



Heikki Häkkinen ja Pekka Kauppila

**Rukan ja Vuokatin matkailukeskusten sosioekonomiset
piirteet paikkatietonäkökulmasta**



**Oulun yliopisto
Lönnrot-instituutin julkaisu 13**

Heikki Häkkinen ja Pekka Kauppila

Rukan ja Vuokatin matkailukeskusten sosioekonomiset piirteet
paikkatietonäkökulmasta



Oulun yliopisto
Lönnrot-instituutin julkaisu n:o 13

Kannen kuva: Kari Kantola (Rukan maisemaa)

Taitto: Sari Pöllänen

ISBN 978-951-42-6081-0

Oulun yliopistopaino
Oulu 2009



Tekijä(t) Heikki Häkklä & Pekka Kauppila	Julkaisun laji Tutkimusraportti	
	Toimeksiantaja VACCIA-projekti (LIFE07ENV/FIN/000141)	
Nimeke Rukan ja Vuokatin matkailukeskusten sosioekonomiset piirteet paikkatietonäkökulmasta		
Abstrakti Suomen ympäristökeskuksen hallinnoimassa kolmivuotisessa (2009–2011) EU:n LIFE + -ohjelman VACCIA-projektissa (Vulnerability Assessment of Ecosystem Services for Climate Change Impacts and Adaptation) selvitetään ilmastonmuutoksen vaikutusta suomalaisiin ekosysteemipalveluihin. Oulun yliopisto tutkii kyseisessä projektissa matkailusta riippuvien yhteisöjen sopeutumiskeinoja ilmastonmuutokseen Kuusamossa ja Sotkamossa. Tämän tutkimusraportin tarkoituksena on selvittää Kuusamon Rukan ja Sotkamon Vuokatin sosioekonomisia piirteitä paikkatietotekniikalla ja -aineistoilla. Rukan ja Vuokatin ydinalueet rajataan laajemmasta ympäristöstä prosessimallia hyödyntäen 49 neliökilometrin (7 x 7 km) alaksi. Näin määritellyjä ydinalueita tarkastellaan Tilastokeskuksen Ruututietokannan ja Kesämökkiaineiston muuttujilla. Ruka ja Vuokatti näyttäytyvät myönteisesti sosioekonomisten ominaispiirteiden valossa. Matkailukeskusten tulkitaan muistuttavan aluekehityksen näkökulmasta paikallistasolla ”ytimiä periferiassa”. Matkailukeskusten välillä on kuitenkin eroja johtuen niiden sijainnista ja roolista aluekehityksessä: Ruka on kohtalaisen etäällä kuntakeskuksesta ja matkailusta riippuvainen toiminnallinen keskus. Vuokatti puolestaan sijaitsee kunta- ja maakuntakeskuksen läheisyydessä muodostaen monipuolisemman asumisen ja elinkeinotoiminnan keskuksen matkailun ollessa vain yksi toiminto muiden joukossa. Edelliseen viitaten Rukan enklavisoituminen on paikallistasolla voimakkaampaa kuin Vuokatin.		
Avainsanat Matkailukeskus, sosioekonomia, paikkatieto, Ruka, Vuokatti		
Sarjan nimi ja numero Lönnrot-instituutin julkaisuja n:o 13		
Jakaja ja kustantaja Oulun yliopisto Kajaanin yliopistokeskus Lönnrot-instituutti PL 51 87101 KAJAANI Puh. (08) 632 4853 Fax (08) 632 4820 Tilaukset: E-mail: Sirpa.Korhonen@oulu.fi	ISBN 978-951-42-6081-0	
	Sivuja 53	Kieli Suomi
	Hinta (sis.alv 8 %) 10 €	Luottamuksellisuus Julkinen

Esipuhe

Käsillä oleva tutkimusraportti tuottaa tietoa Kuusamon Rukan ja Sotkamon Vuokatin matkailukeskusten sosioekonomisista piirteistä. Raportissa tutkitaan paikkatietotekniikkaa ja -aineistoja hyödyntäen mainittujen kuntien sisällä sijaitsevien toiminnallisten keskusten vakituksia asukkaita, rakennuksia, vapaa-ajanrakennuksia ja työpaikkoja. Selvityksen ovat tehneet LuK Heikki Häkkinen Oulun yliopiston maantieteen laitokselta ja tutkimusasiainjohtaja FT Pekka Kauppila. Raportin oikolukemisesta ja viimeistelystä on vastannut tutkija Sirpa Korhonen sekä taitosta tutkimusapulainen Sari Pöllänen Lönnrot-instituutista.

Tutkimusraportti liittyy Oulun yliopiston osalta Thule-instituutin koordinoimaan ja EU Life + -ohjelman rahoittamaan, vuosina 2009–2011 toteutettavaan VACCIA-projektiin (LIFE07ENV/FIN/000141). Hankkeessa analysoidaan laajasti ilmastonmuutoksen aiheuttamaa haavoittuvuutta ja pyritään kehittämään sopeutumisvaihtoehtoja siihen. Yhtenä esimerkkitapauksena on Kuusamon Rukan ja Sotkamon Vuokatin alueiden luontoperustainen matkailu. Kajaanin yliopistokeskuksen Lönnrot-instituutti toteuttaa hanketta Kainuussa ja vastaa Vuokatin alueen tutkimuksesta.

Oulussa, joulukuussa 2009

Pekka Kauppila

Tutkimusasiainjohtaja

Oulun yliopisto, maantieteen laitos/Naturpolis Kuusamo

Jouni Ponnikas

Esimies, erikoistutkija

Kajaanin yliopistokeskus, Lönnrot-instituutti

Sisälllys

Kuvailulehti

Esipuhe

1	Johdanto	9
1.1	Matkailukeskukset – toiminnalliset keskukset.....	9
1.2	Paikkatietojärjestelmän (GIS) ja paikkatiedon käsite	11
1.3	Ruutuaineiston periaatteet.....	12
1.4	Paikkatieto ja maantieteellinen matkailututkimus.....	14
1.5	Prosessimalli matkailukeskusten toiminnallisen ydinalueen määrittämiseen .	15
2	Tutkimusaineistot ja -alueet	18
2.1	Tilastokeskuksen Ruututietokanta ja Kesämökkiaineisto	18
2.2	Rukan ja Vuokatin maantieteellisten ydinalueiden määrittäminen	20
3	Rukan ja Vuokatin sosioekonomiset piirteet	23
3.1	Matkailukeskusten vakituiset asukkaat.....	23
3.2	Matkailukeskusten rakennukset	27
3.3	Matkailukeskusten vapaa-ajanrakennukset.....	30
3.4	Matkailukeskusten työpaikat	34
4	Ruka ja Vuokatti toiminnallisina keskuksina	38
4.1	Matkailukeskusten alueprofiilit	38
4.2	Matkailukeskusten primaarinen vaikutusalue	40
4.3	Matkailukeskusten rooli aluerakenteessa ja aluekehityksessä	44
5	Pohdinta	47

Kirjallisuus ja muut lähteet

1 Johdanto

1.1 Matkailukeskukset – toiminnalliset keskukset

Tilastollinen aluetutkimus on luonteeltaan kvantitatiivista, empiiristä ja edellyttää tilastoaineistoja tutkittavalta kohdealueelta. Yleensä tilastoja on saatavissa maittain, maakunnittain ja kunnittain. Esimerkiksi Suomessa Tilastokeskuksen majoitustilastot julkaistaan valtakunnan-, maakunta- ja kuntatasolta, mikäli tietojen salassapitoehto toteutuu. Smithin (1995: 176–177) alueluokituksen mukaan kyse on etukäteisalueista (*a priori*), jotka ovat luonteeltaan hallinnollisia, poliittisen päätöksenteon kautta luotuja alueita. Suomalaisen aluejärjestelmän näkökulmasta juuri kuntatasoa on useimmiten pidetty pienimpänä alueellisena tilastointiyksikkönä.

Matkailu-ilmio jäsentyy harvemmin edellä mainittujen hallinnollisten alueyksiköiden mukaan. Usein matkailualueet määritetään yhtenäisten piirteiden perusteella. Tällöin tarkoitetaan Smithin (1995: 176–177) luokituksen homogeenisia alueita, jotka muodostetaan lähinnä fyysisten tekijöiden mukaan. Esimerkiksi Suomen aluerakennetta kuvaavassa tutkimussarjassa (Artman ym. 1978; Vuoristo & Santasalo 1985, 1992) matkailun suuralueet on rajattu pitkälti samankaltaisiin luonnonmaantieteellisiin ominaispiirteisiin pohjautuen.

Suomesta on 2000-luvun alussa esitetty uusi matkailumaantieteellinen aluejako (ks. Vuoristo & Vesterinen 2001; Vuoristo 2002), jossa ei ole tukeuduttu hallinnollisiin eikä homogeenisiin aluekäsitteisiin. Aluejaossa on pyritty luomaan toiminnallisia matkailualuekokonaisuuksia. Nämä ovat esimerkkejä Smithin (1995: 176–177) mainitsemista toiminnallisista alueista, joiden lähtökohtana on sisäinen vuorovaikutus. Esimerkiksi tietyn alueen elinkeinoelämä on enemmän

yhteydessä keskenään kuin kohteen ulkopuolisten yritysten kanssa. Taustalla ovat siten taloudelliset tekijät.

Aluemääritysproblematiikka koskee Suomessa myös matkailukeskustasoa. Maassamme matkailukeskus ei ole oma, itsenäinen kunta, vaan se on pienempi osa yhtä tai useampaa kuntaa, jolloin kohde rinnastetaan hierarkkisesti lähinnä kylätasoon. Matkailukeskukset voivat siten muodostaa Suomessa yhden kunnan sisällä tai kahden kunnan rajalla ”oman alueensa” (ks. Vuoristo & Vesterinen 2001; Vuoristo 2002). Tällöin yksittäinen matkailukeskus ei ole virallinen tilastointiyksikkö, minkä vuoksi vertailukelpoisen alueellisen ja ajallisen tilastotiedon saanti on ongelmallista. Kuntatasoa pienemmät matkailukeskukset voidaan käsittää Smithin (1995) luokitukseen tukeutuen ennen muuta toiminnallisiksi alueiksi, tai täsmällisemmin toiminnallisiksi keskuksiksi. Toiminnallisuus ilmenee yritysten välisessä yhteistyössä konkretisoituen markkinoinnissa (esim. yhteisesitteet, yhteiset markkinointikampanjat) ja tuotekehityksessä (esim. tuotepaketit). Suomen lisäksi muun muassa Englannissa on nostettu esille matkailukeskustason tilastotiedon problemaattisuus: kohteet ovat ”todellisuudessa” maantieteellisesti pienempiä alueyksiköitä kuin viralliset, tilastoidut ”matkailukeskukset” (ks. Agarwal & Brunt 2006).

Koska Suomessa tilastointi perustuu matkailussa(kin) perinteisesti hallinnollisiin alueisiin kuntatason ollessa tilastoinnin perusyksikkö, matkailukeskusten analysoinnissa on aikaisemmin jouduttu tyytymään puutteellisiin tilastoaineistoihin. Luotettava tilastollinen – ajallinen, alueellinen ja teemallinen – tarkastelu on ollut mahdotonta. Ongelman ratkaisemiseksi kuntatasoa pienempien alueyksiköiden sosioekonomisessa tutkimisessa voidaan hyödyntää paikkatietojärjestelmää ja -aineistoja: GIS-tekniikkaa (*Geographical Information Systems*) ja erisuuruisiin ruutukokoihin perustuvia paikkatietoja, niin sanottuja ruutuaineistoja.

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan kahta kuntatasoa pienempää toiminnallista matkailukeskusta, Rukaa ja Vuokattia. Ruka sijaitsee Kuusamon kaupungissa Pohjois-Pohjanmaalla ja Vuokatti Sotkamon kunnassa Kainuussa. Tarkoituksena on tutkia matkailukeskusten sosioekonomisia piirteitä paikkatietotekniikan ja -aineistojen avulla. Lopputulemana molemmille keskuksille muodostetaan omat sosioekonomiset alueprofiilit ja tulkitaan matkailukeskusten roolia paikallistasolla aluerakenteessa ja aluekehityksessä. Ennen empiiristä tarkastelua pohditaan paikkatietojärjestelmiä ja paikkatietoa käsitteellisestä näkökulmasta sekä paikkatiedon soveltamista matkailututkimuksessa. Tämän jälkeen esitetään matkailukeskusten ydinalueiden määrittämisen prosessimalli. Tutkimuksessa käytettävä paikkatietoaineisto eli ruutuaineisto on tilattu Tilastokeskukselta. Lopuksi arvioidaan kriittisesti paikkatietotekniikan ja -aineistojen soveltuvuutta matkailukeskusten analysointiin.

1.2 Paikkatietojärjestelmän (GIS) ja paikkatiedon käsite

Paikkatiedolla ymmärretään useimmiten – ja hieman vanhahtavasti – pelkästään laitteiston, ohjelmiston, datan ja henkilöstön muodostamaa kokonaisuutta, jonka avulla tieto tuodaan GIS-järjestelmään. Siellä tietoa ylläpidetään, editoidaan, päivitetään, analysoidaan ja visualisoidaan tutkimusta, suunnittelua ja päätöksentekoa varten. Yhä useammin edellä mainitun neljän kokonaisuuden lisäksi määritelmiin liitetään termit Internet ja johtaminen. Internet mahdollistaa paikkatiedon, lähinnä karttojen, tehokkaan jakelun, mikä puolestaan edesauttaa paikkatiedon saatavuutta karttojen käyttäjien näkökulmasta. Muutaman viime vuoden aikana myös johtaminen on mainittu paikkatietojärjestelmän määritelmien yhteydessä. Tällöin GIS on osa laajempaa organisaatioiden informaatiojärjestelmää. 1960-luvulla alkunsa saaneen GIS-järjestelmän tiivis historia löytyy esimerkiksi Longleyn ym. (2005) julkaisemasta teoksesta.

Paikkatiedolla tarkoitetaan paikannettua kohdetta tai ilmiötä kuvaavaa sijaintitiedon ja ominaisuustiedon loogista digitaalista tietokokonaisuutta. Sijaintitietoon liittyy yleisesti koordinaattitieto, esimerkiksi pisteen pohjois- ja itäkoordinaatti, ja geometriatieto kertoo tietomallin tyypin: rakennus voidaan kuvata pisteinä, tie pisteiden muodostamana viivana ja viivoista muodostuu alue, esimerkiksi järvi. Näitä tietoja kutsutaan vektorityyppin tietomalleiksi. Alueita voivat olla myös ruudut, jolloin puhutaan rasterityyppisistä tiedoista. On syytä korostaa, että kummallakin tietomallilla on erilaiset analyysimenetelmät ja kartografiset tavat esittää paikkatietoja. Kolmiulotteisuus on kasvava suuntaus, mutta toistaiseksi sen käyttö sosioekonomisessa tutkimuksessa on ollut vähäistä. Ominaisuustietoon liittyy 1) yksilöivvyys, esimerkiksi rakennuksen rakennustunnus, 2) paikantavuus, esimerkiksi postinumeroalue tai katuosoite, 3) ajoittavuus, esimerkiksi rakennusvuosi ja 4) kuvailevuus, esimerkiksi rakennuksen käyttötarkoitus.

Sosioekonomisessa paikkatietoon perustuvassa matkailututkimuksessa on muistettava, että käytettävä aineisto perustuu pohjimmiltaan aina yksilötason tietoon. Yksilötason tietoa on saatavissa lähes kaikista ihmistoiminnan ilmiöistä. Rakennukset, kiinteistöt ja kesämökit ovat myös rinnastettavissa yksilötason tietoon. Suomessa miltei jokaiselle yksilölle tiedetään asuin- ja työpaikan koordinaatit, samoin kuin rakennuksille. Nämä tiedot voidaan sitten aggregoida esimerkiksi 250 metrin tai yhden kilometrin ruutukokoon. Toinen mahdollisuus on digitoida matkailualue halutun kokoiseksi.

Paikkatieto voidaan määrittää ilmiön tarkimmaksi mahdolliseksi sijaintitiedoksi, joka kuitenkin useimmissa tapauksissa, esimerkiksi tietosuojan ja aineiston hinnan vuoksi, aggregoidaan ylemmälle aluehierarkian tasolle, kuten kunnittaiseksi keskiarvotiedoksi. Sijaintitiedon tarkkuudella on merkittävä

vaikutus tuloksiin: mitä ylemmällä aluehierarkiatasolla tietoja analysoidaan, sitä keskiarvoisempi on tieto hajonnan hävitessä jakaumasta.

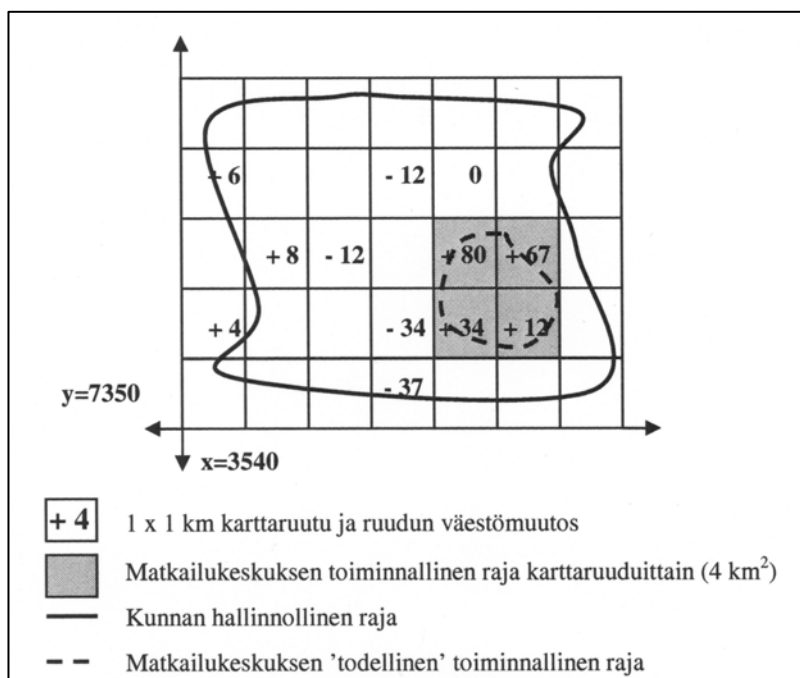
Sekä sijainti- että ominaisuustietojen yhteydessä on syytä tarkastella tiedon laatua. Pitää pohtia, kuvaako ilmiö tutkittavaa teemaa, pitäisikö sijaintitarkkuuden olla yksi kilometri vai tuottaisiko 250 metrin tarkkuus riittävän informaation. Esimerkiksi työpaikkojen osalta on havaittu, että kaikille niille ei ole pystytty määrittämään koordinaatteja kadon ollessa kuntatasolla paikoin jopa 40 prosenttia (Kauppila 2004).

