattomuuden arviointi on haasteellista erityisesti organisoidun toiminnan yhteydessä. Edellä esitettyjen esimerkkien perusteella jatkuvuus ja säännönmukaisuus on ymmärrettävä sellaisiksi tekijöiksi, jotka eräiden mielipiteiden mukaan jo sellaisenaan ilmentävät haitattomuuskynnyksen ylittymistä. Haitattomuusarvioinnissa on kuitenkin kiinnitettävä erityistä huomiota paikallisiin olosuhteisiin ja kunkin yksittäistapauksen erityisluonteeseen. Jatkuva ja säännönmukainen eli vähintään vuosittain toistuva järjestetty toiminta voi olla vaikutuksiltaan sellaista, että se ei voi tukeutua ainoastaan yleiskäyttöön ja vaatii näin ollen maanomistajan suostumuksen. Organisoitua toimintaa harjoittaessa järjestävän tahon olisi syytä pitää yllä neuvotteluyhteys käytettävän alueen oikeudenhaltijoihin ja tulkinnanvaraisessa tilanteessa pyydettävä toiminnalle maanomistajan suostumus. Ennakoivalla ja neuvottelevalla toimintakulttuurilla voidaan vähentää riskiä konfliktien syntymiseen.

## Kirjallisuus

- Aarnio, A. 1989. Laintulkinnan teoria. WSOY, Juva.
- Bengtsson, B. 2004. Allemansrätten – Vad säger lagen? Naturvårdsverket, Solna.
- Hyvönen, V. 1993. Maaomaisuuden perustuslainsuoja. Gummerus, Jyväskylä.
- Hyvönen, V. 2001. Kiinteistönmuodostamisoikeus II. Gummerus, Jyväskylä.
- Jyränki, A. 2000. Uusi perustuslakimme. Jura nova, Jyväskylä.
- Kuusiniemi, K. 2001. Ympäristöoikeus oikeudenalana. Teoksessa: Kuusiniemi, K., Ekroos, A., Kumpula, A. & Vihervuori, P. (toim.), Ympäristöoikeus. WSOY Lakitieto, Juva.
- Laaksonen, K. 1999. Jokamiehenoikeudet, laki ja perustuslaki. Teoksessa: Hyvönen, V.O. (toim.), Juhlajulkaisu. Gummerus, Jyväskylä.
- Laaksonen, K. 1980. Toisen maan yleiskäytöstä. Helsingin yliopisto, Helsinki.
- Laaksonen, K. 1998. Kiinteän omaisuuden perustuslainsuoja. Lakimiesliiton kustannus, Jyväskylä.
- Lappi-Seppälä, T. 1999. RL 28: Varkaus, kavallus ja luvaton käyttö. Teoksessa: Heinonen ym. (toim.) Rikosoikeus. Juva.
- Majanen, M. 1999. Kätkemisrikokset. Teoksessa: Heinonen, Koskinen, Lappi-Seppälä, Majanen, Nuotio, Nuutila & Rautio (toim.), Rikosoikeus. Werner Söderström lakitieto, Helsinki.
- Määttä, T. 1999. Maanomistusoikeus. Jyväskylä. VAI? Tutkimus omistusoikeusparadigmoista maaomaisuuden käytön ympäristöoikeudellisen sääntelyn näkökulmasta. Helsinki, Suomalaisen lakimiesyhdistyksen julkaisuja. A-sarja N:o 220.
- Nuutila, A.-M. 1999. Kunnian ja yksityiselämän loukkaaminen. Teoksessa: Heinonen, Koskinen, Lappi-Seppälä, Majanen, Nuotio, Nuutila & Rautio (toim.), Rikosoikeus. Werner Söderström lakitieto, Helsinki.
- Saraviita, I. 1998. Suomen perusoikeus-

järjestelmä. Pandecta, Rovaniemi.

Saraviita, I. 2000. Perustuslaki 2000. Lakimiesliiton kustannus, Jyväskylä.

Siltala, R. 2003. Oikeustieteen tieteentoria. Suomalainen lakimiesyhdistys, Vammala.

Suomen suunnistusliitto 2009. Suunnistuksen lajisäännöt. Suomen suunnistuliitto ry.

Tolonen, H. 2003. Oikeuslähdeoppi. WSOY lakitieto, Vantaa.

Vihervuori, P. 1998. Luonnon virkistyskäyttö. Teoksessa: Kuusiniemi ym. (toim.), Maa- vesi- ja ympäristöoikeuden käsikirja. Tietosanoma, Juva.

Vihervuori, P. 2001. Luonnon virkistyskäyttö. Teoksessa: Kuusiniemi ym. (toim.), Ympäristöoikeus. Tietosanoma, Juva.

Vihervuori, P. 2004. Oikeus ympäristöön:

kohdasta horisontaaliset suhteet. Teoksessa: Hallberg ym. (toim.) Perusoikeudet, Päivitetty versio (13.12.2004). WSOYpro.

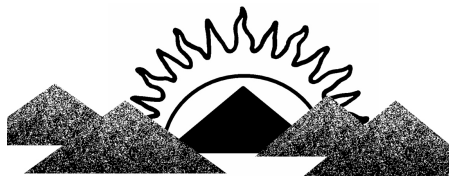
Ympäristöministeriö 2007. Jokamiehen-oikeuden toimivuus. Ympäristöministeriön raportteja 19/2007.

Zitting, S. & Rautiala, M. 1976. Esi-neoikeuden oppikirja: yleinen osa. Suomen Lakimiesliiton kustannus, Helsinki.

Virallisaineisto:

Hallituksen esitys Eduskunnalle laiksi yksityisistä teistä annetun lain muuttamisesta (HE 163/2002 vp)

Hallituksen esitys Eduskunnalle perustuslakien perusoikeussäännösten muuttamisesta (HE 309/1993 vp)



# Kaivoslaki osana luonnonvarojen hallintaa

## **Anniina Oksanen**

Lapin yliopisto, Oikeustieteen tiedekunta  
PL 122, 96101 Rovaniemi  
E-mail: anniiina.oksanen(at)ulapland.fi

## **Tiivistelmä**

Tässä artikkelissa käsittelen kaivoslakia ja sen tehtävää luonnonvarojen käytön sääntelijänä. Keskeisiä kysymyksiä ovat, kuinka kaivoslaki ohjaa kaivosmineraalien etsintää ja hyödyntämistä, ja minkälaiset edellytykset kaivosviranomaisella on lupaharkinnassa ottaa kantaa luonnonvarojen käyttöön tai jopa suojeluun. Luonnonvarojen hallinnan näkökulmasta vasta kaivoslupa on keskeinen instrumentti, jota koskevassa lupaharkinnassa tulee ottaa huomioon säästävän käytön periaate muun muassa niin, ettei kaivostoimintaa harjoittaessa saa tapahtua kaivosmineraalien ilmeistä tuhlausta. Käsittelen kaivoslakia osana lainsäädännön kokonaisuutta, taustoittaen kysymystä ympäristöoikeuden ja lähemmin luonnonvaraoikeuden systematiikkaa koskevalla jaksolla, sekä vertailemalla kaivoslain ja maa-aineslain soveltamisalaa ja säättämisen taustaa ja tarkoitusta. Luonnonvarojen hallinnan, käytön ja suojelun kannalta ei ole ongelmallista, ettei kaivoslaissa yksin säädetä kaivosmineraalien käytön edellytyksistä. Ympäristöoikeuden systematiikan ja sektorijaon mukaisesti ympäristönsuojelua sekä luonnonsuojelua koskevat seikat katetaan omissa laeissaan, joiden edellytykset kattavat myös kaivoslain mukaiset hankkeet. Luonnonvaraoikeuden periaatteiden soveltuessa tulkinta-avuksi ja näiden periaatteiden vahvistuttua kaivoslaissa voidaan todeta kaivoslain sääntelykehityksen yhtenäistyneen vuoden 2011 kaivoslain muutoksella muun luonnonvaraoikeuden kanssa.

Avainsanat: Kaivoslaki, luonnonvarat, luonnonvaraoikeus, suojelu, ympäristöoikeus

## **Abstract**

In this article I discuss the role of the Mining Act in regulating the management and use of mineral resources. Key points of interest are how does the Mining Act steer the exploration and exploitation of minerals and to which extent can the mining authority take the use or even conservation of natural resources into account in the permit decision making. The mining permit is the essential instrument in natural resources management. The permit authority has to consider the sustainable use of minerals when deciding over a mining permit, at least in so far that there will be no evident waste of natural resources taking place in the mining operation. I consider the Mining Act as a part of a consistent legal system and one of the tasks of this article is to outline the meaning and position of the Mining Act in natural resources law and study how the general principles of natural resources law are enacted in the Mining Act after its revision in 2011. The principles of natural resources law have a stronger role in the new Mining Act and according to this research the new mining Act is brought better in line with the tradition of other natural resources legislation.

Key words: Mining Act, natural resources, natural resources law, conservation, environmental law

Käsikirjoitus vastaanotettu 25.2.2015, ennakkotarkistettu 3.6.2015, korjattu versio vastaanotettu 1.11.2015, hyväksytty julkaistavaksi 4.12.2015

## Johdanto

Luonnonvarojen käytön tiedetään olevan välttämätöntä monille kansantalouden kanalta keskeisille toimialoille, mutta samaan aikaan painotetaan, ettei luonnonvaroja saa käyttää hinnalla millä hyvänsä (Mineraali-strategia 2010; Kokko 2012; TEM 2014). Tarkastelen tässä artikkelissa kaivosmineraalien etsinnän ja hyödyntämisen sääntelyä eli sitä, miten kaivoslaissa (KaivosL 10.6.2011/621) säännellään luonnonvarojen käyttöä.

Suomessa kaivosteollisuutta ohjaava sääntelykehys on noussut mielenkiintoiseksi tutkimusaiheeksi monestakin syystä. Vuonna 2011 tuli voimaan Suomen päivitetty kaivoslaki, joka jo sinänsä on avannut tutkimuskenttää uudelleen kysymyksenasetteluille. Kaivosteollisuus on myös vahvistunut teollisuudenalana 2000-luvun ensimmäisen vuosikymmenen loppupuolella voimakkaasti (Tukes 2014; Kaivosvastuu 2015). Yksittäiset kaivoshankkeet ovat olleet esillä mediassa esimerkiksi ympäristökysymysten, ratakankkeiden ja toisaalta myös tekniikan ja koulutuksen kehittämisprojektien vuoksi (Tiainen ym. 2014; YLE Lappi 2.12.2014; YLE Perämeri 23.2.2012; OY 18.12.2013). Viime vuosina eri yliopistot ja tutkimuslaitokset ovat tutkineet muun muassa lainsäädäntöä, sosiaalisia vaikutuksia, maankäyttömuotojen yhteensovittamista ja muita vastaavia aiheita, ja useat eri rahoituskanavat ovat tarjonneet tähän tukeaan (Eerola 2014). Oikeustieteellisiä julkaisuja ovat kirjoittaneet muun muassa Matias Forss (2011) sekä Ismo Pölönen (2013a, 2013b).

Kaivoslain yksi tärkeimmistä tavoitteista on luoda edellytyksiä ekologisesti kestäväälle kaivostoiminnalle (KaivosL 1.1 §). Ekologista painotusta ei kaivoslaissa ole aikaisemmin ollut (kaivoslaki 17.9.1965/503 kumottu, sekä Suvantola 2006). Näin ollen tutkimustehtävänä tässä artikkelissa on selvittää,

miten vuoden 2011 kaivoslaissa säännellään luonnonvarojen käyttöä. Toisaalta luonnonvaraoikeuden yleisiin oppeihin liittyen tarkastelen myös, kuinka kaivoslaissa näkyvät luonnonvaraoikeuden vakiintuneet periaatteet. Tässä mielessä artikkelilla on systemaattisoiva tehtävä<sup>1</sup>. Tämän jälkeen arvioin, kuinka hyvin kaivoslaki itsessään vastaa luonnonvarojen kestävä käytön tavoitteeseen. Voiko kaivostoiminta olla ekologisesti kestävä?

Tutkimusmetodi on perinteinen oikeustieteellinen tapa selvittää voimassa olevan lain merkitystä. Kyseessä on lainoppi, jonka eri painotuksista tässä käytetään tulkinnallista lainoppia, jonka tehtävänä on tehdä tulkintakannanottoja voimassa olevan oikeuden säännöistä (Kaisto 2005; Kokko 2014; Määttä 2015). Vaikka tutkimuksen pääpaino onkin keskeisesti kaivoslaissa, tulkitsen sitä systemaattisena osana lainsäädännön kokonaisuutta. Viitteitä tehdään siten tarvittaessa muuhun luonnonvarojen käyttöä ohjaavaan lainsäädäntöön, erityisesti verrattaessa kaivoslain soveltamisalaa maa-aineslain (MAL 24.7.1981/555) sekä vesilain (VL 27.5.2011/587) soveltamisalaan. Muut kaivostoimintaan liittyvät ympäristöoikeudelliset kysymykset, kuten esimerkiksi ympäristönsuojelua ja pilaantumisen ehkäisyä koskevat kysymykset eivät silti ole tämän tutkimuksen keskiössä. Tulkinnan apuna olen käyttänyt muutamia tuoreita korkeimman hallinto-oikeuden (KHO) ratkaisuja.

## Kaivoslaki osana luonnonvaraoikeutta

Kaivostoimintaa ohjataan Suomessa usealla eri laeilla, joista iso osa kuuluu ympäristöoikeuden alaan. Kaivostoiminnassa huomioon otettavia ympäristö- ja pilaantumiskysymyksiä koskee ympäristönsuojelulaki (YSL 27.6.2014/527) ja lajistotason suojelua luonnonsuojelulaki (LSL 20.12.1996/1096), joiden voidaan katsoa sisältyvän omiin

<sup>1</sup> Tämä artikkeli on väitöskirjani ensimmäinen artikkeli. Kirjoitustyötä on tehty osana Suomen Akatemian rahoittamaa hanketta Adaptiivinen muutoksen hallinta kohti kestävää taloutta Arktisella alueella (GovAda).



ympäristöoikeuden alajakoihin, ympäristönsuojeluoikeuteen ja luonnonsuojeluoikeuteen (Hollo 2009). Kaivoslaissa voidaankin nähdä elementtejä eri oikeuden alajoille kuuluvista säännöksistä, eikä kaivoslakia ole helppo sijoittaa yksiselitteisesti jonkun tietyn oikeuden-alan alle (Forss 2011). Mikään itsetarkoitus tämä oikeudenalajako ei olekaan, vaan se palvelee systematisoinnin ja normimassan hallittavuuden lisäksi tyypillisesti juuri tutkimuskysymyksen asettamista ja rajaamista. Lain soveltamisen kannalta oikeudenalajalla on se merkitys, että eri oikeudenaloilla on omia, vakiintuneita periaatteitaan, jotka ohjaavat lakien tulkintaa ja asettavat tiettyjä normeja toiminnalle. Käsittelen jäljempänä sitä, kuinka luonnonvaraoikeuden periaatteet näkyvät kaivoslaissa pykälätasolla.

Luonnonvaraoikeuteen kuuluu niin elolisten kuin uusiutumattomien luonnonvarojen oikeudellisen aseman määrittäminen. Laajassa merkityksessä luonnonvaraoikeuden on katsottu pitävän sisällään myös luonnonsuojeluoikeuden, joka lajiston suojelutarkoituksessa eristää luonnonvaroja hyödyntämiseltä määritellään tietyt lajit tai alueet suojelukohteiksi (Hollo 2009). Luonnolla on kuitenkin myös muunlaisia kuin vain sen käyttöön liittyviä arvoja. Muun muassa biodiversiteettioikeudessa tunnustetaan sekin mahdollisuus, että luonnolla voi olla ihmisestä riippumaton itseisarvoa, jolloin luonto ei pelkisty vain luonnonvaraksi (Kokko 2003; HE 309/1993 vp. 14a §:n yksityiskohtaiset perustelut). Suppeassa mielessä luonnonvaraoikeus käsittää luonnonvarojen käytön sääntelyä koskevaa normistoa (Hollo 2009), jolloin suojeluun tähtäävät mekanismit, kuten luonnonsuojelualueiden perustamispäätökset tai lajisuojelu sijoittuisi omaan ryhmäänsä luonnonsuojelun alle.

Suvantolan (2006) mukaan ympäristöoikeus voidaan jaotella kuuteen eri sektoriin: kiinteistönmuodostamisoikeus, maankäytön suunnittelu, luonnonsuojelu, luonnonvaraoi-

keus, ympäristönsuojeluoikeus ja ympäristövastuu. Suvantolan (ibid.) systematisoinnin perusteella luonnonvaraoikeus kuuluu tässä jaottelussa ympäristöoikeuden kovaan ytimeen. Vaikka luonnonvaraoikeuden asema on näin vakiintunut osa ympäristöoikeuden sektorijakoa, koostuu se keskenään hajanaisista, eri traditioihin pohjautuvista kokonaisuuksista, joille ei ole hahmottunut yhtenäistä systematiikkaa (Hollo 2012; Kumpula 2012). Yhtenä esimerkkinä tästä voi pitää maa-ainesten ottamisen sääntelyä sekä kaivostoiminnan ohjaamisen oikeudellisia lähtökohtia (ks. tarkemmin jäljempänä artikkelissa). Lisäksi useimmiten on niin, että näihin sektoreihin liittyviin hankkeisiin sovelletaan myös muiden sektoreiden säännöksiä (Kumpula ym. 2014; Salila 2005; Suvantola 2006), eikä hanketta voida kategorisoida nimenomaisesti vain jonkin ympäristöoikeuden sektorin alle. Kuokkasen näkemyksen mukaan taas ympäristönsuojelua ja luonnonvarojen käyttöä ei välttämättä voida hahmottaa erillisiksi kokonaisuuksiksi (Kuokkanen 2010). Hänen mukaansa esimerkiksi metsiin liittyy sekä biodiversiteetti- sekä hyödyntämisenäkökulma. Luonnonvarojen käytöllä ja luonnonsuojelulla voi siis olla jännitteinen suhde. Kokko kiteyttää yhden luonnonvarojen käyttöä koskevan sääntelyn haasteista seuraavalla tavalla:

Toisaalta oikeusjärjestys suojaa tilanteen mukaan eri tavoin luonnonvaran synnyttämää lisäarvoa ja sen käyttömahdollisuutta, toisaalta esimerkiksi luonnonsuojelu voi merkitä käytön estymistä. (Kokko 2012)

Tämä luonnonvarojen hallintaa koskeva asetelma näkyy hyvin myös kaivoslain tavoiteasettelussa. Sen mukaan kaivoslain tarkoituksena on toisaalta edistää kaivostoimintaa, mutta toisaalta tämä kaivoslain edistämistehtävä on toteutettava niin, että kaivostoiminta ja sen edellyttämä maankäyttö on ekologisesti kestävä (KaivosL 1.1 §). Nämä eivät ole välttämättä ole toisiaan poissulke-

via tavoitteita. Vastaavanlaiseen tulkintaan voi päätyä yritysten ympäristövastuuta tutkimalla: vaikka ympäristöasiat ovat alisteisia yrityksen voiton tuottamisen tarkoitukselle, on yrityksen ympäristövastuuta mahdollista ottaa huomioon valistuneen arvomaksimoinnin hengessä (Kokko & Mähönen 2015). Ympäristön kannalta myönteisten toimenpiteiden voidaan näin katsoa olevan yhtiön ja sitä kautta osakkeenomistajien edun mukaisia (ibid.).

Kaivostoiminnan sääntelyssä on kyse rajanvedosta sen suhteen, millä edellytyksillä luonnonvaroja hyödyntävät toimijat voivat harjoittaa kaivostoimintaa ja minkälaisissa olosuhteissa kaivostoimintaa ei voida joko ympäristöllisistä tai muista syistä hyväksyä. Ympäristöoikeuden näkökulmasta rajoja on ollut vaikea määrittää täsmällisesti yleisellä tasolla. Ääripäiden tunnistaminen paljastaa luonnonvarojen käytön tilanteiden moninaisuuden: kotitarvekäytöksi on tunnistettu tietynlainen, vähäinen tai tavanomainen käyttö omaan tarpeeseen, joka on yleensä sallittua ilman viranomaisen lupaa. Toinen ääriraja näyttäytyy ehdottomana kieltona käyttää alueen luonnonvaroja esimerkiksi silloin, kun tarvittavaa lupaa ei voida myöntää alueen luonnon heikentämiskiellon tai pohjaveden pilaantumiskiellon vuoksi (Kokko 2012). Ääriesimerkit kertovat siitä, kuinka monitahoisia harkintatilanteita luonnonvarojen käytön sääntelyssä voi ilmetä. Luvan nojalla tapahtuva toiminta sijoittuu näiden äärirajojen välimaastoon.

Ympäristöoikeudellisessa sääntelyssä törmää jonkin verran tulkinnanvaraa jättäviin, jossain määrin avoimeen muotoon kirjoitettuihin eli joustaviin säännöksiin (Määttä 2005). Tällainen on myös KaivosL 52 § kaivosluvassa annettavista määräyksistä. Joustavien säännösten kohdalla harkintaa on tehtävä tapauskohtaisesti (Pölonen 2013). Myös luonnonvarasääntelyyn liittyy monesta syystä joustavuuspaineita. On huomattu, että sään-

telykohteen dynaamisuus ja vaikeudet ennakoida sääntelyn kohteena olevien toimijoiden käyttäytymistä ovat luonnonvaraoikeudelle tyypillisiä, minkä vuoksi luonnonvaraoikeudessa korostuu tarve erityisolosuhteiden huomioonottamiseen lainsoveltamisessa (Karhu & Määttä 2010). Karhun ja Määttän mukaan joustava sääntely ei kuitenkaan automaattisesti tarkoita hakijoiden tai hankkeiden eriarvoista kohtelua, vaan on tärkeää huomata että yhdenvertainen kohtelu saattaa edellyttää nimenomaan eri tilanteiden erityispiirteiden joustavaa huomioimista. Kulloinkin sovellettavana oleva laki määrittää kuitenkin myös joustavan säännöksen tapauksessa lupaharkinnan rajat ja muodon, jota lupaviranomaisen on noudatettava. Kaivoslakia on siis sovellettava sen tavoitesäännöksen (KaivosL 1 §) sisältö huomioon ottaen ja tavoitesäännös voi toimia tulkintapuna kaivoslain muiden säännösten soveltamistilanteissa (Määttä 2011).

