



Eija Pouta



Tuija Sievänen



Marjo Neuvonen

Eija Pouta, Tuija Sievänen ja Marjo Neuvonen

Virkistyskäyttöön varustettujen valtion alueiden käyttäjät ja käytön määrä eri väestöryhmissä

Pouta, E., Sievänen, T. & Neuvonen, M. 2004. Virkistyskäyttöön varustettujen valtion alueiden käyttäjät ja käytön määrä eri väestöryhmissä. *Metsätieteen aikakauskirja* 2/2004: 193–206.

Virkistyskäyttöön varustetut valtion alueet kuten, kansallispuistot, erämaa-alueet ja valtion retkeilyalueet palvelevat sekä luonnonsuojelua että virkistyskäyttöä ja matkailua. Melko vähän on kuitenkin kiinnitetty huomiota siihen, mitkä väestöryhmät ulkoilevat näillä alueilla. Tässä tutkimuksessa analysoidaan valtion alueiden käyttämiseen ja käytön määrään vaikuttavia tekijöitä logistisella ja negatiiviseen binomijakaumaan perustuvalla regressiomallilla. Tutkimus perustuu väestöpohjaiseen kyselyaineistoon.

Tulosten perusteella virkistyskäyttöön varustettujen valtion alueiden käyttäjät olivat keskimääräistä korkeamman koulutuksen saaneita ja työskentelivät muita useammin toimihenkilöinä. Alueiden käyttäjät olivat yleensäkin aktiivisia ulkoilun – erityisesti hiihdon, laskettelun ja telttailun – harrastajia. Valtion alueiden sijainti kotikunnan läheisyydessä lisäsi vastaajan todennäköisyyttä käyttää alueita. Alueiden käytön määrää puolestaan lisäsi alueiden runsaus vastaajan kotikunnassa, vastaajan itäsuomalaisuus tai asuminen yli 100 000 asukkaan kaupungissa. Kotitalouden pieni koko ja vapaa-ajan runsaus lisäsivät käytön määrää. Alueilla vähän tai ei ollenkaan käyvien väestöryhmien tarpeet ja käytön esteet tulisi tuntea paremmin alueiden käyttömahdollisuuksien kehittämiseksi.

Asiasanat: luonnon virkistyskäyttö, ulkoilu, kansallispuistot, valtion retkeilyalueet, erämaa-alueet
Yhteystiedot: Pouta: Metsäekonomian laitos, PL 27, 00014 Helsingin yliopisto; Sievänen & Neuvonen: Metla, Vantaan tutkimuskeskus, Unioninkatu 40 A, 00170 Helsinki
Sähköposti: eija.pouta@helsinki.fi, tuija.sievanen@metla.fi, marjo.neuvonen@metla.fi
Hyväksytty 27.5.2004

I Johdanto

Noin viidennes suomalaisista käyttää vuosittain valtion maita virkistäytymiseen (Pouta ja Sievänen 2001). Yli yön kestävästä luontomatkoista noin neljäsosa suuntautuu valtion alueille. Kodin lähialueilla tapahtuvasta ulkoilusta puolestaan noin 4,7 % kohdistuu valtion alueille. Ulkoilutilastojen antama yleiskuva valtion alueiden käyttäjäkunnasta viittaa miesvoittoiseen, keskimääräistä korkeammin koulutettuun toimihenkilövaltaiseen ryhmään (Pouta ja Sievänen 2001, tilasto 53). Tilastojen antamaa kuvaa valtion alueiden virkistyskäyttäjistä on tarve syventää selvittämällä, mitkä tekijät selittävät valtion alueilla virkistäytymistä.

Valtion alueiden virkistyskäyttöä kuvaavista tutkimuksista suurin osa on yksittäisten kohteiden kävijätutkimuksia, joilla saadaan tietoa tietyn yksittäisen alueen kävijäkunnasta (Sievänen 1993, Peura ja Inkinen 1994, Saarinen 1994, Kangas ym. 1998, Ovaskainen ym. 1999a ja b, Erkkonen 2000). Kävijätutkimuksia tehdään nykyisin osana alueiden hoidon ja käytön suunnittelun rutiineja standardisoidulla tutkimusmenetelmällä kansallispuistoissa ja valtion retkeilyalueilla (Erkkonen ja Sievänen 2001). Julkaistujen kävijätutkimusten perusteella syntyy valtion alueiden käyttäjistä kuva miesvaltaisena keskimääräistä korkeammin koulutettuna ryhmänä, jossa painottuvat 25–44-vuotiaat toimihenkilöt ja työntekijät (Peura ja Inkinen 1994, Ovaskainen ym. 1999a, Ovaskainen ym. 1999b, Erkkonen 2000, Eisto 2003). Etelä-Suomen valtion alueilla, Nuuksiossa, Seitsemisissä, Evolla ja Teijolla, alueiden käyttäjien ei ole todettu poikkeavan tuloiltaan väestöstä yleensä tai on havaittu olevan keskimääräistä pienempituloisia (Ovaskainen ym. 1999a,b). Koska kävijätutkimukset kohdistuvat aina vain kunkin yksittäisen alueen kävijöihin, ne eivät tuota kattavaa kokonaiskuvaa virkistyskäyttöön varustettujen valtion alueiden käyttäjistä.

Erämaa-alueiden käyttäjistä muodostuu kuva Hallikaisen (1998) tutkimuksen perusteella. Erämaa-alueiden käyttäjät ovat todennäköisemmin miehiä kuin naisia, keskimääräistä korkeammin koulutettuja ja asuvat Pohjois-Suomessa. Koskela ym. (2002) kuvaavat ulkoilukertoja valtion alueilla, mutta tutkimuksessa ei kuvata virkistykseen varat-

tujen alueiden kävijäkuntaa. Kokonaisuudessa eri väestöryhmien virkistäytymistä ja matkailua valtion alueilla ei ole tutkittu.

Virkistysalueiden käyttöä ja hoitoa voidaan lähestyä proaktiivisesti tarkastelemalla alueille asetettavia tavoitteita ja alueiden käyttöön liittyviä tarpeita eri väestöryhmissä tai reaktiivisesti pohjaamalla siihen, millaista käyttö on nykyisellään (vrt. More 2000). Valtion alueiden hoidossa koetaan tärkeäksi tunnistaa nykyiset asiakkaat ja tavoitteena on palvella heitä mahdollisimman hyvin. Yksittäisen alueen hoidon ja käytön suunnittelussa kiinnitetään huomiota myös luonnon virkistyskäyttö- ja ympäristökasvatustavoitteisiin ja siihen, kuinka hyvin kyseinen alue palvelee eri väestöryhmiä (Natura 2000-alueiden...2002, Luonnonsuojelualueiden hoidon... 2002). Tämän lisäksi on tärkeää keskustella myös siitä, keitä alueiden kokonaisuudessaan pohjimmiltaan on tarkoitus palvella ja siitä, vastaako nykyinen asiakaskunta tätä tavoitetilaa. Valtion alueiden tarjonnan ja eri alueiden välisten virkistyskäyttöpainotusten suunnittelun kannalta on kiinnostavaa saada kuva käyttäjäkunnasta kokonaisuudessaan ja pystyä vertailemaan tätä kuvaa väestöön ja mahdolliseen käyttäjäkunnan tavoiteprofiiliin.

Valtion alueiden käyttäjäryhmien tunnistamista ja käytön määrän analysoimista eri väestöryhmissä voidaan pitää kiinnostavana jo kansalaisten tasavertaisuuden vuoksi. Luonnonsuojelu- ja retkeilyalueiden hoito ja muu valtion maiden virkistyskäytön edistäminen rahoitetaan pääosin verovaroin budjet-tirahoituksella. Voidaankin olla kiinnostuneita siitä, ketkä näistä ”yhteistä etua” palvelevista yhteiskunnallisista toiminnoista lopulta hyötyvät. Toisaalta valtion alueiden pelkkä olemassaolo voi hyödyttää kansalaisia luonnonsuojelun tuottamien olemassaoloarvojen kautta, vaikka he eivät itse käyttäisikään alueita (Pouta ja Rekola 2004).