1.3 Ruutuaineiston periaatteet

Paikkatietoaineistojen perustana ovat siis karttakoordinaatit, ja esimerkiksi Rukan ja Vuokatin väestötiedot pohjautuvat asuinrakennusten koordinaatteihin. Näin tiedoissa päästään periaatteessa muutaman kymmenen metrin tarkkuuteen. Tässä tutkimuksessa käytettävän ruutuaineiston aggregaattitaso on 250 x 250 metrin karttaruutu, mutta yksittäiset tiedot voidaan aggregoida eri aluetasolle. Aineisto mahdollistaa siten tarkastelualueen laajentamisen matkailukeskus- ja kuntatasolle sekä edelleen koko maata koskevaksi. Tilastokeskuksen vanhimmat sosioekonomiset tiedot ulottuvat vuoteen 1970 (Tammilehto-Luode 2003).

Paikkatiedon avulla tuotetut luvut eivät ole suoraan verrattavissa kuntakohtaisiin lukuihin, sillä alueellisen havaintoyksikön koon on todettu vaikuttavan tuloksiin (ks. Openshaw & Taylor 1979, 1981). Ilmiö tunnetaan niin sanottuna *Maupongelman* (*Modifiable areal unit problem*). Lisäksi hallinnollisiin aluejakoihin perustuva tieto ei ota huomioon alueiden sisäisiä vaihteluita, ja tätä ilmiötä kutsutaan ekologiseksi harhaksi (ks. Martin 1991: 57–58). Ekologisella harhalla tarkoitetaan tässä yhteydessä ongelmaa joka syntyy, kun kuntatasoista tietoa käytetään ilmiön kuvaajana. Kunnittainen keskiarvotieto luo mielikuvan analysoitavan ilmiön tasaisesta jakautumisesta kunnan sisällä, vaikka tilanne on harvinainen ihmistoimintaa tarkastelevissa alueellisissa tutkimuksissa. Rukan ja Vuokatin tapauksissa lähdetään tasaisen jakautumisen oletuksen sijaan siitä, että matkailukeskukset eroavat sosioekonomisilta ominaisuuksiltaan sijaintikunnista. Matkailukeskuksille muodostuu näin oma alueprofiili, joka voi poiketa kunnan profiilista. Tämän tutkimuksen tarkoituksena onkin edellä mainittujen kahden käsitteen tunnistaminen ja hyödyntäminen matkailututkimuksessa.

Hypoteettisessa esimerkissä matkailukeskuksen ydinalue on rajattu toiminnalliseksi keskuksiksi 1 x 1 kilometrin karttaruutujen avulla (kuva 1). Näin määritetyn toiminnallisen keskuksen pinta-ala on neljä neliökilometriä, mutta se on ”todellisuudessa” pienempi alue, koska toiminnallisuus ei noudata karttaruutuja. Mikäli halutaan, toiminnallinen keskus olisi mahdollista erottaa ympäröivästä alueesta hyvinkin tarkasti esimerkiksi digitoimalla ”todelliset” rajat.



Kuva 1. Ekologisen harhan käsite sovellettuna kuntatason väestömäärän tutkimiseen. Matkailukeskuksen väestökehitys poikkeaa kunnan muista alueista. Luvut kuvaavat väestömäärän muutosta 1 x 1 kilometrin karttaruudussa. Tyhjissä ruuduissa ei ole asutusta.

Kunnan väestömäärä on kasvanut esimerkissä yhteensä 116 asukkaalla. Tätä lukua ei kuitenkaan löydy mistään yksittäisestä 1 x 1 kilometrin karttaruudusta. Matkailukeskuksen väestömäärä on puolestaan lisääntynyt huomattavasti enemmän kuin kunnassa keskimäärin tai kunnan muilla alueilla. Kaikkiaan se on kasvanut 193 henkilöllä. Toisaalta kunnasta löytyy matkailukeskuksen myönteisen väestökehityksen vastakohtana karttaruutuja, joissa väestömäärä on pysynyt ennallaan tai vähentynyt, enimmillään jopa 37 henkilöllä. Lisäksi on huomattava, että keskuksen sisällä voi esiintyä vaihtelua: väestö on lisääntynyt yhdessä karttaruudussa suurimmillaan 80 ja pienimmillään 12 asukkaalla.

1.4 Paikkatieto ja maantieteellinen matkailututkimus

Paikkatietojärjestelmien yhteydessä esitetyt tavallisimmat peruskysymykset sovellettuna matkailututkimukseen on kerätty taulukkoon 1. Erityisesti matkailututkimuksessa paikkatietojärjestelmän mahdollisuuksia ovat tuoneet esille Bahaire ja Elliot-White (1999) sekä Farsari ja Prastacos (2004). He korostavat luonnontieteellistä näkökulmaa; paikkatietojärjestelmää on sovellettu lähinnä matkailuresurssien inventointiin ja kehittämiselle suotuisten sijaintien tunnistamiseen. Tästä ovat tuoreimpia esimerkkejä Boersin ja Cottrellin (2007), Chhetrin ja Arrowsmithin (2008) sekä Olafsdottirin ja Runnströmin (2009) tutkimukset. Luonnontiedepainotus johtunee siitä, että Suomessa käytössä olevat, sosioekonomisiin muuttujiin liittyvät paikkatietoaineistot ovat maailmalla erittäin harvinaisia (Tammilehto-Luode 2003). Farsari ja Prastacos (2004) ovat kirjoituksessaan löytäneet esimerkkejä taulukon jokaisesta sovellusalueesta. Kaikkiaan sekä Bahairen ja Elliot-Whiten (1999) että Farsarin ja Prastacosin (2004) artikkeleissa painotetaan GIS:in mahdollisuuksia erityisesti kestävän matkailusuunnittelun näkökulmasta.

Taulukko 1. GIS:in mahdollisuudet maantieteellisessä matkailututkimuksessa (Bahaire & Elliot-White 1999: taulukko 3).

GIS:n tehtävät	Peruskysymykset		Matkailusovellukset
Tiedon kerääminen, varastointi ja muokkaaminen	Sijainti	Mitä jossakin on?	Matkailuresurssien inventointi
Kartan tuottaminen	Ehto/olosuhteet	Missä jokin on?	Sopivimpien sijaintien tunnistaminen kehittämiselle
Tietopohjan yhdistäminen	Trendi	Mikä on muuttunut?	Matkailun vaikutusten mittaaminen
Tiedon kysely ja etsiminen	Reittitys	Mikä on paras reitti?	Matkailijavirrat ja niiden hallinta
Spatiaalinen analysointi	Malli	Mikä on malli?	Vuorovaikutussuhteiden ja resurssien käytön analysointi
Spatiaalinen mallintaminen, päätöksenteon tukeminen	Mallintaminen	Mitä jos...?	Potentiaalisten matkailun kehittämisvaikutusten arviointi

Rukan ja Vuokatin kohdalla on kyse lähinnä matkailun resurssien inventoinnista ja matkailun vaikutusten mittaamisesta. Resurssien inventointi tarkoittaa tässä yhteydessä matkailukeskusten sosioekonomisia ominaisuuksia, kun taas vaikutusten mittaamisella ymmärretään kehityksen myötä ilmeneviä sosiaalis-taloudellisia muutoksia.

Rukan ja Vuokatin kanssa samankaltainen esimerkki – paikkatietojärjestelmän ihmistieteellinen sovellus – on Müllerin (2005) tutkimus. Siinä tarkastellaan Ruotsissa matkailukeskustasolla, Sälenissä, vapaa-ajanasuntojen omistajien

sosioekonomista taustaa ja kiinteistöjen ominaisuustietoja. Kyseisessä tapauksessa matkailukeskuksen vapaa-ajanasunnot poimittiin karttaruuduittain ruutukoon ollessa 1 x 1 kilometriä. Matkailukeskuskohtaisia tietoja verrattiin koko maan vastaaviin, eli maantieteellinen skaalatarkastelu kohdistui matkailukeskus–koko maa-suhteeseen.

Ruotsissa on viime vuosina julkaistu matkailututkimuksia, joissa paikkatietoja (100 x 100 m karttaruutu) on aggregoitu suuremmille aluetasoille. Muun muassa Lundmark (2006) on tutkinut sekä tilapäistä liikkumista että pysyvää muuttoa kahteen Keski-Ruotsin matkailukuntaan, Åreen ja Malungiin, eli hän aggregoi ruututiedot kuntatasolle. Toinen esimerkki on Müllerin (2006) sovellus. Siinä on selvitetty vapaa-ajanasuntoalueiden attraktiivisuutta ottaen huomioon vakituisten asuinpaikkojen ja vapaa-ajanasuntojen etäisyys toisistaan sekä havaittujen ja odotettujen vapaa-ajanasuntojen määrä. Tutkimuksen ruutukoko oli 100 x 100 kilometriä. Ruotsissa Uumajan yliopiston maantieteen laitoksella paikkatietoja on käytetty laajasti vapaa-ajanasuntojen ja -asumisen tutkimisessa (esim. Müller 2002, 2004, 2006; Lundmark & Marjavaara 2005; Marjavaara 2007; Marjavaara & Müller 2007). Viime aikoina mökkeilyn lisäksi paikkatietonäkökulmaa ovat soveltaneet muun muassa Chhetri ym. (2008) matkailutyöllisyyden spatiaaliseen mallintamiseen Australian aurinkomatkailuvyöhykkeellä.

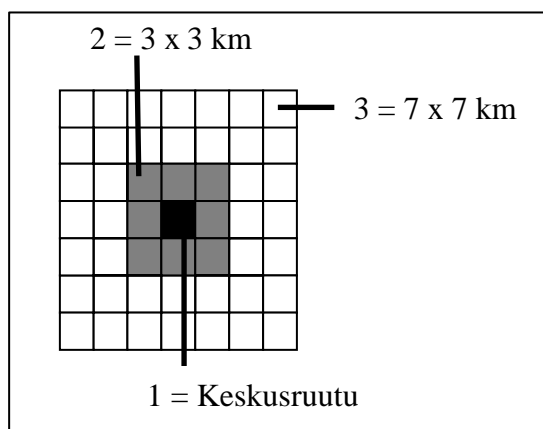
Suomessa matkailututkimuksessa GIS-järjestelmän ihmistiedesovelluksia on toistaiseksi käytetty vain matkailukeskusten sosioekonomisten piirteiden ja niiden muutosten analysoinnissa (ks. Kauppila 2004; Kauppila ym. 2005; Kauppila & Rusanen 2009). Käytettävissä olevat aineistot tarjoavat kuitenkin mahdollisuuksia muun muassa ruotsalaisten esimerkkien kaltaisiin tutkimusasetelmiin.

1.5 Prosessimalli matkailukeskusten toiminnallisen ydinalueen määrittämiseen

Aikaisemmin on todettu, että on haasteellista tutkia hallinnollisista rajoista vapaita alueyksiköitä, koska ne eivät ole virallisia tilastointialueita. Matkailukeskusten näkökulmasta problematiikka kulminoituu alueen määrittämiseen, toisin sanoen siihen, kuinka kohde ”erotetaan” ympäröivästä alueesta.

Matkailukeskusten määrittämisessä voidaan käyttää seuraavaa toimintamallia (kuva 2). Ensin tarkastellaan keskusten kehittämisstrategioita ja peruskarttalehtiä asutuksen ja taloustoimintojen sijoittumisesta sekä tulevaisuuden kasvusuunnista. Näin rajataan alustavasti matkailukeskuksen toiminnallinen alue. Tämän jälkeen keskuksen keskusruuduksi valitaan tietyn vuoden, esimerkiksi tuorein mahdollinen, väestö- ja/tai työpaikkamäärältään suurin karttaruutu (1 x 1 km). Kolmanneksi tutkimusaluetta laajennetaan (3 x 3 km ja 7 x 7 km) keskusruutua

ympäröiviin karttaruutuihin. Matkailukeskukset kattavat laajimmillaan siis 49 neliökilometrin (7×7 km) alan. Jokaisen keskuksen pinta-ala on yhtä suuri, joten niille on annettu yhtäläinen mahdollisuus väestöpeittävyydelle. Neljänneksi matkailukeskusten karttakoordinaatit on vielä syytä tarkastaa peruskarttalehdiltä. Lopuksi poistetaan valitulta alueelta, esimerkiksi 49 neliökilometrin alalta, sellaiset väestö- ja/tai työpaikkakeskittymät, jotka eivät kuulu varsinaisen matkailukeskuksen toiminnalliseen ydinalueeseen.



Kuva 2. Matkailukeskusten määrittäminen ruutuaineistolla. 1 = Keskusruutu, 2 = 9 km^2 ja 3 = 49 km^2 .

Keskukset erotetaan siis ympäröivästä alueesta Tilastokeskuksen tuottamien yhtenäiskoordinaatistoon sidottujen paikkatietojen avulla, eli ne määritetään absoluuttisena sijaintina. Esitettyä toimintamallia on sovellettu Pohjois-Suomen suuriin matkailukeskuksiin Leviin, Rukaan, Saariselkään ja Ylläksen ruutukoon ollessa 1×1 kilometriä (ks. Kauppila 2004; Kauppila ym. 2005; Kauppila & Rusanen 2009).

Prosessimallissa on ikään kuin ylhäältäpäin asetettu verkko siten, että sen keskusruutu on matkailukeskuksen väestö- ja/tai työpaikkakeskittymässä. Tämän tutkimuksen empiriassa kiinnostus kohdistuu Rukan ja Vuokatin ydinalueisiin, jotka määritetään laajimmillaan 49 neliökilometrin alaksi (7×7 km). Matkailukeskusten toiminnallinen ydinalue perustuu pitkälti yhtenäiseen asutusrakenteeseen. Näin ollen rajaamisessa olisi mahdollista hyödyntää infrastruktuuria, esimerkiksi vesi- ja viemäristöverkoston laajuutta ja valaistujen tieosuuksien kattavuutta.

Prosessimallilla määritetty maantieteellinen alue kuvaa Rukan ja Vuokatin toiminnallista keskusta. Toisin sanoen nämä koordinaattipohjaisesti rajatut alueet muodostavat Rukan ja Vuokatin matkailukeskukset. Keskuksen nykytilan analysointia ja kehityksen seuranta varten on mahdollista ostaa esimerkiksi

Tilastokeskuksen Ruututietokanta ja poimia siitä Rukan ja Vuokatin sosioekonomisia muuttujia. Näin alueellinen ja ajallinen vertailtavuus säilyy. Matkailukeskusten määrittämisen myötä niiden nykytilaa ja kehitystä on luontevaa verrata eri aluetasoilla, esimerkiksi kunnan ja koko maan tilanteeseen. Paikkatietopohjaisen määrittämisen ansiosta myös matkailukeskusten keskinäinen vertailu on aikaisempaa läpinäkyvämpää, koska niiden toiminnallinen keskus on rajattu samoilla menetelmillä ja keskuksia voidaan tarkastella pinta-aloiltaan samansuuruisina alueina karttapohjilla. Käytettyä prosessimallia on mahdollista soveltaa Rukan ja Vuokatin lisäksi muihin matkailukeskuksiin.

2 Tutkimusaineistot ja -alueet

2.1 Tilastokeskuksen Ruututietokanta ja Kesämökkiaineisto

Tutkimuksen paikkatietoaineistoina ovat Tilastokeskuksen Ruututietokanta 2008 sekä Kesämökkiaineisto 2008. Molemmat aineistot ovat yhtenäiskoordinaatistossa ruutukoon ollessa 250 x 250 metriä. Ruututietokanta 2008 koostuu 606 273 ruudusta sisältäen 108 muuttujaa, jotka on koottu kahdeksaan muuttujaryhmään (taulukko 2). Mikäli ruudussa on alle kymmenen tapausta, osa muuttujista on salattuja. Lisäksi asuntotiedot salataan, jos ruudussa on vain yksi asuinrakennus. On huomattava, että tilastointiajankohta vaihtelee hieman muuttujaryhmien välillä. Analyysissä on mukana muuttujia kaikista ryhmistä, mutta ryhmien sisällä jokaisen muuttujan käsitteleminen ei ole tämän tutkimuksen kannalta tarkoituksenmukaista.

Taulukko 2. Ruututietokanta 2008 muuttujaryhmät.

Muuttujaryhmä	Muuttujien lukumäärä	Lyhenne	Tilastointiajankohta	Salaus
Asukasrakenne	18	HE	31.12.2007	ei
Asukkaiden koulutusaste	7	KO	31.12.2006	alle 10
Asukkaiden kuluttajarakenne	7	HK	31.12.2006	alle 10
Talouksien koko ja elämänvaihe	11	TE	31.12.2006	ei
Talouksien kuluttajarakenne	8	TK	31.12.2006	alle 10
Rakennukset ja asuminen	11	RA	31.12.2006	vain 1
Työpaikat toimialoitain	23	TP	31.12.2005	ei
Väestön pääasiallinen toiminta	8	PT	31.12.2005	alle 10

Tilastokeskuksen Kesämökkiaineisto 2008 koostuu 277 811 ruudusta sisältäen tiedon kaikkien vuonna 2008 Suomessa käytössä olleiden vapaa-ajan asuinrakennusten valmistumisvuosista. Vuodet 1900–1969 on tilastoitu vuosikymmenittäin ja vuodet 1970–2007 vuosittain. Lisäksi aineistossa ovat omina luokkinaan ennen vuotta 1900 valmistuneet ja valmistumisvuodeltaan tuntemattomat vapaa-ajan asuinrakennukset. Aineisto ei siis sisällä tietoa vapaa-ajan asuinrakennusten todellisista vuosittaisista valmistusmääristä vaan ainoastaan vuonna 2008 käytössä olleiden vapaa-ajan asuinrakennusten valmistumisvuosista. Esimerkiksi 1980-luvulta 2000-luvun alkuun käytössä ollut vapaa-ajan asuinrakennus ei näy aineistossa. Tutkimuksessa käytettävät määritelmät perustuvat Tilastokeskuksen (2008) aineistokuvaukseen.

Asukkailla tarkoitetaan alueella vakituisesti asuvaa väestöä. Toisin sanoen kaikki sellaiset henkilöt, joiden kotipaikka oli Suomessa vuoden lopussa (31.12.) kuuluvat asukkaisiin kansalaisuudestaan riippumatta. Asukkaan sijainti määräytyy asuinrakennuksen koordinaattien mukaan. Mahdollisten laitoksissa asuvien henkilöiden sijainnin määrää laitoksen koordinaatit, jos ne ovat tiedossa. Aineistossa eivät näy tilapäisesti ulkomailla asuvat Suomen kansalaiset tai sijaintitiedoltaan tuntemattomat kunnan asukkaat. Näin ollen alueiden viralliset väkiluvut poikkeavat Ruututietokannan avulla lasketuista määristä. Edellisistä tekijöistä johtuen matkailukeskusten näkökulmasta esimerkiksi kausityölliset, jotka työskentelevät ja asuvat keskuksissa, lasketaan vakituisiksi asukkaiksi vain, jos he ovat kirjoilla kyseisen matkailukeskuksen sijaintikunnassa 31.12.