Kaivoslain soveltamisala ja suhde muuhun ympäristölainsäädäntöön

KaivosL 3 §:ssä täsmennetty kaivoslain suhde muuhun lainsäädäntöön listaa lakeja, joita on myös sovellettava kaivoslakia sovellettaessa. Listassa on keskeisiä ympäristönkäyttöä koskevia lakeja sekä lajien tai kohteiden suojelua määrittäviä lakeja, samoin kuin laki poronhoidosta. Sanamuodosta ”... lupa- tai muuta asiaa ratkaistaessa ja muutoin tämän lain mukaan toimittaessa muun muassa...” käy ilmi, ettei tämä listaus ole tyhjentävä, vaan huomioon on otettava tilanteen mukaan muitakin lakeja, jotka koskevat esimerkiksi turvallisuutta, omistuskysymysten ratkaisemista, tai mahdollisia korvauskysymyksiä. Listaus on ennen kaikkea informatiivinen (Kumpula 2012), mutta ei sellaisenaan kattava.

Kaivoslain suhdetta muuhun ympäristölainsäädäntöön voi havainnollisesti kuvata säännöksillä, jotka ovat kaivostoimin-

nassa noudatettavat ympäristölainsäädännön sisältämät pilaantumisvaikutuksia koskevat määräykset. Ympäristönsuojelulaki on ympäristön suojelua, ympäristön pilaantumisen ehkäisyä ja päästöjä koskeva yleislaki, joka tulee sovellettavaksi lähtökohtaisesti kaikessa ympäristönkäytössä tarkoittavassa ja päästöjä aiheuttavassa toiminnassa (YSL 2 §). Näin ollen esimerkiksi kaivosviranomaisen ei pysty toimivaltansa puitteissa ja omassa tehtävässään ja lupamääräyksissään ottamaan kantaa sellaisiin asioihin, jotka tulevat päätettäväksi ympäristönsuojelulain mukaisessa lupaharkinnassa, ja kuuluvat siis ympäristölupaviranomaisen toimivaltaan (Forss 2011; Hollo 2012; Pölonen 2013). Tiedetyt yleiset kiellot ovat voimassa ilman erillistä päätöstäkin. Tällaisia ovat esimerkiksi YSL 16 §:ssä säädetty maaperän pilaamiskielto sekä YSL 17 §:n mukainen pohjaveden pilaamiskielto. Nämä mainitut pykälät pitävät sisällään ehdottoman kiellon, joka koskee kaikenlaista toimintaa. Siten hanketta ei saa toteuttaa niin, että pohjaveden pilaantumiseksi määritelty haitallinen vaikutus on mahdollinen (Hollo 2009). Kaivosviranomaisen ei esimerkiksi voi myöntää poikkeusta pohjaveden pilaamiskiellosta ja se on voimassa riippumatta siitä, onko toiminnalle myönnettyissä lupa-asiakirjoissa nimenomaisesti viitattu tähän kieltoon. Myös korkein hallinto-oikeus on ratkaisukäytännössään korostanut tätä seikkaa, muun muassa kumotun kaivoslain mukaisen valtaushakemuksen valituksia koskevassa ratkaisussaan:

Ministeriön päätöksellä ei ole eikä olisi voitukaan myöntää oikeutta rikkoa ympäristönsuojelulain 7 §:n maaperän pilaamiskieltoa, 8 §:n pohjaveden pilaamiskieltoa tai vesilain 1 luvun 18 §:n pohjaveden muuttamiskieltoa koskevia säännöksiä taikka muitakaan mainittujen lakien säännöksiä, vaan niitä on mainituissa lainkohdissa määritettyin tavoin noudatettava ministeriön päätöksessä

tarkoitettua tutkimustyötä tehtäessä sekä päätöksellä sallitussa maankäytössä valta-alueilla ja niiden ulkopuolella. (KHO 2008:10)

Käytännössä pohjavettä koskeva sääntely saattaa näkyä kaivoslain mukaisten lupien lupamääräyksissä kahdesta syystä: ensinnäkin luvassa voidaan määritellä pohjavesialuetta ja sen ulkopuolista aluetta koskevia tarkempia määräyksiä tai rajoituksia, toisaalta luvassa voi myös olla pohjaveden pilaamiskieltoa koskeva viittaus sen informaatioarvon vuoksi. Näin voidaan osaltaan vahvistaa kiellon noudattamista siitä huolimatta, että toiminnanharjoittajalla tai hankkeesta vastaavalla sekä tämän käyttämällä alihankkijoilla on selvillä-olovelvollisuus hankkeen mahdollisistakin vaikutuksista alueen ympäristöön sekä riittävä tuntemus lainsäädännön toiminnalle asettamista rajoista (YSL 6 § sekä KaivosL 6.1 §:n 2 kohta).

Maa-aineslain ja kaivoslain erilaiset sääntelyn lähtökohdat

Muista luonnonvarojen käyttömuodoista maa-ainesten ottaminen näyttää kursorisella katsauksella olevan lähimpänä kaivostoimintaa. Toiminnan luonne ja sääntelyn lähtökohdat poikkeavat kuitenkin toisistaan. Vielä vuoden 1965 kaivoslain aikaan maa-ainesten ottamisen ja kaivostoiminnan sääntelyjärjestelmän välisiä rakenteellisia ja toiminnallisia eroja on pidetty varsin huomattavina niin hyödyntäjän kuin maanomistajankin näkökulmasta (Ekroos ym. 2010). Yksi syy on ollut se, että maa-aineslaki rakentuu keskeisesti suojelu- ja maankäyttönäkökohtien varaan, kun taas kaivoslaki on perinteisesti antanut niille enintään marginaalista merkitystä, kun sen keskeinen tehtävä oli järjestää teollisen toiminnan reunaehdoja. Yleisiä maankäytöllisiä aspektoja kuitenkin korostettiin jossain määrin aikaisempaan nähden kaivoslain muutoksella vuonna 2000 (ibid.). Vuoden

2011 kaivoslain muutoksen myötä luonnonsuojelulliset ja maankäytölliset seikat ovat aikaisempaa korostuneemmassa asemassa myös kaivoslaissa, ja aikaisemmin toimiluvan luonteiseen kaivoslupa on nyt sisällytetty ympäristöllisiä elementtejä.

Kaivostoimintaa ja maa-ainesten ottamista säädellään toisistaan erillisissä laeissa. Maa-aineslaissa soveltamisalasta säädettyä on tämä rajausta tehty suoraan säätämällä MAL 2 §:ssä poikkeuksista lain soveltamisalaan: yksiselitteinen lähtökohta on se, ettei maa-aineslaki koske kaivoslakiin perustuvaa aineiden ottamista. Kaivoslaissa ei vastaavaa kaivoslain ja maa-aineslain keskinäisen suhteen järjestävää säännöstä ole. Kaivoslain soveltamisala käy selväksi sen 2.1 §:ssä: ”Tässä laissa säädetään kaivosmineraaleja sisältävän esiintymän etsinnästä ja hyödyntämisestä, kullanhuhdonnasta valtion omistamalla alueella ja näihin liittyvän toiminnan lopettamisesta sekä kaivostoimituksesta”. KaivosL 2.2 §:ssä puolestaan on listattu kaivoslain tarkoittamat kaivosmineraalit, joiden hyödyntämisessä kaivoslaki soveltuu. Kaivoslain esitöiden mukaan kaivoslain soveltamisalaan kuuluvat kaivosmineraalit ovat metallisia malmeja ja teollisuusmineraaleja (HE 273/2009 vp). Kivilajeista marmori ja vuolukivi kuuluvat kuitenkin kaivoslain soveltamisalaan (KaivosL 2.2 § 3 kohta). Vaikka marmori ja vuolukivi eivät poikkea louhintamenetelmien, käyttösovellutustensa tai teollisen jatkojalostuksen suhteen muista maa-aineslain soveltamisalaan kuuluvista rakennuskivistä, on niiden sääntelyn kuitenkin katsottu tapahtuvan tarkoituksenmukaisemmin kaivoslaissa. Kaivoslain sääntelykehystä on pidetty sopivampana, koska marmorin ja vuolukiveä kuitenkin louhivat etupäässä suuret yritykset, jotka jalostavat raakakiveä edelleen, eikä näitä juuriakaan myydä raakakivenä (HE 273/2009 vp). Maa-aineslakia puolestaan sovelletaan kiven, soran, hiekan, saven ja mullan ottamiseen pois kuljetettavaksi tai paikalla varastoitavaksi

tai jalostettavaksi. Lähtökohtaisesti maa-aineslain on siis katsottu koskevan kaikkia kallioperän kiviaineksia ja muuta maaperän aineksia, paitsi turvetta (HE 242/1996 vp), ja toisaalta niitä materiaaleja, jotka on edellä mainitulla tavalla rajattu maa-aineslain soveltamisalan ulkopuolelle (MAL 2 §).

Maa-aineslain taustalla on vahva luonnonsuojeluun liittyvä kytkentä. Tämä vahvistui erityisesti lakimuutoksella 23.5.1997/463, jonka myötä myös maa-aineslain tavoitteeksi tuli maa-ainesten otto kestävästä kehitystä tukevalla tavalla (MAL 1 a §). Maa-aineslain ottamisnormiston keskeinen tarkoitus oli perinteisestikin ollut ohjata maa-ainesten ottamista niin, että maiseman ja luonnon arvojen suojele voidaan turvata. Lain esitöiden mukaan ottamisnormisto ei kuitenkaan ennen lakiuudistusta tukenut maa- ja kallioperän käytön järkevää suunnittelua eikä luonnonvara-ajattelua (HE 242/1996 vp). Tavoitesäännöksen myötä tarkoituksena oli kytkeä kestävä kehityksen näkökulma kaikkien maa-ainesten ottamista koskevaan suunnitteluun ja toimintaan (HE 242/1996 vp. 1 a §:n yksityiskohtaiset perustelut).

Maa-aineslaissa säädetyt ottamisen rajoitukset liittyvät keskeisesti luontoon, luonnon kauneuteen, maisemaan, ja luonnonolosuhteiden säilyttämiseen (MAL 3 §). Maa-ainesten ottamislupa on myönnettävä, mikäli ottaminen tai sen järjestely ei ole ristiriidassa MAL 3 §:n ottamisen rajoitusten kanssa (MAL 6.1 §), eikä alueella, jossa on voimassa toimenpiderajoitus, ottaminen tuottaisi huomattavaa haittaa kaavan laatimiselle tai muuttamiselle, eikä toiminta turmele kaupunki- tai maisemakuvaa. Kaivoslaki edellyttää huomattavasti monitahoisempaa lupaharkintaa. Kaivosluvan myöntämisen esteenä kysymykseen voitulla luvan hakijan aikaisemmat laiminlyönnit, tai mikäli on painavia perusteita epäillä, ettei hakijalla ole edellytyksiä tai ilmeisesti tarkoitustakaan huolehtia kaivostoiminnan aloittamisesta (KaivosL 48.1 §). Kaivosvi-

ranomaisen tulee siis arvioida luvan hakijan todellinen aikomus ja kapasiteetti tehdä tehokasta kaivostoimintaa, eli luvanhakijan kelppoisuus arvioidaan yhtenä lupaedellytyksenä. Kaivoslupaa ei voida myöskään myöntää, mikäli sen mukainen toiminta aiheuttaisi vaaraa yleiselle turvallisuudelle, aiheuttaisi huomattavan vahingollisia ympäristövaikutuksia, tai heikentäisi merkittävästi paikkakunnan asutus- tai elinkeino-oloja (KaivosL 48.2 §). Oikeuskirjallisuudessa omaksutun tulkin mukaan kaivoslupaa ei silti kovinkaan helposti jätettäisi tähän pykälään vedoten myöntämättä ympäristövaikutusten vuoksi (Pölonen 2013). Kaivosviranomaisen on ensisijaisesti muotoiltava lupamääräykset sellaisiksi, että esteen voisi katsoa niiden myötä poistuvan ja vasta mikäli tämä ei ole mahdollista, on kaivosviranomaisen hylättävä lupahakemus.

Myös metsälaissa (12.12.1996/1093) on vastaavanlainen tarkoitussykälä, kuin vuonna 2011 uudistetussa kaivoslaissakin: metsälain 1 §:n mukaan ”lain tarkoituksena on edistää metsien taloudellisesti, ekologisesti ja sosiaalisesti kestävää hoitoa ja käyttöä siten, että metsät antavat kestävästi hyvän tuoton samalla, kun niiden biologinen monimuotoisuus säilytetään.” Metsälaissa siis tunnustetaan samat kolme kestävä käytön elementtiä, taloudellinen, ekologinen ja sosiaalinen kestävyys, mikä näyttää olevan yksi luonnonvarojen käyttöä sääntelevien lakien yhteinen tekijä. Näin säädetään myös VL 1.1 §:n 1 kohdassa vuoden 2011 uudistuksen jälkeen ja samanhenkinen säännös on myös jo varhaisemmin säädetyssä maa-aineslaissa (MAL 1 a §), joskaan edellä sanottua kolmijakoa ei ole eritelty tähän maa-aineslain muutossääntöön. Kaivoslain tarkoituksena on, muiden tavoitteiden ohella, vahvistettu 2011 vuonna tehdyllä muutoksella ekologisen kestävyden edistäminen kaivostoiminnassa, mikä KaivosL 1.1 §:n 3 kohdan mukaan edellyttää myös luonnonvarojen säästävää

käyttöä. Kaivoslain perimmäisenä tehtävänä on kuitenkin kaivostoiminnan edellytysten turvaamista ja maankäyttökysymysten ratkaisemista: ”Tämän lain tarkoituksena on edistää kaivostoimintaa ja järjestää sen edellyttämä alueidenkäyttö ja malminetsintä niin, että...”, (KaivosL 1.1 § sekä Forss 2011; Hollo 2012). Kaivoslain muutoksella ja KaivL 1 §:n muotoilulla sen yhteenkuuluvuutta vahvistettiin suhteessa muihin luonnonvaraoikeudellisiin sääntöksiin ja tämän sektorin systematiikkaan.

#### Luonnonvaraoikeuden periaatteista kaivoslain soveltamistilanteissa

Oikeudellista ohjausta voidaan ryhmitellä eri tavoin velvoittavien normien mukaan. Oikeusnormien jakaminen sääntöihin ja periaatteisiin on jokseenkin vakiintunut jaottelu (Kaisto 2005). Karkeasti kuvattuna säännöt nähdään tyypillisesti joko-tai -luonteisina normeina, kun taas periaatteita voidaan luonnehtia optimointikäskyiksi, jotka elävät sääntöjen ja muiden periaatteiden rinnalla (Ekroos ym. 2010; Kumpula ym. 2014). Tosiasiassa jako ei ole näin mustavalkoinen, vaan sääntöjen ehdottomuutta lieventää erityisesti ympäristöoikeudessa säännöksille mahdollinen joustavuus (Kokko 2012; Määttä 2013). Luonnonvaraoikeudelle on muotoutunut joukko periaatteita luonnonvarojen käytön ja suojelun tarkoituksiin. Kotimaisessa oikeuskirjallisuudessa tunnustetaan seuraavat luonnonvarojen käytön ja suojelun periaatteet: Luonnon monimuotoisuuden suojelun periaate, kestävä käytön periaate, säästävän käytön periaate, moninaiskäytön periaate, haittojen minimoinnin periaate sekä intressivertailun periaate (Ekroos ym. 2010). Seuraavaksi tarkastelen, näkyvätkö luonnonvaraoikeuden periaatteet myös kaivoslain sääntelyssä.

Luonnonvarojen kestävä ja säästävä käyttö ovat sisällöltään melko lähellä toisiaan. Ajatus

on sama: luonnonvaroja tulisi käyttää järkevästi ja tuhlailematta, ja mahdollisuuksien mukaan turvata niiden käyttömahdollisuudet myös tuleville sukupolville. Keskeinen ero on siinä, minkälaisen luonnonvarojen käyttöön kumpikin periaate kohdentuu tyypillisemmin. Kestävän käytön periaate soveltuu uusiutuvien luonnonvarojen käyttöä ohjaavaksi periaatteeksi sekä esimerkiksi biodiversiteettiä turvaavaksi oikeusperiaatteeksi (Kokko 2003). Lähtökohta on se, että luonnonvaroista vain tuotto käytetään pääomaan kajoamatta (Ekroos ym. 2010; Sands 1995).

Luonnonvarojen säästävistä käytöstä puhutaan luontevammin uusiutumattomien luonnonvarojen kohdalla. On katsottu, ettei luonnonvarojen säästävän käytön periaate ollut saanut ympäristölainsäädännössä normatiivista ilmiä (Ekroos ym. 2010; Kokko 2012). Vuonna 2011 uudistetussa kaivoslaissa tämä periaate on kuitenkin luettavissa KaivosL 1.1 §:n 3 kohdassa, jossa nimenomaisesti säädetään, että kaivoslain tarkoituksen toteuttamisessa on otettava erityisesti huomioon ”toiminnan vaikutukset ympäristöön ja maankäyttöön sekä luonnonvarojen säästävä käyttö”. Kaivoslain uudistaminen heijastelee tältä osin oikeusperiaatteiden kehityksen ja vahvistumisen prosessia. Periaatteethan näyttävät keskenään eri vahvuisina oikeusohjeina, jotka esimerkiksi yhteiskunnassa vahvana olevien painotusten tai poliittisten voimien muutosten myötä voivat vahvistua laintasoisiksi normeiksi (Kokko 2003; Verschuuren 2003).

Kaivoslain esitöistä käy ilmi ympäristöllisten painotusten vahvistuminen kumotun, vuoden 1965 kaivoslain säätämisen jälkeisenä aikana. Hallituksen esityksen (HE 273/2009 vp) mukaan ”Yleisellä tasolla [ympäristöperusoikeus-] säännöksen voidaan katsoa edellyttävän, että uudella kaivoslailla turvataan se, että kaivostoimintaa ja muuta lain soveltamisalaan kuuluvaa toimintaa ei harjoiteta luonnon monimuotoisuutta, ympäristöä tai

kulttuuriperintöä vaarantavalla tavalla. Lisäksi säännösehdotuksen tulee perustua luonnonvarojen käytön ja suojelun periaatteille.” Luonnonvarojen säästävän käytön esiintyminen kaivoslaissa on ilmeistä jo sen edellä tässä jaksossa selostetun 1.1 §:n vuoksi. Toinen tämän periaatteen vahvistumista ilmentävä säännös on kaivoslain 18.1 §:n 3 kohta, jonka mukaan kaivosluvan haltijan velvollisuutena on huolehtia, ettei toiminnassa tapahdu luonnonvarojen ilmeistä tuhlaamista. Käytännön toiminnassa säästävän käytön arvioiminen kaivoslain tarkoituksen ilmaisevassa 1 §:ssä voi näkyä tilanteissa, joissa sivutuotteena saatavan kaivosmineraalin hyödyntäminen tuleekin kannattavaksi kaivoksen toiminnan jo aloitettua. Viimeaikaisista esimerkeistä käytän nikkelikaivoksen hakemaa lupaa uraanin talteenotolle. Yksinkertaistettuna tätä voidaan perustella sillä että luonnonvarojen käytön kannalta on tehokkaampaa, jos samasta louhittavasta aineksestä otettaisiin myös siinä joka tapauksessa esiintyvä uraani talteen ilman että louhintamäärää olisi tarvetta lisätä. Uraanin talteenottoa varten tulee kuitenkin luonnollisesti hakea erikseen myös ympäristölupaa, ja kaivoslain mukaan uraanin osalta lupakäsittely siirtyy valtioneuvostolle (KaivosL 33 § ja 43 §; Ydinenergialaki 2 § ja 23 §; KHO 3825/2013).