Kansainvälisessä kirjallisuudessa valtion omistamien virkistysalueiden ja kansallispuistojen käyttöön liittyvät kysymykset ovat olleet esillä erityisesti tutkittaessa käyttömaksujen vaikutusta käyttäjäkuntaan (esim. Walsh ym. 1989, More ja Stevens 2000). Erityisesti USA:ssa valtion alueiden käytön tutkimus on käsitellyt erilaisten etnisten ryhmien ja vähemmistöjen mahdollisuuksia käyttää julkisia virkistysalueita ja kansallispuistoja (Floyd ja Johnson 2002, More 2002). Suojelu- ja virkistysalueiden

on nähty perinteisesti palvelevan keski-ikäistä, roudultaan valkoista ja miesvoittoista käyttäjäkuntaa (Taylor 2000).

Suomessa luonnon virkistyskäytön perinne on varsin tasavertainen. Jokamiehenoikeudet takaavat kansalaisille tietyt oikeudet käyttää luontoa virkistykseen riippumatta siitä, kuka omistaa alueen tai on sen haltija. Jokamiehenoikeudet koskevat tasaisesti kaikkia suomalaisia sekä EU-kansalaisia ja käytännössä myös muiden maiden kansalaisia (Valtion alueiden ... 1996). Valtion alueita voi, lakisääteisiiä luonnonsuojelualueita lukuun ottamatta, käyttää jokamiehenoikeuksien mukaisesti. Lakisääteisillä luonnonsuojelualueilla jokamiehenoikeudet eivät ole sellaisenaan voimassa, vaan kansallispuistojen ja muiden luonnonsuojelualueiden järjestysäännöissä annetaan määräyksiä suojelualueiden virkistyskäytöstä. Valtion omistamien alueiden virkistyskäyttäjinä kansalaiset ovat kuitenkin varsin yhdenvertaisessa asemassa (Valtion alueiden ... 1996). Tästä periaatteesta on esim. kalastusta, metsästystä ja moottoriajoneuvojen käyttöä koskevia poikkeuksia, jotka takaavat paikalliselle väestölle, erityisesti porotalouden harjoittajille, muita kävijöitä laajempia oikeuksia.

Erityisesti pohjoisessa sijaitsevien valtion alueiden osalta on keskusteltu siitä, kuinka alueiden virkistyskäyttäjät jakautuvat paikallisiin asukkaisiin ja muualta tuleviin matkailijoihin (Naskali 2000). Viimeaikoina suojelualueiden matkailukäytön on yhä useammin nähty tukevan paikallistalouksia matkailutulojen myötä, erityisesti silloin kun suojelualue saa kansallispuiston statuksen. Näin alkutuotannon työpaikkojen vähentyessä odotukset ovat kohdistuneet luontomatkailuun alueellisen elinvoimaisuuden ylläpitäjänä eikä muualta tulevia matkailijoita enää nähdä kielteisenä asiana.

Valtion alueiden käytölle asetetuissa tavoitteissa ei juurikaan oteta kantaa siihen, mitä väestöryhmiä alueiden tulisi palvella, vaan lähtökohtana näyttää olevan tavoite tasapuolisista mahdollisuuksista kaikille kansalaisille. Esimerkiksi Metsähallituksen suurimman asiakasryhmän todetaan olevan tavallinen suomalainen ulkoilija (Metsähallitus suomalaisten ... 2003). Toisaalta myös alueiden profiloinnilla ja niistä tiedottamisella voidaan vaikuttaa siihen, ketkä käyttävät alueita ja kuinka paljon käyttäjiä on. Tietoisuus alueiden olemassaolosta ja käyttö-

mahdollisuuksista voi vaihdella väestöryhmittäin. Lisäksi alueiden epätasainen jakautuminen eri puolille maata vaikuttaa siihen, että alueet eivät ole yhtä helposti kaikkien suomalaisten saavutettavissa.

Mahdollisimman hyvin koko väestöä vastaavan käyttäjäprofiilin saavuttaminen voisi olla tärkeä tavoite sinänsä. Virkistyskokemukset mieleenpainuvassa luonnonympäristössä saattavat lisätä kansalaisten halua ottaa vastuuta luonnon säilymisestä. Näin se, että alueita käyttää mahdollisimman monipuolinen käyttäjäkunta, voi palvella myös yleistä etua (Naskali 2000). Luontoelämysten kokeminen voidaan jopa nähdä ihmisen biologisena ja pysyvänä tarpeena tai myös luovuuden ja uusien ideoiden alkulähteenä (Wilson 1984, Alden 1997).

Tämän tutkimuksen tavoitteena on tarkentaa tietoa siitä, millaisia ihmisiä ovat virkistyskäyttöön varustettujen valtion alueiden käyttäjät ja mitkä tekijät vaikuttavat siihen, kuinka usein henkilö vierailee näillä valtion alueilla virkistäytymistarkoituksessa. Tutkimuksessa rakennetaan osallistumismalleja valtion alueilla virkistäytyjistä hyödyntämällä väestökyselyaineistoa. Näiden selitysmallien avulla analysoidaan sekä niitä tekijöitä, jotka vaikuttavat käyttäjäksi valikoitumiseen että tekijöitä, jotka vaikuttavat käytön useuteen.

2 Valtion alueiden käytön kuvaaminen

Tässä tutkimuksessa erilaisia valtion alueita – kansallispuistoja, valtion retkeilyalueita, erämaa-alueita ja muita virkistyskäyttöön varustettuja alueita – käsitellään yhtenä kokonaisuutena. Tutkimuksen kohdistaminen yksittäisten alueiden asemasta yleisemmin valtion suojelu- ja virkistysalueiden virkistyskäyttöön vaikuttaa tutkimuksessa käytettyihin käsitteisiin. Vakiintuneen käytännön mukaan yksittäisellä suojelu- ja virkistysalueella käyvistä, siellä virkistäytyvistä henkilöistä, käytetään termiä 'kävijä' tai 'asiakas' (esim. Erkkonen ja Sievänen 2001). Tässä tarkastelussa on usein luontevaa siirtyä käyttämään sanaa 'käyttäjä', kun huomio on niissä henkilöissä, jotka käyttävät valtion alueita virkistykseen, mutta tarkastelu ei koske heidän käyntiään jollakin tietyllä

alueella. Vastaavasti käytön määrästä puhuttaessa käytetään termiä 'käyttöpäivä'.

Tällä tutkimuksella pyritään vastaamaan kysymykseen, millaisia henkilöitä valtion alueiden virkistyskäyttäjät ovat. Valtion alueiden käyttöä voidaan tarkastella kahdesta näkökulmasta. Ensinnäkin voidaan olla kiinnostuneita siitä, millaiset henkilöt ylipäänsä käyttävät alueita ja toisaalta voidaan olla kiinnostuneita käytön määrästä ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Alueiden käyttäjyyttä, voidaan kuvata käyttäjien osuudella koko väestöstä. Yksittäisen henkilön alueelle kohdistaman käytön määrää voidaan puolestaan kuvata alueille suuntautuvien käyttökertojen tai -päivien lukumäärällä tietyn ajanjaksona.

Kun valtion alueet poikkeavan kuntien ulkoilualueista ja jokamiehen oikeudella ulkoiluun käytettävistä alueista, tarjoavat ne erilaiset mahdollisuudet ulkoiluharrastuksiin ja niille voidaan olettaa muodostuvan myös erilainen käyttäjäkunta. Kiinnostus kohdistuuakin erityisesti käyttäjän ominaisuuksiin, jotka selittävät valtion alueiden käyttäjyyttä ja niille kohdistuvien ulkoilukertojen määrää. Ulkoiluun liittyviä päätöksiä voidaan tarkastella erilaisilla aikahorisonteilla. Voidaan olla kiinnostuneita yhteen ulkoilukertaan liittyvistä päätöksistä tai siitä, onko henkilö tietyn ajanjakson kuluessa käyttänyt aluetta ja jos näin on, niin kuinka monta kertaa. Tässä tutkimuksessa tarkastelun aikajänne on 12 kuukautta.

