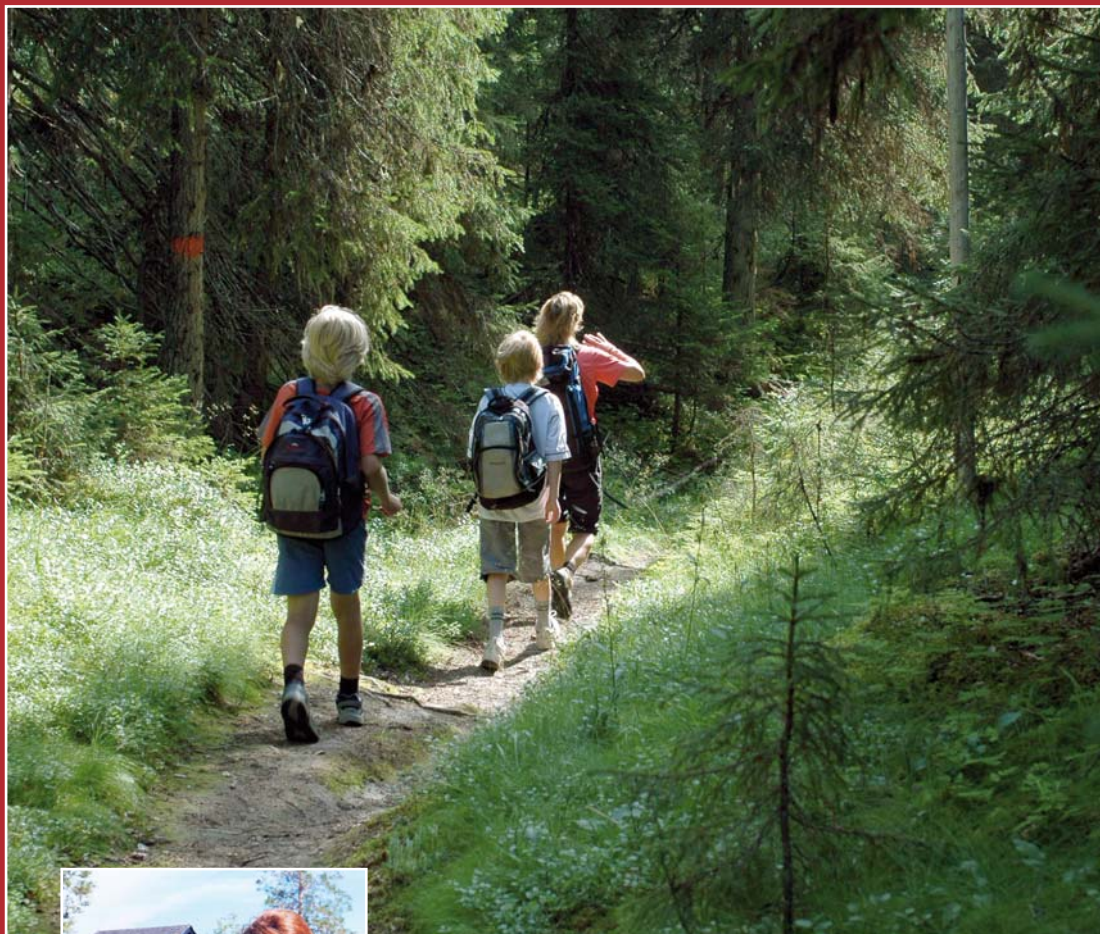




KÜLASTAJATE SEIRE LOODUS- ALADEL

– Põhjamaade ja Balti riikide
kogemustel põhinev käsiraamat

Külastajate seire loodusaladel

– Põhjamaade ja Balti riikide
kogemustel põhinev käsiraamat

Originaali tiitel:

Kajala, L., Almik, A., Dahl, R., Dikšaitė, L., Erkkonen, J., Fredman, P., Jensen, F. Søndergaard, Karoles, K., Sievänen, T., Skov-Petersen, H., Vistad, O. I. and Wallsten, P. 2007.
Visitor monitoring in nature areas – a manual based on experiences from the Nordic and Baltic countries.
ISBN 91-620-1258-4

Tellimine: <http://www.naturvardsverket.se/Documents/bokhandeln/620-1258-4.htm>

Autoriõigused © Riigimetsa Majandamise Keskus, Rootsi Keskkonnakaitseamet,
Põhjamaade Ministrite Nõukogu ja autorid.

Selle väljaande täisviide:

Kajala, L., Almik, A., Dahl, R., Dikšaitė, L., Erkkonen, J., Fredman, P., Jensen, F. Søndergaard, Karoles, K., Sievänen, T., Skov-Petersen, H., Vistad, O. I. ja Wallsten, P. 2008.
Küllastajate seire loodusaladel – Põhjamaade ja Balti riikide kogemustel põhinev käsiraamat.
TemaNord 2008:516

ISBN 978-9949-15-735-8 (trükkis)

ISBN 978-9949-15-669-6 (PDF)

Väljaandja:

Riigimetsa Majandamise Keskus

Viljandi mnt 18b, 11216 Tallinn

Tel +372 676 7500

Faks +372 676 7510

E-post rmk@rmk.ee

Kodulehekülg www.rmk.ee

Esikaane suur foto: Matkamas Põhja-Rootsi piirkonnas Jämtlandis. Foto: Peter Fredman

Esikaane teised fotod: Lars Wallsten

Tagakaane foto: Matkamas Soomes Pyhä-Luosto Rahvusparkis. Foto: Kimmo Kuure

Kujundus: IdéoLuck AB

Tõlge eesti keelde: Ann Kuslap (Anni tõlkebüroo OÜ)

Toimetajad: Anu Almik, Tõnu Must (Riigimetsa Majandamise Keskus)

Kalle Karoles (Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus)

Keeletoimetaja: Aime Kivistik (Soometar OÜ)

Küljendus: Kala Ruudus OÜ

Eessõna

Käesoleva käsiraamatu on koostanud projektgrupi liikmed, kes tegelesid Põhja- ja Baltimaade looduslade külastajate seire ühtlustatud meetodite väljatöötamisega ajavahemikul 2004 –2007. Käsiraamat on ühiste jõupingutuste tulemus ning põhineb projektis osalenud liikmete teadmistel, osalenud riikide kogemustel ja mitmesugustel abimaterjalidel, näiteks külastajate seire käsiraamatutel. Töö eesmärk on luua standardne lähenemine külastajate seirele selle regiooni loodusladel.

Projekt põhineb ideedel, kogemustel ja materjalidel, mis koguti algselt Põhja- ja Baltimaade tööseminaril “Külastaja- ja külastusandmete vajadused ning külastajaseire meetodid” (Rovaniemi, Soome, juuni 2004, Erkkonen & Storränk 2005) ja sellele järgnenud projektis „Külastajate seire meetodid Põhjamaades ja Balti riikides 2005” (Kajala 2006). Projektgruppi kuulusid nii teadlased kui majandajad. Selline koostöö on osutunud oluliseks ja tõhusaks kogemuste ja informatsiooni vahetamise ning metoodika väljatöötamise vormiks. Projekti tegi võimalikuks Põhjamaade Ministrite Nõukogu ja Rootsi Keskkonnakaitseameti poolne finantseerimine. Projekti juhtimise eest vastutas Metsähallitus.



Projektgrupi liikmed
Savonlinnas projekti
viimasel koosolekul.

Käsiraamat on mõeldud Põhja- ja Baltimaades asuvate loodusalade majandajatele. See sisaldab juhtnööre, soovitusi ja näiteid külastajaseire meetoditest, mida saab rakendada Põhja- ja Baltimaade loodusaladel. Käsiraamatu eesmärk on pakkuda meetodeid, vahendeid ja ideid, mis aitavad puhkajatest ja nende looduskasutusest rohkem teada saada. Neid teadmisi saab kasutada erineval otstarbel, alates sellest, et oleks võimalik pakkuda paremaid elamusi loodusalade külastajatele, kuni alade majandamise ja võrdluste tegemiseni riiklikul või rahvusvahelisel tasandil. Projektgrupi kaugem visioon on luua Põhja- ja Baltimaade loodusalade külastajate seire ühtlustatud meetodika abil alus ühtse külastajaseire statistika tekkeks.

Käesoleva käsiraamatu koostamisel on projektis osalejad kasutanud väärtuslikke materjale teistest käsiraamatutest ja külastajaseire aruannetest. Eriti olulised on selles suhtes Soomes ja Rootsis välja antud käsiraamatud külastajate loenduse ja külastajauuringute kohta (Horne jt 1998, Erkkonen & Sievänen 2001, Lindhagen & Ahlström 2005, Naturvårdsverket 2005a, 2005b), samuti külastajaseire rakendused Fulufjälletist (Fredman jt 2005, 2006) ja paljudelt metsaaladelt Taanis (Koch 1980, 1984, Jensen 2003).

Osalenud organisatsioonid võivad käsiraamatu tõlkida iga osalenud riigi keelde. 2007. aastal loodab Rootsi Keskkonnakaitseamet käsiraamatu avaldada rootsi keeles ja Metsähallitus soome keeles.

Projektgrupp koosnes järgmistest organisatsioonidest ja nende esindajatest:

- Taani:
 - Frank Søndergaard Jensen, *Skov & Landskab* (Taani Metsa-, Maastiku- ja Planeerimiskeskus, Kopenhaageni Ülikool), fsj@life.ku.dk
 - Hans Skov-Petersen, *Skov & Landskab* (Taani Metsa-, Maastiku- ja Planeerimiskeskus, Kopenhaageni Ülikool), hsp@life.ku.dk
- Eesti:
 - Anu Almik, Riigimetsa Majandamise Keskus, RMK, anu.almik@rmk.ee
 - Kalle Karoles, Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus, Keskkonnaministeerium, kalle.karoles@metsad.ee
- Soome:
 - Joel Erkkonen, Metsähallitus, joel.erkkonen@metsa.fi
 - Liisa Kajala, Metsähallitus, liisa.kajala@metsa.fi (projektijuht)
 - Tuija Sievänen, Metsäntutkimuslaitos (Soome Metsaurimis-instituut, Metla), tuija.sievänen@metla.fi

- Leedu
 - Lina Dikšaitė, Kuršių nerijos nacionalinio parko direkcija (Kuramaa tipu Rahvuspargi juhatus), l.diksaite@nerija.lt
- Norra
 - Odd Inge Vistad, Norsk Institutt for Naturforskning, NINA (Norra Loodusuurimisinstituut), oddinge.vistad@nina.no
 - Reidar Dahl, Direktoratet for naturforvaltning (Loodushoiukorralduse direktoraat), reidar.dahl@dirnat.no
- Rootsi
 - Per Wallsten, Naturvårdsverket (Rootsi Keskkonnakaitseamet), alates 1. septembrist 2006.a Tyresta Rahvuspark, per.wallsten@tyresta.se
 - Peter Fredman, Kesk-Rootsi Ülikool, Etour, peter.fredman@etour.se
 - Anna Fritiofson, Naturvårdsverket, anna.fritiofson@naturvardsverket.se



BJÖRN RISINGER
Rootsi Keskkonnakaitseameti
loodusvarade osakonna
juhataja



RAUNO VÄISÄNEN
Soome Metsähallituse
loodusteenuste valdkonna
juht

Paul F. J. Eaglesi saatesõna

Rekreatiivne kasutus on üks põhjusi, miks loodusparke ja kaitsealasid luuakse. Kui inimene külastab kohti, kus on loodus- ja kultuuri-pärandit, paraneb selle tulemusena tema hinnang nii pärandi kui ka külastusvõimalust pakkuva institutsiooni suhtes. See mõju on kontrollitud, sest me oleme kogenud, et teatud koha külastuse käigus paranevad hinnang ja kohatunnetus.

Nähtusi, mida ei mõõdeta ja mille kohta aru ei anta, ei ole poliitilises mõttes olemas. Valitsused, ühiskonnad, kogukonnad ja üksikisikud väärtustavad rohkem seda, mida saab dokumenteerida.

Tihti alahinnatakse parkide ja kaitsealade tähtsust majanduslike väärtuste loomisele, rekreatsioonitööstusele ja riiklikule turismindusele. Tavaliselt tuleneb see andmepuudusest. On kummaline, et mõned parkide ja loodusvarade majandamisega tegelevad asutused ei kiirusta rekreatiivse kasutuse seire ja aruandluse protseduuri väljatöötamisega ning seetõttu ei leia pargid ja kaitsealad ühiskonnas piisavalt hindamist.

Paljude maailma kaitsealade rekreatiivse kasutuse andmestu puudumine on suur poliitiline probleem. See infopuudus toob kaasa turismi alaväärtustamise ühiskonnas. Raske on mõista kaitsealade kasutuse määra maailma turisminduses, kui ei ole standardseid mõõtühikuid, kogumisprotseduure ega integreeritud andmehaldussüsteeme. Rekreatiivse kasutuse andmestu puudumine raskendab ka kogukondadele, majandusele ja ökosüsteemidele avalduva turismi mõju hindamist ja kontrollimist.

Maailma Kaitsealade Komisjoni turisminduse töörühm tunnistab vajadust külastajate seire ja aruandluse ühtlustatud meetodite järele. Ameerika Ühendriikide Rahvusparkide Ameti abiga on töörühm 1999.a ette valmistanud ja avaldanud dokumendi „Juhtnöörid parkide ja kaitsealade avaliku kasutuse mõõtmiseks ja aruandluseks”. Selle dokumendi autorid on Ken Hornback ja Paul Eagles. Algselt avaldati see inglise ja hiljem hiina keeles. See võeti rahvusvahelisel tasemel laialdaselt kasutusele. Elektrooniline versioon on kättesaadav aadressil <http://www.ahs.uwaterloo.ca/~eagles/parks.pdf>. Juhtnöörid julgustavad riikide valitsusi ja kaitsealasid liikuma edasi, kasutades rekreatiivse kasutuse kohta info kogumiseks ja avaldamiseks standardseid meetodeid.

Põhjamaade Ministrite Nõukogu ja Rootsi Keskkonnakaitseametit tuleb kiita käesoleva külastajate seire käsiraamatu rahastamise eest.



Paul F. J. Eagles

Erilist tänu tuleb avaldada Soome Metsähallitusele selle ülikasuliku töö koordineerimise ja juhtimise eest. Soome on näidanud selles valdkonnas üles suurt huvi ja pädevust.

Käesolev töö on esimene koordineeritud ettevõtmine paljude riiki-de osavõtul. Võib eeldada, et see juhatab teed sarnastele ettevõtmistele mujal.

Loodetavasti võetakse käesolevad juhised laialdaselt kasutusele ja kohaldatakse kõigis Põhjamaades ja Balti riikides. Ideaalne oleks, kui viie aasta pärast hinnataks juhiste kasutamist. Siis on ülim aeg neid viimistleda selles tähtsas valdkonnas külastajate seire alal töötavate inimeste ja organisatsioonide kogutud kogemustele vastavalt.

Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni rahvusparkide ja kaitsealade nimestik on kaitsealade ülemaailmne andmebaas. Seda andmebaasi haldab Maailma Looduskaitse Seirekeskus. Maailma Kaitsealade Komisjon ja Maailma Looduskaitse Seirekeskus on kokku leppinud, et iga kaitseala aruannetesse lisatakse nüüdsest andmed rekreatiivse kasutuse kohta.

Oleks tähelepanuväärne, kui Põhja- ja Baltimaadest saaks esimene piirkond maailmas, kust saadetakse ÜRO rahvusparkide ja kaitsealade nimestikule ka rekreatiivse kasutuse andmed. Käesolev käsiraamat annab selleks suunised ja vahendid. Olemas on koordineeritud lähenemine ja struktuur. Järgmisena on vaja ühist otsust saamaks külastajate seire ja aruandluse juhtivaks piirkonnaks kogu maailmas, nii riiklikul kui rahvusvahelisel tasandil. Toetame Põhjamaade ja Balti riikide algatust võtta see juhiroll maailmas enda peale.

PAUL F. J. EAGLES

Turismi ja kaitsealade töörühm

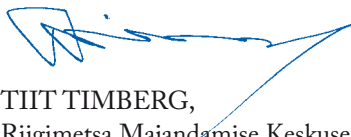
Maailma Kaitsealade Komisjon

Ülemaailmne Looduskaitse Liit

Riigimetsa Majandamise Keskuse saatesõna

Riigimetsa Majandamise Keskuse ülesannete hulgas on lisaks metsa uuendamisele ja kasvatamisele ning puidutootmisele ka riigimetsas mitmekülgsete rekreatsioonivõimaluste loomine ja vastavasisulise tegevuse korraldamine. Alates 1997. aastast on RMK tegelnud inimestele mitmekülgsete looduses liikumise võimaluste loomisega puhkealadel. Rekreatiivse metsakasutuse arendamise vajaduste selgitamiseks ja oma tegevuse korraldamiseks ning optimaalsete rahastamisotsuste tegemiseks on RMK alates 2002. aastast korraldanud puhkealade külastajate uuringuid ja loendust.

Et jagada oma kogemusi, omandada teiste riikide vahendusel uusi teadmisi, oskusi ja kogemusi ning võrrelda oma olukorda teiste riikide olukorraga ja ühiselt kavandada arenguid, on RMK alates 2004. aastast osalenud Põhja- ja Baltimaade loodusalade külastajaseire ühtlustatud meetodite väljatöötamise kõigis etappides. Alates 2003. aastast on RMK kasutanud puhkealade külastajauuringute korraldamisel ka käesolevas käsiraamatus kirjeldatud meetodit, milleks on kohapeal küsitleja juhendamisel täidetava küsimustiku meetod. Samuti on RMK külastusmahu seirel rakendanud käsiraamatus kirjeldatud automaatseid registreerimismeetodeid. Loodetavasti loob eesti keelde tõlgitud käsiraamat võimaluse ja alused ühtsete andmete saamiseks kõigi Eesti loodusalade rekreatiivse kasutuse kohta.



TIIT TIMBERG,
Riigimetsa Majandamise Keskuse
juhatuse liige

Sisukord

Kokkuvõte	12
Summary	13
1. Sissejuhatus külastajate seiresse	15
1.1. Miks on rekreatiivset kasutust tarvis mõõta?	17
1.2. Miks on Põhja- ja Baltimaadel vaja ühtlustatud metoodikat?	20
1.3. Käsiraamatu meetod	21
1.3.1. Kohapealne seire või üldised elanikkonna uuringud?	21
1.3.2. Külastajate seire programmi tähtsus.	22
1.3.3. Eri tüüpi alade mõju kasutatavale metoodikale	22
1.3.4. Käsiraamatu ülesehitus ja eesmärk	26
2. Põhiterminid	27
3. Külastajate loendus	31
3.1. Sissejuhatus külastajate loendusesse.	33
3.2. Meetodite valimine	33
3.3. Automaatsel registreerimisel põhinev külastajate loendus	39
3.3.1. Külastajaloenduse etapid, kui kasutatakse loendureid	39
3.3.2. Planeerimine: üldised põhimõtted, mida tuleb loendurite valimisel arvesse võtta	39
3.3.3. Planeerimine: tehnilised põhimõtted ja võimalikud alternatiivid	40
3.3.4. Loendurite paigaldamine	50
3.3.5. Loendurite jälgimine	52
3.3.6. Loendurite paranduskoeffitsientide leidmine	53
3.3.7. Külastuste arvu leidmine	54
3.4. Ala külastuste arvu hindamine	55
3.4.1. Sissejuhatus	55
3.4.2. Üldloendusmeetod	56
3.4.3. Näited ala külastuste arvu leidmisest ekstrapoleerimise teel	63
4. Külastajauuringud	69
4.1. Külastajauuringu kulg.	71
4.2. Algse planeerimise etapid.	73
4.2.1. Mida mõõta?	73
4.2.2. Sobiva andmekogumismeetodi valimine	75
4.2.3. Planeerimiskaust	76
4.2.4. Vajalikud abinõud.	78

4.3. Andmekogumise planeerimine	81
4.3.1. Kui paljusid külastajaid tuleks küsitleda?	81
4.3.2. Kontaktandmete saamine postiküsitluse jaoks	82
4.3.3. Valimi plaani kavandamine kohapeal küsitlaja juhendamisel täidetava küsimustiku puhul	85
4.3.4. Valimi moodustamise meetodid kohapeal küsitlaja juhendamisel täidetava küsimustiku puhul	87
4.3.5. Uuringu ajakava kohapeal küsitlaja juhendamisel täidetava küsimustiku puhul.	89
4.3.6. Uuringut tegevate töötajate koolitamine	91
4.4. Küsimustiku planeerimine	92
4.4.1. Sõnastus.	92
4.4.2. Ankeedi kujundus.	94
4.4.3. Näitajad, näidisküsimused ja näidisküsimustik	95
4.4.4. Küsimustiku testimine	97
4.5. Andmete kogumine: kohapealsed uuringud	98
4.5.1. Viime plaani ellu!	98
4.5.2. Varustus	98
4.5.3. Kohtumine külastajaga	99
4.5.4. Uuringu päevik	101
4.5.5. Edasised sammud	101
4.6. Andmete kogumine postiküsitluse teel	102
4.7. Andmete sisestamine ja töötlemine	104
4.8. Kui kõik ei lähe planeeritud viisil	106
5. Külastajate seire tulemuste aruandlus	109
5.1. Üldised juhised	110
5.2. Külastajate seire aruande sisu	111
5.3. Sissejuhatus	112
5.4. Külastajate seire korraldamine	112
5.4.1. Ala kirjeldus.	112
5.4.2. Andmed ja meetodid	113
5.5. Tulemused	114
5.6. Arutelu ja järeldused	116
5.7. Kokkuvõte	116
6. Külastajate seire andmete tõlgendamine	117
6.1. Külastajate identifitseerimine	118
6.1.1. Külastajate ja/või külastajagruppide profiilid	118
6.1.2. Külastajate liigid	119
6.2. Külastajarahulolu väljaselgitamine	120
6.3. Rekreatsiooni motiivid, kogemused ja kasutegurid	122
6.4. Ülerahvastatus külastajarahulolu hindamise aspektina	123
6.5. Külastajagruppide vahelised ja grupisisised konfliktid	123

6.6. Majanduslike mõjude hindamine	124
6.7. Külastajavoogude/külastuste ruumiline ja ajaline jaotus.	124
7. Kuidas kasutada külastajate seire andmestut?	127
7.1. Majandamise ja kasutuse planeerimine	129
7.2. Külastajauuringu tulemuste integreerimine osalusplaneerimise protsessi.	131
7.3. Ressursside suunamine ala hooldusse ja majandamisesse	131
7.4. Turundus ja kommunikatsioon	132
7.5. Tegevuste mõju hindamine ja muutuste jälgimine	132
7.6. Kohalike ja regionaalmajanduslike ning sotsiaalsete mõjude hindamine.	133
7.7. Looduskeskuste või teeninduspunktide töö planeerimine	133
7.8. Strateegiline planeerimine asutustes või organisatsioonides	134
7.9. Alaspetsiifiliste andmete kasutamine riiklikul ja rahvusvahelisel tasandil	134
7.10. Näiteid külastajate seire andmestu kasutamise kohta	135
7.10.1. Taani	135
7.10.2. Eesti.	135
7.10.3. Soome.	135
7.10.4. Leedu	135
7.10.5. Norra	136
7.10.6. Rootsi	136
8. Viited.	137
8.1. Taani	138
8.2. Eesti.	139
8.3. Soome.	140
8.4. Norra	140
8.5. Rootsi	141
8.6. Teised riigid. Mitmete riikidega seotud publikatsioonid	142
Lisad	145
1. Loendurite tootjad ja nende kontaktandmed	146
2. Loenduri kontroll-leht	147
3. Teeäärse üldloenduse ankeet	149
4. Põhja- ja Baltimaade loodusala külastajaseire näitajad ja küsimused.	151
5. Näidisküsimustik	186
6. Uuringu korraldamiseks vajalike ressursside arvestus	190
7. Uuringu päevik	193

Kokkuvõte

Loodusturism ja rekreatsioon on Põhjamaade ja Balti riikide loodusalade olulised kasutusvaldkonnad ning nende populaarsus näib tänapäeva ühiskonnas pidevalt kasvavat. Informatsioon loodusalade külastajate ja külastuste kohta on väga tähtis puhkevõimaluste korraldamiseks, et tagada kvaliteetsed puhkuseelamused, turismi areng, rahvatervise edendamine ning tõhus ja säästlik looduse ja kultuuripärandi kaitse.

Külastaja- ja külastusandmed on olulised mitmel tasandil. Kohalikul tasandil on need esmatähtsad loodusalade majandajate jaoks, turismiarenduseks ning aktiivse rekreatiivse kasutusega alade osalusplaneerimiseks. Piirkondlikul, riiklikul ja rahvusvahelisel tasandil on külastaja- ja külastusandmed vajalikud poliitika väljatöötamiseks, planeerimiseks, aruandluseks ja võrdlemiseks.

Käesoleva käsiraamatu on koostanud Põhjamaade ja Balti projektgrupp ajavahemikul 2004–2007 ning see käsitleb loodusalade ühtlustatud külastajaseire metoodika väljatöötamist Põhjamaades ja Balti riikides. Külastaja- ja külastusandmete kogumisel on kasutatud eri meetodeid, kuid vaja oleks paremini võrreldavaid ja usaldusväärsemaid külastaja- ja külastusandmeid nii erinevate loodusalade kui ka aja lõikes. Käesolev käsiraamat kujutabki endast püüet võtta kasutusele ühtlustatud meetodid Põhjamaade ja Baltimaade tingimustes. See on esimene samm ühtlustatud seireandmete saamise suunas, eesmärgiga luua neis riikides ühtne baas külastajaseire statistikale ja andmebaasidele.

Käsiraamatus on põhitähelepanu pööratud praktilistele küsimustele: kuidas korraldada külastajate loendust ja külastajauuringuid, mil viisil anda aru tulemustest ja kuidas kasutada saadud informatsiooni. Käsiraamat sisaldab juhiseid, soovitusi ja näiteid külastajaseire meetoditest, mis on rakendatavad Põhjamaade ja Balti riikide loodusaladel. Sellise lähenemise puhul on rõhk külastajate kohapealse seire meetoditel, mis annavad teavet ala tegelike kasutajate kohta. Et saada informatsiooni mittekülastajate, näiteks potentsiaalsete külastajate, kohta tuleb kasutada üldisi elanikkonna uuringuid, mida selles käsiraamatus ei käsitleta.

Summary

Nature tourism and outdoor recreation are important uses of nature areas in the Nordic and Baltic countries, and the popularity of these activities seems to be constantly increasing in modern society. Information on visitors to nature areas is essential for managing outdoor recreation to ensure quality recreation experiences, tourism development, the promotion of public health and well-being, and efficient protection of nature and cultural heritage in a sustainable way.

Visitor information is important at different levels. At a local level, it is essential for land managers, for tourism development, and for participatory planning in areas where there is significant recreational use. At regional, national, and international levels, visitor information is needed for policy, planning, reporting and comparisons.

This manual has been produced by a Nordic-Baltic project group working during the period 2004–2007 on developing harmonised visitor monitoring methodologies in nature areas for the Nordic and Baltic countries. In collecting visitor information, a wide range of methodology has been applied and there is a need to obtain more comparable and reliable visitor information across different nature areas and across time in the Nordic and Baltic countries. This manual represents an effort to put harmonised methods into practice in the Nordic and Baltic circumstances. It is a first step towards obtaining uniform visitor monitoring information, creating a common basis for visitor information statistics and databases in these countries.

The main focus of the manual is on practical matters: how to carry out visitor counting and visitor surveys, how to report the results and how to make use of the information obtained. The manual includes guidelines, recommendations and examples on visitor monitoring methodologies applicable to nature areas in the Nordic and Baltic countries. The approach focuses on onsite visitor monitoring methods, which yield information about the actual users of the area. To obtain information on non-visitors, e.g. potential visitors, one needs to make use of general population surveys, which is beyond the primary scope of this manual.

1. Sissejuhatus külastajate seiresse

KOKKUVÕTE

Informatsioon külastajate ja külastuste kohta on rekreatsiooni korraldamiseks väga tähtis, et tagada:

- rekreatsioonikogemuste kõrge kvaliteet;
- piirkonna säästev kasutamine (näit. maastikku ja loodust mõjutavate tegurite tundmine ja reguleerimine);
- rahvatervishoiu ja heaolu edendamine;
- turismi planeerimine;
- looduse ja kultuuripärandi efektiivne kaitse;
- piisav finantseerimine.

Informatsioon külastajate ja külastuste kohta on oluline eri tasanditel. Esmatähtis on see piirkonna majandajate ja kohaliku turismiarenduse, kuid ka regionaalse, riikliku ja rahvusvahelise poliitika, planeerimise, aruandluse, teadusuuringute ja võrdluste jaoks. Lisaks on külastajad ise tihti selletaolisest informatsioonist huvitatud ja kodanikena on neil õigus piirkondade külastatavusest teavet saada.

Ühtlustatud informatsiooni külastajate ja külastuste kohta tuleb koguda seepärast, et on tarvis võrreldavaid ja usaldusväärseid andmeid eri alade ja aegade lõikes. Juhuslikul kogumisel võib saada ebatäpseid ja võrreldamatuid tulemusi.

Hea külastajaseireprogramm koosneb külastajauuringuist ja -loendustest, sest teadmised külastajate arvu ja nende profiili kohta täiendavad teineteist ning mõlemat tüüpi teadmised on vajalikud planeerimis- ja majandamisprotsessis.

Meetodite valik sõltub igal konkreetsel juhul külastajaseire eesmärgist, esitatavatest küsimustest, piirkonna liigist, eri tegevuste ulatusest, külastajate arvust ja liigist jm.

Käesolev käsiraamat keskendub kohapealse külastajaseire meetoditele, mis annavad informatsiooni ala tegelike kasutajate kohta. Selles käsiraamatus esitletud meetoditega ei ole võimalik saada teavet mittekülastajate, näiteks potentsiaalsete külastajate kohta.