Moninaiskäytön periaatteen tarkoituksena on turvata tietyn alueen käyttömahdollisuudet useisiin rinnakkaisiin tarpeisiin. Esimerkkinä tästä voidaan mainita metsälainsäädännössä korostettua luonnon monimuotoisuuden turvaamista metsän taloudellisen käytön rinnalla (Ekroos ym. 2010; Kokko 2012). Kaivoslain mukaisen toiminnan kohdalla, erityisesti kaivosalueella, saman alueen moninaiskäyttöä on hyvin vaikea toteuttaa. KaivosL 19.1 §:n mukaan kaivosalue ei kuitenkaan saa olla suurempi kuin kaivostoiminta välttämättä edellyttää. Toiminnan laadun ja laajuuden kannalta tarpeettoman suuret aluevaraukset pyritään näin rajaamaan pois. Kaivosalu-

een ulkopuolella alueiden moninaiskäytölle ei kuitenkaan ole suoraan laista johtuvaa estettä. Parhaassa tapauksessa eri elinkeinot pystyvät menestymään samalla alueella. Elinkeinojen yhteensovittamisesta ja rinnakkaiselosta on tehty viime vuosina mittava määrä tutkimusta. Kaivostoiminnan ollessa kyseessä kuitenkin esimerkiksi kaivostoiminnan aiheuttamista haitoista luontomatkailulle on oltu huolestuneita (Tuusjärvi 2013; Heikkinen ym. 2013). Sen sijaan malminetsinnän kohdalla moninaiskäytön mahdollisuudet ovat jo huomattavasti laajemmat, eikä malminetsintä yleensä ole heikentänyt alueen virkistyskäyttömahdollisuuksia (Kaivosvastuu 2015). Malminetsintäluvan oikeusvaikutuksista säädetään nimenomaisesti, ettei malminetsintälupa rajoita kiinteistön omistajan oikeutta käyttää aluettaan tai määrätä siitä (KaivosL 10.4 §), paitsi siltä osin, kuin malminetsintäluvan haltijalle on myönnetty oikeus alueen käyttöön. Malminetsintäluvan haltijan tulee maksaa alueen kiinteistön omistajille vuotuinen korvaus tästä käytöstä (KaivosL 9 luku). Kullanhuuhdantaluvan oikeusvaikutukset ovat samansuuntaiset kuin malminetsintäluvan: kullanhuuhdantaluvallakaan ei rajoiteta kiinteistön omistajan oikeutta käyttää aluettaan tai määrätä siitä muuten kuin kullanhuuhdantaluvan haltijalle myönnettyjen oikeuksien osalta. Viimeaikaisen oikeuskäytännön mukaan on myös katsottu, että esimerkiksi saamelaisten kotiseutualueella kullanhuuhdantaluvan nojalla tapahtuva toiminta voi olla alueellisesti, ajallisesti ja muutenkin vaikutuksiltaan niin rajallista, ettei sen voida katsoa aiheuttavan haittaa tapauksessa kyseessä olleelle saamelaiskulttuurille. Tämä käsittää saamelaisten perinteiset elinkeinot, kuten poronhoito, kalastus ja metsästys (KHO 274/2015; KHO 275/2015). Luonnon moninaiskäytölle ei näiltä osin näyttäisi siis muodostuvan estettä vastaavissa tapauksissa.

KaivosL 6 §:ssä säädetään listanomaisesti

periaatteista, joita kaivoslakia sovellettaessa tulee noudattaa. Tässä pykälässä korostuu selkeimmin turvallisuuteen, toiminnanharjoittajalta edellytettävään asiantuntemukseen ja haittojen ehkäisemiseen liittyvät periaatteet. Ehkä KaivosL 1 §:n sisältöön nähden yllättäen siinä ei kuitenkaan näy suoraan ympäristön, luonnon tai luonnonvarojen käyttöön tai suojeluun liittyviä elementtejä. Välillisesti nämä arvot ovat kuitenkin mukana tässäkin säännöksessä, jonka voidaan nähdä ilmentävän juuri haittojen minimoinnin periaatetta, jota pidetään yhtenä luonnonvarojen suojelun ja käytön periaatteista. Lisäksi haittojen minimointiin perustuu keskeisesti kaivoksille asetetut luontoarvojen kompensatiovelvoitteet. Kompensointia on tehty muun muassa siirtoistuttamalla uhanalaisia kasveja kasvitieteellisiin puutarhoihin, sijoittamalla lintujen pönttöjä ja pesintälavoja kaivosalueen lähellä olevalle Natura 2000 alueelle, rakentamalla pesäpönttöjä liito-oravalle sekä istuttamalla kalanpoikasia (Kaivosvastuu 2015; VL 3:14). Vastaavaa noudatettavista periaatteista säättävää säännöstä ei ollut kumotussa kaivoslaissa. Vakiintuneet oikeusperiaatteet ovat kuitenkin voimassa päätöksenteossa oikeusnormeina, vaikka niitä ei olisi suoraan sovellettavassa laissa mainittu (Kokko ja Mähönen 2015; Verschuuren 2003) ja selvän normin puuttuessa vakiintuneilla oikeusperiaatteilla on vähintään laintulkintaa ohjaava vaikutus (Sands 1995).

### **Luonnonvarojen käytön sääntely kaivoslaissa**

Luonnonvarojen käyttöä pohdittaessa kaivoslaista on poimittava ne keskeiset säännökset, joissa luonnonvarojen käyttöä koskevat säännöt on kirjoitettu lakiin. Kaivoslakia tulee tulkita kokonaisuutena, mutta tarkasteltavana olevan kysymyksen kannalta nostan tässä jaksossa esiin niitä yksittäisiä kaivoslain säännöksiä, jotka erityisesti koskevat luonnonvarojen käytön sääntelyä.

Ennen kuin voidaan edetä luonnonvarojen irrrottamiseen ja käyttöön, on hyödynnettävä luonnonvara ensin paikannettava. Etsintätöiden paikan valinnan kannalta KaivosL 7 § määrittää rajoituksia siitä, missä etsintää voi ylipäättään tehdä. Rajoitukset ovat helposti ymmärrettäviä, käytännössä muihin tarkoituksiin rajattuja alueita, kuten hautausmaa, puolustusvoimien alueet, yleiset tiet, puutarhatalouden käytössä olevat alueet tai asuintalot ja vastaavat rakennukset ja pihamaat. Nämä eivät kuitenkaan hautausmaata koskevaa rajoitusta lukuun ottamatta ole muuten ehdottomia, vaan KaivosL 7.3 §:n mukaan näistä voidaan poiketa asiassa toimivaltaisen viranomaisen tai laitokset taikka asianomaisen oikeudenhaltijan suostumuksella. Etsintätöihin tulee tällaisessa tapauksessa hakea lisäksi myös esimerkiksi yksityisen maanomistajan tai valtion omistamilla mailla Metsähallituksen suostumus. Näitä rajoituksia lukuun ottamatta KaivosL 7.1 §:ssä säädetään, että jokaisella on oikeus tehdä kevyttä etsintätöitä toisenkin alueella, mikäli toimenpiteistä ei aiheudu vahinkoa eikä vähäistä suurempaa haittaa. Tämän tulkitaan tarkoittavan sisällään toimenpiteitä, joista voi jäädä pieniä jälkiä maastoon, mutta joka ei muuta toisen maata ulkonaisesti toiseksi (MEKO-opas 2014; HE 273/2009 vp). Myös etsintätöitä tekevän tulee lisäksi noudattaa, mitä muussa lainsäädännössä säädetään esimerkiksi luonnonsuojelualueista tai maastossa liikkumisesta moottoriajoneuvoilla. Tämä on itsestään selvä asia, jota kaivoslain esitöissä on kuitenkin informaatiovaikutuksen vuoksi korostettu (HE 273/2009 vp, 7 §:n yksityiskohtaiset perustelut).

Malminetsintä luonnonvaran paikallistamisen vaiheena

Malminetsintälupaa tarvitaan silloin, kun etsintää ei voida tehdä edellä kuvatulla tavalla, KaivosL 7 §:n mukaisena etsintätöinä, tai

jos kiinteistön omistaja ei ole antanut siihen suostumustaan. Malminetsintälupa on myös aina oltava, jos toimenpiteet kohdistuvat uraania tai toriumia sisältävän esiintymän paikallistamiseen ja tutkimiseen (KaivL 9.2 §).

Malminetsintäluvan nojalla luvanhaltijalla on oikeus omalla ja toisen maalla luvassa määrättyllä malminetsintäalueella tehdä kaivoslaissa säädetyllä tavalla malminetsintää esiintymän paikallistamiseksi sekä sen laadun, laajuuden ja hyödyntämiskelpoisuuden selvittämiseksi (KaivosL 10 §). Malminetsintäluvassa annetaan tarkemmat määräykset etsintätoimenpiteiden toteuttamisesta. KaivosL 11 §:ssä säädetään, että malminetsintäluvan haltijan on rajoitettava malminetsintä ja muu alueen käyttö malminetsintän kannalta välttämättömiin toimenpiteisiin. Kohtuudella vältettävissä olevaa haittaa tai vahinkoa ei tulisi syntyä; esimerkiksi merkittäviä muutoksia luonnonolosuhteissa tai merkittävää maise-mallista haittaa ei saa aiheutua. Malminetsintäluvassa on tyypillisesti määräyksiä, joilla varmistetaan, etteivät alueen välittömässä läheisyydessä sijaitsevat tärkeät luontokohteet tai lajit vahingoitu. Toimenpiteitä voidaan myös rajoittaa vuodenajan mukaan, jos esimerkiksi arvioidaan alueen luonnolle olevan edullisempaa, että kairakoneilla työskennellään alueella vain talvisaikaan maan ollessa jäätynyt tai pidättäytymään koneellisesta malminetsinnästä uhanalaisten petolintujen pesimäreviirillä pesimäkauden aikana (Kaivosvastuu 2015, esimerkiksi malminetsintäluvat ML2013:0078 ja ML2012:0214). Malminetsintän ympäristövaikutuksia on arvioitu myös oikeustieteellisessä tutkimuksessa. Normaalissa tilanteessa malminetsintän vaikutuksia ei ole pidetty kovinkaan merkittävänä (Myllykangas 2008). Jos vahinkoa kuitenkin aiheutuu, on etsintätöistä vastaava velvollinen korvaamaan aiheutuneet vahingot ja haitat siten kuin KaivosL 103 §:ssä säädetään. Luonnonvarojen käyttöä ohjaavia säännöksiä, esimerkiksi määrän tai laadun osalta, kaivos-



laissa ei malminetsinnän suhteen ole muutoin kuin KaivosL 9.2 §:n 2 kohdassa, joka asettaa uraanin ja toriumin etsinnän tai esiintymisen paikallistamista koskevan työn aina malminetsintälupaa edellyttäväksi toiminnaksi. KaivosL 13 § ohjaa toiminnanharjoittajaa huolehtimaan maa- ja kiviainesjätteen synnyn ehkäisemisestä ja sen haitallisuuden vähentämisestä kaikessa toiminnassaan. Tämä säännös koskee pääasiassa kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman laatimista, ja on siltä osin ennemmin jätteen muodostumista ja sen mahdollisten vaikutusten vähentämistä palveleva kuin luonnonvarojen käyttöä muuten ohjaava säännös.

Kaivosluvan oikeusvaikutukset ja liityntä luonnonvaraoikeuden periaatteisiin

Kaivoslupa ja kullanhuuhtontalupa ovat kaivoslain lupatyypeistä ne, jotka oikeuttavat haltijansa luonnonvarojen hyödyntämiseen muita lupamuotoja laajemmin. Kyse ei ole enää vain etsintätyöstä, vaan luvan haltija voi näiden lupien ollessa kyseessä ryhtyä laajempiin toimenpiteisiin luonnonvarojen irrottamiseksi ja niiden edelleen hyödynnettäväksi saattamiseksi. Kaivostoimintaan ei kuitenkaan voi ryhtyä ennen kuin myös muut vaadittavat luvat, kuten ympäristölupa ja rakennuslupa, on kaivosluvan lisäksi myönnetty suunnitellulle hankkeelle (Kokko ym. 2013). Käsittelen tässä tarkemmin kaivoslupaa koskevaa sääntelyä.

KaivosL 17 §:n mukaan kaivosluvan oikeusvaikutuksena on, että se oikeuttaa hyödyntämään a) kaivosalueella tavatut kaivosmineraalit, b) kaivostoiminnan sivutuotteet kuten orgaanisen ja epäorgaanisen pintamateriaalin, ylijäämäkiven ja rikastushiekan ja c) muut kaivosalueen kallio- ja maaperään kuuluvat aineet siltä osin kuin niiden käyttö on tarpeen kaivostoimintaan kaivosalueella. Lisäksi kaivosluvan haltija on edelleen oikeutettu tekemään malminetsintää kaivosalueella.

Kaivosluvan haltijan oikeutta täydentävät tie-tyt velvollisuudet, joista tämän on huolehdittava. Näistä velvollisuuksista säädetään niin kaivoslaissa kuin muussakin lainsäädännössä, ja niitä täydennetään muun muassa kaivosluvan ja ympäristöluvan määräyksissä. KaivosL 18 §:ssä ilmaistut velvollisuudet koskevat keskeisesti luonnonvarojen käyttöä. Sen 1 momentin 3 kohdan perusteella kaivosluvan haltija on velvollinen huolehtimaan, että louhinnassa ja hyödyntämisessä ei tapahdu ilmeistä tuhlausta. KaivosL 18.1 §:n 4 kohdassa taas velvoitetaan varmistamaan, ettei kaivoksen ja esiintymän mahdollista tulevaa käyttöä vaaranneta tai vaikeuteta. Kerran suljettu kaivos saattaa olla mahdollista avata myöhemmin uudestaan, jos esimerkiksi tekniikan kehittymisen tai maailmanmarkkinahintojen vuoksi esiintymän hyödyntäminen tulee jälleen kannattavaksi. Kaivoksen elinkaaresta onkin joissain tapauksissa alettu puhua kaivoksen elinsyklinä (Hentilä & Ihatu 2009). Esiintymän mahdollisen myöhemmän käytön turvaamisen pyrkimys ilmentää luonnonvarojen säästävän käytön periaatteen henkeä osana kaivoslain kokonaisuutta. Periaatteen tarkoituksena ei kuitenkaan ole uusiutumattomien mineraalien ottamisen rajoittaminen (Ekroos ym. 2010).

Lupaharkinnassa luonnonvarojen säästävän käytön periaate ja esiintymän hyödynnettävyyden arviointi näkyy omina säännöksinään. KaivosL 47 §:n mukaan hyödynnettäväksi aiotun esiintymän on oltava kooltaan, pitoisuudeltaan ja teknisiltä ominaisuuksiltaan hyödyntämiskelpoinen, jotta kaivoslupa voidaan ylipäätään myöntää. Tähän ei toisaalta vaikuta vain kaivosluvan hakijaan tai esiintymään liittyvät seikat, vaan myös raaka-ainevarojen kysynnän yleiset kehityssuunnat ja esiintymän sijainti suhteessa olemassa olevaan infrastruktuuriin ovat tärkeitä. Kaivoslain esitöissä kuitenkin täsmennetään, ettei kaivosluvan myöntämisen edellytyksenä ole, että objektiivisesti arvi-

oiden kaivoshanke olisi aina investointikel-poinen ja varmuudella toteutettavissa (HE 273/2009 vp). Sisällöltään samanlainen sää-nös oli kumotun lain 4.3 §:ssä.

Kaivosviranomaisen toimivallasta ja lupa-harkinnan muodosta

Tutkimalla vuoden 2011 kaivoslakia ja ver-taamalla sitä edeltäjänsä, kumottuun 1965 vuonna voimaan tulleeseen kaivoslakiin on muutos kaivoslain sisällössä ilmeinen. Voi-massa oleva laki ottaa edeltäjänsä verrattuna paremmin huomioon niin ympäristöä kuin yhteiskunnallisia tekijöitä ja ihmisoikeuksia koskevia kysymyksiä. Muutos ei ole tullut yllättäen ottaen huomioon perusoikeuskehi-tyksen ja sen myötä ympäristöperusoikeuden vahvistuneen aseman suhteessa aikaisem-min voimakkaamman painoarvon saaneelle omaisuuden suojalle (Länsineva 2006) ja toisaalta jo tulkintakäytännössä tapahtuneen siirtymän vuoksi kohti ympäristöä huomioon ottavampaan suuntaan (Herler 2002). Kai- vosviranomaisen toimivalta on kuitenkin edelleen pääpiirteissään sama kuin kumotun lain aikaan, mutta lupaharkintaan on tuotu mukaan uusia elementtejä. Selkeimmin tämä näkyy kaivoslupan esteitä koskevassa KaivosL 48 §:ssä, kaivosluvassa annettavia määräyksiä koskevassa KaivosL 53 §:ssä sekä kuulemis-menettelyjä koskevissa pykälissä, erityisesti KaivL38 §:ssä joka koskee lupa-asian selvit-tämistä saamelaisten kotiseutualueella, koltta-alueella ja erityisellä poronhoitoalueella.

Etusijajärjestys luvan saamiseksi määräy-tyy sen perusteella, kuka jättää kaivosvirano-maiselle aikajärjestyksessä ensimmäisenä hakemuksen, joka täyttää riittävät kriteerit, jotta se voi olla etuoikeuden perustana (Kai- vosL 32 §). Tämä onkin yksi kaivoslain kai- vosviranomaiselle asettamista tehtävistä: ratkaista etuoikeuskysymykset, johon liittyy myös saavutettujen oikeuksien hallinnoinnin tarpeisiin ylläpidettävä kaivosrekisteri. Samal-

la kaivosviranomaisen ratkaisee maanomista- jan oikeudellisen aseman suhteessa lupaa hakeneen toimijan oikeuksiin ja siksi kaivos- lupaa, malminetsintälupaa ja kullanhuuhdon- talupaa voidaan pitää oikeuksia perustavina ja muotoavina lupina.

Kaivoslain mukainen lupaharkinta tapah- tuu monen muun ympäristönkäyttöä koske- van lain tapaisesti oikeusharkintana (Forss 2011; Pölönen 2013). Viranomaisen on tällöin myönnettävä haettu lupa, mikäli se täyttää lais- sa määrätty edellytykset, eikä hyväksymiselle ole mitään laissa säädettyä esteitä (Hollo 2009). Näin säädetään myös KaivosL 45 §:ssä lupaharkinnan perusteista. Vaikka kaivoslais- sa säädetyn luvan myöntämiselle olisi este, lupa voidaan kuitenkin myöntää, mikäli este on mahdollista poistaa lupamääräyksin tai alueen kokoa pienentämällä (KaivosL 48.2 §). Kaivoslain lupaharkinta on oikeusharkintaan perustuvaa, vaikka luvan myöntämisen edel- lytyksien ja esteiden harkintaan kuuluukin eri- laisten tekijöiden arviointia.

Eikö kaivoslain lupaharkinnan muodoksi sopisi intressivertailuun perustuva, eri hyöty- ja haittanäkökohtia puntaroiva ratkaisutapa, kun kaivosviranomaisen on nykyisen kaivos- lain mukaan lupaharkinnassa otettava huo- mioon myös erilaisia ympäristöön ja paik- kakunnan muihin elinkeino-oloihin liittyviä tekijöitä (KaivosL 48 §)? Intressivertailusta on kyse silloin, kun lupaharkinta mahdollistaa hankkeesta ennakoitujen hyötyjen ja hait- tojen keskinäisen vertailun niin, että sovel- lettavassa laissa on määritelty ne keskenään vertailtavat hyödyt ja haitat ja annettu jonkin- lainen ohjenuora siitä, minkälaiseen loppu- tulokseen päästessä lupa voidaan myöntää. Näin on esimerkiksi vesilain, lunastuslain (29.7.1977/603) säteilylain (27.3.1991/592) ja ydinenergialain (11.12.1987/990) kohdalla. Intressivertailussa punnittavaksi tulee sekä aineettomia että aineellisia intressejä jotta voidaan määrittää, ovatko suunnitellun hank- keen hyödyt merkittäviä haittoihin nähden

(Soininen 2012). Intressivertailuun perustuvassa vesiluvan mukaisessa lupaharkinnassa otetaan huomioon esimerkiksi omaisuuden tuottavuuden tai käytettävyyden parantumisesta aiheutuva omaisuuden käyttöarvon lisääntyminen tai hankkeen toteuttamisesta välittömästi saatava muu etu (VL 3:7). Voimassa olevan kaivoslain lupaharkinta perustuu ennakoitujen kielteisten vaikutusten arviointiin, eikä viranomainen voi ottaa kantaa ennakoituihin myönteisiin vaikutuksiin luvan myöntämisen tukena, toisin sanoen lupaa puoltavia tekijöitä ei voida ottaa lupaharkinnassa huomioon (Kumpula ym. 2014). Tässä yhteydessä voidaan Soinisen hahmotteleman systematisoinnin mukaan puhua kielletystä tai lainvastaisesta intressivertailusta erotuksena muodollisesti velvoittavalle intressivertailulle (esim. VL 3:4) tai kontekstuaaliselle intressivertailulle, joka on voi tulla kyseeseen silloin kun oikeudellinen harkinta on sisältöltään melko avointa mutta tällöinkin vain jos muodollisesti velvoittavien säännösten harkintamarginaali antaa siihen mahdollisuuden (Soininen 2012). Luonnonvarojen käytön tarpeellisuutta tai nimenomaisesti jonkin tietyn mineraalin tarvetta yhteiskunnassa ei myöskään voida nykyisen kaivoslain mukaan arvioida lupaharkinnan osana.

KaivosL 49 §:n mukaisessa käyttöaluelunastuslupaa koskevassa harkinnassa voidaan kuitenkin eri tavalla antaa painoarvoa yleiselle edulle, kuin kaivosluvan myöntämisen edellytyksiä pohdittaessa, ja laissa on tämän osalta vahvistettu että yleisen tarpeen vaatimusta arvioidaan erityisesti kaivoshankkeen paikallis- ja aluetaloudellisten sekä työllisyysvaikutusten ja yhteiskunnan raaka-ainehuollon tarpeen perusteella (KaivosL 49.1 §, Kumpula 2012). Lupaharkinta maa-alueen lunastamiseen kaivosaluetta tai kaivoksen apualuetta varten tehdään kuitenkin erillisessä menettelyssä kaivosluvan myöntämistä koskevan arvioinnin kanssa. Käyttöaluelunastusluvan myöntämisen edellytykset arvioi valtioneu-

vosto (ks. KaivosL. 20.1 § sekä KaivosL 33.1 §). Tämän säännöksen sisältöä ei tule sekoittaa KaivosL 45 §:n tarkoittamien lupamuotojen edellytysten arvioinnin kanssa.