Valtion alueiden käyttäjäkunnan nykyisen profiilin tutkimiseen voidaan käyttää luonnon virkistyskäytön kysyntää kuvaavia malleja. Mallien rakentamisessa hyödynnetään taloustieteellisten mallien lähestymistapaa. Luonnon virkistyskäytön taloustieteellisessä tutkimuksessa käyttäjyyteen liittyvää valintaa voidaan kuvata ns. satunnaisen hyödyn mallilla (random utility model) (esim. Walker ja Ben-Akiva 2002). Satunnaisen hyödyn mallin mukaan yksilön valinnat kertovat hänen kokemistaan hyödyistä, mutta mukana on myös tutkijalle havaitsematonta satunnaisuutta. Voidaan ajatella, että jos henkilö kuuluu valtion alueiden käyttäjiin, niin yhden valtion alueelle kohdistuvan käyntikerran henkilölle itselleen tuottamat hyödyt ylittävät sellaisen tilanteen hyödyt, jossa henkilö ei käyttäisi aluetta. Satunnaisen hyödyn mallilla kuvataan tyypillisesti yhden ulkoilukerran alueenvalintapäätöstä (esim. Parsons ja Kealy 1992, Siderelis ym. 1995,

Englin ym. 1996). Kun tarkastellaan valtion alueiden käyttöä, kysyntä ei kohdistu tietylle alueelle vaan useiden erityyppisten alueiden muodostamaan kokonaisuuteen. Tarkasteltaessa sitä, onko henkilö käynyt valtion alueilla, selittäjinä ei näin ollen voida käyttää alueen ominaisuuksia ja mahdollisten korvaavien alueiden ominaisuuksia. Tässä tutkimuksessa ei myöskään tarkastella yhden ulkoilukerran alueen valintaa, vaan vuoden aikana tapahtuneita valtion alueisiin liittyneitä käyttöpäätöksiä.

Tietylle alueelle tietyn ajanjakson sisällä kohdistuvien ulkoilukertojen määrää on perinteisesti kuvattu taloustieteen kotitalouden tuotantoteoriaan pohjautuvalla matkakustannusmallilla, jossa ulkoilun kustannukset selittävät ulkoilukäyttäytymistä. Matkakustannusmallissa alueelle kohdistuvien ulkoilukertojen määrää selitetään käyntikerran kustannusten lisäksi myös muilla selittävillä tekijöillä, kuten henkilön tuloilla ja muilla sosioekonomisilla tekijöillä, käytettävissä olevalla ajalla ja alueen laatutekijöillä. Perinteisesti matkakustannusmallin kuvaama kysyntä kohdistuu yhteen virkistysalueeseen ja malli pohjautuu aluekohtaiseen alueella kerättyyn (on-site) aineistoon (esim. Ovaskainen ym. 2001). Tässä tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita yleisesti valtion omistamiin virkistyskäytössä oleviin alueisiin kohdistuvasta kysynnästä. Koska kysymys ei ole yksittäisestä valtion alueesta, jonne voitaisiin määrittää tietty etäisyys ja siihen perustuvat matkakustannukset, alueiden käytön kustannusten kuvaajana käytetään tässä tutkimuksessa valtion alueiden tarjontaa vastaajan kotikunnassa. Näin kustannus valtionalueiden käytöstä on suoraan yhteydessä lähimmän alueen etäisyyteen vastaajan asuinpaikasta, joten alueiden käytön kustannusten oletetaan olevan pienemmät silloin, kun alueita on tarjolla lähellä vastaajaa. Muita käyttöä määrittäviä tekijöitä ovat vastaajan sosioekonominen tausta ja ulkoiluharrastuksiin liittyvät tekijät.

3 Aineisto ja menetelmät

3.1 Aineisto

Tässä tutkimuksessa käytetään Luonnon virkistyskäytön valtakunnallinen inventointi (LVVI) -tutkimuksen aineistoa (Virtanen ym. 2001). Luonnon virkistyskäytön valtakunnallisessa inventoinnissa tutkittiin Suomen aikuisväestön ulkoilukäyttäytymistä. Tutkimuksen otos oli 12 649 henkilön satunnaisotos 15–74-vuotiaista suomalaisista. Aineiston keruu suoritettiin kaksivaiheisena. Puhelinhaastatteluaineisto kerättiin 24 kuukauden aikana 12 osatoksena joka toinen kuukausi ulkoiluun liittyvän kausivaihtelun ja vuosien välisen vaihtelun huomioimiseksi (Virtanen ym. 2001). Puhelinhaastattelusta kertyi yhteensä 10 651 vastaajan aineisto, jolloin haastateltujen vastausosuus oli 84 %. Haastatelluista noin 8 500:lle vastaamaan halukkaalle lähetettiin myös postikyselylomake. Postikyselyyn vastasi 5 535 henkilöä ja vastausprosentti oli 65 %. Postikyselystä saatiin tiedot 2 632 vastaajan eri omistajaryhmien alueille kohdistuvista ulkoilukerroista viimeisimmän 12 kuukauden aikana. Näistä vastaajista 21,8 % eli 574 henkilöä oli käyttänyt valtion alueita virkistykseen.

Tutkimuksen postikyselyosuudessa mitattiin eri omistajaryhmien alueilla tapahtuvaa ulkoilua useilla eri mittarilla. Osa mittareista kohdistui viimeisimpään lähiulkoilukertaan ja viimeisimpään luontomatkkaan. Näillä mittareilla saatiin valtion alueille kohdistuvista ulkoilukerroista tietoa siinä tapauksessa, että henkilön viimeisin ulkoilukerta oli suuntautunut valtion alueille. Tässä tutkimuksessa hyödynnettävä mittari osoitettiin puolelle vastaajista. Heiltä tiedusteltiin olivatko he ulkoilleet kunkin omistajaryhmän alueilla viimeisen 12 kuukauden aikana. Omistajaryhmien alueet olivat: kunnan virkistysalueet ja palvelut, valtion virkistysalueet ja -palvelut, yksityiset virkistyspalvelut sekä jokamiehenoikeudella käytettävät muut alueet. Valtion alueisiin kohdistuva kysymys käsitti kansallispuistot, erämaa- ja retkeilyalueet tai muut alueet, joilla on valtion järjestämiä ulkoilureittejä tai virkistyspalveluja. Kysymyksen muotoilu oli seuraava: ”Oletteko viimeisen 12 kuukauden aikana käynyt kansallispuistossa, erämaa- ja retkeilyalueilla tai muilla alueilla, joilla on valtion

järjestämiä ulkoilureittejä tai virkistyspalveluja?” Valtionalueilla käynnin lisäksi mitattiin ulkoilupäivien lukumäärää alueilla 12 kk ajanjaksona. Jos käynti valtionalueella kesti kauemmin kuin yhden päivän, kukin päivä laskettiin yhdeksi käyttöpäiväksi. Vastausten luotettavuuden parantamiseksi mittari oli rakennettu niin, että vastaajaa pyydettiin nimeämään, missä kahdessa kansallispuistossa, erämaa- ja valtion retkeilyalueella, luonto- tai virkistyskohteessa hän kävi useimmin ja arvioimaan ulkoilupäivien kokonaismäärä näissä kohteissa viimeisten 12 kk aikana. Kahden eniten vierailun kohteen lisäksi vastaajia pyydettiin arvioimaan ulkoilupäivien määrä muilla valtion alueilla yhteensä. Mittari ei näin ollen mahdollistanut kävijöiden erottelua tarkemmin erityyppisten valtionalueiden käyttäjiin.

Eri omistajaryhmien omistamien alueiden virkistyskäytön mittaamiseen liittyy ongelmia. Kansallispuistojen, erämaa- ja retkeilyalueiden ja muiden valtion tarjoamien ulkoilureittien ja virkistyspalveluiden käytön tutkiminen kyselyllä herättää kysymyksen siitä, tunnistaako vastaaja, minkä tyyppisillä alueilla hän on liikkunut. On mahdollista, että esimerkiksi kuntien tai virkistysalueyhdistysten tarjoamia palveluja luullaan valtion tarjoamiksi. Alueiden tunnistamista oikeaan ryhmään kuuluvaksi voitiin tarkastella vastaajan antaman nimistön perusteella. Valtion alueilla käyneet kirjoittivat vastatessaan sen alueen nimen, jolla olivat käyneet useimmin vuoden aikana. Nimetyistä alueista 72 % voitiin tunnistaa kansallispuistoksi, erämaa-alueeksi, valtion retkeilyalueeksi tai muiksi valtion omistamiksi alueiksi, joilla oli ulkoilupalveluita. Alueista 12 % oli tunnistettavissa kuntien tai yksityisten omistamiksi. Nimistöstä ei voinut päätellä omistajatahoa 15 % tapauksista. Alueiden tunnistamiseen liittyvä ongelma lienee valtion alueiden osalta vähäisempi kuin kuntien alueiden osalta. Erityisesti kansallispuistoissa ja valtion retkeilyalueilla on yleensä opastusta ja alueesta kertovaa tietoa, jonka perusteella alue on selkeästi tunnistettavissa valtion alueeksi.