Loodusaladel on
tihti kultuuriväärtusi.
Põhjapolaarjoone
matkapiirkond
Soomes.

(FOTO: JUHA PASO)



1.1. Miks on rekreatiivset kasutust tarvis mõõta?

Loodusturismi ja rekreatsiooni populaarsus Põhja- ja Baltimaades on kasvamas. Andmed loodusalade külastajate ja külastuste kohta on vajalikud rekreatsiooni ja turismi planeerimiseks ning korraldamiseks, et pakkuda külastajatele paremaid elamusi, samuti rahvatervise ja üldise heaolu edendamiseks ning looduse ja kultuuripärandi efektiivsemaks kaitsmiseks.

Külastatavuse andmeid on tarvis ka nende alade kohta, kus rekreatsioon on küll lubatud, kuid ei ole ühiskonna jaoks esmatähtis. Kaitsealade puhul on peamine ülesanne kaitsta ökosüsteeme ja ohustatud loodust ning samal ajal pakkuda külastajatele õpetlikku kogemust. Selliste alade kasutuse kontrollimatu kasv võib lisaks negatiivsetele sotsiaalsetele mõjudele (näiteks ülerahvastatus) ohustada loodus- ja kultuuriväärtusi, tuua kaasa pinnase tallamise ja muid häiringuid. Loodushoiukorraldus ei ole ainus vahend looduse kaitsmiseks. Samamoodi on vaja korraldada külastust, sest inimeste suunamine on kaitsealade majandamise oluline aspekt. Võib isegi väita, et enamikul juhtudel ei saa probleemi lahendada loodushoidu korraldades, vaid inimesi juhtides. Järelikult on sotsioloogilised uuringud, sealhulgas külastajate seire mitte üksnes üldiselt loodusalade, vaid ka kaitsealade seire oluline osa.

Mitme Põhja- ja Baltimaa ees on samalaadsed loodusturismi ja rekreatsiooniga seotud väljakutsed ja probleemid ning külastajate seirele omistatakse üha enam tähtsust. Ökoloogilise seire andmete saamiseks vajame usaldusväarsust ja täpsust. Sama nõue kehtib sotsioloogiliste uuringute ja rekreatiivse kasutuse andmete puhul.

Külastajate seire peamine eesmärk on saada võrreldavat ja usaldus-

väärset sotsiaalset informatsiooni üht või erinevat tüüpi aladelt ning pikemas perspektiivis külastajate arvu ja iseloomuga seotud trende. Lisaks sellele, et usaldusväärsed hinnangud on tähtsad ala majandajatele, on neil ka regionaalne, riiklik ja rahvusvaheline tähendus. Need teadmised on samuti elementaarselt vajalikud neile, kes soovivad teatud piirkondades arendada jätkusuutlikke turismitooteid.

Informatsioon külastajate ja külastuste kohta on oluline järgmistel põhjustel:

- **Majandamine tervikuna sõltub teadmistest ja informatsioonist.** Mida kõrgem on informatsiooni kvaliteet, seda paremad eeldused on heaks majandamiseks. Efektiivsed ja kooskõlastatud seiremeetodid ja -praktika võivad kaasa aidata külastuse korraldamisele ja alade efektiivsele majandamisele. Järelikult on informatsioon loodusalade külastajate ja külastuste kohta oluline, sest külastajad avaldavad poliitilist, majanduslikku, sotsiaalset ja ökoloogilist mõju. Näiteks saab teadmisi külastuste ja külastajate kohta kasutada teatud kasutusvaldkondade stimuleerimiseks, suunamiseks ja reguleerimiseks. Informatsioon külastajate eelistuste kohta koos majandajate teadmistega võimaldab eri loodusalade majandamist mitmesuguste huvidega kasutajate jaoks.
- **Tõhusate ja põhjendatud majandamisotsuste tegemiseks peavad ala majandajad teadma, miks on külastajad otsustanud külastada konkreetset ala ja mis teeb selle ala atraktiivseks.** Kuidas mõjutab ala majandamine selle atraktiivsust? Missugused ootused on külastajatel huviväärsuste, võimalike elamuste ja teenuste hulga ja kvaliteedi osas ning kui hästi rahuldavad teenused külastajate vajadusi? Kuidas toob loodusala kõige paremini kasu üksikisikule ja ühiskonnale?
- Andmeid külastajate ja külastuste kohta on vaja **konfliktide mõistmisel ja lahendamisel**. Konfliktid võivad tekkida eri liiki rekreatiivsete kasutuste või kasutajate vahel ja/või rekreatsiooni ning teist liiki maakasutuse vahel.
- Pakkumaks **kvaliteetseid rekreatsioonivõimalusi**, peavad ala majandajad tundma oma kliente, s.o külastajaid. Nad peavad teadma vähemalt seda, kui palju inimesi ala kasutab ning millal ja missugustes tegevustes nad osalevad. See aitab tasakaalustada rekreatsiooni pakkumist ja nõudlust vastavalt muudele ressursidele ja võimaldab ala majandajail pakkuda seda, mida kliendid soovivad.
- Tänu pidevalt uuendatavatele külastaja- ja külastusandmetele hakkavad ala majandajad mõistma **rekreatiivse kasutuse muutusi ja trende**. Valmisolek tulevasteks muutusteks on kindlasti üks lähtepunkte ala kasutuse planeerimisel.
- **Külastaja- ja külastusandmed edendavad rekreatsioonialade**

säästvat arengut. Teadmised külastuste arvu ja külastuste geograafilise jaotuse, samuti külastajaliikide kohta on väga tähtsad säästva turismi edendamiseks. Samuti on usaldusväärsed andmed külastuste arvu ja külastajate profiili kohta rekreatsiooni ökoloo-gilise ja sotsiaalmajandusliku mõju hindamise eeltingimuseks. Näiteks arvutatakse enamasti proportsionaalselt ala külastuste arvuga loodus- ja kultuuriturismi mõju, näiteks prügi kogust, lõkkepuude tarbimist, maastiku kulumist, mitmesugused kulused, samuti loodus- ja kultuuriturismi mõju regiooni majandusele ja kultuurile.

- **Vastutustundlikul majandajal on vaja teada, kui efektiivne on valitud majandamismeetod ala kasutuse suunamiseks ja reguleerimiseks ja missugune on külastajate reaktsioon meetmele.** Ohustatud looma- ja taimeliikide, kultuuripärandi või kasutajale oluliste nähtuste (näit. vaikus, erilised elamused, kasutajatevaheliste konfliktide ära hoidmine) kaitsmiseks võib rakendada teatud ma-jandamistegevusi (radade ja parkimisalade rajamine või sulgemine, teavitamise korraldus jne).
- **Külastajauuring on niinimetatud osalusplaneerimise üks meetod.** Uuringu käigus saavad külastajad lisada oma soove ja seisukohti planeerimisprotsessi ja seeläbi mõjutada ala arengut. Loomulikult ei asenda külastajauuring teisi osalusplaneerimise meetodeid, kuid see on teiste meetodite kõrval üks võimalikke viise osaluse saavutamiseks. Külastajauuring hõlmab üldiselt ala kasutajate tunduvalt laiemat ja esinduslikumat rühma, kui võimaldavad näiteks ühiskondlikud programmid või esindatus mitmesugustes organi-satsioonides.
- **Külastajad ise vajavad teavet** alade kasutuse kohta. Suhtlemine külastajatega on kahesuunaline, muuhulgas jagatakse külastajatelt saadud informatsiooni kõigile külastajatele. Lisaks on Põhja- ja Baltimaades enamik külastajatest siseturistid ja kodanikena on neil õigus saada teavet maa kasutamise kohta.
- **Kõrgetasemeline rekreatsioonikeskkond toetab turismindust.** Et turismitööstuse eesmärk on teatud määral suurendada turistide arvu, siis on ka oluline, missugust mõju avaldab nende arvu suure-nemine rekreatsioonikeskkonnale. Informatsioon külastuste hulga ja nende liigi arengu kohta on oluline mõjude hindamiseks.
- **Regionaalsed, riiklikud ja rahvusvahelised valitsusasutused, poliitikud ja valitsusvälised organisatsioonid vajavad informatsiooni otsuste tegemiseks.** Külastajate seire ei ole mitte üksnes majandamise vahend, vaid aitab luua ka strateegilisi teadmisi kü-lastajate kohta – kes nad on, mida nad teevad, mida tahavad – ning edastada seda informatsiooni poliitikutele ja teistele otsustajatele nii kohalikul, riiklikul kui rahvusvahelisel tasandil. See võimaldab

arendada säästvat turismi ja tugevdada kohalikku arengut. Rekreatsioonipoliitika põhieesmärk on tagada rekreatsiooniteenuste, radade ja puhkealade olemasolu ja kättesaadavus kogu riigile ja kõigile elanikkonna segmentidele. Rekreatsiooniteenused, rajad ja puhkealad kokku moodustavad puhkealade süsteemi, mille üleriigiline süsteemne arendamine vajab ulatuslikku andmebaasi selle kohta, kuidas puhkealasid ja -teenuseid kasutatakse ning kes neid kasutab.

1.2. Miks on Põhja- ja Baltimaadel vaja ühtlustatud metoodikat?

Põhja- ja Baltimaades korraldatakse külastajate seiret päris laialdaselt nii elanikkonna tasandil kui kohtadel, mõnes riigis juba mitmekümne aasta vältel. Paljud Põhjamaade külastajauuringud on läbi viidud iseseisvate uurimisprojektidena, seetõttu riiklikud juhtnöörid üldiselt puuduvad. Seega on ka metoodika väljatöötamine kestnud pikka aega. Olukord Põhja- ja Baltimaades ei ole siiski ühesugune. Eri riikides on külastajauuringutele lähenemine olnud erinev, järelikult on rakendatud eri metoodikaid (Kajala 2006). Seda on mõjutanud näiteks erisugune olukord maaomandi ja maakorralduse valdkonnas. Mõned riigid on pööranud suhteliselt rohkem tähelepanu linnametsadele, samas on teised keskendunud kaugematele loodusaladele. Kokku moodustavad Põhja- ja Baltimaade kogemused ulatusliku metoodilise andmekogu, mida on võimalik kasutada eri olukordades.

Isegi ühe riigi piires on kasutatud eri meetodeid ning seetõttu ei ole tihti kohtade lõikes, riikide piires ega riikide lõikes otseselt võrreldavaid andmeid. Olukord on siiski muutumas, sest mitmes Põhjamaas ja Balti riikides on aru saadud, et on tarvis ühtset riiklikku külastajaseire programmi, mis annaks pikaajalisi võrreldavaid andmeid. Samal ajal on enamikus riikides kasvanud teadlikkus, et külastajate ja külastuste andmed on vajalikud kohalikul, regionaalsel, riiklikul ja rahvusvahelisel tasandil. Lisaks tunnistatakse, et üksikuuringute ühtlustamine ei ole kasulik mitte üksnes siseriikliku ja rahvusvahelise võrdluse tarvis, vaid see lisab väärtust üksikuuringule ja võimaldab võrdlust teiste üksikuuringute või riiklike ja rahvusvaheliste uurimisandmetega.

Euroopas ei ole külastajaseire standardeid, mida saaks kasutada Põhja- ja Baltimaade oludes, ja seegi on üks põhjus külastajate seire metoodika ühtlustamiseks. Järelikult võib see töö osutada kasulikuks ka teistele Euroopa riikidele.

Külastajate seire kohta on välja antud mitmeid käsiraamatuid (näiteks Dales jt 1993, Yuan jt 1995, Hornback & Eagles 1999, Watson jt 2000, National Visitor Use Monitoring Handbook 2006, English Nature 2006). Enamik neist ei pärine Põhja- ja Baltima-

dest vaid mujalt, enamasti Ameerika Ühendriikidest, Kanadast ja Ühendkuningriigist. Et Põhja- ja Baltimaades kehtivad mõned erilised põhimõtted, näiteks traditsiooniline igaüheõigus (Nordisk Ministerråd 1997), ei saa metoodilisi kogemusi neisse riikidesse otse üle kanda. Põhja- ja Baltimaadest on vaid Soome ja Rootsi andnud välja käsiraamatud nii külastajaloenduse kui külastajauuringute kohta (Lindhagen & Ahlström 2005a, 2005b, Naturvårdsverket 2005a, 2005b, 2007, Erkkonen & Sievänen 2001, Horne jt 1998). Kuna nimetatud käsiraamatud on välja töötatud Skandinaavia olukorda arvestades, sisaldavad need materjali, mis on olnud väga kasulik käesoleva käsiraamatu koostamisel.

1.3. Käsiraamatu meetod

1.3.1. Kohapealne seire või üldised elanikkonna uuringud?

Külastajaseire puhul on kaks lähenemist: külastajate kohapealne seire (konkreetses ala külastajauuring ja loendus) ning üldised elanikkonna uuringud (üksikisikute või leibkondade uuring kodudes). Mõlemal meetodil on oma eelised ja nõrgad küljed, mis on seotud selliste teguritega nagu esinduslikkus, teostatavus ja maksumus. Üks tähtis erinevus on see, et kohapealsed uuringud hõlmavad kõiki külastajate kategooriaid olenemata nende elukohariigist, huvidest jne, samal ajal kui üldised elanikkonna uuringud piirduvad konkreetsete alagrupidega, nagu teatud riigi, regiooni või kogukonna elanikud. Teisest küljest hõlmavad üldised elanikkonna uuringud tõenäoliselt ka neid inimesi, kes ei külasta uuritavaid loodusalasid. Mõlemad meetodid on vajalikud ja täiendavad teineteist, kuid need rahuldavad eri teabevajadusi, täidavad eri funktsioone ja kasutavad erisugust metoodikat.

Külastajate kohapealne seire on vajalik selleks, et saada teavet külastajatest ja nende suhtest konkreetse loodusalaga. Lisaks võib seire anda informatsiooni külastajate negatiivsete kogemuste ja sotsiaalsete konfliktide kohta. Üks põhjus, miks on eriti oluline arendada ja ühtlustada külastajate kohapealse seire metoodikat, on see, et tavaliselt korraldavad seiret loodusalade majandajad. Et kindlustada kvaliteetseid tulemusi, on majandajatel vaja ühtset teavet ja juhiseid, kuidas rakendada külastajate seiret praktikas. Üldisi elanikkonna uuringuid viivad tavaliselt läbi uuringufirmad, tihti riiklikul tasandil ja väljakujunenud standardvormide alusel. Ometi on isegi üldiste elanikkonna uuringute puhul rahvusvahelise metoodika väljatöötamine ja ühtlustamine vajalik, kuid see ei kuulu käesoleva käsiraamatu teema piiridesse.

Käsiraamat keskendub ainult külastajate kohapealse seire meetoditele, mis annavad informatsiooni ala tegelike külastajate kohta,

ja selles tutvustatud metoodika abil ei ole võimalik saada teavet mittekülastajate, näiteks potentsiaalsete külastajate kohta. Nende hindamiseks tuleb kasutada elanikkonna uuringute meetodeid. Lisaks on tihti vaja koostööd riigi turismiametitega, kui soovitakse teavet välismaistel sihtturgudel areneva rekreatsiooninõudluse kohta.