Kaivoslaissa painotettu (esim. KaivosL 1 §) eri intressien yhteensovittamistehtävä on lähtökohtaisesti erilainen toimenpide, kuin intressivertailu lupaharkinnan muotona. Tois-taiseksi kaivoslain lupaharkinnassa luvan myöntämisen edellytyksissä ei tule harkittavaksi tekijöitä, joiden perusteella olisi mahdollista arvottaa kaivoksen hyödyttävyyden yleisen tai yksityisen edun kannalta. Kaivosluvan osalta keskeistä on varmistaa että 1) alue sopii kaivosalueeksi, 2) luvan hakija on osoittanut omaavansa riittävät taidot ja resurssit toiminnan käynnistämiseksi ja prosessin hallitsemiseksi, 3) eikä haettu alue ole varattu muuhun sellaiseen käyttöön, mikä estäisi kaivostoiminnan aloittamisen (KaivosL 47-48 §). On mahdollista pohtia, kuinka kaivoslakia olisi muutettava, jotta intressivertailu olisi mahdollista ja näin lupaharkinnassa voitaisiin huomioida yleiselle ja yksityiselle edulle koituvat haitat ja hyödyt aikaisempaa tehokkaammin.

Tämän aiheen kannalta seuraamisen arvoinen kehitys on meneillään Saksassa, jossa jo vuosikymmeniä vanhasa kaivoslaissa (BBergG 13.8.1980) ei säädetä nimenomaisesti ympäristöarvojen huomioon ottamisesta, mutta oikeuskäytännön kehityksen myötä ja aktiiviseksi virinneen keskustelun myötä muutosta pyritään viemään eteenpäin. Tämän artikkelin kannalta kiinnostava on Saksan perustuslakituomioistuimen (*Bundesverfassungsgericht*) Garzweiler II (17.12.2013) ratkaisu, jossa tuomioistuimien katsoo että kaivoslakin mukaista lupapäätöstä tehtäessä olisi tehtävä kokonaisarviointia (*Gesamtabwägung*) suunnitellun hankkeen vaikutuksista. Arvioitavaksi tulisi yleiset ja yksityiset edut, jossa yhtenä tekijänä tulee ottaa huo-

mioon vaikutukset ympäristöön. Akateemisissa puheenvuoroissa on painotettu, että kaivoslakia olisi syytä muuttaa tämän päätöksen myötä niin, että kokonaisarvioinnin perusteista säädettäisiin kaivoslaissa vähintäänkin oikeusvarmuuden ja ennakoitavuuden vuoksi (Ludwig 2014).

Intressivertailun kaivoshankkeiden aiheuttamien hyötyjen ja haittojen punnintakeinona lupapäätöksen ratkaisuksi edellyttäisi sen ratkaisemista, kuinka eri intressejä (taloudelliset intressit, ympäristöä koskevat intressit, hankkeesta saatava yhteiskunnallinen hyöty, kiinteistöjen arvojen muutokset sekä omistusoikeuden suoja, jne.) painotetaan päätöksenteossa. Hyötyjen ja haittojen suuruutta arvioitaessa vertailu on helpompi tehdä niissä tapauksissa, kun vertailtavana on vain aineellisia etuja. Aineettomien etujen punninta ja intressien painoarvon määrittäminen muodostaa kuitenkin oman haasteensa muun muassa sen vuoksi, että tapauksissa joissa tulee harkita useita keskenään erisuuntaisia etuja ja erityisesti kun punninnassa on mukana aineettomia etuja, intressivertailun normi jättää ratkaisijalle huomattavan paljon harkintamarginaalia, eli toisin sanoen lain säännös sallii lakia soveltavalle lupaviranomaiselle useampia vaihtoehtoja (Soininen 2012). Tämän perusteella katson, että nykyinen sääntelykehys ja tiukasti oikeusharkintaan perustuva lupaharkinta soveltuu tällä hetkellä hyvin kaivosluvan myöntämisen edellytysten arviointiin sen tarjotessa ennakoitavat kriteerit monitahoisen luparatkaisun tueksi.

### **Johtopäätöksiä ja pohdintaa kaivoslain kehityksestä ja tehtävistä**

Tässä artikkelissa on arvioitu kaivoslain muutoksen taustatekijöitä ja kaivoslain soveltamisalaa. Tätä tehtävää toteuttaessa on tarkasteltu kaivoslain suhdetta muuhun ympäristölainsäädäntöön, erityisesti luonnonvarojen käyttöä koskevaan lainsäädäntöön. Tämän ver-

tailun pohjalta voidaan sanoa, että kaivoslain ja toisaalta maa-aineslain tai metsälain erilaiset sääntelytaustat näkyvät edelleen lain tasolla. Vuoden 2011 kaivoslain muutoksen myötä kaivoslaki on lähentynyt arvoiltaan jossain määrin maa-aineslain sääntelyn henkeä (vrt. Ekroos ym. 2010), ja luonnonvarasääntelyn fragmentoitunut tausta näyttää noudattavan muun ympäristösääntelyn tavoin integroitumiskehityksen merkkejä (Kumpula ym. 2014). Kaivoslain tarkoitus on silti edelleen sama kuin vuoden 1965 kaivoslain aikaan, eli järjestää kaivostoiminnan edellytyksiä Suomessa. Siinä näkyy kuitenkin modernin ympäristöoikeuden kehitys ja tarve kaivoslain soveltamiselle osaksi ympäristöoikeudellista päätöksentekoa (Kumpula 2012; Lämsineva 2006; Suvantola 2006).

Suomessa on laadittu ilmasto- ja energiapolitiittisen ministerityöryhmän toimeksiannosta mineraalistrategia, joka toimii ohjaavana instrumenttina poliittisille ratkaisuille sitomatta kuitenkaan lainsäätäjää näihin tavoitteisiin. Kyse on mineraalistrategian mukaan visioista ja eri toimintasektoreiden yhteisen tahtotilan suuntaamisesta niin, että Suomi voisi tulevaisuudessa olla mineraalien kestävä hyödyntämisen edelläkävijämaa. Kotimaisen kasvun ja hyvinvoinnin edistäminen on nimetty yhdeksi strategiseksi tavoitteeksi, ja toimenpide-ehdotukset pitävät sisällään mineraalipolitiikan vahvistamisen ja raaka-aineiden saatavuuden turvaamisen (Mineraalistrategia 2010). Tarve mineraalien hyödyntämiselle syntyy osin välttämättömistä tekijöistä, kuten infrastruktuurin ylläpidosta ja kehittämisestä, osin ihmisten kulutustottumuksista. Sosiologisessa tutkimuksessa on havaittu, että ihmiset ovat entistä ympäristötietoisempia, muttei tämä välttämättä johda toimintaan ympäristön hyväksi (Valkonen & Litmanen 2010). Oma pohdinnan arvoinen kysymyksensä on myös se, kuinka näkyvä kaivostoiminnan ja arkipäiväisten, normaalien käyttöesineiden välinen yhteys on taval-

liselle kansalaiselle, ja onko tällä vaikutusta kulutusvalintojen suuntaamisessa? Laajemmassa yhteydessä kestävä kehityksen periaatetta tarkastellessa on painotettu tämän periaatteen eri osatekijöiden moninaisuutta. On kyse myös muun muassa moraalista, liiketavoista, yhteiskunnallisista oloista ja kulttuureista, eikä näin ollen ole lainkaan selvää että periaatteen kaikkia ulottuvuuksia voitaisi säännellä (Hollo 2009). Päätökset mineraalivarantojen käytöstä sisältävät paljon taloudellista ja poliittistakin harkintaa. Lainsäädännön tehtävänä on tasapainottaa tästä kokonaisuudesta syntyviä erilaisia intressejä maankäytön, luonnonvarojen hyödyntämisen, elinkeinonvapauden ja ympäristönsuojelun suhteen niin, että toisaalta kaivostoiminnalle on ennakoitava sääntelykehys, ja toisaalta varmistaa mahdollisimman pitkälle, ettei yksityisten ja yleisten etujen loukkauksia pääsisi tapahtumaan.

Kaivoslaki on kehittynyt kohti kokonaisvaltaisempaa katsontatapaa, jonka myötä muun muassa ympäristöä koskeva sääntely on saanut vahvemman sijan kaivoslain kokonaisuudessa. Artikkelissa esitetyllä tavalla keskeisimmin luonnonvarojen käytön sääntely näkyy kaivosluvan edellytyksissä ja sen oikeusvaikutuksissa. Kaivoslain soveltajan tehtävänä ei ole tehdä päätöksiä siitä, kuinka luonnonvaroja olisi hyödynnettävä, tai lain tarkoituksen priorisoida jonkin alueen tai luonnonvaran käyttöä suhteessa toiseen. Kaivoslain tehtävä on tähän nähden paljon yksinkertaisempi. Siinä määritellään sallitun toiminnan edellytykset ja vedetään rajoja sellaisen toiminnan tai sellaisten alueiden valikoitumisen estämiseksi, joiden käyttö kaivosmineraalien etsintään tai louhintaan on katsottu olevan kestävämpiä joko ympäristöllisistä, puolustuspoliittisista tai kulttuurisista syistä tai muulla perusteella (aluerajaukset).

Kaivoslain roolia osana luonnonvaraoikeutta puolestaan arvioitiin peilaamalla

kaivoslain sisältöä luonnonvaraoikeudessa vakiintuneisiin luonnonvarojen käytön ja suojelun periaatteisiin. Tämän tarkastelun perusteella näyttää selvältä, että luonnonvaraoikeuden periaatteet luonnonvarojen käytöstä ja suojelusta ovat vahvistuneet vuonna 2011 uudistetussa kaivoslaissa. Artikkelissa tehdyn tarkastelun perusteella on myös selvää, että kaivoslain tavoitesäännöksen sanamuodot on saatettu linjaan muun luonnonvaraoikeudellisen sääntelyn kanssa, joka osaltaan vahvistaa kaivoslain yhteyttä muuhun luonnonvaraoikeuteen sen systemaattisessa kokonaisuudessa. Tavoitteeksi asetettu ekologinen, taloudellinen ja sosiaalinen kestävyys ei ole yksinkertainen tavoite, etenkin kun sen merkitystä lain soveltamisen kannalta ei ole laissa tai sen esitöissä täsmällisemmin määritely. Metsälakia koskevassa tutkimuksessaan Salila nimittää tällaista jaottelua ekologiseen, taloudelliseen ja sosiaaliseen kestävyteen funktionaaliseksi ryhmittelyksi (Salila 2005), jonka hän edelleen jakaa globaaleihin sekä alueellisiin intresseihin. Salilan ryhmittelyn mukaan kaivosten alueellista ekologista merkitystä voisi luonnehtia esimerkiksi biodiversiteetin sekä alueellisen luonnonvarojen saatavuuden sekä virkistyskäytön turvaamisen kannalta. Globaalista näkökulmasta merkitystä voisi antaa mineraalien saatavuuden kannalta, toimialan jatkuvuuden varmistamisena kohtuullisen luonnonvarojen hyödyttämisen kannalta tai vaikka ilmastonmuutoksen hallinnan kannalta. Näin ryhmiteltynä kaivoslain tavoitepykälä on mahdollista ymmärtää laajemmassa kontekstissa ja monipuolisempaan tavoitteena. Kattavamman arvioinnin perusteella on myös selvää, että taloudellinen ja sosiaalinen kestävyys on mahdollista vain ekologisen kestävyuden rajoissa (SUMILCERE 2015). Samalla tämä tarkoittaa, ettei kaivoslain tavoitetta ekologisesta, taloudellisesta ja yhteiskunnallisesta kestävydestä voida toteuttaa yksin kaivoslain turvin, vaan riippuvuussuhde muun ympäristölainsäädännön

kanssa, ympäristöoikeuden alaan kuuluvien eri lakien toimialarajoista ja lupaharkinnan erillisyydestä huolimatta, on korostuneessa asemassa. Tästä näkökulmasta on perusteltua edelleen arvioida kaivostoimintaa koskevien lupien, erityisesti kaivoslupan ja ympäristölupien suhdetta ja viranomaisten toimivaltajakoa. Tästä artikkelista erillinen, mutta tällä hetkellä ajankohtainen kysymys on niin kutsuttu yhden luukun periaate, jonka tarkoituksena on ympäristölupamenettelyjen sujuvoittaminen ja lupamenettelyjen koordinointi (Hollo 2012; Tarasti ym. 2015). Esimerkiksi vesilain tavoin (VL 12 §) lupien yhteiskäsittely tulee voimaan myös maa-ainelupahakemuksen sekä ympäristölupahakemuksen edellyttämillä hankkeilla 1.7.2016 lähtien (MAL 4a, muutossäädös 10.4.2015/424). Tämän soveltavuuteen kaivoslupamenettelyn osalta ei kuitenkaan ole tämän artikkelin puitteissa mahdollista ottaa kantaa, vaan edellyttää lisää tutkimusta.

Vaikka kaivoslain tarkoituksena on edistää kaivostoimintaa ja järjestää sen edellyttämä alueiden käyttö ja malminetsintä niin, että ne ovat yhteiskunnallisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestäviä, ja näin kirjoitettuna äkkiseltään näyttäisi siltä, että kaikki kaivoshankkeen ympäristöllis-maankäytölliset kysymykset ratkaistaisi yksin kaivoslain perusteella, ei näin kuitenkaan ole asian laita (Hollo 2012). Hollon analyysin mukaan sekä tässäkin artikkelissa esittämäni niin kuin KaivosL 2 §:n perusteella soveltamisala on tosiasiassa olennaisesti suppeampi. Ekologisesti kestävä kaivostoiminnan yhtenä puolena voidaan nähdä luonnonsuojeluarvojen kunnioittaminen ja tarvittaessa sääntelyn keinoin turvaaminen, sekä luonnonvarojen suojeleminen ainakin siinä tapauksessa, jos hyväksytään Hollon määritelmän mukainen laajempi käsitys luonnonvaraoikeudesta (Hollo 2009). Suojelun tarve ei ole näkyvässä asemassa kaivoslain säännöksissä; keskeisimmin se käy ilmi KaivosL 18 § ja 47 §:ssä velvol-

lisuudesta huolehtia siitä, ettei toiminnassa harjoiteta kaivosmineraalien kohtuutonta tuhlausta ja että kaivoslupa myönnetään vain hyödyntämiskelpoiselle esiintymälle. Luonnonvarojen suojelua koskevat säännökset sisältyvät kuitenkin merkittävältä osin luonnonsuojelulakiin. Tämä on ympäristöoikeuden systematiikan ja sektorijaon (Hollo 2009; Kokko 2012; Suvantola 2008) mukaan luontevasti perusteltavissa. Kaivoslailla tai kaivoslain nojalla myönnettyjen lupamääräysten turvin ei voida ratkaista kaikkia kaivostoimintaan liittyviä ympäristön ja luonnonvarojen käyttöä koskevia kysymyksiä, mutta osana muuta ympäristölainsäädännön kokonaisuutta nykyinen kaivoslaki vahvistaa ympäristöä koskevaa sääntelyä kaivoshankkeiden osalta kaivoslakiin täsmentyneiden luonnonvaraoikeuden periaatteiden myötä. Kaivostoiminta muuttaa alueensa ympäristöä väistämättä ja alueellisesti vaikutukset voivat olla merkittäviä. Toimivalla sääntelykehyksellä, jossa ympäristöoikeuden eri sektoreiden lait ovat keskenään koordinoituja, ekologista kestävyttä kaivostoiminnassa on kuitenkin mahdollista edistää niin, etteivät paikalliset muutokset uhkaa luontoarvojen menetystä laajemmassa mittakaavassa.

## Kirjallisuus

- Eerola, T. 2014. Kaivostoiminnan vastuullisuuden ja sosiaalisen toimiluvan yhteiskunnalliset tutkimus- ja edistämishankkeet. *Alue ja ympäristö* 1, 85–95.
- Ekroos, A., Kumpula, A., Kuusiniemi, K. & Vihervuori, P. 2010. Ympäristöoikeuden pääpiirteet. WSOYpro, Juva.
- Forss, M. 2011. Kaivoslaki ja ympäristöoikeudellinen päätöksenteko. *Ympäristöjuriidikka* 4, 33–74.
- Heikkinen, H. I., Lépy, É., Sarkki, S. & Komu, T. 2013. Challenges in acquiring a social license to mine in the globalizing Arctic. *Polar Record*. Cambridge University Press.

- Hentilä, H-L. & Ihatsu, E. (toim.) 2009. *KaSuKat – Kasvun ja supistumisen ohjauskeinot ja elinympäristön laatu – Tapauksena pohjoisen Suomen kaivospaikkakunnat*. Loppuraportti. Oulun yliopiston arkkitehtuurin osaston julkaisuja C 124.
- Herler, C. 2002. Miljöaspekter i gruvtillstånd. *JFT* 4-5, 361–394.
- Hollo, E. J. 2009. Johdatus ympäristöoikeuteen. Talentum.
- Hollo, E. J. 2012. Luonnonvarahankkeiden ympäristönsuojelusääntelystä. *Ympäristöjuridiikka* 2/2012, 3–6.
- Kaisto, J. 2005. *Lainoppi ja oikeusteoria*. Edita Publishing Oy.
- Kaivosvastuu 2015. *Kestävän kaivostoiminnan verkosto*. Kaivostoiminnan yhteiskuntavastuu 2014: Suomessa toimivien kaivosten ja malminetsijöiden yhteiskuntavastuuraportti.
- Karhu, J. & Määttä, T. 2010. Ympäristö- ja luonnonvaraoikeudelliset sääntelytekniikat ja legitimitetti. *Luonnonvarojen hallinnan legitimitetti*, Vastapaino, 59–86.
- Kokko, K. 2003. Biodiversiteettiä turvaavat oikeudelliset periaatteet ja mekanismit. *Suomalaisen Lakimiesyhdistyksen julkaisuja*, A 243, Turun yliopisto.
- Kokko, K. T. 2012. Luonnonvarojen hallinta sopimuksin. *Lakimies* 7–8, 1124–1148.
- Kokko, K., Oksanen, A., Hast, S., Heikkinen, H. I., Hentilä, H-L, Jokinen, M., Komu, T., Kunnari, M., Lépy, É., Soudunsaari, L., Suikkanen, A. & Suopajarvi, L. 2013. *Hyvä kaivos pohjoisessa - opaskirja ympäristösääntelyyn ja sosiaalista kestävyyttä tukeviin parhaisiin käytäntöihin*.
- Kokko, K. T. 2014. *Methods of Environmental Law in Finland*. *Scandinavian Studies in Law* 59, 285–317.
- Kokko, K., T. & Mähönen, J. 2015. *Yritysten ympäristövastuu*. *Ympäristöjuridiikka* 1/2015, 35–73.
- Kokko, K., Buanes, A., Koivurova, T., Masloboev, V. & Pettersson, M. 2015. *Sustainable Mining, Local Communities and Environmental Regulation*. Käsikirjoitus. Viitassa SUMILCERE 2015.
- Kumpula, A. 2012. *Kaivosalueunastuslupa, yleinen tarve ja täysi korvaus*. Teoksessa: Iire, T. (toim.), *Varallisuus, vakuudet ja velkojat*. *Juhlajulkaisu Jarmo Tuomisto 1956 – 9/6 – 2012*. Turun yliopiston oikeustieteellisen tiedekunnan julkaisuja, A-juhlajulkaisu N:o 24, 183–191.
- Kumpula, A., Määttä, T., Similä, J. & Savantola, L. 2014. *Näkökulmia monitieteiseen ympäristöoikeuteen*. Turun yliopiston oikeustieteellinen tiedekunta.
- Kuokkanen, T. 2010. *Kansainväliset ympäristö- ja luonnonvarakysymykset ja legitimitetti*. Teoksessa: *Rannikko ja Määttä, T. (toim.), Luonnonvarojen hallinnan legitimitetti*, 163–181.
- Ludwig, G. 2014. *Gesamtabwägung ins Bundesberggesetz! Konsequenzen aus dem Garzweiler-Urteil des BVerfG vom 17.12.2013*. *Zeitschrift für Umweltrecht* 9/2014, 451–457.
- Lämsineva, P. 2006. *Perusoikeusjärjestelmä ja kaivoslainsäädännön uudistaminen*. *Oikeustiede - Jurisprudentia XXXIX*, 2006, 97–150.
- Myllykangas, M. 2008. *Uudistuva kaivoslaki ja kaivoshankkeiden ensivaiheeseen sovellettava kuulemis- ja osallistumismenettely*. *Ympäristöpolitiikan ja oikeuden vuosikirja 2007*. Joensuun yliopisto.
- Määttä, T. 2005. *Joustavien normien kiinteytys- täsmentämis- ja konkretisointimekanismit ympäristöoikeudessa*. Teoksessa: *Lohi, T. (toim.), Kaavoitus, rakentaminen, varallisuus – juhlajulkaisu Vesa Majamaa*. Edita Publishing Oy, Helsinki, 265–299.
- Määttä, T. 2011. *Lainsäätäjän kunnioittamisasenne, tavoitteellinen laintulkinta ja lakien tavoitesäännökset vallitsevassa tuomarideologiassa*. Teoksessa: *Pakarinen, A., Hyvärinen, A. ja Ervasti, K. (toim.), Lainvalmistelu, tutkimus ja yhteiskunta*. *Jyrki Talan juhlakirja*. Turun yliopisto, oikeustieteell-

linen tiedekunta. 207–226.

Määttä, T. 2013. Lakien väliset suhteet oikeudellisen ratkaisun teorian haasteena: ristiriita-ajattelusta yhteensovittamismalliin. *Lakimies* 2/2013, 171–191.

Määttä, T. 2015. Metodinen pluralismi oikeustieteessä – ympäristöoikeudellisen tutkimuksen suuntaukset ja menetelmät. Teoksessa: Miettinen, T. (toim.), *Oikeustieteellinen opinnäyte – Artikkeleita oikeustieteellisten opinnäytteiden vaatimuksista, metodista ja arvostelusta*. Edilex 2015.