Toinen mittaamiseen liittyvä ongelma on mittarin esittämä melko pitkä 12 kuukauden mittausjakso. Näin pitkällä mittausjaksoilla muistamiseen liittyvät ongelmat nousevat esiin. Muistiongelmia voi olettaa esiintyvän erityisesti kun vastaajaa pyydetään määrittämään käyttöpäivien määrä. Muistamista oli koetettu helpottaa pyytämällä vastaajaa nimeämään

kaksi valtion aluetta, joilla on käynyt useimmin. Ulkoilupäivien kokonaismäärä muodostui alueille nimettyjen käyntien ja ”käynnit muilla valtion alueilla” -mittarin antaman ulkoilupäivien summana. ”Muiden valtion alueiden” identifioiminen jäi näin epämääräisemmäksi. Muistivirheet voivat nostaa tai laskea käyttöpäivien keskiarvoa, mutta muistamiseen liittyvien tekijöiden ei voida olettaa olevan voimakkaampia tietyissä väestöryhmissä, ja näin vaikuttavan kuvaan valtion alueiden käyttäjistä.

Seuraavissa analyyseissä on kokeiltu useita aineiston sisältämiä muuttujia selittämään alueiden käyttäjyyttä ja käytön määrää. Puhelinhaastattelu tuotti tietoa ulkoilun harrastamisesta yleensä, ja erityisesti osallistumisesta noin 90:een eri ulkoiluharrastukseen. Harrastusmuuttujia käytetään sekä puhelinhaastattelun että postikyselyn tuottamien taustamuuttujien ohella selittävinä muuttujina. Analyyseissä kokeillut taustamuuttujat ovat kuvanneet mm. henkilön sukupuolta, ikää, elinvaihetta, kotitalouden koostumusta, koulutusta, sosioekonomista asemaa, tulotasoa, asuinsuuraluetta (Kunnat ja kuntapohjaiset... 1999), asuinkunnan kaupunkimaisuutta ja kuntakokoa, erilaisten vapaa-ajan viettoon liittyvien varusteiden omistamista, vapaa-ajan asunnon omistamista ja vapaa-ajan määrää. Lisäksi käytössä on valtion alueiden tarjontaa kuvaavia muuttujia, jotka myös liittyvät mahdollisen valtion alueiden käytön vastaajalle aiheuttamiin kustannuksiin. Analyyseissä kokeiltuja tarjontaa kuvaavia muuttujia ovat olleet kansallispuistojen, erämaa-alueiden ja valtion retkeilyalueiden kokonaispinta-ala asuinkunnan alueella, etäisyys lähimmälle valtion alueelle ja kyseisten valtion alueiden kokonaispinta-ala 50 km säteellä asuinkunnan kuntakeskuksesta. Valtion alueiden tarjontaa kuvaavat muuttujat saatiin kunta-kohtaisesti Metsähallituksen tietokannoista.

3.2 Tilastolliset menetelmät

Valtion alueiden käyttäjyys -muuttuja kuvaa sitä, onko henkilö ulkoillut jollakin valtion alueella vähintään yhden kerran viimeksi kuluneiden 12 kuukauden aikana ja saa arvoja 0 tai 1. Näin ollen valtion alueiden ei-käyttäjyyttä (0) tai käyttäjyyttä (1) voidaan kuvata logistisella regressiomallilla (esim. Hosmer ja Lemeshow 2000), joka poikkeaa perintei-

sestä lineaarisesta regressioanalyysistä ennen kaikkea siinä, että selitettävä muuttuja on dikotominen. Selittävinä muuttujina käytetään vastaajan taustaa ja ulkoiluharrastuksia kuvaavia muuttujia. Estimoitujen kertoimien tulkinnassa hyödynnetään regressio-kertoimen lisäksi odds ratio -suuretta, joka soveltuu osallistumisen yleisyyden vertailuun eri ryhmien välillä. Jos esimerkiksi sukupuolimuuttujan odds ratio on suurempi kuin yksi, on osallistuvien miesten osuus suurempi kuin osallistujien osuus naisten muodostamassa vertailuryhmässä (enemmän odds ration tulkinnasta – Rita 2004). Selittävien muuttujien kertoimien merkitsevyyden määrittämisessä käytetään Wald-testiä. Mallien sopivuudesta aineiston kuvaajiksi yleensä kertovat uskottavuusosamäärätestin χ^2 -jakautunut testisuure ja sen merkitsevyys sekä oikein ennustettujen havaintojen osuus mallin kaikkien havaintojen lukumäärästä. Lisäksi mallista esitetään ns. pseudo- R^2 , jolla kuvataan mallin selitystasetta. Pseudo- R^2 määrittää uskottavuusfunktioiden osamäärän kautta niin, että se on $1 - L_M / L_0$, missä L_M kuvaa estimoidun mallin uskottavuutta ja L_0 kuvaa ainoastaan vakion sisältämän mallin uskottavuutta (Hosmer ja Lemeshow 2000).

Toinen malli selittää vuotuisten käyttöpäivien määrää valtion alueille niille vastaajille, jotka ovat ylipäänsä käyttäneet valtion alueita. Käyttöpäivät kertyvät vuoden aikana ulkoilijan tehdessä päätöksiä yksittäisten ulkoilukertojen kohdealueista. Näin selitettävä muuttuja, käyttöpäivien määrä, voi saada vain ei-negatiivisia kokonaislukuarvoja. Tällaiseen tilanteeseen sopivat ns. kokonaislukumallit (*count data models*), joista tavallisimpia ovat Poisson-jakaumaan ja negatiiviseen binomijakaumaan perustuvat regressiomallit (esim. Cameron ja Trivedi 1998). Koska ollaan kiinnostuneita vain alueella kävijöiden käyttöpäivien määrästä voidaan mallinnettava jakauma katkaista (truncation) niin, että nollahavainnot jäävät mallin ulkopuolelle ja käyttöpäivien määrä saa arvoja 1, 2, 3 jne.

Viime vuosina kokonaislukumalleja on kehitetty edelleen virkistyskysynnän tutkimuksessa, ja käyntikertojen jakauman aiempaa paremmin huomioon ottavat mallit ovat yleistyneet (esim. Hausman ym. 1995, Feather ym. 1995, Englin ym. 1996, Haab ja McConnel 1996). Esimerkiksi Poisson-regressiomallin käyttöä rajoittaa se, että mallia käytettäessä oletetaan selitettävän muuttujan odotusarvon olevan

Taulukko 1. Valtion alueiden tarjontaa kuvaavat tekijöiden keskiarvojen vertailu t-testillä käyttäjä ja ei-käyttäjä ryhmissä. Tunnusluvuista on esitetty keskiarvo (ka), mediaani (med) ja keskivirhe (kv).

	Valtion alueilla ulkoilleet ka (med, kv)	Valtion alueilla ulkoilemattomat ka (med, kv)	t-testisuure	p-arvo
Alueiden määrä kotikunnassa, ha	457 (0, 105)	514 (0, 137)	0,214	0,831
Alueiden määrä 50 km säteellä kotikunnan kuntakeskuksesta, ha	3520 (3744, 139)	3744 (2815, 261)	0,449	0,652
Lähimmän valtion alueen etäisyys, km	34 (30, 0,95)	38 (33, 0,53)	3,577	0,000

yhtä suuri kuin varianssi. Tilanteissa, joissa alueelle kohdistuvien käyttöpäivien jakauman odotusarvo poikkeaa käyttöpäivien varianssista, negatiiviseen binomijakaumaan perustuva malli on Poisson-mallia soveltuvampi (Cameron ja Trivedi 1998). Varianssin poikkeamaa odotusarvosta kuvataan alfa-kertoimella, joka ollessaan tilastollisesti merkitsevästi nolaa suurempi kertoo ylihajonnasta.

Malleihin pyrittiin ottamaan mukaan sosioekonomista taustaa ja valtion alueiden tarjontaa kuvaavia muuttujia. Muuttujien valinnassa kiinnitettiin huomiota muuttujien merkitsevyyteen käyttäjyyden tai käyttökertojen selittämisessä ja pyrittiin välttämään muuttujien välistä korrelaatiota. Mukaan valittiin lisäksi ulkoilun harrastamiseen liittyvistä muuttujista ne, jotka osoittautuivat tilastollisesti merkitseviksi. Malleissa keskityttiin selittävien tekijöiden päävaihtokutuksien etsimiseen.