Rakennuksella tarkoitetaan erillistä, sijaintipaikalleen kiinteästi rakennettua tai pystytettyä, omalla sisäänkäynnillä varustettua rakennelmaa, joka sisältää eri toimintoihin tarkoitettua katettua ja yleensä ulkoseinien tai muista rakennelmista (rakennuksista) erottavien seinien rajoittamaa tilaa. Ruututietokanta sisältää tiedot kaikista Tilastokeskuksen rakennuskantaan edellä mainituilla määritteillä kuuluvista rakennuksista. Sen sijaan esimerkiksi kevytrakenteiset katokset ja kioskit, yksinomaan maataloustuotantoon käytettävät rakennukset ja asuinrakennusten sauna- ja talousrakennukset eivät sisälly rakennusten kokonaismäärään. Myöskään kesämökit eivät kuulu rakennuskantaan, vaan ne tilastoidaan erikseen (Tammisto 2009).

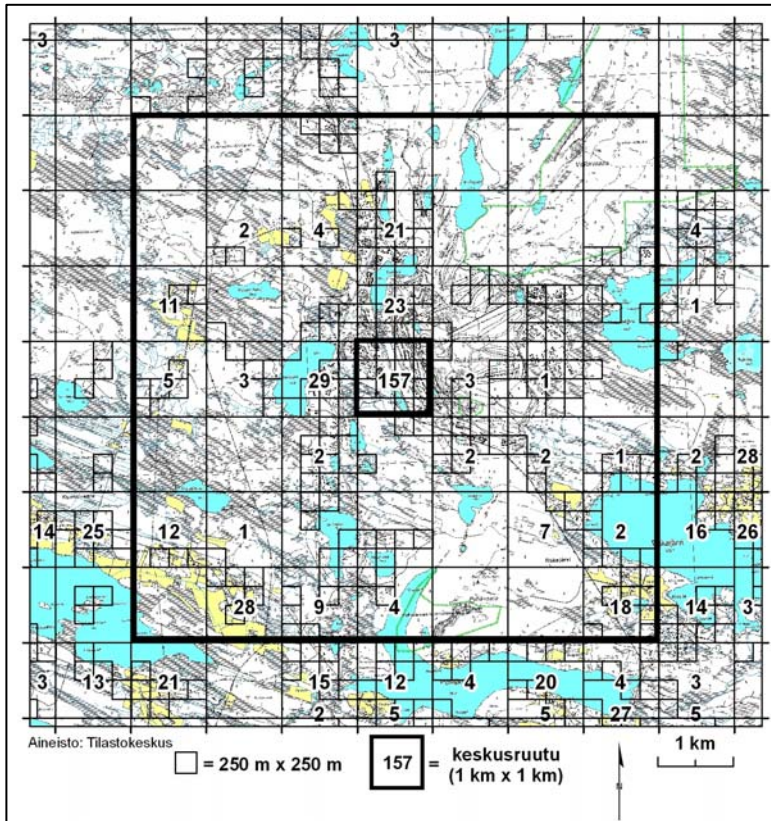
Kesämökeiksi luetaan rakennukset, joiden käyttötarkoitus vuoden lopussa (31.12.) on vapaa-ajan asuinrakennus tai joita kyseisenä ajankohtana käytetään vapaa-ajan asumiseen. On syytä huomioda, että liiketoimintaa palvelevat lomamökit ja lomakyläiden rakennukset eivät sisälly vapaa-ajan asuinrakennuksiin. Toisaalta aineistossa voi näkyä yksityisen henkilön omistama vapaa-ajan asuinrakennus, joka on pääosan vuodesta vuokrattuna matkailijoille. Lapin matkailukeskusten tapauksessa yksityisten henkilöiden omistamat mökit ovat usein myös vuokratyössä (ks. MTKK 1995). Tässä tutkimuksessa vapaa-ajan asuinrakennus ja vapaa-ajanrakennus mielletään toisensa synonyymeiksi.

Työpaikat lasketaan tietyllä alueella työskentelevien henkilöiden lukumäärästä siten, että jokainen alueella työskentelevä henkilö muodostaa yhden työpaikan. Työn luonteella (kokoaikainen/osa-aikainen) tai työsuhteen kestolla (vakituinen/tilapäinen) ei ole merkitystä, joten vakituinen kokoaikainen työntekijä ja osa-aikainen tilapäinen työntekijä käsitetään kumpikin yhdeksi työpaikaksi. Vastaavasti työpaikkaa äitiysloman ajaksi hoitamaan palkattu sijainen voi muodostaa toisen työpaikan vakituisen viranhaltijan lisäksi. Monitoimipaikkaisen yrityksen palveluksessa olevan henkilön työpaikka kiinnitetään yrityksen päätoimipaikkaan, mikäli tarkempaa tietoa ei ole saatavilla. Ruututietokannasta puuttuvat henkilöt, joille ei löydy työpaikan koordinaatteja. Työvoimavuokrausyritysten kautta työtä tekevät henkilöt sijoitetaan ainoastaan heidän asuinkuntansa mukaan kuntatasolle, joten tällaisetkaan työpaikat eivät näy lainkaan ruutuaineistossa (Huhta 2009). Henkilöt työskentelevät työvoimavuokrauksen toimialalla riippumatta siitä, mitä työtä he käytännössä tekevät. Matkailukeskuksissa erityisesti majoitus- ja ravitsemistoiminnassa käytetään vuokratyövoimaa. Lisäksi on korostettava, että työpaikoissa ei siis ole kyse henkilötyövuosista. Henkilötyövuosi on yhden henkilön säännöllinen vuosityöaika. Yrityksen (yhteisön) henkilötyövuosien määrä lasketaan seuraavasti: kaikki palkalliset työtunnit – ylityötunnit jaettuna yrityksen (yhteisön) keskimääräisellä säännöllisellä vuosityöajalla (Tietoa tilastoista 2009).

2.2 Rukan ja Vuokatin maantieteellisten ydinalueiden määrittäminen

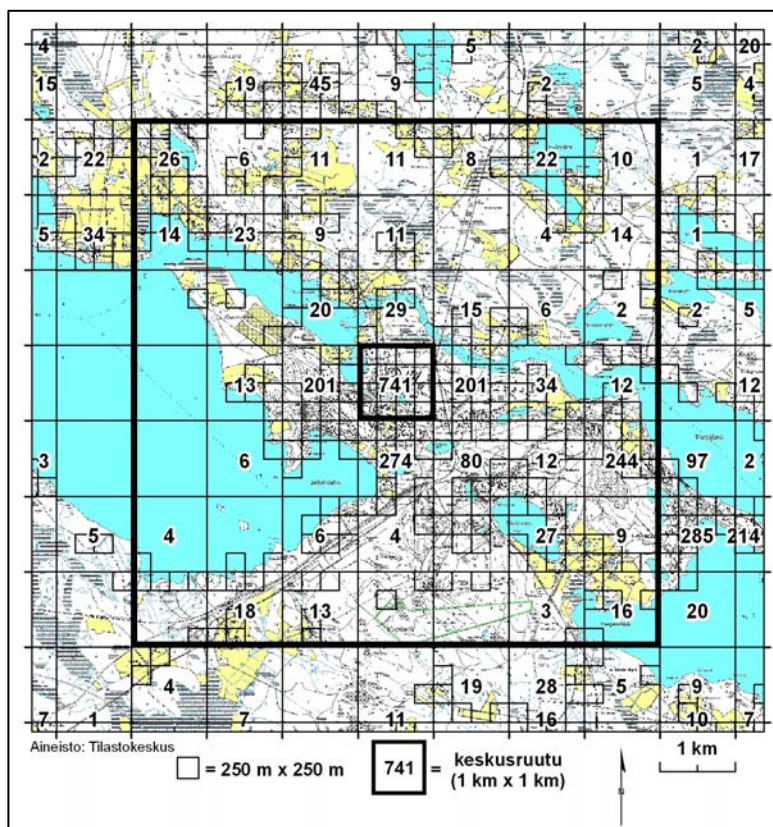
Kuusamon Rukatunturin ympäristöön rakentunut Rukan matkailukeskus sijaitsee noin 30 kilometriä pohjoiseen Kuusamon kuntakeskuksesta. Rukan läheisyydessä ovat myös Rukajärven, Aikkilan ja Tahkolanrannan asutuskeskittymät. Vuonna 2007 eniten vakituisia asukkaita sisältävä neliökilometriruutu (157 henkilöä) erottui selkeästi sitä ympäröivistä karttaruuduista (kuva 3). Neliökilometrikohtaiset väestömäärät on laskettu pienempien ruutujen (250 x 250 m) pohjalta, eli yhden neliökilometrin kokoinen ruutu koostuu 16 pienemmästä ruudusta. Kuvan pienemmät karttaruudut ilmentävät kaikkia Ruututietokannan ruutuja alueella. Toisin sanoen niissä on jotain tilastoitua ihmistoimintaa mutta ei välttämättä väestöä. Työpaikkojen perusteella keskusruuduksi tulisi eniten asukkaita sisältävän neliökilometriruudun pohjoispuolinen karttaruutu. Vuonna 2005 tässä ruudussa oli kaikkiaan 188 työpaikkaa.

Laajennettaessa alueen kokoa 49 neliökilometriin asutus ikään kuin ”loppuu” pohjoisessa ja etelässä siihen tulee mukaan osia aikaisemmin mainituista asutuskeskittymistä. Rukan tiivis keskus erottuu selkeästi omana tiheästi asuttuna alueenaan, ja 7 x 7 kilometriä kattaa tämän alueen kokonaisuudessaan. Mikäli aluetta laajennettaisiin, siihen sisältyisi huomattava osa esimerkiksi Rukajärven asutuskeskittymää.



Kuva 3. Rukan matkailukeskuksen maantieteellinen aluerajaus (49 km²) ja vuoden 2007 väestömäärät neliökilometriä kohden (Ruututietokanta 2008).

Vuokatti eroaa toiminnallisesti Rukasta, sillä matkailukeskuksen ohella se on myös oma kohtuullisen suuri työpaikka-, asutus- ja palvelukeskittymä integroituen osaksi Sotkamon kuntakeskuksen toimintoja. Sijainnillisesti matkailukeskus on vain muutamia kilometrejä kuntakeskuksesta länsi-luoteeseen. Vuokatissakin vuonna 2007 eniten vakituksia asukkaita sisältävä neliökilometriaruutu (741 henkilöä) erottui selkeästi ympäröivistä karttaruuduista, joskin yli 200 asukkaan ruutuja oli 7 x 7 kilometrin alueella yhteensä viisi (kuva 4). Työpaikkojen perusteella keskusruuduksi valikoituisi suurimman väestöruudun itäpuolinen karttaruutu. Vuonna 2005 tässä ruudussa oli yhteensä 286 työpaikkaa. Mikäli alue määritettäisiin laajempaan, siihen sisältyisi osia etelästä Laukkalankylästä ja Kuolaniemestä, kaakosta kuntakeskuksesta ja pohjoisesta Naapurivaarasta. Matkailukeskuksen maantieteellinen rajaus (49 km²) tuntuu siten toimivan myös Vuokatin tapauksessa.



Kuva 4. Vuokatin matkailukeskuksen maantieteellinen aluerajaus (49 km^2) ja vuoden 2007 väestömäärät neliökilometriä kohden (Ruututietokanta 2008).

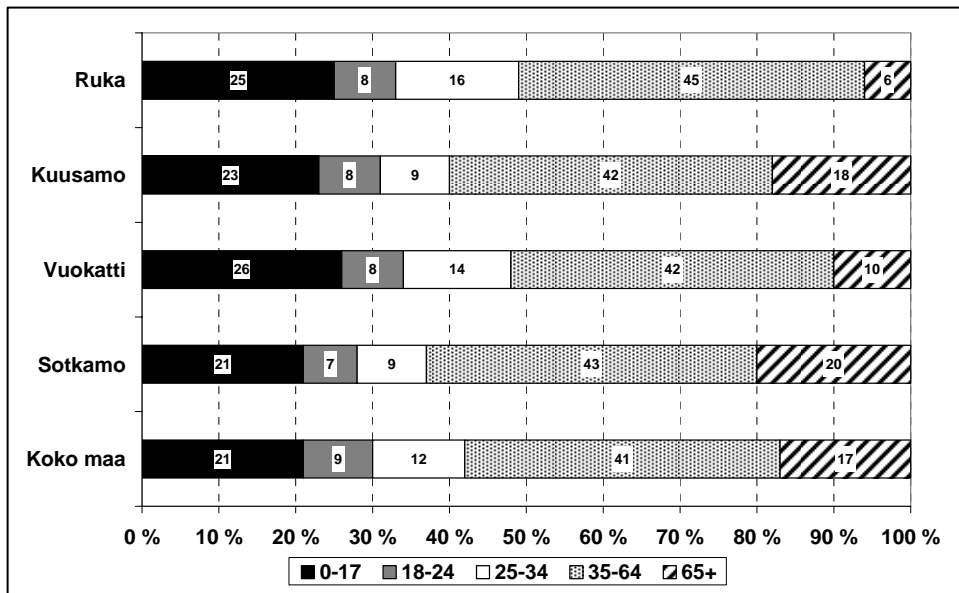
Aikaisemmissa tutkimuksissa (Kauppila 2004; Kauppila ym. 2005; Kauppila & Rusanen 2009) on Pohjois-Suomen suurten matkailukeskusten – Levin, Rukan, Saariselän ja Ylläksen – tapauksissa käytetty edellä esitettyä 7×7 kilometrin aluerajausta, mikä tuntuu varsin sopivalta Vuokatinkin kohdalla. Lisäksi matkailukeskusten tietojen vertailtavuuden kannalta tämä on perusteltua: molempien keskusten pinta-alapeitto on sama, 49 neliökilometriä.

3 Rukan ja Vuokatin sosioekonomiset piirteet

3.1 Matkailukeskusten vakituiset asukkaat

Vuonna 2007 Rukalla oli 347 vakituista asukasta eli 2,1 prosenttia koko Kuusamon väestöstä (16 863 henkilöä). Vastaavasti Vuokatin 2 159 vakituista asukasta muodostivat viidenneksen Sotkamon väestöstä (10 662 henkilöä). Vuokatin asukasmäärä oli siis yli kuusinkertainen verrattuna Rukaan. Kaikkiaan Vuokatin painoarvo sijaintikuntansa väestömäärässä on sekä absoluuttisesti että suhteellisesti huomattavasti suurempi kuin Rukan. Tämä on pidettävä mielessä tulosten tulkinnassa ja matkailukeskusten keskinäisessä vertailussa.

Väestön ikärakenteen luokittelu on muodostettu Ruututietokannan luokittelua mukaillen (kuva 5). Vuonna 2007 sekä Rukalla että Vuokatissa oli suhteellisesti tarkasteltuna enemmän lapsia (0–17-vuotiaat) ja nuoria aikuisia (25–34-vuotiaat) kuin sijaintikunnissa ja koko maassa. Selkeä ero matkailukeskusten, sijaintikuntien ja koko maan välillä oli eläkeläisten (yli 65-vuotiaat) kohdalla: Rukalla ja Vuokatissa heidän osuutensa oli huomattavan pieni. On korostettava, että ikärakennetta koskevissa muuttujissa ei ole ruutukohtaisista asukasmääristä riippuvia salauksia, joten analyysissa ovat mukana kaikki alueilla vakituisesti asuvat henkilöt.



Kuva 5. Rukan, Kuusamon, Vuokatin, Sotkamon ja koko maan ikärakenne vuonna 2007 (Ruututietokanta 2008).

Asukkaiden tulojakauman tarkastelussa on käytetty Ruututietokannan valmista luokitusta. Vuonna 2006 Rukalla pienituloisten (alle 14 000 euroa/vuosi) osuus kaikista asukkaista oli vain viidennes, kun heidän osuutensa Kuusamossa oli 40 prosenttia. Vuokatissa pienituloisia oli kolmannes eli selvästi vähemmän kuin Sotkamossa (42 %). Hyvätuloisia (yli 24 000 euroa/vuosi) oli Rukalla lähes puolet väestöstä, kun heitä oli Kuusamossa kolmannes. Vuokatissakin hyvätuloisia oli kuusi prosenttiyksikköä enemmän kuin Sotkamossa. Koko maahan verrattuna Rukalla asui keskimääräistä parempituloisia ihmisiä, eikä Vuokatissakaan tulotaso ollut valtakunnan keskiarvoa heikompi. Tässä yhteydessä on syytä muistaa, että mikäli 250 x 250 metrin ruudussa on alle kymmenen tulonsaajaa, ovat ruudun tiedot salattuja. Edellisestä johtuen erityisesti Rukan kohdalla tarkastelussa ovat mukana vain matkailukeskuksen ytimen kaikkein tiheimmin asutut ruudut.

Kuluttajatalouksien tulojakaumaa tarkastellessa nousee esille hyvin samankaltaisia piirteitä kuin asukkaiden tulojakauman kohdalla. Vuonna 2006 pienituloisten talouksien (alle 26 000 euroa/vuosi) osuus oli Rukalla ja Vuokatissa huomattavasti pienempi ja vastaavasti keski- (26 000–45 999 euroa/vuosi) ja hyvätuloisten (yli 46 000 euroa/vuosi) talouksien osuus suurempi kuin sijaintikunnissa. Kokonaisuutena Rukan talouksien tulotaso oli selvästi korkeampi kuin Vuokatissa. Koko maahan (pienituloiset 43 %, keskituloiset 26 %, hyvätuloiset 30 %) nähden etenkin Rukalla oli suhteellisesti tarkasteltuna runsaasti keski- ja hyvätuloisia talouksia. Myös tämän muuttujan yhteydessä

tulee huomioida, että mikäli ruudussa on alle kymmenen kuluttajataloutta, ovat kyseisen ruudun tiedot salattuja.