1.3.2. Külastajate seire programmi tähtsus

Hea külastajate seire programm koosneb külastajauuringutest ja külastuskordade loendusest, sest planeerimis- ja majandamisprotsessides on oluline teada nii külastajate arvu kui nende profiili. Külastajate loendus ja külastajauuringud täiendavad teineteist ning võimaluse korral tuleks need korraldada koos (Erkkonen & Sievänen 2001). Näiteks annab selline kombinatsioon lisaks külastuskordade arvule informatsiooni külastajate ja/või külastuspäevade arvu kohta.

Igas külastajate seire programmis on kolm üliolulist valdkonda. Esmatähtis on kasutada järjekindlalt terminite standarddefinitsioone nagu külastaja, turist ja külastus/külastuskord. Teiseks on oluline kasutada ühtseid mõõtmismeetodeid. Mõõtmistulemuste suhtelise täpsuse määravad näiteks kohapealsete mõõtmiste ajastus, valimi suurus, raskusaste, tehnoloogia liik ja töömahukus. Kolmandaks tuleb silmas pidada, et seire töömahukus ja keerukus oleksid kooskõlas andmete potentsiaalse kasutusvõimaluse, olemasolevate ressursside ja kohapealse olukorraga (Hornback ja Eagles 1999).

Külastajate seire programmi heaks kulutatud jõupingutuste ulatuse ja taseme hindamisel tuleb meele pidada, et need peaksid olema proportsioonis ala majandajate nõudmisega ja andma teavet üldiseks majandamiseks, loodusvarade kaitsmiseks, hooldustöödeks ja kaitseks. Lisaks peavad olema tasakaalus täpsus ja otstarbekus. Kui programm on loodusalal praktiliselt ellu viimiseks liiga keerukas, tuleb sellest loobuda (Hornback ja Eagles 1999).

1.3.3. Eri tüüpi alade mõju kasutatavale metoodikale

Käsiraamatu ainekohas hõlmab üksteisest väga erinevaid alasid – looduskaitsealadest kuni puhkealadeni, kaugetes maapiirkondades asuvatest aladest linnaümbruse aladeni. Neid kõiki tähistatakse käesolevas käsiraamatus terminiga “loodusala”. Seega kuuluvad loodusalade hulka nii kõnnumaa kui linnaalad, sõltumata sellest, kas ala on kaitse all või mitte. Tihti on loodusaladel kultuuriväärtusi.

Metoodika puhul on olnud eesmärgiks sõnastada see nii, et seda saaks rakendada kõigil Põhja- ja Baltimaade loodusaladel. On selge, et alad ja elanikkonna struktuurid erinevad nii ühe riigi piires kui riigiti. Märkimisväärsed erinevusi on tingimustes, kasutuses, asukoha kauguses jne ning mõnikord nõuab see eri seiremeetodeid. Kui on selgeid probleeme või piiranguid, mistõttu meetodit saab kasutada vaid teatud tüüpi aladel, on see ka ära märgitud.



Põhja- ja Baltimaades saab harrastada mitmesuguseid tegevusi eri liiki aladel. Tüüpiline piknik Taanis Gribskovis, FOTO: OLE ANDERSEN/ Perematk Eesti looduslal, FOTO: JÜRI PERE/ Mägijalgrattur Taani männimetsas, FOTO: HANS SKOV-PETERSEN/ Lumeräätsamatk Soomes Pyhä-Luosto Rahvusparkis, FOTO: TAPANI VARTIAINEN/ Matk Norras Forollhognas, FOTO: KRISTIN S. KARLSEN/ Matk Rootsis Fulufjälleti Rahvusparkis, FOTO: PETER FREDMAN/ Sõit koerarakendiga Norras Svalbardis, FOTO: MARIE LIER/ Suusatamas Norra mägedes Dovrefjellis, FOTO: MARI LISE SJONG/ Matk Põhjapolaarjoone matkaalal Soomes, FOTO: JUHA PASO/ Linnuvaatlus Soomes Pyhä-Luosto Rahvusparkis, FOTO: KIMMO KUURE/ Kalapüük Norras Altas, FOTO: KRISTIN S. KARLSEN

Linnastumise tõttu muutuvad linnalähedased puhkealad ühiskonna jaoks üha olulisemaks, sest need aitavad märkimisväärselt kaasa linnaelanike heaolule. Sellegipoolest on linnades asuvad pargid käsiraamatust välja jäetud, sest kuigi paljud meetodid on teatava kohandamise järel tõenäoliselt rakendatavad ka linnaparkidele, ei ole Põhja- ja Baltimaades selles osas soovitude andmiseks piisavalt kogemusi.

Külastuskordade loendamine ja loodusala külastajate intervjuerimine osutuvad tihti keerukamateks ettevõtmisteks kui võiks arvata. Komplitseerivateks teguriteks on muuhulgas erinevused külastuste mudelis (aeg, koht, tegevused jne) ning alade vahelised erinevused, mis on seotud ligipääsetavuse, geograafiliste ja teiste looduslike tingimustega. Andmekogumise probleemidega tegelemiseks on töötatud välja mitmeid alternatiivseid meetodeid, näiteks:

- mehhaanilised ja elektroonilised loendurid,
- visuaalsed tähelepanekud,
- külastajate iseseisev registreerimine,
- personaalintervjuud,
- küsimustikupõhised uuringud,
- videoseire,
- kaudsed meetmed (näiteks keskkonnamõju, autode arv, vee/lõkkepuude tarbimine jne),
- fookus- ja ekspertgrupid.

Nii erinevad meetodid tulenevad ka rekreatiivsete tegevuste ulatusest ja dünaamikast. Et rekreatsioon hõlmab nii psühholoogilisi elamusi kui osavõttu konkreetsest tegevusest konkreetsel alal, nõuab see tavaliselt enamat kui vaid külastuskordade loendamist: näiteks andmete kogumist külastuste tajutava tulemuse, külastajate eelnevate ootuste, loodusala ja tagasi sõidu ning samuti külastajate muljete kohta. Muuhulgas sõltub meetodi valik uuringu eesmärgist, esitatavatest küsimustest, ala tüübist, mitmesuguste tegevuste hulgast, külastajate arvust ja liikidest ning veel paljudest asjaoludest. Esmalt tuleb otsustada, missuguseid uuringu eesmärgist lähtuvaid küsimusi esitada. Kui küsimused puudutavad suhtumist majandamismeetmetesse konkreetse alal, siis tuleks eelistada andmete kogumist kohapeal. Ent kui uuritakse teatud ala külastamist takistavaid asjaolusid, siis oleksid tõenäoliselt kõige sobivamad intervjuud valimiga üldkogumist (riiklikul, piirkondlikul ja/või kohalikul tasandil).

Lisaks tuleb arvesse võtta ala geograafilisi ja looduslikke omadusi ning seda mitmeti kasutavate külastajate käitumismalle. Kasutusalaad võivad olla kontsentreeritud või hajutatud, eri tegevused võivad sisaldada erisuguseid liikumismustreid, samuti võib looduslikke sissepääsukohti olla palju või ainult mõni üksik. Mitmed uuringud



Eri tingimused pakuvad erisuguseid võimalusi rekreatsiooniks. Külastajate seire peaks suutma neid erinevusi ka arvesse võtta. (JOONISTUS: CANGER & KOCH 1986)

põhinevad andmetel, mis on kogutud külastajate niinimetatud esinduslikust valimist. Ometi võib statistilise esinduslikkuse saavutamine osutuda keerukaks, sest kogu uuritava populatsiooni suurus on harva täpselt teada.

See tuleneb asjaolust, et kõigi külastajate loendamiseks või intervjuerimiseks peab seire katma ala kogu ulatuses, mis on kulukas ega ole sageli ka teostatav. Siiski liiguvad külastajad enamasti mööda radu ja jalgteid ning eriti just kaugemates kohtades siseneb enamik külastajaid peasissekäigu kaudu. Kui on teada, missuguseid teeradu mööda tavaliselt käiakse, missugused on üldised liikumismustrid ja looduslike sisenemispunktide asukohad, on üldjuhul võimalik valida mitu strateegilist andmekogumiskohta, mis kokku annavad piisava esindatuse.

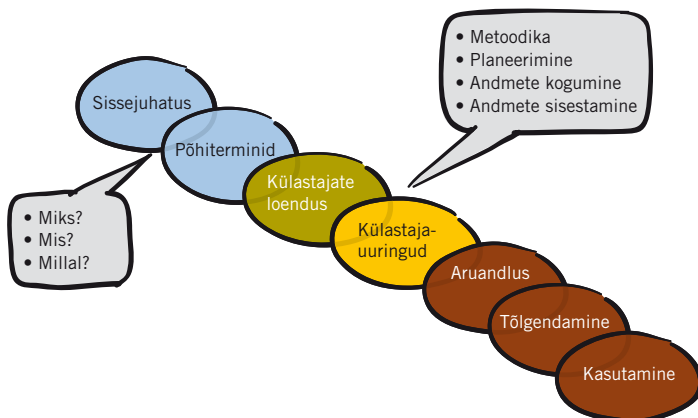
Lisaks sellele, et ala tüübist sõltub kasutatav külastajaseire metoodika, meeldivad eri tüüpi alad ka eri liiki kasutajatele. Majandajate jaoks on tähtis tunda nii ala iseloomulikke omadusi kui ka teada alal viibivate erisuguste kasutajaliikide eelistusi. Keskendumine “keskmisele matkajale”, keda tegelikult ei ole olemas, võib viia olukorrani, mis ei rahulda ühtki kasutajarühma (Shager 1969, Canger & Koch 1986, Wallsten 1988).

1.3.4. Käsiraamatu ülesehitus ja eesmärk

Käesoleva käsiraamatu eesmärk on püüda Põhja- ja Baltimaade oludes viia ellu ühtlustatud meetodeid. See on esimene samm teel külastajaseire ühtlustatud andmete saamiseks Põhja- ja Baltimaades ning ühtse aluse loomiseks külastajaseire statistikale ja andmebaasidele neis riikides.

Käsiraamat keskendub peamiselt praktilistele küsimustele ja on jagatud neljaks osaks:

1. Sissejuhatus ja põhiterminid (1. ja 2. peatükk).
2. Külastajate loenduse metoodika (3. peatükk).
3. Külastajauuringute metoodika (4. peatükk).
4. Tulemuste aruandlus, tõlgendamine ja kasutamine (5., 6. ja 7. peatükk).



Käsiraamatu ülesehitus

Käesolevas käsiraamatus esitatud meetodid põhinevad järeleproovitud võtetel ja kogemustel. Külastajaseire andmestute ühtlustamine tähendab, et aladel, millelt soovitakse kas regionaalsel, riiklikul või rahvusvahelisel tasemel võrreldavaid andmeid, soovitatakse kasutada sarnaseid ja ühtlustatud mõõtmisviise ning protseduure. Kui ühtlustamist ellu ei viida, siis tekib suuri raskusi näiteks eri aladel kogutud andmete või isegi samal alal eri aegadel kogutud andmete võrdlemisel. Mõõtmine ei tarvitse igas kohas täpselt ühtmoodi toimuda, kuid mida ühtlustatumalt seda tehakse, seda parem on. Vähemalt mõõtmismeetod, näitajad ja indikaatorid peaksid olema ühtsed, nii et neid saaks hiljem võrreldavalt liigitada.

Enne külastajaseire programmi koostamist tuleb analüüsida, mis liiki poliitiliste ja majanduslike probleemidega on konkreetsel alal tegemist ja seega, missuguseid andmeid on vaja. Kuigi käsiraamat soovitab teatud meetodeid, ei tohiks unustada kriitikameelt, mis võimaldab leida konkreetses olukorras parima võimaliku lahenduse.

2. Põhiterminid

Et teada, mida mõõdame, tuleb kõigepealt selgeks teha põhiterminid. Alljärgnevad terminid on mitmesuguse varasema terminoloogia kombineerimise ja arendamise tulemus (näiteks Hornback & Eagles 1999, Erkkonen & Sievänen 2001, Lindhagen & Ahlström 2005b, Naturvårdsverket 2005b). Loetelu sisaldab ainult käsiraamatus kasutatud põhitermineid. Kui on vaja üksikasjalikumat käsitlust, soovitame kasutada allikat Hornback & Eagles (1999), mis annab häid ja detailsemaid definitsioone seonduva terminoloogia alal. Sulgudes on termini ingliskeelne vaste.

Külastaja [*visitor*] on isik, kes külastab loodusala rekreatiivsel eesmärgil, näiteks matkamise, marjakorjamise või mägirattasõidu eesmärgil. Külastaja ei ole sellel looduslal töötav isik. Külastaja võib olla pärit mistahes kohast, kas kohalik või välisriigi kodanik. Mõnes kontekstis võib külastajat nimetada ka kasutajaks, kliendiks, külaliseks või turistiks.

Külastajate seire/külastajaseire [*visitor monitoring*] tähendab kõiki eri loendusi ja uuringuid, mida kasutatakse külastajate ja/või külastuste kohta süsteemsete, korduvate ja usaldusväärsete ning aja lõikes võrreldavate andmete saamiseks.

Külastajate loendus/külastajaloendus [*visitor counting*] tähendab ala kasutuse mõõtmist ühe või mitme meetodi abil, näiteks vahetu jälgimine ja märkmete tegemine, mõõtmine instrumendi abil või andmete salvestamine registreerimisankedi alusel (näiteks piletiraha kogumisel).

Külastajauuring [*visitor survey*] on uuring, mille abil teadlased või majandajad saavad uusimaid andmeid ala külastajate kohta ning nende arvamuste, ootuste ja käitumise kohta. Uuring korraldatakse ala külastajate hulgas, kasutades küsimustikku või intervjuud.

Külastajavoog [*visitor flow*] kirjeldab külastajate ruumilist ja ajalist jaotust konkreetsel looduslal.

Külastus/külastuskord [*visit*] on ühik, mis on seotud isiku (külastaja) viibimisega ala maadel ja vetel sellele looduslale omasel eesmärgil.

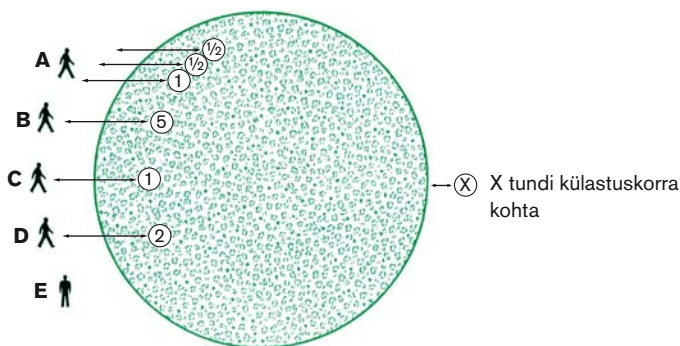
Tavaliselt on külastuse eesmärk loodusala puhul rekreatsioon ja ajalooste kohtade puhul kultuuriväärtuste imetlemine. Rekreatsioonil on palju definitsioone¹.