Esitettyjen mallien lisäksi tilastollisissa analyyseissä käytettiin t-testiä verrattaessa alueiden tarjontaa kuvaavien muuttujien keskiarvoja valtionalueiden käyttäjien ja ei-käyttäjien joukossa. Ristiintaulukoita ja khi²-testiä käytettiin yksittäisten muuttujien jakaumien vertailuun käyttäjien ja ei-käyttäjien ryhmissä. Negatiiviseen binomijakaumaan perustuva malli estimoitiin LIMDEP 7.0-ohjelmistolla ja muut analyysit suoritettiin käyttäen SPSS 11.0-ohjelmistoa.

4 Tulokset

4.1 Valtion alueiden käyttäjät

Valtion alueita virkistykseen käyttäneitä henkilöitä oli 22 % vastaajista. Taulukon 1 mukaan etäisyys lähimmälle valtion alueelle näyttää vaikuttavan merkitsevästi siihen, onko henkilö ylipäänsä käyttänyt valtion alueita. Alueita käyttäneillä etäisyys lähimmälle valtion alueelle oli keskimäärin 34 km, kun taas niillä, jotka eivät olleet käyneet valtion alueilla ulkoilemassa, etäisyys alueille oli keskimäärin 38 km.

Valtion alueiden käyttäjyyttä väestöryhmittäin tarkasteltiin ristiintaulukoiden ja khi²-testin avulla. Käyttäjyyttä arvioitiin sukupuolen, iän, koulutustason, sosioekonomisen taustan, elinvaiheen ja asuinkunnan kuntakoon mukaan. Taulukosta 2 käy ilmi, että naiset olivat aliedustettuina kansallispuistojen, erämaa-alueiden ja valtion retkeilyalueiden käyttäjien joukossa. Ikäluokista sekä nuoret alle 25-vuotiaat että iäkkäät yli 65-vuotiaat olivat vähemmän edustettuina kuin muut ikäluokat. Perusasteen koulutuksen saaneita oli suhteessa vähemmän kuin korkeamman koulutuksen saaneita. Maatalousyrittäjät, työntekijät ja työelämän ulkopuolella olevat käyttivät valtion alueita suhteellisesti vähemmän kuin toimihenkilöt ja yrittäjät. Kuntakoon mukaan tarkastellen käyttäjiä oli vähemmän pienissä alle 10 000 asukkaana kunnissa kuin sitä suuremmissa kunnissa. Maantieteellisten suuralueiden välillä ei havaittu merkitseviä eroja valtion alueiden käyttäjyydessä.

Valtion alueiden käyttö näytti liittyvän kaiken kaikkiaan aktiiviseen ulkoilun harrastamiseen. Taulukossa 3 on esitetty valtion alueiden käyttäjien osuus eri ulkoiluharrastusten harrastajien jou-

Taulukko 2. Aliedustetut väestöryhmät valtion alueiden käyttäjinä. Kaikkiaan 22% väestöstä käyttää valtion alueita ulkoilukohteena.

Sosioekonomista taustaa kuvaava muuttuja	Aliedustettu ryhmä	Valtion alueiden käyttäjiä %	khi ² -testisuure	p-arvo
Sukupuoli ^(a)	Naiset	19,9	6,69	0,010
Ikä ^(b)	Alle 25-vuotiaat	19,5	7,31	0,063
	Yli 65-vuotiaat	15,1		
Koulutusaste ^(c)	Alempi perusaste tai vähemmän	17,6	25,46	0,000
	Ylempi perusaste	16,9		
Sosioekonomien tausta ^(d)	Maatalousyrittäjät, työntekijät ja työelämän ulkopuolella olevat	18,7	29,61	0,000
Kuntakoko ^(e)	Alle 10000 asukkaan kunnissa asuvat	18,9	4,82	0,028

Luokat ristiintaulukoinneissa: a) miehet/ naiset; b) 15–25/ 25–44/ 45–65/ 65–74; c) alempi perusaste tai vähemmän/ ylempi perusaste/ keskiaste/ alin korkeaste/ alempi korkeaste/ ylin korkeaste; d) maatalousyrittäjät, työntekijät ja työelämän ulkopuolella olevat/ toimihenkilöt tai yrittäjät; e) alle 10000 asukkaan kunnissa asuvat / yli 10000 asukkaan kunnissa asuvat.

kossa. Taulukko nostaa esiin harrastuksia, joiden harrastajien keskuudessa valtion alueiden käyttö oli merkittävästi tavallisempaa kuin niiden, jotka eivät kyseistä ulkoilumuotoa harrasta. Taulukossa esitettyjen harrastusten harrastaminen ei kuitenkaan välttämättä ole tapahtunut valtion alueilla. Taulukosta voidaan nähdä, että erityisesti metsästäjät, hiihtäjät, laskettelijat, moottorikelkkailijat olivat hyödyntäneet valtion alueita ulkoiluympäristönä, mutta valtion alueiden käyttö liittyi myös monien muiden ulkoiluharrastuksien harrastamiseen, mikä luo kuvaa valtion alueiden virkistyskäyttäjistä aktiivisina ulkoilijoina. Valtion alueilla ulkoilleilla oli keskimäärin 16, muilla taas 12 ulkoiluharrastusta (t-testisuure 12,5, p-arvo $\leq 0,0001$). Näin ollen voidaan todeta, että valtion alueilla käyneitä oli aktiivisten, useita ulkoiluharrastuksia harrastavien vastaajien joukossa enemmän kuin niiden joukossa, joilla oli vähemmän ulkoiluharrastuksia.

Alueiden käyttöjyyden kanssa riippuvien yksittäisten muuttujien lisäksi taulukossa 4 esitetään valtion alueiden käyttöjyyttä selittävä logit-malli, joka tarkastelee samanaikaisesti useiden muuttujien vaikutusta. Estimoidun mallin selitysaste (ns. pseudo- R^2) oli 0,082 ja se ennusti 78,7% tapauksessa oikein sen, oliko vastaaja käynyt valtion alueilla vai ei.

Sosioekonominen asema ja koulutus selittivät valtion alueiden käyttöjyyttä. Alhaisemman, vain perusasteen, koulutuksen saaneista suhteellisesti harvempi käytti valtion alueita kuin korkeamman koulutuksen saaneista. Se, että henkilö työskenteli ylempänä toimihenkilönä tai yrittäjänä puolestaan

Taulukko 3. Valtion alueiden käyttäjien osuus eri ulkoiluharrastusten harrastajien keskuudessa. Mukana ne harrastukset, joiden harrastajissa valtion alueiden käyttäjiä on keskimääräistä enemmän. Ristiintaulukoissa luokat: harrastaja/ ei-harrastaja; käyttäjä/ ei-käyttäjä.

	Valtion alueiden käyttäjiä %	khi ² -testisuure	p-arvo
Telttailijat	38	57,80	0,000
Laskettelijat	33	38,80	0,000
Metsästäjät	32	14,86	0,000
Hiihtäjät	30	89,55	0,000
Moottorikelkkailijat	30	12,90	0,000
Vapaa-ajan metsätyötä vapaa-ajalla tekevät	29	9,87	0,002
Juoksulenkkeilijät	27	7,24	0,007
Sienestäjät	26	21,14	0,000
Eväsretkeilijät	25	17,53	0,000
Kalastajat	25	16,72	0,000
Lasten kanssa ulkoilijat	25	6,60	0,010
Veneilijät	25	17,99	0,000
Kesämökkeilijät	24	14,08	0,000
Luonnonhoitotoita vapaa-ajalla tekevät	24	7,11	0,008
Marjastajat	24	15,97	0,000
Uijit	24	14,56	0,000

lisäsi alueiden käytön todennäköisyyttä muihin sosioekonomisiin ryhmiin (työntekijät, alemman toimihenkilöt, maatalousyrittäjät ja työelämän ulkopuolella olevat) kuuluviin verrattuna. Sukupuolen vaikutus oli vähemmän merkittävä. Tiettyjen ulkoiluharrastusten harrastajiin kuulumisen lisäksi

Taulukko 4. Valtion alueiden käyttäjiä kuvaavat tekijät, logit-malli. Suluissa muuttujan vertailuryhmä.

