

Metlan työraportteja **147**

<http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2010/mwp147.htm>

ISBN 978-951-40-2222-7 (PDF)

ISSN 1795-150X

Kansainvälisten matkailijoiden maisema- ja ympäristöarvostukset Pohjois-Suomessa

Liisa Tyrväinen, Harri Silvennoinen ja Ville Hallikainen

Metlan työraportteja / Working Papers of the Finnish Forest Research Institute -sarjassa julkaistaan tutkimusten ennakkotuloksia ja ennakkotulosten luonteisia selvityksiä. Sarjassa voidaan julkaista myös esitelmiä ja kokouskoosteita yms.

Sarjassa ei käytetä tieteellistä tarkastusmenettelyä.

Sarjan julkaisut ovat saatavissa pdf-muodossa sarjan Internet-sivuilta.

<http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/>
ISSN 1795-150X

Toimitus

PL 18
01301 Vantaa
puh. 010 2111
faksi 010 211 2101
sähköposti julkaisutoimitus@metla.fi

Julkaisija

Metsäntutkimuslaitos
PL 18
01301 Vantaa
puh. 010 2111
faksi 010 211 2101
sähköposti info@metla.fi
<http://www.metla.fi/>

Tekijät			
Tyrväinen, Liisa, Silvennoinen, Harri & Hallikainen, Ville			
Nimeke			
Kansainvälisten matkailijoiden maisema- ja ympäristöarvostukset Pohjois-Suomessa			
Vuosi	Sivumäärä	ISBN	ISSN
2010	52	978-951-40-2222-7 (PDF)	1795-150X
Yksikkö / Tutkimusohjelma / Hankkeet			
Rovaniemen yksikkö / HYV / 3463 Matkailun ja virkistyskäytön merkitys maaseudun maisemassa ja elinkeinoelämässä			
Hyväksynyt			
Leena Paavilainen, tutkimusjohtaja, 12.02.2010			
Tiivistelmä			
<p>Tutkimuksessa selvitettiin ulkomaisten matkailijoiden maisema-arvostuksia ja suhtautumista metsien käsittelyyn Pohjois-Suomessa. Vastaajia pyydettiin valokuvien avulla arvioimaan eri tavoin käsiteltyjen metsäkohteiden sopivuutta omiin luontoaktiviteetteihin Lapissa kesällä tai talvella. Arvioitavina oli 28 kesä- ja 29 talvikuvaa, jotka esittivät valtaosin tyypillisiä lappilaisia metsätalousalueiden näkymiä. Tutkimuksessa selvitettiin myös matkaan, matkakohteeseen ja ympäristöön liittyviä motiiveja ja odotuksia. Kyselyyn vastasi vuonna 2008 yhteensä 750 kansainvälistä matkailijaa eri puolilla Lappia.</p> <p>Matkakohteen ominaisuuksista tärkeimmäksi nousi kauniit maisemat. Lähes yhtä tärkeitä asioita olivat siisti ympäristö sekä ystävällinen ja vieraanvarainen palvelu. Asiakkaille tärkeitä olivat mahdollisuus harrastaa liikuntaa luonnossa, kokea aitoa luontoa ja yöpyä rauhallisella luonnonläheisellä kohteella. Sen sijaan kulttuuritapahtumilla ja ostosmahdollisuuksilla oli selvästi vähemmän merkitystä.</p> <p>Vastaajat suhtautuvat metsätalouden harjoittamiseen Lapissa varsin neutraalisti. Ulkomaiset matkailijat eivät suoranaisesti tarvitse ulkoiluaktiviteetteja varten luonnotilaisia metsäalueita. Tavanomaiset puustoiset ja nuoretkin talusmetsät soveltuvat matkailukäyttöön keskimäärin melko hyvin sekä kesällä että talvella. Tutkimuksessa mukana olleita luonnotilaisia kohteita arvostettiin jopa vähemmän kuin uudistuskypsiä talusmetsäkohteita. Laajat avohakkuualueet sopivat matkailukäyttöön huonoiten sekä kesällä että talvella. Säästöpuiden jättäminen uudistusosalalle nykyisessä määrin ei parantanut juurikaan kohteen maisemallista arvoa. Kaikkiaan matkailijat arvioivat metsien hakkuiden vaikutusta ympäristön laatuun melko yhdenmukaisesti lähtöalueesta riippumatta. Tutkimus osoitti, että metsänäkymiä on mahdollista ryhmitellä matkailukäyttöön soveltuvuuden mukaisesti.</p> <p>Vuodenaikojen vaihtelu vaikuttaa voimakkaasti metsämaiseman laatuun. Kesällä metsien uudistaminen, erityisesti maanmuokkaus ja avohakkuut, heikentävät ympäristön laatua merkittävästi. Talvella lumi peittää alleen maisemaa rumentavat yksityiskohdat, kuten hakkuutähteet, kannot ja maanpinnan käsittelyjäljet. Tuolloin myös uudistusalueet voivat parhaimmillaan tarjota matkailijoiden toivomia kaukonäkymiä. Matkailun kehittämisessä ympärivuotiseksi on matkailuun käytettävillä metsätalousalueilla sovellettava pehmeämpiä käsittelymenetelmiä. Talusmetsien matkailukäyttöä edistetään myös kummankin osapuolen aidolla halulla ymmärtää toisen elinkeinon tarpeita ja kehittämällä talusmetsien käytön pohjaksi sopimusmalleja.</p>			
Asiasanat			
Maisemanhoito, luontomatkailu, maisemapreferenssit			
Julkaisun verkko-osoite			
http://www.metla.fi/julkaisut/workingpapers/2010/mwp147.htm			
Tämä julkaisu korvaa julkaisun			
Tämä julkaisu on korvattu julkaisulla			
Yhteydenotot			
Liisa Tyrväinen, Metsäntutkimuslaitos, PL 16, 96301 Rovaniemi, Sähköposti liisa.tyrvainen@metla.fi			
Muita tietoja			

Sisällys

Esipuhe.....	5
1 Johdanto.....	6
1.1 Tutkimuksen tausta.....	6
1.2 Mitä metsätalouden vaikutuksista maisemaan tiedetään?	9
1.3 Tutkimuksen tavoitteet	12
2 Aineisto ja menetelmät.....	13
3 Kyselyn tulokset.....	15
3.1 Taustatietoja matkailijoista ja matkasta.....	15
3.2 Matkaan liittyvät motiivit ja odotukset.....	17
3.3 Luontoon ja luontopalveluihin liittyvät motiivit ja odotukset.....	21
3.4 Suhtautuminen metsätalouteen	25
4 Kuva-arviointien tulokset.....	26
4.1 Kesä- ja talvikuvien arviointi	26
4.2 Kesä-talvikuvaparien vertailu.....	27
4.3 Kuvien ryhmittely metsänäkymiksi	31
4.4 Metsänäkymien taustamuuttujatarkastelut	35
4.4.1 Ryhmien väliset erot kesänäkymien arvostuksissa	35
4.4.2 Ryhmien väliset erot talvinäkymien arvostuksissa	39
5 Tulosten tarkastelu	41
5.1 Aineiston laatu ja edustavuus	41
5.2 Palveluihin ja ympäristöön liittyvät odotukset.....	42
5.3 Metsien käsittelyn vaikutus matkailuympäristön laatuun	44
6 Johtopäätökset	46
Kirjallisuus	49

Esipuhe

Lappiin suuntautuva sekä kotimainen että kansainvälinen matkailu perustuu vahvasti luonnon vetovoimaisuuteen. Metsien käyttäjien maisema-arvostukset ovat keskeistä metsien suunnittelussa ja hoidossa tarvittavaa tietoa. Kansainvälisten matkailijoiden arvostuksia ja suhtautumista metsätalouteen ei olla juuri aiemmin tutkittu. Tutkimustarve kansainvälisten matkailijoiden maisema-arvostusten selvittämisestä vahvistui Metsähallituksen järjestämällä retkeilyllä vuonna 2006, jota emännöi Kristiina Vuopala. Retkeilyllä esiteltiin eri Metsähallituksen toimintatapoja ja tietotarpeita luontomatkailuun liittyen.

Tämä tutkimus on osa meneillään olevaa tutkimushanketta 'Matkailun ja virkistyskäytön merkitys maaseudun maisemassa ja elinkeinoelämässä' (hanke 3463). Tutkimusta on rahoittanut Metsämiesten Säätiö, jonka myöntämä tutkimusmääräraha (Sosiaalisesti ja taloudellisesti kestävä metsänhoito matkailualueilla, hanke 07T054) mahdollisti aineiston keruun toteuttamisen riittävässä laajuudessa ja tutkijan palkkaamisen kyselyn suunnittelua ja tutkimustulosten laskentaa varten.

Hankkeen toteuttamiseen ovat osallistuneet useat eri henkilöt Metlan Pohjois-Suomen alueyksiköstä. Vanhempi tutkija Seija Tuulentien antoi arvokasta asiantuntija-apua kyselyn ja aineiston keruun suunnittelussa. Hän vastasi hankevetäjänä myös monista tutkimusaineiston hankinnan järjestelyihin liittyvistä asioista. Ympäristöpäällikkö Lauri Karvonen Metsähallituksesta osallistui kuvakyselyn suunnitteluun ja metsänkäsittelyvaihtoehtojen valintaan tutkimusryhmän kanssa. Valokuva-aineiston kuntoon saattamisesta ja laadusta vastasi tutkimusavustaja Raimo Pikkupeura. Aineiston keruusta matkakohteissa vastasivat YTT Asta Kietäväinen, YTM Sinikka Rovannerä [kappale muokattu 23.3.2010] sekä metsätalousinsinöörit Aarno Niva ja Jouni Puoskari. Aineiston keruuseen osallistuivat myös opinnäytetyöntekijät Emilia Ikonen Lapin yliopistosta sekä Laura Kallo ja Jonna Kumpu Rovaniemen ammattikorkeakoulusta. Aineiston tallennuksesta vastasi ohjelmoija Raija Vainio ja tutkimusraportin taittoi tutkimusmestari Sirkka Tapaninen.

Haluan julkaisun kirjoittajien puolesta lämpimästi kiittää tutkimusaineiston keruuseen myönteisesti suhtautuneita yrityksiä, yrittäjiä ja muita tahoja sekä tutkimuksessa mukana olleita henkilöitä panoksestanne ja hyvästä yhteistyöstä tämän tutkimuksen toteuttamisessa.

Rovaniemellä 10.2. 2010

Liisa Tyrväinen

1 Johdanto

1.1 Tutkimuksen tausta

Metsäsektorin merkitys Suomen taloudessa on edelleen varsin suuri, vaikka osuus kansantuotteesta onkin viimeisen vuosikymmenen aikana loivasti laskenut. Myös työllistäjänä sektori on edelleen varsin merkittävä; sektorilla työskenteli vuonna 2004 vajaat neljä prosenttia Suomen työllisistä. Metsien merkitys suomalaisten elämässä on kaikkiaan edelleen varsin tärkeä, vaikka väestö keskittyykin yhä enemmän kaupunkiin ja yhä harvempi saa suoraan toimeentulonsa metsistä. Työllisyysmerkityksen laskiessa metsän tuottamat muut hyödyt - esimerkiksi maisema- ja virkistysarvot – ovat jopa kasvaneet. Tämä pätee niin metsänomistajiin kuin muihin kansalaisiin.

Perinteisen metsätalouksen rinnalle on nousseista uusista käyttömuodoista luontoon perustuva matkailu ja virkistyskäyttö ovat yhä tärkeämpiä (Hetemäki ym. 2006). Maaseudun elinkeinojen monipuolistamiseksi on sekä kansallisissa että alueellisissa strategioissa ennakoitu luontomatkailuun liittyvän yritystoiminnan lisääntymistä (Luontoyrittämisen...1998, Ohjelma...2002, Lappi Elämänvoimaa, 2003). Metsätalous vaikuttaa matkailun ja luontoyrittämisen toimintaympäristön laatuun (Hallituksen... 2002). Metsätalouden ja laajenevan matkailun yhteensovittamiseen tarvitaan kuitenkin uusia työkaluja ja lähestymistapoja sosiaalisesti ja taloudellisesti kestävänsä metsien käytön toteuttamiseksi.

Metsien käyttömuotojen suhteellisten merkitysten muuttuessa tarvitaan tietoa siitä, miten perinteiset maaseutuelinkeinot ja uudet luonnonkäyttömuodot voidaan niveltää yhteen. Matkailuelinkeinon laajentuessa metsien hoitoa arvioi aiempien toimijoiden lisäksi yhä kasvava joukko alueen ulkopuolisia luonnon käyttäjiä ja yrittäjiä. Matkailijat ja virkistyskäyttäjät arvioivat metsäympäristön laatua ensisijaisesti visuaalis-esteettisesti. Luontomatkailualueilla sekä taajamien ja vapaa-ajan asuntojen läheisyydessä metsien aineettomien hyötyjen, kuten maisema- ja virkistysarvojen sekä suojavaikutusten tuottaminen korostuu.

Valtion maa-alueilla metsätalousalueiden lisääntyvä matkailukäyttö lisää samalla myös vaatimuksia ottaa maisemanäkökohdat huomioon metsien hoidossa. Esimerkiksi Tunturi- ja Pohjois-Lapissa luontomatkailu on jo nyt tärkein metsien käyttömuoto. Lapin metsäsektori on viime vuosina työllistänyt keskimäärin noin 4000 henkilötyövuotta, kun taas matkailun välitön työllisyysvaikutus vuonna 2007 oli 4472 henkilötyövuotta (Metsä- ja ympäristökertomus... 2008).

Osassa Suomea, erityisesti Etelä-Suomessa matkailukäyttö perustuu puolestaan yksityismetsien matkailukäytön lisäämiseen. Sosiaalisesti kestävänsä metsien hoidon tavoitteet ovat metsien virkistys ja matkailukäytön näkökulmasta toistaiseksi jääneet puuntuotanto- ja luonnonsuojelutarvojen varjoon metsäpolitiikassa ja tutkimustoiminnassa. Kansallisen metsäohjelman väliarvioinnissa todettiin, että luontomatkailun ja virkistyskäytön kehittämistavoitteet on saavutettu puutteellisesti (Kansallisen... 2005).

Suomalaisten virkistyskäyttäjien ja matkailijoiden luontokokemusten hyödyntäminen metsätalouden suunnittelussa ei enää riitä, kun tavoitteena on saada matkailualueiden läheiset luontoluomat palvelemaan hyvin Suomessa vierailevia kansainvälisiä asiakkaita. Matkailijoiden kulttuurinen monipuolistuminen tarkoittaa tarvetta ymmärtää metsäluonnon kokemista ja siihen liittyviä odotuksia yhä enemmän myös laajenevan kansainvälisen asiakaskunnan näkökulmasta. Kansainvälisten matkailijoiden luontoa koskevien kokemusten huomioon ottaminen voi aiheuttaa metsä ja maankäytön suunnittelulle edelleen uudenlaisia päivitystarpeita.

Kiinnostus maisemaan, sen suunnitteluun, suojeluun ja hoitoon on kasvanut viime vuosina. Vuonna 2006 ratifioidun eurooppalaisen maisemayleissopimuksen mukaan maisema on muun muassa merkittävä taloudellisen toiminnan voimavara, jonka suojelu, hoito ja suunnittelu voivat lisätä työpaikkoja. Maisemasopimus velvoittaa Euroopan neuvoston jäsenmaita sisällyttämään maisemanäkökohdat maatalous- ja ympäristöpolitiikkaansa ja muihin politiikkoihin, joilla on vaikutusta maisemaan. Maisemasopimus edellyttää jäsenmaita paikantamaan, arvioimaan ja analysoimaan maisemien ominaispiirteet ja niitä muuttavat voimat ja paineet. Se velvoittaa lisäämään asiantuntijoiden maisemaan liittyvää koulutusta ja määrittämään maisemia koskevat laadulliset tavoitteet. (Eurooppalainen maisemayleissopimus 2006).

Puutteellisesta tilastoinnista huolimatta luontomatkailu on eri yhteyksissä nimetty matkailun nopeimmin kasvavaksi osa-alueeksi (Koivula ja Saastamoinen toim. 2005). Erityisesti Lapin kaltaisilla perifeerisillä alueilla luontomatkailu laajasti ymmärrettynä muodostaa kivijalan koko matkailutoimialalle. Luontomatkailun kasvu Suomessa perustuu valtakunnallisissa ja alueellisissa strategioissa pitkälti ulkomaisten asiakkaiden lisäämiseen. Ulkomaisia matkailijoita kävi Suomessa vuonna 2007 5,1 miljoonaa, joista noin neljäsosa oli ulkoilma-aktiviteettien harrastajia. Euroopan mittakaavassa Suomeen suuntautuneen kansainvälisen matkailun kasvu onkin ollut selvästi keskimääräistä nopeampaa. Ulkomaisten matkailijoiden hotelliyöpymisillä mitattuna kansainvälinen matkailu lisääntyi Euroopassa vuodesta 1996 vuoteen 2006 noin kolmanneksella Suomen vastaavan kasvuprosentin lähennellessä viittäkymmentä prosenttia. Matkailun alueellisesta levittäytymisestä kertoo myös se, että Lapissa rekisteröidyt ulkomaiset hotelliyöpymiset peräti kaksinkertaistuivat kyseisellä aikavälillä (Tyrväinen ja Järviluoma 2009).

Matkailuun kulutettiin Suomessa vuonna 2006 yhteensä 10,2 miljardia euroa, josta ulkomaalaisten matkailijoiden kulutuksen osuus oli 27 % eli 2,8 miljardia euroa (Tilastokeskus 2008). Kokonaisuudessaan matkailu työllistää välittömästi noin 60 000 henkilöä ja välillisesti vielä huomattavasti enemmän (Kauppa- ja teollisuusministeriö 2006). Vuonna 2007 Suomessa rekisteröitiin 5 miljoonaa ulkomaista yöpymistä ja 14 miljoonaa kotimaista yöpymistä eli kaikkiaan 19 miljoonaa yöpymisvuorokautta. Suurimpia ulkomaalaisryhmiä yöpymisvuorokausista laskettuna olivat venäläiset, ruotsalaiset, saksalaiset ja britit (Tilastokeskus ja MEK 2008).

Turistien matkustusmotiiveja tarkasteltaessa luontoon liittyvät tekijät ovat yleensä keskeisellä sijalla. Miellyttävien maisemien katselu ja luontokokemukset ovat tärkeitä motiiveja rentoutumisen ja arjen vaihtelun hakemisen jälkeen. Esimerkiksi yli puolet saksalaisista matkustajista hakee matkakohteeltaan luontoa ja ympäristöstävällisyyttä (ecological integrity) (Pröbstl ym. 2009). Suomessa noin 40 % suomalaisista luontomatkaillee vuosittain, mutta noin runsas puolet olisi kiinnostunut luontomatkailusta, mikäli kohde olisi riittävän helposti saavutettavissa (Silvennoinen ja Tyrväinen 2001).

Luontomatkailu on kasvanut eniten Lapissa, Kuusamossa ja Kainuussa (Lapin liitto 2007, Tyrväinen ja Järviluoma 2009). Tarve metsätalouden ja matkailun yhteensovittamiseen kasvaa matkailutoiminnan laajenemisen myötä. Matkailun ohjelmalvelu-tuotteet, kuten motorisoitu liikkuminen, koiravaljakkoretket ja hevosmatkailu eivät pääsääntöisesti sovi suojelualueille. Matkailussa taloudellista tulosta tehdään yhä enemmän talousmetsissä, jolloin maisema-arvojen huomioon ottaminen metsien käsittelyssä korostuu.

Myös metsäsektorilla maiseman merkitystä on alettu korostaa. Esimerkiksi Metsäsektorin tulevaisuuskatsauksessa (Kokkonen ja Hytönen 2006) esitetään, että metsien käsittelyssä tulisi ottaa huomioon monikäyttö ja maisema, ja että arvokkaiden maisemakokonaisuuksien ja erikoiskoh-

teiden metsien käsittelyssä tulisi suunnitella maisemanhoitotoimenpiteitä. Lisäksi esitetään, että metsätalouden ja suojelutoimien maisemavaikutukset on otettava huomioon. Kansallisen metsäohjelman 2015 (2008) toimenpiteisiin kuuluu mm., että hakkuu- ja metsänhoitotöissä pyritään sopeuttamaan toimenpiteet maiseman kannalta mahdollisimman hyvin. Hallituksen maaseutupoliittisessa selonteossa (Maaseutu... 2009) painotetaan metsien monipuolista käyttöä, mukaan lukien matkailu sekä virkistys- ja elämyspalvelut.

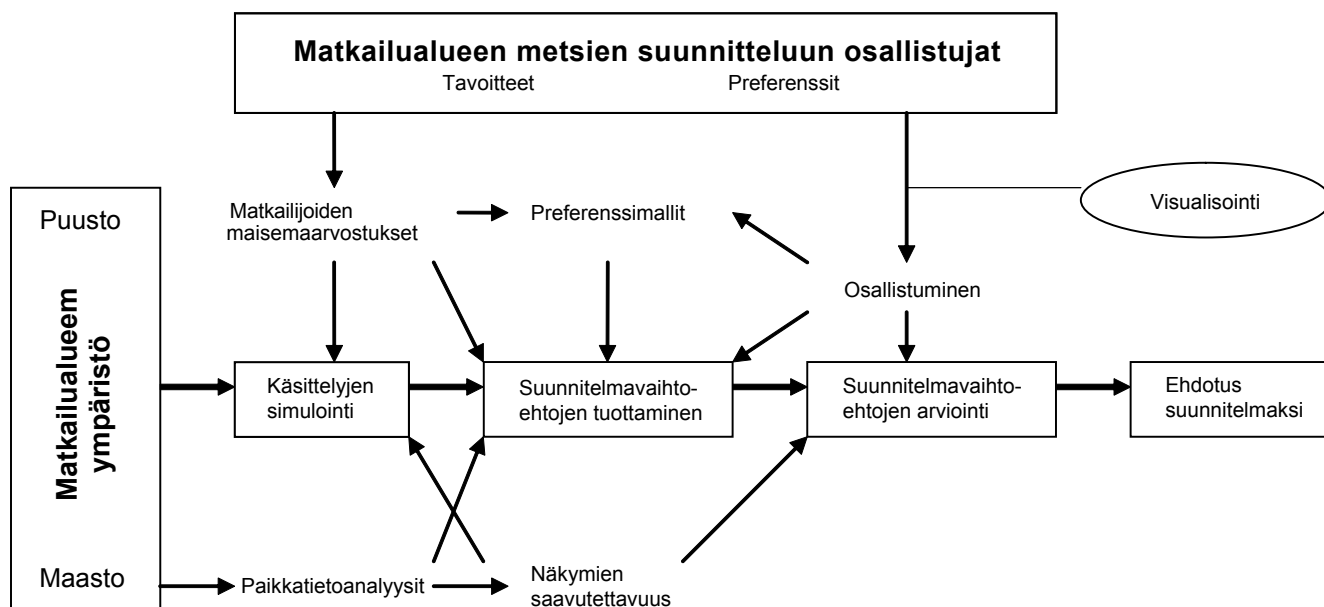
Matkailualueiden vetovoimaisuus riippuu keskeisesti ympäristön laadusta. Maisema-arvostukset eli maisemapreferenssit kertovat maisemia koskevista mielipiteistä ja ovat keskeistä metsäsuunnittelussa tarvittavaa tietoa. *Preferenssitutkimuksissa* tavoitteena on löytää niitä maiseman ominaisuuksia, jotka vaikuttavat maiseman koettuun laatuun. Näissä tutkimuksissa eri vastaajaryhmät arvioivat maiseman laatua, kuten esimerkiksi kauneutta, toimenpiteen hyväksyttävyyttä, ulkoiluun soveltuvuutta ja erämaisuuutta. Maisema havainnollistetaan arvioijille maastokäyntien tai visualisointien avulla (mm. alkuperäiset tai manipuloidut valokuvat, tietokonegrafiikka, maisemasimulaattorit). Maiseman ominaisuuksien ja koetun kauneuden välisiä yhteyksiä hahmotetaan joko tilastollisilla malleilla ja/tai kuvailulla. Psykofyysisessä preferenssitutkimuksessa maiseman laatua selittävät muuttujat ovat maiseman fyysisiä piirteitä, joita mitataan maastosta tai kuvista (esimerkiksi hakkuutähteiden määrä, metsikön pohjapinta-ala, näkymäsyvyys). Kognitiivisessa lähestymistavassa maiseman kauneutta selitetään psykologisilla muuttujilla, joita vastaajat arvioivat (esimerkiksi salaperäisyys, yhtenäisyys ja monimuotoisuus) (Karjalainen ym. 2010a)

Metsätalouden vaikutuksia maiseman visuaaliseen laatuun on selvitetty tutkimalla paikallisten asukkaiden ja muiden alueen käyttäjien maisema-arvostuksia. Suomessa on tutkittu melko kattavasti virkistyskäyttäjien, matkailijoiden, metsänomistajien ja ympäristösuojelijoiden maisemaisema-arvostuksia (mm. Savolainen ja Kellomäki 1981, Hallikainen 1998, Karjalainen 2000, 2006, Silvennoinen ym. 2001, 2002, Tyrväinen ym. 2003).

Luontotyypeistä eniten arvostetaan vesistöjä ja luonnonmukaisia metsäalueita, mutta metsätalouden muokkaamia alueita ei pidetä kovin vetovoimaisina. (esim. Hallikainen 1998, Silvennoinen ja Tyrväinen 2001, Silvennoinen ym. 2002). Voimakkaimmat negatiiviset maisemamuutokset syntyvät uudistushakkuista ja pellonmetsityksistä (esim. Ribe 1989, Bostedt ja Mattsson 1995, Karjalainen ja Komulainen 1999, Silvennoinen ym. 2002).

Mielikuva ”oikeasta” luontomatkailemaisemasta muuttuu kunkin oman kokemusmaailman kautta. Nykyisin ei tiedetä millaiset metsäympäristöt riittävät antamaan luontokokemuksen kansainvälisille matkailijoille. Esimerkiksi keskieuropalaisten matkailijoiden arvostukset poikkeavat luultavasti maaseutuun sidoksissa olevien suomalaisten matkailijoiden arvostuksista. Kotimaisten matkailijoiden näkökulmasta keskeistä on luonnonmukaisen metsänkuvan ylläpitäminen matkailualueilla. Hyvin suunnitelluilla metsänkäsittelyillä on mahdollista jopa parantaa maisemaa esimerkiksi avaamalla kaukonäkymiä (esim. Silvennoinen ym. 2002). Luontomatkailemisen kasvu on kuitenkin pitkälti kansainvälisten asiakkaiden varassa, joiden maisema-arvostuksista tiedetään vähän. Lisäksi tutkimustieto perustuu lähinnä kesämaisemien arviointiin, ja kaukomaisemien arvostuksia on tutkittu kaikkiaan vähän.

Metsäsuunnittelussa on kehitetty menetelmiä maiseman laadun kytkemiseksi osaksi luonnonvarojen suunnittelua. Keskeisiä menetelmiä ovat paikkatietoavusteiset tarkastelut kuten maiseman herkkyys- ja näkyvyysanalyysit sekä maisemanmuutosten havainnollistaminen eli visualisointi (kuva 1). Metsänkäsittelyvaihtoehtojen visualisointi helpottaa ei-asiantuntijoiden osallistumista metsä- ja maankäyttösuunnitteluun. Havainnollistaminen selkeyttää metsien hakkuuvaihtoehto-



Kuva 1. Maisema- ja virkistysarvojen huomioonottaminen metsäsuunnittelussa luontomatkailualueilla (muokattu Nousiainen ym. 1999).

jen visuaalisia vaikutuksia ympäristömuutoksia ja vähentää ennako-odotuksiin tai mielikuviin perustuvia kannanottoja. Maisemamuutoksia voidaan havainnollistaa esim. digitaalisen kuvankäsittelyn tai maisemasimulaattoreiden avulla (Nousiainen ym. 1999, Tyrväinen ja Tahvanainen 1999, Karjalainen ja Tyrväinen 2002, Tyrväinen ja Uusitalo 2005, Tyrväinen ym. 2006). Tietokonegrafiikalla voidaan tuottaa maasto- ja puustotietojen perusteella visualisointi halutun katselupisteen maisemasta. Metsämaisemia havainnollistavia maisemasimulaattoreita on kehitetty Suomessa jonkin verran, mutta niitä on toistaiseksi testattu käytännön suunnittelussa vähän.