Külastuste/külastuskordade arv [*number of visits (visitation)*] on ajavahemiku jooksul toimunud külastuste/külastuskordade koguarv. Külastuste arv esitatakse tavaliselt perioodi kohta, näiteks päevas, kuus, kvartalis või aastas.

Külastajate arv [*number of visitors*] kirjeldab, mitu külastajat külastavad ala ajaühiku kohta.

Külastuse kestus [*duration of visit (length of stay)*] kirjeldab, kui kaua üks külastus kestab. Külastuse kestust mõõdetakse minutites, tundides või päevades. Mõõtmine algab alale saabumise hetkest ja lõpeb lahkumise hetkel (vrd külastustund). Külastuste statistika ei sisalda tihti külastuste kestuse andmeid. Ometi võimaldab lisaandmete kogumine külastuse kestuse kohta arvutada külastustundide või -päevade (vt allpool) näitajad.

Külastustund [*visitor hours*] või **külastuspäev** [*visitor days*] kirjeldab alal eesmärgipäraselt veedetud koguaega tundides või päevades (12 h).



Viiest isikust (A, B, C, D ja E) koosnevast kogumist 80% (4/5) on antud perioodil metsa külastajad. Selle perioodi jooksul teevad nad kokku kuus metsakülastust, kokku 10 metsas veedetud külastustundi. A külastused moodustavad 50% (3/6) kõigist külastuskordadest, B külastused 17% (1/6) ja E 0%. Seega on A isik, kes on antud perioodil külastanud metsa kõige sagedamini. B on 50%-ga (5/10) külastustundidest isik, kes on kasutanud metsa kõige intensiivsemalt. Allikas: Koch 1978.

¹ Olukorda on kirjeldanud näiteks Driver jt (1991, lk 7): "Meil on /.../ eri määratlusi ja suundi. Me ei pea seda tõsiseks probleemiks, sest üldlevinud arusaamad puhkuse ja rekreatsiooni olemusest näivad erinevat üksteisest mitte niivõrd suurel kui nüanssidelt ning puhkuse ja rekreatsiooni eesmärgid on eri inimeste jaoks küllaltki erisugused."

Ööbijate hulk [*visitor nights*] näitab sellele alale iseloomuliku eesmärgi nimel alal ööbivate isikute arvu.

Külastajate profil/külastajaprofiil [*visitor profile*] kirjeldab külastajate jaotust vastavalt soole, haridustasemele, elukohale ja teistele isikuandmetele.

Loendur [*counter*] on mehhaaniline või elektrooniline seade teatud kohta läbivate inimeste, loomade, sõidukite vms registreerimiseks (loendamiseks). Loendur võib koosneda mitmest komponendist, kuid selle tavapärasesse konfiguratsiooni kuulub saatja ja vastuvõtja. Kui ei ole märgitud teisiti, siis käesolevas käsiraamatus tähendab termin "loendur" seadet, mis koosneb nii vastuvõtjast kui saatjast.

Logger/andmekogumisseade [*logger/data collector*] on väike seade, mida saab programmeerida andmeid registreerima ja salvestama teatud kindlate ajavahemike järel.

Andur [*sensor*] on komponent, mis registreerib loendurit aktiveeriva signaali.

Käsiraamatu tõlkes on allolevad ingliskeelsed väljendid tõlgitud eesti keelde järgmiselt:

nature area – loodusala

nature management – loodushoiukorraldus

visitor management – külastuse korraldamine

visitor facilities – rekreatiivne infrastruktuur/rajatised

visitor services – rekreatiivsed teenused

visitor information, visitor data – külastajate seire andmestu, andmed/informatsioon külastajate ja külastuste kohta, külastaja- ja külastusandmed

visitor information statistics – külastajaseire statistika

visitor use data – rekreatiivse kasutuse andmed

onsite interviews – kohapealsed intervjuud

onsite guided survey – kohapeal küsitaja juhendamisel täidetav küsimustik

point counting – punktloendus

comprehensive counting – üldloendus

stroke counter – käiguloendur

pressure mat, pressure pad – sensormatt

self registration – iseseisev registreerimine

wilderness purism – kõnnumaa ehedus

3. Külastajate loendus¹

KOKKUVÕTE

Külastajate loendamine annab andmeid rekreatiivse kasutuse hulga (küllastuste) ning küllastuste ajalise ja geograafilise jaotuse kohta. Seda informatsiooni võib sõltuvalt alast olla vaja tunni, päeva, nädala, kuu, aastaaja või aasta kohta.

Külastajate arvu võib loendada eri meetodeid kasutades.

1. Kaudsed meetodid:

- kasutusjäljed: rajad, taimeestiku ja maapinna kulumine,
- onnide/majade külalisraamatud, raja logiraamatud ja teised iseseisva registreerimise meetodid,
- kalastus- ja jahilitsentsid, -load, parkimis- ja sisenemistasud, statistika ja muud dokumendid,
- informatsioon teistest organisatsioonidest või ettevõtetest.

2. Otsesed meetodid:

- vaatlemine ja manuaalne registreerimine, mida teeb personal maa pealt,
- vaatlused õhust.

3. Automaatsed meetodid: mehhaanilised ja elektroonilised loendurid:

- sõidukite loendurid,
- inimeste loendurid,
- elektroonilised loendurid kombineeritult digifotoaparaadi või videokaameraga.

Kõigil neil meetoditel on oma tugevad ja nõrgad küljed. Ainult sel juhul kui kasutatakse loendureid, saab külastajaloenduse meetodite nõrku külgi kompenseerida süstemaatiliste protseduuridega, mis võimaldavad küllastuste arvu usaldusväärselt, täpselt ja järjekindlalt hinnata.

Loendurinäidud ei anna otseselt teatud ala küllastuste arvu. Kõigi küllastuste tegeliku hinnangulise arvu saamiseks tuleb kõik loendurid kalibreerida, misjärel loendurinäidud korrigeeritakse saadud kalibreerimiskoeffitsiendiga.

Üksikute loendurite kasutamisel saadakse üksnes neist loenduspunktidest mööduvate külastajate arv. Kui aga on vaja teada ala küllastuste koguarvu, saab seda arvutada loenduspunktide tulemuste alusel, kasutades ala korrigeerimiskoeffitsienti järgmiselt: **ühe päeva küllastuste arv kogu alal** = loenduri näit x loenduri korrigeerimiskoeffitsient x ala korrigeerimiskoeffitsient.



Ostetud kalastuslubade arv annab ligikaudse hinnangu alal viibinud kalameeste arvu kohta. Norra. (FOTO: JOSTEIN SKURDAL)

¹ Käesolev peatükk sisaldab löike teosest Horne jt 1998 ning need on trükitud autorite lahel loal.

3.1. Sissejuhatus külastajate loendusesse

Külastajate loendus annab informatsiooni külastuste arvu ning nende ajalise ja geograafilise jaotuse kohta. Käesolev peatükk tutvustab lugejale põhjalikumalt külastajate loenduse korraldamist.

Külastajate loendamine on põhjustatud vajadusest saada rohkem informatsiooni konkreetse ala või ala osade külastajate ja külastuste arvu kohta. Alast sõltuvalt võib külastuste arvu olla tarvis tunni, päeva, nädala, kuu, aastaaja või aasta kohta.

Külastuste arvu teadmine annab hea lähtepositsiooni külastajate, teenuste ja keskkonnakorraldusega seotud otsuste tegemiseks. Külastajate loendusest saadud andmed on vajalikud näiteks ala struktuuride ja teenindusrajatiste arendamise prioriteetide määramiseks. Ala majandajate või planeerijate jaoks on külastatavuse ligikaudsetestki arvudest rohkem kasu kui nende arvude mõistamisest.

Külastajate loendamine kombineeritult külastajauuringutest saadud informatsiooniga (näiteks külastajate profiil, grupi suurus, reisimisviis, vt peatükk 4) annab üksikasjalikumaid andmeid eri tüüpi külastajate hulgast. Teine moodus, kuidas saada rohkem informatsiooni kui üksnes külastuste arv, on kasutada videoseirel põhinevaid külastajate loenduse meetodeid. Seeläbi saadud detailsem informatsioon annab juhtidele rohkem teadmisi kui lihtsalt andmed külastuste arvu ning nende ruumilise ja ajalise jaotuse kohta.

3.2. Meetodite valimine

Sobivate külastajaloenduse meetodite valimisel tuleb arvesse võtta loenduse eesmärgi (täpsus, külastused tegevuste lõikes jne), ala tüüpi, loenduse aastaagu ja ressursse. Hoolikalt valitud meetodite kasutamisel saadakse tulemused, mis on kulutusi arvestades täpsed ja piisavalt detailsed. Tähtis on korraldada loendused süstemaatiliselt ja arvesse võtta võimalikke vigade allikaid. Kui hoolikalt ja süstemaatiliselt mõõtmisi tehakse, see oleneb väga palju ala personalist. Näiteks loendurite näitusid tuleb lugeda regulaarselt ja plaanipäraselt.

Personali ja muude ressursside hulk seab piirangud meetodi valikule ja loenduse ulatusele. Näiteks sõltub kasutada olevatest vahenditest, kui paljudes sisenemispunktides saab loendamist korraldada. Kui loendamine toimub pidevalt, siis on soovitatav kasutada vähe ressursse nõudvat meetodit. Tulemusi saab kontrollida iga paari aasta (2 – 5 aasta) järel. Kui aga on tõenäoline, et külastajate arv on märkimisväärselt muutunud, võib kasutada teist, võimalik et ressursimahukamat meetodit. Näiteks on võimalik ühel aastal kasutada intensiivset loendamist, kattes kõik sisenemispunktid. Vähem intensiivse loendusega aastatel võib kasutada



Järve- ja merepiirkondades võib külastuste arvu hindamiseks loendada paate, kas eraldi või koos automaatsete registreerimismeetoditega. Purjekad Soome saarestiku looduslikus sadamas. (FOTO: TUIJA SIEVÄNEN)

ainult mõnda loendurit, mis võimaldavad ekstrapoleerida tulemused teiste sisenemispunktide kohta sel eeldusel, et külastajavoo mudelid jäävad samaks.

NÄIDE

Pallas-Ounastunturi Rahvuspark (Põhja-Soomes) on pikk ja kitsas park paljude sissepääsuteedega. 2003. aastal toimus intensiivne loendamine – kasutati 20 loendurit, mis pidid katma kõik sisenemispunktid.

2004. a olid kasutusel ainult mõned loendurid ja tulemused ekstrapoleeriti ülejäänud sissepääsudele, eeldades et külastajavoo mudel jäi samaks kui 2003. aastal.

2005. a Pallas-Ounastunturi Rahvusparki laiendati ja see sai Pallas-Yllästunturi Rahvusparki osaks. Seetõttu oli vaja uut intensiivse loenduse perioodi.

Külastusi saab loendada suurema või väiksema arvu seadmetega ja paljudel juhtudel on soovitatav kombineerida kahte või isegi enam meetodit, et suurendada kulutuste efektiivsust ja lisada tulemuste usaldusväärsust. Varem põhinesid hinnangud raja logiraamatutel, jalajälgedel ja radade halvenemise uurimisel, mitmesuguste lubade arvesse võtmisel ning alal töötavate inimeste võimalikult täpsetel hinnangutel. Külastajate loenduritega aga on saanud võimalikuks hinnata kõnealuse ala külastuste arvu täpsemalt ja süstemaatilisemalt.

Tänapäeval kasutatakse külastuste loendamiseks tavaliselt konkreetsetele asjaoludele sobivaid mehhaanilisi või elektroonilisi loendureid ja neid korrigeeritakse vastavalt vahetu vaatluse tulemustele. Lisaks sellele on külastuste arvu hindamiseks kasulikud ka radade logiraamatud, millesse külastajad saavad kirjutada kommentaare. Samal alal korraldatud külastajauuringud annavad külastuste kohta lisainformatsiooni (kestus, ruumiline jaotus jne).

Andmete kogumine külastajate ja külastuste kohta võib toimuda kas pidevalt, aastase tsükliga või mõneaastase intervalliga. Kui intensiivselt informatsiooni kogutakse, see sõltub ala arenguvajadustest. Alal, mille kasutus kasvab jõudsalt ja muutub kiiresti, võib olla vajalik pidev aastane seire. Aladel, mille kasutus on stabiilne ja muutused aeglased, piisab vähem intensiivsest mõõtmisest (soovitatavalt siiski vähemalt iga 2–5 aasta järel).

Loenduri mudeli ja tüübi valikut mõjutavad koha omadused ning vajaliku informatsiooni kogus ja kvaliteet. Loenduri paigalduskoha valikul tuleb arvesse võtta lähikäiguala laiust, loenduri näidulugemise, jälgimise ja paigaldamise võimalusi ja elektritoidet.



Loendamine õhust on võimalik eriti avatud maastikul. Külastajad Taanis Skageni rannas. (FOTO: BERIT KAAE)

Teine kaalutus loenduri mudeli valikul on see, kas informatsiooni vajatakse aasta läbi või mitte. Külastajaloendurite paigalduskohad tuleks valida nii, et need annaksid kõige esinduslikuma pildi küllastajate liikumisest alal. Koha valimisel tuleb kõigepealt määratleda küllastajate liikumise fookuspunktid. Esialgu on see võimalik kohalike töötajate teadmiste alusel.

Küllastajate loendamine õhust kas otseselt või aerofotodelt on üks võimalus küllastajate seireks avatud maastikel. Tulevikus võidakse kasutada isegi uusi kõrgresolutsiooniga satelliidipilte. Vaatluseks tarvitavad õhusõidukid võivad olla traditsioonilised väikelenukid või helikopterid. Edukalt on kasutatud ka kaugjuhitavat pildistamisvõimalusega ülikerget lennukit (UAV) (Thamm & Krämer 2006).

Kaamerate kasutamine, näiteks pidev videosalvestamine või fotografeerimine on Austrias linnapuhkealade seires läbiproovitud meetod (Arnberger & Brandenburg 2002, Arnberger & Eder 2006, Muhar jt 2002). Sellist tüüpi seireseadmeid toodetakse kodude ja ärihoonete turvamiseks ja need vajavad elektritoidet. Fotoaparaate saab kasutada nii, et need pildistavad kindla vaheaja (näiteks 5 sekundi) järel, mis aitab pikendada hoolduseta tööaega.

Üks videoseire eeliseid on, et see annab materjali, mida saab tõlgendada eri kategooriates. Videomaterjalist saab teada raja kasutajate arvu, grupi suuruse, küllastajate liikumise suunad, kasutajate liigid (jalutaja, jalgrattur, koeraga jalutaja jne) ja parimal juhul ka teatud andmed kasutajate struktuuri kohta, näiteks täiskasvanute ja laste arvu või isegi meeste ja naiste arvu. Fotod on kasulikud keerukates situatsioonides, kui teel või jalgrajal on väga palju rahvast ja muidu oleks raske küllastajaid täpselt eristada. Kaamerate kasutamist piirav faktor on pildiinformatsiooni töömahukas ja kulukas manuaalne analüüs. Tulevikus võidakse digitaalpilti ka automaatselt analüüsida, kui suudetakse lahendada andmete analüüsiga seotud kalibreerimisprobleemid, et eri aastaegadel ja ilmastikutingimustes saadud informatsioon oleks usaldusväärne.