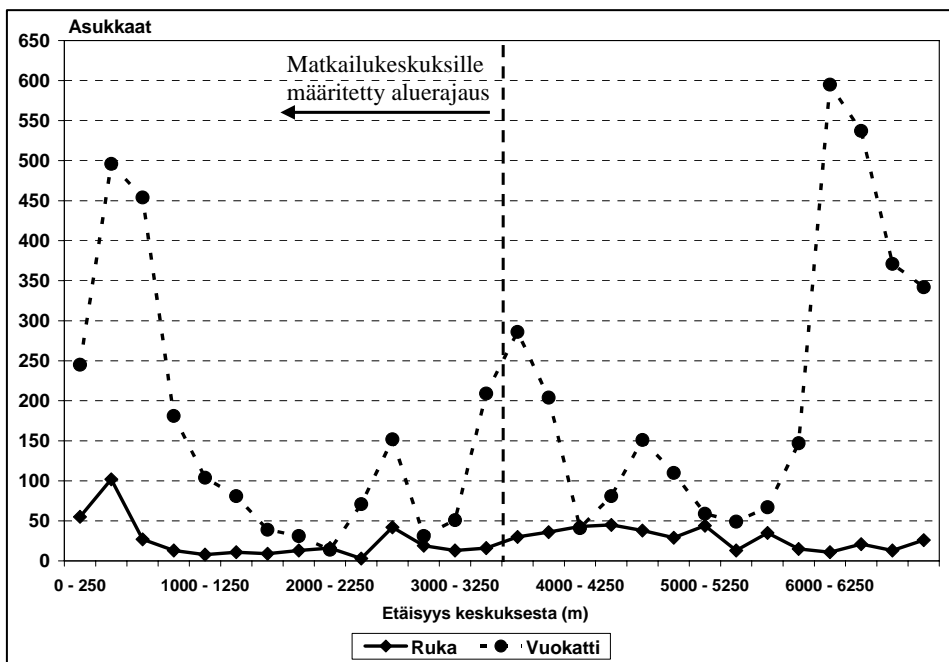
Talouksien elämänvaiheessa on eroja matkailukeskusten ja sijaintikuntien välillä. Vuonna 2006 sekä Rukalla että Vuokatissa kaikista talouksista noin kolmannes oli lapsitalouksia (vähintään yksi alle 17-vuotias lapsi), kun Kuusamossa osuus oli 28 prosenttia ja Sotkamossa neljännes. Vielä selkeämpi ero oli eläkeikäisten talouksien (vähintään yksi yli 65-vuotias) kohdalla, joiden osuus matkailukeskuksissa (Ruka 12 %, Vuokatti 17 %) oli huomattavasti pienempi kuin sijaintikunnissa (Kuusamo 30 %, Sotkamo 33 %). Koko maahan (lapsitaloudet 24 %, aikuistaloudet 50 %, eläkeikäisten taloudet 26 %) verrattuna sekä Rukalla että Vuokatissa oli suhteellisesti tarkasteltuna enemmän lapsitalouksia ja vähemmän eläkeikäisten talouksia. Talouksien elämänvaihetta koskevissa muuttujissa ei ole salauksia. Väestön pääasiallinen toiminta nosti esille samankaltaisia piirteitä. Vuonna 2005 matkailukeskuksissa työllisten ja alle 14-vuotiaiden osuus oli suurempi kuin sijaintikunnissa ja vastaavasti eläkeläisten osuus huomattavasti pienempi. Väestön pääasiallisessa toiminnassa alle kymmenen tapauksen ruudut ovat salattuja.

Asukkaiden koulutusastetta tarkasteltaessa korostuu Rukan ja Vuokatin keskimääräistä korkeampi koulutustaso verrattuna sijaintikuntiin. Vuonna 2006 esimerkiksi pelkän perusasteen suorittaneiden osuus oli Rukalla vain 14 prosenttia, kun se Kuusamossa oli kolmannes. Myös Vuokatin (26 %) ja Sotkamon (35 %) välillä erot olivat samankaltaisia. Vastaavasti korkeakoulututkinnon (alemman tai ylemmän) suorittaneiden osuudet olivat matkailukeskuksissa muutaman prosenttiyksikön korkeampia kuin sijaintikunnissa. Koko maassa korkeakoulututkinnon suorittaneiden osuus (17 %) oli kuitenkin hieman suurempi kuin matkailukeskuksissa asuvien, samoin kuin pelkän perusasteen suorittaneiden (31 %). Jälleen on syytä muistaa, että koulutustiedot ovat salattuja, mikäli ruudussa on vähemmän kuin kymmenen yli 18-vuotiasta asukasta.

Matkailukeskusten demografisten tietojen jälkeen tutkitaan Rukan ja Vuokatin asukkaiden sijoittumista. Tarkastelussa selvitetään asukkaiden etäisyyttä suhteessa keskusruutuun – väestöltään suurimpaan neliökilometriruutuun – vyöhykkeittäin. Keskusruutu muodostuu 16:sta 250 x 250 metrin karttaruudusta. Analyysissä ensimmäinen vyöhyke koostuu keskusruudun keskipisteen ympärillä sijaitsevasta neljästä 250 x 250 metrin ruudusta, jotka siten muodostavat vyöhykkeen 0–250 metriä. Seuraavan vyöhykkeen 12 ruutua (250 x 250 m) kattavat keskusruudun keskipisteestä 250–500 metrin etäisyydellä olevan alueen. Kolmas vyöhyke, 20 ruutua, muodostuu edellä mainitulla tavalla 500–750 metrin etäisyydelle keskusruudun keskipisteestä. Tällä menetelmällä on edetty aina 6750–7000 metriin asti. On huomattava, että etäisyydeltä tarkastelussa alueen pinta-ala on kaikkiaan 14 x 14 kilometriä eli 196 neliökilometriä. Jatkossa kuvien x-

akselin muuttuja ”etäisyys keskuksesta” tarkoittaa nimenomaan etäisyyttä matkailukeskuksen keskusruudun keskipisteestä. Matkailukeskuksille määritettyjen 49 neliökilometrin alueiden raja on merkitty kuviin katkoviivalla.

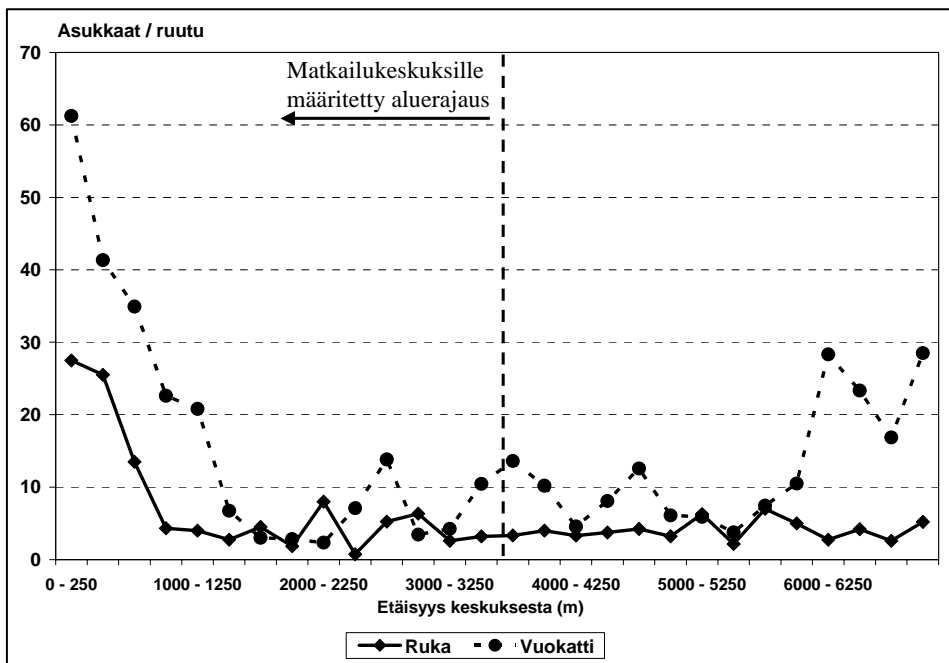
Kuvassa 6 on esitetty asukkaiden absoluuttiset määrät suhteessa etäisyyteen matkailukeskusten keskusruudun keskipisteestä vuonna 2007. Analyysin perusteella pääosa Rukan vakituista asukkaista asui noin kilometrin etäisyydellä keskusruudusta, kun taas Vuokatissa suurin osa asukkaista sijoittui noin puolentoista kilometrin säteelle kyseisestä ruudusta. Vuokatin tapauksessa on muistettava, että matkailukeskus on integroitunut aluerakenteessa kiinteäksi osaksi läheistä Sotkamon kuntakeskusta. Tämä ilmenee ”asutuspiikkeinä” ennen varsinaista Sotkamon kuntakeskusta, joka sijaitsee noin kuuden kilometrin päässä Vuokatin matkailukeskuksen keskusruudusta. Tarkastelu osoittaa myös sen, että Vuokatissa asuu absoluuttisesti huomattavasti enemmän vakituksia asukkaita kuin Rukalla.



Kuva 6. Rukan ja Vuokatin vakituiset asukkaat suhteessa etäisyyteen keskusruudusta vuonna 2007 (Ruututietokanta 2008).

Asukastiheys suhteessa etäisyyteen matkailukeskuksen keskusruudun keskipisteestä on esitetty kuvassa 7. Tässä analyysissä ovat mukana vain asutut ruudut. Sellaiset karttaruudut, joissa ei asu vakituksasti yhtään henkilöä, eivät siis sisälly tarkasteluun. Vuonna 2007 Rukalla tihein asutus sijoittui noin kilometrin

ja Vuokatissa puolentoista kilometrin etäisyydelle keskusruudusta. Tosin Vuokatissa asutus on keskusruudun ympäristössä huomattavasti tiheämpää kuin Rukalla. Tässäkin analyysissä erottuvat erillisinä ”asutuspiikkeinä” noin kuuden kilometrin päässä Vuokatin matkailukeskuksesta sijaitseva Sotkamon kuntakeskus ja näiden taajamien väliin jäävät muutamat asutuskeskittymät.



Kuva 7. Rukan ja Vuokatin vakituiset asukkaat asuttuja ruutuja kohden (250 x 250 m) suhteessa etäisyyteen keskusruudusta vuonna 2007 (Ruututietokanta 2008).

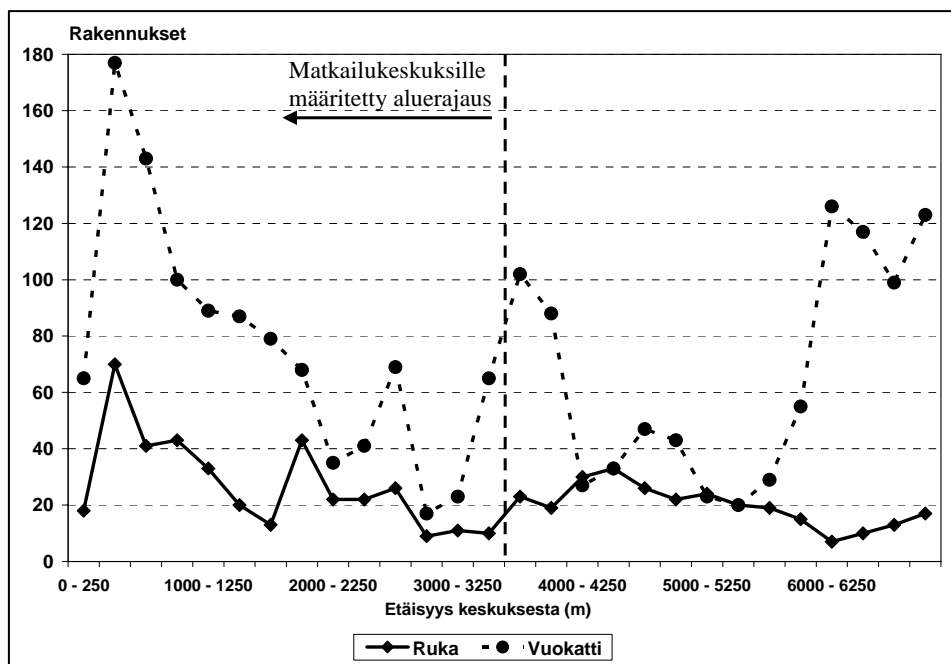
3.2 Matkailukeskusten rakennukset

Vuonna 2006 Tilastokeskuksen rakennuskantaan kuuluvia rakennuksia oli Rukalla yhteensä 381 eli 5,8 prosenttia kaikista Kuusamon rakennuksista (6 537 rakennusta). Vuokatin 1 058 rakennusta muodostivat neljänneksen kaikista Sotkamon rakennuksista (4 302 rakennusta). Rakennuskantaan sisältyviä rakennuksia oli siten Vuokatissa lähes kolminkertainen määrä verrattuna Rukaan. Ruututietokannan tietosuojan vuoksi tarkkaa asuinrakennusten ja asuntojen lukumäärää ei pystytä kuitenkaan määrittämään.

Vuonna 2006 Rukalla vakituiset asunnot olivat pientaloasuntoja jakautuen tasan vuokra- ja omistusasuntoihin. Kuusamossa pientaloasuntojen osuus oli lähes kolme neljäsosaa muiden ollessa kerrostaloja ja omistusasuntojen määrä oli yli kaksinkertainen vuokra-asuntoihin verrattuna. Vuokatissakin pientaloasuntojen

osuus oli huomattavan suuri (92 %) mutta omistusasuntoja oli selvästi enemmän kuin vuokra-asuntoja. Sen sijaan Sotkamossa oli pientaloasuntoja Kuusamon tapaan kolme neljäsosaa ja omistusasuntojen määrä samoin yli kaksinkertainen vuokra-asuntoihin nähden. Koko maassa asunnot jakautuivat tasan pien- ja kerrostaloihin ja omistusasuntojen määrä oli yli puolitoistakertainen suhteessa vuokra-asuntoihin.

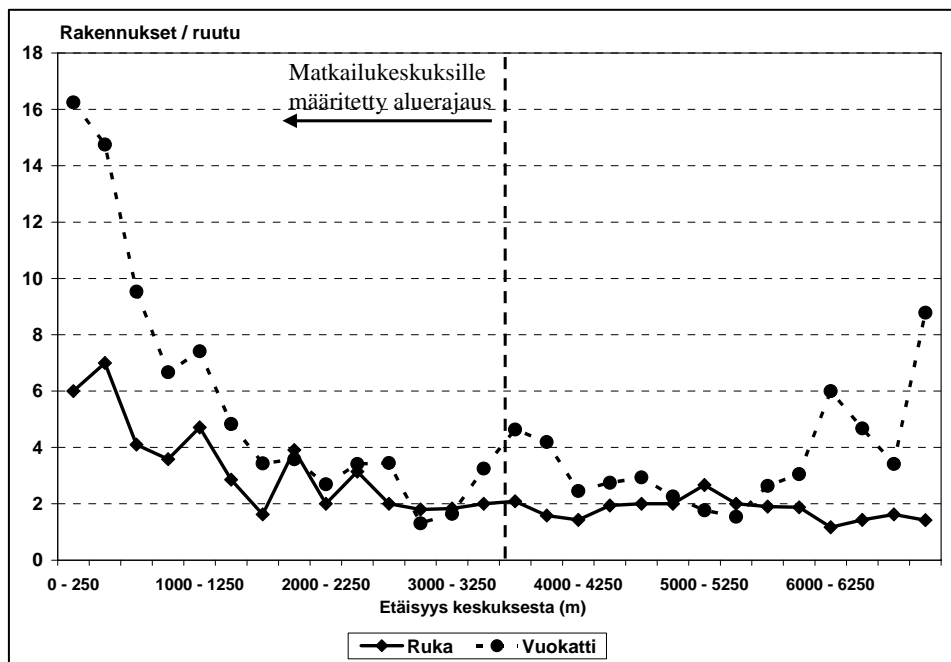
Vuonna 2006 Rukalla suurin osa rakennuksista sijaitsi noin puolentoista kilometrin etäisyydellä matkailukeskuksen väestökeskuruuden keskipisteestä, kun Vuokatissa rakennusten määrä pysyy verraten korkeana aina kahteen kilometriin asti (kuva 8). Kolmen kilometrin jälkeen rakennusten määrä Rukalla lisääntyi läheisten asutuskeskittymien myötä. Vuokatissa rakennusten määrä kasvoi lähestyttäessä kuntakeskusta, jota ennen oli jo muutamia asutuskeskittymiä.



Kuva 8. Rukan ja Vuokatin rakennuskantaan kuuluvat rakennukset suhteessa etäisyyteen keskuksruudusta vuonna 2006 (Ruututietokanta 2008).

Kuvassa 9 on esitetty Tilastokeskuksen rakennuskantaan kuuluvien rakennusten määrä ruutua kohden (250 x 250 m) suhteessa etäisyyteen matkailukeskuksen keskuksruudun keskipisteestä vuonna 2006. Tarkastelussa ovat mukana vain sellaiset ruudut, joissa on vähintään yksi rakennuskantaan kuuluva rakennus. Analyysi ei siis kohdistu niin sanottuihin tyhjiin ruutuihin. Toisaalta näissä ruuduissa voi kuitenkin olla rakennuskantaan kuulumattomia rakennuksia.

Molemmissa matkailukeskuksissa rakennustiheys oli suurimmillaan keskusruudun välittömässä läheisyydessä ja noudatti laskevaa käyrää noin kolmen kilometrin etäisyydelle. Rukalla rakennustiheys jatkui tämän jälkeen kohtuullisen tasaisena, kun taas Vuokatissa se nousi matkailu- ja kuntakeskuksen välisten asuinalueiden ja kuntakeskuksen vaikutuksesta.



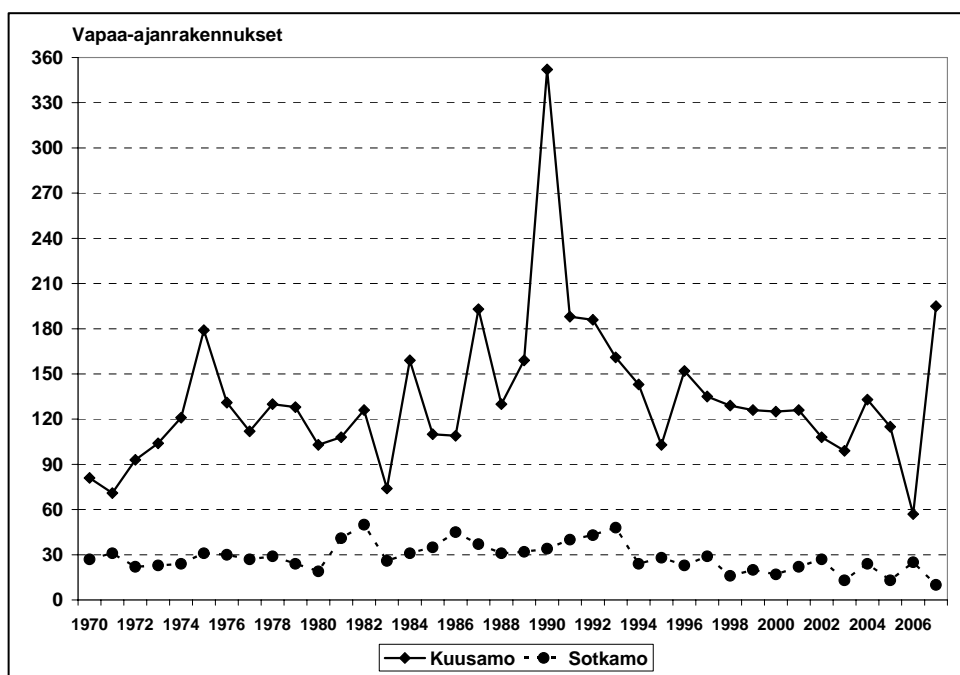
Kuva 9. Rukan ja Vuokatin rakennuskantaan kuuluvat rakennukset ruutua kohden (250 x 250 m) suhteessa etäisyyteen keskusruudusta vuonna 2006 (Ruututietokanta 2008).