Pölönen, I. 2013. Ympäristönäkökohtien ja paikallisten toimijoiden asema kaivoslain mukaisessa lupaharkinnassa. *Lakimies* 3, 414–435.

Salila, J. 2005. Metsäalueen oikeudellisesta asemasta. *Ympäristöjuridiikka* 3–4/20015, 86–92.

Sands, P. 1995. *International Law in the Field of Sustainable Development: Emerging Legal Principles*. Teoksessa: Lang, W. (toim.), *Sustainable Development and International Law. International Environmental Law and Policy Series*. 53–67.

Soininen, N. 2012. Ympäristöoikeudellisen intressivertailun systematisointia. *Lakimies* 1, 102–124.

Suvantola, L. 2006. Huominen ei koskaan kuole. Luonnonsuojelun ja ympäristönkäytön kilpailutilanteiden ratkaisemisesta. Yliopistolinen väitöskirja, Joensuun yliopiston kauppa- ja oikeustieteellinen tiedekunta.

Suvantola, L. 2006. Luonnonsuojelutavoitteiden huomioon ottaminen malmi-netsinnässä ja kaivostoiminnassa. Asiantuntijamuistio kauppa- ja teollisuusministeriölle. 24.11.2006.

Tarasti, L., Rönn, R., Pantsar, M., Kuusiniemi, K., Kähö, T. 2015. Ympäristömenettelyjen sujuvoittaminen ja tehostaminen. Arvio toteuttamisvaihtoehdoista.

TEM ja GTK 2010. Suomen mineraalistrategia. <http://projects.gtk.fi/mineraalistrategia/> (Viitattaessa: *Mineraalistrategia* 2010) 13.3.2015.

TEM 2014. Suomi kestävän kaivannais-teollisuuden edelläkävijäksi 2050 – Valtio-neuvoston luonnonvaraselonteon ”Älykäs ja vastuullinen luonnonvaratalous” linjausten päivitys eduskunnalle. 2014. Työ- ja elinkeino-ministeriön julkaisuja 24/2014.

Tiainen, H., Sairinen, R. & Mononen, T. 2014. Talvivaaran kaivoshankkeen konfliktituminen. Teoksessa: Määttä, T. ym. (toim.), *Ympäristöpolitiikan ja -oikeuden vuosikirja VII* 2014. Itä-Suomen yliopisto, oikeustieteiden laitos. 7–76.

Tuusjärvi, M. 2013. From a mine to you – Sustainability of the Finnish mining sector in the context of global supply chains of metals. Department of geosciences and geography A23, Helsingin yliopisto.

Työ- ja elinkeinoministeriö 2014. *Opas: Malminetsintä suojelualueilla sekä saamelaisten kotiseutualueella ja poronhoitoalueella*. Viitattaessa MEKO-opas 2014.

Valkonen J. & Litmanen, T. 2010. *Ympäristö, talous ja kulutus*. Teoksessa: Valkonen, J. (toim.), *Ympäristösosiologia WSOYpro Oy*, 143–166.

Verschuuren, J. 2003. *Principles of Environmental Law. The Ideal of Sustainable Development and the Role of Principles of International, European and National Environmental Law*.

## Lainsäädäntö

Jätelaki 17.6.2011/646

Kaivoslaki 17.9.1965/503, kumottu

Kaivoslaki 10.6.2011/621

Laki maa-ainelain muuttamisesta, 23.5.1997/463

Laki maa-ainelain muuttamisesta, 10.4.2015/424

Luonnonsuojelulaki 20.12.1996/1096

Maa-ainelaki 24.7.1981/555

Metsälaki 12.12.1996/1093

Ydinenergialaki, 11.12.1987/990

Ympäristönsuojelulaki 27.6.2014/527



Oikeuskäytäntö ja muut virallislähteet

Bundesverfassungsgericht, 1 BvR 3139/08, annettu 17.12.2013

Hallituksen esitys Eduskunnalle perustuslakien perusoikeussäännösten muuttamisesta, HE 309/1993 vp.

Hallituksen esitys kaivoslaiksi, HE 273/2009 vp.

Hallituksen esitys maa-aineslain muuttamiseksi, HE 242/1996 vp.

Korkein hallinto-oikeus, vuosikirjapäätös KHO 2008:10, annettu 20.2.2008

Korkein hallinto-oikeus, muu kuin vuosikirjapäätös 3825/2013, annettu 5.12.2013

Korkein hallinto-oikeus, muu kuin vuosikirjapäätös 274/2015, annettu 4.2.2015

Korkein hallinto-oikeus, muu kuin vuosikirjapäätös, 275/2015, annettu 4.2.2015

Malminetsintälupa, lupatunnus ML:2012:0214, annettu 18.9.2014.

Malminetsintälupa, lupatunnus ML2013:0078, annettu 12.11.2014.

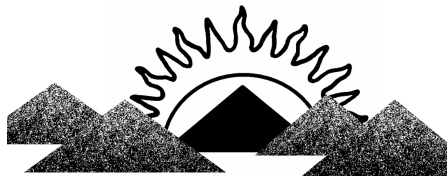
Muu aineisto

Tukes 2014. Kaivosviranomaisen malminetsinnän ja kaivosteollisuuden ajankohtaiskatsaus vuodelta 2013. Vuorimiespäivät 28.3.2014, Liikamaa.

YLE Lappi 2.12.2014: Yara ja valtio eri mieltä Soklin kustannusjaosta. [http://yle.fi/uutiset/yara\\_ja\\_valtio\\_eri\\_mielta\\_soklin\\_kustannusjaosta/7664372](http://yle.fi/uutiset/yara_ja_valtio_eri_mielta_soklin_kustannusjaosta/7664372). 29.9.2015.

YLE Perämeri 23.2.2012: Kaivosalan insinöörikoulutusta Kemiin. [http://yle.fi/uutiset/kaivosalan\\_insinoorikoulutusta\\_kemiin/5065750](http://yle.fi/uutiset/kaivosalan_insinoorikoulutusta_kemiin/5065750). 29.9.2015.

OY 18.12.2013: Kaivosalan tiedekunta Oulun yliopistoon. <http://www oulu.fi/yliopisto/uutiset/2013/12/kaivosalan-tiedekunta-oulu-yliopistoon>. 29.9.2015.



# Suomalainen luonnonvarapolitiikka ja paikallisuuden hajoaminen – Yhteiskuntatieteellinen katsaus luonnonvarojen hyödyntämiseen

**Leena Suopajarvi**

Lapin yliopisto, Yhteiskuntatieteiden tiedekunta

PL 122, 96101 Rovaniemi

E-mail: leena.suopajarvi(at)ulapland.fi

## Tiivistelmä

Luonnonvarapolitiikka on ajankohtaistunut Suomessa lähimmän vuosikymmenen aikana erityisesti kaivosalan ja biotalouden kehityksen takia. Artikkelissa tarkastellaan luonnonvarojen määritelmiä, luonnonvarapolitiikan sisältöä ja paikallisuutta luonnonvarapolitiikan erityiskysymyksenä. Luonnonvara voidaan määritellä monin tavoin, mutta käsite on lähtökohtaisesti ihmiskeskeinen, koska sen mukaan luonto on raaka-aine tai resurssi, jonka arvo määritellään osana ihmisen luomaa tuotanto- ja kulutusrakennetta. On kuitenkin nähtävissä, että myös luonnon ei-materiaalisten arvojen merkitys kasvaa tulevaisuudessa. Luonnonvarapolitiikka muodostuu nykyisellään eri luonnonvarojen hallintaa ohjaavista sektoreittain järjestäytyneistä politiikan aloista kuten esimerkiksi metsäpolitiikka tai energiapolitiikka. Artikkelissa luonnonvarapolitiikkaa on tarkasteltu politiikkamääritelmien (*policy*, *polity* ja *politics*) kautta ja siinä esitetään, että luonnonvarapolitiikkaa tulisi tulkita *politics*-näkökulmasta. Tämä edellyttää politiikan päätöksentekorakenteiden, erilaisten toimijaryhmien ja näiden välisten suhteiden tarkastelua. Lisäksi tulkinnan kohteena tulisi olla politiikan sisällöt, toimeenpanon muodot ja politiikan seuraukset eri intressiryhmille. Artikkelissa todetaan, että vaikka paikallisten ihmisten oikeus osallistua ympäristöönsä koskevaan päätöksentekoon on vahvistunut 1990-luvulta lähtien, raaka-ainealueilla (engl. *resource regions*) asuvien ihmisten vaikutusmahdollisuudet eivät ole vahvistuneet luonnonvarojen käytöstä päätettäessä. Yksi syy tähän on paikallisuuden hajoaminen, joka tarkoittaa paikallisuuden purkautumista entistä erilaisemmille ryhmille ja sitä, että myös paikallisuuden retorinen voima näyttää murenevan.

Avainsanat: Luonnonvarat, luonnonvarapolitiikka, paikallisuus, paikallinen, haja-asutusalueet

## Abstract

Natural resource management has risen to the Finnish political agenda in last decade because of the developments in the mining industry and bio-economy. The article addresses the definitions of natural resources, natural resource management as a field of politics, and the local perspective as a special theme in natural resource management. Natural resources may be defined in many ways, but usually the natural resource perspective refers to nature as a source of raw-material or as a resource used by humans for production and consumption. Hence, the concept is anthropocentric. In Finland, natural resource management is organized through sectorial administration and decision making. In the article, natural resources management is approached through the concepts of policy, polity, and politics. The article maintains that the politics approach is fruitful in analyzing the structures, agencies, and relations of decision making as well as the actual decisions, implementation, and impacts of natural resource

Käsikirjoitus vastaanotettu 26.2.2015, ennakkotarkistettu 3.6.2015, korjattu versio vastaanotettu 4.12.2015, hyväksytty julkaistavaksi 5.12.2015

management. As a rule, local people's rights in their own environmental decision making have increased since the 1990s. Nevertheless, the article suggests that people living in resource regions of Finland have not gained more power in decision making dealing with resource extraction. One reason for this is the decay of localness, which means that increasingly diverse groups are considered to be locals and that 'local' as a rhetoric device is losing its power.

Key words: Natural resources, natural resource management, local, local people, resource regions

## Johdanto

Luonnonvarat ovat nousseet uudestaan suomalaisen elinkeinopolitiikan asialistalle 2000-luvulla. Uudestaan, sillä toisen maailmansodan jälkeen aina 1980-luvulle asti Suomi kehittyi yhden luonnonvaran eli puun varassa. Puunkorjuu työllisti erityisesti Itä- ja Pohjois-Suomen maaseudulla ja metsäteollisuuden ympärille rakentui vaurastuvia kaupunkeja – Lapissa esimerkiksi Kemi ja Kemijärvi. ”Suomi elää metsästä” on vartuneemmille sukupolville tuttu iskulause, jonka sisältö alkoi kuitenkin murentua 1980-luvulla. Koneellistuminen vähensi puunkorjuun työpaikkoja nopeasti, suomalainen metsäteollisuus investoi ennen muuta ulkomaille ja monilla paikkakunnilla metsäteollisuuden tuotantolaitoksia suljettiin. (Donner-Amnell 1991; Donner-Amnell & Rytteri 2010; Rannikko 2010.)

Samaan aikaan eli 1980-luvulla julkinen sektori laajeni, matkailu palvelutoimialana alkoi kehittyä nopeasti ja uudeksi vientiteollisuuden kärkialaksi nousi informaatioteknologia – erityisesti Nokian vanavedessä 1990-luvulla. Luonnonvarojen merkitys kansantalouden ja elinkeinopolitiikan perustana väheni vuosituhannen lopulla merkittävästi, kun metsäteollisuuden kansallinen merkitys supistui ja kaivannaisalan kehitys oli Suomessa pysähtynyt jo 1970-luvulla. Myös suuret vesivoiman rakentamishankkeet eli ennen muuta Kemijoen valjastaminen saatiin loppusuoralle 1990-luvulla Kitisen rakentamisen myötä. (Donner-Amnell & Rytteri 2010; Lehtinen 2003, 11-12; Suopajärvi 2001.)

Uuden vuosituhannen alussa luonnonvarojen arvo nousi jälleen. Pertti Rannikko ja Tapio Määttä kirjoittivat vuonna 2010: ”Viitisen vuotta sitten alkoivat voimistua yllättäen kehityspiirteet, jotka vahvistivat uudelleen luonnonvarojen intensiivistä käyttöä. Ennen vuotta 2008 alkanutta talouskriisiä näytti jopa siltä, että on käynnistymässä Suomen uusteollistuminen. Uusien kaivosten avaamista suunniteltiin kiihtyvällä vauhdilla, metsiä ja pelloja oltiin valjastamassa energiantuotantoon, ja hallitus panosti maan sisäisten puumarkkinoiden sujuvuuteen. Itä- ja Pohjois-Suomen syrjäiset alueet näyttivät olevan palaamassa samanlaisiksi raaka-ainealueiksi, joita ne olivat maan teollistumisen aikana.” (Rannikko & Määttä 2010, 7.) Odotukset luonnonvaroihin perustuvasta teollistumisesta elävät ainakin Itä- ja Pohjois-Suomessa vielä vuonna 2015, vaikka esimerkiksi kaivosteollisuuden kehitys on taantumassa (Työ- ja elinkeinoministeriö 2014) ja bioenergian tuotanto on lähes päivittäinen kiistanaihe (esim. Niskanen 2008).

Rannikko ja Määttä (2010, 7) ennakoivat, että luonnonvarapolitiikasta on nousemassa tulevaisuuden haaste samaan tapaan kuin ilmastopolitiikasta. Mutta mitä tämä luonnonvarapolitiikka lopulta on? Ja miltä luonnonvarapolitiikan ajankohtaistuminen 2010-luvulla näyttää paikallisesta näkökulmasta? Pohdin tässä yhteiskuntatieteellistä luonnonvaratutkimusta esittelevässä katsauksessani näitä kysymyksiä. Artikkelini rakentuu seuraavasti: esittelen ensin luonnonvaraa jäsentäviä määritelmiä ja sen jälkeen pohdin luonnonvarapolitiikan ymmärtämistä politiikan alana. Lopuksi pohdin, millainen

asema raaka-ainealueilla (engl. *resource regions*) asuvilla ihmisillä ja paikallisuudella puhevaltana on, kun luonnonvarojen hyödyntäminen tehostuu 2010-luvun Suomessa.

### **Luonnonvara eri näkökulmista**

Luonnonvaraksi on perinteisesti ymmärretty se osa luonnosta, jota ihminen pystyy hyödyntämään (Rannikko & Määttä 2010, 8). Usein luonnonvaralle pystytään määrittelemään myös sen taloudellinen arvo eli hinta. Suomen Metsäyhdistyksen Luonnonvarojen käyttö, osaaminen ja yhteistyö -esiselvityshankkeessa luonnonvarojen todetaan olevan ihmisten elinehto, joita ilman ”meillä ei olisi ravintoa, suojaa, energiaa eikä raaka-aineita tuotteiden valmistukseen” (Kaurala & Hellström 2008). Esiselvityksen jälkeen Sitrassa käynnistyi kansallisen luonnonvarastrategian valmistelu. Strategian määrittelyn mukaan luonnonvarat tyydyttävät ihmisten hyvinvoinnin ja talouden kannalta välttämättömiä tarpeita. Strategia määrittelee luonnonvaroiksi puun, kiviaines- ja turvevarannot, mineraaliset varannot, puhtaan veden, viljelykelpoisen ja rakentamattoman maan sekä luonnontuotteet kuten marjat, sienet, kalat ja riistan. (Sitra 2009.)

Luonnon ymmärtäminen luonnonvaraksi on ihmiskeskeinen lähtökohta, sillä luonnosta tulee luonnonvara silloin, kun ihminen voi sitä hyödyntää. Ympäristöfilosofian piirissä ihmiskeskeinen luontoasenne viittaa humanismiin, jonka mukaan luonnolla on myös esteettinen arvo ja luonnon hyvinvointi kulkee käsi kädessä ihmisen hyvinvoinnin kanssa. Siten täsmällisempää olisi sanoa, että moderni maailmankuva tulkitsee luonnonvaroja lähinnä tuotantokeskeisesti ja utilismin kautta: luonto nähdään ihmiskuntaa palvelevana raaka-aineena, jota voidaan hallita tehokkaasti teknologisen kehityksen myötä niin, että luonnonvarat muodostavat talouskasvun perustan. (Ks. Vilkkä 2003, 22-80; Oksanen

2012, 160-166.)

Kysymys siitä, kuinka rajattomasti ihminen voi maapallon luonnonvaroja hyödyntää, on johtanut luonnonvarojen määrittelyn kolmijakoon. Ehtymättömien luonnonvarojen määrään ei vaikuta se, miten paljon niitä käytetään. Ehtymättömiä luonnonvaroja ovat esimerkiksi auringon lämpösäteily tai geoterminen lämpö. Uusiutuvat luonnonvarat riittävät, jos niitä käytetään maltillisesti. Muun muassa vettä ja vesivoimaa pidetään uusiutuvana luonnonvarana. Uusiutumattomien luonnonvarojen käyttömahdollisuus on rajallinen. Fossiiliset polttoaineet kuten öljy ja kivihiihi tai maaperän mineraalivarannot voivat loppua tai ainakin ne voivat huveta niin, että niiden hyödyntäminen ei ole taloudellisesti kannattavaa. (Lyytimäki & Hakala 2008.) Kuten yleensäkin kaikki jaottelut, myös edellä esitetty voidaan kyseenalaistaa. Jako uusiutuviin ja uusiutumattomiin luonnonvaroihin on kiistelty aihe turpeen osalta, koska se uusiutuu hyvin hitaasti. Turveteollisuus näkee sen uusiutuvana, eloperäisenä polttoaineena, kun taas suoalueiden suojelijat pitävät tuhansien vuosien uusiutumisaikaa niin pitkänä, että turve on inhimillisen aikakäsityksen näkökulmasta uusiutumaton. Keskustelu turpeesta on esimerkki siitä, miten luonnonvaran määrittelystä tulee poliittinen kysymys. Myös veden uusiutuvuudesta on erilaisia näkemyksiä. Suomessa vesi on ymmärretty uusiutuvaksi luonnonvaraksi, sillä pohjavesiin suodattuu uutta vettä harjujen läpi. Kuitenkin Pohjois-Afrikassa pohjavesi on vain ”kallioperän uumeniin jäänyt uusiutumaton muisto esihistoriallisista kostean ilmaston jaksoista” (Lyytimäki & Hakala 2008, 193).

Luonnonvarojen materiaalisien tulokinnan rinnalla on alettu korostaa sitä, että luonnossa on myös ei-materiaalisia arvoja, jotka ovat ihmisen kannalta tärkeitä. Näitä ei-materiaalisia arvoja on tuonut esiin muun muassa Jukka Käyhkö (1999), joka myös jakaa luon-

nonvarat kolmeen ryhmään, mutta samalla laajentaa luonnonvaran määritelmää. Ensimmäisen luonnonvararyhmän muodostavat ihmiselämän kannalta välttämättömät luonnonvarat, kuten hengityskelpoinen ilma, juomavesi ja ruokavarat. Raaka-aineet ja energiavarat ovat ”perinteisiä luonnonvaroja”, esimerkiksi malmiesiintymät, öljy, kaasu, kivihiili tai puuraaka-aine. Näiden lisäksi luonnonvaraksi voidaan tulkita ympäristön ihmiselle tarjoamat myönteiset kokemukset, kuten mahdollisuus ulkoiluun ja retkeilyyn, virkistys- ja uusiutumisarvot tai esteettiset kokemukset. Luonnon ei-materiaaliset arvot nähdään ihmisen hyvinvoinnin elementtinä (esim. Tyrväinen ym. 2014) eli varantona, joka on ihmisen kannalta äärettömän arvokasta. Luonnonvarastrategiassa (Sitra 2009, 2) tähän viitataan toteamalla, että ”lisäksi luonnonvaroihin perustuvien aineettomien arvojen ja niihin perustuvien palvelujen merkitys kasvaa”. Ongelma luontokokemuksen ja luonnon tuottaman hyvinvoinnin ymmärtämisessä ihmisen kannalta välttämättömäksi on ollut se, että tällaisia arvoja on vaikea mitata. Yleensä puhdas ilma tai maisema on ymmärretty julkiseksi hyödykkeeksi, joka kuuluu kaikille ja josta ei tarvitse maksaa. Ei-materiaalisten luontoarvojen määrittämisestä on keskusteltu taloustieteissä kuitenkin jo pitkään muun muassa ekosysteemipalvelujen käsitteen kautta (Naskali 2010). Ekosysteemipalvelun käsite korostaa ihmisen ja luonnon järjestelmien yhteenkietoutunutta luonnetta ja sitä, että luonto on monin eri tavoin inhimillisen elämän perusta (ks. tarkemmin esim. Karjalainen & Reinikainen 2008; Naskali 2010). Voi ennakoida, että ei-materiaaliset luontoarvot nousevat tulevaisuudessa myös reaalityökalouden keskusteluun. Lappilaisittain tästä antaa viitteitä esimerkiksi Muonion metsäkiista, jossa maiseman taloudellinen arvo nähtiin matkailulle niin suureksi, että matkailuyrittäjät maksoivat Metsähallitukselle metsien määräaikaisestä rauhoittamisesta

(Hast 2013).

Vaikka luonnonvaran käsite voidaan määritellä ja ymmärtää monin tavoin, käsitteen perusta on kuitenkin ihmiskeskeinen resurssinäkökulma. Ihmiskeskeinen, sillä käsite pitää sisällään ajatuksen, että luonnolla on arvo vain, jos ihminen pystyy sitä hyödyntämään. Resurssinäkökulma, koska luonto nähdään vain raaka-aineena tai resursina, jonka arvo määrittellään osana ihmisen luomaa tuotanto- ja kulutusrakennetta ja joka sulkee esimerkiksi luonnonsuojelulliset argumentit pois keskustelusta (ks. Valkonen 2003a, 53-56). Seuraavan luvun aiheena on, miten tätä resurssia hallitaan. Pohdin luonnonvarapolitiikan sisältöä sen lähikäsitteen ympäristöpolitiikan ja politiikan määrittelyjen kautta sekä Kansallisen luonnonvarastrategian (Sitra 2009) perustalta.