Videoseire pakub hea võimaluse küllastajate profiili, rekreatiivse kasutuse ajaliste ja ruumiliste mudelite ja üldise külustusmahu uurimiseks. Videoseire abil saadud informatsioon küllastajate kohta on kasulik näiteks juhul, kui probleemiks on ülerahvastatus ja sotsiaalne koormustaluvus. Kui on vaja rohkem külastaja- ja külustusandmeid, siis soovitatakse videoseiret kasutada paralleelselt teiste meetoditega, näiteks intervjuude ja küsimustikega.

Kaamerate tehniline areng annab lootust selle meetodi ulatuslikumaks kasutamiseks tulevikus. Näiteks varupatareidega päikesepaneelid pakuvad võimaluse kasutada kaameraid ka neil aladel, kus tavapäraselt elektritoidet ei ole käepärast. Juba praegu on võimalik

näitusid lugeda juhtmevabalt mobiiltelefonide abil.

Külastajate ja külastuste arvu registreerimise meetodid võib jagada kaudseteks meetoditeks, otsesteks vaatlusmeetoditeks ja automaatseteks registreerimismeetoditeks. Need sobivad eri olukordades ja kõigil on oma eelised ja puudused (Tabel 1).

Tabel 1. Loodusalade külastuste loendamise meetodite kokkuvõte. Laiendatud variant teosest Lindhagen ja Ahlström 2005b, Tabel 9.

Meetod	Ala tüüp	Eelised	Puudused	Näited
Kaudsed meetodid				
Kasutamismärgid: rajad, taimestiku ja maapinna kulumine.	Igasugused maismaa-alad.	Kasutatavad esmaste kasutusmärgidena.	Tagajärgedel põhinev, ebatäpne meetod.	*Näide kasutuse hindamisest maapinna järgi vt www.friluftseffekter.dk/fviewer (ainult taani keeles) * Maapinna, taimestiku jms tallamise jälgimist kasutatakse küllalt palju üldiste mõjude seireks radadel ja laagripplatsidel. Selle meetodi rakendamine kasutuse hindamiseks (telkide arv aastas, ületamiste arv päevas) on kahtlasem. Võib eeldada, et tallamise järgi saab suhtelise kasutuse taset hinnata piiratud keskkonnatingimustes (näit sarnane ilm, pinnase- ja taimeistikutüüp), kuid mitte üldiselt, suurematel aladel või eri looduslikes tingimustes (Skov-Petersen 2006, Cole & Bayfield 1993, Cole 2006).
Külalisraamatud onnides, raja logiraamatud ja teised iseseisva registreerimise meetodid.	Suured alad, kus kasutus on hajutatud ja kus on külastusi raske ja kulukas vaadelda muul viisil.	Odav.	Valikulisusest tingitult ühekülgne.	*Raja logiraamatud Fulufjälleti ja Pallas-Yllästunturi Rahvusparkis ja Rogen-Långfjälleti kaitsealal. *Külalisraamatud suurtes rahvusparkides Soomes.

Meetod	Ala tüüp	Eelised	Puudused	Näited
Kalastus- ja jahiload, (load, parkimis- ja sisene-mistasud), statistika ja muud dokumen-did.	Alad, kus nõutakse lube või kuhu sisenemine on tasuline. Enamasti ei saa lubade ja sisenemistasude meetodit Põhja- ja Baltimaades kasutada, sest ilma mootorsõidukita liikuvailt loodusala külastajailt neid ei nõuta.	Kasutada olevad andmed, mida on vaja lihtsalt natuke töödelda.	*Kalastus- ja jahilube ei nõuta alati kohalike elanike ja seetõttu ei kajastu nende kasutus. *Kalastus- ja jahiload annavad ligikaudse hinnangu: need kajastavad näiteks kalastajate arvu, kuid mitte külastuste arvu või pikkust. *Parkimistasud näitavad üksnes mootorsõidukiga külastajate arvu.	*Kalastuslubade müük Fulufjälleti Rahvuspargis ja Rogen-Långfjälleti kaitse-alal. *Parkimistasud Møns Klintis (Taani).
Informat-sioon teistelt ametitelt või ettevõtetelt.			*Kasutatav ainult kohtades, kus inimesed peavad alale sisenemiseks läbima piirikontrolli või kasutama praami vms.	Informatsioon külastuste kohta laevafirmadelt ja piiripunktist, Kura sääre Rahvuspargis Leedus.
Otsesed vaatlusmeetodid				
Vaatlus-andmete manuaalne registreerimine, mida teevad töötajad maapinnalt.	Sagedase ja suhteliselt stabiilse külastatavusega alad.	*Annab lisainformatsiooni, näiteks sugu, tegevus, vanus jne. *Liikuv vaatleja võib uurida ka külastuste ruumilist jaotust.	*Loendamine ei toimu pidevalt, mistõttu väheneb ligikaudsete hinnangute usaldusväärsus. *Kulukas, kui vaja on mitmeid vaatlusi. *Võib häirida isikuvabadust.	Vaatlused/külastajate loendus seotuna kohapealsete intervjuudega mitmetes uuringutes Taanis (näit Koch 1984, Jensen 1992, Jensen & Guldager 2005).
Vaatlused õhust kas (1) vahetu loendamine lennukilt, (2) pildistamine, või (3) kaugseire.	Avatud maastik, kus on näiteks võimalik loendada telke või paate.	*Suuri alasid saab uurida lühikese ajaga. *Samuti saab uurida külastuste ruumilist jaotust.	*Loendamine ei toimu pidevalt, mistõttu väheneb ligikaudsete hinnangute usaldusväärsus. *Kulukas, kui vaja on mitmeid vaatlusi	Telkide loendamine õhust Rootsi mägedes (Jämtlandsfjällen, Vuorio 2003), inimeste loendamine rannal Taanis ja Leedus, paatide loendamine Soome saarestiku loodusladel.

Meetod	Ala tüüp	Eelised	Puudused	Näited
Automaatsed registreerimismeetodid: mehhaanilised ja elektroonilised loendurid, koos digifoto-aparaadi või videokameraga või ilma				
Sõiduki-loendurid	Alad, kuhu külastajad saabuvad autoga ja kus külastajate autosid saab eristada muudest autodest.	*Möötmine toimub pidevalt ja mõõteandmed antakse ajavahemiku kohta. *Sõidukiloendurite suhteliselt suur turg võimaldab lihtsalt saada teenindust, tuge jne.	*Usaldusväärse ligikaudse hinnangu saamiseks on vaja täiendavaid andmeid: külastajate arvu auto kohta, samuti kinnitust, et külastajad ka tõepoolest külastasid ala.	*Liiklusseire (autode loendus) Taanis nelja metsaala parklas aastast 1977 (Koch 1980). *Autode loendamine mõnedel RMK puhkealadel.
Inimeste loendurid	Eriti alad, kus enamalt jaolt liigutakse mööda maad, mitte vett ning mõnes kohas on liikumine kitsal jalgrajal, trepil või sillal.	*Möötmine toimub pidevalt ja mõõteandmed antakse ajavahemiku kohta.	*Usaldusväärse ligikaudse hinnangu saamiseks külastuste koguarvu kohta (näit kalibreerimiseks) on vaja täiendavaid andmeid: seadmest möödunud külastajate arv, sisenenud ja väljunud külastajad. *Tehnilised rikked ilma, pahatahtliku rikkumise vms tõttu.	*Arvukad näited Põhja- ja Baltimaadest (vt Kajala 2006, Lisad).
Elektroonilised loendurid kombi-neeritult digi- või videokameratega	Eriti linnakeskkonnas.	Hea meetod külastajate profiili, rekreatiivse kasutuse ajaliste ja ruumiliste mudelite ja külastuste üldise mahu uurimiseks.	*Pildiandmete manuaalne interpreteerimine on töömahukas ja kulukas. *Võib häirida isikuvabadust.	Seire Austria linnapuhkealadel (näit Arnberger & Brandenburg 2002, Arnberger & Eder 2006).

Käsiraamat keskendub pärast eri meetoditest ülevaate andmist automaatse registreerimise, eriti elektrooniliste loendurite meetoditele ja sellele, kuidas kalibreerida ja arvutada lõpptulemusi vaatlusandmete põhjal. Teisedki meetodid on kindlasti põhjendatud ning võivad teatud olukordades olla optimaalsed. Ometi võimaldavad automaatse registreerimise meetodid kõige süstemaatilisemaid toiminguid, mis võivad anda usaldusväärseid, täpseid ja järjekindlaid hinnanguid külastuste arvu kohta antud punktis.

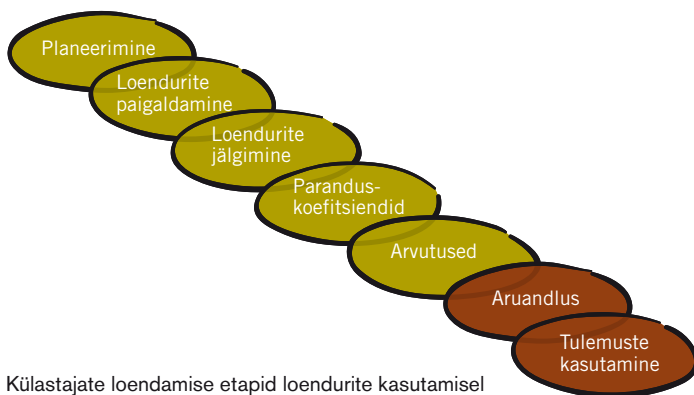
Muude kui automaatse loendamise meetodite praktilised kirjeldused ja tähelepanekud on inglise keeles kättesaadavad, näiteks Lindhagen ja Ahlström (2005b, samuti rootsi keeles Lindhagen ja Ahlström 2005a), Ameerika külastajauuringute käsiraamatud (Yuan jt 1995, Watson jt 2000) ja Šotimaa külastajaseire käsiraamat (Dales jt 1993). Soome keeles on teiste meetodite kirjeldused antud

teoses Horne jt 1998. Taani keeles on mõningaid teisi meetodeid kirjeldanud näiteks Koch (1980, 1984), Jensen (1992, 2003) ja Jensen & Guldager (2005).

3.3. Automaatsel registreerimisel põhinev külastajate loendus

3.3.1. Külastajaloenduse etapid, kui kasutatakse loendureid

Kokkuvõttes koosnevad külastajate loendamised mitmest järjestikusest ja osaliselt kattuvast etapist (vt joonist). Üldiselt on need etapid seotud kõigi külastajate loendustega ja järgnevad üksteisele enam-vähem kronoloogiliselt. Kui planeerimine ja loendurite paigaldamine on hoolikalt tehtud, ei ole neid töid vaja igal aastal korrata.



Külastajate loendamise etapid loendurite kasutamisel

3.3.2. Planeerimine: üldised põhimõtted, mida tuleb loendurite valimisel arvesse võtta

Igale välitingimustes külastajate loendamiseks mõeldud tehnilisele seadmele esitatav elementaarne nõue on, et see oleks vastupidav ja toimiks häireteta. Seade peab töötama igal aastaajal ja iga ilmaga. Seda peab olema kohapeal lihtne käsitseda, paigaldada ja kalibreerida ning näitused peaks suutma lugeda või andmeid alla laadida ka erioskusteta isik.

Teised olulised aspektid on järgmised:

- Loenduse eesmärk ja loenduskoha valik.
- Mida loendur mõõdab – sõidukeid või inimesi?
- Vajaliku informatsiooni hulk ja kvaliteet. Mida külastatavam on ala, seda suurem on vajadus pideva ja/või aastaringse informatsiooni järele. Eeldatav sisenejate arv võib olenevalt informatsiooni kvaliteedinõudmistest mõjutada kasutatavat tehnoloogiat, näiteks ruumilise täpsuse astet (möödumiste arv ajaühikus, mida on või-

- malik registreerida) ja optimaalsete ajavahemike seadmist.
- Vajadus eristada sisenevaid ja väljuvaid käiguteid.
- Paigalduskoha omadused:
 - Käigutee laius;
 - Võimalused minimeerida vigu paigalduskoha valikuga (nii et ei registreeritaks näiteks linde, lehti jm prügi, mis mööda lennab);
 - Loenduri kalibreerimise, näidu lugemise, jälgimise ja paigaldamise võimalused;
 - Kas elektritoide või vajalik energiaallikas? Patarei number ja tüüp on oluline mitte üksnes energiatarbimise ja kasutusaja seisukohast, vaid ka seadme suuruse ja kaalu mõttes.
- Seadme peitmis- või maskeerimisvõimalused, vältimaks vandalismi, häireid või valeregistreerimist.

Iga tüüpi süsteemil on oma eelised ja puudused ning eri funktsioonid eri tingimustel. Järelikult tuleb teha valik, arvestades valdavaid spetsiifilisi tingimusi, näiteks kliimat ja eeldatavaid ilmastikutingimusi, pinnareljeefi, mootripunkti ligipääsetavust, rutiinset hooldust, mootmise eesmärki, mõõdetaval objektil liikumise viisi (jalgsi, ratsa, lumesaanil, jalgrattaga, autoga või muul viisil), nõutavat täpsusastet ja nii edasi.

Järgmises peatükis antakse mõned üldised juhised, kuidas on võimalik eri tehnilisi lahendusi rakendada eri olukordades. Täpsemad tehnilised üksikasjad võib igal üksikul juhul leida tootja kasutusjuhendist.



Mehhaanilised loendurid nõuavad majandajalt innovatiivset lähene-mist. Mehhaanilisi loendureid saab paigaldada laudteesse või isegi käimla uksele. (FOTOD: HEIKKI IISALO)

3.3.3. Planeerimine: tehnilised põhimõtted ja võimalikud alternatiivid²

Külastajate loendamiseks on saadaval üsna suur valik elektroonilisi ja mehhaanilisi loendureid. Mehhaanilised loendurid on tunduvalt lihtsamad ja odavamad kui elektroonilised. Üldiselt on mehhaanilised loendurid käiguloendurid, mida saab paigaldada ukse või ukسلuku sisse, pöördvärava sisse ning trepi või laudtee alla.

Elektroonilised loendurid koosnevad toiteallikast, kellegi või millegi möödumisele reageerivast andurist ja möödujate arvu registreerivast loendurist. Toiteallikas on üldjuhul plii- või nikkelaku, mis tuleb valida vastavalt loendurile ja selle kasutusale.