	Kerroin	p-arvo	odds ratio exp(kerroin)
Sukupuoli mies (nainen)	0,186	0,068	1,205
Vain perusasteen koulutus (muu korkeampi koulutus)	-0,269	0,026	0,764
Ylempi toimihenkilö tai yrittäjä (muu sosioekonominen asema)	0,377	0,001	1,458
Telttailun harrastaja (ei harrastaja)	0,899	0,000	2,458
Hiihdon harrastaja (ei harrastaja)	0,786	0,000	2,196
Laskettelu harrastaja (ei harrastaja)	0,332	0,009	1,393
Tehnyt ulkomaanmatkoja ulkoilun vuoksi (ei matkoja ulkomailla)	0,668	0,000	1,951
Etäisyys lähimmälle valtion alueelle, 100 km	-0,829	0,000	0,437
Vakio	-1,826	0,000	0,161
N	2511		
Malli ennustaa oikein tapauksista, % (katkaisutodennäköisyys 0,50)	78,7		
Pseudo R ²	0,082		
Log-likelihood (vakio)	-1321		
Log-likelihood (malli)	-1213		
khi ²	216		
vapaus-aste	8		
p-arvo	0,000		

todennäköisyyttä kuulua valtion alueiden käyttäjiin. Tällaisia harrastuksia olivat telttailu, hiihto ja laskettelu. Myös metsästyksen harrastaminen oli mallissa merkitsevä muuttuja, mutta se korreloi sukupuolimuuttujan kanssa ja jätettiin näin ollen pois lopullisesta mallista. Valtion alueiden käyttö oli myös todennäköisempää niillä, jotka olivat tehneet luontomatkan ulkomaille viimeksi kuluneiden 12 kuukauden aikana. Alueiden tarjontaa, saavutettavuutta ja käytön kustannuksia kuvaava muuttuja 'etäisyys lähimmälle valtion alueelle kotikunnan kuntakeskuksesta' oli merkitsevä ja merkittävä odotusten mukainen: etäisyyden kasvaessa lähimmälle valtion alueelle todennäköisyys kuulua alueiden käyttäjiin pieneni. Vastaajan asuinkunnan maantieteellistä suuraluetta kuvaavat muuttujat eivät osoittautuneet merkitseviksi mallissa.

Mallin voitiin sijoittaa selittävien muuttujien arvoja ja näin laskea ennusteita valtion alueiden käyttäjyydelle eri väestöryhmissä. Esimerkiksi henkilöillä, jotka ovat suorittaneet vain perusasteen koulutuksen, eivät työskentele ylempinä toimihenkilöinä tai yrittäjinä eivätkä harrasta laskettelu, todennäköisyys kuulua valtion alueiden käyttäjiin oli 0,15. Toisaalta taas perusastetta korkeamman koulutuksen suorittaneiden ja laskettelu harrastavien, yrittäjien tai ylempien toimihenkilöiden, todennäköisyys kuulua

valtion alueiden käyttäjiin oli 0,32. Keskimääräisillä väestötunnuksilla mallin ennustama todennäköisyys alueiden käytölle oli 0,19.

4.2 Valtion alueiden käytön määrä

Valtion alueiden käyttöpäivien keskiarvo oli 1,3 päivää vuodessa (keskihajonta 5,1), kun mukana olivat myös nollahavainnot eli henkilöt, jotka eivät olleet käyneet valtion alueilla ulkoilemassa viimeisimmän 12 kk aikana. Valtion alueilla vähintään kerran ulkoilleille käyttöpäivien mediaani oli 4, keskiarvo 6,8 kertaa ja keskihajonta 9,9. Noin 15 % kävijöistä oli viettänyt valtionalueilla enemmän kuin 10 päivää.

Käyttöpäivien jakauma oli hyvin ”pitkähäntäinen”. Keskiarvoa suurempi varianssi, samoin kuin alfa-parametrin testisuure ja p-arvo, kertovat tilastollisesti merkitsevästä ylihajonnasta (*overdispersion*) käyttöpäivien jakaumassa. Näin negatiiviseen binomijakaumaan perustuva regressiomalli todettiin käyttöpäivien määrää paremmin ennustavaksi kuin Poisson-regressiomalli. Malliin liittyvät tulokset on esitetty taulukossa 5.

Malliin valittiin merkitseviä vastaajan taustaa, ulkoiluaktiivisuutta ja valtion alueiden tarjontaa kuvaavia muuttujia, jotka eivät korreloineet häirit-

Taulukko 5. Käyttöpäivien määrää selittävät tekijät, negatiiviseen binomijakaumaan perustuva regressiomalli.

	Kerroin	Kertoimen keskivirhe	p-arvo
Asuinkunnan asukasmäärä >100 000	0,641	0,150	0,000
Itäsuomalainen	0,505	0,185	0,006
Kotitalouden koko	-0,111	0,041	0,007
Loma-/vapaapäivien määrä	0,001	0,001	0,064
Valtion alueiden määrä asuinkunnassa, 1000 ha	0,074	0,027	0,006
Vakio	1,308	0,190	0,000
Alfa	2,260	0,467	0,000
N	458		
Pseudo R ²	0,461		
Log-likelihood (vakio)	-2323		
Log-likelihood (malli)	-1251		
khi ²	2144		
vapaus-aste	1		
p-arvo	0,000		

sevästi keskenään. Valtion alueiden käytön määrää lisäsi vastaajan asuminen yli 100 000 asukkaan kaupungissa. Toinen vastaajan asuinpaikkaan liittynyt valtion alueiden käyttöä lisännyt tekijä oli itäsuomalaisuus. Käyttöpäivien lukumäärä ei näyttänyt olevan merkitsevästi yhteydessä vastaajan ikään, koulutukseen tai sosioekonomiseen taustaan, eikä vastaajan sosioekonomisista taustatekijöistä löytynyt sellaisia, jotka mallissa olisivat selittäneet käyttöpäivien määrää. Ainoastaan kotitalouden koon kasvaessa valtion alueiden käyttöpäivät vähenivät. Kotitalouden koko korreloi vastaajan elinvaiheen kanssa ja yhtäläillä mallikokeiluissa toimi muuttuja, joka kuvasi lapsiperhe-elinvaihetta. Myös vastaajan lomapäivien määrä lisäsi käyttöpäiviä valtion alueilla. Valtion alueiden tarjontaa kuvaavista tekijöistä mallissa toimi parhaiten valtion alueiden määrä vastaajan asuinkunnan alueella. Kun valtion alueita oli käytettävissä enemmän, myös käyttöpäivien määrä lisääntyi. Valtion alueiden määrän jakauma oli kuitenkin varsin vino ja valtaosalla alueita käyttäneistä ei ollut kotikunnassa valtion alueita lainkaan (vrt. taulukko 1).

5 Tarkastelu

Tämän tutkimuksen tulosten perusteella saadaan kuva siitä, kuinka valtion alueiden virkistyskäyttäjät poikkeavat siitä väestöstä, joka ei käytä valtionalueita virkistytymiseen. Siihen, käyttäkö henkilö valtion alueita virkistykseen vai ei, näyttävät vaikuttavan sekä alueiden tarjontaan liittyvät tekijät että henkilön sosioekonominen tausta.

Valtion alueiden tarjontaa kuvaavista tekijöistä lyhyt etäisyys valtion alueille lisäsi henkilön todennäköisyyttä ylipäänsä käyttää valtion alueita. Jos tavoitteena on, että mahdollisimman moni käyttäisi valtion alueita virkistykseen ja saisi valtion alueiden tarjoamia erityisiä luontokokemuksia, valtion alueita tulisi olla tarjolla mahdollisimman lähellä käyttäjiä, vaikkakaan näiden pinta-alan ei sinänsä tarvitsisi olla suuri. Toisaalta alueiden runsaus vastaajan kotikunnassa vaikuttaa nimenomaan käytön useuteen. Asuinkunnan runsas valtion alueiden tarjonta mahdollistaa vaihtelevan ja monipuolisen ulkoilun valtion alueilla. Toisaalta valtion alueiden runsaus luonnollisesti vähentää muiden tarjolla olevien vaihtoehtojen suhteellista osuutta.

Tulosten mukaan valtion alueiden käyttäjiä oli yhtäläillä eripuolilla Suomea. Vaikka valtion alueita on pinta-alallisesti eteläisimmässä Suomessa Pohjois-Suomea vähemmän, on etäisyys näille alueille keskimääräisellä vastaajalla kuitenkin etelässä ly-

hyempi kuin muualla maassa. Alueet ovat pieniä ja melko lähellä Etelä-Suomen väestökeskittymiä. Näin valtion alueiden tarjonnalla on melko hyvin pystytty vastaamaan myös kaupungeissa asuvan väestön tarpeisiin kokea arvokkaita luontokokonaisuuksia.