Maisemanhoidon osaamisen lisääminen metsälalla on tärkeää myös yksityisille metsäomistajille. Nykyisin viidesosa metsänomistajista painottaa omien metsiensä omistamisessa maisema- ja virkistysarvoja (Karppinen ym. 2002). Yksityiset maanomistajat suhtautuvat periaatteessa melko myönteisesti luontomatkailun kehittämiseen (Tyrväinen ym. 2002). Matkailukäytöstä aiheutuvat taloudellisten menetykset tulisi kuitenkin korvata. Kustannuksia syntyy pienipiirteisemmästä metsänkäsittelystä esimerkiksi uudistushakkuun toteuttamisesta useammassa vaiheessa tai kiertoajan pidentämisestä. Talousmetsien matkailukäytön edistämiseksi tarvitaan kuitenkin uusia sopimusmenettelyjä, kuten maisema ja virkistysarvokauppa (Temisevä ym. 2008, Virkistysarvokaupan...2009). Maisemanhoidosta aiheutuvia kustannuksia on toistaiseksi selvitetty vähän (Ahtikoski ym. 2010).

1.2 Mitä metsätalouden vaikutuksista maisemaan tiedetään?

Maisemapreferenssitutkimuksissa kuten yleensäkin maisematutkimuksessa on tärkeää määritellä tarkastelun mittakaava. Maisema-arvostuksia tutkittaessa voidaan erottaa lähimaiseman ja sen yksityiskohtien, kaukomaiseman sekä laajemman metsäaluekokonaisuuden tarkastelu. Muuttumattomien tai hitaasti muuttuvien tekijöiden lisäksi metsämaiseman laatuun vaikuttavat ns. muuttuvat tekijät kuten vuodenaika, vuorokauden aika ja sää. Preferenssitutkimuksien lähtökohtana on

näiden tekijöiden vakioiminen tai ottamaan huomioon preferenssejä tulkittaessa tai mallinnettaessa. Useimmissa koti- ja ulkomaisissa metsämaiseman preferenssitutkimuksissa on tarkasteltu kesämaisemia päivänvalossa. Metsien käsittelyn vaikutuksia maiseman laatuun talvella ei ole Pohjoismaissa tutkittu.

Visualisointeihin (maastokäynnit tai kuvat) perustuvien maisemapreferenssitutkimusten edelläkävijä on ollut Yhdysvallat, jossa tutkimuksia tehtiin runsaasti etenkin 1970- ja 1980-luvuilla. Suomessa metsien käsittelyn vaikutuksia maiseman visuaaliseen laatuun on selvitetty tutkimalla paikallisten asukkaiden ja muiden alueen käyttäjien maisema-arvostuksia. Katsaus tehtyyn kotimaiseen maisematutkimukseen ja tutkimuksessa käytettyihin lähestymistapoihin on esitetty artikkelissa Karjalainen ym. (2010a).

Kotimaiset matkailijat ja virkistyskäyttäjät arvostavat luontotyypeistä eniten vesistöjä ja luonnonmukaisilta vaikuttavilta metsäalueilta. Yleensä lähimaisemiltaan kauneimmiksi on koettu hoidetun näköiset (kuitenkin ilman metsänhoidon merkkejä olevat), avarat, järeät ja monilajiset metsät. Näkymäsyvyyden lisääntyminen kasvattaa ja tiheä pensaisto ja pienpuusto usein laskevat maisema-arvoa (Savolainen ja Kellomäki 1981, Pukkala ym. 1988, Silvennoinen ym. 2001). Lahoihin puihin suhtaudutaan vaihtelevasti ympäristöstä ja arvioijasta riippuen (Karjalainen 2002, Tyrväinen ym. 2003).

Uudistusalat koetaan yleensä häiritsevinä (Savolainen ja Kellomäki 1981, Karjalainen ja Komulainen 1999, Silvennoinen ym. 2002). Erityisesti hakkuualan suuri koko ja hakkuun välittömät jäljet, kuten maanmuokkaus ja hakkuutähteet koetaan kielteisesti. Kuitenkin jo melko pienillä toimenpiteillä voidaan parantaa uudistusalan maisemallista laatua. Maisema-arvostustutkimusten mukaan uudistusala voidaan sulauttaa maisemaan rajaamalla uudistusala melko pieneksi, välttämällä voimakasta maanmuokkausta ja runsasta hakkuutähteiden määrää sekä jättämällä varttuneita hyväkuntoisia puita uudistusalalle (Karjalainen 1996, Karjalainen ja Komulainen 1999, Tönnös ym. 2004). Kaukomaisemassa näkyvien uudistusalojen toteutuksessa on tärkeää, että mäen laet säilytetään yhtenäisinä, rantametsien hakkuissa jätetään suojavyöhykkeitä ja että pystysuoria muotoja vältetään (Karjalainen ja Komulainen 1999).

Lähimaisemassa pidetään enemmän metsänuudistamistavoista, joissa jätetään säästöpuita, suosjuspuita tai siemenpuita kuin puuttomista uudistusaloista (Kardell ym. 1993, Lindhagen 1996, Silvennoinen ym. 2002). Maiseman kannalta on sitä parempi mitä enemmän säästöpuita jätetään. Hyvin pieni määrä säästöpuita (< 1m³/ha) ei paranna uudistusalan maisemallista laatua (Tönnös ym. 2004). Myöskään huonokuntoiset säästöpuut tai hakkuualalle jätetty alikasvos eivät välttämättä lisää uudistusalan maisemallista arvostusta (Tönnös ym. 2004). Yksittäin jätetyistä säästöpuista pidetään enemmän kuin puuryhmistä sekä lähimaisemassa (Tönnös ym. 2004) että kaukomaisemassa (Karjalainen ja Komulainen 1999, Ribe 2005). Tämä johtunee siitä, että yksittäin sijoitetut puut säilyttävät metsän tunnun paremmin kuin puuryhmät.

Jo muutaman vuoden kuluttua hakkuusta, kun hakkuutähteet ja maanmuokkaus ovat peittyneet kasvillisuuden alle, uudistusala koetaan huomattavasti myönteisemmin (Silvennoinen ym. 2002). Ulkomaisissa tutkimuksissa on havaittu, että vaikka avohakkuun maisemallinen laatu on alhainen heti toimenpiteen jälkeen, 10 vuoden kuluttua eri hakkuiden maisemallisessa laadussa ei ollut enää paljoa eroa (avohakkuu, lahopuiden säilyttäminen, harvennus, kaksijaksoinen hakkuu, pienaukkohakkuu) (Shelby ym. 2003).

Metsässä kävijät eivät välttämättä aina koe uudistamisaloja yksinomaan negatiivisesti. Uudistusalat voivat herättää myös myönteisiä mielikuvia, tunteita ja muistoja silloin kun uudistamisen välittömät jäljet ovat jo hävinneet, ja uudistamisalan näkyvä koko on suhteellisen pieni (Karjalainen 1996). Tarkasteluetäisyys voi vaikuttaa eri metsänkäsittelytapojen miellyttävyyteen. Esimerkiksi yksittäiset säästöpuut eivät välttämättä erotu kaukomaisemassa, ja hakkuuaukon muoto ei saata hahmottua läheltä tarkasteltuna (Karjalainen ja Komulainen 1999). Metsänuudistamisen ja peltonmetsityksen aiheuttamat muutokset ovat yleensä hyväksyttävämpiä yksitoikkisissa kuin vetovoimaisemmissa ympäristöissä (Karjalainen 2006).

Myös kasvatus- ja ensiharvennukset vaikuttavat metsämaiseman laatuun. Pääsääntöisesti harvennukset lisäävät maiseman arvostusta. Metsikön puulajijakauma ja harvennusajankohta vaikuttavat siihen, kuinka nopeasti ja voimakkaasti käsittely muuttaa maiseman laatua. Kaikkein voimakkain myönteinen maisemavaikutus kasvatushakkuilla on sekametsissä, joissa on rehevä ja runsas alikasvos. Nuorten kasvatusmetsien kunnostus parantaa olennaisesti maiseman arvostusta silloin, kun taimikonhoitotyöt ovat jääneet tekemättä. Etenkin tukkoisten ja ryteikköisten riukumänniköiden kunnostaminen lisää maisema-arvoa merkittävästi. Sen sijaan, jos metsässä ei ole juuri alikasvosta, kasvatushakkuilla ei ole paljoakaan vaikutusta maiseman laatuun (Silvennoinen ym. 2002).

Koulutus ja ekologinen tietous vaikuttaa metsikköarvostuksiin ja metsänhoitomenetelmien hyväksymiseen. Metsänomistajat ja metsäalan koulutuksen saaneet suhtautuvat metsänkäsittelyihin muita myönteisemmin (Karjalainen ja Komulainen 1999, Silvennoinen ym. 2002, Tönnös ym. 2004). Kaupunkiympäristössä metsänhoitovaihtoehtojen hyväksyttävyyteen vaikuttavat käytön helppous, näkyvyys ja alueiden turvallisuus, jotka ympäristön laatua arvioitaessa saattavat vaikuttaa ekologisia arvoja enemmän (Tyrväinen ym. 2003). Esimerkiksi pääkaupunkiseudulla pidetään hoidetuista metsistä, mutta silti vaikutelmaa luonnontilaisuudesta arvostetaan (Tyrväinen ym. 2003). Taajamametsien arvo käyttäjille turvataan parhaiten monipuolisuudella, jolloin lähivirkistysalueilla on sekä hoidettuja että hoitamattomia metsiä.

Paikalliset asukkaat ovat usein herkempiä maiseman muutokselle kuin esimerkiksi matkailijat. Paikalliset asukkaat esimerkiksi suhtautuvat yleensä kielteisemmin pellon metsitykseen kuin matkailijat. (Nousiainen ym. 1998, Karjalainen 2006) Viljelymaisemissa puolestaan monilla pienillä yksityiskohdilla, kuten maisemapuilla, metsäsaarekkeilla ja reunavyöhykkeillä voidaan vaikuttaa maiseman laatuun (Tyrväinen ja Silvennoinen 2004). Avoimien kulttuurimaisemien ei pitäisi antaa umpeutua, sillä esimerkiksi peltojen metsittäminen koetaan yleensä kielteisenä. (Tahvanainen ym. 1996, Karjalainen ja Komulainen 1998, Tahvanainen ja Tyrväinen 1998). Myös vapaa-ajan asukkailla maisemalla on suuri merkitys. He saattavat kokea maisemamuutokset vielä voimakkaammin kuin paikalliset asukkaat (Tyrväinen ym. 2007).

Valtakunnallisessa asiakaskyselyssä kotimaiset luontomatkailijat arvostavat vesistöjä ja luonnontuomaisia metsäalueita, joissa metsänkäsittelyn jäljet eivät ole selvästi havaittavissa. Myös puolikulttuurimaisemat sopivat hyvin luontomatkailuun. Sen sijaan ihmistoiminnan voimakkaasti muokkaamia ja vaikeakulkuisia alueita ei pidetä kovin vetovoimaisina. (Silvennoinen ja Tyrväinen 2001). Kansainvälisten matkailijoiden arvostuksia ei ole juuri aiemmin tutkittu.

Myös kansainvälisissä maisemapreferenssitutkimuksissa 1990- ja 2000-luvuilla on tutkittu tavallisimmin etukäteen määriteltujen vaihtoehtojen (metsänkäsittelymallit) maisemallista hyvyttä (esim. Brunson ja Shelby 1992, Johnson ym. 1994, Palmer ym. 1995, Lindhagen 1996, Pâquet ja Bélanger 1997, Ribe 2005). Tutkimusten tulokset ovat olleet samansuuntaisia kotimaisten tutkimusten kanssa. Myös kansainvälisissä tutkimuksissa on arvioitu oman maan kansalaisten tai

paikallisten asukkaiden maisema-arvostuksia. Matkailijoiden suhtautumista metsien käsittelyyn on tutkittu kaikkiaan vähän.

Myös maisemanhoidon kustannuksista on vain vähän tutkittua tietoa. Näyttää kuitenkin siltä, että esimerkiksi eri-ikäisrakenteisesta ja tasaikäisrakenteisesta metsätaloudesta voidaan joissakin olosuhteissa saada lähes yhtä suuri tuotto (Tahvonen ym. 2009). Tutkimus antaa viitteitä myös siitä, että puunkorjuukustannusten erot esimerkiksi avohakkuun, säästöpuuhakkuun ja pienaukohakkuun välillä ovat melko pienet (Imponen ym. 2003). Kustannusvaikutukset liittyvät lähinnä metsien kasvuun ja uudistumiseen eri menetelmillä, josta on olemassa vähän tietoa. Lisäksi monitavoitteinen suunnitteluprosessi on usein kalliimpaa kuin tavanomainen ensisijaisesti puuntuotantoa painottava metsäsuunnittelu. Maisemapainotteisen suunnittelun avulla voidaan toisaalta korjata puuta myös maisemallisesti herkiltä kohteilta, jotka jäisivät muuten hyödyntämättä.

Maisemanhoitoa taloudellista merkitystä ei voida tarkastella vain kustannuksina. Siitä saatavia hyötyjä, kuten virkistys- ja hyvinvointivaikutuksia, on kuitenkin vaikea määrittää rahamääräisesti. Luontomatkailun arvonlisäys oli arviolta 825 miljoonaa euroa vuonna 2005 ja arvioiden mukaan virkistyskäytön vuotuinen arvo olisi miljardi euroa vuodessa (Kansallinen metsäohjelma... 2008). Hyöty voi määräytyä myös esimerkiksi maisemaan liittyvien sopimuskäytäntöjen yhteydessä, joita pyritään kehittämään Metsäntutkimuslaitoksessa parhaillaan meneillään olevassa tutkimushankkeessa. Katsaus maisematutkimustarpeisiin metsätaloudessa on esitetty julkaisussa Karjalainen ym. (2010b).

1.3 Tutkimuksen tavoitteet

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin ulkomaisten asiakkaiden maisema-arvostuksia erityisesti Pohjois-Suomen luontomatkailualueilla. Työssä tutkittiin miten erilaisiin metsänkäsitelyvaihtoehtoihin suhtaudutaan matkailualueilla, jotka ovat samalla metsätaloustaloudessa. Työssä tarkasteltiin metsänkäsitelyvaihtoehtojen maisemavaikutuksia sekä kesällä että talvella. Matkailijoiden maisemapreferenssejä verrattiin kotimaisten matkailijoiden ja paikallisten asukkaiden maisema-arvostuksiin. Tutkimuksessa keskityttiin selvittämään niitä metsienkäsitelyn aiheuttamia muutoksia, joilla on vaikutuksia visuaalisesti havaittavan maiseman laatuun.

Tässä tutkimuksessa **maisemalla** tarkoitetaan visuaalista kokonaisuutta, josta voidaan erottaa erilaisia tarkastelutasoja ja mittakaavoja maankäytön ja metsätalouden suunnittelua varten. Suunnittelun kannalta keskeisintä on maiseman jakaminen lähi- ja kaukomaisemaan. Lähimaisemalla tarkoitetaan havainnoijasta noin 200 metrin etäisyydellä olevaa maisemaa. Lähimaisema nähdään kolmiulotteisesti ja maiseman yksittäiset elementit ovat erotettavissa. Kaukomaisema on lähimaisemaa kauempana oleva, kaksiulotteisena nähtävä maiseman osa, jossa maiseman yksityiskohdat sulautuvat yhteen (Nousiainen ym. 1999).

Maisemakokemus syntyy, kun ihminen havainnoi ympäristöä ja muodostaa havaintojensa perusteella mielikuvan ympäristöstään. Ympäristöä havainnoidaan pääosin näköaistilla, minkä vuoksi maiseman visuaalisella ilmiöllä eli maisemakuvalla on suuri merkitys maiseman laadun arvioinnissa.

Maisemasuunnittelussa maisema voidaan määritellä kokonaisuutena, joka muodostuu ekologisista perustekijöistä, ihmisen tuottamasta kulttuurivaikutuksesta, niiden sisäisestä ja keskinäisestä vuorovaikutuksesta sekä kokonaisuuden silmin havaittavasta ilmiöstä, maisemakuvasta (Hieta-Koivu ym. 2006).

Preferenssitutkimuksessa maisemalla tarkoitetaan ihmisen kokemuksellista ympäristöä, joka havaitaan eri aistien sekä kognitiivisten ja tunneprosessien kautta. Maisemakokemus syntyy, kun ihminen havainnoi ympäristöä ja muodostaa sen perusteella mielikuvia. Ympäristöä havainnoidaan pääasiassa näköaistilla, jonka vuoksi maiseman visuaalinen ilmiasu on merkittävä maiseman laatua arvioitaessa (Karjalainen ym. 2010a).

2 Aineisto ja menetelmät

Aineisto kerättiin kolmella erillisellä haastattelukierroksella vuoden 2008 aikana: vuoden alussa, kevättalvella ja kesällä. Kohteena olivat Suomen Lappiin saapuneet ulkomaiset matkailijat. Vastajia haettiin lentokentiltä, majoituspaikoista ja turistikohteista ympäri Lappia. Vastauksia saatiin yhteensä 750 kappaletta, joista 380 vuoden vaihteessa, 299 kevättalvella ja 71 kesällä.

Tutkimuksessa pyrittiin tavoittamaan vastaajia edustavasti eri matkailijaryhmistä ja kansallisuuksista kullakin suuralueella. Haastattelut pyrittiin suorittamaan kohteissa, joissa vieraili laajalti alueella majoittuvia matkailijoita, kuten Lainion Lumikylä Länsi-Lapissa, Sallan Poropuisto Itä-Lapissa ja Arktikum Rovaniemellä. Keski- ja Ylä-Lapin matkailukeskuksista panostettiin erityisesti ranskalaisten ja italialaisten matkailijoiden saamiseksi mukaan tutkimukseen. Aineistoa kerättiin matkailuyritysten luvalla heidän tiloissaan. Kittilän ja Rovaniemen lentoasemat liikenteen solmupaikkoina olivat sopivia ja toimivia kohteita aineiston keruuseen.

Haastattelupaikalla matkailijat pyrittiin valitsemaan satunnaisesti potentiaalisten vastaajien joukosta. Valtaosa pyynnön kohteiksi valituista vastasi kyselyyn. Kyselyyn vastaaminen kesti tavallisesti noin 15–30 minuuttia. Haastattelut pyrittiin ajoittamaan hetkeen ennen päivän aktiviteettien alkua tai luonteviin aktiviteettien välisiin taukokohtiin. Tämä edellytti herkkyyttä matkailijoiden päivärytmin tarkkailussa ja asian ”markkinoinnissa”. Itse haastattelutilanteesta pyrittiin luomaan kaikin puolin myönteinen tuokio. Kontaktit ulkomaisten matkailijoiden kanssa olivat yleensä lämminhenkisiä ja tutkimukseen suhtauduttiin pääsääntöisesti myönteisesti. Haastatellut saivat lappilaisen muistoesineen huomionosoituksena osallistumisesta tutkimukseen.

Haastattelu jakaantui kahteen osaan: kyselyyn ja kuva-arviointiin. Kyselyosassa selvitettiin meillä olevan matkan motiiveja, osallistumista erilaisiin ulkoiluaktiviteetteihin, matkakohteen ominaisuuksien, luontomotiivien ja luontopalvelujen merkitystä sekä suhtautumista metsätalouteen. Lisäksi kyselyn alussa oli vastaajaan ja matkaan liittyviä taustatietoja selvittänyt kohta. Kysymykset olivat pääosin strukturoituja. Kyselylomakkeeseen oli mahdollista vastata neljällä eri kielellä: englanniksi, saksaksi, ranskaksi ja venäjäksi.

Kuva-arvioinnissa vastaajia pyydettiin esitettyjen valokuvien avulla arvioimaan metsäkohteen sopivuutta omiin luontoaktiviteetteihin Lapissa kesällä (tai talvella). Englanninkielisessä lomakkeessa kysymys oli muotoiltu seuraavasti: *“How well do these environments fit your outdoor recreation needs and expectations in Lapland in summer (in winter)?”* Ympäristöjen sopivuutta pyydettiin arvioimaan asteikkolla 1 (ei lainkaan/ *not at all*) – 10 (täydellisesti/*perfectly*).

Kuva-arvioinneissa käytetyt metsänäkymät kuvattiin kesällä 2007 ja talvella 2008. Itse arviointi haastattelutilanteessa tapahtui kuvakansioista A4 kokoisista kuvista. Kuvat olivat ns. tyyppikuvia, jotka esittivät metsänkäsittelyvaihtoehdon maisemallisia vaikutuksia ja kyseistä metsikköä mahdollisimman selkeästi ja neutraalisti. Kohteet kuvattiin maastossa silmän korkeudelta. Kohteen valokuvauksessa pyrittiin standardoimaan kuvaustapaa ja rajausta sään (puolipilvinen) ja

vuorokauden ajan (iltapäivä) suhteen. Valokuvissa sinänsä mielenkiintoiset yksityiskohdat, kuten isot kivet, kannot, kalliot, kaatuneet puut ja kelot jätettiin kuvasta pois, elleivät ne kuuluneet olennaisesti kuvattavan kohteen luonteeseen. Kuvissa pyrittiin mahdollisimman suureen syväterävyyteen koko näkymän terävänä säilyttämiseksi (pieni aukkokoko/maisemaohjelma). Kuvat pyrittiin ottamaan siten, että myös lähimmistä puista näkyi tyvi. Kohteet kuvattiin käyttäen normaaliobjektiveja tai lievää laajakulmaa (kinofilmikoko 50 mm tai pienempi). Kuvauspaikat merkittiin keuhalla maastossa kartoille, jotta kohteet löydettiin talvikuvausta varten.

Lopulliseen kuva-aineistoon hyväksyttiin 28 kesä- ja 29 talvinäkymää. Kuvat valittiin yhteistyössä tutkijoiden ja metsäalan käytännön asiantuntijoiden kanssa. Kuvat esittivät tyypillisiä lappilaisia metsätalousalueilla esiintyviä näkymiä. Kyselyssä oli mukana myös muutama suojelualueelta otettu vanhaa metsää esittävä kuva. Talousmetsäkohteet olivat erilaisia uudisaloja (siemenpuu-, suojuoppu- ja avohakkuukohteita), taimikoita, nuoria metsiä ja lähes luonnontilaisen omaisia uudistuskypsiä metsiköitä. Kuva-aineistossa oli runsaasti avohakkuukohteita (8 kuvaa), jotka poikkesivat toisistaan hakkuualueen koon sekä säästöpuiden sijainnin ja määrän suhteen. Kuvissa pyrittiin esittämään kyseinen metsänkäsittelyvaihtoehto toteutukseltaan samanlaisena sekä kesällä että talvella. Tähän päästiin kuvaamalla sama kohde täysin samasta kuvauspaikasta eri vuodenaikoina. Talvella rajoitetun liikkumisen vuoksi kaikkiin kuvauskohteisiin ei kuitenkaan päästy, jolloin tilalle etsittiin mahdollisimman samanlainen kohde muualta.

Kyselyn tulokset analysoitiin SPSS 15.0 tilasto-ohjelmalla. Kyselyssä olleet asteikolliset muuttajat tulkittiin välimatka-asteikollisiksi. Luokkien välisiä eroja testattiin khiin neliön yhteensopivuustestillä, t-testillä ja varianssianalyysillä. Tämän raportin tuloksissa esitellään vain sellaiset ryhmäkohtaiset erot, joiden riskitaso on 5 % tai sitä pienempi. Mahdollisten piilevien muuttujien löytämiseksi kysymyspattereille suoritettiin faktoriajoja (pääakselifaktori, Promax vinorotaatio). Mahdollisia puuttuvia havaintoja (missing values) ei tässä tutkimuksessa korvattu.

Myös kesä- ja talvikuva-arvioinneille suoritettiin kummallekin erikseen faktorianalyysi. Faktorien taustalla olevat ”piilomuuttajat”, tarkoittaisivat maisema-arviointien tapauksessa arvioinnin kohteena olleiden näkymien rakenteeseen liittyviä yhteisiä tekijöitä. Faktorianalyysillä pyrittiin siis tuomaan esille niitä muuttujia, jotka ovat matkailijoiden kuva-arviointien taustalla. Samalla tiivistetään informaatiota, mistä on etua esimerkiksi ryhmätarkasteluissa.

Faktoriajosten perusteella muodostettiin uusia summamuuttujia, jotka muodostettiin laskemalla yhteen kunkin faktorin kärkimuuttajat (faktorilataus > 0,4). Saatu summa jaettiin mukana olleiden muuttujien määrällä. Näin uudet summamuuttajat asettuivat samalle asteikolle alkuperäisten muuttujien kanssa. Niitä kysymyspatterin kohtia, jotka eivät asettuneet faktoriratkaisuun, käytettiin jatkoanalyysissä itsenäisinä muuttujina. Taustamuuttujatarkastelut, eli taustamuuttujien mukaisten ryhmien välisten erojen laskenta ja testaaminen tehtiin käyttäen vastemuuttujina muodostettuja summamuuttujia.

3 Kyselyn tulokset

3.1 Taustatietoja matkailijoista ja matkasta

Kyselyyn vastanneet matkailijat edustivat viittä eri maanosaa ja 36:tta eri kansallisuutta. Valtaosa kansallisuutensa ilmoittaneista oli kotoisin Euroopasta (93,2 %). Kansallisuuden jätti ilmoittamatta 5,1 % vastaajista. Yksittäisistä kansallisuuksista oli selvästi eniten isobritannialaisia, jotka yksistään edustivat liki kolmannesta (28,8 %) koko aineistosta. Seuraavina tulivat venäläiset (15,1 %), hollantilaiset (10,1 %), ranskalaiset (9,3 %), sveitsiläiset (5,5 %), saksalaiset (3,9 %), italialaiset (3,9 %) ja espanjalaiset (3,9 %).

Matkustusajankohta vaikuttavaa selkeästi siihen, mistä päin maailmaa Lappiin saavutaan (taulukko 1). Vuoden alussa Lappiin oli tultu etenkin Keski- ja Itä-Euroopasta (Venäjältä). Kevättalven aineistossa oli runsaasti Brittein saarilta saapuneita matkailijoita. Kesäaineistossa oli puolestaan eniten Etelä-Euroopasta tulleita matkailijoita.

Lappiin saapuvat matkailijat ovat suurelta osin lähtöisin joko suurkaupungeista, pienistä maaseutukaupungeista tai kylistä (taulukko 1). Matkustusajankohdalla oli tässä kyselyssä suuri vaikutus siihen, millaisesta asuinympäristöstä haastateltava oli saapunut. Kesämatkailijoista peräti puolet oli kotoisin suurkaupungista. Myös moni vuoden alussa Lappiin saapuneista oli lähtöisin suurkaupungista. Kevättalven matkailijoista puolestaan noin joka kolmas oli kotoisin pienestä kaupungista tai kylästä.

Kyselyyn vastanneissa matkailijoissa oli yhtä paljon miehiä ja naisia (taulukko 1). Vastaajien keski-ikä oli 40 vuotta. Vastaajien jakautuminen eri ikäluokkiin vaihteli aineiston keruuajankohdan mukaan. Esimerkiksi kevättalvella haastatelluista vain noin joka kuudes oli alle 30-vuotias, mutta kesämatkailijoista heitä oli lähes puolet vastaajista. Myös alkuvuodesta haastatelluista miltei joka kolmas oli alle 30-vuotias. Kesämatkailijat olivat kouluttautuneet muita enemmän.

Kyselyyn vastanneista ulkomaisista matkailijoista valtaosa oli ollut joko organisoidulla pakettilomalla (49 %) tai yksityisellä matkalla (43 %) (taulukko 2). Kesällä valtaosa oli ollut yksityisellä matkalla (79 %) ja kevättalvella puolestaan suurin osa vastanneista oli organisoidulla lomalla (60 %). Alkuvuoden aineistossa nämä molemmat matkailumuodot olivat tasaisesti edustettuina.

Joka kolmannella vuoden alussa matkailleella oli mukana lapsia (taulukko 2). Vähiten lapsia oli mukana kesämatkailijoilla. Lapissa oleskeltiin keskimäärin hieman reilun viikon verran. Kesämatkailijoista lähes puolet viipyi Lapissa vain muutaman päivän. Toisaalta kesämatkailijoissa oli myös eniten niitä, jotka viipyivät Lapissa yli viikon. Kevättalven matka kesti pääsääntöisesti viikon verran. Valtaosa vastaajista oli Lapissa ensimmäistä kertaa. Vuoden alun matkailijoista 76 % ja kesämatkailijoista 86 % ei ollut käynyt Lapissa aiemmin.

Taulukko 1. Taustatietoja matkailijoista.