On muistettava, että rakennustiedot ovat salattuja, mikäli ruudussa on vain yksi rakennuskantaan kuuluva rakennus. Näin ollen edellä mainitussa tapauksessa ei ole mahdollista tietää, mikä on ruudussa olevan rakennuksen käyttötarkoitus. Jos alueella on runsaasti vain yhden rakennuksen sisältäviä ruutuja, huomattava määrä rakennusten käyttötarkoituksesta jää siten selvittämättä. Erityisesti Rukalla näitä ruutuja oli suuri määrä. Lisäksi tulosten tarkastelussa on otettava huomioon rakennuskantaan kuulumattomien rakennusten (vapaa-ajanrakennukset yms.) puuttuminen rakennusten kokonaismäärästä. Seuraavaksi vapaa-ajanrakennukset käsitellään kuitenkin omana muuttujanaan Tilastokeskuksen Kesämökki-aineistoon pohjautuen.

3.3 Matkailukeskusten vapaa-ajanrakennukset

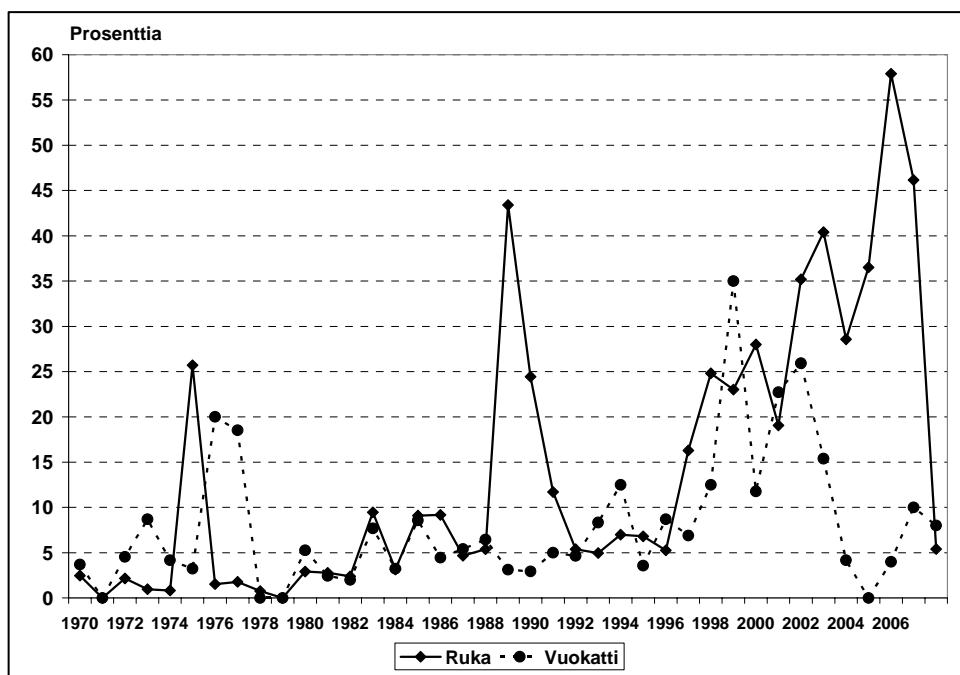
Tilastokeskuksen Kesämökkiaineiston 2008 vapaa-ajan asuinrakennuksista käytetään seuraavassa termiä vapaa-ajanrakennus. Vuonna 2007 Rukalla oli käytössä 792 vapaa-ajanrakennusta eli 12,6 prosenttia kaikista Kuusamon vapaa-ajanrakennuksista (6 265 rakennusta). Vuokatin 136 vapaa-ajanrakennusta muodostivat 7,4 prosenttia kaikista Sotkamon vapaa-ajanrakennuksista (1 847 rakennusta). Rukalla vapaa-ajanrakennusten määrä oli siis lähes kuusinkertainen Vuokattiin nähden.

Tarkasteltaessa vapaa-ajanrakennusten valmistumisvuosia huomataan, että Kuusamossa rakentaminen oli erittäin intensiivistä 1980–1990-luvun taitteessa, huippuna vuosi 1990 (kuva 10). Tällöin valmistui peräti 352 vielä vuonna 2007 käytössä ollutta vapaa-ajanrakennusta. Uusi ”piikki” koettiin vuonna 2007, jolloin Kuusamoon rakennettiin lähes 200 vapaa-ajanrakennusta. Sotkamossa vapaa-ajanrakentaminen on ollut varsin tasaista ja määrällisesti huomattavasti Kuusamoa vähäisempää. On korostettava, että Tilastokeskuksen Kesämökkiaineisto ei sisällä liiketoimintaa palvelevia vapaa-ajanrakennuksia, kuten lomakylien mökkejä.



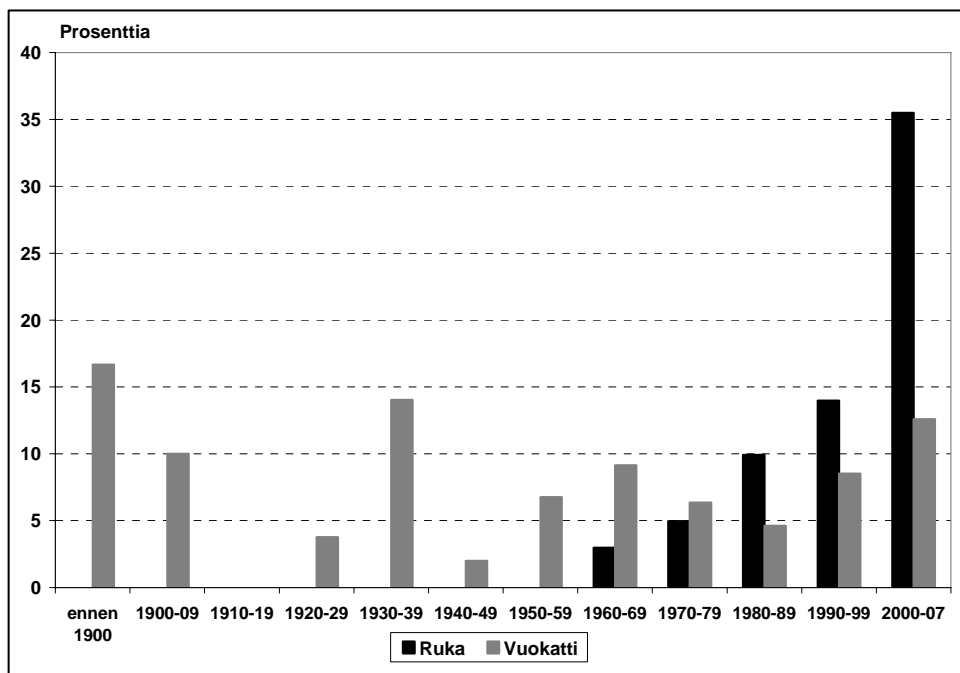
Kuva 10. Kuusamossa ja Sotkamossa vuonna 2007 käytössä olleiden vapaa-ajanrakennusten valmistumisvuodet (Kesämökkiaineisto 2008).

Kuvassa 11 on esitetty Rukalle ja Vuokattiin valmistuneiden vapaa-ajanrakennusten vuosittaiset osuudet kaikista sijaintikuntiin rakennetuista vapaa-ajanrakennuksista. Kuusamossa vapaa-ajanrakentaminen kohdistuu yhä kiihtyvällä tahdilla Rukalle, sillä vuonna 2006 matkailukeskukseen rakennettujen vapaa-ajanrakennusten osuus oli jo lähes 60 prosenttia kaikista kyseisenä vuonna Kuusamoon valmistuneista vapaa-ajanrakennuksista. Myös 1980–1990-luvun taitteessa vapaa-ajanrakennuksia syntyi erityisesti Rukalle. Vuokatin vapaa-ajanrakennusten osuus koko kunnan vapaa-ajanrakentamisesta oli suurimmillaan 1990–2000-luvun taitteessa. Myös 1970-luvun puolivälissä molempiin keskuksiin valmistui suhteellisesti tarkasteltuna huomattava osuus Kuusamon ja Sotkamoon vapaa-ajanrakennuksista. Rukan vapaa-ajanrakentaminen noudattaa pitkälti taloussyklejä (ks. myös Kauppila 2007).



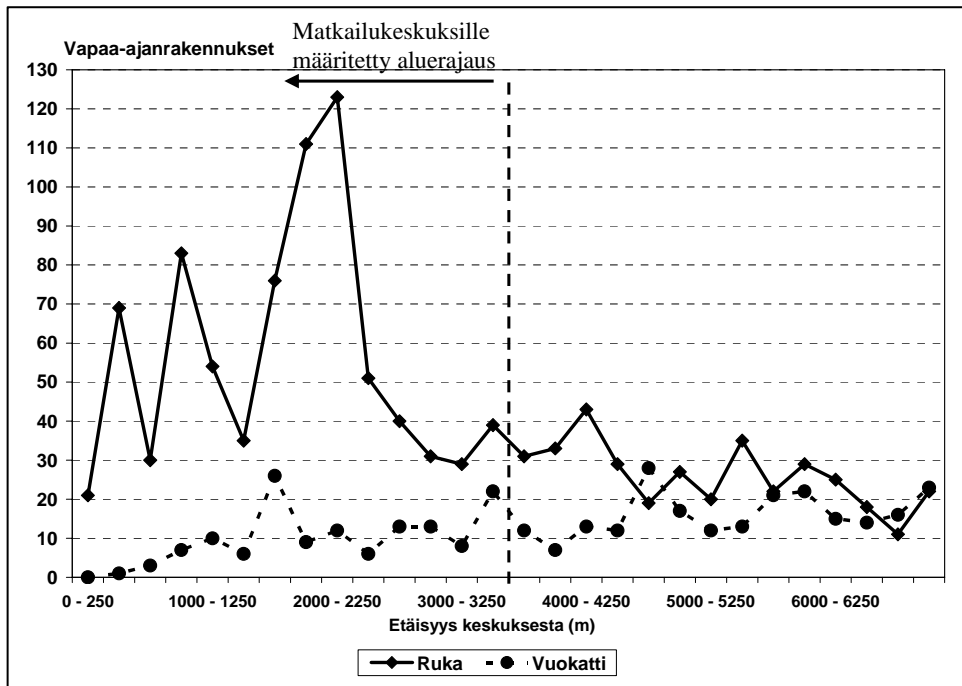
Kuva 11. Rukalla ja Vuokatissa vuonna 2007 käytössä olleiden vapaa-ajanrakennusten vuosittaiset valmistumisosuudet kaikista Kuusamoon ja Sotkamoon valmistuneista vapaa-ajanrakennuksista (Kesämökkiaineisto 2008).

Tarkasteltaessa vapaa-ajanrakentamista vuosikymmenittäin Kuusamoa leimaa Ruka-keskeisyys (kuva 12). 1960-luvulta lähtien yhä suurempi osuus Kuusamon vapaa-ajanrakennuksista on valmistunut Rukalle. Sen sijaan Vuokattiin on rakennettu vapaa-ajanrakennuksia aina 1900-luvun alusta lähtien, joskaan niiden osuus kaikista Sotkamoon valmistuneista vapaa-ajanrakennuksista ei ole koskaan ollut kovin suuri. Toisin sanoen Sotkamossa vapaa-ajanrakentaminen ei ole keskittynyt yhtä intensiivisesti matkailukeskukseen kuin Kuusamon tapauksessa.



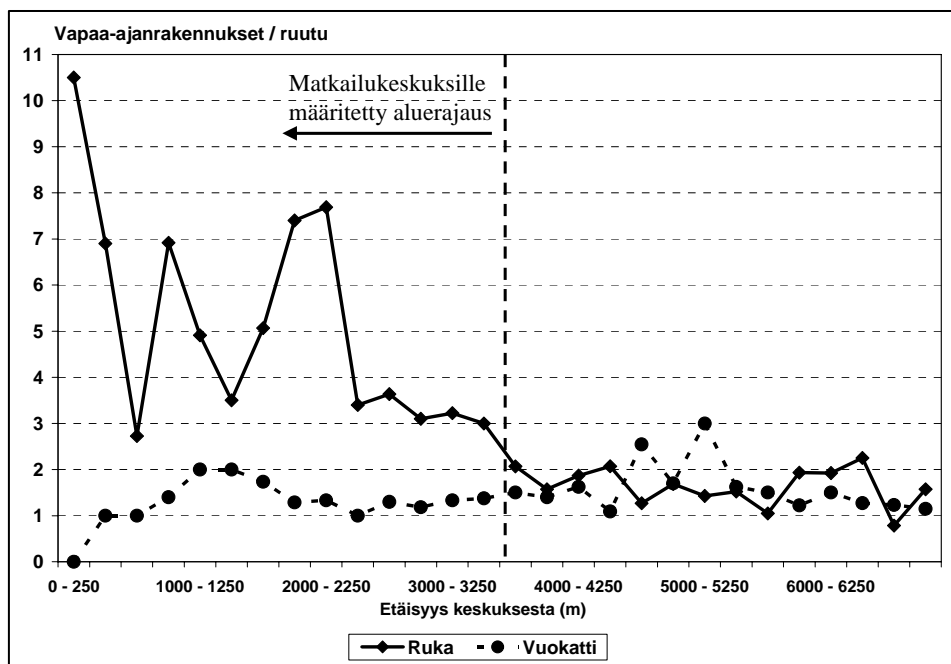
Kuva 12. Rukalla ja Vuokatissa vuonna 2007 käytössä olleiden vapaa-ajanrakennusten valmistumisosuudet kaikista Kuusamon ja Sotkamoon valmistuneista vapaa-ajanrakennuksista vuosikymmenittäin (Kesämökkiaineisto 2008).

Vuonna 2007 suurin osa Rukan vapaa-ajanrakennuksista sijoittui noin kolmen kilometrin säteelle matkailukeskuksen väestökeskuruudun keskipisteestä eli 36 neliökilometrin alalle (kuva 13). Sotkamossa taas vapaa-ajanrakennukset eivät ole erityisemmin keskittyneet Vuokatin alueelle, sillä niiden määrä muutaman kilometrin säteellä keskuruudusta on varsin vähäinen.



Kuva 13. Rukan ja Vuokatin vapaa-ajanrakennukset suhteessa etäisyyteen keskusruudusta vuonna 2007 (Kesämökkiaineisto 2008).

Vapaa-ajanrakennusten rakennustiheyttä tarkasteltaessa mukana ovat vain sellaiset ruudut, joissa vuonna 2007 oli vähintään yksi vapaa-ajanrakennus. Rukalla kaikkein tihein vapaa-ajanrakennusten vyöhyke ulottui vajaan kolmen kilometrin etäisyydelle matkailukeskuksen keskusruudun keskipisteestä (kuva 14). Huomionarvoista on se, että vapaa-ajanrakennusten ”piikki” sijaitsee keskusruudussa ja noin kahden kilometrin etäisyydellä siitä. Vuokatissa vapaa-ajanrakennusten ruutukohtaiset määrät olivat keskusruudun läheisyydessä kaikkein pienimpiä. Tämä oli odotettu tulos, sillä Vuokatin keskusruutu on pääosin varsin tiheään asuttua pientaloaluetta. On kuitenkin muistettava, että mikäli analyysissä olisivat mukana myös liiketoimintaa palvelevat vapaa-ajanrakennukset, tulokset saattaisivat olla toisenlaiset.



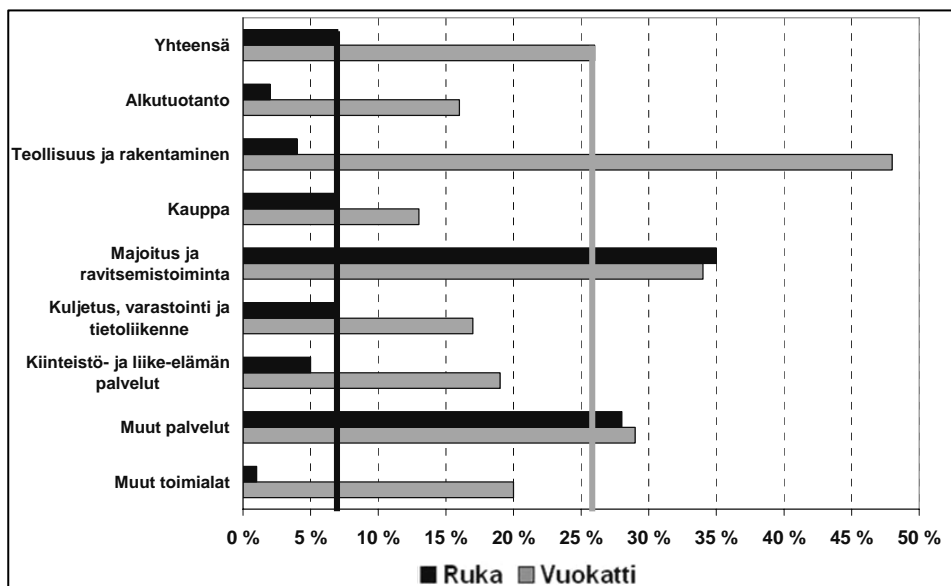
Kuva 14. Rukan ja Vuokatin vapaa-ajanrakennukset ruutua kohden (250 x 250 m) suhteessa etäisyyteen keskusruudusta vuonna 2007 (Kesämökkiaineisto 2008).

3.4 Matkailukeskusten työpaikat

Vuonna 2005 Rukalla oli 356 työpaikkaa eli 6,6 prosenttia kaikista Kuusamon työpaikoista (5 374 työpaikkaa). Vuokatin 768 työpaikkaa muodostivat puolestaan hieman yli neljänneksen kaikista Sotkamon työpaikoista (2 909 työpaikkaa). Näin ollen Vuokatin työpaikkamäärä oli yli kaksinkertainen verrattuna Rukaan. Kaikkiaan Vuokatin painoarvo työpaikkakeskittymänä sijaintikunnassaan on sekä absoluuttisesti että suhteellisesti mitattuna huomattavasti suurempi kuin Rukan.