Sosioekonomisista taustatekijöistä koulutus ja sosioekonominen asema vaikuttivat eniten valtion alueiden käyttäjyyteen. Erityisen vähän käyttäjiä oli vain perusasteen koulutuksen saaneiden keskuudessa ja toisaalta paljon ylempien toimihenkilöiden ja yrittäjien keskuudessa. Erot käyttäjyydessä voivat osittain johtua eroista taloudellisissa mahdollisuuksissa käyttäjä alueita. Jo alueille pääsy aiheuttaa usein matkustus- ja majoituskustannuksia, jotka sulkevat todennäköisesti osan väestöstä käyttäjyyden ulkopuolelle. Myös tietoisuus valtion alueiden virkistysmahdollisuuksista ja taidot hankkia niistä tietoa ovat todennäköisesti koulutustasoon sidottuja.

Valtion alueiden käyttäjäyys liittyi tiettyjen ulkoilumuotojen harrastamiseen. Ulkoilun monipuoliset harrastajat olivat niitä, jotka vierailivat valtion alueilla vähintään kerran vuodessa. Erityisesti valtion alueiden käyttö liittyi telttailun, hiihdon ja laskettelun harrastamiseen. Pohjois-Suomen kansallispuistot ovatkin tyypillisiä laskettelu- ja hiihtomatkojen kohteita. Hiihtokeskusten yhteydessä olevien kansallispuistojen käyttö ilmeisesti leimaa muutoinkin valtion alueiden käyttäjistä muodostuvaa kuvaa. Laskettelu korkeasti koulutettujen ja toimihenkilöiden harrastuksena (Pouta ja Sievänen 2001) ohjaa näitä väestöryhmiä myös valtion alueiden käyttäjiksi.

Käyttöpäivien määrää selittävä malli toi esiin vastaajan asuinympäristöön liittyviä tekijöitä, jotka vaikuttavat kahdella tavalla. Se, että vastaaja asui suuressa yli 100000 asukkaana kaupungissa, lisäsi valtion alueilla käyntien määrää. Tämäkin ilmiö voi liittyä hiihto- ja laskettelumatkailun suosioon kuudessa suurimmassa kaupungissa. Laskettelu- ja hiihtomatkat pohjoisen kansallispuistoihin ovat useamman päivän matkoja ja nostavat näin niihin osallistuvan kaupunkiväestön valtion alueille kohdistuvien ulkoilupäivien keskiarvoa. Toinen suurkaupunkien väestöjen käytön määrää nostava tekijä voi olla se, että heillä on kodin lähialueilla vähäisemmät mahdollisuudet luonnon kokemiseen verrattuna maaseudulla tai pienissä kaupungeissa asuviin.

Toisaalta käytön määrää näytti lisäävän myös asuminen Itä-Suomessa. Tämä tulos ei ilmeisestikään liity valtion alueiden määrään alueella, sillä valtion alueiden tarjonta vaihtelee olennaisesti Itä-Suomen sisällä. Pohjois-Savon, Etelä-Karjalan, Pohjois-Karjalan ja Kymenlaakson valtion alueiden tarjonta on vähäisempää kuin muualla maassa, Kainuussa puolestaan runsaampaa. Vaikuttava tekijä lienee pikemminkin yleensä ulkoilun, ja sen eri muotojen, runsas harrastaminen Itä-Suomessa, mikä lisänee myös valtion alueiden käytön määrää (Sievänen ym. 2002).

Kotitalouden koon kasvaessa valtion alueiden käyttö näyttäisi vähenevän, mikä selittyy kasvavilla perhevelvoitteilla ja toisaalta myös matkustamiseen liittyvien kustannusten kasvamisella. Yleisempi ajankäyttöön liittyvä tekijä, joka lisäsi alueiden käyttöä oli vapaa-ajan määrä. Loma- ja vapaapäivien määrän kasvaessa aikaa oli enemmän käytettävissä ulkoiluharrastuksiin, mikä lisäsi myös valtion alueille kohdistuneita ulkoilupäiviä.

Valtion alueiden käyttäjistä saatu kuva sopii yhteen kävijätutkimusten tuottaman kuvan kanssa. Niin väestöpohjaisessa tarkastelussa kuin kävijätutkimuksissakin tulevat esiin korkeampi miesten, ammatillisen koulutuksen saaneiden ja toimihenkilöiden osuus (Peura ja Inkinen 1994, Ovaskainen ym. 1999a, Ovaskainen ym. 1999b, Erkkonen 2000, Eisto 2003). Väestöpohjainen tarkastelu tuo kuitenkin esiin kokonaiskuvan ja laajemman valikoiman käyttäjyyteen ja käytön runsauteen vaikuttavia tekijöistä. Laajemman kävijätutkimusaineiston ja väestöpohjaisen tarkastelun vertailu olisi myös kiinnostava tutkimusteema menetelmien vertailun näkökulmasta. Kävijätutkimusaineistossa käynnit kohdistuvat selkeästi alueeseen ja kohteen identifioiminen on näin luotettavampaa, mutta kokonaiskuva muodostuu usean erillisen tutkimuksen tarjoamista osasista.

Tutkimustulosten käyttökelpoisuutta valtion alueiden käytön suunnittelun apuvälineenä olisi lisännyt mahdollisuus tarkastella käyttäjiä ja käytön määrää erikseen erityyppisillä valtion alueilla. Kansallispuistojen käyttäjät poikkeavat hyvin todennäköisesti erämaa-alueiden käyttäjistä, samoin valtion retkeilyalueiden käyttäjät muiden valtion alueiden käyttäjistä. Tulevissa luonnon virkistyskäytön inventoinneissa voidaankin mittausta kehittää edelleen

kohdistumaan erityyppisten valtion alueiden käyttöön. Erityyppisten valtionalueiden käytöstä voidaan saada tietoa myös vertailemalla kävijätutkimusten tuottamia kävijäprofileja aluetyyppien välillä. Tämä tutkimus puolestaan loi kuvaa niistä henkilöistä, jotka eivät käytä minkään tyyppisiä valtion alueita virkistykseen.

Valtion alueiden käyttäjäkunnan monipuolistaminen ja laadukkaiden luontoelämysten tarjoaminen mahdollisimman laajalle joukolle suomalaisia voisi olla eräs valtion alueiden virkistyskäytön ja luontomatkailemisen kehittäminen tavoite (Ohjelma luonnon virkistyskäytön... 2002). Eri väestöryhmien osallisuudessa alueiden rahoitukseen verotuksen kautta, olisi toivottavaa, että alueet myös olisivat mahdollisimman laajan väestön osan tarpeiden mukaisia. Erot valtion alueiden käyttäjyydessä eri väestöryhmien välillä voivat liittyä eroihin alueiden saavutettavuudessa, eroihin tietoisuudessa alueiden palveluista tai siihen, että kiinnostus käyttää alueita vaihtelee väestöryhmittäin. Kiinnostavaa olisikin tutkia, millaisia käytön esteitä virkistyskäyttöön varustettuihin valtion alueisiin liittyy. Valtion alueiden käytön esteiden tutkiminen voisi tuottaa tietoa alueiden tarjonnan ja saavutettavuuden kehittämiseksi. Tiedon pohjalta myös palvelutarjontaa voitaisiin kehittää niin, että se vastaisi eri väestöryhmien tarpeisiin mahdollisimman hyvin. Lisäksi olisi tärkeää varmistaa se, että suojelu- ja virkistysalueista on saatavilla tietoa siinä muodossa, että se tavoittaa myös vähemmän koulutetun, iäkkäämmän väestöosan. Monipuolinen palvelutarjonta ja laaja tietoisuus mahdollisuuksista tuovat suojelu- ja virkistysalueiden matkailu- ja virkistysyödyt mahdollisimman monen ulottuville.

Kiitokset

Tutkimus pohjautuu LVVI-aineistoon, jonka keräämistä ovat rahoittaneet maa- ja metsätalousministeriö, ympäristöministeriö, opetusministeriö, kauppa- ja teollisuusministeriö ja sosiaali- ja terveysministeriö. Tutkimus on osa tutkimushanketta Suojelualueiden virkistyskäyttö ja sen aluetaloudelliset vaikutukset, jota ovat rahoittaneet ympäristöministeriö ja maa- ja metsätalousministeriö. Lisäksi

kiitämme hyödyllisistä kommentteista Joel Erkkosta, Maija Huhtalaa, Ville Ovaskaista, Mika Rekolaa ja Hannu Ritaa sekä kahta käsikirjoituksen ennakkotarkastajaa.