Muuttuja ja ryhmät	Koko aineisto (%) (N = 750)	Matkustusajankohta			Tilastollinen ero (chi-square)
		Vuoden alku (N = 380)	Kevätalvi (N = 299)	Kesä (N = 71)	
Sukupuoli:					
Mies	50,6	47,6	54,4	50,7	-
Nainen	49,4	52,4	45,6	49,3	-
Ikä: (ka. 39,9 vuotta)					
Alle 30	26,0	29,3	17,3	44,9	$\chi^2 = 42,9$ $p = 0,000$
30–39	23,6	25,6	21,0	23,2	
40–49	24,6	24,5	27,5	13,0	
50–59	15,3	12,9	20,7	5,8	
Yli 59	10,5	7,7	13,6	13,0	
Peruskoulutus:					
Ala-aste	7,6	8,2	5,7	13,3	$\chi^2 = 12,0$ $p = 0,018$
Yläaste	29,3	28,8	33,2	13,3	
Lukio	63,1	63,0	61,1	73,3	
Ammatillinen koulutus:					
Ei mitään	12,2	14,9	11,3	1,5	$\chi^2 = 15,0$ $p = 0,005$
Ammatillinen tutkinto	32,0	27,4	37,2	33,8	
Korkeakoulututkinto	55,9	57,7	51,5	64,6	
Asuinympäristö:					
Kaupunki, yli 500 000 asukasta	32,4	37,8	21,5	49,3	$\chi^2 = 49,5$ $p = 0,000$
Kaupunki, 200 000-500 000 asukasta	12,4	13,8	11,4	9,9	
Kaupunki, 50 000-200 000 asukasta	19,0	20,6	18,8	11,3	
Pieni kaupunki tai kylä	27,7	22,2	34,9	26,8	
Maaseutu	8,4	5,6	13,4	2,8	
Maantieteellinen asuinalue:					
Atlanttinen Eurooppa	30,4	19,9	50,9	2,9	$\chi^2 = 240,3$ $p = 0,000$
Itäinen Eurooppa ja Venäjä	19,7	31,3	8,2	5,7	
Keskinen Eurooppa	34,1	40,7	25,4	34,3	
Eteläinen Eurooppa	8,7	2,5	8,6	41,4	
Euroopan ulkopuolella	7,0	5,5	6,8	15,7	

Taulukko 2. Taustatietoja matkasta.

Muuttuja ja ryhmät	Koko aineisto (%) (N = 750)	Matkustusajankohta			Tilastollinen ero (chi-square)
		Vuoden alku (N = 380)	Kevätalvi (N = 299)	Kesä (N = 71)	
Matkan luonne:					
Yksityinen	42,7	44,9	31,3	78,9	
Organisoitu pakettiloma	49,0	46,4	60,3	15,5	$\chi^2 = 60,8$
Liike- tai kannustinmatka	4,3	5,5	3,0	2,8	$p = 0,000$
Muu	4,0	3,2	5,4	2,8	
Matkaseura:					
Yksin	4,9	5,3	4,1	5,7	
Lapsia	9,4	16,0	3,1	,0	$\chi^2 = 55,0$
Aikuisia	70,0	61,8	75,4	91,4	$p = 0,000$
Lapsia ja aikuisia	15,7	16,8	17,4	2,9	
Matkan kesto: (ka. 8,9 päivää)					
1–3 päivää	10,7	9,0	3,8	48,6	
4–6 päivää	17,5	25,7	9,2	7,1	$\chi^2 = 174,4$
Noin viikko (7–8 päivää)	59,3	53,3	75,7	22,9	$p = 0,000$
Yli viikon	12,6	11,9	11,3	21,4	
Lapin matkojen määrä:					
Ensimmäinen kerta	68,6	76,0	55,1	85,7	$\chi^2 = 48,7$
Toinen tai kolmas kerta	18,6	15,3	24,1	12,9	$p = 0,000$
Vähintään neljäs kerta	12,8	8,7	20,7	1,4	

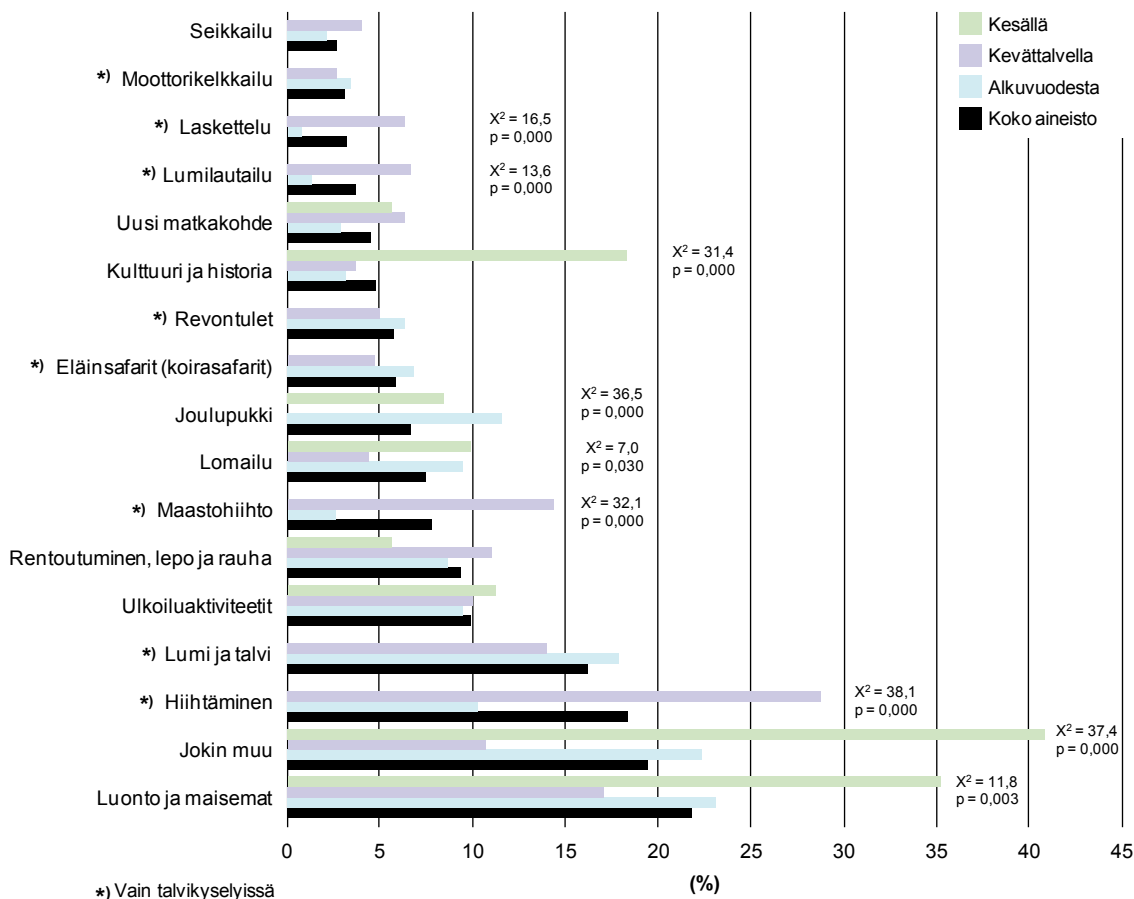
3.2 Matkaan liittyvät motiivit ja odotukset

Kyselyssä oli avoin kohta, johon vastaajat saivat merkitä Lappiin suuntautuneen matkansa päämotiivin tai -motiivit. Vastaajista 7,1 % ei osannut nimetä matkalleen mitään yksittäistä motiivia. Lappiin matkustamista motivoivat hyvin monenlaiset asiat. Vastaukset pystyttiin ryhmittelemään 16 erilliseen motiiviin (kuva 2). Tämän lisäksi motiivikohdassa oli yksittäisiä mainintoja mm. työstä, pohjoisesta sijainnista, kiertoajelusta, jostain tietystä kohteesta, toivematkasta, Suomesta ja suomalaisista, erilaisista ympäristötekijöistä, matkaseurasta, perhejuhlista ja kauttakulkumatkasta. Nämä maininnat löytyvät kuvasta kohdan ”jokin muu” alta.

Koko aineistoa tarkastellen Lapin suurin vetovoimaisuus näyttäisi liittyvän alueen luontoon ja maisemiin (kuva 2). Talvimatkailijoita motivoi luonnon ohella lumi ja talveen kuuluvat ulkoiluaktiviteetit. Hiihtäminen kiinnosti etenkin kevättalvella matkailleita. Vuoden alussa Lappiin saapuneita matkailijoita motivoi sen sijaan luonto, maisemat ja joulupukki enemmän kuin hiihtäminen. Kesämatkailijoita motivoi luonnon ja maisemien ohella myös lappilainen kulttuuri ja historia.

Moottorikelkkailu osoittautui yleisesti ottaen suosituimmaksi talviseksi aktiviteetiksi (kuva 3). Alkuvuodesta matkailleita kiinnostivat suuresti myös muut ohjelmapalvelut, kuten koiravaljakko- ja poroajelut. Myös lumikenkäkävely sai alkuvuodesta matkalla olleiden keskuudessaan keskimääräistä suuremman suosion. Kevättalvella matkailijat halusivat puolestaan ensisijaisesti hiihtämään, laskettelemaan ja lumilautailemaan.

Kesämatkailijoita kiinnosti jalkaisin tapahtuva ulkoilu, kuten retkeily, patikointi, kävely ja lenkkeily (kuva 3). Myös eläinten tarkkailu ja kasvien katselu koettiin kiinnostavaksi. Eläinten ja kasvien seurannasta olivat kiinnostuneita myös vuoden alussa matkailleet. Kesämatkailijat eivät olleet yhtä innostuneita kalastuksesta kuin talvimatkailijat. Kaikkein kiinnostuneimpia siitä olivat vuodenvaihteessa matkailleet.

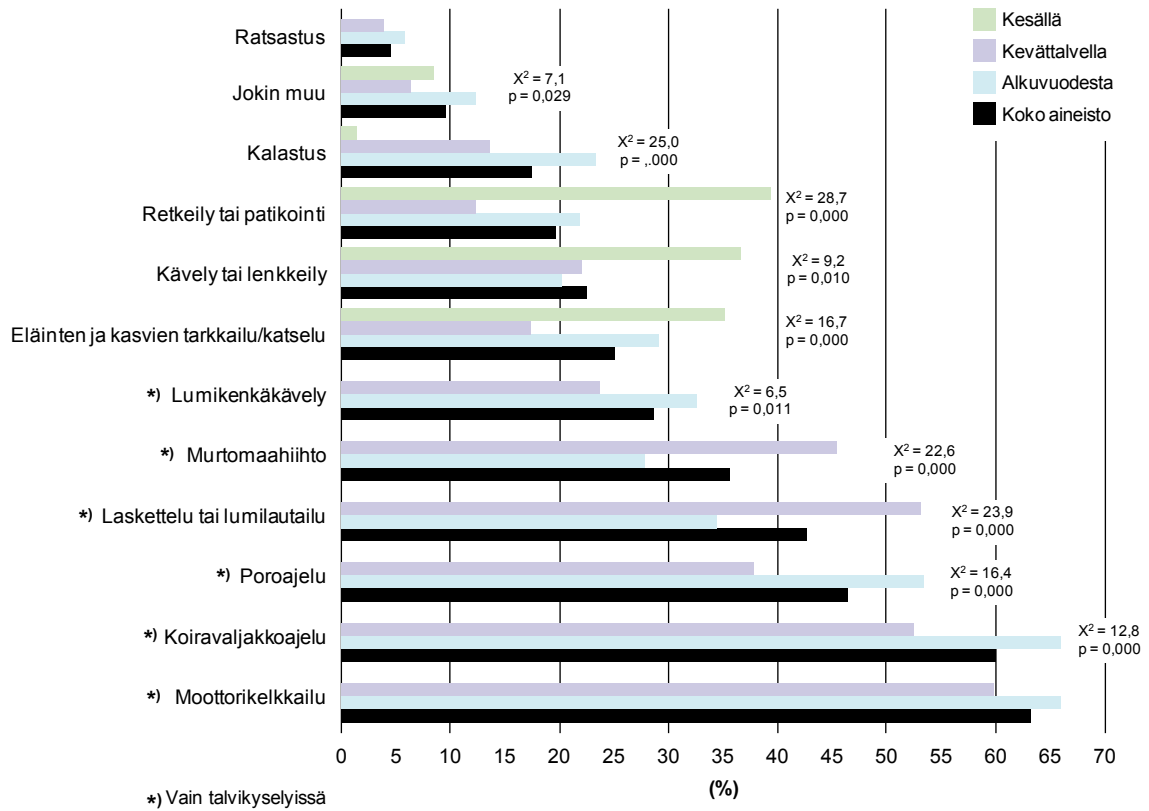


Kuva 2. Matkan päämotiivi. Luku ilmoittaa, kuinka suuri osuus matkailijoista ilmoitti kyseisen tekijän motiivikseen. Prosenttiosuudet summautuvat yli sadan, sillä osa matkailijoista ilmoitti useamman kuin yhden motiivin. Tilastollinen ero khiin neliön yhteensipivuudesta.

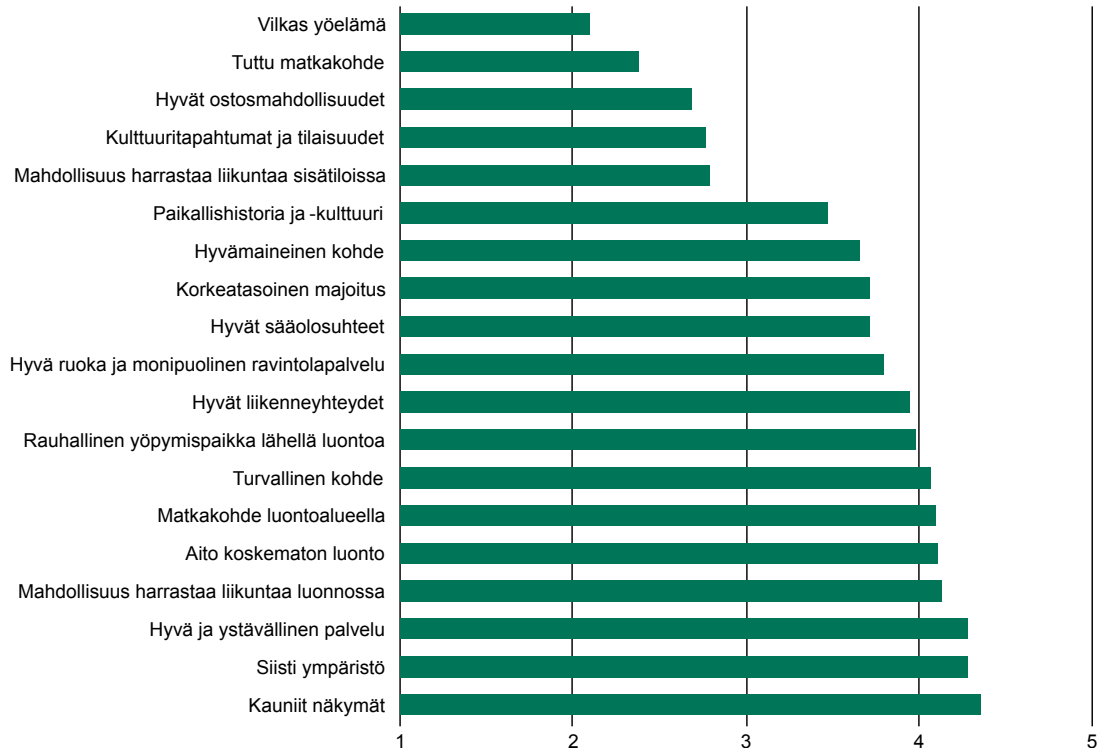
Lappiin saapuneiden ulkomaisten matkailijoiden mielestä kaikkein tärkeimmät matkakohteen ominaisuudet liittyivät luontoon, ympäristöön ja palvelun laatuun (kuva 4). Yksittäisistä asioista kaikkein tärkeimmäksi nousi kauniit näkymät. Lähes yhtä tärkeitä asioita olivat siisti ympäristö ja ystävällinen ja vieraanvarainen palvelu. Luonnon merkitystä korosti se, että kahdeksan tärkeimmän ominaisuuden joukossa oli viisi luontoon liittyvää ominaisuutta. Asiakkaille on tärkeitä, että he voivat harrastaa liikuntaa luonnossa, kokea aitoa luontoa ja yöpyä rauhallisella luonnonläheisellä kohteella.

Luontoon liittymättömistä ominaisuuksista palvelun ohella tärkeitä olivat mm. kohteen turvallisuus, hyvät liikenneyhteydet, ruoka, sääolot, majoitus ja kohteen hyvä maine (kuva 4). Sen sijaan enimmäkseen sisätiloihin sijoittuvalla toiminnalla, kuten kulttuuritapahtumilla ja ostosmahdollisuuksilla, ei ollut kovinkaan suurta merkitystä. Kaikkein vähiten arvostettiin mahdollisuutta harrastaa vilkasta yöelämää.

Matkakohteen ominaisuuksia kuvaavalle kysymysryppäälle suoritettiin faktoriajo. Faktoriratkaisuun ei hyväksytty tuttua matkakohdetta alhaisen kommunaliteetin takia. Analyysissä siistin ympäristön, hyvien sääolosuhteiden ja paikallisen historian ja kulttuurin painokertoimet jakaantuivat usealle faktorille. Tästä syystä näitä muuttujia päätettiin käyttää tutun matkakohteen lailla itsenäisinä selittäjinä, eikä niitä hyväksytty lopulliseen faktoriratkaisuun.



Kuva 3. Osallistuminen ulkoiluaktiviteetteihin. Luku ilmoittaa, kuinka suuri osuus matkailijoista oli osallistunut tai aikoi osallistua kyseiseen ulkoiluaktiviteettiin. Tilastollinen ero khiin neljön yhteensopivuustesti.



Kuva 4. Matkakohteen ominaisuuksien merkitys asteikolla: 1 = ei merkitystä ... 5 = erittäin tärkeä.

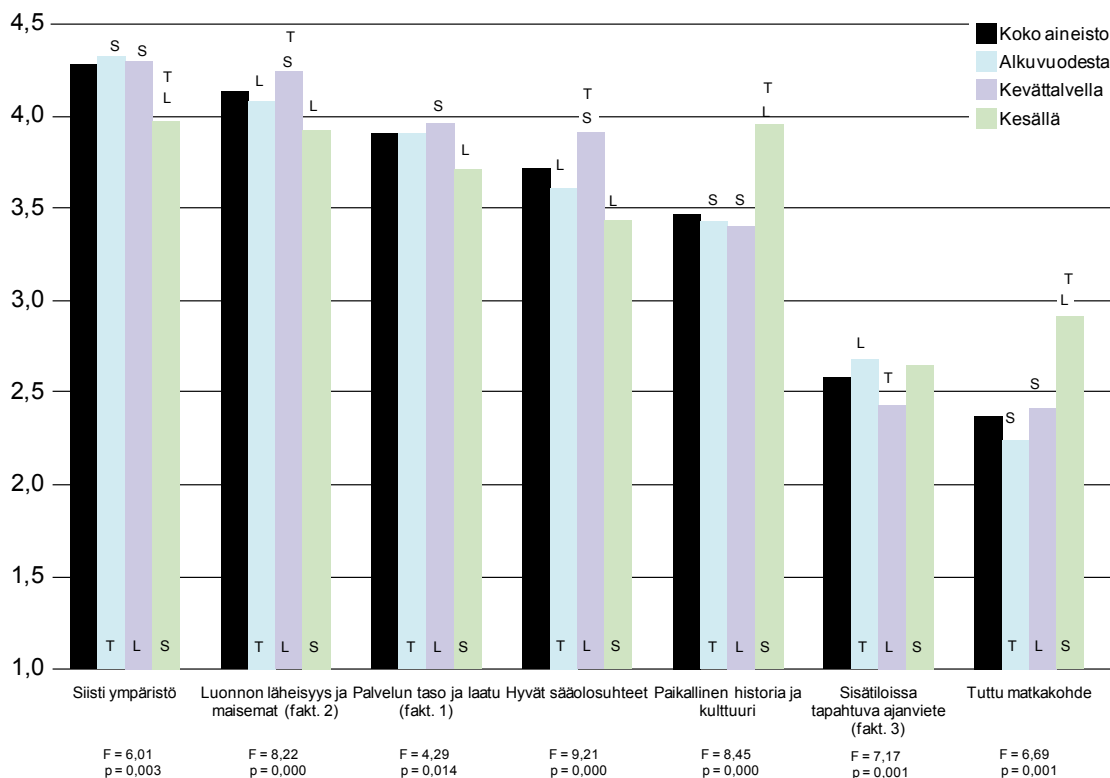
Taulukko 3. Matkakohteen ominaisuuksien merkityksistä muodostettu faktorimatriisi.

Muuttujat	Faktorit			Kommu- naliteetti
	F1 Palvelun taso ja laatu kohteella	F2 Luonnon lähei- syys ja maisemat	F3 Sisätiloissa tapahtuva ajanviete	
Korkeatasoinen majoitus	,632	,071	,108	,416
Hyvä ruoka ja monipuoliset ravintolapalvelut	,617	,063	,271	,457
Hyvä ja ystävällinen palvelu	,591	,155	,144	,394
Turvallinen kohde	,549	,063	,156	,330
Hyvämaineinen kohde	,533	,169	,115	,325
Hyvät liikenneyhteydet	,426	,127	,118	,211
Aito koskematon luonto	-,014	,771	-,061	,598
Matkakohde luontoalueella	,223	,670	-,065	,503
Rauhallinen yöpymispaikka lähellä luontoa	,167	,638	-,077	,441
Kauniit näkymät	,188	,546	-,026	,334
Mahdollisuus harrastaa liikuntaa luonnossa	,012	,515	,162	,291
Vilkas yöelämä	,051	-,062	,597	,363
Kulttuuritapahtumat ja -tilaisuudet	,202	,091	,568	,372
Hyvät ostosmahdollisuudet	,345	-,045	,517	,388
Mahdollisuus harrastaa liikuntaa sisätiloissa	,302	-,049	,512	,355
Ominaisarvo (Initial eigenvalues)	3,82	2,47	1,30	
Selitysaste, % (Rotation solution)	15,08	14,07	9,38	38,52
Cronbachin alpha	,752	,766	,677	

Faktoriajon lopullisena tuloksena saatiin kolmen faktorin ratkaisu (taulukko 3). Ensimmäinen faktori (F1) sai korkeita latauksia palveluun ja kohteen laatuun liittyviltä muuttujilta. Toisen faktorin (F2) painot muodostuivat luontoon ja maisemiin liittyvistä tekijöistä. Kolmas faktori (F3) ilmensi sisätiloissa tapahtuvaa toimintaa.

Faktoriajosten jälkeen käytettävissä oli seitsemän muuttujaa (kolme summamuuttujaa ja neljä itsenäistä muuttujaa), jotka kuvastivat kattavasti kohteen ominaisuuksien merkitystä (kuva 5). Kaikkein tärkeimmäksi ominaisuudeksi nousivat ympäristö, luonto ja palvelut, eli samat asiat, jotka olivat esillä jo yksittäisiä muuttujia tarkasteltaessa. Vähiten merkitystä oli sisätiloissa tapahtuvala ajanvietteellä ja tutulla kohteella.

Matkustusajankohta vaikutti siihen, miten matkakohteen eri ominaisuuksia arvostettiin (kuva 5). Ympäristön merkitys korostui talvimatkailussa. Kevättalvella matkailleet arvostivat muita ryhmiä enemmän luontoon liittyviä asioita ja etenkin hyviä sääolosuhteita. Kesämatkailijoille puolestaan paikallinen kulttuuri ja tuttu matkakohde olivat tärkeämpiä kuin talvimatkailijoille.



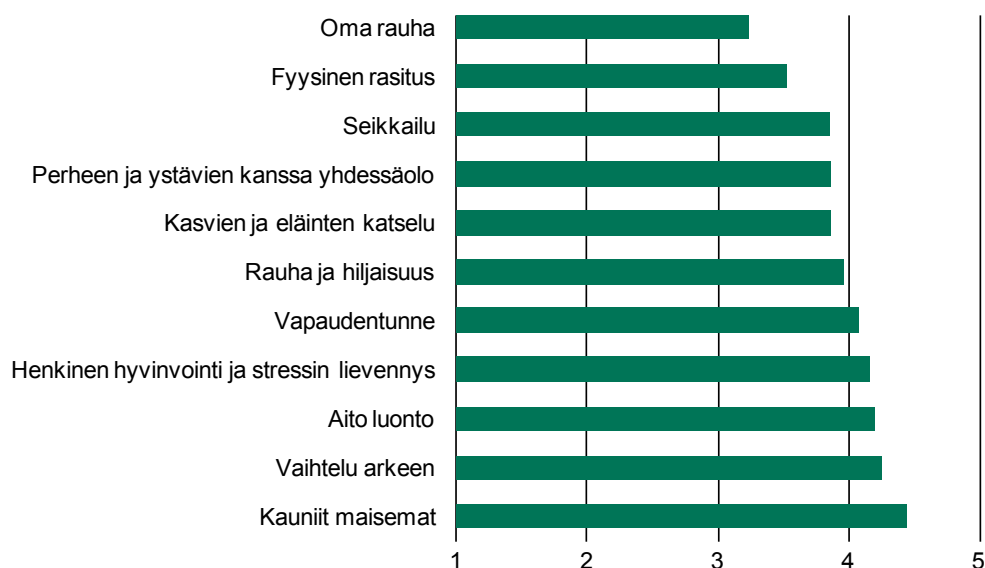
Kuva 5. Matkakohteen ominaisuuksien merkitys matkustusajankohdan mukaan asteikolla: 1 = ei merkitystä ... 5 = erittäin tärkeä. Palkin päällä oleva kirjain esittää luokat, josta kyseinen ryhmä eroaa tilastollisesti (varianssianalyysi ja Tykeyn Post Hoc -testi).

3.3 Luontoon ja luontopalveluihin liittyvät motiivit ja odotukset

Matkailijoilta kysyttiin luonnossa liikkumisen motiiveja, ei pelkästään tämän matkan osalta, vaan yleisellä tasolla. Tärkein yksittäinen asia, mitä luonnosta haettiin, oli ympäristön esteettisyys, eli kauniit maisemat (kuva 6). Aito luonto oli vastaajille myös hyvin tärkeä asia. Tämän lisäksi luonnosta haettiin vaihtelua arkeen, henkistä hyvinvointia, lievennystä stressiin, vapauden tunnetta ja rauhaa. Myös perheen kanssa yhdessä olo, kasvien ja eläinten katselu ja seikkailun kokeminen olivat vastaajille tärkeitä syitä hakeutua luontoon. Fyysisen rasituksen saamisella oli jo selvästi edellisiä vähemmän merkitystä. Kaikkein vähäisin merkitystä oli kuitenkin omalla rauhalla.

Luonnossa liikkumisen motiiveille suoritettiin faktorijajo. Faktoriratkaisuun ei hyväksytty yhdessä oloa perheen tai tuttavien kanssa alhaisen kommunaliteetin takia. Analyysissä vapauden tunteen, vaihtelun, oman rauhan ja henkisen hyvinvoinnin kokemisen painokertoimet jakaantuivat usealle faktorille. Jatkossa näitä muuttujia käytettiin perheen ja tuttavien kanssa yhdessäolon laila itsenäisinä selittäjinä, eikä niitä hyväksytty lopulliseen faktoriratkaisuun.

Faktorijajon lopullisena tuloksena saatiin kahden faktorin ratkaisu (taulukko 4). Ensimmäinen faktori (F1) sai korkeita latauksia luonnon ja kauneuden kokemiseen liittyviltä muuttujilta. Toisen faktorin (F2) painot muodostuivat fyysiseen rasitukseen ja seikkailuun liittyvistä tekijöistä.