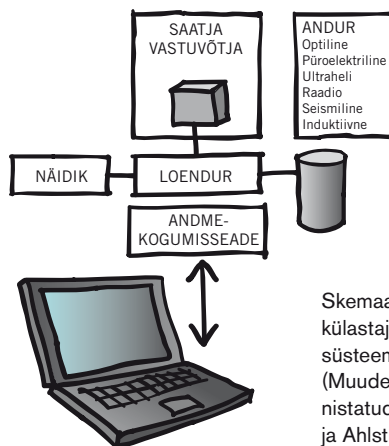
Üldiselt on tänapäevaste seadmete puhul loendur ühendatud andmekogumisseadmesse, mis registreerib, salvestab ja sorteerib mõõtmisandmeid. Tavaliselt on seda tüüpi loenduritel järgmised funktsioonid:

- Andmekogumisseadmele saab programmeerida käivitusajad ja mõõtmisintervallid, vahemikus minutitest päevadeni.
- Kogutud andmed võib kopeerida mälukaardile, et neid hiljem

² Käesolev peatükk on veidi muudetud kujul teosest Lindhagen ja Ahlström 2005 juhul kui on trükitud autori lahkel loal.

edasi töödelda, edastada statsionaarsesse arvutisse või kohapeal otse sülearvutisse.

- Andmekogumise tarkvara.
- Tarkvara ja arvuti mõõtmistulemuste esitamiseks.



Skemaatiline illustratsioon külastajate loendamise süsteemist välitingimustes. (Muudetud kujul ümber joonistatud teosest Lindhagen ja Ahlström 2005b, lk 29)

Andmekogumisseadmega integreeritud loenduri üks eeliseid on, et mõõtmisi tehakse automaatselt ajaühiku, näiteks tunni kohta. Nii väheneb vajadus lugeda loenduri näitused sagedasti, samuti on võimalik avastada ebakõlasid ning neid kontrollida.

Tänapäeval saab paljusid süsteeme kombineerida anduriga ühendatud fotoaparaadi või videokaameraga. Kui kallis varustus jäetakse välitingimustesse järelevalveta, suureneb siiski vandalismioht. Teine aspekt Põhja- ja Baltimaades on videojälgimist reguleerivad seadused. Kindlasti tuleb uurida, kas sellist tüüpi seadmete kasutamine ei ole seadusega vastuolus.

3.3.3.1. Andurid

Loendusseadmete hulgas leidub erinevat tüüpi andureid:

- **Optiline andur.** Valguskiir (tavaliselt infrapunakiir), mis katkeb, kui keegi sellest möödub, või peegeldub möödujalt.
- **Püroelektriline andur.** Lääts, mis reageerib inimkehalt kiirguvale infrapunakiirgusele.
- **Ultraheli.** Helikiir, mis katkeb, kui keegi sellest möödub, või mis peegeldub möödujalt.
- **Raadiosaatja.** Raadioside saatja ja vastuvõtja vahel, mis katkeb, kui keegi sellest möödub.
- **Seismoandur.** Kaabel või sensormatt, mis reageerib survele või vibratsioonile.
- **Induktiivne andur.** Maa-alune vaskkaabel, mille elektromagnetväli reageerib mööduvale metallile (näiteks autod või jalgrattad).

Optilised andurid

Optiliste andurite töös kasutatakse valguskiire saatjat ja vastuvõtjat. Enamike seda tüüpi andurite madalaim töötemperatuur on umbes -20°C , kuid on ka selliseid, mis taluvad kuni -40°C külma. Kõigi optiliste anduritega süsteemide puhul on oht, et anduri lääts määrdub, muutub uduseks või lumiseks ning see mõjutab nende funktsioneerimist ja piirab kõlblikkust. Seda ohtu saab vähendada, kui kasutada mingit katet. Suurim probleem on läätse uduseks muutumine niiske ilmaga ja temperatuuril umbes 0°C . Efekti saab vähendada, kui lühendada anduri ja reflektori või vastuvõtja vahemaad. Siis muutub kiir tugevamaks ja selle läbistusvõime paremaks.

Optilise anduri tööpõhimõte on üks järgmistest:

- **Suunatud valguskiire otseseire.** Saatjast lähtuv valguskiir peegeldub mõõdetavalt objektilt tagasi vastuvõtjasse. Anduriseadmesse kuuluvad nii saatja kui vastuvõtja. Tavaliselt kasutatakse vähem kui 5-meetriste vahemaade puhul.
- **Tagasipeegelduv valgus.** Anduri saatjast lähtuv valguskiir peegeldatakse vastas olevalt reflektorilt tagasi anduri vastuvõtjasse. Saatja/vastuvõtja ja reflektori vaheline kaugus peab olema väiksem kui 35 meetrit.
- **Eraldi saatja ja vastuvõtja.** Valguskiir läheb saatjast vastas olevasse vastuvõtjasse. Võimaldab kasutada pikka mõõtmiskaugust, teatud juhtudel kuni 90 meetrit. Süsteem nõuab saatjale ja vastuvõtjale eraldi akusid või nendevahelist juhtmestikku.

Optilised andurid töötavad eri liiki valgusega:

- **Nähtav valge valgus** on tihti kasutusel uste avamiseks, näiteks kaupluste sissepääsudes. See on aga tundlik häiretele, võib reageerida udule, lumele ja vihmale, mistõttu ei ole eriti sobiv pikemat aega välitingimustes kasutamiseks.
- **Infrapunavalgus** ei ole palja silmaga nähtav ning seda kasutatakse kahel põhimõttel, kas aktiivse või passiivsena. Infrapunase kiire seadistamine reflektoritele ja vastuvõtjatele on mõnevõrra raskem kui tavalise valge valguse puhul. Seetõttu on infrapunaseade sageli varustatud seadistamist lihtsustava sihikuseadmega. Kõik välitingimustes kasutatavate külastajate loendamise süsteemide optilised andurid töötavad infrapunavalgusega.

Aktiivne infrapunavalgus

Sõltuvalt seadme tüübist saab aktiivset infrapunavalgust kasutada kahel viisil:



Trepile paigaldatud infrapunaandur
Pyhä-Luosto Rahvusparkis. (FOTO:
JOEL ERKKONEN)

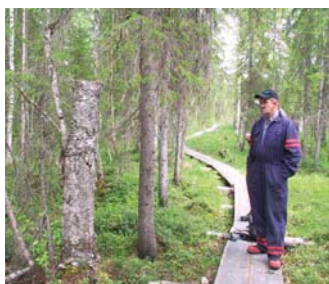
1. Saatja saadab valguskiire reflektorile, mis peegeldab selle tagasi anduri vastuvõtjasse. Kui kiir katkeb, siis loendur käivitub ja registreerib mööduja.
2. Anduri saatja saadab kiire vastuvõtjasse. Loendur käivitub, kui kiir katkeb.

Mõlemal juhul saadetakse infrapunavalgus välja kõrgsageduslike impulssidena. Andurit saab seadistada nii, et mööduja registreeritakse, kui teatud arv impulsse blokeeritakse (tihti on andurid tarnimisel niimoodi seadistatud). Sellise viivitusega saab vältida valeregistreerimisi, näiteks kiiresti mööda lendavate lehtede, lindude ja muude esemete loendamist. Kui kiirest möödub inimene, käivitub loendur pärast väikest viivitust, sest inimene kujutab endast hajutatumat objekti. Anduri saab seadistada ka viitfunksiooniga, mis tähendab, et loendur lülitatakse kohe pärast mööduja registreerimist välja, nii et ta oleks avastamisalast väljas, enne kui loendur uuesti käivitub ja seega registreeritakse iga mööduja vaid üks kord.

Üldiselt võimaldavad kõige kaugemat mõõtmist eraldi saatja ja vastuvõtjaga seadmed. Pikk vahemaa saatja ja vastuvõtja/reflektori vahel muudab need küllaltki tundlikuks asendi muutuste suhtes. Igal juhul tuleb need stabiilselt paigaldada.

Passiivne infrapunavalgus

Saatja saadab välja valguskiire, mis ei peegeldu tagasi reflektorilt vaid hoopis mööduvalt objektilt. Seda nimetatakse otseseireks. Peegeldunud valguskiir naaseb vastuvõtjasse ja loendur käivitub. Passiivne infrapunavalgus võib samuti toimida nii, et mööduv objekt registreeritakse seetõttu, et tema temperatuur erineb ümbritsevast. Passiivset infrapunavalgust kasutavad seadmed on kompaktsed, neid on lihtne paigaldada, sest ei vaja kiire seadistamist reflektorile või vastuvõtjale. Siiski ei ole otseseire nii täpne kui teised meetodid. Kiir on nõrgem kui aktiivse infrapunakiirega süsteemides. See suurendab ümbritseva keskkonna valguse ja temperatuuri muutustest põhjustatud valeregistreerimise ohtu. Näiteks võib anduri käivitada vihm, lumi või udu. Samuti on oht, et läikivad/säravad rõivad või kaasas olevad esemed peegeldavad valguskiire valesse suunda. Lisaks on passiivsel süsteemil laiem avastamispiirkond, mis nõuab pikemat viivitust. On võimalik, et kõiki kiiresti ja lähestikku möödujaid ei registreerita. Passiivne infrapunasüsteem sobib kõige paremini, kui on vaja väikest ja kergest ning lihtsasti paigaldatavat seadet ja/või nõudmised mõõtmistäpsuse järele ei ole liiga kõrged.



Näide püroelektrilise anduri maskeerimisest Soomes Põhjapolaarjoone matkaalal. (FOTOD: JOEL ERKKONEN)

Laser

Lisaks nähtavale valgusele ja infrapunavalgusele võib optilistes andurites kasutada laserkiiri. Lasersaatja ulatus on märksa suurem ja peen laserkiir suudab läbistada ka mustust ja udu anduriläätsel, samuti talub laser lund, vihma ja udu paremini kui infrapunaseade. Laserid töötavad nii nähtava kui nähtamatu punase valguskiirega. Nähtava laserkiire puhul on möödujale näha punane täpp ning see omadus vähendab laseri sobivust külastajate loendamiseks. Lisaks ei ole laserkiired päris ohutud – kui otse andurisse vaadata, võib see kahjustada nägemist. Samuti nõuavad laser ja vastuvõtja väga suurt seadistustäpsust, mida võib olla välitingimustes raske saavutada.

Püroelektrilised andurid

Püroelektrilisel anduril on lääts, mis reageerib inimkeha infrapuna-kiirgusele. Lääts tunneb mööduva inimese ära. Kui paigalduskohas on kitsas läbipääs, siis saab kaht teineteisele järgnevat inimest õigesti loendada. Kui läbipääs on lai, võib paigaldada kaks läätse vastastikku. Teatud tüüpi anduritega/andmekogumisseadmetega on võimalik eristada ka inimese liikumissuunda.

Reflektorit vaja ei ole (reflektori on seadmest mööduv keha), seetõttu on püroelektrilisel anduril eelis avatud maastikul, kus ei ole puid, põõsaid ega teisi vertikaalseid takistusi (näiteks avatud mägi-maastikul). Püroelektriliste andurite temperatuurilatus on lai, -40°C kuni $+50^{\circ}\text{C}$ ja nende miinimumtundlikkus on 1°C erinevus keha ja välistemperatuuri vahel. Püroelektrilised ja optilised loendusseadmed tuleb paigaldada vastavalt nõuetele, mis on rangemad kui teist tüüpi anduritel, näiteks akustilistel plaatidel (<http://www.eco-compteur.com/Pyroelectric-Sensor.html?wpid=15387>).

NÄIDE

Elektrooniliste loendurite kasutamine Soome Pallas-Yllästunturi Rahvusparkis
Eco-loendur (mudel: Eco Twin + Middle range Pyro Lens)

Soome Metsähallitus loendab rahvusparkide külastuste arvu aasta lõikes ja annab neist tulemustest aru. 2005.a asutatud Pallas-Yllästunturi Rahvuspark on suhteliselt kitsas üle 100 km pikkune park, mis ulatub põhjast lõunasse. Oma kuju ja suure hulga sisenemispunktide tõttu esitab see ala suuri väljakutseid strateegiliste punktide loenduritega varustamisele. Kokkuvõttes paigutati loendurid 2005.a kõige kriitilisematesse kohtadesse

pargis. Mõned loendurid (eriti sensormatt-loendurid) sobisid kasutamiseks ainult suvel, teised võisid töötada aasta läbi.

Neli Eco-loendurit (mudel: *Eco Twin + Middle range Pyro Lens*) valiti välja aasta ringi töötamiseks, et saada usaldusväärsemat hinnangut külastuste arvu ja pargi rekreatiivse kasutuse mahu hooajaliste muutuste kohta. Seda tüüpi andurid sobivad eriti hästi kuni 4 meetri laiustele radadele. Kuigi seadmed olid suhteliselt kallid, oli nende valimiseks mitmeid olulisi põhjusi:

- Seadmed on veekindlad ja suure töötemperatuurivahemikuga, sobivad nõudlike ilmaolude puhul (-40°C kuni $+50^{\circ}\text{C}$).
- Eraldi saab jälgida külastajate liikumissuunda (kahe anduriga, parki sisenevat ja sealt väljuvat suunda).
- Andmeid saab salvestada andmekogumisseadmesse iga tunni kohta (numbrid on nähtavad ka näidikul).
- Hooldus on lihtne ja efektiivne (loendur peaks töötama kuni 10 aastat, ilma et oleks vaja vahetada patareisid – see on väga oluline eelis kõrvalistes kohtades).

Külastuste arv oli Pallas-Yllästunturi Rahvuspargis 2006. aastal 310 000. See hinnang on saadud 10 külastajaloenduri abil. Pallas-Yllästunturi Rahvuspargi kogemusi arvestades näib Eco-loenduritel olevat külastajate seires suur potentsiaal. Pargi töötajad on nendega rahul, kuigi on esinenud probleeme ekstreemsete ilmastikutingimuste, näiteks lumetormide tõttu.

Pargi töötajatel võtab uue tehnoloogiaga harjumine aega. Kui nad on juba õppinud nende loendurite võimalusi maksimaalselt ära kasutama, on tõenäoline, et seda liiki külastajaloenduse seadmete kasutamine lisandub ka Soome teistel loodusaladel.

Ultraheli

Ultrahelisüsteemid töötavad põhiliselt samuti nagu infrapunasüsteemid. Valguskiire asemel saadab saatja välja kõrgsagedusliku heli, kas otseseireks või eraldi vastuvõtjasse. Kui heli peegeldub mööduvalt objektilt, siis loendur käivitub. Samuti nagu infrapunasüsteemi puhul saab ka nende puhul seada viivituse, vältimaks mööduvate lindude, lehtede jms registreerimist. Heli levib laiemalt kui infrapunakiir ja selle peegelduspind on suurem kui valguskiirel. Ultrahelisignaali intensiivsust võib mõjutada õhutemperatuur ja ultraheliandurid on külma suhtes tundlikumad kui infrapunaandurid. Üldiselt funktsioneerivad need halvasti temperatuuril alla 0°C . On aga 6-meetrise tegevusraadiusega otseseire ultraheliandureid, mis taluvad temperatuuri kuni -25°C .