Kuvassa 15 on esitetty matkailukeskusten työpaikkojen toimialakohtaiset osuudet kaikista sijaintikuntien työpaikoista. Luokittelu on muodostettu Ruututietokannan valmiin luokituksen pohjalta joitakin luokkia yhdistäen. Vuonna 2005 Rukalla majoitus- ja ravitsemistoiminnassa oli suhteellisesti tarkasteltuna erittäin paljon työpaikkoja, sillä ne muodostivat yli kolmanneksen kaikista Kuusamon kyseisen toimialan työpaikoista. Lisäksi Rukan kohdalla huomattava määrä työpaikkoja kuului muut palvelut -luokkaan, joka sisältää muun muassa erilaisia virkistys- ja ohjelmajpalveluja. Myös Vuokatissa majoitus- ja ravitsemusalan työpaikkoja oli suhteellisesti mitattuna runsaasti. Vuokatti profiloituu lisäksi suurena

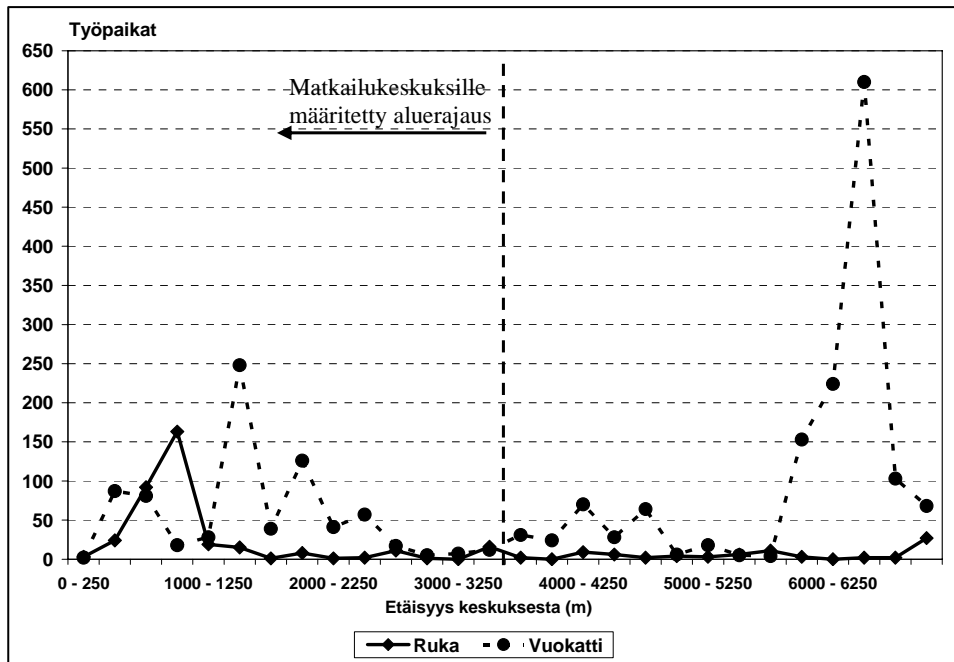
teollisuuden ja rakennusalan työpaikkakeskittymänä. Sen sijaan kaupan alan työpaikkojen osuus oli Vuokatissa melko vähäinen. Työpaikkojen toimialatiedoissa ei ole salauksia.



Kuva 15. Rukan ja Vuokatin työpaikkojen osuus kaikista Kuusamon ja Sotkamon työpaikoista toimialoittain vuonna 2005 (Ruututietokanta 2008).

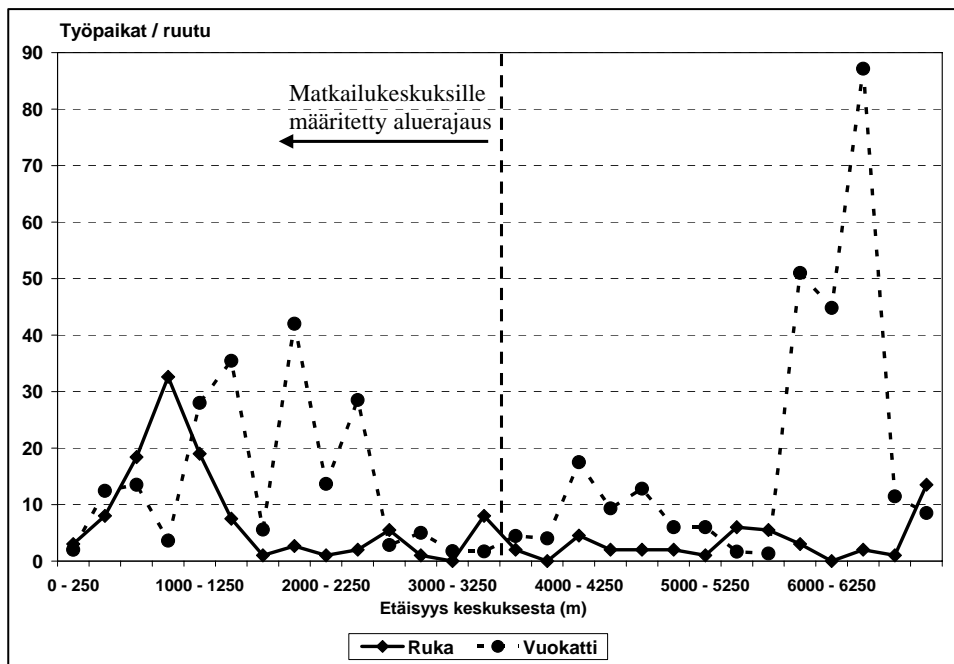
Koulutus- ja terveydenhuoltoalan työpaikat sisältyvät muut toimialat -luokkaan, mistä johtuen kyseisen luokan osuus oli Vuokatissa huomattavasti suurempi kuin Rukalla. On syytä muistaa, että mahdolliset työvoimavuokrausyritysten kautta työskentelevät henkilöt eivät siis ole mukana aineistossa millään tavalla, sillä heidät sijoitetaan ainoastaan vakituiseen asuinkuntaansa kuntatasolle (Huhta 2009).

Tarkasteltaessa työpaikkojen sijoittumista suhteessa etäisyyteen väestökeskusruudun keskipisteestä vuonna 2005 huomataan, että ne olivat Rukalla vajaan kilometrin päässä kyseisestä ruudusta ja Vuokatissa puolentoista kilometrin etäisyydellä (kuva 16). Rukalla yli kilometrin etäisyydellä keskusruudusta sijaitsevien työpaikkojen määrä oli hyvin vähäinen, kun Vuokatissa taas suurin osa työpaikoista oli kahden kilometrin säteellä kyseisestä ruudusta. Vuokatin kohdalla kuuden kilometrin etäisyydellä oleva ”piikki” syntyy kuntakeskuksen työpaikoista. Kaikkiaan työpaikat ovat molemmissa keskuksissa keskittyneempiä kuin väestö.



Kuva 16. Rukan ja Vuokatin työpaikat suhteessa etäisyyteen keskusruudusta vuonna 2005 (Ruututietokanta 2008).

Työpaikkojen tiheyttä vuonna 2005 tutkittiin suhteessa etäisyyteen matkailukeskusten väestökeskusruudun keskipisteestä. Analyysissä ovat mukana vain sellaiset ruudut, joissa on vähintään yksi työpaikka. Rukalla työpaikkojen määrä ruutua kohden oli suurimmillaan vajaan kilometrin etäisyydellä keskusruudusta ja Vuokatissa noin kahden kilometrin päässä (kuva 17). Rukalla työpaikkojen tiheys laski jyrkästi yli kilometrin etäisyydellä, kun sama ilmiö oli nähtävissä Vuokatissa kahden kilometrin jälkeen. Kuuden kilometrin etäisyydellä oleva ”piikki” aiheutui Sotkamon kuntakeskuksen työpaikkakeskittymästä. Kokonaisuutena matkailukeskusten työpaikat sijoituivat väestökeskusruudun läheisyyteen, ja etenkin Rukalla huomattavasti 49 neliökilometrin rajausta pienemmälle alueelle.



Kuva 17. Rukan ja Vuokatin työpaikat ruutua kohden (250 x 250 m) suhteessa etäisyyteen keskusruudusta vuonna 2005 (Ruututietokanta 2008).

4 Ruka ja Vuokatti toiminnallisina keskuksina

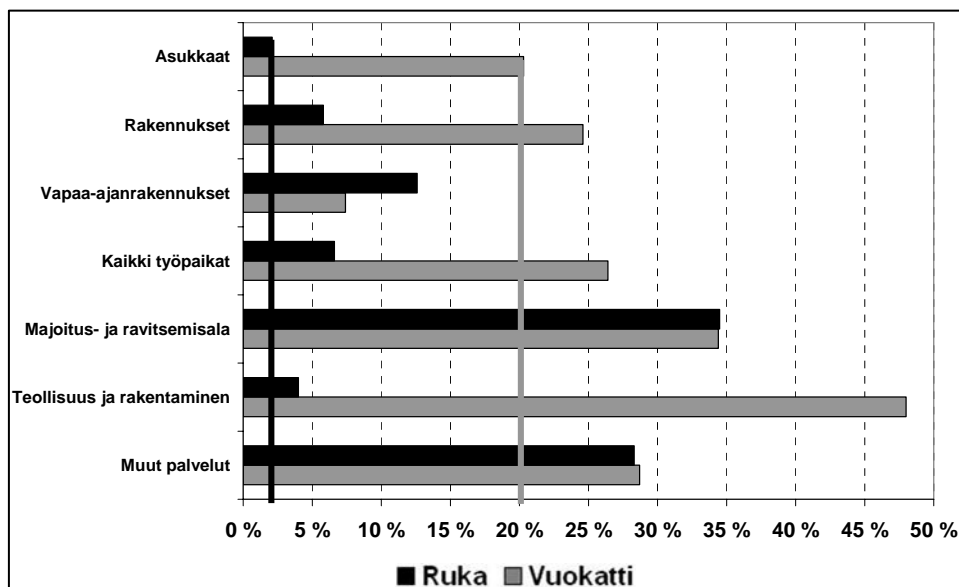
4.1 Matkailukeskusten alueprofiilit

Ruka ja Vuokatti ovat erilaisia sijaintiensa puolesta: Kuusamon kuntakeskuksesta on Rukalle matkaa lähes 30 kilometriä, kun taas Vuokatti sijaitsee vain muutaman kilometrin etäisyydellä Sotkamon kuntakeskuksesta. Läheisyydestä johtuen Sotkamon kuntakeskuksen palvelut ovat Vuokatin näkökulmasta – samoin kuin Vuokatin (matkailu)palvelut kuntakeskuksen perspektiivistä – helposti saavutettavissa.

Ikärakenteessa matkailukeskuksissa korostuvat nuoret ikäluokat. Matkailukeskuksissa lapsi- ja aikuistalouksien osuudet ovatkin sijaintikuntiin verrattuna suuria ja eläkeikäisten talouksien osuudet vastaavasti huomattavasti pienempiä. Tulojakaumien tarkastelu (asukkaiden ja kuluttajatalouksien) osoitti, että matkailukeskusten asukkaiden vuositulot ovat keskimäärin sijaintikuntien keskiarvoa korkeammat. Lisäksi matkailukeskuksissa vakituisten asukkaiden työllisyys- ja koulutusaste on jonkin verran korkeampi kuin niiden sijaintikunnissa. Sijaintikuntiinsa verrattuna matkailukeskukset erottuvatkin edukseen useilla vakituisen väestön sosioekonomista tilaa kuvaavilla muuttujilla. Huomionarvoista on, että erot Rukan ja Kuusamon välillä ovat keskimäärin suurempia kuin Vuokatin ja Sotkamon välillä. Tämä selittyy ainakin osittain sillä, että Vuokatin matkailukeskus ja Sotkamon kuntakeskus ovat käytännössä samaa yhtenäistä kaupunkimaista aluetta ja siten vahvasti vuorovaikutuksessa toistensa kanssa.

Kuvassa 18 on esitetty tärkeimpien Rukan ja Vuokatin rakennetta kuvaavien muuttujien osuudet suhteessa Kuusamoon ja Sotkamoon. Molemmissa matkailukeskuksissa työpaikkojen suhteellinen osuus on suurempi kuin

vakituisten asukkaiden osuus, ja etenkin Rukalla ero on merkittävä. Toimialoittain tarkasteltuna Rukalla on suhteellisesti erittäin paljon majoitus- ja ravitsemisalan työpaikkoja, kun taas Vuokatti on matkailutoimintojen ohella myös merkittävä teollisuuden ja rakennusalan työpaikkakeskittymä. Muut palvelut käsittävät muun muassa matkailijoille suunnattuja virkistys- ja ohjelmalveluja, ja niiden osuus kaikista kunnan kyseisen alan työpaikoista onkin erityisesti Rukalla huomattavan suuri.



Kuva 18. Rukan ja Vuokatin osuudet Kuusamosta ja Sotkamosta eräiden muuttujien osalta vuosina 2005, 2006 ja 2007 (Kesämökkiaineisto 2008; Ruututietokanta 2008).

Rukan ja Vuokatin kaikkien rakennusten määrä on suhteellisesti suurempi kuin keskusten asukkaiden osuus Kuusamon ja Sotkamon väestöstä. Rukalla tätä selittävät erityisesti vapaa-ajanrakennukset. Vuokatissa taas yksityiskäytössä olevia vapaa-ajanrakennuksia on suhteellisesti vähän, mutta teollisuus- ja rakentamistyöpaikkojen myötä teollisuusrakennusten määrä on varsin suuri. Matkailukeskusten vakituiset asunnot ovat pientaloasuntoja, joista Rukalla puolet on vuokra-asuntoja. Sen sijaan Vuokatissa vakituiset asunnot ovat pääosin omistusasuntoja.

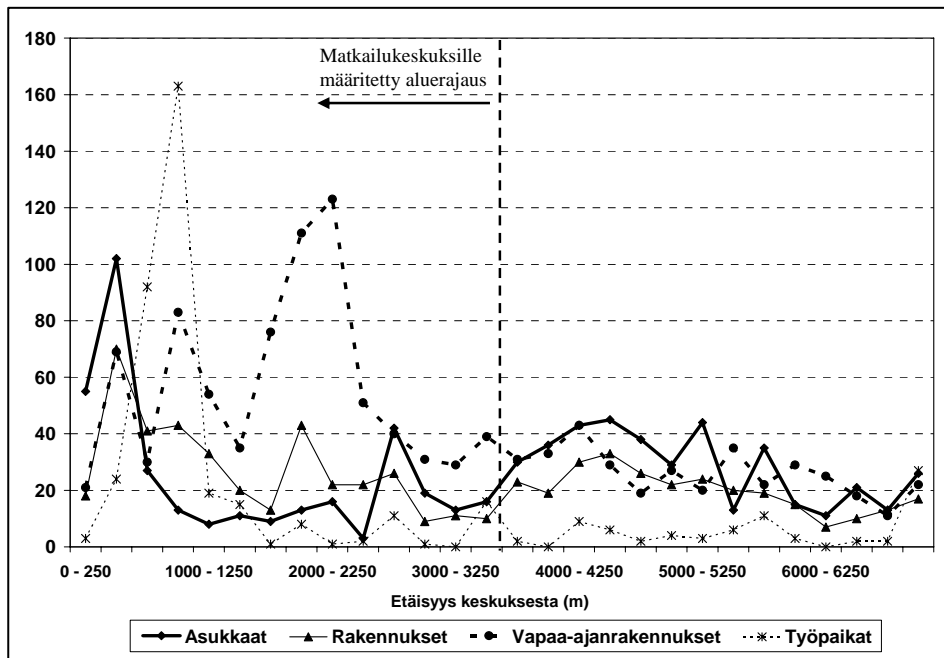
Kokonaisuutena matkailukeskukset profiloituvat sosioekonomisten muuttujien perusteella erittäin myönteisinä ja elinvoimaisina alueina sijaintikuntiinsa, mutta myös koko maahan verrattuna. Etenkin väestömäärän, työpaikkojen ja vapaa-ajanrakennusten tarkastelu osoitti Rukan ja Vuokatin välillä olevan kuitenkin selkeitä eroja: Ruka profiloituu vahvasti nimenomaan etäällä kuntakeskuksesta

sijaitsevana enklavina matkailukeskuksena, erillisalueena, kun taas Vuokatti on paitsi matkailukeskus myös väestöltään suuri ”kaupunginosa” ja teollisuuden työpaikkakeskittymä kuntakeskuksen välittömässä läheisyydessä.

4.2 Matkailukeskusten primaarinen vaikutusalue

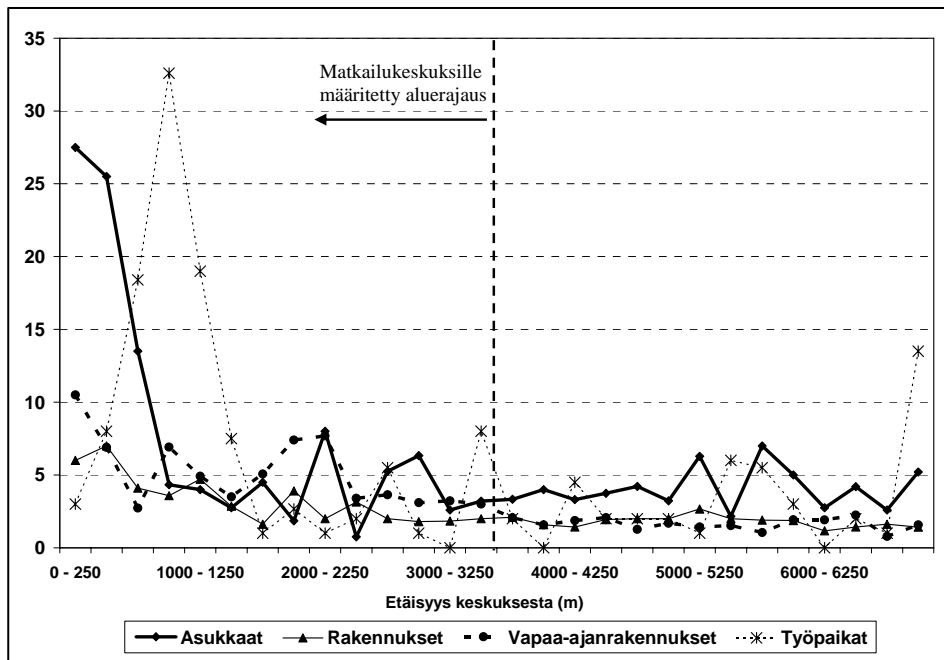
Primaarinen vaikutusalue voidaan määrittää siten, että analysoidaan tutkimuksessa tarkasteltujen muuttujien – vakituisten asukkaiden, rakennusten, vapaa-ajanrakennusten ja työpaikkojen – määrää suhteessa etäisyyteen matkailukeskuksen väestökeskuruuden keskipisteestä. Edellä mainitut muuttujat kasautuvat primaariselle vaikutusalueelle. On kuitenkin korostettava, että Rukalla ja Vuokatilla on vaikutusta laajemmalle alueelle kuin pelkästään matkailukeskuksiin. Primaarisella vaikutusalueella tarkoitetaan matkailukeskusten ydinalueiden maantieteellistä laajuutta.