### **Luonnonvarapolitiikka politiikan alana**

Kuten jo aiemmin todettu, Kansallisessa luonnonvarastrategiassa (Sitra 2009) luonnonvaroiksi määrittellään se osa luontoa, joka tyydyttää ihmisten hyvinvoinnin ja talouden kannalta välttämättömiä tarpeita. Strategiassa todetaan, että luonnonvarapolitiikka on yhteiskunnallisia valintoja. Suomi on strategian mukaan luonnonvaroiltaan rikas maa ja se nostaa luonnonvarapolitiikan tavoitteiksi korkeaa arvonlisää tuottavan biotalouden, tehokkaat materiaalivirrat, alueelliset voimavarat kansallista ja paikallista lisäarvoa tuottavina hyvinvoinnin tekijöinä ja sen, että Suomi voi olla osaamisen kehittämisen myötä edelläkävijä luonnonvarakäytössä.

Luonnonvarapolitiikka on osaltaan ympäristöpolitiikkaa, mutta osaltaan se laajenee ympäristöpolitiikan ulkopuolelle. Rauno Sairinen (1996, 28) määrittelee ympäristöpolitiikan tehtäväksi ”hoitaa yhteiskunnan sekä ihmisen suhdetta luontoon ja omaan elinympäristöönsä tarkoitukseen luonnon elinkyvyn ja moninaisuuden

suojelu, raaka-aineiden kestävä käyttö sekä ympäristöhaittojen ja -riskien vähentäminen tai poistaminen. Pitkällä aikajänteellä ympäristöpolitiikan tehtävänä on elämän mahdollisuuksien monipuolinen säilyttäminen maapallolla”. Jos ympäristöpolitiikka määrittellään näin, luonnonvarapolitiikka ei ole ympäristöpolitiikkaa. Ympäristöpolitiikka pyrkii lähtökohtaisesti ympäristön suojeluun ja kestävyteen, kun taas luonnonvarapolitiikan tavoitteena on luonnonvarojen hyödyntäminen.

Ympäristöpolitiikka voidaan ymmärtää yhteiskuntapolitiikan erityiseksi alaksi (engl. *policy*). Sen ytimen muodostaa organisatorinen ja institutionaalinen rakenne, joka koostuu ympäristölainsäädännöstä ja alan hallinnosta kuten esimerkiksi ympäristöministeriöstä, alueellisesta ympäristöhallinnosta ja kuntien ympäristötoimista sekä ympäristöasioihin kytkeytyvistä pysyvistä toimijaverkostoista (engl. *policy*). Laajemmassa *policy*-sanan merkityksessä ympäristöpolitiikkaan voidaan katsoa kuuluvaksi kaikki ne toimijat, päätökset ja toimenpiteet, jotka koskevat ympäristöä. (Sairinen 2009, 139-140.) Tässä mielessä luonnonvarapolitiikan voi taas ajatella sisältyvän ympäristöpolitiikan alaan. Ympäristöä ja luonnonvaroja koskevia päätöksiä tekevät myös esimerkiksi maa- ja metsätalousministeriö tehdessään metsiin liittyviä ohjeistuksia ja päätöksiä, turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) ja aluehallintoviranomaiset ratkoessaan kaivosasioita ja vaikkapa kunnat päättäessään energiaratkaisuistaan.

Politiikan ymmärtäminen *policy*- ja *polity*-sanojen merkityksessä painottaa konsensusperustaista ymmärrystä politiikasta ”yhteisten asioiden hoitamisenä” eli esimerkiksi luonnonvarojen käyttöä hallitaan neuvotte-lujen, sopimusten ja demokraattisen päätöksenteon tai asiantuntijaratkaisujen avulla. Esimerkki luonnonvarapolitiisesta ratkaisusta on vaikkapa uusi kaivoslaki (621/2011), joka annettiin vuonna 2011. Lain tavoitte-

na on edistää kaivostoimintaa – tosin siten, että se on yhteiskunnallisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä. Kaivoslakia, kuten mitä tahansa muutakin luonnonvarapolitiisista kysymystä, voidaan kuitenkin tarkastella myös konfliktinäkökulman kautta. Tällöin kyseenalaistuu niin sanottu yhteinen hyvä tai yleinen etu ja politiikka nähdään erilaisten toimijoiden, suhteiden ja asemien kenttänä, johon väistämättä sisältyy aina myös erilaisia näkökulmia ja valtapyrkimyksiä (ks. Suopajarvi 2001, 5-6). Tätä politiikan ymmärtämisen tapaa kuvaa englanninkielinen sana *politics*, joka tarkoittaa keskusteluja ja kamppailuja politiikan sisällöistä, ratkaisukeinoista ja toimeenpanon tavoista (Sairinen 2009, 138; ks. myös Laine & Jokinen 2001, 55-57). Kyse on luonnon merkityksistä käytävästä kamppailusta, mutta ”ympäristökamppailujen kohde ei ole niinkään luonnossa vaan yhteiskunnassa, sen kehittämisen suunnissa” (Valkonen & Suopajarvi 2003, 8).

Luonnonvarojen määrittelyn laajeneminen ekosysteemipalveluihin tai esimerkiksi maiseman ymmärtäminen luonnonvaraksi on herättänyt kritiikkiä myös luonnonvarojen hallinnan järjestämistä kohtaan. Arto Naskali (2010, 94) puhuu legitimitteettikriisistä tarkoittaen tällä sitä, että luonnonvaroja tulisi hallita kokonaisvaltaisemmin eikä erillisinä, sektorikohtaisesti: ”[E]kosysteemin hoidon lähestymistavan soveltaminen merkitsee näin ollen dramaattista siirtymistä yhden luonnonvaran hoidon rationaliteetista kohti systeemilähestymistapaa.” Kritiikki on perusteltu, sillä onhan tilanteita, joissa yhden luonnonvaran hyödyntäminen johtaa toisen luonnonvaran hiipumiseen. Esimerkiksi Talvivaaran kaivoksen toiminta on johtanut siihen, että alueen veden ja vesiluonnon hyödyntäminen on käynyt mahdottomaksi. Naskalin näkökulma on kuitenkin tätä laajempi hänen kysyessään, miten ihmisyyhteiskuntien keskinäiset omistussuhteet järjestetään suhteessa biosfääriin ja sen ekosysteemeihin

(Naskali 2010, 114). Kysymyksenasettelu laajentuisi näin koskemaan koko ihmiskunnan toiminnan kestävyyttä suhteessa maapallon rajoihin. Kun maapallo ymmärretään kokonaisuudessaan luonnonvarana, se on rajallinen (Gardner & Prugh 2008).

Kansallisen luonnonvarastrategian hahmottelemalla luonnonvarapolitiikan ongelmat voidaan tiivistää muutamaa kohtaan. Sektorikohtaisesti järjestetty luonnonvarojen hallinta pyrkii kunkin luonnonvaran tehokkaaseen käyttöön ilman, että kokonaisuutta ja lopulta kuitenkin rajallista luontoa otettaisiin huomioon. Toiseksi luonnonvarojen käyttöön kytkeytyy – ainakin konfliktinäkökulmasta tarkasteltuna – monenlaisia toimijoita, monimutkaisia suhteita ja eriarvoisia asemia. Suomen sotien jälkeinen metsäpolitiikka tai esimerkiksi Lapin vesivoiman rakentaminen näyttäytyivät kansallisina projekteina, jotka edistivät niin hyvinvointivaltion kehittymistä, talouden kilpailukykyä ja kansalaisten hyvinvointia, mutta 2000-luvulla näin yksituumaista asetelmaa on vaikea löytää. Paikkasidonnaisetkin luonnonvarahankkeet ovat osa globaaleja tuotannon ja kulutuksen rakenteita, tiedonvälitystä ja kansalaistoimintaa, mikä tarkoittaa sitä, että osallisten määrä on laaja ja monenkirjava. (Ks. esim. Beck 1999; Kyllönen 2010; Valkonen 2003b.)

Ja kolmanneksi luonnon ymmärtäminen ja hallinnointi yksittäisinä luonnonvaroina sulkee pois monimutkaisuuden ja epävarmuuden, jotka ovat ekosysteemien, ihmisyyhteisöjen ja niiden keskinäisen läsnäolon perusominaisuuksia. Jo pelkkä luonnonvarojen hallinnan tai hallinnoinnin idea luo mielikuvan, että luonto kaikessa monimuotoisuudessaan voisi kuitenkin olla ihmistoiminnalle alistainen ja ihmistoimin kontrolloitu määräämättömiin asti. (Ks. Naskali 2010, 93.)

Politiikka on ihmisten toimintaa, jossa määritellään politiikan kohteet ja politiikan sisällöt. Se, mikä luonnonvaraksi ja luon-

nonvarapolitiikaksi ymmärretään, johtaa myös tietynlaiseen toimintapolitiikkaan. Ympäristösosiologian näkökulmasta voi kysyä: miten ihminen elää luontoaan. Jarno Valkosen (2003, 12-13) esittelemä luontopolitiikan käsite korostaa sitä, että luonto on kulttuurisesti, sopimuksenvaraisesti ja tilanteisesti määrittynyt. Ihminen määrittelee ja merkityksellistää luontoa, suhtautuu luontoon, toimii luonnossa ja tekee päätöksiä luonnosta. Luontopolitiikan idea tunnistaa myös sen, että luonto on olemassa sinällään eli muutenkin kuin ihmisen ympäristönä tai ihmisen määrittelemänä. Tämä on luonnon ja ympäristön käsitteellinen ero – ympäristön käsitteeseen sisältyy ajatus luonnosta jonakin, joka ympäröi ihmistä. Luonto käsitteenä on moninainen ja sillä ei ole ”ihmiskeskusta”. Nykyisessä ympäristösosiologiassa ajatellaankin, että luonto on osa ihmistä ja ihminen osa luontoa ja luonnon tai esimerkiksi luonnonvarojen ymmärtäminen ihmisyyhteisön ulkopuolisena johtaa kestävämpään kehitykseen ja lopulta kestävämpiin tilanteisiin niin yksilöiden kuin yhteisöjenkin kannalta. (Myös esim. Haila & Lähde 2003.)

Luonnonvarojen luokittelu eri perusteilla ja luonnonvarapolitiikan toimialan rajaaminen ovat molemmat siis määrittelykysymyksiä ja siten keskustelun kohteena. Seuraavassa luvussa pohdin, miten raaka-ainealueiden paikallisyhteisöt ja paikallisuuspuheoikeuden antavana retorisena keinona ovat läsnä keskustelussa luonnonvarojen käytöstä ja luonnonvarapolitiikassa.

### **Paikallinen näkökulma luonnonvarapolitiikkaan**

Paikallisten ihmisten näkemyksillä on aiempaa enemmän painoarvoa luonnonvarojen käytöstä päätettäessä. Näin ainakin periaatteessa lainsäädännön vahvistumisen, erilaisten poliittisten sopimusten ja päätösten sekä toimialojen itsesäätelyn myötä. Ihmisten

vaikutusmahdollisuuksien laajentumista pidetään kansainvälisenä trendinä (Zillman 2002) ja esimerkiksi Suomen perustuslakiin kirjattiin vuonna 1995 paikallisten ihmisten mahdollisuus osallistua elinympäristöönsä koskevaan päätöksentekoon. Myös vuoden 1999 maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999) korostaa ihmisten osallisuutta sekä maankäytön ja rakentamisen sosiaalista ja kulttuurista kestävyyttä. Lisäksi esimerkiksi ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä sosiaaliset vaikutukset on arvioitu luontovaikutusten rinnalla etenkin YVA-lain (468/1994) säätämisen jälkeen, vaikka luonnonvarahankkeiden sosiaalisia vaikutuksia on arvioitu Suomessakin jo 1970-luvulta lähtien. Eri toimialojen itsesäätelystä voi mainita esimerkiksi metsäsektorin, missä on systemaattisesti ollut käytössä osallistavan suunnittelun menetelmiä etenkin 1990-luvun puolivälistä lähtien (esim. Ponnikas 2008). Kaivosalalla puhutaan puolestaan sosiaalisesta toimiluvasta, joka tarkoittaa paikallisten asukkaiden hyväksyntää hankkeelle. Alalla on monenlaisia itsesääntelyn käytäntöjä kaivostoiminnan ja paikallisyhteisön välisten suhteiden kehittämiseksi. (Suopajarvi & Sairinen 2015; Valkonen 2003b.)

Paikallisten ihmisten suhtautuminen luonnonvarojen käyttöön on luonnonvarapolitiikan erityiskysymys, sillä perinteisesti ymmärretyt luonnonvarat kuten esimerkiksi puu, malmit tai vesivoima ovat paikkasidonnaisia – ne hakataan, louhitaan tai valjastetaan tietyssä paikassa eli niiden tuotanto tapahtuu siinä paikassa, missä varanto on. Paikkasidonnaisuudesta huolimatta luonnonvarojen tuotanto ei useinkaan ole varsinaisesti paikallista elinkeinotoimintaa. Kuten esimerkiksi kaivostutkimuksen piirissä on usein todettu, malmivarantoja hyödyntävät maailmanlaajuisesti toimivat kaivosfirmat, lopputuotteet voidaan jalostaa muualla ja ne myydään globaaleilla markkinoilla maailmanlaajuiseen käyttöön (esim. Mononen & Sai-

rinen 2011; Mononen 2012). Näin esimerkiksi lappilaiset kaivospaikkakunnat nivoutuvat eri mittakaavaisiin prosesseihin, joissa rakentuu paikallisen, alueellisen, kansallisen ja globaalin välisiä jännitteitä luonnonvarojen hyödyntämisen periaatteista.

Siten myös paikan ja paikallisuuden määrittely ongelmallistuu. Yhteiskuntatieteellisessä tutkimuksessa onkin todettu, että paikka ja paikallisuus ovat laajempia käsitteitä ja asioita kuin vain määrätty maantieteellinen alue tai asuminen tietyssä paikassa. Esimerkiksi paikka on paitsi paikallisten, myös kansallisten ja kansainvälisten prosessien kohtaamisen ilmentymä eli paikat eivät ole mitenkään irrallisia muusta maailmasta tai pysyvästi aina samanlaisiksi määrittyneitä (Massey 2008).

Paikallisuus on ympäristökamppailuissa vahva retorinen argumentti, mutta – kuten edellä todettu – paikallisuuden määrittely on paikoin monimutkaista. Jarno Valkonen (2003b) on Ylä-Lapissa vuonna 2000 virinnyttä metsäkiistaa koskevassa tutkimuksessaan eritellyt erilaisia perusteluja paikallisuudelle. Tällaisia ovat esimerkiksi paikkasuhteen pitkäkestoisuus, joka tarkoittaa yksilön pitkäaikaista asumista paikassa, mutta myös historiallinen ja yhteisöllinen kuuluminen jollekin alueelle, mikä tarkoittaa ylisukupolvista sidosta paikkaan. Tästä näkökulmasta paikallisuus edellyttää sitä, että paikallisyhteisö sen tunnistaa. Ihminen voi myös identifioitua esimerkiksi syntymäpaikkaansa ja kokea itsensä paikalliseksi, vaikka syntymäpaikassa asumisesta olisi kulunut jo vuosikymmeniä.

Paikallisyhteisötkään eivät ole yhtenäisiä tai keskinäisesti yksimielisiä esimerkiksi isojen luonnonvarahankkeiden toteuttamisesta. Elinpiirin käytöstä voivat kilpailla keskenään luontoperustaiset elinkeinot yhtä hyvin kuin esimerkiksi erilaiset paikkaa väliaikaisesti asuvat ryhmät kuten mökinomistajat tai matkailijat (Tuulentie & Meriruoho 2008; Rannikko 2013). Valkonen (2003b) tunnisti Ylä-Lapin metsäkiistaa koskevasta mediakeskustelusta



20 ryhmää, joista suurin osa käytti osallisuutensa perusteena paikallisuutta. Näin siitä huolimatta, että ryhmiin kuului toimijoita, joiden pääasiallinen elämä ja toiminta sijoituivat aivan muualle kuin Kynsileikkaamanien hakuualueelle.

Valkonen (2003b) toteaa, että paikalliseksi ymmärrettyä luonnossa on aina läsnä – paitsi erilaisia itsensä paikalliseksi mieltäviä ryhmiä – myös ylipaikallista päätöksentekoa, jota ohjaavat esimerkiksi kansalliset arvot tai kansainväliset sopimukset ja periaatteet. Näin paikallisuuden ”omistajuus” laajenee kansalliselle ja jopa kansainväliselle tasolle. Mutta, jos luonnonvarat kuuluvat globaalisti ”kai-kille”, kenelle ne silloin kuuluvat? Ulrich Beck on kirjoittanut kosmopolitanismista (2006) eli ideasta, kuinka ihmisten kyky kantaa kokonaisvaltaisesti vastuutaan maapallosta on ainoa ratkaisu riskiyhteiskunnan tuottamiin perustaviin kriiseihin kuten ympäristöongelmiin. Voi kuitenkin kysyä, löytyykö tällaista globaalia vastuuta ja yhteisymmärrystä. Jos – ja kun – luonnonvarat ja koko maapallo itsessään on alati niukkeneva resurssi, eikö niukkuus johda entistä vakavampiin konflikteihin (ks. Naskali 2010,103)? Ja mikä silloin on niiden ihmisten vaikutusmahdollisuus, jotka asuvat esimerkiksi Pohjois- ja Itä-Suomen raaka-ainealueilla?

Luonnonvarojen hyödyntämistä vastustavat paikalliset ihmiset leimataan usein itsekkäiksi ihmisiksi, jotka eivät ymmärrä yhteistä hyvää eli yleistä etua (ks. Suopajarvi 2001, 115-118). Paikallisperustaiset ympäristöliikkeen dinnät on tulkittu osaksi Nimby-ilmiötä (*Not in my backyard*), jonka Timo Kopomaa, Lasse Peltonen ja Tapio Litmanen (2008) ovat suomentaneet kirjansa otsikkoon: Ei meidän pihallemme! Peltonen (2008) kuitenkin varoittaa, että paikallisen ympäristöliikkeen tulkinta Nimby-ilmiön kautta yksinkertaistaa monimutkaista todellisuutta; tulkintakehikon kautta vastakkain asetetaan yleistä etua ajavat, rationaaliset ja vastuulliset suunnittelijat ja

tietämättömät, itsekkäästi ja tunneperustaisesti toimivat paikalliset ihmiset. Yhteiskuntatieteellisessä ympäristötutkimuksessa onkin jo pitkään haastettu niin sanotun asiantuntijatiedon arvovaltaa. Tieteellinen tieto pyrkii näyttäytymään ”faktana”, vaikka myös se on sosiaalisesti konstruoitua ja tieteellinen tieto toimii usein hallinnan apuvälineenä - ohi ja yli paikallisten ihmisten kokemusperäisen tiedon. Tieteenalaperustainen asiantuntijatieto esimerkiksi yksittäisen luonnonvarahankkeen arvioinnissa voi johtaa myös siihen, että kokonaisvaltaisia muutoksia ei pystytä arvioimaan. (Ks. esim. Wynne 2004a; 2004b.)

Paikallista näkökulmaa luonnonvarojen käyttöön voi tulkita myös yleisen ja erityisen luonnon käsitteparin kautta (Valkonen 2003a, 108-135). Erityinen luonto tarkoittaa ihmisen suhdetta elettyyn, kokemukselliseen ja toiminnalliseen luontoon. Esimerkiksi lappilaisessa puhutavassa se on ”osa arkea, jotakin tavanomaista ja olennaisesti elämismailmaan kuuluva” (mts., 117). Yleinen luonto taas tarkoittaa luontoa, joka irtoaa ihmisen elämismailmasta ja erityisestä paikkasuhteesta. Ehkäpä tyypillisimmillään yleisen luonnon ”käyttäjät” ovat asiantuntijat ja suunnittelijat, jotka vastaavat luonnonvarahankkeiden ja alueiden käytön suunnittelusta laatimalla esimerkiksi yva-selostuksia tai eritasoisia kaavoja. Kun suunnittelun kohteena oleva yleinen luonto kohtaa erityisen luonnon, lopputuloksena voi olla Matti Niemisen (1994) kuvaamaa ”vertautumatonta rationaalisuutta”: kun valtioneuvosto päätti vuonna 1990 rantojensuojelusta, sitä vastaan nousivat rantoja omistavat maanviljelijät talonpoikaiseen itsenäisyyteen ja sukuperustaiseen maanomistukseen vedoten. Osa maanomistajista hakkasi perityt rantametsänsä vastalauseena ohjelman toteuttamiselle.

Etenkin 2000-luvulla on vahvistunut myös yhteiskuntatieteellinen tutkimussuuntaus, joka korostaa pyrkimystä ympäristökonfliktien ehkäisemiseen ja ratkaisemiseen osal-

listavan ja vuorovaikutteisen suunnittelun avulla. Kansalaisten äänen kuulemisella on päästy eri osapuolten hyväksymiin suunnitteluratkaisuihin ja samalla myös päätöksenteko koetaan oikeudenmukaisemmaksi. (Esim. Kopomaa ym. 2008; Kyllönen 2010; myös Nieminen 1994.) Tutkimuksen roolin vahvistuminen konfliktien sovittelussa näytetään myönteisenä asiana – onhan tutkimus yksi keino tuoda erilaisia näkökulmia esille ja neuvottelupöytään. Konsensushakuisessa soveltavassa tutkimuksessa piilee kuitenkin ongelmansa. Tutkimuksesta voi tulla myös oikeuttamisen väline luonnonvarojen kesättämättömään käyttöön, jos se menettää kriittisen näkökulmansa.