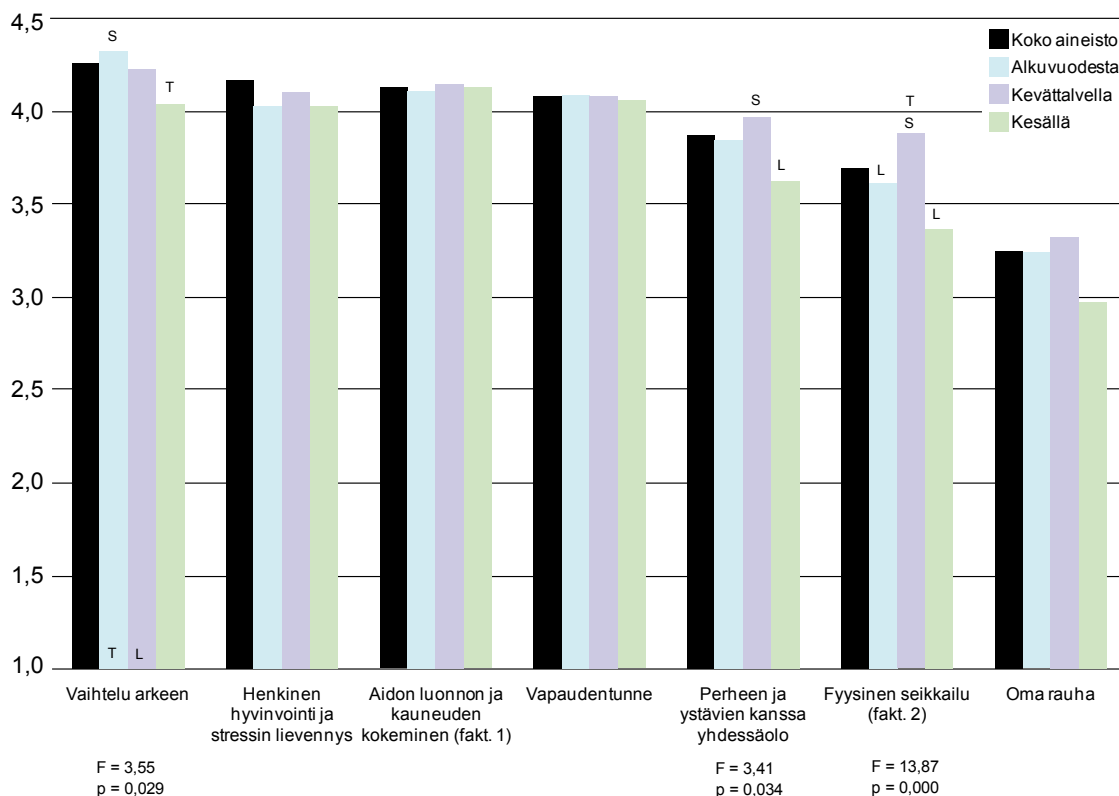
Kuva 6. Luonnossa liikkumisen motiivit asteikolla: 1 = ei merkitystä ... 5 = erittäin tärkeä.

Faktoriajosten jälkeen käytettävissä oli seitsemän muuttujaa (kaksi summamuuttujaa ja viisi itsenäistä muuttujaa), jotka kuvastivat kattavasti luonnossa liikkumisen motiiveja ja niiden merkitystä (kuva 7). Kaikkein tärkeimmiksi asioiksi nousivat vaihtelun saaminen arkeen, henkisen hyvinvoinnin lisääminen, aidosta luonnosta ja kauneudesta nauttiminen ja vapaudentunteen kokeminen. Nämä neljä asiaa olivat vastaajille tärkeitä syitä hakeutua luontoon. Vähäisin merkitys oli omalla rauhallalla.

Matkailuajankohdalla oli vaikutusta vain kolmeen luontomotiivin merkitykseen: vaihtelun kokemisen, perheen ja ystävien kanssa yhdessä olon ja fyysisen seikkailun tärkeyteen (kuva 7). Vuoden alussa matkalla olleet antoivat vaihtelulle arkeen enemmän arvoa kuin kesällä matkailleet. Läheisten ihmisten kanssa vietetyllä ajalla oli puolestaan enemmän merkitystä kevättalvella kuin kesällä matkailleille. Kevättalvella matkailleet arvostivat muita enemmän fyysisistä seikkailua luonnossa.

Taulukko 4. Luonnossa liikkumisen motiiveista muodostettu faktorimatriisi.

Muuttujat	Faktorit		
	F1 Aidon luonnon ja kauneuden kokeminen	F2 Fyysinen seikkailu	Kommuniteetti
Kauniit maisemat	,745	,131	,572
Aito luonto	,709	,263	,572
Rauha ja hiljaisuus	,650	,218	,470
Kasvien ja eläinten katselu	,638	,215	,454
Fyysinen rasitus	,168	,704	,524
Seikkailu	,176	,501	,282
Ominaisarvo (Initial eigenvalues)	2,86	1,07	
Selitysaste, % (Rotation solution)	32,46	15,44	47,89
Cronbachin alpha	,801	,554	

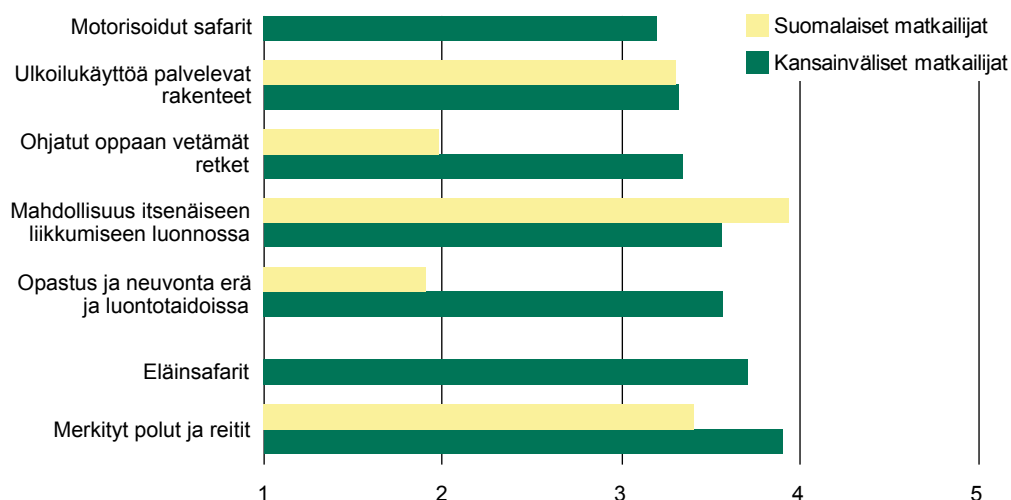


Kuva 7. Luotomotiivien merkitys matkustusajankohdan mukaan asteikolla: 1 = ei merkitystä ... 5 = erittäin tärkeä. Palkin päällä oleva kirjain esittää luokat, josta kyseinen ryhmä eroaa tilastollisesti (varianssianalyysi ja Tykeyn Post Hoc -testi).

Lapissa sijaitsevan luontokohteen kaikkein tärkeimmäksi yksittäiseksi palveluksi nousi hyvin merkityt polut ja reitit (kuva 8). Toiseksi tärkein palvelumuoto oli järjestetyt eläinsafarit, kuten koira- ja porovaljakkoajelut. Seuraavana tulivat opastus ja neuvonta erätaidoissa ja mahdollisuus itsenäiseen ilman opastusta tapahtuvaan liikkumiseen luonnossa. Näitä hieman vähemmän merkitystä oli oppaan vetämillä retkillä ja ulkoilukäyttöön tarkoitetuilla rakenteilla, kuten tulipaikoilla ja autiotuvilla. Kaikkein vähäisin merkitys oli kuitenkin motorisoiduilla safareilla.

Tuloksia verrattiin aiemmin tehtyyn suomalaisten luontomatkailijoiden arvostustutkimukseen (kuva 8). Vertailu osoittaa, että kansainväliset matkailijat arvostavat sekä ohjattuja luontoretkeä että erä- ja luontotaitoihin liittyvää ohjausta ja opastusta selvästi enemmän kuin kotimaiset luontomatkailijat. Näiden lisäksi myös merkityt polku ja reittiverkostot ovat heille tärkeämpiä kuin suomalaisille. Suomalaisten toiveet kohdistuivat sen sijaan mahdollisuuteen liikkua luonnossa itsenäisesti (Silvennoinen ja Tyrväinen 2001).

Luontokohteen palvelutarjontaa selvittäneelle kysymyspatterille suoritettiin faktoriajo. Kaikki kysymyskokonaisuudessa olleet yksittäismuuttujat taipuivat faktoriratkaisuun. Faktoriajon lopullisena tuloksena saatiin kahden faktorin ratkaisu (taulukko 5). Ensimmäinen faktori (F1) sai korkeita latauksia ohjattuihin retkiin ja safareihin liittyviltä muuttujilta. Toinen faktori (F3) ilmensi opastuksen, opasteiden ja rakenteiden merkitystä.

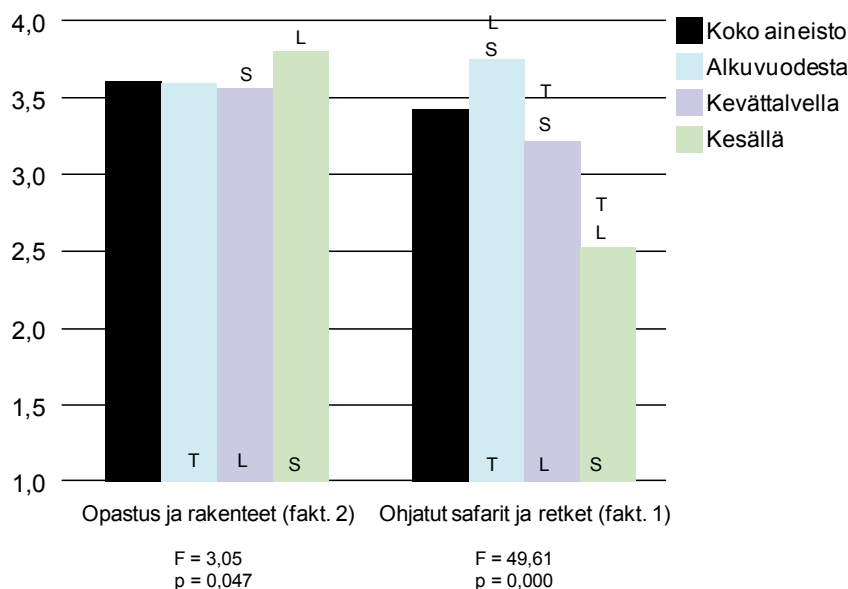


Kuva 8. Lapissa sijaitsevan luontokohteen palvelutarjonnan merkitys. Suomalaisten luontomatkailijoiden arvostukset julkaisusta Silvennoinen ja Tyrväinen 2001.

Faktoriajojen jälkeen käytettävissä oli kaksi summamuuttujaa, jotka ilmensivät luontokohteen palvelutarjontatekijöitä ja niiden merkitystä (kuva 9). Opasteet ja rakenteet koettiin keskimäärin hieman tärkeämmiksi kuin ohjatut safarit ja retket. Matkailuajankohdalla oli vaikutusta molempiin summamuuttujiin. Ero oli erityisen selkeä ohjattujen safarien ja retkien osalta. Kaikkein tärkeintä tällainen toiminta oli vuoden alun asiakkaille ja vastaavasti kaikkein vähäisin merkitys sillä oli kesäksi Lappiin tulleille. Kesämatkailijat antoivat puolestaan eniten arvoa maastossa oleville opasteille ja rakenteille.

Taulukko 5. Luontokohteen palvelutarjontatekijöiden merkityksistä muodostettu faktorimatriisi.

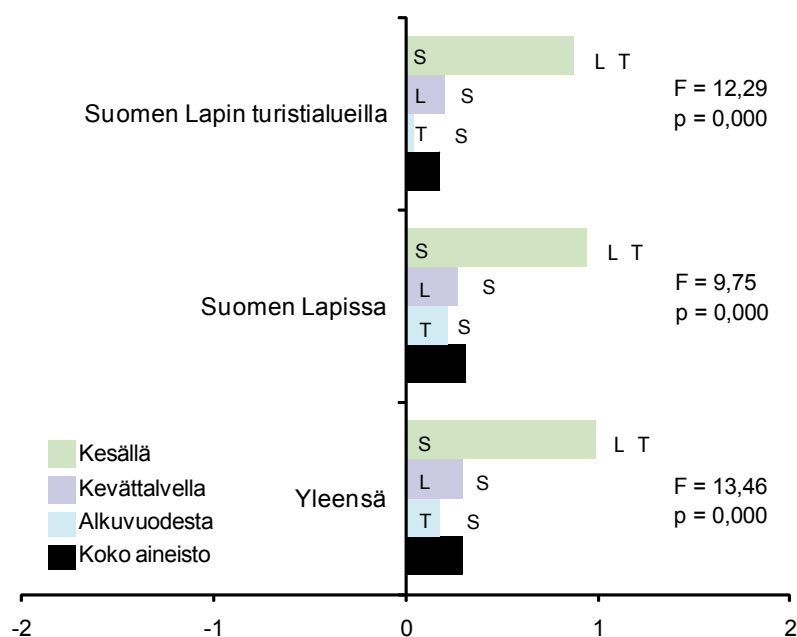
Muuttujat	Faktorit		
	F1 Ohjatut safarit ja retket	F2 Opastus ja rakenteet	Kommuniteetti
Ohjatut oppaan vetämät retket	,787	,177	,650
Eläinsafarit	,770	-,019	,594
Motorisoidut safarit	,753	-,013	,567
Opastus ja neuvonta erä- ja luontotaidoissa	,305	,625	,483
Ulkoilukäyttöä palvelevat rakenteet	,103	,588	,357
Merkityt polut ja reitit	,005	,586	,344
Mahdollisuus itsenäiseen liikkumiseen luonnossa	-,205	,428	,225
Ominaisarvo (Initial eigenvalues)	2,46	1,81	
Selitysaste, % (Rotation solution)	27,49	18,51	46,00
Cronbachin alpha	,813	,628	



Kuva 9. Luotokohteiden palvelutarjontatekijöiden merkitys matkustusajankohdan mukaan asteikolla: 1 = ei merkitystä ... 5 = erittäin tärkeä. Palkin päällä oleva kirjain esittää luokat, josta kyseinen ryhmä eroaa tilastollisesti (varianssianalyysi ja Tykeyn Post Hoc -testi).

3.4 Suhtautuminen metsätalouteen

Ulkomaisilta matkailijoilta kysyttiin heidän suhtautumistaan metsätalouteen. Kokonaisuudessaan vastaajat suhtautuivat metsätalouteen varsin neutraalisti tai jopa hieman positiivisesti (kuva 10). Suhtautumiseen ei ollut juuri vaikutusta sillä, missä metsätaloutta harjoitettiin. Vastaajat eivät myöskään jakaantuneet negatiivisesti tai positiivisesti metsätalouteen suhtautuviin. Vastaukset olivat normaalisti jakautuneita ja jakaumien huiput sijoittuivat asteikon puoliväliin neutraalin arvon kohdalle. Haastateltavilla on kuitenkin ollut jossain määrin vaikeuksia määrittellä suhtautumistaan metsätalouteen, sillä lähes viidennes heistä (17,6–18,1 %) ei vastannut tähän kohtaan. Matkustusajankohta vaikutti siihen, miten metsätalouteen suhtaudutaan. Kesämatkailijat suhtautuivat ehkä hieman yllättäen metsätalouteen selvästi talvimatkailijoita myönteisemmin.



Kuva 10. Suhtautuminen metsätalouteen ja metsänkäsittelyihin matkustusajankohdan mukaan asteikolla: -2 = erittäin negatiivisesti..., 0 = neutraalisti..., 2 = erittäin positiivisesti. Palkin edessä oleva kirjain esittää luokat, josta kyseinen ryhmä eroaa tilastollisesti (varianssianalyysi ja Tykeyn Post Hoc -testi).

4 Kuva-arviointien tulokset

4.1 Kesä- ja talvikuvien arviointi

Kesäkuvia arvioivat sekä alkuvuodesta että kesällä matkailleet (451 matkailijaa). Talvikuvia arvioivat puolestaan kevättalvella matkailleet (299 matkailijaa). Vastaajat arvioivat kuvista, kuinka hyvin niiden esittämät ympäristöt soveltuvat luonnon virkistyskäyttöön ja vastaavat Lappiin kohdistuvia odotuksia asteikolla: 0 = ei lainkaan ... 10 = täydellisesti.

Kesäkuvat

Vain hieman vajaa puolet esitetyistä kesäisistä metsänäkymistä koettiin hyviksi tai kohtalaisiksi (keskiarvo yli kuuden) (kuva 11). Nämä kuvat esittivät pääsääntöisesti puustoisia metsänäkymiä. Osa esillä olleista näkymistä arvioitiin todella huonoiksi (keskiarvo alle neljän). Erot parhaimmiksi ja huonoimmiksi arvostettujen kesämaisemien välillä olivat huomattavat. Arviointien keskihajonta suureni keskiarvon pienentyessä. Hyvistä metsänäkymistä oltiin siis yksimielisempiä kuin huonoista.

Kesäisistä metsänäkymistä ulkomaiset matkailijat arvostivat eniten runsaspuustoisia suljettuja näkymiä (kuva 11). Puuston iällä ei ollut kovin paljon merkitystä, sillä esimerkiksi kolmanneksi parhaiten sijoittunut kuva esitti nuorta ensiharventamatonta kasvatuskuusikkoa ja yhdeksänneksi sijoittunut kuva puolestaan vastaavanlaista männikköä. Puulajeista kuusikot ja sekametsät koettiin hieman myönteisemmin kuin puhtaat männiköt. Luonnontilaisia kohteita (kuva 11; kuvat P2 ja P24), joissa oli näkyvillä vanhan puuston seassa kaatuneita ja kuolleita puita arvostettiin keskimäärin vähemmän kuin uudistuskypsiä talousmetsäkohteita (kuva 11; kuvat P7, P17, P23 ja P27).

Kesänäkymissä taimettuneita ja/tai pusikoituneita kohteita arvostettiin keskimäärin enemmän kuin luontaisen uudistamisen kohteita (kuva 11). Luontaisesti uudistettavista kohteista arvostettiin enemmän suosijuu- ja siemenpuukuusikoita kuin siemenpuumänniköitä. Siemenpuumänniköistä arvostettiin vähiten niitä kohteita, joissa oli käytetty voimakasta maanpinnan käsittelyä. Kaikista vähiten arvostettiin kuitenkin avoimia uudistusaloja. Arvostus oli sitä vähäisempää, mitä isommasta käsittelyalasta, ja mitä voimakkaammasta maanpinnan käsittelystä oli kyse. Uudisalalle jätetyt kuolleet pystypuut eivät lisänneet arvostusta vaan saattoivat päinvastoin hieman laskea sitä.

Talvikuvat

Talvikuva-arvioinneissa lähes kaikki maisemat koettiin kohtalaisen hyväksi (kuva 11). Erot parhaimmiksi ja huonoimmiksi arvostettujen talvinäkymien välillä olivat selvästi pienemmät kuin kesänäkymien välillä. Arvioijat olivat myös talvinäkymien osalta yksimielisempiä paremmiksi koettujen näkymien arvoista, joskaan suuntaus ei ollut aivan yhtä selkeä kuin kesänäkymien osalla.

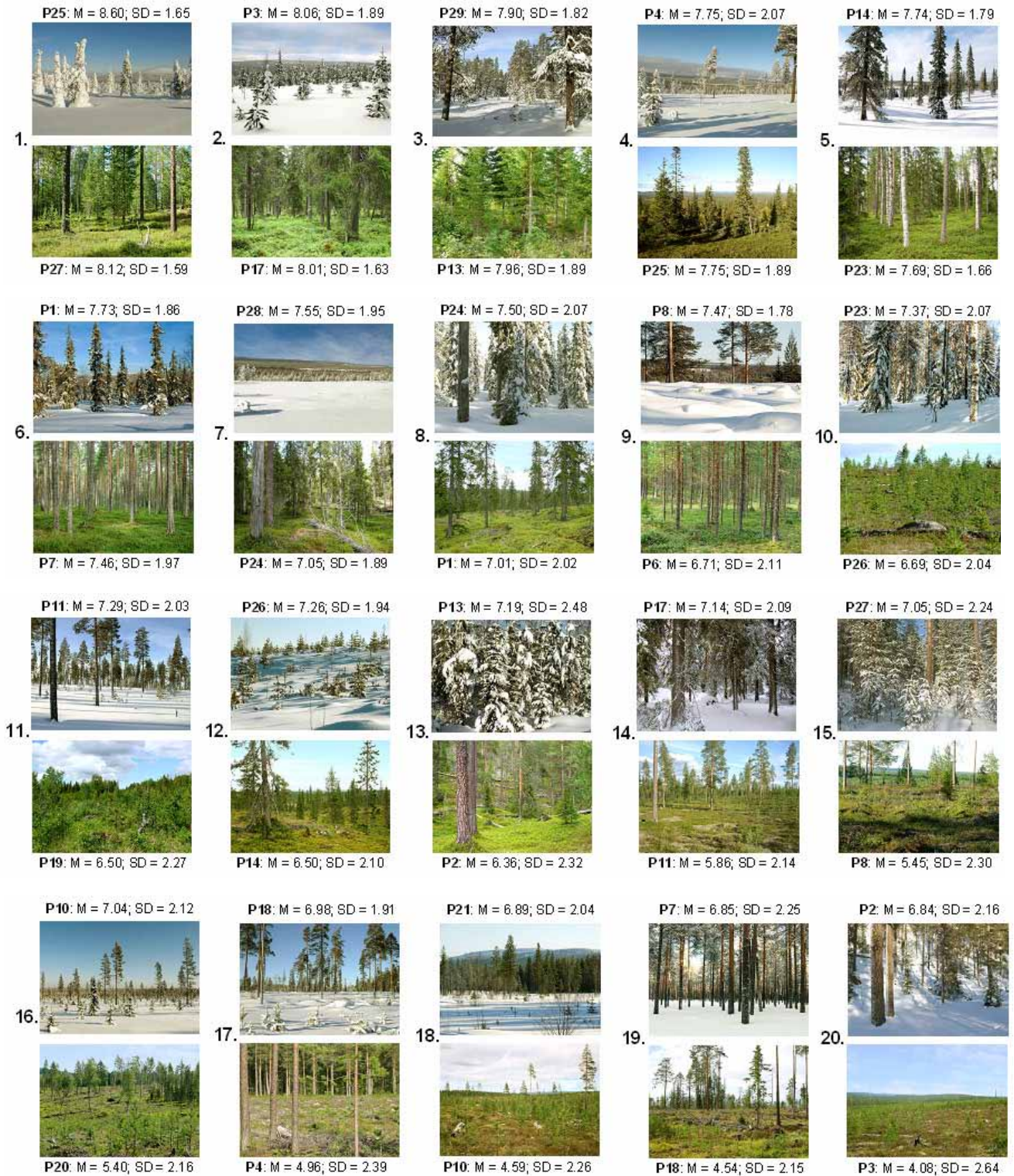
Talvikuvista arvostettiin eniten avaria, väljäpuustoisia kaukonäkymiä, joissa olennaisena osana näkymää oli valkoinen hanki (kuva 11). Arvioijia ei välttämättä haitannut edes se, että kyseessä oli avoin laaja uudisala tai taimikko. Heille riitti se, että näkymä tarjosi hohtavia tasaisia hankia ja kaukomaisemia. Myös suljetut puustoiset näkymät, etenkin jos ne olivat kuusikoita, menestyivät mainiosti. Tosin luontaiset uudisalot menestyivät talvikuva-arvioinneissa keskimäärin paremmin kuin vastaavat varttuneet kasvatusmetsäkohteet. Kaikkein heikoiten menestyivät sellaiset avoimet uudisalot, joilla esiintyi kuolleita pystypuuta tai muuta huonokuntoisen näköistä puustoa.

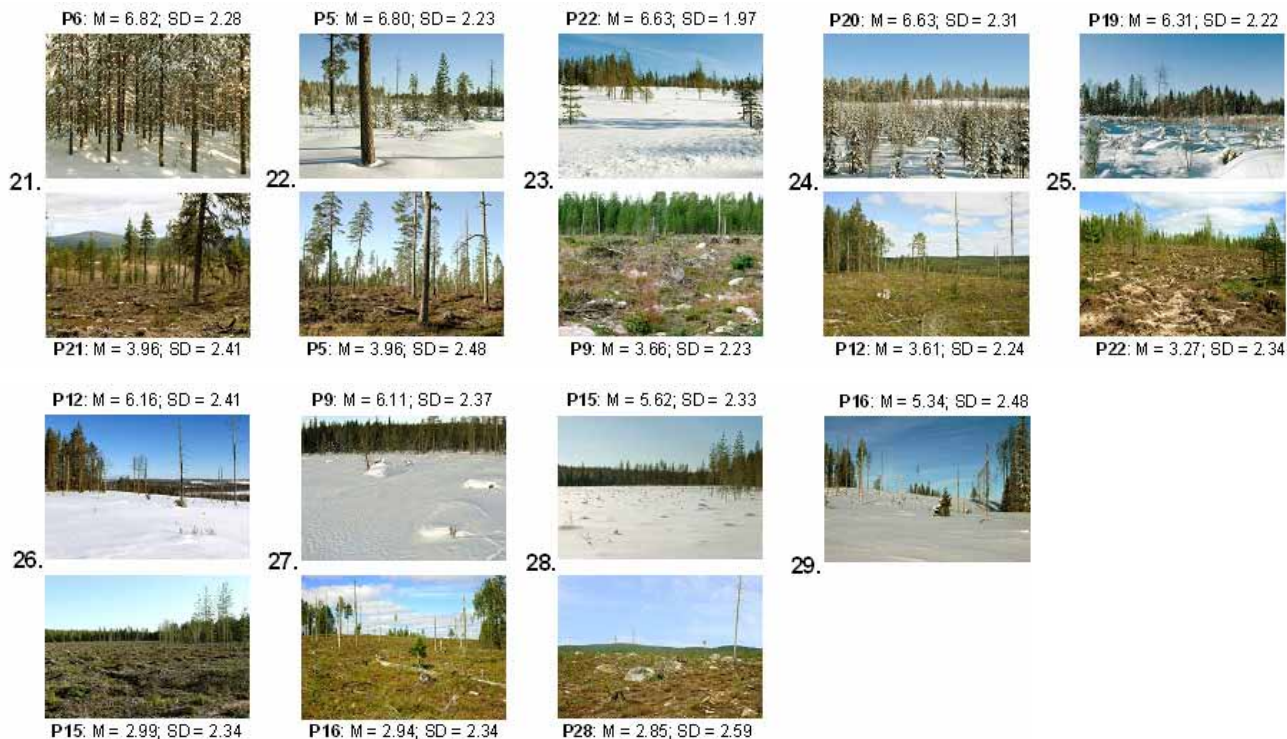
4.2 Kesä-talvikuvaparien vertailu

Kuva-aineisto käsitti kaikkiaan 26 kesä-talvikuvaparia (kuva 12). Kuvaparit löytyvät kuvanumeroinnin avulla, eli talvikuva P1 ja kesäkuva P1 muodostavat parin ja niin edelleen. Kuvaparit muodostuivat, kun talvikuvauksessa pyrittiin kuvaamaan samoja metsiköitä kuin kesäkuvauksessa. Tarkoituksena oli löytää täsmälleen kesäkuvia vastaavat näkymät. Kesäkuvauskohteet paikannettiin kartoille kuvauksen yhteydessä. Aivan kaikille kohteille ei talviolosuhteissa kuitenkaan päästy tai kohteen puustoa oli käsitelty. Tällaisissa tapauksissa etsittiin mahdollisimman hyvin kesäkohdetta vastaava talvinäkymä. Kahdelle kesäkuvulle ei saatu niitä vastaavaa talvinäkymää (kuva 11; kesäkuvat P4 ja P21). Niiden asemasta aineistoon otettiin kolme erillistä talvinäkymää (kuva 11; talvikuvat P4, P21 ja P29), joille ei siis löydy vastinetta kesäkuvista.