Rukalla vakituiset asukkaat, rakennukset, vapaa-ajanrakennukset ja työpaikat kasautuvat alle kolmen kilometrin etäisyydelle väestökeskuruuden keskipisteestä (kuva 19). Kauempana asukkaiden ja rakennusten määrä taas kasvaa läheisten asutuskeskittymien vaikutuksesta, mutta vapaa-ajanrakennusten ja työpaikkojen määrä pysyy matkailukeskuksen ydinalueeseen verrattuna vähäisempänä. Määrällisesti Rukan vakituiset asukkaat, ja etenkin työpaikat, sijoittuvat huomattavasti vapaa-ajanrakennuksia suppeammalle alueelle. Valtaosa Rukan työpaikoista onkin niin sanotun kävelykeskustan välittömässä läheisyydessä. Toisaalta työpaikkojen täsmällisen sijainnin määrittämisessä on omat haasteensa. Mikä on esimerkiksi useiden neliökilometriä alueella työskentelevän rinnetyöntekijän tai ohjelmapalvelualan työntekijän työpaikan tarkka sijainti? Työpaikan ”todellisen” sijainnin määrittäminen on siten hankalaa sellaisten työntekijöiden kohdalla, joiden työ ei ole luonteeltaan täsmällisen paikkasidonnaista.



Kuva 19. Rukan vakituisten asukkaiden, rakennusten, vapaa-ajanrakennusten ja työpaikkojen määrä suhteessa etäisyyteen keskusruudusta vuosina 2005, 2006 ja 2007 (Kesämökkiaineisto 2008; Ruututietokanta 2008).

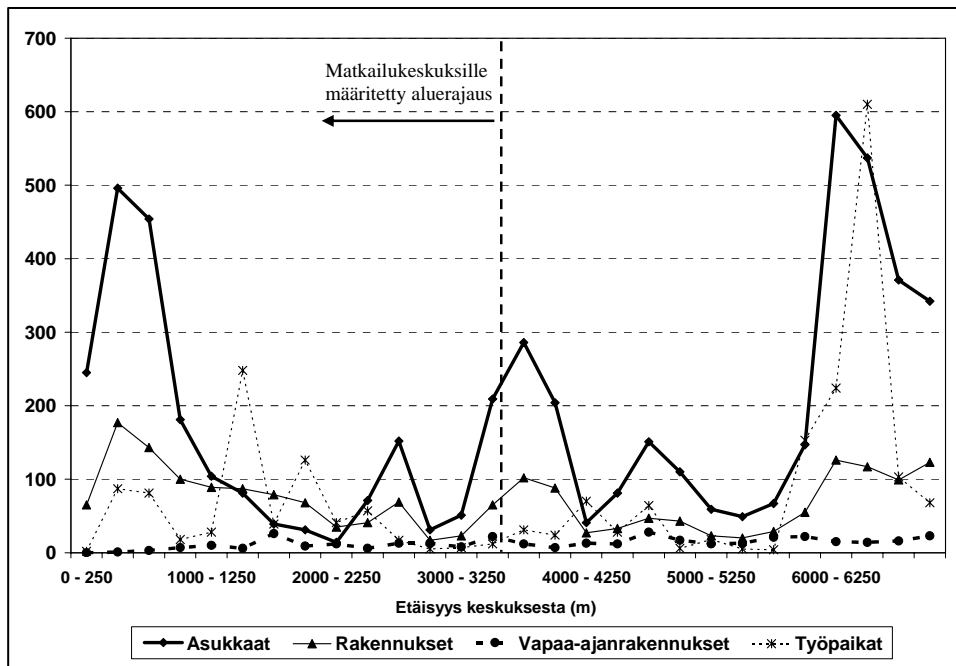
Rukan kohdalla tulokset ovat samansuuntaisia tarkasteltaessa vakituisten asukkaiden, rakennusten, vapaa-ajanrakennusten ja työpaikkojen määrää ruutua kohden (250 x 250 m) suhteessa etäisyyteen väestökeskusruudun keskipisteestä (kuva 20). Mukana analysissa ovat siis vain sellaiset ruudut, jotka sisältävät vähintään yhden edellä mainituista muuttujista. Kunkin muuttujan tyhjät ruudut jäävät tarkastelun ulkopuolelle. Vakituisten asukkaiden ja työpaikkojen tiheimmät alueet erottuvat selkeinä ”piikkeinä” alle kilometrin etäisyydellä keskusruudusta, kun taas rakennukset ja vapaa-ajanrakennukset ovat sijoittuneet tasaisemmin laajemmalle alueelle.



Kuva 20. Rukan vakituisten asukkaiden, rakennusten, vapaa-ajanrakennusten ja työpaikkojen määrä ruutua kohden (250 x 250 m) suhteessa etäisyyteen keskusruudusta vuosina 2005, 2006 ja 2007 (Kesämökkiaineisto 2008; Ruututietokanta 2008).

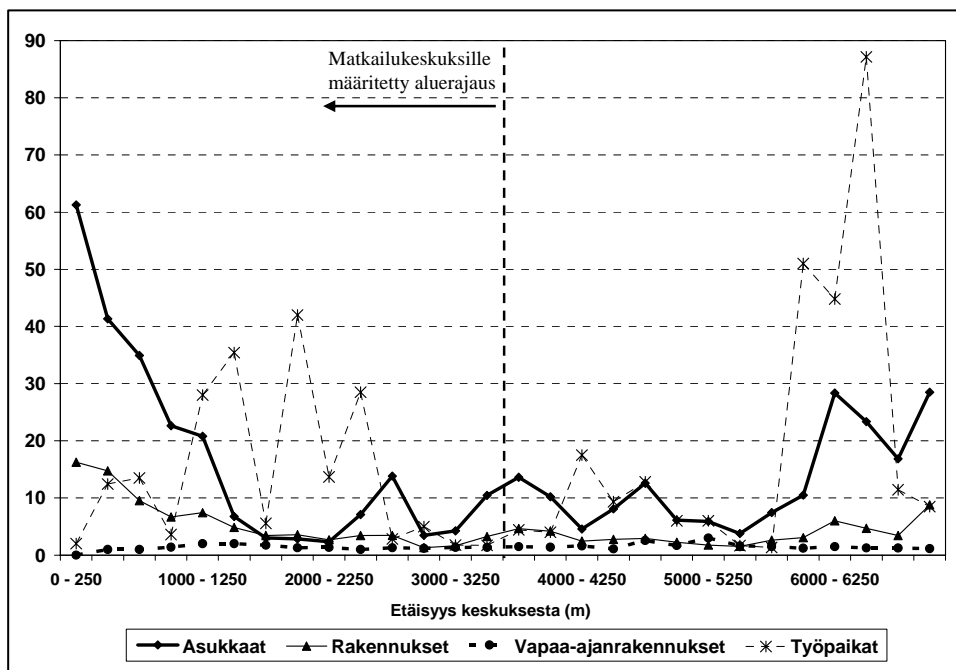
Yhteenvetona kaikki neljä muuttujaa huomioon ottaen Rukan primaarinen vaikutusalue ulottuu tiukasti rajaten enintään noin kolmen kilometrin etäisyydelle. Etäämpänä mukaan tulevat jo esimerkiksi Rukajärven ja Aikkilan asutuskeskittymät. On syytä tiedostaa, että Rukan koillis- ja luoteispuolella sijaitsee varsin laajoja asumattomia ja rakentamattomia alueita.

Vuokatissa vakituiset asukkaat, rakennukset, vapaa-ajanrakennukset ja työpaikat kasautuvat suurelta osin maksimissaan reilun kahden kilometrin etäisyydelle väestökeskusruudun keskipisteestä, mutta tätä kauempana asukkaiden määrä taas nousee Vuokatin ja Sotkamon kuntakeskuksen välisten suurehkojen asutuskeskittymien vaikutuksesta (kuva 21). Vuokatin kohdalla tulee kuitenkin muistaa, että sen länsipuolta hallitsee Nuasjärvi ja etelään ja pohjoiseen päin asutus harvenee nopeasti. Sen sijaan idässä matkailu- ja kuntakeskuksen väli on kokonaisuudessaan varsin tiheästi asuttua aluetta Pirttijärven ja Ison Sapsojärven toisistaan erottavaa Hirvenniemeä myöten. Matkailukeskukselle määritetyn 49 neliökilometrin rajauksen alueella väestö on siis sijoittunut varsin epätasaisesti.



Kuva 21. Vuokatin vakituisten asukkaiden, rakennusten, vapaa-ajanrakennusten ja työpaikkojen määrä suhteessa etäisyyteen keskusruudusta vuosina 2005, 2006 ja 2007 (Kesämökkiaineisto 2008; Ruututietokanta 2008).

Vuokatin kohdalla vakituisten asukkaiden, rakennusten, vapaa-ajanrakennusten ja työpaikkojen määrää ruutua kohden (250 x 250 m) suhteessa etäisyyteen väestökeskusruudun keskipisteestä tarkastellaan vain niiden ruutujen osalta, jotka sisältävät vähintään yhden edellä mainituista muuttujista. Edelleen on korostettava, että kunkin muuttujan tyhjät ruudut jäävät analyysin ulkopuolelle. Vuokatissa työpaikkojen ruutukohtainen määrä on muista muuttujista poiketen varsin korkea aina kolmen kilometrin etäisyydelle väestökeskusruudun keskipisteestä (kuva 22). Toisaalta vapaa-ajanrakennusten määrä on alueella vähäinen kautta linjan. Sen sijaan työpaikkoja on enemmän Vuokatin ja Sotkamon kuntakeskuksen välisellä alueella verrattuna matkailukeskuksen etelä- ja pohjoispuoleen. Lisäksi Vuokatissa asutus ja työpaikat ovat Rukaan nähdessä sijoittuneet hieman etäämmälle toisistaan, mistä osan selittää Vuokatissa sijaitseva suuri teollisuusalue.



Kuva 22. Vuokatin vakituisten asukkaiden, rakennusten, vapaa-ajanrakennusten ja työpaikkojen määrä ruutua kohden (250 x 250 m) suhteessa etäisyyteen keskusruudusta vuosina 2005, 2006 ja 2007 (Kesämökkiaineisto 2008; Ruututietokanta 2008).

Yhteenvedona Vuokatin primaarinen vaikutusalue ulottuu siis pohjoisessa ja etelässä noin kolmen kilometrin etäisyydelle väestökeskusruudusta. Koska itäpuolella koko matkailu- ja kuntakeskuksen välinen alue on varsin tiheään asuttua ja rakennettua, on selvän rajan vetäminen kuitenkin haasteellista. Toki on muistettava, että primaarisen vaikutusalueen määrittäminen on kaikkiaan tulkinnanvaraista.

4.3 Matkailukeskusten rooli aluerakenteessa ja aluekehityksessä

Tämän tutkimuksen tulokset osoittavat, että Ruka ja Vuokatti erottuvat monilla myönteisillä sosioekonomisilla piirteillä sijaintikunnistaan ja koko maasta: tarkasteltavien matkailukeskusten väestö- ja työpaikkamäärät ovat lisääntyneet sekä väestön rakenteelliset ominaispiirteet – esimerkiksi ikärakenne, koulutus- ja tulotaso – poikkeavat myönteiseen suuntaan. Tämän lisäksi erityisesti Rukalle on viime vuosikymmeninä rakennettu huomattava määrä vapaa-ajanrakennuksia. Klassisen aluekehityksen keskus-periferia-asetelman katsannossa keskuksen

piirteiksi määritetään muun muassa väestökasvu, positiivinen muuttotase, nuori ikärakenne, korkea talouden aktiviteetti ja monipuolinen talouden rakenne (Boterrill ym. 2000; Hall & Boyd 2005). Usein tähän listaan lisätään vielä lyhyt etäisyys markkinoille (Stuart ym. 2005: 236–237). Luonnollisesti periferian ominaispiirteet ovat päinvastaisia keskukseen verrattuna.

Tutkimustuloksiin vedoten näyttää siltä, että Ruka ja Vuokatti muistuttavat sosioekonomisilta ominaisuuksiltaan ytimiä; ne voidaan tulkita ”ytimiksi periferiassa”. Erityisesti ytimen piirteet korostuvat Rukalla. Friedmannin (1966) mukaan keskus ja periferia ovat käsitteinä suhteellisia ja dynaamisia. Tämä tarkoittaa paikallistasolla sitä, että syrjäseuduillakin saattaa olla omia keskuksia, jotka erottuvat ympäröivästä alueesta. Dynaamisuuteen viitaten nämä keskuksat ovat voineet kehittyä ajan myötä ytimiksi. Toisin sanoen matkailun kehittymisen johdosta periferiassa sijaitsevat keskuksat ovat erilaistuneet, differentioituneet, ympäröivästä alueesta (ks. Saarinen 2001, 2003, 2004; Kauppila 2004, 2006; Kauppila ym. 2005; Kauppila & Rusanen 2009). Aluekehityksen keskusasema toimintaympäristöön nähden avaa matkailukeskuksille mahdollisuuden useisiin rooleihin ja toimintoihin samanaikaisesti, ei pelkästään matkailuun (ks. Kauppila 2005, 2008).

Matkailukeskusten kasvava merkitys maaseudun aluerakenteessa ja aluekehityksessä on otettu huomioon myös valtakunnan- ja maakuntatason matkailu- ja muissa kehittämissuunnitelmissa. Suomen valtakunnallisen matkailustrategian mukaan matkailukeskusvetoinen kehittäminen on yksi painopistealue. Kyseisen strategian mukaan tulo- ja työllisyysvaikutusten lisäksi suuret matkailukeskuksat pystyvät tarjoamaan työntekijöilleen ja heidän perheilleen elämisen perusedellytykset ja palvelut (Valtakunnallinen matkailustrategiatyöryhmä 2006: 23). Suurin osa matkailukeskittymistä – haja-asutusalueilla sijaitsevien matkailuattraktioiden ja -palveluiden kasautumispaikoista – on Pohjois- ja Itä-Suomessa (ks. Vuoristo & Vesterinen 2001; Vuoristo 2002). Näin ollen niillä on merkittävä rooli kyseisten alueiden matkailun edistämässä. Valtakunnantason suuntaviivat on otettu huomioon esimerkiksi Pohjois-Suomessa maakuntatasolla, sillä matkailukeskusvetoisuutta painotetaan Lapin (Lapin liitto 2008) ja Pohjois-Pohjanmaan (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2006) matkailustrategioissa.

Ympäristöministeriön (2006: 35, 38) Suomen aluerakennetta ja alueidenkäytön kehityskuvaa luotsaavassa pitkän tähtäimen suunnitelmassa todetaan Pohjois- ja Itä-Suomen luontomatkailekeskittymien olevan aluerakenteellisesti tärkeitä ja palveluiltaan monipuolisia, ja niitä tulee vahvistaa kestäväen kehityksen mukaisesti. Lisäksi korostetaan vetovoimaisten Lapin matkailukeskusten merkitystä sekä toimeentulonlähteenä että palveluiden turvaajana. Maakuntatasolla Lapin maakuntasuunnitelmassa (Lapin liitto 2005) käytetään jopa ilmaisua ”Ivalo–Saariselän ja Kittilä–Levin kaupunkitasoiset keskuksat”.

Tällä tarkoitetaan matkailukeskusten kasvavaa roolia palveluiden, työpaikkojen, väestön ja asutuksen näkökulmasta.

Edellisiin strategia-asiapapereihin viitaten on ennustettavissa, että matkailukeskusten toiminnot tulevat monipuolistumaan paikallistasolla aluerakenteessa ja aluekehityksessä yritystoiminnan ja työpaikkojen lisäksi muun muassa palvelutoimintoja ja asumista – vakituista ja tilapäistä – silmälläpitäen. Matkailukeskukset näyttävät tulevaisuudessa esimerkiksi yhä monipuolisempien yksityisten ja julkisten palveluiden kasautumispaikkoina, palvelukeskittymänä, ja vastaavat siten osaltaan haja-asutusalueiden palveluiden saatavuusproblematiikkaan. Tästä on jo viitteitä Pohjois-Suomen suurten matkailukeskusten kohdalla: niissä on vakituiseen väestömäärään nähden monipuolisia paikallisväestön tarvitsemia arkielämän palveluita (ks. Kauppila 2008). Vaikka matkailukeskukset ovat tiloja, jotka on rakennettu ensisijassa markkinatalouden ehdoilla vierailijoiden tarpeiden tyydyttämiseksi (Getz 1999: 24), kohteiden palvelutarjonnassa ja sen kehittämisessä on otettava vastaisuudessa entistä paremmin huomioon keskuksissa asuvat asukkaat matkailijoiden lisäksi. Suunnittelussa tämä edellyttää siirtymistä matkailupainotteisista strategioista kokonaisvaltaisempiin alueellisiin kehittämisstrategioihin.

5 Pohdinta

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää kahden pohjoissuomalaisen matkailukeskuksen, Rukan ja Vuokatin, sosioekonomisia piirteitä Tilastokeskuksen Ruututietokannan ja Kesämökkiaineiston perusteella. Tarkasteltavat keskuksat eivät ole itsenäisiä kuntia, hallinnollisia alueita, vaan sijaintikuntiansa, Kuusamon ja Sotkamon, sisällä olevia toiminnallisia keskuksia. Matkailukeskuksat muodostavat siten ”oman toiminnallisen alueensa”. Suomessa kuntataso on perinteisesti ollut pienin maantieteellinen tilastointiyksikkö, joten kuntaa pienempien alueyksiköiden tilastollinen tutkiminen on haasteellista. Yhden mahdollisuuden tähän problematiikkaan tarjoavat paikkatietotekniikka ja -aineistot. Tässä tutkimuksessa sovellettiin niin sanottuja ruutuaineistoja matkailukeskusten ydinalueiden määrittämiseen ja analysointiin.

Paikkatietoaineistojen vahvuus maantieteellisessä (matkailu)tutkimuksessa on ennen muuta siinä, että alueyksiköt voidaan muodostaa vapaasti riippumatta hallinnollisista rajoista. Periaatteessa rajaamisessa ei ole reunaehtoja, ja alue on mahdollista rakentaa karttaruutujen mukaan tai digitoimalla halutut rajat. Karttaruutujen sijainti on pysyvä, joten kerran määritettyä aluetta voidaan myöhemmin tutkia täsmälleen samansuuruisena. Tosin siirtyminen kaistakoordinaatistosta yhtenäiskoordinaatistoon vuodesta 2003 eteenpäin on otettava huomioon yksittäisten karttaruutujen, kuten keskusruudun (1 x 1 km) kohdalla, mikäli tutkimus sisältää ajallisen tarkastelun. Koordinaatistojen peittävyys täytyykin tarkastaa lopuksi peruskarttalehdiltä. Luotettavan ajallisen ja alueellisen tiedon saanti on tärkeää kehityksen seurantaan silmälläpitäen.