Vaikka tiedontuotannon ja suunnittelun käytännöt ovat kehittyneet osallistavampaan suuntaan ja esimerkiksi sosiaaliset vaikutukset huomioidaan luonnonkäytön suunnittelussa ja päätöksenteossa aiempaa paremmin, raaka-ainealueilla asuvien ihmisten vaikutusvalta ei näytä vahvistuneen luonnonvarojen käyttöä koskevassa päätöksenteossa. Ei ainakaan niiden ihmisten, jotka suhtautuvat epäillen tai kielteisesti luonnonvaran hyödyntämiseen. (Esim. Kunnari 2013.) Syitä on monia. Vuonna 2008 alkanut lama, joka Suomessa on jatkunut aina kirjoittamishetken eli vuoden 2015 asti, näyttää korostavan taloudellisia arvoja ympäristöarvojen sijaan. Myös valtion harjoittama ”aluepolitiikka”, joka aina 1990-luvulta lähtien on ollut ennemminkin keskittämispolitiikka kaupunkiseuduille ja Etelä-Suomeen, on johtanut luonnonvaroiltaan rikkaiden Pohjois- ja Itä-Suomen haja-asutusalueiden kurjistumiseen (esim. Haveri & Suikkanen 2003). Ei ole ihme, että esimerkiksi kaivoshankkeet saavat Pohjois- ja Itä-Suomessa asukkaiden hyväksynnän: niistä toivotaan paikallis- ja aluetalouksien kehittämiseen uusia työllistäviä ja elinvoimaa tuottavia suurhankkeita. Taloudellinen kehitys nähdään näillä seuduilla ympäristöarvoja tärkeämmäksi, mutta epävarmuutta herättää

muun muassa se, että esimerkiksi kaivostointi on entistä enemmän kansainvälisten yhtiöiden hallussa. Bioenergian tuotantokaan ei ole paikallisessa hallinnassa, jos jalostus keskittyy suuriin yksiköihin – ei etenään alueilla, missä valtio omistaa suurimman osan maapinta-alasta. (Kunnari 2013; Rannikko 2013; Jartti ym. 2014.)

Paikallisia oikeuksia peräävän kansalaistoiminnan organisoiminen väestöltään vähenevillä ja siten suhteellisesti ikääntyvillä haja-asutusalueilla ei ole helppoa. Vaikka, kuten edellä on esitetty, itsensä paikalliseksi määritteleviä ryhmiä on entistä enemmän, seurauksena ei välttämättä ole systemaattinen kansalaistoiminta vaan se, että luonnonvarakysymykset laajenevat hallitsemattomaksi mediakeskusteluksi, joka ei johda tavoitteelliseen toimintaan.

## Yhteenveto

Kansalaisten osallistumisoikeus ympäristöasioissa on periaatteessa laajentunut 1990-luvun puolivälistä lähtien. Käytännössä näyttää kuitenkin siltä, että luonnonvaroiltaan rikkailla alueilla asuvien paikallisten ihmisten vaikutusvalta luonnonvarojen käyttöön ei ole vahvistunut. Olen kuvannut artikkelissani, kuinka paikallisuus osallistumisen oikeutuksena ja retorisenä voimavarana näyttää monestakin eri syystä hajoavan. Hajoamisella tarkoitan sitä, että paikallisuus purkautuu entistä erilaisemmille toimijaryhmille, joiden arkipäiväinen sidos kyseessä olevaan paikkaan voi olla varsin satunnainen tai heikko. Paikallisuus näyttää myös murenevan retorisenä keinona: paikallisuuteen perustuva argumentointi esimerkiksi luonnonvarakonfliktissa saa vastaansa politiikassa ja oikeuslaitoksessa yleisen edun käsitteen, tieteessä hegemonisen asiantuntijatiedon ja julkisessa keskustelussa näkemyksen, joka korostaa paikallisuuden sijaan yli paikallista, jopa globaalia, näkökulmaa.

Jos luonnonvarapolitiikka tulkitaan konfliktinäkökulmasta, tarkastelun kohteeksi tulevat erilaisiin valta-asemiin perustuvat suhteellisen pysyvät päätöksentekorakenteet, monenlaiset toimijaryhmät etupyrkimyksineen ja lopulta politiikan toteuttamisen myötä muotoutuvat eri toimijoiden väliset suhteet. Erilaiset paikallisuuteen perustavat ryhmät ovat osa tätä politiikkaverkostoa – samoin kuin luonto, jonka käytöstä päätetään. Kun luonnonvarapolitiikassa käännetään katse luonnosta yhteiskuntaan, konfliktinäkökulma tuo vahvasti esiin luonnon ja luonnonvarojen kulttuurisesti määrittävän luonteen ja sen, että luontoa koskevat ratkaisut ovat lopulta yhteiskuntaa ja sen kehittämissuuntia koskevia päätöksiä. Siten kysymys luonnonvarojen määrittelemisestä, luonnonvarapolitiikan sisällöistä ja seurauksista palautuu yhteiskunnallisiin arvoihin ja päätöksentekoihin sekä niihin rakenteisiin, joissa ihmiset luontoaan elävät.

### **Kirjallisuus**

- Beck, U. 1999. Mitä globalisaatio on? Tampere, Vastapaino.
- Beck, U. 2006. The cosmopolitan vision. Cambridge, Polity Press.
- Donner-Amnell, J. 1991. Metsäteollisuus yhteiskunnallisena kysymyksenä Suomessa. Teoksessa: Massa, I. ja Sairinen, R. (toim.), Ympäristökysymys. Ympäristöuhkien haaste yhteiskunnalle. Helsinki, Gaudeamus, 265–306.
- Donner-Amnell, J. & Rytteri, T. 2010. Metsäsektorin legitimitetti murroksessa. Teoksessa: Rannikko, P. ja Määttä, T. (toim.), Luonnonvarojen hallinnan legitimitetti. Tampere, Vastapaino, 219–256.
- Gardner, G. & Prugh, T. 2008. Kestävän kehityksen siemenet. Maailman tila. Worldwatch-instituutti. Helsinki, Gaudeamus, 25–40.
- Haila, Y. & Lähde, V. 2003. Luonnon poliittisuus: Mikä on uutta? Teoksessa: Haila, Y. ja Lähde, V. (toim.), Luonnon politiikka. Tampere, Vastapaino, 7–36.
- Hast, S. 2013. Taistelu tuulimyllyjä vastaan. Tieto ja oikeuttaminen kahden Länsi-Lapin luonnonvarakiistan hallinnassa. Sosiologia 4, 342–357.
- Haveri, A. & Suikkanen, A. 2003. Lapin aluekehitys ja sen tulevaisuus. Teoksessa: Massa, I. ja Snellman, H. (toim.), Lappi. Maa, kansat, kulttuurit. Helsinki, Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, 160–182.
- Jartti, T., Rantala, E. & Litmanen, T. 2014. Sosiaalisen toimiluvan ehdot ja rajat. Uudenmaan, Pohjois-Karjalan, Kainuun ja Lapin maakuntien asukkaiden näkemykset kaivannaistoiminnan hyväksyttävyydestä. Jyväskylä, SoPhi.
- Karjalainen, T.P. & Reinikainen, K. 2008. Sosiaalisen kestävyden arviointi – esimerkkinä vesistöjen käyttö. Teoksessa: Karjalainen, T.P., Luoma P. ja Reinikainen, K. (toim.), Ympäristösosiologian virrat ja verkostot. Oulu, Oulun yliopisto, Thule-instituutti, 265–283.
- Kaurala, H. & Hellström, E. 2008. Luonnonvarojen käyttö, osaaminen ja yhteistyö Suomessa. Suomen metsäyhdistys Helsinki. Saatavana elektronisena: [http://www.paat-tajienmetsaakatemia.fi/smy/Materiaalitdeve.nsf/Images/A53457F7EC1538EDC22573E0004FAEF5/\\$file/Luodin\\_Taustaraportti\\_310108.pdf](http://www.paat-tajienmetsaakatemia.fi/smy/Materiaalitdeve.nsf/Images/A53457F7EC1538EDC22573E0004FAEF5/$file/Luodin_Taustaraportti_310108.pdf). (Viitattu 20.2.2015)
- Kopomaa, T., Peltonen, L. & Litmanen, T. 2008. Ei meidän pihallemme! Paikalliset kiistat tilasta. Helsinki, Gaudeamus.
- Kunnari, M. 2013. Kaivoksiin suhtautuminen paikallisyhteisöissä. Dilacomi-hanke, loppuseminaari 27.9.2013. Saatavana elektronisena: <http://www.ulapland.fi/loader.aspx?id=5dcbb527-e1ee-475e-b223-e44c3b93352f>. (Viitattu 16.9.2015)
- Kyllönen, S. 2010. Ympäristön ja luonnonvarojen käytön legitimitetti. Teoksessa: Rannikko, P. ja Määttä, T. (toim.), Luonnon-

varojen hallinnan legitimizeetti. Tampere, Vastapaino, 19–58.

Käyhkö, J. 1999. Luonnonvarat. Teoksessa: Gustafsson, J. (toim.), Maailmanlaajuiset ympäristöongelmat. Uhkakuvista yhteistyöhön. Turku, Turun yliopiston täydennyskoulutuskeskus, 31–93.

Laine, M. & Jokinen, P. 2001. Ympäristö ja politiikka. Poliitikan ulottuvuudet. Teoksessa: Haila, Y. ja Jokinen, P. (toim.), Ympäristöpolitiikka. Mikä ympäristö, kenen politiikka. Tampere, Vastapaino, 47–65.

Lyytimäki, J. & Hakala, H. 2008. Ympäristön tila ja suojele Suomessa. Helsinki, Gaudeamus.

Massey, D. 2008. Samanaikainen tila. Tampere, Vastapaino.

Mononen, T. 2012. Kaivostoiminnan luonnonvara- ja ympäristökysymykset maaseudulla – esimerkkinä Pampalon kultakavos. Maaseudun uusi aika 2:2012. 21–36.

Mononen, T. & Sairinen, R. 2011. Kaivostoiminta ja paikallisen hallinnan haaste. Terra 123:3, 3–5.

Naskali, A. 2010. Ekosysteemilähestymistapa ja legitimizeetti. Teoksessa: Rannikko, P. ja Määttä, T. (toim.), Luonnonvarojen hallinnan legitimizeetti. Tampere, Vastapaino, 87–121.

Nieminen, M. 1994. Rantojensuojeluohjelma – kilpailevia tulkintoja ja vertautumattomia rationaalisuutta. Jyväskylän yliopiston sosiologian laitoksen julkaisuja 59. Jyväskylä, Jyväskylän yliopisto.

Niskanen, M. 2008. Bioenergia Helsingin Sanomissa, Karjalaisessa ja Maaseudun Tulevaisuudessa vuosina 2000–2006. Joensuun yliopisto, metsätieteellinen tiedekunta, metsäympäristön hoidon ja suojeleluun gradu -tutkielma. Joensuu, Joensuun yliopisto. Saatavana elektronisena: [http://epublications.uef.fi/pub/URN\\_NBN\\_fi\\_joy-20080055/URN\\_NBN\\_fi\\_joy-20080055.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/URN_NBN_fi_joy-20080055/URN_NBN_fi_joy-20080055.pdf). (Viitattu 24.2.2015)

Oksanen, M. 2012. Ympäristöetiikan pe-

rusteet. Luonne, historia ja käsitteet. Helsinki, Gaudeamus.

Peltonen, L. 2008. NIMBY maankäytön konfliktien kehyksenä. Rajaamisen vaikutukset ja vaihtoehdot. Teoksessa: Kopomaa, T., Peltonen, L. ja Litmanen, T. (toim.), Ei meidän pihallemme! Paikalliset kiistat tilasta. Helsinki, Gaudeamus, 186–207.

Ponnikas, J. 2008. Metsien käytön suunnittelu Ylä-Lapissa – kansalaisten osallisuus ja sosiaalisten vaikutusten arviointi. Teoksessa: Karjalainen, T. P., Luoma, P. ja Reinikainen, K. (toim.), Ympäristösosiologian virrat ja verkostot. Oulu, Oulun yliopisto, Thule-instituutti, 225–244.

Rannikko, P. & Määttä, T. 2010. Johdanto: Luonnonvarakysymysten ajankohtaistuminen. Teoksessa: Rannikko, P. ja Määttä, T. (toim.), Luonnonvarojen hallinnan legitimizeetti. Tampere, Vastapaino, 7–15.

Rannikko, P. 2010. Luonnonkäytön muutos paikallisena legitimizeettihaasteena. Teoksessa: Rannikko, P. ja Määttä, T. (toim.), Luonnonvarojen hallinnan legitimizeetti. Tampere, Vastapaino, 257–294.

Rannikko, P. 2013. Millainen luonnonkäyttö on hyväksyttävää? Teoksessa: Hildén, M., Hallanaro, E-L., Karjalainen, L. ja Järvelä, M. (toim.), Uusi luonnonvaratalous. Onko biomassassa avain kestävään kasvuun? Helsinki, Gaudeamus, 229–243.

Sairinen, R. 1996. Suomalaiset ja ympäristöpolitiikka. Tutkimuksia 217, Helsinki, Tilastokeskus.

Sairinen, R. 2009. Ympäristöhallinnan monet teoriat. Teoksessa: Massa, I. (toim.), Vihreä teoria. Ympäristö yhteiskuntateoriassa. Helsinki, Gaudeamus, 130–150.

Sitra 2009. Kansallinen luonnonvarastrategia. Saatavana elektronisena: <http://www.sitra.fi/julkaisut/muut/Kansallinen%20luonnonvarastrategia.pdf>. (Viitattu 23.6.2015)

Suopajärvi, L. 2001. Vuotos- ja Ounasjoki-kamppailujen kentät ja merkitykset

Lapissa. *Acta Universitatis Lapponiensis* 37, Rovaniemi, Lapin yliopisto.

Suopajärvi, L. & Sairinen, R. 2015. Sosiaalisten vaikutusten arviointi kaivostoiminnassa. Käsikirjoitus.

Tuulentie, S. & Meriruoho, A. 2008. Paikallisuuden ja osallisuuden retoriikka keskustelussa Ylä-Lapin luonnon käytöstä. *Terra* 120:2, 83–94.

Tyrväinen, L., Ojala, A., Korpela, K., Lanki, T., Tsunetsugu, Y. & Kagawa, T. 2014. The influence of urban green environments on stress relief measures: A field experiment. *Journal of Environmental Psychology* 38, 1–9.

Työ- ja elinkeinoministeriö 2014. Näkemystä menestystä. Kaivosteollisuus. Toimialaraportit. Saatavana elektronisena: [http://www.temtoimialapalvelu.fi/files/2253/Kaivosteollisuus\\_marraskuu\\_2014.pdf](http://www.temtoimialapalvelu.fi/files/2253/Kaivosteollisuus_marraskuu_2014.pdf). (Viitattu 24.2.2015)

Valkonen, J. & Suopajärvi, L. 2003. Johdanto. Teoksessa: Suopajärvi, L. ja Valkonen, J. (toim.), Pohjoinen luontosuhde. Elämäntapa ja luonnon politisoituminen. Rovaniemi, Lapin yliopiston yhteiskuntatieteellisiä julkaisuja B, Tutkimusraportteja ja selvityksiä 43, 5–8.

Valkonen, J. 2003a. Lapin luontopolitiikka: analyysi vuosien 1946–2000 julkisesta keskustelusta. Tampere, Tampereen yliopisto.

Valkonen, J. 2003b. Ylä-Lapin luonto-

politiikka ja luonnon paikallisuudet. Teoksessa: Suopajärvi, L. ja Valkonen, J. (toim.), Pohjoinen luontosuhde. Elämäntapa ja luonnon politisoituminen. Rovaniemi, Lapin yliopiston yhteiskuntatieteellisiä julkaisuja B, Tutkimusraportteja ja selvityksiä 43, 163–182.

Vilka, L. 2003. Ympäristöetiikka. Vastuu luonnosta, eläimistä ja tulevista sukupolvista. Helsinki, Yliopistopaino.

Wynne, B. 2004a. May the sheep safely graze? A reflexive view of the expert-lay knowledge divide. Teoksessa: Lash, S., Szerszynski, B. ja Wynne, B. (toim.), Risk, environment and modernity: towards a new ecology. London, Sage, 44–83.

Wynne, B. 2004b. Misunderstood misunderstandings: social identities and public uptake of science. Teoksessa: Irwin, A. ja Wynne, B. (toim.), Misunderstanding science? The public reconstruction of science and technology. Cambridge, Cambridge University Press, 19–46.

Zillman, D. N. 2002. Introduction to public participation in the twenty-first century. Teoksessa: Zillman, D.N., Lucas, A.R. ja Pring, G. (toim.), Human rights in natural resource development : public participation in the sustainable development of mining and energy resources. Oxford, Oxford University Press, 1–7.

## Kokemuksia ympäristön käytöstä kasvatuksen ja koulutuksen resurssina

### **Kyösti Kurtakko**

Lapin yliopisto, Kasvatustieteiden tiedekunta

PL 122, 96101 Rovaniemi

E-mail: kyosti.kurtakko(at)ulapland.fi

### **Tiivistelmä**

Koulumaailma on oppimisympäristönä keinotekoinen. Erityisesti näin voidaan sanoa silloin, kun oppimiskohteena on reaali maailma. Koulu pyrkii tuottamaan neljän seinän sisällä kokemuksia ja oppimista, joilla uskotaan selvittävän arjessa ja todellisessa elämässä. Artikkelissa lähdetään kysymään, miten koulu voisi käyttää oppimisympäristönä koulun ulkopuolista maailmaa (fyysistä ja sosiaalista). Artikkelin kirjoittajalla on aiheesta kokemusta sekä tutkijana että käytännön pedagogina.

Avainsanat: Ympäristöperustainen kasvatusta, ympäristökasvatusta, kokemusperäinen oppiminen, seikkailukasvatusta, toimintatutkimus

### **Abstract**

That school is an artificial context for learning, is a view that applies especially when the object of learning is the real world. Within its four walls, school strives at producing experiences and learning, which are believed to help one come through the realms of everyday life. The article addresses the question: how could school utilize the external (physical and social) world as the learning environment? The author has experience of the subject both as a researcher and as a pedagogic practitioner.

Key words: Place-based education, environmental education, experiential learning, adventure education, action research

Käsikirjoitus vastaanotettu 5.3.2015, ennakkotarkistettu 22.6.2015, korjattu versio vastaanotettu 20.10.2015, hyväksytty julkaistavaksi 4.12.2015

## Johdanto

Koulutuksen ja kasvatuksen sisällölliset resurssit tulevat tai ainakin ne mielletään tulevaisuudeksi koulun ulkopuolelta. Puhuttaessa esimerkiksi jonkin oppiaineen sisältökohdasta tai kansalaiskasvatuksesta kysymys on ulkopuolisten tiedosta ja/tai tiedon tulkinnaasta, joka tuodaan kasvatus- ja opetustilanteeseen. Koulupedagogiikka on keskittynyt toimintoihin, jossa oppilaita opetetaan oppimaan ennalta määrättyjä asioita sisätiloissa. Koulutilojen ulkopuolella tapahtuva toiminta on vähäistä ja poikkeuksellista. Tutkimukset osoittavat, että koulun fyysinen ympäristö on alihyödynnetty koulujen kasvatus- ja opetustyössä (Gruenewald 2003).

Käynnistin, suunnittelin ja johdin 1980- ja 1990-luvuilla – pääasiassa Lapissa mutta joukossa oli myös valtakunnallisia sekä globaalisia luokiteltavia – koulun kehittämishankkeita, joissa opetuksen sisältö saatiin joko sellaiseenaan tai soveltaen koulujen lähiympäristöstä. Ensimmäisenä näistä oli OKO-projekti, joka oli nimensä mukaisesti ”opetusta kasvuympäristöstä orientoituvaksi” (Kurtakko 1988a; 1989a). Sitä seurasi TUKU-projekti (Kurtakko 1988b; 1989b), jossa OKO-ajatteluun yhdistettiin tietokoneet. Ne mahdollistivat oppimisen dokumentaation, tutkimuksen alkeiden ja tietoliikenteen opettelun. Kolmantena ajattelutavan edustajana oli ENSI-projekti (*Environment and School Initiatives*), joka oli OECD:n rahoittama iso kansainvälinen ympäristökasvatuksen hanke ja jossa johdin Suomen osuuden tutkimusta ja toimin hankkeeseen osallistuvien koulujen ja opettajien tukihenkilönä (support person) (Kurtakko & Izadi 1991; Kurtakko & Izadi 1994).