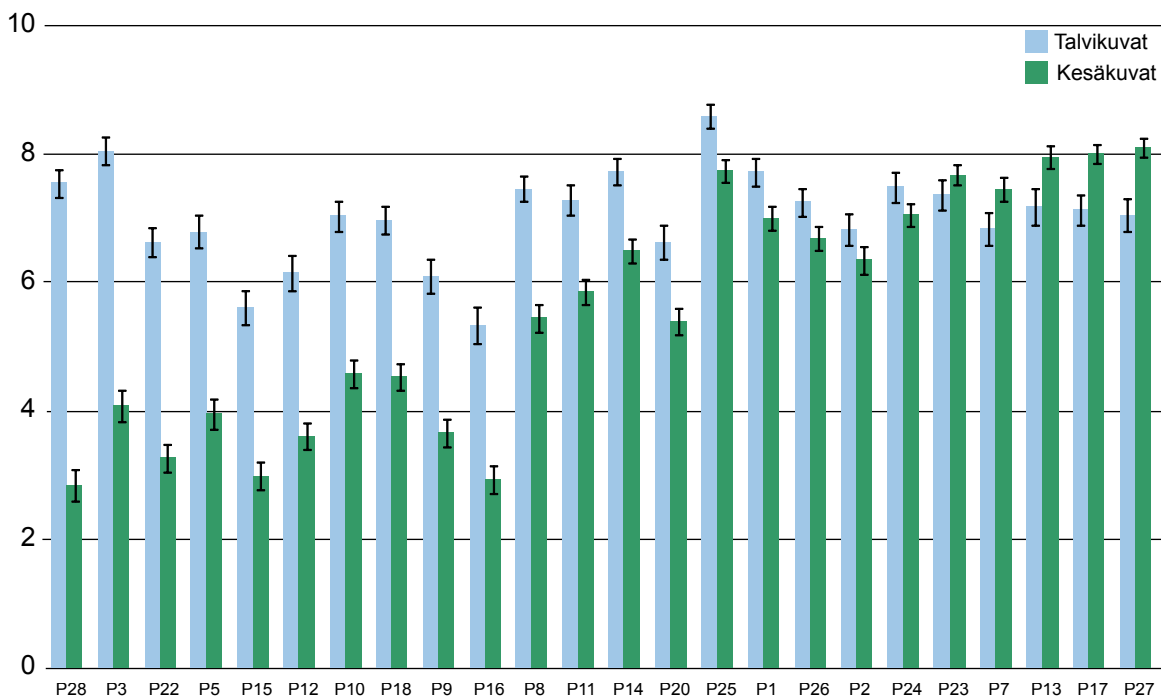
Kuvaparivertailut osoittivat, että vuodenajalla oli suuri vaikutus siihen, miten hyvin metsänäkymien arveltiin soveltuvan luonnon virkistyskäyttöön ja vastaavan metsäluonnolle asetettuja odotuksia (kuvat 12 ja 13). Vertailussa olleista pareista vain kahden kohdalla (P6 ja P19) ei ilmennyt tilastollista eroa kesä- ja talvikuva-arviointien kesken. Yleisesti ottaen talvinäkymiä arvostettiin enemmän kuin vastaavia kesänäkymiä. Vain viiden kuvaparin kohdalla kesänäkymä soveltui vastaajille paremmin kuin talvinäkymä. Kyseessä olivat tuolloin puustoiset verraten tiheät metsiköt, eivätkä erot kuvaparien välille muodostuneet tuolloinkaan kovin suuriksi.

Talvisten metsänäkymien paremmuus korostui puuttomien ja vähäpuustoisten uudisalojen kohdalla. Erot kuvaparien välillä olivat muutamissa tapauksissa todella suuret: siinä missä kesänäkymä koettiin erittäin huonoksi, arvioitiin vastaavan talvinäkymän vastaavan hyvin tai erittäin hyvin omia odotuksia (kuvat 12 ja 13).

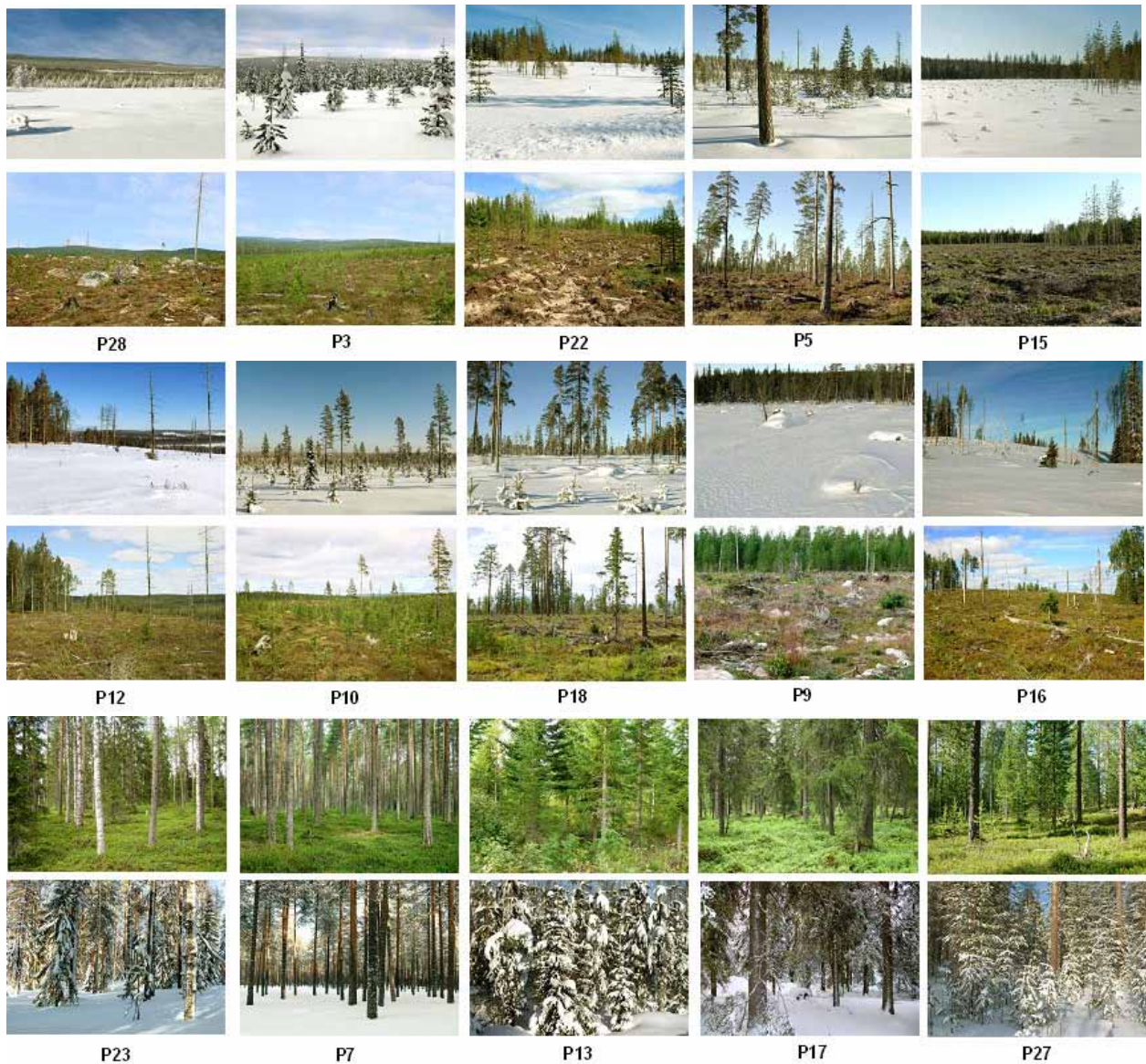




Kuva 11. Kesä- ja talvikuva-arvioinnit asteikolla 0–10. Kuvat esitetty paremmuusjärjestyksessä ja niistä on ilmoitettu kuvan numero (P), keskiarvo (M) ja keskihajonta (SD).



Kuva 12. Kuva-arviointien tulokset ja 95 % luottamusväli niiden kuvaparien osalta, jotka erosivat tilastollisesti toisistaan ($p \leq 0,05$). Kuvaparit on asetettu eron suuruuden mukaiseen järjestykseen.



Kuva 13. Kuvaparit, joiden välillä ilmeni kaikkein suurimmat arvostuserot (ylin ja keskimäinen paririvi, paremmin menestynyt kuva parissaan ylinnä), tai joiden kohdalla kesänäkymä koettiin paremmaksi (alin paririvi).

4.3 Kuvien ryhmittely metsänäkymiksi

Kesä- ja talvikuva-arvioinneille tehtiin kummallekin erikseen faktorianalyysi. Faktorianalyysin tarkoituksena oli hahmottaa arviointien taustalla mahdollisesti olevia ”piilomuuttujia”, eli tässä tapauksessa arvioinnin kohteena olleiden näkymien rakenteeseen liittyviä yhteisiä tekijöitä. Faktorianalyysillä pyrittiin siis tuomaan esille niitä muuttujia, jotka ovat matkailijoiden kuva-arviointien taustalla. Samalla tiivistetään informaatiota, mistä on etua esimerkiksi ryhmätarkasteluissa ja tulosten tulkinnassa.

Kesäkuville suoritetun faktoriajon tuloksissa 5 kuvalla oli korkeita painokertoimia yhtä aikaa usealla faktorilla (latausten ero $< 0,1$). Näitä kuvia ei hyväksytty mukaan lopulliseen faktoriratkaisuun. Faktoriajon lopullisena tuloksena saatiin kolmen faktorin ratkaisu (taulukko 6). Ensimmäinen faktor (F1) sai korkeita latauksia kuiltä, jotka esittivät avoimia tai lähes avoimia näkymiä, joilla oli vähän tai ei lainkaan puita näkyvissä. Näillä kohteilla oli nähtävissä myös selkeitä metsänkäsittelyyn liittyviä jälkiä (maanpinnan muokkausta, hakkuutähteitä ja kantoja). Toisen faktorin (F2) painot keskittyivät kuville, jotka edustivat runsaspuustoisia suljettuja näkymiä. Kolmatta faktoria (F3) edusti kaksi kuvaa, joissa molemmissa puusto oli varttunutta ja hyvin väljässä asennossa.

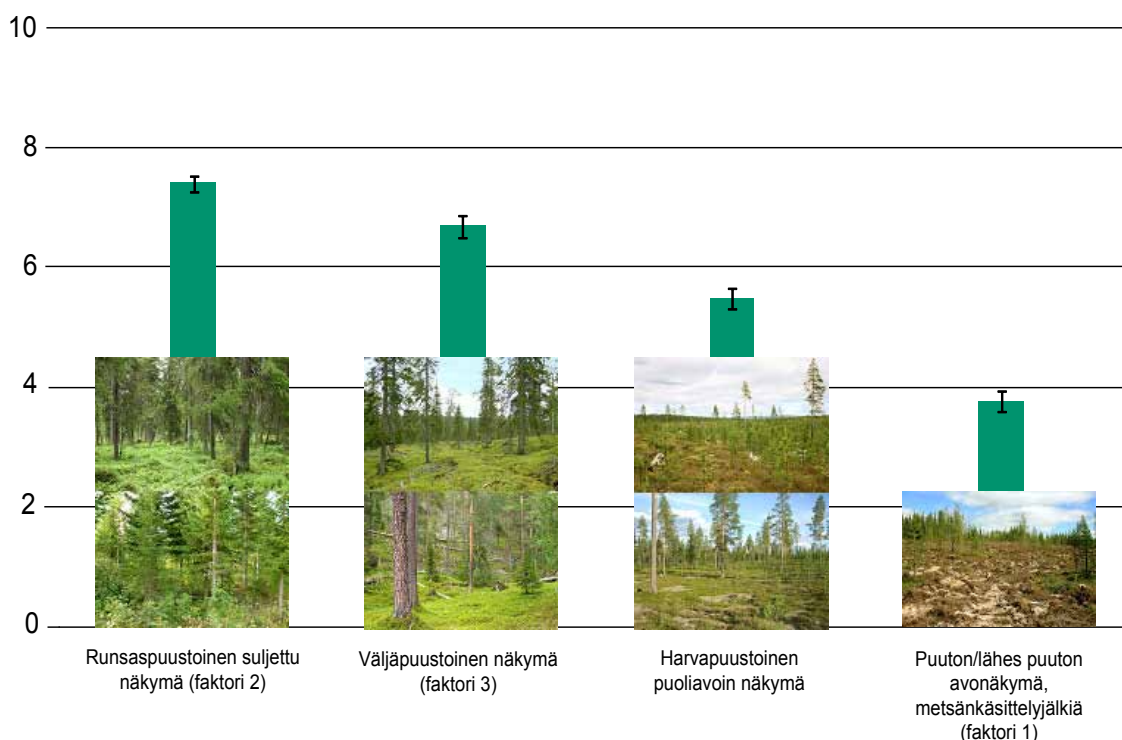
Taulukko 6. Kesäkuva-arvioinneista muodostettu faktorimatriisi.

Kuvat	Faktorit			Kommuna- liteetti
	F1 Puuton tai lähes puuton avonäkymä, metsänkäsittelyjälkiä	F2 Runsaspuus- toinen suljettu näkymä	F3 Väljäpuustoi- nen näkymä	
Picture 16	,860	,009	,102	,751
Picture 22	,845	,112	-,004	,726
Picture 15	,843	,044	,039	,715
Picture 21	,832	,132	,007	,711
Picture 12	,787	,150	,232	,695
Picture 28	,770	,067	,050	,601
Picture 18	,765	,275	,049	,664
Picture 9	,660	,110	,287	,531
Picture 5	,658	,121	,367	,582
Picture 20	,642	,368	,032	,548
Picture 3	,604	,108	,385	,524
Picture 23	,048	,804	,039	,650
Picture 27	,065	,774	,085	,611
Picture 17	-,040	,747	,213	,604
Picture 13	-,012	,687	,267	,543
Picture 7	,050	,661	,395	,595
Picture 24	,275	,635	,044	,481
Picture 25	,279	,592	,048	,430
Picture 6	,146	,585	,474	,588
Picture 26	,417	,556	,086	,491
Picture 14	,411	,534	,181	,487
Picture 2	,204	,275	,569	,441
Picture 1	,155	,403	,547	,486
Ominaisarvo (Initial eigenvalues)	9,36	4,07	1,29	
Selitysaste, % (Rotation solution)	29,98	21,51	7,01	58,50
Cronbachin alpha	0,942	0,900	0,762	

Alkuperäisestä faktoriajosta poistetuille kesäkuville tehtiin erikseen uusi faktorilaskenta, joka antoi tulokseksi yhden faktorin ratkaisun (kommunaliteetit 0,316–0,707; painokertoimet 0,562–841; ja selitysaste 53,1 %). Tämän perusteella ensimmäisestä faktoriratkaisusta ulkopuolelle jääneiden 5 kuvan katsottiin omaavan siinä määrin yhtenäisiä ominaisuuksia, että niistä voitiin muodostaa summamuuttuja. Näiden 5 kuvan yhteisenä tekijänä oli siemenpuusto tai aukkoisuus. Nimeksi tälle muuttujalle annettiin ”**Harvapuustoinen puoliavoin näkymä**”. Näin käytettävissä oli ryhmätarkasteluja varten kaikkiaan neljä erilaista näkymää edustavaa summamuuttujaa, joiden arvot saatiin laskemalla muuttujien taustalla olleiden alkuperäisten kuvien arvot yhteen ja jakamalla saatu tulos kuvien lukumäärällä.

Kaikkein arvostetuin kesäisistä metsämaisematyypeistä oli puustoinen suljettu näkymä (kuva 14). Vastaajat kokivat tällaisen näkymän vastaavan heidän matkakohteelle asettamia tavoitteitaan hyvin. Toiseksi arvostetuin näkymätyyppi edusti väljäuustoista metsänäkymää, joka tyydytti matkailijoiden odotuksia kohtuullisesti. Kolmanneksi arvostetuin oli harvapuustoinen puoliavoin näkymä, joka tyydytti vastaajien odotuksia enää välttävästi. Huonoimmaksi koettiin puuton tai lähes puuton avonäkymä, jossa oli näkyvissä hakkuun tai maanmuokkauksen jälkiä.

Talvikuville suoritetun faktoriajon tuloksissa 11 kuvalla oli korkeita painokertoimia yhtä aikaa usealla faktorilla (latausten ero < 0,1). Näitä kuvia ei hyväksytty mukaan lopulliseen faktoriratkaisuun. Faktoriajon lopullisena tuloksena saatiin kolmen faktorin ratkaisu (taulukko 7). Ensimmäinen faktori (F1) sai korkeita latauksia kuiltä, joissa oli runsaspuustoisia suljettuja näkymiä. Toisen faktorin (F2) painot keskittyivät kuville, jotka esittivät avoimia puuttomia näkymiä. Kolmas faktori (F3) edusti harvapuustoisia kaukonäkymiä.



Kuva 14. Kesäisiä metsänäkymiä edustavien summamuuttujien arvostus ja 95 % luottamusväli.

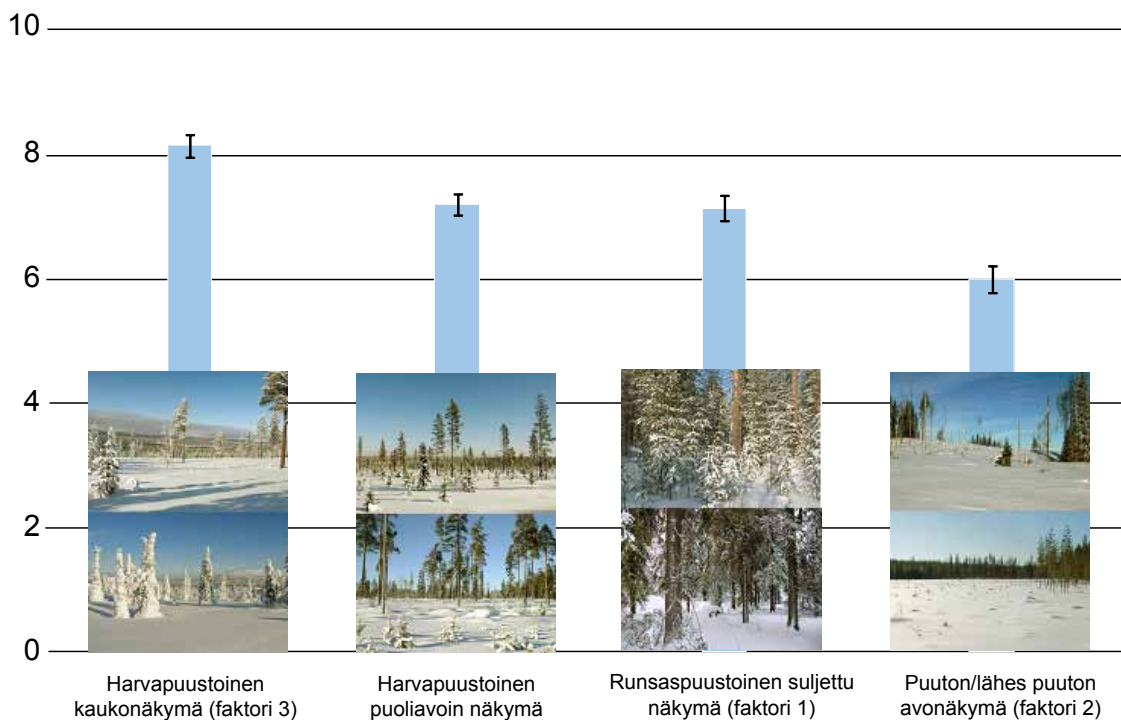
Taulukko 7. Talvikuva-arvioinneista muodostettu faktorimatriisi.

Kuvat	Faktorit			Kommuna- liteetti
	F1 Runsaspuus- toinen suljettu näkyvä	F2 Puuton/lähes puuton avonä- kymä	F3 Harvapuustoinen kaukonäkymä	
Picture 23	,909	,170	,110	,867
Picture 24	,885	,116	,173	,827
Picture 27	,861	,173	,134	,790
Picture 17	,841	,233	,121	,777
Picture 6	,781	,125	,174	,655
Picture 13	,779	,110	,229	,672
Picture 20	,720	,330	,189	,662
Picture 29	,715	,197	,254	,615
Picture 7	,657	,236	,171	,517
Picture 2	,595	,217	,267	,473
Picture 15	,219	,848	,114	,780
Picture 16	,190	,801	,085	,685
Picture 12	,102	,760	,192	,624
Picture 22	,209	,727	,217	,620
Picture 9	,224	,686	,289	,604
Picture 4	,176	,383	,757	,750
Picture 3	,374	,191	,715	,688
Picture 25	,331	,278	,444	,383
Ominaisarvo (Initial eigenvalues)	9,17	2,64	1,13	
Selitysaste, % (Rotation solution)	36,44	20,02	10,15	66,61
Cronbachin alpha	,952	,900	,794	

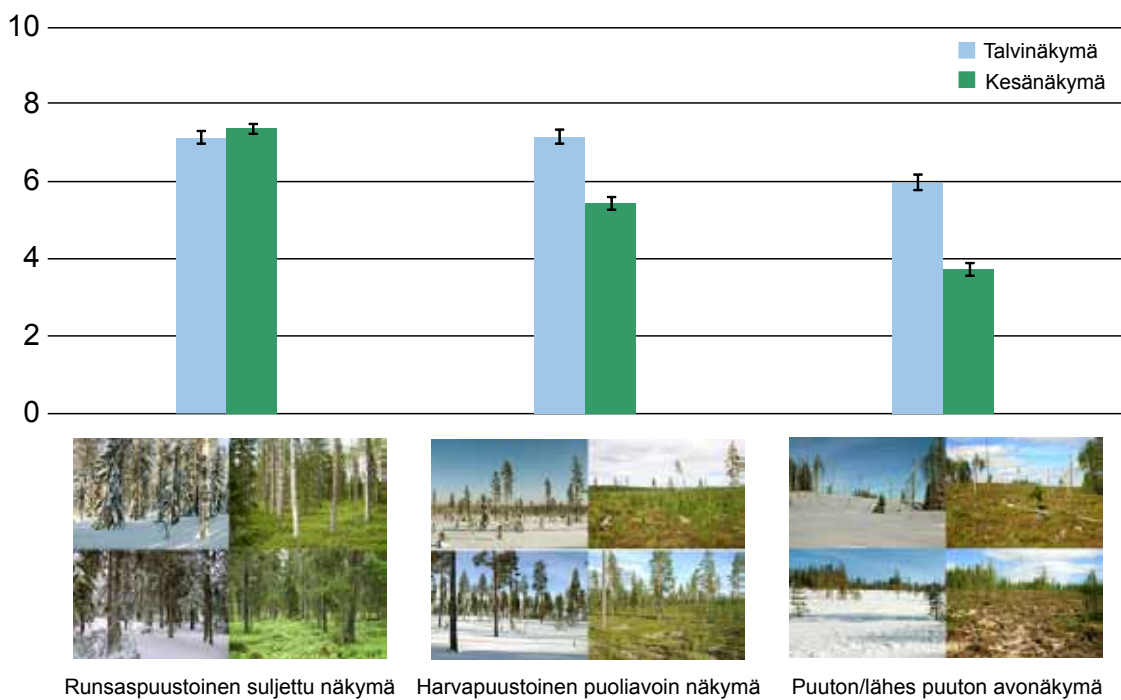
Alkuperäisestä faktoriajosta poistetuille talvikuville tehtiin erikseen uusi faktorilaskenta, joka antoi tulokseksi yhden faktorin ratkaisun (kommunalityetit 0,348–0,709; painokertoimet 0,590–842; ja selitysaste 55,7 %). Tämän perusteella ensimmäisestä faktoriratkaisusta ulkopuolelle jääneiden 11 metsänäkymän katsottiin omaavan siinä määrin yhtenäisiä ominaisuuksia, että niistä voitiin muodostaa summamuuttuja. Näiden 11 kuvan yhteisenä tekijänä oli hyvin väljä metsikkörakenne (siemen- tai suojuustu) tai aukkoisuus. Nimeksi tälle muuttujalle annettiin ”**Harvapuustoinen puoliavoin näkyvä**”. Näin käytettävissä oli ryhmätarkasteluja varten kaikkiaan neljä erilaista näkymää edustavaa summamuuttujaa.

Kaikkein arvostetuin talvinen maisematyyppi oli harvapuustoinen kaukonäkymä (kuva 15). Vastajat kokivat tällaisen maiseman vastaavan heidän matkakohteelle asettamia tavoitteitaan oikein hyvin. Toiseksi arvostetuinta näkymätyyppiä edusti harvapuustoinen puoliavoin metsämaisema, joka sekin vastasi matkailijoiden odotuksiin ja toiveisiin vähintään kohtuullisesti ellei peräti hyvin. Lähes yhtä hyvä oli kolmanneksi sijoittunut puustoinen suljettu metsänäkymä. Kaikkein heikoiten, joskaan ei vallan huonosti, menestyi puuton avonäkymä. Sekin vastasi matkailijoiden toiveisiin ja odotuksiin vähintään kohtuullisesti.

Kuvien ryhmittely tuotti kesä- ja talvinäkymien kesken kolme toisiaan vastaavaa metsänäkymätyyppiä: runsaspuustoinen suljetun näkymän, harvapuustoinen puoliavoimen näkymän ja puuttoman/lähes puuttoman avonäkymän (kuva 16). Näistä runsaspuustoinen suljetun näkymän arvioitiin vastaavan odotuksia ja toiveita vähintään kohtalaisen hyvin sekä kesällä että talvella. Niiden lailla arvioinnissa menestyi talvinen harvapuustoinen puoliavoin näkyvä. Sen kesäinen vastine menestyi jo selvästi huonommin, jopa huonommin kuin talvinäkymistä kaikkein huonoiten menestynyt



Kuva 15. Talvisia metsänäkymiä edustavien summamuuttujien arvostus ja 95 % luottamusväli.



Kuva 16. Toisiaan "vastaavien" talvi- ja kesämetsänäkymien vertailu ja 95 % luottamusväli.

puuton tai lähes puuton avonäkymä. Kaikkein huonoiten arvioinnissa menestyi kesäinen puuton tai lähes puuton avonäkymä. Ero kesäisen ja talvisen puuttoman tai lähes puuttoman näkymän välillä oli hyvin selkeä.

4.4 Metsänäkymien taustamuuttujatarkastelut

4.4.1 Ryhmien väliset erot kesänäkymien arvostuksissa

Taustamuuttujatarkastelut tehtiin talvi- ja kesänäkymistä muodostetuille summamuuttujille. Kesäkuvia oli arvioitu sekä alkuvuodesta että kesällä. Matkustusajankohdalla ei kuitenkaan ollut vaikutusta kesänäkymien arviointiin, joten kesäkuvien kohdalla taustamuuttujien välisten erojen selvittäminen tapahtui yhdistetystä kesäkuva-aineistosta.

Tarkastelussa oli mukana 10 erilaista taustamuuttujaa:

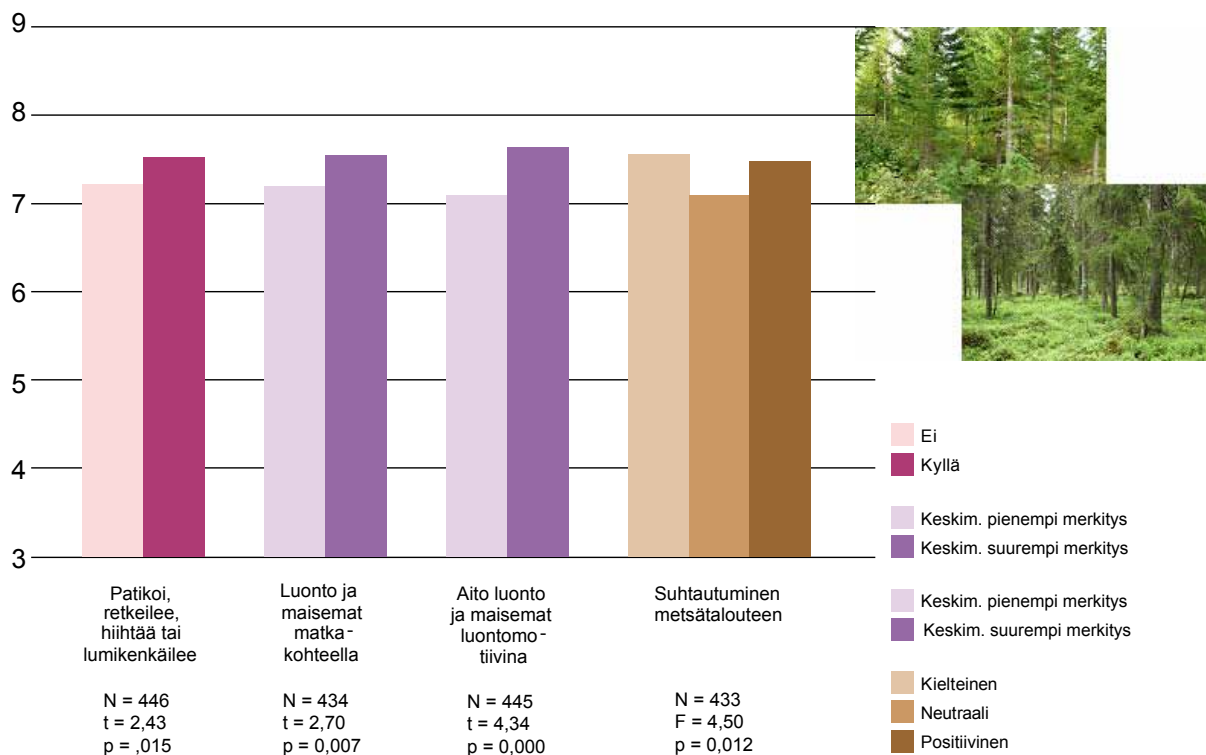
- Demografisiin ominaisuuksiin liittyviä (5 kpl): sukupuoli, ikä, koulutus, asuinympäristö ja maantieteellinen asuinalue
- Matkan motiiveihin liittyvä: luonto ja/tai maisemat matkan päämotiivina
- Ulkoiluaktiviteetteihin liittyvä: patikoi, retkeilee, hiihtää ja/tai osallistuu lumikenkäkävelyyn
- Luontoon ja maisemiin liittyviä (2 kpl): luonnon ja maisemien merkitys matkakohteen ominaisuutena sekä aidon luonnon ja kauneuden merkitys luonnossa liikkumisen motiivina
- Metsänkäsittelyyn liittyvä: suhtautuminen metsätalouteen ja metsänhoitoon Lapin matkailualueilla

Vastaajaryhmien välisiä eroja ilmeni enemmän kesäisten kuin talvisien näkymien kohdalla. Tarkastelussa havaittiin eroja kaikkien muiden paitsi talvisien puuttomien avonäkymien kohdalla (vähiten arvostettu talvinen näkymä). Vastaava näkymä kesällä (avoin tai puoliavoin näkymä ja metsänkäsittelyjälkiä) erotteli puolestaan vastaajia eniten. Sen osalta ilmeni eroja kahdeksan taustamuuttujan kohdalla.