Kirjallisuus

- Alden, D. 1997. Recreational user management of parks: an ecological economic framework. *Ecological Economics* 23: 225–236.
- Cameron, A.C. & Trivedi, P.K. 1998. Regression analysis of count data. *Econometric Society Monographs* 30. Cambridge University Press. New York USA. 411 s.
- Eisto, I. 2003. Ruunaan retkeilyalueen kävijät ja paikallistaloudelliset vaikutukset. *Metsähallituksen luonnon-suojelujulkaisuja*. Sarja A. No 143. 75 s.
- Englin, J., Boxall, P.C., Chakraborty, K., & Watson, D.O. 1996. Valuing the impacts of forest-fires on backcountry forest recreation. *Forest Science* 42(4): 450–455.
- Erkkonen, J. 2000. Evon ja Syötteen alueiden kävijät 1998. *Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja Sarja A* No 115. 54 s.
- & Sievänen, T. 2001. Kävijätutkimusopas. Guide för besökarundersökningar. *Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja*. Sarja B. No 62. 63 s.
- Feather, P., Hellerstein, D. & Tomasi, T. 1995. A discrete-count model of recreational demand. *Journal of Environmental Economics and Management* 29(2): 214–227.
- Floyd, M. & Johnson, C. 2002. Coming to terms with environmental justice in outdoor recreation: A conceptual discussion with research implications. *Leisure Sciences* 24(1): 59–77.
- Haab, T.C. & McConnel, K.E. 1996. Count data models and the problem of zeros in recreation demand analysis. *American Journal of Agricultural Economics* 78(1): 89–102.
- Hallikainen, V. 1998. The Finnish wilderness experience. *Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 711. 288 s.
- Hausman, J.A., Leonard, G.K. & McFadden, D. 1995. A utility-consistent, combined discrete choice and count data model Assessing recreational use losses due to natural resource damage. *Journal of Public Economics* 56(1): 1–30.
- Hosmer, D.W. & Lemeshow, S. 2000. Applied logistic regression. 2nd edition. John Wiley & Sons, Inc. New York USA.. 375 s.

- Kangas, K., Ovaskainen, V. & Pajujoja, H. 1998. Kävijäryhmittäinen rahankäyttö Teijon retkeilyalueella. Visitors' expenditures by visitor group in Teijo recreation area. Julkaisussa: Saarinen, J. & Järviluoma, J. (toim.). Kestävyys luonnon virkistys- ja matkailukäytössä. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 671: 89–98.
- Koskela, T., Pouta, E., Sievänen, T. & Horne, P. 2002. Valtion alueiden virkistyskäyttö. Summary: Recreational use of state owned areas. Julkaisussa: Saarinen, J. & Järviluoma, J. (toim.). Luonto matkailukohteena: virkistystä ja elämyksiä luonnosta. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 866: 109–120.
- Kunnat ja kuntapohjaiset aluejaot 1999. Käsikirja 28, Tilastokeskus. Helsinki. 93 s.
- Luonnonsuojelun alueiden hoidon periaatteet. Metsähallituksen luonnonsuojelun alueiden tavoitteet, tehtävät ja hoidon yleislinjat. 2002. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja B. No 63. 47 s.
- Metsähallitus suomalaisten elämässä 2003. Metsähallituksen yhteiskuntavastuun raportti 2002. Metsähallitus. 53 s.
- More, T.A. 2000. Reconceiving recreation in an era of growing social inequality. Julkaisussa: Kule, G. (toim.). Proceedings of the 1999 Northeastern Recreation research symposium, Bolton, Landing, NY, April 11–14, 1999. U.S-Forest Service, Northeastern Research Station. General Technical Report NE-269. s. 415–419.
- 2002. "The parks are being loved to death" and other frauds and deceits in recreation management. *Journal of Leisure Research* 34(1): 52–78.
- & Stevens, T. 2000. Do user-fees exclude low-income people from resource-based recreation? *Journal of Leisure Research* 32(3): 341–357.
- Naskali, A. 2000. Yhteiskunnalliset arvot ja sosiaalinen kestävyys kansallispuistojen hoidossa. Julkaisussa: Saarinen, J., Jortikka, S. & Virtanen, E. (toim.). Luonto, matkailu ja luonnonsuojelu. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 760: 49–69.
- Natura 2000 -alueiden hoito ja käyttö: työryhmän mietintö. 2002. Suomen ympäristö, Luonto ja luonnonvarat 597. Helsinki, Ympäristöministeriö 88 s.
- Ohjelma luonnon virkistyskäytön ja luontomatkailemisen kehittämiseksi. 2002. Suomen Ympäristö 535. 48 s.
- Ovaskainen, V., Horne, P. & Sievänen, T. 1999a. Nuuskion ja Seitsemisen kansallispuistojen virkistyskäyttö kesäkaudella 1996: kävijärakenne ja -tyytyväisyys. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A, No 107. 77 s.
- , Horne, P. & Sievänen, T. 1999b. Evon ja Teijon retkeilyalueiden kävijät ja kävijätyytyväisyys kesäkaudella 1996. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 726. 78 s.
- Parsons, G.R. & Kealy, M.J. 1992. Randomly drawn opportunity sets in a random utility model of lake recreation. *Land Economics* 68(1): 93–106.
- Peura, P. & Inkinen, M. 1994. Lauhanvuoren ja Seitsemisen kansallispuistojen kävijät ja käyttö kesällä 1993. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja Sarja A No. 30. 51 s.
- Pouta, E. & Rekola M. 2004. Monimuotoisuuden hyötyjen arvottaminen. Julkaisussa: Kuuluvainen, T., Saari, L., Keto-Tokoi, P. Kostamo, J. Kuuluvainen, J. Kuusinen, M., Ollikainen, M. ja Salpakivi-Salomaa, P. (toim.). Metsän kätöksissä – Suomen metsäluonnon monimuotoisuus. Edita. Ilmestyy keväällä 2004. s. 326–334.
- & Sievänen, T. 2001. Luonnon virkistyskäytön kysyntätutkimuksen tulokset – Kuinka suomalaiset ulkoilevat? Results of the demand study. Julkaisussa: Sievänen, T. (toim.). Luonnon virkistyskäyttö 2000. Summary: Outdoor recreation 2000. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 802: 32–76, 195–196.
- Rita, H. 2004. Vetosuhde (odds ratio) ei ole todennäköisyyksien suhde. *Metsätieteen aikakauskirja* 2/2004: 207–212.
- Saarinen, J. 1994. Erämaaluonteisten virkistysalueiden sosiaalinen kapasiteetti. Esimerkkinä Urho Kekkosen kansallispuiston retkeilijät. Tutkielma. Oulun yliopisto. 133 s. + liitteet.
- Siderelis, C., Brothers, G. & Rea, P. 1995. A boating choice model for the valuation of lake access. *Journal of Leisure Research* 27(3): 264–282.
- Sievänen, T. 1993. Kolin kansallispuiston kävijät. Summary: Visitors in Koli National Park. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 465. 56 s.
- , Pouta, E. & Neuvonen, M. 2002. Luonnon virkistyskäyttö maakunnittain. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 885. 32 s.
- Taylor, D.E. 2000. Meeting the challenge of wild land recreation management: demographic shifts and social inequality. *Journal of Leisure Research* 32(1): 171–179.
- Valtion alueiden virkistyskäyttö työryhmän muistio. 1996. Työryhmämuistio 12 MMM. Maa- ja metsätalousministeriö Helsinki.

- Walker, J. & Ben-Akiva, M. 2002. Generalized random utility model. *Mathematical Social Sciences* 43: 303–343.
- Walsh, R.G., Peterson, G.L. & McKean, J.R. 1989. Distribution and efficiency effects of alternative recreation funding methods. *Journal of Leisure Research* 21(4): 327–347.
- Wilson, E.O. 1984. *Biophilia*. Harvard University Press, Cambridge. 157 s.
- Virtanen, V., Pouta, E., Sievänen, T. & Laaksonen, S. 2001. Luonnon virkistyskäytön kysyntätutkimuksen aineistot ja menetelmät. The data and the methods. Julkaisussa: Sievänen, T. (toim.). *Luonnon virkistyskäyttö 2000. Summary: Outdoor recreation 2000. Met-säntutkimuslaitoksen tiedonantoja* 802: 19–31, 194.

40 viitettä