Koulua ympäröivän maailman hyödyntäminen opetuksen materiaalisena lähtökohdana tarjoaa edelleen kiistämättömiä etuja. Ympäristö ja yhteisö liittävät opetuk-

sen paikalliseen kontekstiin ja merkitsevät, että opetus on ajankohtaista ja relevanttia. Voidaan myös sanoa, että opetus ja koulun toiminta eivät ole tällöin maailmasta vieraantunutta. Jälkimmäinen seikka on tärkeässä roolissa pyrittäessä vahvistamaan ja tukemaan sosiaalisen identiteetin kehittymistä eli mielekkään ja merkityksellisen yhteyden muodostumista paikalliseen ympäristöön (Knapp 2005). Edelleen se on tärkeässä roolissa kriittisen ennakoasenteen muodostumisessa arjen hallintaan (Carr & Kemmis 1986). Seikkailukasvatus tarjoaa viitekehyksen kohdata koulun ulkoisen maailman yllätykset. Toimintatutkimus on puolestaan metodinen työkalu reflektoiden käydä lävitse omia kokemuksia ja elämyksiä (Telemäki 1995). Lähestymistavalla on lisäksi yhteyksiä ympäristöetiikkaan ja luonnonsuojeluun, koska siinä törmätään ihmisten ja luonnon suhteeseen liittyviin eettisiin kysymyksiin (esim. Oksanen 2012) kuten:

- Mitä ympäristöön liittyviä velvoitteita meillä on ajatellen tulevia sukupolvia?
- Millä oikeutuksella me jatkamme fossiilisten polttoaineiden käyttöä, jos muita energianlähteitä on tarjolla?
- Voimmeko hyväksyä jonkun lajin sukupuuttoon kuoleminen yhteiskunnan tai ihmiskunnan edun nimissä?
- Mitä ja millaisia ovat eläinten oikeudet?

Tutkimuskysymystä miten koulu voisi käyttää oppimisympäristönä koulun ulkopuolista maailmaa – fyysistä ja sosiaalista - lähestytään jaksossa kaksi tarkastelemalla koulua ympäröivää maailmaa oppimisympäristönä hyödyntävän kasvatuksen käsitettä ja lähestymistavan historiaa. Kolmannessa jaksossa pohditaan lähestymistavalle relevantteja oppimiskohteita ja neljännessä joitakin keskeisiä pedagogisia periaatteita.

## Ympäristöperustaisen koulukasvatuksen käsite

Ympäristöperustaista kasvatusta (engl. *Place-Based Education*; lyh. PBE)) on kutsuttu monilla nimillä. Sitä on luonnehdittu paikkapedagogiikaksi (*pedagogy of place*), paikkaperustaiseksi oppimiseksi (*place-based learning*), kokemukSELLISEKSI kasvatukseksi (*experiential education*), yhteisölliseksi kasvatukseksi (*community-based education*), kestäväksi kasvatukseksi (*education for sustainability*) ja ympäristökasvatukseksi (*environmental education*). PBE vakiintui yleisen käyttöön 1990-luvun alussa Yhdysvaltojen itärannikolla ennen muuta prof. David Sobelin (esim. 2004) töiden ansiosta. Sobel työskenteli tuolloin Antiochin yliopistossa Massachusettissa. Edellä sanotusta huolimatta kasvattajat ja tutkijat ovat soveltaneet lähestymistavan periaatteita vuosikymmeniä ennen Sobelia eli mistään täysin uudesta tai vallankumouksellisesta lähestymistavasta ei ole kysymys.

Ympäristöperustaisuus voidaan ymmärtää ja se pitääkin ymmärtää niin, että se ei sisällöllisessä mielessä ole nykyistä kouluopetusta syrjäyttävä. Se ei välttämättä muuta virallisen ja ennalta mietityn opetussuunnitelman sisältöjä vaan parantaa opetukseen ja kasvatukseen relevanttiutta. Se pyrkii lähestymään yleisiä teemoja arjessa esiin tulevien ongelmien, haasteiden ja havaintojen ja tekemisen kautta. Ympäristöperustainen kasvatusta näkee ympäristön oppimisen resursseina. Lähestymistapa tuottaa parhaimmillaan yleiseen tietämykseen omakohtaiseen kokemukseen perustuvia tulkintoja ja rakentaa samalla emotionaalisia siteitä ja merkityksiä. Parhaimmillaan se herättää elämännäköä ja tunne-elämyksiä, jotka syntyvät yhdessä tekemisestä ja löytämisen ilosta. Elämys- ja seikkailukasvatuksen perustaja Kurt Hahn korostaa tätä näkökohtaa puhuessaan ympäristössä tapahtuvasta ja ympäristön ominaisuuksia hyödyntävästä kasvatustyöstä

(ks. Telemäki 1995 ja Karppinen 2005).

Ympäristöperustaisuus avaa koulun arkeen uutta näköalaa vastata erilaisuuden haasteeseen. Metodina on käytetty toiminnallista pedagogiikkaa, tekemällä oppimista sekä sen erilaisia tutkimuksellisia sovelluksia kuten toimintatutkimusta. PBE enempiä kuin tekemällä oppiminenkaan eivät ole ennen kokeettomia pedagogisia oivalluksia, sillä niitä on käytetty ja sovellettu koulumaailmassa pitkään (esim. Dewey 1957). Lähestymistavan houkuttelevuus on siinä, että kouluopetuksen tarjoamien oppimisympäristöjen rajallisuus on johtanut koulujen samanlaistumiseen ja yhteneväistymiseen ja vähentänyt koulutyön kiinnostavuutta (Tani & Surma-Aho 2012). Siksi koulujen ympäristöt ja lähiyhteisöt avavat uusia pedagogisia näkymiä havainnollistaa minkä tahansa yleisen teeman ainutkertaisia ja uniikkeja piirteitä. Lähestymistapa integroituu luontevasti opetussuunnitelmaan tuoden koulutyöhön uusina toimintamuotoina mm. projektimetodin, design-lähestymistavan, toimintatutkimuksen ja kollaboratiivisen työskentelykulttuurin. (Esim. Sobel 2004; Kurtakko 1990; Lee & Smagorinsky 2000.)

## Ympäristöperustaisen kasvatuksen oppimiskohteita

On selvää, ettei ympäristöä tai yhteisöä voi hyödyntää kaikkien asioiden oppimisessa ja opettamisessa. Parhaiten se onnistuu silloin, kun yleiseen teemaan saadaan materiaalia paikallisesta kohteesta tai kun voidaan tutkia ja tulkita jokin tunnettu invarianttisuus paikallisten havaintojen pohjalta. Luontoaiheiset teemat ovat tähän tarkoitukseen mitä oivallisimpia kohteita. Kasvit, maaperä, ilmasto, vesistöt, eläimet, maisema ja erilaiset luonnosta saatavat materiaalit ovat lähestymistavan kohteeksi erinomaisesti soveltuvia. Jopa niinkin yksinkertainen ympäristö kuin koulun piha tarjoaa runsaasti materiaalia koulutyössä hyödynnettäväksi (esim. Villanen & Alerby



2013).

Historiaan ja yhteiskuntaan liittyvät aiheet löytävät myös paikkansa lähestymistavan sovelluksista. Esimerkiksi yhteisön menneisyys ja kulttuuri avaavat nuorelle näköalan oman asumisympäristön arvoon ja merkitykseen. Aiheet liittyvät sukupolvia toisiinsa. Erityisen onnistuneesti näin käy, jos koulu saa houkuteltua yhteisön varttunutta väkeä kertomaan nuorille omasta elämästään ja kokemuksistaan. Perinteen siirtäminen ja ympäristöön tutustuminen ovat merkittävässä roolissa paikallisen identiteetin kehittämisessä. Edelleen yhteisön väestörakenteeseen ja elinkeinoihin tutustuminen avaavat tulevaisuusnäköalan paikallisyhteisöön. (Kurtakko 1989a)

Globalisaatiosta voidaan lähestymistavan avulla ja kautta saada erityinen kuva. Yhteys paikallisiin elämiseen liittyviin edellytyksiin ja niissä tapahtuneisiin muutoksiin kertoo globalisaation vaikutuksista talouteen. Ilmastonmuutos heijastelee puolestaan globalisaation seurauksia ympäristön tilaan ja luonnon tasapainoon. (esim. Villanen 2014)

Ympäristö tarjoaa puitteet elämisen lisäksi myös tekemiselle ja toiminnalle. Suomalainen luonto on tässä suhteessa erityisen runsas ja rikas virikkeiden antaja. Suomalainen perinne ja kulttuuri tarjoavat luonnon hyödyntämiseen oman mausteensa. Esimerkiksi luonnon hyötykäyttö ja eräperinne ovat edelleen, mutta varsinkin menneinä aikoina, olleet tärkeä elämää ylläpitävä aktiviteetti. Ihmiset ovat marjastaneet, sienestäneet, kalastaneet ja metsästäneet joko henkensä pitimeksi tai sitten monipuolistaakseen ruokavaliotaan. Tällä hetkellä, jolloin luonnon hyötykäyttö on vähenemässä, eräperinteen elvyttämisellä voisi kuvitella olevan tilausta. Sen myötä ihmiset voisivat löytää itsestään uusia ulottuvuuksia ja saada elämäänsä uudenlaisia virikkeitä ja voimaannuttavia vaikutteita. (Kivelä 2004 ja Niemelä 2012)

Edelleen ympäristössä voi harrastaa erilaisia liikuntamuotoja kuten suunnistusta,

hiihtoa, laskettelua ja luistelua sekä lukuisia pelejä. Ympäristöä voi tässä tarkoituksessa myös muokata. Siihen tarjoaa erinomaisia mahdollisuuksia lumi ja jää. Koulun pihalle on mahdollista rakentaa luistelukentän tai jääkiekkokaukalon sekä lumesta erilaisia leikki- ja harrastusympäristöjä kuten hiihto- tai lasketteluratoja, joihin suunnitellaan erilaisiin harjoitteisiin sopivia ominaisuuksia ja piirteitä.

### **PBE – toteutuksen pedagogisia periaatteita**

On selvää, että siirryttäessä turvallisesta luokkahuoneympäristöstä ulkotiloihin ja luontoon, ennakkosuunnittelun rooli kasvaa. Opettajan on valmisteltava oppilaat ja opetustilanteen kanssa tekemisiin joutuvat ympäristön asukkaat huolellisesti etukäteen, jotta elävässä elämässä mahdolliset yllätykset ovat hallinnassa. Lisäksi on sovittava etukäteen tarvittavat kuljetukset ja luvat päästä tutustumaan kohteisiin ja paikkoihin, joihin meneminen on jostain syystä rajoitettua. Silti ennalta arvaamattomat tilanteet ja tapahtumat ovat mahdollisia. Ne pitää vain hyväksyä ja niistä pitää ottaa pedagogisesti irti niin paljon kuin suinkin mahdollista. Yllätykset ovat usein asioita, jotka rikastuttavat opetustilannetta ja säilyvät mielessä läpi elämän.

Oppilaiden perustarpeista huolehtimista ei koskaan korosteta liikaa eikä oteta tarpeettomasti huomioon. Ravinto ja terveydenhoito muodostavat keskeisen peruslähtökohdan tässä suhteessa. Edelleen on hyvä katsoa, että pukeutuminen on asianmukainen ja tarvittavat välineet ovat kunnossa.

Pedagogisesti ympäristössä tapahtuvien oppimiskokemusten pitäisi rakentua enemmän oppilaiden vahvoin kenttäkokemuksiin kuin opettajan luennointiin. Oppilaita rohkaistaan tarkkailemaan ja huomioimaan erityisyyksiä ja muotoilemaan niitä avaavia ongelmia sekä etsimään niihin selityksiä ja vastauksia. Ihmettely yritetään saada kunniaan: luonnossa on yllättäviä asioita mutta

harvoin valmiita vastauksia.

Ympäristövaiheen aikana tapahtuva materiaalin kerääminen muodostaa keskeisen perustan opetustilanteen jälkityöstölle. Nykyisin on käytössä sellaista tekniikkaa, jolla materiaalin kerääminen ja dokumentaatio ovat periaatteessa yksinkertaisia. Esimerkiksi kännykkä- tai digikamera antavat aivan toisenlaisia dokumentointimahdollisuuksia kuin vielä neljännes- vuosisata sitten käytössä ollut kynä ja paperi. Kannettavat tietokoneet ja tabletit mahdollistavat tasokkaiden raporttien laadinnan. Jokainen huolella valmistettu ja toteutettu ympäristöperustainen opetustilanne tarjoaa dokumentaation lisäksi syväisiä oppimiskokemuksia, joilla siirtovaikutuksia myöhemmin tapahtuviin samankaltaisiin opetustilanteisiin samoin kuin arvosidonnaisia kantoja suhteessa ympäristöön.

## Johtopäätöksiä

Ympäristöperustaiselle pedagogiikalle on monestakin syystä juuri nyt tilausta ja perusteita. Nostan niistä lopuksi esille tärkeimmät:

Koululta alkavat loppua keinot kamppailtaessa oppilaiden kiinnostuksesta. Sosiaalinen media, peli- ja viihdeteollisuus ja harrastukset tarjoavat enemmän vetovoimaa. On tärkeää löytää luonto ja sen monet piirteet uudelleen ja rakentaa omakohtainen ja elävä ympäristösuhde elämän rakennusaineeksi.

Pitkään jatkunut arvoliberalismin kausi on johtanut ihanteettomuuteen. Elämää ohjaavat korkeammat päämäärät (mm. ympäristöetiikka) ovat hämärtyneet. On tarvetta arvokasvatukselle. Ihmisellä on vastuu siitä, että jätämme ympäristön vähintään samassa kunnossa tulevalle sukupolvelle kuin me saimme sen edeltäviltä sukupolvilta.

Kaupungistuminen ja kaupallistuminen ovat muuttaneet sekä fyysisiä että sosiaalisia ympäristöjä. Ympäristökuva tarvitsee päivitystä. Luontoympäristö ja erityisesti koske- maton luontoympäristö muodostaa todel-

lisen ympäristökuvan rakentamiselle sekä puitteet mutta myös haasteen. Suomalainen kulttuuriperinne on tässä kohdin etu. Meille metsä on turvallinen paikka kun se suurelle osalle on pelottava erämaa tai ”viidakko”.

Vastuullisuus ympäristöstä ei tarkoita vain tietoa vaan edellyttää myös toimia ja tekoja ympäristön puolesta. Ympäristöjä voidaan hoitaa ja ennallistaa. Luonnonsuojelutyön asema kouluissa kaipaa sekä vahvistusta että päivitystä.

Tekemällä oppimista samoin kuin tutkivaa oppimista pitäisi kouluissa lisätä ja sen hallintaa parantaa opettajien keskuudessa. Välineitä tähän ovat toimintatutkimus, seikkailukasvatus ja elämyspedagogiikka.

## Kirjallisuus

Dewey, J. 1957. *Koulu ja yhteiskunta*. Helsinki, Otava.

Carr, W. & Kemmis, S. 1986. *Becoming Critical. Education, Knowledge and Action Research*. London, Falmer Press.

Gruenewald, D.A. 2003. The best of both worlds: a critical pedagogy of place. *Educational Research* 34:4, 3–12

Karppinen, S. 2005. Seikkailullinen vuosi haastavassa luokassa. Etnografinen tutkimus seikkailu- ja elämyspedagogiikasta. *Acta Universitatis Ouluensis* 77.

Kivelä, M. 2004. Luomusta luomuun. Pohjois-Suomen maataloustuotannon ja -koulutuksen kehityspiirteiden arviointia luonnonmukaisesta näkökulmasta. *Acta Universitatis Lapponiensis* 72.

Knapp, C.E. 2005. The “I-Thou” relationship, place-based Education and Aldo Leopold. *Journal of Experiential Education* 25:3, 277–285

Kurtakko, K. 1988a. Education as Realization of Conception of the Incomplete World Experiences, Issues and Consequences of the OKO Project. Teoksessa: Johansson, H., Lundgren, U. ja Popkewitz, Th. (toim.), Chal-

lence Future through Your Culture. Luleå, Luleå University of Technology, s. 135–142.

Kurtakko, K. 1988b. Tietotekniikkaa peruskouluun – haasteita ja mahdollisuuksia. Tuku-projektin 1. osaraportti: Projektin lähtökohdat ja kokeilusuunnitelma. Lapin korkeakoulun kasvatustieteiden osaston julkaisuja B: 6.

Kurtakko, K. 1989a. Toiminta, ajattelu, tieto. Opetus kasvuympäristöstä orientoituvaksi projektin loppuraportti. Lapin korkeakoulun kasvatustieteellisiä julkaisuja. B:11.

Kurtakko, K. 1989b. Computers and the Improvement of Schoolwork: Experiences from TUKU Project. Teoksessa: Klein H. (toim.), Case Method Research and Application: New Vistas. Needham MA (USA): WACRA, s. 121–132.

Kurtakko, K. 1990. Toimintatutkimus koulun ja opetuksen kehittämisessä. Lapin korkeakoulun kasvatustieteellisiä julkaisuja B:14.

Kurtakko, K. & Izadi, P. 1991. A System View on Environmental Education. Finland's 1st Research Report. Lapin yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja C:8.

Kurtakko, K. & Izadi, P. 1994. A Whole-some Humanity, A Health Environment. Lapin yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja C:5.

Lee, C.D. & Smagorinsky, P. (toim.) 2000. Vygotskian Perspectives on Literacy Research: Constructing Meaning through Collaborative Inquiry. Cambridge, Cambridge University Press.

Niemelä, T. 2012. Quo Vadis Homo Sapiens – Luonnonrauha ja sen uhanalaisuus inarilaisnuorten käsityksissä. Acta Universitatis Lapponiensis 226.

Oksanen, M. 2012. Ympäristöetiikan perusteet. Helsinki, Gaudeamus.

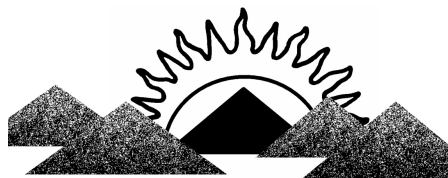
Sobel, D. 2004. Place-based Education: Connecting Classrooms & Communities. Great Barrington MA, Orion Society.

Tani, S. & Surma-Aho, O. 2012. Young people and the hidden meanings of the everyday: time-space path as a methodological opportunity. International research in geographical and environmental education 21:3, 87–203.

Telemäki, M. 1995. Kurt Hahn ja elämyspedagogiikka. Kasvatus 26:1, 48-54.

Villanen, H. & Alerby, E. 2013. The sense of place – voice from a schoolyard. Education in the North 20 (Special Issue), 26–38.

Villanen, H. 2014. Teachers' reflections on an education for sustainable development project. International Research in Geographical and Environmental Education 23:2, 179–191.





## Acta Lapponica Fenniae

1. Lapin kivennäisvarat / Herman Stigzelius, Pentti Ervamaa, 60 s., 1962.
2. Schefferus, Johannes: Lapponia, 1674. Suom. Tuomo Itkonen, 492 s., 1963. Alkuperä Acta Lapponica 2.
3. Settlement and economic life in the district of the Lokka reservoir in Finnish Lapland / Jaakko Havukkala, 46 s., 1964.
4. Bedrock and its influence on the topography in the Lokka-Porttipahta reservoir district, Finnish Lapland / Heikki Niini, 54 s., 1964.
5. An investigation of reindeer husbandry in Finland / Reijo Helle, 66 s., karttal., 1966.
6. Some contributions to the question of Dutch traders in Lapland and Russia at the end of the sixteenth century / Jorma Ahvenainen, 53 s., 1967.
7. Über die regionale Differenzierung der Landwirtschaft im Län Lappland / Uuno Varjo, s. 346-364, 1968; Erip.: Acta geographica 20, n:o 24.
8. Lapin ilmastokirja = Climate of Lapland, . 94 s., 1974.
9. Lapin tutkimuspoliittinen ohjelma / toim. Jukka Yliniemi ja Olli Saastamoinen, 115 s., 1975.
10. Lapin kasvivarat = Plant resources in Lapland / toim. Paavo Kallio, 141 s., 1978.
11. Lapin tutkimusyksiköt = Research in Finnish Lapland / toim. Aulis Ritari, 47 s., 1982.
12. Geologinen Pohjois-Suomi / julk.: Lapin tutkimusseura r.y., toim. Ahti Silvennoinen, 100 s., 1984.
13. Lapin tutkimus tänään : Lapin tutkimusyksiköt tutkimuksen eri aloilta / toim. Seppo Aho ja Tiina Keränen, 72 s., 1986.
14. Kultasymposiumi 12.-13.8.1987, Tankavaara, Sodankylä = Gold symposium 12.-13.8.1987 Tankavaara, Sodankylä / toim. Ilkka Härkönen, 72 s., 1988.
15. Lapin metsäkirja / toim. Olli Saastamoinen ja Martti Varmola, 199 s., 1989.
17. Lapin tutkimuspoliittinen ohjelma / Marja Mäkinen, 54 s., 1994.
18. Lapin tutkimusyksiköt : toiminta, resurssit ja tulevaisuus / Aulis Ritari ja Veli-Matti Kaihua, 61 s., 1994.
19. Lapin tutkimusseura 1959-1999 / toim. Heikki Annanpalo, 54 s., 1999.
20. Kuolan niemimaalla käyneiden suomalaisten tiedemiesten matkakertomuksia / Leif Rantala, 118 s., 2008.
21. Mikä Lappi on ja mikä siitä voi tulla? / toim. Pertti Sarala, Pasi Lehmuspelto ja Leena Suopajärvi, 83 s., 2009.
22. Ylä-Lapin metsien käytön ristiriidat – näkökulmia kestävään käyttöön / toim. Mikko Hyppönen, Sirkka Tapaninen ja Pertti Sarala, 47 s., 2010.
23. Lokka muutosten näyttämönä / toim. Leena Pyhäjärvi, Maria Hakkarainen, Timo Helle, Seija Tuulentie, Mervi Autti ja Pertti Sarala, 80 s., 2011.
24. Pohjoinen puhtaus / toim. Rainer Peltola ja Pertti Sarala, 104 s., 2012.  
engl. The clean nature of the North / eds. Rainer Peltola and Pertti Sarala, 104 p., 2014.
25. Lapin geologiset luonnonvarat 2010 / toim. Pertti Sarala, 133 s., 2012.
26. Ihmisiä luonnossa – luonnonvaratutkimuksen pohjoisia näkökulmia / toim. Seija Tuulentie, Leena Suopajärvi ja Pertti Sarala, 111 s., 2015.