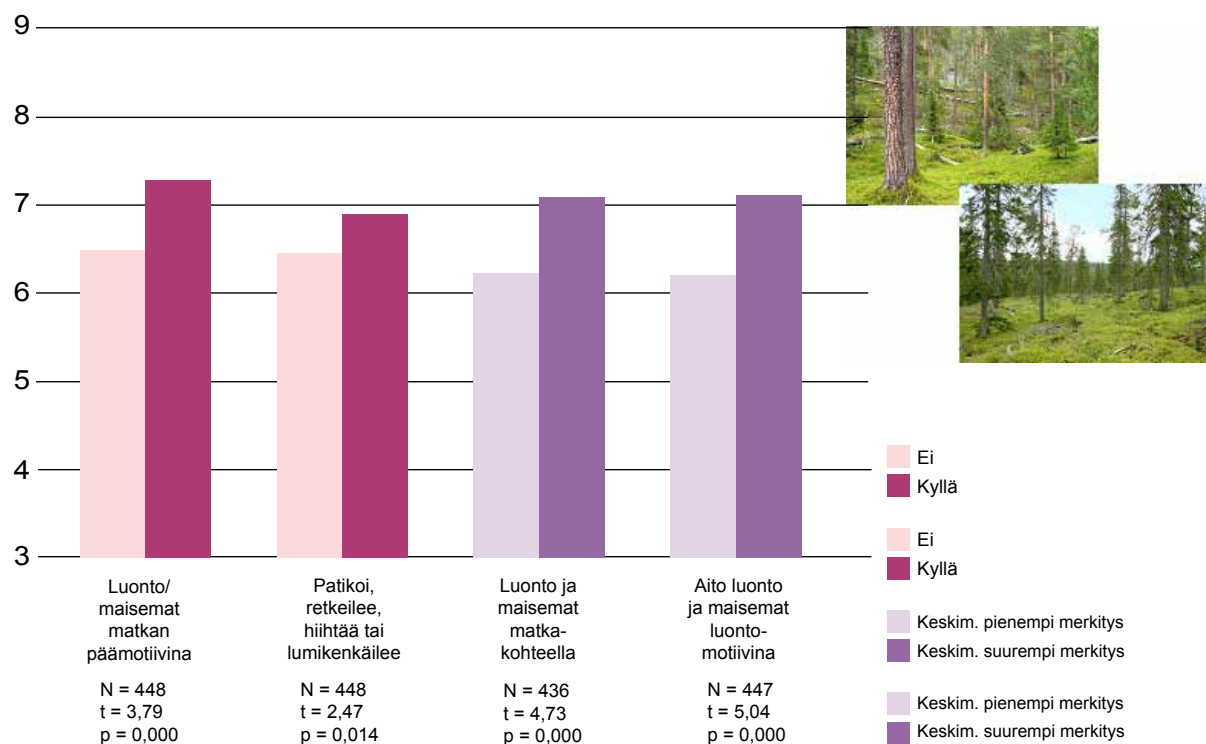
Taustamuuttujista vastaajien näkemyksiä erotteli eniten se, mikä merkitys luonnon ja kauneuden kokemisella on luonnossa liikkumisen motiivina. Tämän luontomotiivin osalta havaittiin eroja kaikkien muiden metsänäkymätyyppien kohdalla paitsi talvisien puuttomien avonäkymien. Sen sijaan sukupuoli ja peruskoulutus eivät vaikuttaneet lainkaan näkymien arvostukseen. Myös vastaajan maantieteellisellä asuinalueella oli hyvin vähän vaikutusta näkymätyyppien arvostukseen.

Runsaspuustoisten suljetuttujen kesänäkymien arvostukseen vaikuttivat ulkoiluharrasteet, matkakohteen ominaisuuksien arvostaminen, luonnossa liikkumisen motiivit ja metsätalouteen suhtautuminen (kuva 17). Kaikkein suurin ja selkein ero näkymien arvostuksessa ilmeni luontomotiivien kohdalla. Ne matkailijat, joille aidon luonnon kokeminen ja maisemista nauttiminen olivat keskimääräistä tärkeämpiä syitä liikkua luonnossa, arvostivat myös puustoisia kesänäkymiä enemmän. Puustoisista suljetuista kesänäkymistä pitivät muita enemmän myös luonnon keskellä jalan, suksin tai lumikengin ulkoilevat ja lomakohteen luontoon liittyviä tekijöitä keskimääräistä enemmän arvostavat. Näiden lisäksi suhtautuminen metsätalouteen erotteli vastaajia. Sekä kielteisesti että positiivisesti Lapin matkailualueilla harjoitettavaan metsätalouteen suhtautuvat arvostivat tällaisia puustoisia suljettuja metsänäkymiä enemmän kuin ne, jotka suhtautuivat asiaan neutraalisti.

Matkan motiiveilla, ulkoiluharrasteilla, matkakohteeseen liittyvillä toiveilla ja luonnossa liikkumisen motiiveilla oli vaikutusta väljäpuustoisen kesänäkymän arvostukseen (kuva 18). Väljä-



Kuva 17. Runsaspuustoinen suljettu kesänäkymä. Ryhmien väliset erot (t-testi ja varianssianalyysi).



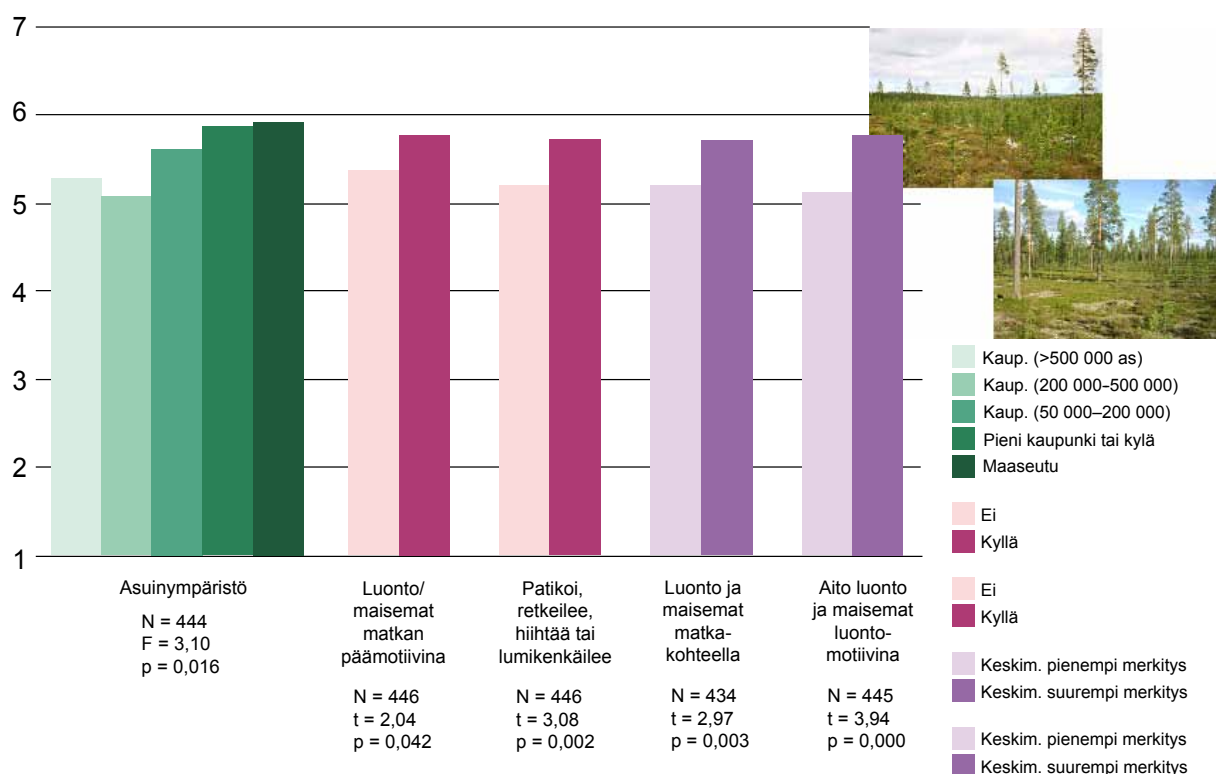
Kuva 18. Väljäpuustoinen kesänäkymä. Ryhmien väliset erot (t-testi).

puustoista kesänäkömää arvostivat muita enemmän ne, jotka ilmoittivat luonnon ja maisemien motivoineen heitä kyseiselle matkalle. Myös luonnossa aktiivisesti lihasvoimin liikkuvat, keskimääräistä enemmän matkakohteen luonnosta nauttivat ja luonnon aitoutta ja kauneutta luonnosta etsivät matkailijat arvostivat väljäpuustoisia kesänäkömiä muita enemmän. Erot olivat selkeitä etenkin matkustus- ja luontomotiivien sekä matkakohteeseen liittyvien toiveiden osalla.

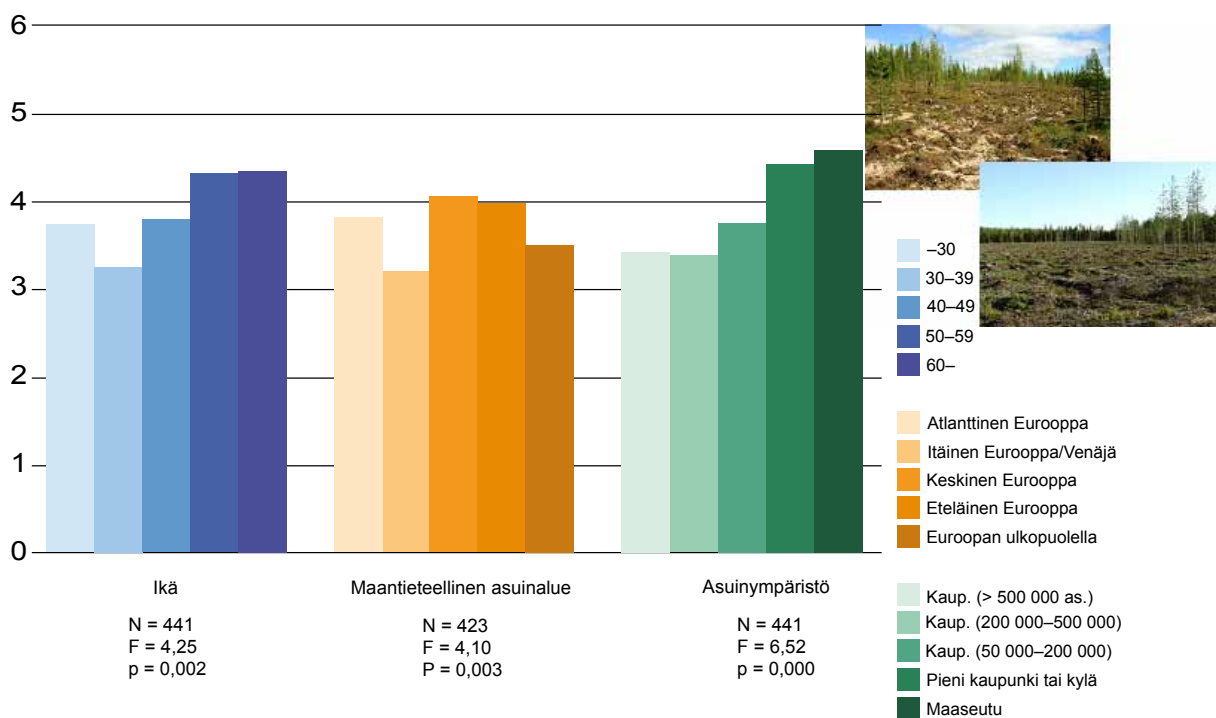
Asuinympäristöllä, matkan motiiveilla, ulkoiluharrasteilla, matkakohteeseen liittyvillä toiveilla ja luonnossa liikkumisen motiiveilla oli vaikutusta harvapuustoisten puoliavointen kesänäkömi- en arvostukseen (kuva 19). Kaikkein selkein ryhmien välinen ero löytyi luonnossa liikkumisen motiiveista. Harvapuustoisia puoliavoimia näkymiä arvostivat enemmän ne luonnossa liikkujat, joille aidolla luonnolla ja maisemilla oli keskimääräistä suurempi merkitys. Väljäpuustoisia näkymiä arvostivat muita enemmän myös ne vastaajat, jotka liikkuivat aktiivisesti luonnon keskellä ja antoivat lomakohteella luonnolle ja maisemille keskimääräistä enemmän arvoa. Puoliavoimet metsänäkömät soveltuivat keskimääräistä paremmin myös niille vastaajille, joita luonto oli motivoinut lähtemään matkalle. Näiden lisäksi asuinpaikan väestömäärä vaikutti arvioon. Yleistäen harvapuustoisia puoliavoimia kesänäkömiä arvostettiin sitä enemmän, mitä harvaan asutummalta alueelta vastaaja oli kotoisin.

Ryhmien välillä ilmeni runsaasti eroja, kun tarkastelun kohteena oli puuttomia tai lähes puuttomia avoimia kesäisiä metsänäkömiä edustanut summamuuttuja. Eroja löytyi kaikista muista tarkastelussa mukana olleista taustamuuttujista paitsi sukupuolesta ja peruskoulutuksesta. Tilastollisesti kaikkein merkitsevin vastaajia erotellut ryhmittely oli asuinpaikan väestömäärä (kuva 20). Tällaisia puuttomia tai lähes puuttomia kesänäkömiä arvostivat kaikkein vähiten suurkaupungeissa ja tiheästi asutuilla alueilla asuvat. Ikä tarkastelun perusteella kyseisille näkymille antoivat eniten arvoa yli 50-vuotiaat matkailijat. Avoin kesänäkömä oli ainut näkömätyyppi, jonka arvostuksessa ilmeni matkailijan maantieteelliseen lähtöalueeseen liittyviä eroja. Tällaisia aukeita kesänäkömiä, joissa on nähtävissä metsänkäsittelyjälkiä, arvostivat vähiten Itä-Euroopasta kotoisin olleet matkailijat. Myös Euroopan ulkopuolelta saapuneet vierailijat antoivat tällaisille näkymille keskimääräistä vähemmän arvoa.

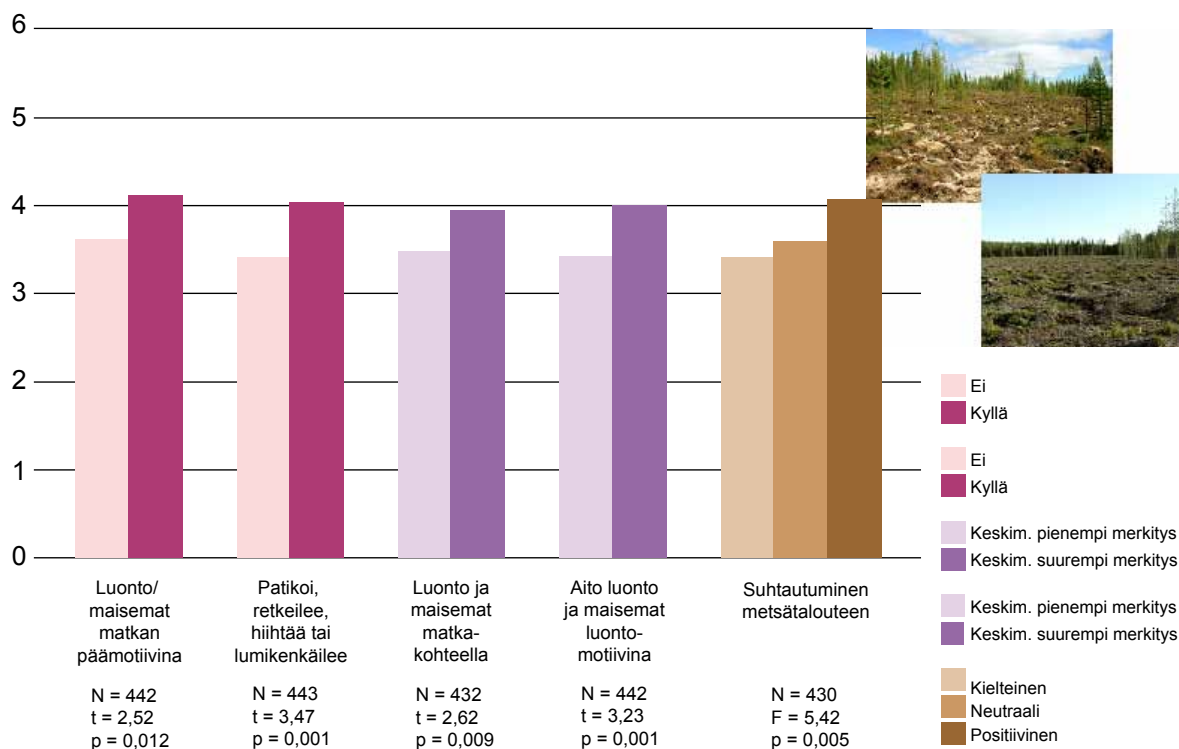
Iän, maantieteellisen asuinalueen ja asuinympäristö kuvaavan tekijän lisäksi avoimien kesäisten metsänäkömi- en arvostukseen oli vaikutusta matkan motiiveilla, ulkoiluharrasteilla, matkakohteeseen liittyvillä toiveilla, luonnossa liikkumisen motiiveilla ja suhtautumisella metsänkäsittelyyn (kuva 21). Ne vastaajat, joille luonto ja maisemat olivat matkan päämotiiveita, tai jotka liikkuivat luonnossa jalkaisin, suksin tai lumikengillä, suhtautuivat tällaisiin matkailuun soveltumattomiin puuttomiin kesäisiin avonäkymiin keskimääräistä ymmärtäväisemmin. Samoin oli laita niiden vastaajien keskuudessa, jotka arvostivat keskimääräistä enemmän luonto- ja maisema-arvoja matkakohteellaan, tai joille luonnon aitous ja kauneus oli keskimääräistä tärkeämpi syy mennä luontoon. Heidän lisäksi metsätalouteen positiivisesti suhtautuvilta löytyi enemmän ymmärrystä kyseistä näkömätyyppiä kohtaan kuin metsätalouteen negatiivisesti suhtautuvilta.



Kuva 19. Harvapuustoinen puoliavoin kesänäkymä. Ryhmien väliset erot (t-testi ja varianssianalyysi).



Kuva 20. Puuton tai lähes puuton kesäinen avonäkymä. Ryhmien väliset erot (varianssianalyysi).



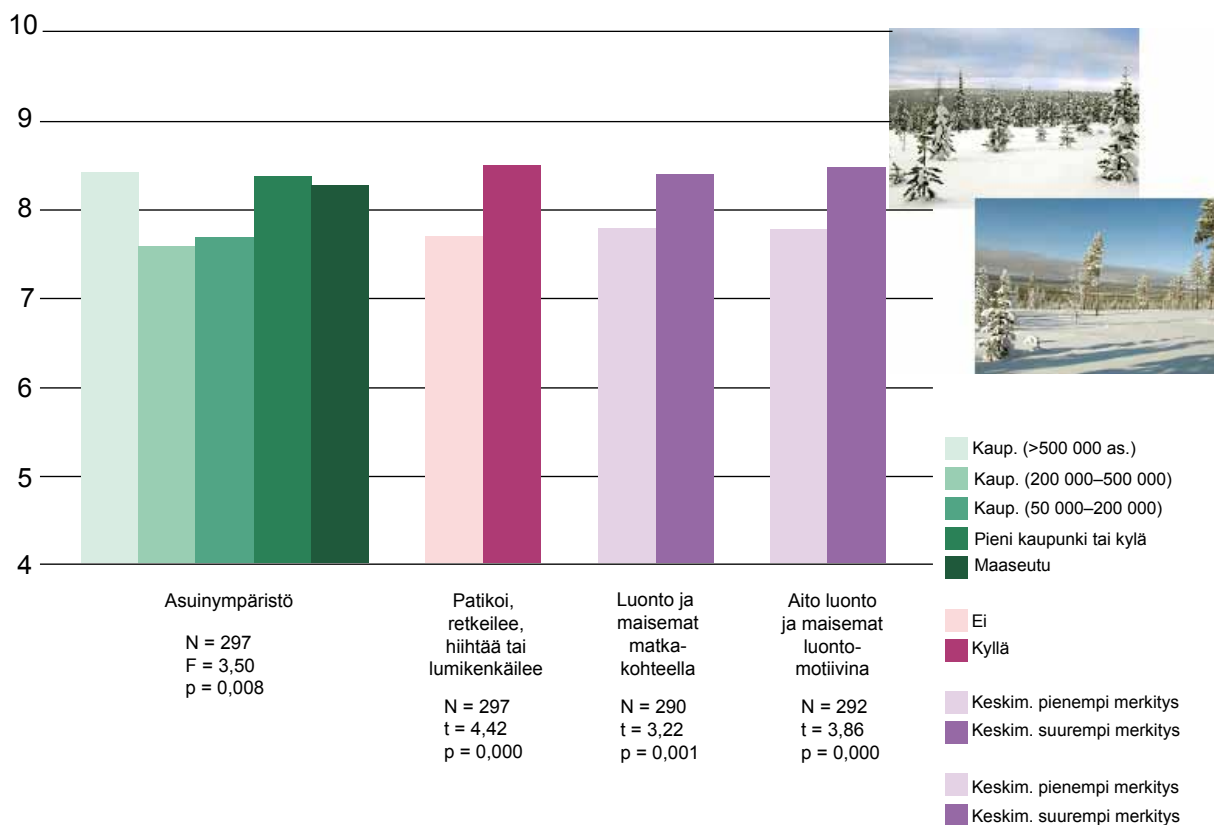
Kuva 21. Puuton tai lähes puuton kesäinen avonäkymä. Ryhmien väliset erot (varianssianalyysi).

4.4.2 Ryhmien väliset erot talvinäkymien arvostuksissa

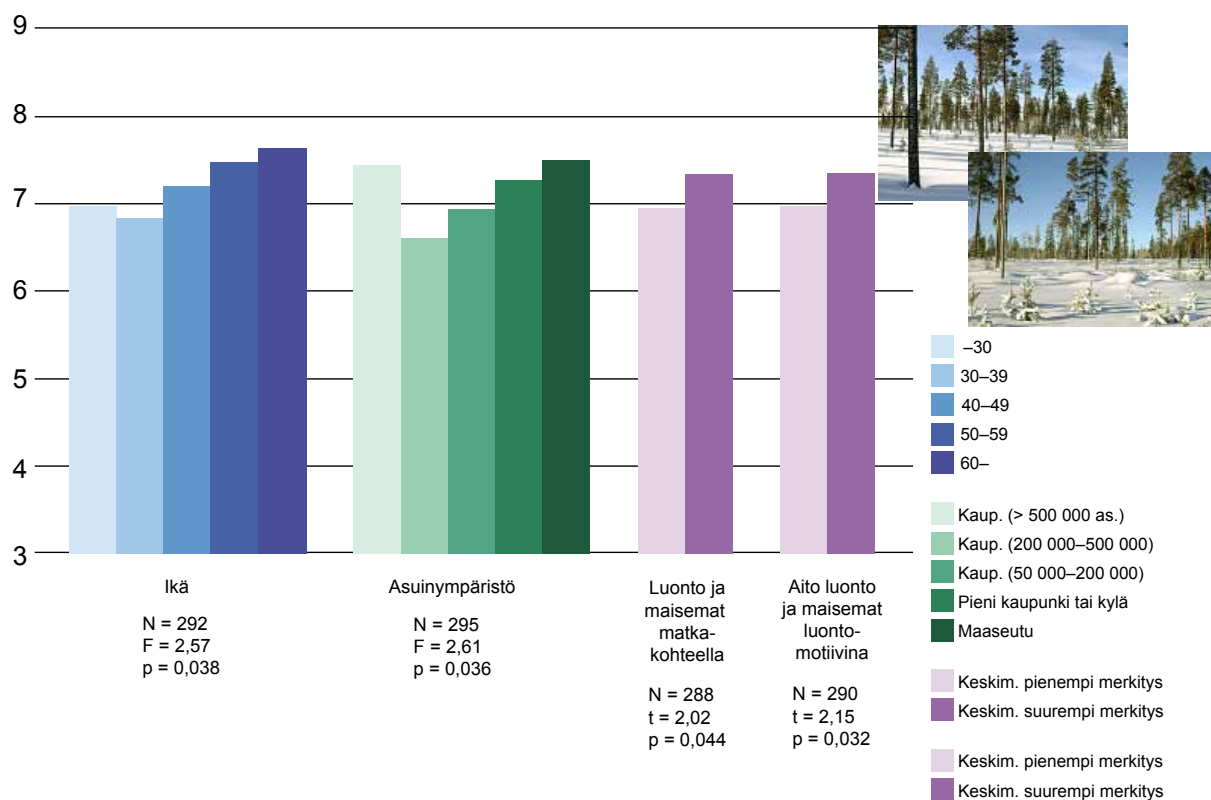
Asuinympäristöllä, ulkoiluharrasteilla, matkakohteeseen liittyvillä toiveilla ja luonnossa liikkumisen motiiveilla oli vaikutusta harvapuustoisten talvien kaukonäkymien arvostukseen (kuva 22). Tällaisia näkymiä arvostivat eniten asuinympäristöä kuvaavan muuttujan ääriarvoihin sijoittuneet vastaajat, eli suurista kaupungeista ja harvaan asutuilta alueilta kotoisin olleet matkailijat. Harvapuustoisen talvisen kaukonäkymän kokivat itselleen keskimääräistä soveliaammiksi myös luonnossa aktiivisesti liikkuvat, matkakohteen luonto ja maisematekijöitä keskimääräistä enemmän arvostavat ja luontoa ja maisemia luontomotiiveissaan korostavat.

Iällä, asuinympäristöllä, matkakohteeseen liittyvillä toiveilla ja luonnossa liikkumisen motiiveilla oli vaikutusta harvapuustoisen puoliavoimen talvinäkymän arvostukseen (kuva 23). Tällaisten näkymien arvostus lisääntyi iän myötä. Samoin oli laita asuinympäristön muuttuessa yhä harvaanasutummaksi. Tosin kaikkein suurimpien kaupunkien asukkaat poikkesivat tälläkin kertaa yleisestä linjasta; he arvostivat harvapuustoisia puoliavoimia talvinäkymiä keskimäärin yhtä paljon kuin maaseudulla asuvat. Puoliavoimia talvinäkymiä arvostivat keskimääräistä korkeammalle myös vastaajat, jotka arvostivat keskimääräistä enemmän luonto- ja maisema-arvoja matkakohdeellaan, tai joille luonnon aitous ja kauneus oli keskimääräistä tärkeämpi syy mennä luontoon.