Paikkatiedon soveltamisessa on kuitenkin muutamia kriittisiä kohtia, jotka liittyvät sekä kohteen maantieteelliseen rajaamiseen että käytetyn aineiston laatuun ja ominaisuuksiin. Mikäli kyseessä ei ole luonnollisesti rajautuva saari tai

muu enklaavi, erillisuusalue, vaaditaan perusteluja ja kokeiluja alueyksikön määrittämisessä. Koska karttaruutu on keinotekoinen alueyksikkö, voidaan puhua tarkoituksenmukaisista, keinotekoisista alueista Smithin (1995) etukäteis-, homogeenisten ja toiminnallisten alueiden rinnalla. Tarkoituksenmukaisuus ymmärretään tässä tutkimuksessa toiminnallisuuden perusteella muodostetuksi alueeksi. Matkailukeskuksen ydinalueiden rajaaminen on kohtalaisen helppoa tapauksessa, jossa kohde sijaitsee etäällä muista asutuskeskuksista ja on itsessään tiivis kokonaisuus. Ruka on edellisestä hyvä esimerkki. Toisaalta rajaaminen on vaikeampaa tapauksessa, jossa kohde sijaitsee lähellä muita asutuskeskittymiä eikä ole tiivis kokonaisuus. Tästä on esimerkkinä Vuokatti.

Aineiston laadulla ja ominaisuuksilla viitataan tilastointiajankohtaan, ruutukokoon ja tietosuojaan sekä työpaikkojen tilastointiperustaan. Ensimmäinen kriittinen kohta liittyy siis tiedon ajankohtaan. Matkailulle on tyypillistä vuodenaikaisvaihtelut, mutta tätä koskevaa paikkatietoa ei liene saatavilla. Näin ollen matkailututkimuksessa joudutaan tyytymään tietyn ajankohdan paikkatietoon, joka ei ole välttämättä tutkittavan ilmiön kannalta tarkoituksenmukaisin. Tuloksin täytyy tällöin olla varovainen ja tuoda esille ajan aiheuttama epävarmuus, jopa virhetulkinnan mahdollisuus. Esimerkiksi Ruutuaineistossa joulukuun alusta tammikuun loppuun työsuhteessa oleva henkilö muodostaa yhden työpaikan siinä missä vakituisehkökin koko vuoden työskentelevä henkilö, mutta maaliskuusta marraskuuhun työsuhteessa olevan henkilön työpaikka ei näy ollenkaan aineistossa.

Toinen kriittinen kohta koskee aineiston ruutukokoa ja siihen liittyvää tietosuojaa. Tutkimuksessa kävi selväksi, että tiettyjen muuttujien osalta Tilastokeskuksen Ruututietokannan 2008 ruutukoko (250 x 250 m) ei ollut kaikissa tapauksissa paras mahdollinen. Tämä koski lähinnä asukkaiden ja talouksien kuluttajarakennetta, koulutusastetta ja väestön pääasiallista toimintaa, joissa alle kymmenen tapausta sisältävien ruutujen tiedot olivat mainittujen muuttujien osalta salattuja. Näin ollen kyseisiä muuttujia koskevissa analyyseissa olivat mukana vain matkailukeskusten tiheästi asuttujen ydinalueiden ruudut. Erittäin suuri osa asuttujen ruutujen kokonaismäärästä jäi siten tarkastelun ulkopuolelle. Näiden muuttujien osalta 1 x 1 kilometrin ruutukoko olisi käyttökelpoisempi, sillä tällöin pienemmän ruutukoon (250 x 250 m) tiedot aggregoituisivat suuremmalle ruutukoolle (1 x 1 km).

Useimpien muuttujien osalta 250 x 250 metrin ruutukoko oli kuitenkin varsin käyttökelpoinen. Kun muuttujien esiintymistä tarkasteltiin suhteessa etäisyyteen matkailukeskuksen väestökeskusruudun keskipisteestä, oli pienestä ruutukoosta hyötyä. Tavoiteltava tilanne olisikin se, että täsmälleen sama aineisto olisi käytettävissä sekä 1 x 1 kilometrin että 250 x 250 metrin ruutukoolla. Tällöin jokaisen muuttujan kohdalla voitaisiin soveltaa tarkoituksenmukaista ruutukokoa.

Taloudellisten resurssien kannalta tällainen ei kuitenkaan liene kovin usein mahdollista.

Kolmas kriittinen kohta koskee työvoimavuokrausyritysten välityksellä työskentelevien henkilöiden puuttumista aineistosta. Heidät sijoitetaan vain kuntatasolle oman asuinkuntansa mukaan (Huhta 2009). Tämän seurauksena matkailukeskusten todelliset työpaikkamäärät voivat poiketa Ruututietokannan vastaavasta. Näiden työpaikkojen saanti mukaan aineistoon olisi kuitenkin tärkeää myös matkailukeskusten työpaikkojen toimialajakauman kannalta, sillä vuokratyövoiman käyttö lienee esimerkiksi majoitus- ja ravitsemistoiminnassa muita toimialoja yleisempää. Työpaikkojen määrään ja toimialajakaumaan tuleekin paikkatietoaineistoissa suhtautua varsin kriittisesti ja matkailukeskuksille määritettyjen toiminnallisten ydinalueiden ”puuttuvien” työpaikkojen, kuten vuokratyövoiman, selvittäminen vaatisi lisätyötä.

Kirjallisuus ja muut lähteet

- Agarwal, S. & P. Brunt (2006). Social exclusion and England seaside resorts. *Tourism Management* 27: 4, 654–670.
- Artman, H., Helle, R. & K.-V. Vuoristo (1978). Suomen matkailun aluerakenne. *Matkailun edistämiskeskus A*: 12. 75 s.
- Bahaire, T. & M. Elliot-White (1999). The Application of Geographical Information Systems (GIS) in Sustainable Tourism Planning: A Review. *Journal of Sustainable Tourism* 7: 2, 159–174.
- Boers, B. & S. Cottrell (2007). Sustainable Tourism Infrastructure Planning: A GIS-Supported Approach. *Tourism Geographies* 9: 1, 1–21.
- Botterill, D., Owen, R. E., Emanuel, L., Foster, N., Gale, T., Nelson, C. & M. Selby (2000). Perceptions from Periphery: The Experience of Wales. Teoksessa Brown, F. & D. Hall (toim.): *Tourism in Periphery Areas. Case Studies*, 7–38. Channel View Publications, Clevedon.
- Chhetri, P. & C. Arrowsmith (2008). GIS-based Modelling of Recreational Potential of Nature-based Tourist Destinations. *Tourism Geographies* 10: 2, 233–257.
- Chhetri, P., Corcoran, J. & C. M. Hall (2008). Modelling the Patterns and Drivers of Tourism Related Employment for South-east Queensland, Australia – A Spatial Econometric Approach. *Tourism Recreation Research* 33: 1, 25–38.
- Farsari, Y. & P. Prastacos (2004). GIS Applications in the Planning and Management of Tourism. Teoksessa Lew, A. A., Hall, C. M. & A. M. Williams (toim.): *A Companion to Tourism*, 596–607. Blackwell, Malden, Oxford and Carlton.
- Friedmann, J. (1966). *Regional development policy*. 279 s. The MIT Press, Cambridge.
- Getz, D. (1999). Resort-centred tours and development of the rural hinterland: the case of Cairns and The Atherton Tablelands. *Journal of Tourism Studies* 10: 2, 23–34.
- Hall, C. M. & S. Boyd (2005). Nature-based Tourism in Peripheral Areas: Introduction. Teoksessa Hall, C. M. & S. Boyd (toim.): *Nature-based Tourism in Peripheral*

- Areas. Development or Disaster?*, 3–17. Channel View Publications, Clevedon, Buffalo and Toronto.
- Kauppila, P. (2004). Matkailukeskusten kehitysprosessi ja rooli aluekehityksessä paikallistasolla: esimerkkeinä Levi, Ruka, Saariselkä ja Ylläs. *Nordia Geographical Publications* 33: 1. 260 s.
- Kauppila, P. (2005). Vierailuja, kehittämistä ja arkielämää: Pohjois-Suomen matkailukeskusten monet toiminnot. *Naturpolis Kuusamo, koulutus- ja kehittämispalvelut, tutkimuksia 2/2005*, 85–117.
- Kauppila, P. (2006). Matkailukeskusten muuttuvat toiminnot tilassa ja ajassa: teoreettinen näkökulma. *Matkailututkimus* 2: 1, 19–40.
- Kauppila, P. (2007). Tilastokeskuksen kesämökkitilasto: matkailukeskusnäkökulma. *Matkailututkimus* 3: 1, 94–108.
- Kauppila, P. (2008). Pohjois-Suomen suurten matkailukeskusten monet toiminnot: asukkaiden ja työllisten näkökulma. *Terra* 120: 1, 22–29.
- Kauppila, P. & J. Rusanen (2009). A Grid Cell Viewpoint to Resorts: Case Studies in Northern Finland. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism* 9: 1, 1–21.
- Kauppila, P., Rusanen, J. & T. Muilu (2005). Pohjois-Suomen suurten matkailukeskusten ja niiden sijaintikuntien väestökehitys: paikkatietonäkökulma. *Matkailututkimus* 1: 1, 26–45.
- Lapin liitto (2005). Eläköön Lappi – Lapin maakuntasuunnitelma 2022. Lapin liitto A 17/2005. 30 s.
- Lapin liitto (2008). Lapin matkailustrategia 2007–2010. *Lapin liitto* A22/2008. 69 s.
- Longley, P. A., Goodchild, M. G., Maquire, D. J. & D. W. Rhind (2005). *Geographic Information Systems and Science*. 517 s. John Wiley & Sons, Chichester.
- Lundmark, L. (2006). Mobility, Migration and Seasonal Tourism Employment: Evidence from Swedish Mountain Municipalities. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism* 6: 3, 197–213.
- Lundmark, L. & R. Marjavaara (2005). Second home localizations in the Swedish mountain range. *Tourism* 53: 1, 3–16.
- Marjavaara, R. (2007). The Displacement Myth: Second Home Tourism in the Stockholm Archipelago. *Tourism Geographies* 9: 2, 296–317.
- Marjavaara, R. & D. K. Müller (2007). The Development of Second Homes' Assessed Property Values in Sweden 1991–2001. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism* 7: 3, 202–222.
- Martin, D. (1991). *Geographic information systems and their socioeconomic applications*. 182 s. Routledge, London and New York.
- Matkailun koulutus- ja tutkimuskeskus (=MKTK) (1995). Rekisteröimätön majoituskapasiteetti ja sen käyttö Lapin läänissä 1994. *MKTK:n julkaisu* A: 68. 40 s.
- Müller, D. K. (2002). Second home ownership and sustainable development in Northern Sweden. *Tourism and Hospitality Research* 3: 4, 343–355.
- Müller, D. K. (2004). Second Homes in Sweden: Patterns and Issues. Teoksessa Hall, C. M. & D. K. Müller (toim.): *Tourism, Mobility and Second Homes. Between Elite*

- Landscape and Common Ground*, 244–258. Channel View Publications, Clevedon.
- Müller, D. K. (2005). Second Home Tourism in the Swedish Mountain Range. Teoksessa Hall, C. M. & S. Boyd (toim.): *Nature-based Tourism in Peripheral Areas. Development or Disaster?*, 133–148. Channel View Publications, Clevedon, Buffalo and Toronto.
- Müller, D. K. (2006). The Attractiveness of Second Home Areas in Sweden: A Quantitative Analysis. *Current Issues in Tourism* 9: 4–5, 335–350.
- Olofsson, R. & M. C. Runnström (2009). A GIS Approach to Evaluating Ecological Sensitivity for Tourism Development in Fragile Environments. A Case Study from SE Iceland. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism* 9: 1, 22–38.
- Openshaw, S. & P. J. Taylor (1979). A million or so correlation coefficients: three experiments on the modifiable areal unit problem. Teoksessa Wrigley, N. (toim.): *Statistical Applications in the Spatial Sciences*, 127–144. Pion, London.
- Openshaw, S. & P. J. Taylor (1981). The modifiable areal unit problem. Teoksessa Wrigley, N. & R. J. Bennett (toim.): *Quantitative geography: a British view*, 60–70. Routledge & Kegan Paul, London, Boston and Henley.
- Pohjois-Pohjanmaan liitto (2006). Pohjois-Pohjanmaan matkailustrategia 2006–2013. Matkailu kasvaa ja kansainvälistyy. *Pohjois-Pohjanmaan liitto, julkaisusarja A*: 41. 20 s.
- Saarinen, J. (2001). The Transformation of a Tourist Destination. Theory and Case Studies on the Production of Local Geographies in Tourism in Finnish Lapland. *Nordia Geographical Publications* 30: 1. 105 s.
- Saarinen, J. (2003). Tourist destinations and the production of representations in tourism. *Nordia Geographical Publications* 32: 2, 1–9.
- Saarinen, J. (2004). 'Destinations in change'. The transformation process of tourist destinations. *Tourist Studies* 4: 2, 161–179.
- Smith, S. L. J. (1995). *Tourism Analysis: A Handbook*. 2. painos. 326 s. Longman, Harlow.
- Stuart, P., Pearce, D. & A. Weaver (2005). Tourism Distribution Channels in Peripheral Regions: The Case of Southland, New Zealand. *Tourism Geographies* 7: 3, 235–256.
- STV = Suomen tilastollinen vuosikirja, eri vuosilta. Tilastokeskus, Helsinki.
- Tietoa tilastoista (2009). Tilastokeskus. 27.3.2009.
<<http://www.tilastokeskus.fi/meta/kas/henkilotyovuosi.html>>
- Tilastokeskus (2008). *Ruututietokanta 2008*. 29 s. Tilastokeskus, Helsinki.
- Valtakunnallinen matkailustrategiatyöryhmä (2006). Suomen matkailustrategia vuoteen 2020 & Toimenpideohjelma vuosille 2007–2013. *KTM, julkaisu 21/2006*. 102 s.
- Vuoristo, K.-V. (2002). Regional and structural patterns of tourism in Finland. *Fennia* 180: 1–2, 251–259.
- Vuoristo, K.-V. & T. Santasalo (1985). Suomen matkailun aluerakenne 1985. *Matkailun edistämiskeskus A*: 54. 72 s.
- Vuoristo, K.-V. & T. Santasalo (1992). Suomen matkailun aluerakenne 1991. *Matkailun edistämiskeskus A*: 74. 93 s.

Vuoristo, K.-V. & N. Vesterinen (2001). *Lumen ja Suomen maa. Suomen matkailumaantiede*. 343 s. WSOY, Helsinki.

Ympäristöministeriö (2006). Kilpailukykyä, hyvinvointia ja ekotehokkuutta. Suomen aluerakenteen ja alueidenkäytön kehityskuva. *Ympäristöministeriö, Suomen ympäristö* 31/2006. 42 s.

Muut lähteet:

- Tilastokeskuksen Ruututietokanta 2008
- Tilastokeskuksen Kesämökkiaineisto 2008
- sähköposti Tammilehto-Luode, Marja (2003)/Pekka Kauppila 16.12.2003
- sähköposti Huhta, Jaana (2009)/Heikki Häkkinen 12.2.2009
- sähköposti Tammisto, Rina (2009)/Heikki Häkkinen 23.3.2009

Lönnrot-instituutin julkaisuja

1. Räisänen, Alpo (2001). Oulujärven ympäristön murrekirja. Kotiseudun murrekirjoja 16. Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia 809. Lönnrot-instituutin julkaisuja n:o 1. Helsinki – Kajaani.
2. Rytkölä, Heikki (2001). Kainuun ja Karjalan parantaja, Elias Lönnrotin Kajaanin-aika. Historian tutkimuksia – Studies in History 18. Lönnrot-instituutin julkaisuja n:o 2. Kajaani.
3. Rytkölä, Heikki (2002). Mit' itket ihana koivu – Hövelö, Polvila ja Elias Lönnrotin kaupunkitalo suojelupyrkimyksen kohteena. Lönnrot-instituutin julkaisuja n:o 3. Kajaani.
4. Rytkölä, Heikki (2002). Huhtikuun yhdeksäs. Kirjoituksia Elias Lönnrotin 200-vuotisjuhlavuonna. Lönnrot-instituutin julkaisuja n:o 4. Kajaani.
5. Heikkinen, Reijo (2002). Ärjä – Oulujärven helmi. Lönnrot-instituutin julkaisuja n:o 5. Kajaani.
6. Reskalenko, Kirsti (2003). Historiallinen jatkuvuus ja rakennussuojelu Venäjällä vuosina 1978–2000 – Esimerkkinä Vanha Pihkova. I-II. Lönnrot-instituutin julkaisuja n:o 6. Kajaani.
7. Heikkinen, Reijo (2003). Paltaniemi – Myyttistä menneisyyttä ja kulttuurikuvia. Lönnrot-instituutin julkaisuja n:o 7. Kajaani.
8. Heikkinen, Reijo (2003). Aavoja ja vaaroja – Eino Leino ja kotiseutu. Lönnrot-instituutin julkaisuja n:o 8. Kajaani.
9. Rytkölä, Heikki (2005). Karjala Kainuussa – Rajakyläien vaiheita 1700-luvun lopulta 1920-luvulle. Lönnrot-instituutin julkaisuja n:o 9. Kajaani.
10. Ponnikas, Jouni, Verna Mustonen & Sirpa Korhonen (2008). Ristiriidoista luottamukseen. Metsähallituksen Ylä-Lapin osallistavan suunnittelun arviointi. Lönnrot-instituutin julkaisuja n:o 10. Kajaani.
11. Rytkölä, Heikki (2009). Viimeinen koti. Venäjän Pohjois-Karjalan kyläkalmistojen kuva. Lönnrot-instituutin julkaisuja n:o 11. Kajaani.
12. Korhonen, Sirpa (toim.) (2009). Kaikkien yhteinen kampus. Kajaanin yliopistokeskuksen tiedepäivä 2008. Lönnrot-instituutin julkaisuja n:o 12. Kajaani.

JULKAISUISTA LISÄÄ WWW-SIVUILLAMME OSOITTEESSA:

<http://www.kajaaninyliopistokeskus oulu.fi/julkaisut/lonnrot.htm>

Suomen matkailupolitiikassa korostetaan matkailukeskusvetoista kehittämistä. Matkailukeskusten maantieteellisten ydinalueiden määrittäminen sekä niiden nykytilan analysointi ja kehityksen seuranta ovat osoittautuneet kuitenkin haasteelliseksi tehtäväksi. Paikkatietotekniikka ja -aineistot vastaavat tähän haasteeseen uudella tavalla. Tutkimusraportissa esitetään prosessimalli matkailukeskusten ydinalueen rajaamiseen laajemmasta ympäristöstä ja tarkastellaan keskusten sosioekonomisia piirteitä. Esimerkkitapaukset käsittelevät Kuusamon Rukaa ja Sotkamon Vuokattia, joille luodaan omat, sijaintikunnista poikkeavat sosioekonomiset alueprofiilit.