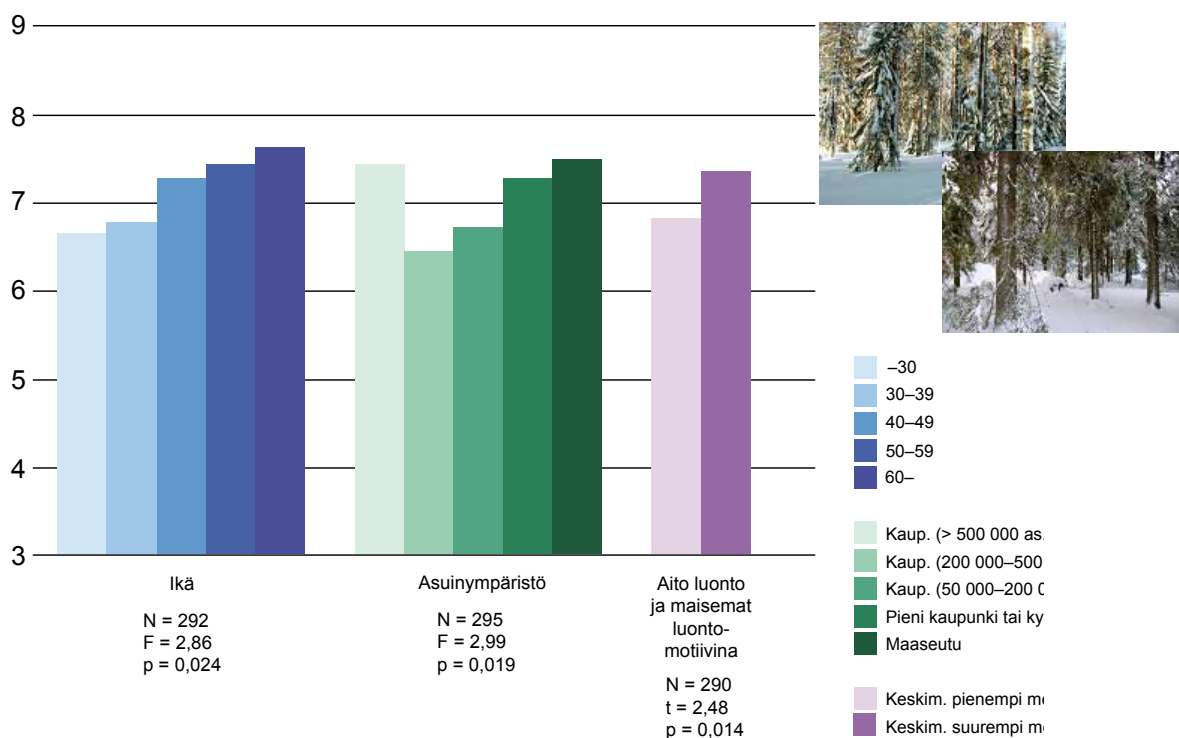
Vain iällä, asuinympäristöllä ja luonnossa liikkumisen motiiveilla oli vaikutusta runsaspuustoisten suljettujen talvinäkymien arvostukseen (kuva 24). Tällaisten näkymien arvostus lisääntyi iän myötä. Samoin oli laita asuinympäristön muuttuessa yhä harvaanasutummaksi. Kaikkein suurimpien kaupunkien asukkaiden näkemykset poikkesivat kuitenkin tästä yleistrendistä; he arvostivat runsaspuustoisia suljettuja talvinäkymiä yhtä suuresti kuin harvaan asutuilta alueilta tulleet matkailijat. Puustoisia talvinäkymiä arvostivat keskimääräistä korkeammalle vastaajat, joille luonnon aitous ja kauneus oli keskimääräistä tärkeämpi syy liikkua luonnossa.



Kuva 22. Harvapuustoinen talvinen kaukonäkymä. Ryhmien väliset erot (t-testi ja varianssianalyysi).



Kuva 23. Harvapuustoinen puoliavoin talvinäkymä. Ryhmien väliset erot (t-testi ja varianssianalyysi).



Kuva 24. Runsaspuustoinen suljettu talvinäkymä. Ryhmien väliset erot (t-testi ja varianssianalyysi).

5 Tulosten tarkastelu

5.1 Aineiston laatu ja edustavuus

Tutkimuksessa tarkasteltiin ulkomaisten matkailijoiden suhtautumista metsien käsittelyyn Pohjois-Suomessa. Metsänkäsittelyn maisemavaikutuksia tutkittiin sekä kesällä että talvella. Lisäksi työssä tarkasteltiin Lapin matkan motiiveja, osallistumista erilaisiin ulkoiluaktiviteetteihin, matkakohteen ominaisuuksien ja luontoon liittyvien palvelujen merkitystä sekä periaatteellista suhtautumista metsätalouteen. Kyselylomakkeeseen oli mahdollista vastata neljällä eri kielellä: englanniksi, saksaksi, ranskaksi ja venäjäksi.

Tämän tutkimuksen perusjoukon muodostavat kaikki Lapissa haastatteluajankohtina vierailleet kansainväliset matkailijat. Matkailututkimuksessa edustavan aineiston kerääminen on haasteellista, koska matkailijamäärät vaihtelevat vuosittain ja vuodenajoin, eikä yhteenvetotietoja siitä, millaisia asiakkaita eri matkailukohteissa kulloinkin vierailee ole saatavissa. Aineiston laatuun ja edustavuuteen vaikuttavat haastattelu paikkojen ja ajankohtien valinta. Lapin matkailu perustuu eri vuodenaikojen tarjoamiin aktiviteetteihin ja on voimakkaasti kausiluonteista. Nämä seikat vaikuttavat puolestaan siihen, mitkä kansallisuudet ovat kulloinkin alueella edustettuina ja millaisia palveluja ja elämyksiä matkailijat lomaltaan hakevat. Kokonaiskuvan saamiseksi tutkimusaineistoa olisi kerättävä ympäri vuoden tai ainakin useamman vuodenajan ja matkailusesongin aikana.

Tutkimukseen pyrittiin saamaan aineistoa edustavasti eri matkailijaryhmistä ja kansallisuuksista eri puolilta Lappia. Aineistoa kerättiin kolmeen otteeseen: vuoden alussa, kevättalvella ja kesällä. Asiakkaita haastateltiin erilaisten yritysten tiloissa, joissa vieraili laajalti alueella majoittuvia

matkailijoita tai lentokentillä, joiden kautta suuri osa kansainvälisiä matkailijoita lähti paluumatkalle. Tutkimuksen aihepiiri kiinnosti matkailijoita hyvin ja kuvakysely koettiin kiinnostavaksi. Valtaosa paikan päällä satunnaisesti valituista matkailijoista vastasi kyselyyn. Lomake oli pyritty suunnittelussa pitämään mahdollisimman lyhyenä (3 s. + kuva-arviointi 4 s.). Pääsääntöisesti kyselyyn osattiin vastata hyvin. Kohdassa, jossa selvitettiin suhtautumista metsätalouteen, ilmeni kuitenkin ongelmia. Kaikki vastaajat eivät ymmärtäneet, mitä metsätaloudella tarkoitettiin.

Tutkimuksen tulokset antavat yleiskuvan Pohjois-Suomeen saapuvien ulkomaalaisten matkailijoiden asenteista, motivaatioista ja preferensseistä. Tulosta ei kuitenkaan voida yleistää kaikkiin Suomessa vieraileviin matkailijoihin. Suomen Lapilla on ollut markkinoinnissa selkeä oma imago, ja matkailijoilla on todennäköisesti osittain tämän pohjalta syntynyt mielikuva alueesta. Ulkomaisten matkailijoiden suhtautuminen metsien käsittelyyn on kuitenkin todennäköisesti muualakin Suomessa samansuuntaista kuin tämän tutkimuksen tulokset osoittavat.

Jatkotutkimuksissa tulisi kehittää otantamalleja matkailija-aineiston keruuseen satunnaisesti valitun ajallisen ja suuralueittain edustavan aineiston saamiseksi. Tällaisen aineiston hankkiminen vaatii kuitenkin huomattavasti suuremmat resurssit kuin tässä tutkimuksessa oli käytettävissä. Posti- ja nettikyselyt ovat kustannustehokkaampia kuin matkailijoiden haastatteleminen paikan päällä. Haastattelemalla saadaan kuitenkin varmistettua minimimäärä vastauksia tulosten analysoimiseksi.

5.2 Palveluihin ja ympäristöön liittyvät odotukset

Suomen Lappiin saapuvien kansainvälisten matkailijoiden odotukset ja toiveet kohdistuvat maisemiin, luontoon ja ympäristön siisteyteen. Myös majoituspaikan palvelutaso ja palvelun ystävällisyys ovat tärkeitä asioita matkailijoille. Sisätiloissa tapahtuva toiminta ja ajanviete kiinnostavat Lappiin saapuvia ulkomaisia matkailijoita jo selvästi vähemmän. Saatu tulos vastaa pääpiirteissään suomalaisilla matkailijoilla tehtyjä tutkimuksia (Silvennoinen ja Tyrväinen 2001, Tyrväinen ym. 2001). Tosin ulkomaiset matkailijat näyttävät antavan luonnonlelle ja maisemille vielä suomalaisiakin suuremman painon (esim. Silvennoinen ym. 1998, Järviluoma 2006). Tämä on ymmärrettävää, koska kaupunki- ja kulttuurikohteita on tarjolla runsaasti muualla. Luonnon merkitys on edelleen kansainvälisillä markkinoilla keskeinen vetovoimatekijä Suomeen suuntautuvassa matkailussa (Lapin liitto 2007, MEK ja Tilastokeskus 2007, Tyrväinen ja Järviluoma 2009).

Maisemat näyttävät nousevan kaikkein tärkeimmäksi yksittäiseksi tekijäksi Lappiin saapuneiden ulkomaisten matkailijoiden arvostuksissa. Maisema nousi kaikkein merkittävimäksi tekijäksi selvitettäessä sekä matkakohteen valintakriteereitä että luonnossa liikkumisen motiiveja. Tulos on samansuuntainen aiempien tutkimustulosten kanssa (esim. Karjalainen 2006, Tyrväinen ym. 2008).

Hieman yllättävää oli, että metsätalouden harjoittamiseen matkailualueilla suhtauduttiin kaikkiaan melko neutraalisti. Osalla haastateltavista oli kuitenkin jossain määrin vaikeuksia ymmärtää, mitä metsätalouteen suhtautumisella tarkoitetaan. Lähes viidesosa haastatelluista jättikin kyseisen kohdan väliin. Toisaalta kesäisiä avohakkuuta, joissa metsänkäsittelyjäljet ovat kaikkein selvimmin nähtävissä, arvostivat vähiten juuri metsätalouteen kielteisesti suhtautuvat. Tulos on looginen ja viittaa siihen, ettei metsätaloutta kartoittanut kysymys ollut vastaajalle täysin vieras. Talousmetsien matkailukäyttöä edistetään myös kummankin osapuolen aidolla halulla ymmärtää toisen

elinkeinon tarpeita ja kehittämällä talousmetsien käytön pohjaksi sopimusmalleja. Valtaosa matkailijoista ei näe suoranaista ristiriitaa metsätalouden ja matkailun harjoittamisen välillä. Monissa Euroopan maissa maaseudulla matkailleet lienevät tottuneet metsien käsittelyyn. Metsien hoito hyväksytään joissakin Euroopan maissa jopa suojelualueilla, kun taas Suomessa suojelualueiden hoidon periaatteisiin kuuluu pääsääntöisesti hakkuista pidättäytyminen. Metsien käsittely on Suomessa ja muuallakin havumetsävyöhykkeellä intensiivistä metsäsektorin suuren kansantaloudellisen merkityksen vuoksi, ja voi siksi erota esimerkiksi keskieuropalaisesta pienipiirteisestä metsien hoidosta.

Luonto avautuu matkailijoille monenlaisten arvojen kautta. Luonnon vetovoimaisuus ei perustu yksin maisemiin, vaikka se matkailijalle ja alueella vierailijalle luontoon liittyvistä tekijöistä usein korostuu. Luonnosta haetaan maisemien ja aidon luonnon lisäksi vaihtelua arkeen, henkistä hyvinvointia ja vapauden tunnetta. Luontoon mennään myös viettämään perheen ja ystävien kanssa yhteistä aikaa. Luonto havainnointi- ja elämysympäristönä ja sosiaalisen kanssakäymisen areenana ovat tulleet esille luontomotiiveina myös aiemmin (esim. Telama 1992, Järviluoma 2006). Matkailijoilla voi luonnon kokemiseen liittyä myös monimuotoisuuden havainnointia ja arvostamista tunnistamalla lajeja ja vanhan metsän piirteitä.

Pelkkä luonnon katselu ja kokeminen eivät yksin riitä, vaan matkailijat haluavat osallistua myös erilaisiin ulkoiluaktiiviteetteihin. Luonto aktiiviteettien toimintaympäristönä onkin yleisesti hyväksytty luontomotiivi ja edelleen laajeneva luontomatkailun yrityssektorin osa-alue (esim. Telama 1992, Koivula ja Saastamoinen 2005, Järviluoma 2006, Tyrväinen ja Tuulentie 2009). Kesällä retkeillään, patikoidaan ja kävellään ja talvisin hiihdellään, lasketellaan ja kävellään lumikengillä tai osallistutaan erilaisille safareille.

Vain kolme prosenttia vastaajista ilmoitti matkan motiivikseen suoranaisesti moottorikelkkailun, mutta silti kaksi kolmasosaa vastaajista moottorikelkkaili tai osallistui moottorikelkkasafarille. Tulosta voi tulkita toisaalta siten, että vaikkei itse kelkkailu kiinnosta, tarjoaa se vaivattoman tavan päästä tutustumaan lappilaiseen luontoon. Toisaalta kyseessä voi olla merkittävä kysynnän ja tarjonnan välinen epätasapaino. Pohjois-Suomen luontoon liittyvät ohjelmalvelut ovat perustuneet pitkälti moottorikelkkailuun ja sen osuus tarjonnasta on edelleen suuri. Ei-motorisoitujen ohjelmalvelujen tarjonta on monipuolistunut vasta viime vuosina. Yrittäjille merkittävää on paitsi kysyntään ja asiakkaiden odotuksiin vastaaminen, myös se miten kannattavia eri ohjelmalvelutuotteet ovat.

Lappiin saapuvat kansainväliset matkailijat odottavat, että luontokohteen polut ja reitit on hyvin merkitty, ja että he saavat tarvittaessa erä- ja luontotaitoihin liittyvää ohjausta ja opastusta. Kansainvälisten ja kotimaisten luontomatkailijoiden kesken onkin nähtävissä selkeä ero luontoon liittyvän ohjauksen, opastuksen ja neuvonnan tarpeessa. Suomalaisille ulkoilijoille ja virkistyskäyttäjille näillä asioilla on selvästi vähemmän merkitystä kuin ulkomaalaisille luonnossa liikkujille (Silvennoinen ja Tyrväinen 2001). Kotimaisilta asiakkailta löytyvät yleensä luonnossa liikkumisen perustaidot. Lisäksi Lapin luonto ei ole heille niin outo ja eksoottinen ympäristön kuin kauempaa saapuneille ulkomaisille matkailijoille. Kaupungistumisen myötä myös kotimaisilla asiakkailta luontoon liittyvien palveluiden tarve todennäköisesti kasvaa.

Matkustusajankohta vaikuttavaa selkeästi siihen, millaisia odotuksia ja toiveita matkaan liittyy. Alkuvuodesta Lappiin saapuneet kansainväliset matkailijat haluavat osallistua muita innokkaammin ohjatuille safareille ja retkille. Heitä kiinnostavat muita enemmän elämykselliset ja eksoottiset aktiviteetit, kuten poro- ja koiravaljakkoajelut ja lumikenkäkävelyt. Kevättalvella matkailijoi-

ta vetää puoleensa fyysisempi toiminta, kuten laskettelu, lumilautailu ja murtomaahiihto. Tällöin myös suotuisan sään merkitys korostuu. Kesämatkailijat eivät juuri luontoon liittyvää ohjausta ja opastusta kaipaa. He haluavat mennä luontoon itsenäisesti ja omin ehdoin retkeilemään ja vaeltelemaan. Kalastaminen ei heitä kuitenkaan juuri kiinnosta. Kesämatkailijat haluavat luonnossa liikkumisen ohella tutustua myös paikalliseen historiaan ja kulttuuriin. Tulokset kertovat osittain Lapin matkailun tämän hetkisestä luonteesta. Talvimatkailun tuotteistamisessa on onnistuttu, mutta kesämatkailun tuotteistaminen on kohtalaisen nuorta ja vasta kehittymässä. Tuloksia tarkasteltaessa on kuitenkin syytä muistaa, että kesämatkailijoista saatiin haastateltua ensisijaisesti vain omatoimimatkoilijoita. Lisäksi heitä oli aineistossa selvästi vähemmän kuin talvimatkoilijoita.

5.3 Metsien käsittelyn vaikutus matkailuympäristön laatuun

Kuva-arviointien perusteella näyttää siltä, että metsätalouksikäytössä olevilta alueilta löytyy erityisesti talvella suhteellisen runsaasti matkailuun soveltuvia kohteita. Sopivan metsäalueen puuston ei tarvitse välttämättä olla edes kovin iäkäs. Tulosten mukaan myös nuoret kasvatusmetsät ja jopa vehreät taimikkoalueet näyttäisivät kelpaavan ulkomaisille matkailijoille. Sulkeutuneet ja ensiharventamattomat kohteet, jotka on kotimaisissa maisematutkimuksissa havaittu maisemiarvoiltaan heikoiksi (esim. Silvennoinen ym. 2001 ja 2002), vastaavat kansainvälisten matkailijoiden mielestä vähintään kohtalaisesti heidän luontomatkoiluympäristölle asettamia odotuksia.

Tulosten taustalta voi löytyä metsien käytön kulttuuriin liittyviä tekijöitä. Suomalaiselle virkistyskäyttäjälle metsä tuottaa aineettoman lisäksi myös aineellista hyvää esimerkiksi marjastuksen ja sienestyksen muodossa (esim. Pouta ja Sievänen 2001). Harventamattomat ja tiheät metsät ovat vaikeakulkuisia, mikä on luultavasti osaltaan vaikuttanut suomalaisten metsämaisemapreferensseihin. Keski-Euroopassa ja muualla maailmassa metsien käyttö on yleensä rajoitetumpaa. Siellä metsissä liikutaan usein vain kulkureittejä pitkin alueilla, jotka ovat tarkoitettu virkistys- ja matkailukäyttöön (esim. Bell ym. 2008). Tällöin tiheätkään metsät eivät sinällään haittaa esteetöntä liikkumista. Selitysmalli sopisi sosiaalipsykologi Lewinin kenttäteoriaan, jossa ympäristöt saavat kutsuvan tai poistyyntävän luonteen kunkin havainnoijan omien käyttötarkoitusten pohjalta (esim. Lewin 1966, Aura ym. 1997). Metsien hyötykäyttö liittyy usein liikkumiseen kulkureittien ja polkujen ulkopuolella, mikä on Suomessa mahdollista jokamiehen oikeuksien perusteella.

Hieman yllättäen näyttää myös siltä, että luonnontilaisista metsänäkymistä pidetään osittain jopa vähemmän kuin puustoisista talousmetsistä. Saattaa olla, että luonnontilaisilla kohteilla näkyvät kuolleet maa- ja pystypuut heikensivät maiseman laatua. Todennäköisesti kansainväliset vastaajat eivät tunnistanee kyseisiä kohteita luonnontilaisiksi. Tieto kohteiden luonnontilaisuudesta olisi saattanut hyvinkin vaikuttaa niiden arvostukseen. Myös metsien käsittelyn hyväksyttävyyttä voitaisiin todennäköisesti lisätä kertomalla metsätalouden paikallisesta merkityksestä ja työllistäväästä vaikutuksesta sekä siitä, että uuden metsän kasvu turvataan aina hakkuun jälkeen.

Aikaisemmissa tutkimuksissa on viitteitä siitä, että suomalaiset virkistyskäyttäjät tunnistavat kotimaansa luonnontilaiset ja erämaiset kohteet ja arvostavat niitä (esim. Savolainen ja Kellomäki 1981, Tyrväinen ym. 1999, Hallikainen 1998). Toisaalta kaupunkimetsissä ja virkistysalueilla tehdyissä tutkimuksissa on erityisesti arvostettu pienipiirteisesti hoidettuja metsiä, joissa ei näy metsien käsittelyn jälkiä (Axelsson-Lindgren 1995, Karjalainen 2006). Kaupunkiympäristöissä puolestaan lahoja ja kuolleita puita ei olla keskimäärin arvostettu, ja ne on koettu usein turvallisuushkana metsissä liikkeessä (esim. Tyrväinen ym. 2003).

Kaikkein suurin ristiriita matkailun ja metsätalouden välillä syntyy, kun metsää uudistetaan. Etenkin viljelemällä uudistettavat kesäkohteet ovat ongelmallisia. Avohakkuualueet, joilla on näkyvissä selkeitä metsänkäsittelyn jälkiä, kuten kantoja, hakkuutähteitä ja maanmuokkausta, eivät lumettomaan aikaan vastaa lainkaan kansainvälisten matkailijoiden luontokohteelle asettamia odotuksia. Uudisalalle jätetyt kuolleet säästöpuut tai kelot eivät näytä asiaa ainakaan parantavan. Tulokset ovat linjassa eri maissa tehtyjen tutkimusten kanssa (Axelsson-Lindgren, 1995, Silvennoinen ym. 2002, Lee 2001, Haider ja Hunt 2002, Ribe 2005).

Tutkimus tuo ensimmäistä kertaa esille vuodenaikojen voimakkaan vaikutuksen metsätalouksympäristöjen maiseman laatuun. Metsäalue, joka ei sovellu juurikaan matkailutoimintaan kesällä, voikin olla talvella mitä mainioin aktiviteettiympäristö. Tutkimuksen mukaan vuodenaikojen väliset erot ovat erityisen suuria avohakkuukohteilla. Todennäköisesti tämä johtuu suurelta osin siitä, että talvella lumi peittää alleen maisemaa rumentavat yksityiskohdat, kuten hakkuutähteet, kannot ja maanpinnan käsittelyjäljet. Talvella esimerkiksi avohakkuualue, jolta avautuu kaukonäkymä, voi muistuttaa erehdyttävästi avotunturia. Tällaisella kohteella olevan katselijan huomio kiinnittyy lähimaiseman sijaan kaukomaisemaan, eikä hän välttämättä edes tiedosta olevansa avohakkuualueella. Tällaista näkemystä tukee se, että metsätalouteen negatiivisesti suhtautuvat kokivat kesäiset avohakkuukohteet muita negatiivisemmin, mutta talvisten avohakkuuiden kohdalla ei vastaavaa eroa ollut enää havaittavissa. Todennäköisesti myös valon merkitys korostuu talvella: valoisinta on juuri puuttomilla ja vähäpuustoisilla alueilla. Ainoastaan kaikkein tiheäpuustoisimmat metsiköt näyttäisivät soveltuvan hieman paremmin matkailutoimintaan kesällä kuin talvella. Ehkä lumen kertyminen puiden oksille tekee niistä talvisin jo liian tiheän ja pimeän oloisia ja kulkemiseen kelpaamattomia. Tulosten mukaan metsätalouden maisemalle aiheuttamat haitat ovat siis selvästi suurempi ongelma kesällä kuin talvella.

Tutkimus osoittaa, että metsänäkymiä on mahdollista ryhmitellä matkailukäyttöön soveltuvuuden mukaan. Ryhmistä muodostui verraten selkeitä ja toisistaan ulkoasultaan poikkeavia, mikä tekee niistä helposti tunnistettavia. Lisäksi niitä muodostui määrällisesti vain neljä kumpaakin vuodenaikaa kohden. Nämä seikat edesauttavat ryhmittelyn soveltamista käytäntöön. Kesä- ja talvinäkymille saatiin osittain toisiaan vastaavia ryhmiä. Myös tämä osoittaa, että saadut ryhmät ovat järkeviä ja kuvastavat aidosti matkailijoiden mieltymyksiä erilaisiin metsäympäristöihin. Ryhmittely perustui etupäässä puuston määrään ja näkymän avoimuuteen, ei esimerkiksi puulajiin tai puuston järeyteen. Kotimaisissa maisemapreferenssitutkimuksissa puuston iän ja puulajin on havaittu vaikuttavan arvostuksiin (esim. Savolainen ja Kellomäki 1981, Hallikainen 1998, Silvennoinen ym. 2001 ja 2002).

Ryhmittely vahvisti myös yksittäiset kuva-arviointien ja kuvaparivertailujen tuloksia. Kesäisin matkailijoille kelpaavat parhaiten tiheät ja runsaspuustoiset kohteet ja talvella vastaavasti harvaspuustoiset kaukonäkymät. Puuton tai lähes puuton rajoittunut avonäkymä kelpaa matkailukäyttöön huonoiten sekä kesällä että talvella. Tosin kesällä tällaista ympäristöä arvostetaan selvästi vähemmän kuin talvella.

Ulkomaiset matkailijat eivät ole metsämaisemiin liittyvien arvostustensa suhteen kuitenkaan homogeeninen ryhmä. Sekä vastaajaan että matkaan liittyvillä taustaominaisuuksilla on vaikutusta maisema-arvostuksiin. Matkailun ja metsätalouden yhteensovittamisen kannalta on myönteistä, että ne matkailijat, joille luontoon liittyvät asiat ovat keskimääräistä tärkeämpiä, ja jotka liikkuvat luonnossa muita aktiivisemmin, suhtautuvat keskiääräistä suopeammin metsätalouden muokkामीin ympäristöihin. Ehkäpä juuri luontoon liittyvän suuren arvostuksen kautta he näkevät kaikissa metsäympäristöissä edes jotain heille arvokasta.

Hieman yllättävää oli, ettei maantieteellisellä asuinalueella ollut juuri vaikutusta esitettyjen näkymien arvostukseen. Lappilaiset talousmetsät näyttävät siis kelpaavan keskimäärin yhtä hyvin kansainvälisille matkailijoille lähtöalueista riippumatta. Aineistossa ei tosin selvitetty erikseen pohjoismaisten matkailijoiden mieltymyksiä, sillä heitä oli liian vähän oman vertailuryhmän muodostamiseksi.

Kesäkuvien kohdalla suurkaupungeista tulleet matkailijat kokivat harvaan asutuilta alueilta tulevia matkailijoita voimakkaammin metsän uudistamisen heikentävän maiseman laatua (ks. myös Hallikainen 1998). Talvinäkymien kohdalla suurkaupungeissa asuvat suhtautuivat vastaaviin näkymiin kuitenkin vähintään yhtä suopeasti kuin maaseudulta tai pienistä kylistä kotoisin olevat matkailijat. Suurkaupunkilaiset ovat ehkä vieraantuneet eniten maaseutukulttuurista ja -elinkeinoista. Myös heidän luontosuhteensa voi olla erilainen kuin muualla asuvilla. Suurkaupunkilaisten ympäristönlukutaito ja kyky havaita ihmistoiminnan vaikutuksia metsäympäristössä on todennäköisesti keskimääräistä heikompaa. Tämä selittäisi osaltaan sen, miksi he suhtautuvat voimakkaasti käsiteltyihin kohteisiin keskimääräistä negatiivisemmin kesällä ja vastaavasti keskimääräistä positiivisemmin talvella. Metsänkäsittelyjen havaitsemien tuoreita käsittelykohteita lukuun ottamatta on vaikeampaa talvella kuin kesällä. Esimerkiksi kesäisten avonäkymien kohdalla suhtautuminen metsätalouteen erotteli vastaajien maisema-arvostuksia eri ryhmien välillä runsaasti. Vastaavan näkymätyypin kohdalla talvella, kun käsittelyjäljet olivat lumen peitossa, eroja ei enää ollut havaittavissa.

Metsien käsittelyyn suhtautumisen ja todellisen kokemisen välillä on havaittu epäsuhdetta myös kotimaisissa preferenssitutkimuksissa (esim. Silvennoinen ym. 2002). Kesäkuvia arvioivat sekä vuoden alussa että kesällä matkailleet. Toisin sanoen kesäkuvia arvioivat myös talvimatkailijat. Arviointiajankohdalla ei kuitenkaan ollut vaikutusta arviointituloksiin. Tässä mielessä kesäkuva-arviointeja voidaan pitää luotettavana, vaikka niiden arviointi tapahtuikin osittain talvella.

6 Johtopäätökset

Tutkimus vahvistaa Lappiin suuntautuva kansainvälinen matkailun perustuvan voimakkaasti luonnon vetovoimaisuuteen. Luonnon tarjoamat aktiviteettimahdollisuudet ja maisemaelämykset ovat Lapin matkailun kulmakiviä, ja siksi niiden laadusta ja soveltumisesta matkailuun on pidettävä erityistä huolta. Yksi kasvavan matkailun haasteista Suomen matkailualueilla on monikulttuurisuuden huomioon ottaminen. Luonnon käyttötavat voivat olla eri etnisten ryhmien ja kansallisuuksien keskuudessa hyvinkin erilaisia. Tulevaisuudessa myös alueiden saavutettavuus ja sopivuus liikuntarajoitteisten asiakkaiden ja nuorten perheiden näkökulmasta on tärkeää, jonka avulla voidaan edesauttaa urbanisoitumisen myötä luonnosta vieraantuvien lasten ja nuorten mahdollisuuksia vaivattomiin luontokokemuksiin matkakohteessa.

Lappiin saapuvien ulkomaalaisten matkailijoiden tarpeet ja odotukset ovat sidoksissa matkailuajankohtaan. Samalle kohteelle matkataan siis erilaisin odotuksin eri vuodenaikaan. Matkailuyrittäjien tulisi tiedostaa nämä kulloiseenkin matkailusesonkiin liittyvät toiveet ja kehittää palvelujaan asiakkaiden odotusten mukaisesti. Metsäympäristöjen soveltuvuuden parantamisessa matkailuun keskeisenä toimijaryhmänä ovat metsäammattilaiset ja heidän osaamisensa kehittäminen yhteistyössä matkailun ammattilaisten kanssa.

Maisemanhoidon haasteet ovat erilaisia eri osissa Suomea. Pohjois-Suomi on harvaanasuttua, ja metsät valtaosaltaan valtion omistuksessa. Etelä-Suomessa taas suurimman osan metsistä omistavat yksityiset metsänomistajat, metsäyhtiöt ja kunnat. Yksityismetsissä haaste maisemanhoidolle on metsänomistuksen pirstaleisuus. Metsätilojen ja -lohkojen rajat ovat usein suoria, eikä hakkuita voida aina rajata maaston muotojen mukaan. Valtion tai metsäyhtiön omistamilla laajoilla metsämailla hakkuujärjestyksessä voidaankin helpommin ylläpitää metsämaisemakuvan yhtenäisyyttä. Maisema- ja virkistysarvojen tuottamisessa keskeiseksi kysymykseksi nousevat kustannusten korvaukset maanomistajille. Tämä edellyttää matkailuyrittäjiltä parempaa metsätalouden ja metsien hoidon kannattavuuden ymmärtämistä yhteistyön kehittämiseksi ja sopimusmallien kehittämistä metsätalousalueiden saamiseksi matkailukäyttöön.

Matkailun ja metsätalouden yhteensovittaminen ei ole ongelmatonta. Ongelmat korostuvat selvästi sulan maan aikaan. Myönteistä on, että tavanomaiset puustoiset ja melko nuoretkin talousmetsät näyttävät soveltuvan matkailukäyttöön keskimäärin hyvin sekä kesällä että talvella. Lisäksi matkailijat, jotka käyttävät luontoa ahkerimmin ja arvostavat sitä eniten, kokevat lappilaisten metsätalousalueiden soveltuvan omiin virkistyskäyttötarpeisiinsa keskimääräistä paremmin. Tämä helpottaa kasvavien matkailijamäärien luonnon käytön ohjaamista myös suojeluealueiden ulkopuolelle matkailusta aiheutuvan kulumisen ja muiden ekologisten haittojen vähentämiseksi. On kuitenkin todettava, että tässä tutkimuksessa esitetyt tulokset kuvaavat vain aineistossa mukana olevien matkailijoiden keskimääräisiä arvostuksia. Aiemmista tutkimuksista on saatu viitteitä siitä, että matkailijoiden arvostukset ovat polarisoitumassa. Kansainväliset matkailijat hakevat yhtäältä turvallisuutta, puhdasta luontoa sekä rauhaa ja hiljaisuutta ja toisaalta liikunta- ja toimintamahdollisuuksia, jolloin luonnonympäristön laatu on vähemmän tärkeää. Jälkimmäisessä tapauksessa mielikuva lappilaisesta 'aidosta luonnosta' tai 'luonnontilaisuudesta' riittää – kuten kotimaisillakin matkailijoilla.

Tehdyn selvityksen mukaan matkailun ja metsätalouden yhteensovittaminen on mahdollista melko hyvin talvella, jolloin lumi peittää maisemaa ja kätkee kannot, hakkuutähteet, maanmuokkaukset ja muut epäesteettisiksi koetut yksityiskohdat. Tuolloin jopa kaikkein voimakkaimminkin käsitellyt kohteet näyttäisivät kelpaavan vähintään kohtalaisesti Lappiin saapuville kansainvälisille matkailijoille. Tärkeää on kuitenkin huolehtia, että uudistushakkuukohteiden rajaus maastossa on mahdollisimman hyvin maaston muotoihin sopiva, eikä katsojan huomio kiinnity yksittäisiin kohteisiin kuten huonokuntoisiin tai hakkuissa vaurioituneisiin puihin. Metsänuudistamisella voidaan parhaimmassa tapauksessa jopa lisätä talvisen luonnossa liikkumisen esteettisyyttä luomalla avaamalla sulkeutuneeseen maisemaan näyttäviä kaukonäkymiä.

Tilanne on selvästi haastavampi kesällä, jolloin metsänkäsittelyjäljet ovat kaikkien nähtävissä. Etenkään avoimet tai melkein avoimet viljelemällä uudistetut kohteet eivät sovi kovin hyvin matkailukäyttöön. Maisemallista arvoa ei juuri paranna elävien tai kuolleiden säästöpuiden jättäminen kohteelle nykyisessä määrin. Kesällä luontainen uudistamien mahdollisimman lievällä maanpinnan käsittelyllä tai olosuhteiden salliessa mieluiten ilman sitä, on matkailun ja virkistyskäytön kannalta parhain metsänuudistamisvaihtoehto. Jäävä siemenpuusto tulisi mielellään olla mahdollisimman tiheä. Matkailun kannalta tärkeillä alueilla olisi syytä kaikkiaan käyttää ensisijaisesti luontaisen uudistamisen menetelmiä. Etenkin suojuspuuasennossa oleva kuusikko näyttäisi soveltuvan virkistyskäyttöön melko hyvin niin kesällä kuin talvella.

Aiempien tutkimusten perusteella tunnetaan melko hyvin matkailijoiden ja virkistyskäyttäjien arvostukset nykyisten metsänuudistamis- ja hakkuumenetelmien suhteen, kuten avohakkuu säästöpuineen, siemenpuuhakkuu, harvennushakkuut. Sen sijaan ei vielä tiedetä miten käyttäjät koke-

vat uudet käsittelymenetelmät kuten, eri-ikäisrakenteisten metsien hakkuut, pienaukkohakkuut ja poimintahakkuut, tai energiapuun korjuun, kuten kantojennoston. Tässä tutkimuksessa oli mukana kokeellisesti vain yksi pienaukkohakkuuta esittävää kuva sekä kesällä että talvella. Talvikuva sijoittui arvostetuimpien näkymien joukkoon (kuva P29). Kesäkuva puolestaan sijoittui keskivaiheille ja keskimäärin korkeammalle kuin avohakkuuvaihtoehdot ja jotkin luontaisen uudistamisen alueet (kuva P4). Pienen aineiston perusteella ei kuitenkaan voida tehdä yleistyksiä. Jatkossa olisi tehtävä perusteellisempi jatkuvan kasvatuksen tai eri-ikäisrakenteisen metsien uudistamisen maisema- ja virkistyskäyttövaikutuksiin keskittyvä tutkimus. Tässä yhteydessä joudutaan kehittämään myös tutkimusmenetelmiä, koska maiseman vaihtelu alueella on tärkeä ympäristön laatuun vaikuttava tekijä. Maiseman laatua aluetasolla tai maiseman vaihtelevuuden merkitystä laajemmalla metsäalueella on tutkittu melko vähän.

Vuodenaikojen vaikutusta maisemaan ei ole aiemmin juuri tutkimuksellisesti vahvistettu. Tulokset kertovat osaltaan maiseman perimmäisestä luonteesta ja dynaamisuudesta. Maisema ei ole pysyvässä tilassa, vaan jatkuvassa muutoksessa sekä ihmisen että luonnon omien prosessien vaikutuksesta. Maiseman kokeminen on tiettyssä mielessä ainutkertaista. Maisemien arvottaminen on sen kaikkine ulottuvuuksineen vaikeaa, sillä maisemalla on ”tuhat ilmettä”. Tästä syystä on tärkeää tuoda maisema-arvostustutkimuksissa esille tarkasti ne olosuhteet, joissa siinä käytetty aineisto on kerätty. Jatkossa olisi syytä selvittää laajemmin eri vuodenaikojen vaikutus maisemaan. Kartoitusta pitäisi tehdä sekä ulkomaisille että kotimaisille luonnossa liikkujille niin kesä-, talvi-, syksy- kuin kevätmaisemilla.

Kaikkiaan voidaan todeta, että metsätaloutta ja matkailua voidaan harjoittaa samoillakin alueilla, jos osapuolilta vain löytyy halua ja kykyä sopeuttaa toimintaansa toistensa tarpeisiin. Tämä tarkoittaa metsätalouden osalta erityisesti sitä, että tiettyjä metsänuudistamiseen liittyviä käsittelyjä vältetään matkailukohteilla ja -reiteillä ja niiden välittömässä läheisyydessä. Uudistusala tulisi sulauttaa maisemaan rajaamalla uudistusala visuaalisesti melko pieneksi. Maisema-arvoja ylläpidetään välttämällä maanmuokkausta ja hakkuutähteiden jättämistä sekä jättämällä runsaasti varttuneita hyväkuntoisia puita uudistusalalle. Vastaavasti matkailuyrittäjät voivat ohjata vieransa kulkemaan etenkin kesäisin niille alueille, joissa tällaisia voimakkaita metsänkäsittelyjä ei ole nähtävissä. Ulkomaisten matkailijoiden ohjaaminen tietyille reiteille on periaatteessa helppoa, sillä he ovat valmiita ottamaan vastaan opastusta ja neuvontaa ja pysyttelevät mielellään poluilla ja reiteillä.

Lapin matkailun yksi päätavoite on ympärivuotisen matkailun kehittäminen. Mikäli käytetään samoja metsätalousalueita matkailuun kesällä ja talvella on metsien hoito sopeutettava alueella voimakkaammin matkailun tarpeisiin, koska kesällä metsien käsittelyn jäljet näkyvät selvästi. Sama asia pätee myös yleensä matkailuympäristöjen laadun kehittämiseen hiihtokeskuksissa, joissa kesäisin rakentamisen jäljiltä ehkä viimeistelemätön pihaympäristö ja reittien varsien usein maisemioimattomat lähialueet ovat matkailijoiden katseiden kohteina. Jos kesä- ja talviaikaista matkailua ohjataan eri alueille tarvitaan reitistöjä kaikkiaan enemmän. Tämä puolestaan lisää niiden alueiden laajuutta, joissa reitistöt vievät pois maapinta-alaa metsätalouden toiminnasta, ja joissa joudutaan sovittamaan alueen käyttöä yhteen myös porotalouden kanssa.

Kirjallisuus

- Ahtikoski, A., Tuulentie, S., Hallikainen, V., Nivala, V., Vatanen, E., Tyrväinen, L. & Salminen, H. 2010. Trade-offs between nature-based tourism and forestry – a case study from northern Lapland. *Tourism management* (arvioitavana oleva käsikirjoitus). 18 s.
- Aura, S., Horelli, L. & Korpela, K. 1997. *Ympäristöpsykologian perusteet*. Porvoo, WSOY. 197 s.
- Axelsson-Lindgren, C. 1995. Forest aesthetics. In: Hytönen, M. (ed.) *Multiple-use forestry in the Nordic countries*. METLA, The Finnish Forest Research Institute. s. 279–294.
- Bell, S., Simpson, S., Tyrväinen, L., Sievänen, T. & Pröbstl, U. (toim.). 2008. *European forest recreation and tourism: A handbook*. Taylor and Francis Group Plc., London. 229 s. + liitteet.
- Bostedt, G. & Mattsson, L. 1995. The value of forests for tourism in Sweden. *Annals of Tourism Research* 22: 671–680.
- Brunson, M.W. & Shelby, B. 1992. Assessing recreational and scenic quality. How does new forestry rate? *Journal of Forestry* 90(7): 37–41.
- Eurooppalainen maisemayleissopimus. 2006. 14/2006. 44 s. [verkkojulkaisu, saatavissa: http://www.finlex.fi/fi/sopimukset/sopsteksti/2006/20060014/20060014_2].
- Haider, W. & Hunt, L. 2002. Visual aesthetic quality of northern Ontario's forested shorelines. *Environmental Management* 29(3): 324–334.
- Hallikainen, V. 1998. The Finnish Wilderness Experience. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 711. 288 s.
- Hallituksen kestävä kehityksen ohjelma. 2002. <http://www.vyh.fi/poltavo/keke/perustel.htm#aluerak>
- Hetemäki, L., Harstela, P., Hynynen, J., Ilvesniemi, H. & Uusivuori, J. (toim.). 2006. Suomen metsiän perustuva hyvinvointi 2015. Katsaus Suomen metsäalan kehitykseen ja tulevaisuuden vaihtoehtoihin. *Metlan työraportteja / Working Papers of the Finnish Forest Research Institute* 26. 250 s.
- Hietala-Koivu, R., Joutsalmi, S. & Tyrväinen, L. (toim.). 2006. Valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden muutoksen arvioiminen. Selvitys maiseman seurantaindikaattoreista. Suomen ympäristö 6/2006. 132 s. <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=177772&lan=fi>
- Imponen, V., Keskinen, S. & Linkosalo, T. 2003. Monimuotoisuus talousmetsän uudistamisessa – kuusi-koiden käsittelyvaihtoehtojen vaikutukset puuntuotannon ja -hankinnan talouteen. *Metsätehon raportti* 163. 22 s.
- Johnson, R.L., Brunson, M.W. & Kimura, T. 1994. Using image capture technology to assess scenic value at the urban/forest interface: A case study. *Journal of Environmental Management* 13(1): 55–75.
- Järvioluoma, J. 2006. Turistiin luonto. Tutkimus luonnon merkityksestä matkailun vetovoimatekijänä neljäsä Lapin matkailukeskuksessa. *Acta Universitatis Lapponiensis* 96. 214 s.
- Kansallisen metsäohjelman väliarvointi. Loppuraportti. MMM:n julkaisu 5/2005.
- Kansallinen metsäohjelma 2015. 2008. Lisää hyvinvointia monimuotoisista metsistä. Valtioneuvoston periaatepäätös 27.2.2008. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisu 3, 2008. 55 s. [verkkojulkaisu, saatavissa: [http://www.metsateollisuus.fi/Infokortit/Kansallinen%20mets%C3%A4ohjelma%202010%20\(KMO\)/Documents/Kansallinen_metsaohjelma_2015_periaatepaatos_20080327.pdf](http://www.metsateollisuus.fi/Infokortit/Kansallinen%20mets%C3%A4ohjelma%202010%20(KMO)/Documents/Kansallinen_metsaohjelma_2015_periaatepaatos_20080327.pdf)]
- Kardell, L., Eriksson, L. & Lindhagen, A. 1993. Luckbländningsförsök i Uppsalatrakten 1976–1990. Föryngringsresultat och upplevelsevärden. The Swedish University of Agricultural Sciences. Department of Environmental Forestry. Report 54. 120 s.
- Karjalainen, E. 1996. Scenic preferences concerning clear-fell areas in Finland. *Landscape Research* 21(2): 159–173.
- 2000. Metsänhoitovaihtoehtojen arvostus ulkoilualueella. Julkaisussa: Saarinen, J. & Raivio, P. (toim.). *Metsä, harju ja järvi. Näkökulmia suomalaisen maisematutkimukseen ja -suunnitteluun*. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 776: 123–136.
- 2002. Ulkoilumetsän kokeminen ja merkitykset. Julkaisussa: Lyytikäinen, S. (toim.). *Luonnon monimuotoisuus, maisema ja virkistysarvot ulkoilumetsien hoidossa*. Helsingin kaupungin Nuuksion järviylängön ulkoilualueiden luonnonhoito kävijöiden arvioimana. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 846: 11–22.
- 2006. The visual preferences for forest regeneration and field afforestation – four case studies in Finland.

- University of Helsinki, Faculty of Biosciences. *Dissertationes Forestales* 31. 111 s.
- & Komulainen, M. 1998. Field afforestation preferences: A case study in northeastern Finland. *Landscape and Urban Planning* 43: 79–90.
- & Komulainen, M. 1999. The visual effect of felling on small- and medium-scale landscapes in north-easter Finland. *Journal of Environmental Management* 55: 167–181.
- & Tyrväinen, L. 2002. Visualization in landscape preference research: a review of Finnish forest visualization systems. *Landscape and Urban Planning* 885: 1–16.
- , Komulainen, M., Hallikainen, V. & Tyrväinen 2010a. Maisematutkimus – maisemasuunnittelun ja metsän käyttäjien näkökulma. *Metsä, talous, yhteiskunta. Metlan työraportteja (painossa)* s. 185–206.
- , Mäkinen, K., Silvennoinen, H., Store, R. & Tyrväinen, L. 2010b. Maiseman huomioon ottaminen metsätaloudessa. *Kirjallisuuskatsaus. Metlan työraportteja (käsikirjoitus)*. 81 s.
- Karppinen, H., Hänninen, H. & Ripatti, P. 2002. *Suomalainen metsänomistaja 2000. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 852*. 83 s.
- Kauppa- ja teollisuusministeriö 2006. *Suomen matkailustrategia vuoteen 2020 & Toimenpideohjelma vuosille 2007–2013*. KTM Julkaisuja 21/2006.
- Koivula, E. & Saastamoinen, O. (toim.). 2005. *Näkökulmia luontomatkailuun ja sen tulevaisuuteen. Joensuun yliopiston metsätieteellisen tiedekunnan tiedonantoja 165*.
- Kokkonen, M. & Hytönen, L. 2006. *Metsäsektorin tulevaisuuskatsaus. 2006. Metsäneuvoston linjaukset metsäsektorin painopisteiksi ja tavoitteiksi. Maa- ja metsätalousministeriö, 11/2006*. [verkkojulkaisu, saatavissa: http://www.mmm.fi/attachments/mmm/julkaisut/julkaisusarja/5jkFkYIGy/Metsasektorin_tulevaisuuskatsaus.pdf]
- Lappi. *Elämänvoimaa 2003. Lapin matkailustrategia 2003–2006*.
- Lapin liitto 2007. *Lapin matkailutilastollinen vuosikirja 2007*. <http://www.lapinliitto.fi/julkaisut/matkailutilastollinen%20vuosikirja%202007.pdf>. (Luettu 24.11.2009).
- Lee, T. R. 2001. *Perceptions, attitudes and preferences in forests and woodlands. Technical paper 18. Forestry Commission, Edinburgh*.
- Lewin, K. 1966. *Principle of Topological Psychology*. New York, McGraw-Hill. 231 s.
- Lindhagen, A. 1996. An approach to clarifying public preferences about silvicultural systems: a case study concerning group selection and clear-cutting. *Scandinavian Journal of Forest Research* 11: 375–387.
- Luontoyrittämisen toimintaohjelma 1998. *Maa- ja metsätalousministeriön asettaman työryhmän raportti. Maaseutupolitiikan yhteistyöryhmä. Maaseutupolitiikan yhteistyöryhmän julkaisuja 1/1998*. 49 s.
- Maaseutu ja hyvinvoiva Suomi. 2009. *Valtioneuvoston maaseutupoliittinen selonteko eduskunnalle*. [verkkojulkaisu, saatavissa: http://www.maaseutupolitiikka.fi/files/943/maaseutupoliittinen_selonteko_VN.pdf]
- MEK & Tilastokeskus 2007. *Rajahaastattelututkimus osa19. Ulkomaiset matkailijat Suomessa vuonna 2006*. MEK A:154.
- Metsä- ja ympäristökertomus 2007 (2008). *Lapin metsäkeskus*. [verkkojulkaisu, saatavissa: <http://www.metsakeskus.fi/NR/rdonlyres/2FA0F493-45BD-4270-A14E-0F4CF6C6AB3A/0/MYK2007.pdf>]
- Nousiainen, I., Tahvanainen, L. & Tyrväinen, L. 1998. *Rural landscape in farm scale land-use planning. Scandinavian Journal of Forest Research* 13(4): 477–487.
- Nousiainen, I., Tahvanainen, L. & Tyrväinen, L. 1999. *Visuaalinen maisema monitavoitteisessa metsäsuunnittelussa. Metsätieteen aikakauskirja 3/1999*: 505–522.
- Ohjelma luonnon virkistyskäytön ja luontomatkailun kehittämiseksi 2002. *Luonnon virkistyskäytön ja luontomatkailun kehittämistyöryhmä. Ympäristöministeriö. Alueiden käytön osasto. Helsinki. Suomen ympäristö 535*. 48 s.
- Palmer, J.F., Shannon, S., Harrilchak, M.A., Gobster, P.H. & Kokx, T. 1995. *Aesthetics of clearcutting – alternatives in the White Mountain National Forest. Journal of Forestry* 93(5): 37–42.
- Pâquet, J. & Bélanger, L. 1997. *Public acceptability thresholds of clearcutting to maintain visual quality of boreal Balsam fir landscapes. Forest Science* 43(1): 46–55.
- Pouta, E. & Sievänen, T. 2001. *Luonnon virkistyskäytön kysyntätutkimuksen tulokset – Kuinka suomalaiset ulkoilevat? Julkaisussa: Sievänen, T (toim.). Luonnon virkistyskäyttö 2000. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 802*: 32–76.

- Pröbstl, U., Elands, B. & Wirth, V. 2009. Forest recreation and nature tourism in Europe: context, history, and current situation. Julkaisussa: Bell, S., Simpson, M., Tyrväinen, L., Sievänen T., & Pröbstl, U. (toim.). European Forest Recreation and Tourism: A Handbook. Taylor and Francis Group Plc. s. 12–32.
- Pukkala, T., Kellomäki, S. & Mustonen, E. 1988. Prediction of the amenity of a tree stand. *Scandinavian Journal of Forest Research* 3: 533–544.
- Ribe, R.G. 1989. The aesthetics of forestry: What has empirical preference research taught us? *Environmental Management*, 13: 55–74.
- 2005. Aesthetic perceptions of green-tree retention harvests in vista views The interaction of cut level, retention pattern and harvest shape. *Landscape and Urban Planning* 73: 277–293.
- Shelby, B., Thompson, J., Brunson, M. & Johnson, R. 2003. Changes in scenic quality after harvest. a decade of ratings for six silvicultural treatments. *Journal of Forestry*, March 2003: 30–35.
- Savolainen, R. & Kellomäki, S. 1981. Metsän maisemallinen arvostus. Summary: Scenic value of forest landscape. *Acta Forestalia Fennica* 170. 74 s.
- Silvennoinen, H. & Tyrväinen, L. 2001. Luontomatkailun kysyntä Suomessa ja asiakkaiden ympäristötoiveet. Julkaisussa: Sievänen, T. (toim.). Luonnon virkistyskäyttö 2000. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 802: 112–127.
- , Alho, J., Kolehmainen, O. & Pukkala, T. 2001. Prediction models of landscape preferences at forest stand level. *Landscape and urban planning* 56 (2001): 11–20.
- , Pukkala, T. & Tahvanainen, L. 2002. Effect of cuttings on the scenic beauty of a tree stand. *Scandinavian Journal of Forest Research*. 17: 263–273.
- , Tahvanainen, L. & Tyrväinen, L. 1998. Luonto ja maisema lomakohteen vetovoimatekijöinä: Maatila ja luontomatkailun erityisvaatimukset. Julkaisussa: Saarinen, J. ja Järviluoma, J. (toim.). Kestävyyden luonnon virkistys- ja matkailukäytössä. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 671: 109–127.
- Tahvanainen, L., Tyrväinen, L. & Nousiainen, I. 1996. Effect of afforestation on the scenic value of rural landscape. *Scandinavian Journal of Forest Research* 11:397–405.
- Tahvanainen, L. & Tyrväinen, L. 1998. Model for predicting the scenic value of rural landscape - a preliminary study of landscape preferences in North Carelia. *Scandinavian Journal of Forest* 13: 379–385.
- Tahvonen, O. 2009. Optimal choice between even- and uneven-aged forestry. *Natural Resource Modeling* 22(2): 289–321.
- Telama, R. 1992. Luontoliikunnan motivaatio: Luontoliikunnan harrastajan havainto-, elämys- ja kokemusmaailmana. Julkaisussa: Lyytinen, T. ja Vuolle, P. (toim.). Ihminen – luonto – liikunta. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 81: 61–77.
- Temisevä, M., Tyrväinen, L. & Ovaskainen, V. 2008. Maisema- ja virkistysarvokauppa: Eri maiden kokemuksia ja lähtökohtia suomalaisen käytännön kehittämiseksi. Metlan työraportteja 81. 40 s.
- Tilastokeskus 2008. Matkailutilinpito, saatavissa: <http://www.stat.fi/til/matp/index.html>. (Luettu 7.5.2009).
- Tilastokeskus & MEK 2008. Majoitustilastot, saatavissa: [http://www.mek.fi/w5/mekfi/index.nsf/\(pages\)/Majoitustilastot](http://www.mek.fi/w5/mekfi/index.nsf/(pages)/Majoitustilastot). (Luettu 20.5.2009).
- Tyrväinen, L. & Tahvanainen, L. 1999. Using computer graphics for assessing the scenic value of large-scale rural landscape. *Scandinavian Journal of Forest Research* 14: 282–288.
- & Silvennoinen, H. 2004. Ympäristötuen vaikutukset visuaaliseen maisemaan. Julkaisussa: Kuussaari, M., Tiainen, J., Helenius, J., Hietala-Koivu, R. & Heliölä, J. (toim.). Maatalouden ympäristötuen merkitys luonnon monimuotoisuudelle ja maisemalle, MYTVAS-seurantatutkimus 2000–2003. Suomen Ympäristö 709: 153–169.
- & Uusitalo, J. 2005. Role of Landscape Simulators in Forestry: a Finnish Perspective. Julkaisussa: Bishop, I.D. and Lange, E. (toim.) Visualization in landscape and environmental planning Spon Press, London. s. 125–132.
- & Järviluoma, J. 2009. Lappi ja Suomi maailman matkailumarkkinoilla. Julkaisussa: Seija Tuulentie (toim.). Turisti tulee kylään. Matkailukeskukset ja lappilainen arki. Minerva kustannus Oy, Helsinki/Jyväskylä. s. 29–52.
- & Tuulentie, S. 2009. Luontomatkailun tulevaisuus. *Futura* 28(3): 46–54.
- , Silvennoinen, H. & Nousiainen, I. 2002. Luontomatkailusta yritystoimintaa. Loppuraportti. Joensuun yliopiston metsätieteellinen tiedekunta. 74 s.

- , Silvennoinen, H. & Kolehmainen O. 2003. Ecological and aesthetic values in urban forest management. *Urban Forestry and Urban Greening* vol. 1, no. 3. s. 135–149(15).
- , Tahvanainen, L., Silvennoinen, H. & Nousiainen, I. 1999. Matkailijoiden mielipiteet maaseudusta matkailumaisemina. Loppuraportti ”Maisema yritystoiminnassa ja maaseudun elinvoimaisuuden ylläpitäjänä” hankkeesta, Joensuun yliopisto, metsätieteellinen tiedekunta. 57 s.
- , Nousiainen, I., Silvennoinen, H. & Tahvanainen, L. 2001. Rural tourism in Finland: Tourists expectation of landscape and environment. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism Research*. 1(2): 133–149.
- , Gustavsson, R., Konijnendijk, C. & Ode, Å. 2006. Visualization and landscape laboratories in developing planning, design and management of urban woodlands. *Forest Policy and Economics*. 15 s. (painossa).
- , Hietala, R., Silvennoinen, H., Sipilä, M. 2007. Maisema asukkaiden silmin. Tapaustutkimus Koskenkylässä ja Pernajanlahdella. *Suomen ympäristö 25/2007*, Luonto, 56 s. Ympäristöministeriö. URN:ISBN:978-952-11-2746-5. ISBN 978-952-11-2746-5 (PDF).
- , Buchecker, M., Vuletic, D. & Degenhart, B. 2008. Evaluating the economic and social benefits of forest recreation and nature tourism. Julkaisussa: Bell, S., Simpson, S., Tyrväinen, L., Sievänen, T. & Pröbstl, U. (toim.). *European forest recreation and tourism: A handbook*. Taylor and Francis Group Plc., London. s. 35–64.
- Tönnös, S., Karjalainen, E., Löfström, I. & Neuvonen, M. 2004. Scenic impacts of retention trees in clear-cutting areas. *Scandinavian Journal of Forest Research* 19(4): 348–357.
- Virkistysarvokaupan toimintamalli. 2009. MTK:n nettisivut. [www.sivu: http://www.mtk.fi/metsa/monikaytto/virkistysarvokaupa/fi_FI/virkistysarvokaupa_toimintamalli/] [Viitattu 19.10.2009].