Hästi peidetud raadiosaatja Fulufälleti Rahvuspargis Rootsis. (FOTO: PETER FREDMAN)

Raadiosaatjad

Raadiosaatjaga seadmed kasutavad valguse või heli asemel raadiolaineid, kuid tööpõhimõte on üldjoontes sama. Saatja lähetab raadiolained vastuvõtjasse. Raadiosignaali liigub voona saatja ja vastuvõtja vahel. Kui keegi möödub raadiolainete voost, siis signaalitugevuse muutuse toimet käivitab vastuvõtja anduri ja registreerib mööduja. Raadiolainete üks eeliseid infrapunaseadmete ees on asjaolu, et raadiolained suudavad läbida selliseid materjale nagu plastik, vineer või õhuke puitsein, seega saab selliseid seadmeid peita kasti või sildi vms taha. Rootsi ja inglise keeles on olemas raadiosignaalloenduri kasutamise üksikasjaline käsiraamat. See on ainus tööstuslikult toodetav ja EL translatsioonidirektiiviga heaks kiidetud loendur, mis 2005.a oli kättesaadav looduslade külastuste loendamiseks (Naturvårdsverket 2005a, 2005b).

NÄIDE

Elektrooniliste loendurite kasutamine Fulufälletis Rootsis.

Chambers Radio Beam 2000

(Fredman jt 2005, 2006)

Külastajate loendamiseks Fulufälletis Rahvuspargis paigaldati neli automaatset *Chambers Radio Beam 2000* tüüpi loendurit nelja kohta registreerimiskastide juurde. Loendurid töötavad raadiolainetega, mis on võimelised läbima õhukest materjali, näiteks plastikut, vineeri ja täispuitu. Loendurite kaitseks ja varjamiseks kasutati polükarbonaadist valmistatud korpust. Saatja lähetab tee või raja vastasküljel asuvasse vastuvõtjasse umbes ühe detsimeetri (umbes nelja tolli) laiuse raadiolainevoogu.

Kui raadiosignaali katkestab mööduv objekt, siis vastuvõtja registreerib selle. Saatja ja vastuvõtja maksimaalne vahedkaugus on kakskümmend meetrit. Vastuvõtja on kalibreeritud nii, et see ei registreeri linde, lehti, oksi ja teisi võõrkehi, mis võivad läbida raadiolainet. Vastuvõtja ei erista möödujate liikumissuunda. Andmed kogutakse vastuvõtja elektroonilisse andmekogumisseadmesse, millele on programmeeritud loendamise algus- ja lõpu-aeg (seega pikkus). Et iga loendamisperiood piirdub maksimaalselt 255 registreerimisega, tuleb pikkus seada vastavalt iga loenduskohta eeldatavale liikumistihedusele. Andmed saab kohapeal üle kanda sülearvutisse, samuti võib andmekogumisseadme võtta kaasa andmete edastamiseks statsionaarsesse arvutisse.

Külastajate loendurist saadavad andmed sisaldavad loendusperioodi pikkust ja möödujate arvu igas loendusperioodis. Mõnikord registreeritakse näiteks usumatult suur arv üksikregistreerimisi

või on loendusperioodil registreeritud möödujate arv täpselt 255. Sellisel juhul võib põhjuseks olla külastajate peatumine täpselt raadiosignaali ees või mingi muu pikem ja/või korduv signaalikatkestus. Pikad pidevalt 255 registreerimisega perioodid kodeeritakse veana. Ebareeglipärased üksiktulemused on muudetud vastavalt perioodile vahetult eelneva ja järgneva nädala keskmisele väärtusele. Loenduritest saadud andmete järgi oli Fulufjälletit külastanute arv 2003.a suvel hinnanguliselt 53 000, mis on peaaegu 40% rohkem kui 2001.a registreeritud 38 000 külastajat.

Seismoandurid

Seismosüsteemid koosnevad loendurist, mis on ühendatud vibratsioonile või survele reageeriva anduriga. Kuna anduri tundlikkust võib seadistada pika viivitusega, saab süsteemi kohandada vastavalt sellele, mida loendatakse, ja samal ajal on välditud topelt loendamine. Põhimõtteliselt on kaht tüüpi seismoandureid. Ühes süsteemis on anduriks sisseehitatud andurielemendiga plaat, mis reageerib survele (niinimetatud sensormatt), näiteks kui keegi sellele astub. Sensormati ja loenduri saab maha matta, nii et need on täielikult peidetud, seega on välistatud vandalismi- ja valeregistreerimise oht. Andurit võivad mõjutada muutused maapinnas, näiteks külm või lumekate ning see omakorda mõjutab usaldusväärsust. Samuti võib osutuda küllaltki keerukaks seadme kalibreerimine ning otsustamine, missugune oleks mati õige suurus, nii et see registreeriks vaid ühe sammu mööduja kohta. Sensormattide hind sõltub suuruselt.

Teist tüüpi seismoandur on niinimetatud liiklusloendur. See koosneb pikast voolikandurist, mis reageerib survele. Selliste mudelite voolutarve on väga väike, aku võib kesta kuni viis aastat. Loenduri võib seadistada eri pikkusega ajavahemikeks ja andmeid saab lugeda näidikut. Seda tüüpi seadmeid kasutatakse tavaliselt sõidukite liiklustiheduse mõõtmiseks ja teljepaaride loendamiseks. Vajadusel saab anduri tundlikkust reguleerida, et see ei registreeriks väga kergeid sõidukeid nagu jalgrattaid või mopeede.

NÄIDE

Elektrooniliste sensormattide kasutamine

Järvafältetis, Rootsis

(Naturvårdsverket 2007)

Seoses Rootsi Keskkonnaameti loodusalade külastuste loendamise projektiga, katsetati kolme elektroonilist sensormatti kahes kohas Järvafälteti puhkealal. Mõlemas kohas paigaldati sensormatid



Andmete edastamine andmekogumisseadme pihuarvutisse. (FOTO:

LARS WALLSTEN)

otse piirdeaia lähikäiku, kust inimesed möödusid ühekaupa. Kõigil projekti loenduritel on taimerisüsteem, mis tähendab, et registreeritakse ainult üks mööduja, isegi kui inimene peaks matile astuma kaks korda. Sensormatt koosneb andurist ja matist, mis on ühendatud kaabli kaudu näidiku ja andmekogumisseadmega. Sensormatt paigaldatakse umbes 10 cm sügavusse auku ning kaetakse näiteks kruusa ja mullaga. Augu sügavus on 5–10 cm, lisaks mati paksus. Mati all olev maapind peab olema tasane, sile, kindel ja korraliku drenaažiga. Sensormatist näidiku/andmekogumisseadmeni kaevatakse kaabli jaoks kraav.

Sensormatil *Schmidt Electronics Pressure Pad* on kummitoru, mis surutakse matist üle kõndiva inimese raskuse all kokku. Õhu liikumine käivitab tundliku surveanduri, mis omakorda aktiveerib näidiku. Loendur on saadaval koos andmekogumisseadmega.

Loendurid *Eco Slab Counter* ja *Chambers Pressure Mat Counter* paigaldati lähestikku samasse kohta. *Eco Slab Counter* koosneb anduriga sensormatist, andmekogumisseadme/näidikust ja kontoriarvutiga sünkroniseeritud pihuarvutist. Anduri tundlikkus ja taimer on eelseadistatud tehases. Andur ühendatakse näidiku ja andmekogumisseadmega, kusjuures akutoitest piisab 10 aastaks. Andmekogumisseade käivitatakse pihuarvuti abil. Pihuarvutit kasutatakse ka andmekogumisseadmesse salvestatud andmete kättesaamiseks ja edastamiseks kontoriarvutisse, kus neid erineval viisil edasi töödeldakse.

Loendur *Chambers Pressure Mat Counter* koosneb sensormatist/andurist, mis on ühendatud kaabli abil juhtmoodulit ja andmekogumisseadet sisaldava karbiga. Juhtmoodulil on näidik ja patarei seisundit kajastavad LED-märgutuled ning magnetiga käivitav tundlikkuse regulaator. Loendur töötab PP3- või AA-liitiumpatareidega, mis kestavad 4 aastat. Andmekogumisseade on ühendatud juhtmooduliga. Andmete allalaadimiseks saab andmekogumisseadme ühendada arvuti või sülearvutiga. Andmeid on võimalik lugeda ja esitada arvutiekraanil andmekogumisseadme ülesseadmisel valitud ajavahemiku kohta.

Välikatsete tulemusi ei ole veel avaldatud. Laboratooriumitingimustes tehtud katsetuste järgi näib, et kõigi sensormattide loendustulemused on piisavalt täpsed. Sensormatt-loendureid ei soovitata kasutada talvel. Kõva ja külmunud maapind, jää ja lumi nõrgendavad sensormati tundlikkust.



Näide hästi peidetud induktiivanduri kohta: on näha üksnes jooned, kus kaablid on paigaldatud maa sisse. Foto Store Durehavest, Taani, kus induktiivandurid on olnud pidevalt kasutusel alates 1977.a (FOTO: FRANK S. JENSEN)

Induktiivandurid

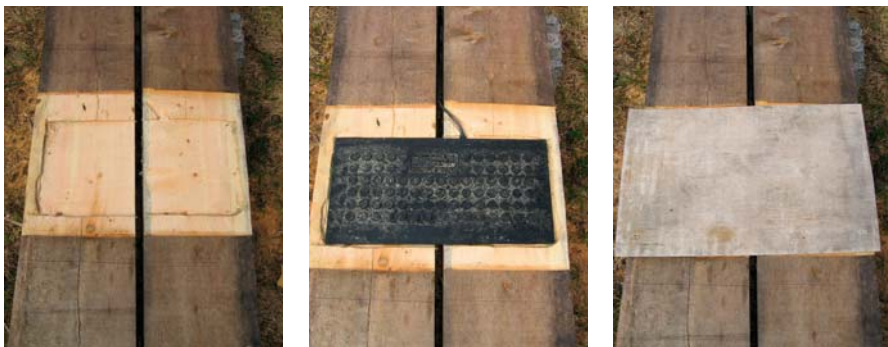
Induktiivsüsteemid koosnevad põhimõtteliselt loendurist, mis on ühendatud maa alla peidetud vaskaabelanduriga. Kaabli elektromagnetvälja läbiv metallobjekt käivitab loenduri. Induktiivandureid saab kasutada näiteks jalgrataste, autode, ATV-de ja lumesaanide loendamiseks. Kaabli ja loenduri võib matta maa alla või lumme, vältides nii vandalismi- ja valeregistreerimise riski. Induktiivandureid on võimalik konstrueerida nii, et need suudaksid eristada ka mööduvate sõidukite sõidusuunda.

3.3.3.2. Andmehõive tehnilised lahendused

Üldiselt saab kõiki tüüpi andureid ühendada loendurite ja andmekogumisseadmetega, kus kogutud andmeid saab töödelda. Mõõtmisandmeid on võimalik lugeda loendurilt, näidikult või edastada arvutisse. Lihtsamatel infrapunaseadmetel on näiteks saatja- ja vastuvõtjaseadmes loendurid ja neilt saab lugeda näitusid nii enne kui pärast loendusperioodi. Keerukamatel mudelitel võib seada registreerimise intervalli tundideks, päevadeks või nädalateks. Andmeid kogub sisseehitatud andmekogumisseade ja neid saab lugeda näidikult, mis näitab registreeritud koguarvu ja koguarvu ajavahemiku kohta kronoloogilises järjekorras. Samuti on infrapunaseadmeid, mis võimaldavad edastada andmed andmekogumisseadmest arvutisse ja seejärel esitada need teatud blanketil või graafilises kujunduses. Kui andmed on kantud arvutisse, võimaldavad mõned tarkvarapaketid eksportida neid näiteks tabelarvutusfailidesse või teise programmi. See võib olla väga kasulik, sest võimaldab hiljem kasutada andmeid statistilistes analüüsides.

Raadiolainetel põhinevatest seadmetest saadud andmeid ei saa otse näidikul lugeda ja need tuleb kohe kanda andmekogumisseadmest arvutisse. Mudelitel, millel saab andmeid lugeda üksnes näidikult, on üks puudus: nimelt võib näidik muutuda seestpoolt uduseks ja see raskendab näitude lugemist.

Saadaval on ka andmekogumisseadmega ning juhtmeta, GSM-standardil põhineva andmeedastuse tehnoloogiaga elektroonilised loendurid. Loendur on varustatud GSM-telefoniga, mis andmeid edastab. Salvestatud andmeid saab lugeda näiteks kontoris kasutajaliideselt. Samuti on võimalik seada arvutiserver lugema loenduri näitu automaatselt soovitud ajavahemike järel. Edastamistehnoloogia valimisel tuleb kaaluda kasutada olevaid tehnilisi edastusviise. Mitmed seadmed võimaldavad andmeid edastada ainult järjestikühenduse kaudu, mis võib tekitada probleeme, sest enamikul tänapäeva tavaarvutitest ei ole RS232 jadaporti varustuses.



Sensormatid sobivad hästi kasutamiseks suveperioodil, eriti tugeval pinnal, näiteks laudteedel. Inari matkapiirkond, Soome. (FOTOD: JOEL ERKKONEN)

3.3.3.3. Loendurite valik

Suurema nõudluse ja kasutuslihtsuse tõttu on sisetingimustes kasutamiseks mõeldud loendureid palju rohkem kui välitingimustele sobivaid. Siiski on pidevalt toimunud ka välitingimustesse mõeldud loendurite tehniline areng. Tulevikus on eeldusi näiteks mobiiltelefonitehnoloogial ja geograafilise positsioneerimise süsteemil (GPS). Tehnoloogia arenedes ja turgude laienedes peavad majandajad üha enam usaldama tootjat, ilma et oleks vaja teha tehnilist ekspertiisi või võtta ise tööle tehnilise ala spetsialiste.

Maailmas on mitmeid jaemüüjaid, kes pakuvad mitmesuguseid tehnilisi lahendusi ja kombinatsioone. EL riikides kasutamiseks mõeldud seda tüüpi mõõteseadmed peavad olema CE-märgistusega. Näiteid loodusalade külastajate seires kasutamiseks sobivate loendurite tuntud tootjate kohta ja nende kontaktandmed on Lisas 1.

3.3.4. Loendurite paigaldamine

Külastajaloendurite paigalduskohad tuleb valida nii, et need annaksid kõige esinduslikuma pildi inimeste liikumisest alal. Kohtade valikul tuleb kõigepealt määratleda külastajate liikumise fookused. Esialgu saab selleks kasutada kohalike töötajate teadmisi. Loendurite eesmärk on loendada enamik ala külastusi. Mõnikord võib olla põhjendatud ka loendurite paigaldamine kohtadesse, mille külastatavus on väiksem, näiteks ohustatud elupaikade puhul.

Loendurid tuleks paigaldada nii, et neid ei oleks lihtne märgata, samuti peab neid kaitsma. Loendurite vastu suunatud vandalism või tahtlik manipuleerimine andmetega võib halvimal juhul muuta loenduse kasutuks ja põhjustada märkimisväärset rahalist kahju.

Loendurite läbimõeldud paigaldamine, korralik hooldus ja näitude lugemine on külastajate loendamise nurgakivi. Loendurid tuleb paigaldada kohta, kus külastajad tavaliselt ei peatu ja kus nad ei saa kõrvuti kõndida. Parimad paigalduskohad on tihti väravate, laudteede või teiste kitsaste läbikäikude juures. Teisest küljest võib näiteks värav olla ühtaegu nii hea kui väga halb koht, kui inimene peab värava sulgemiseks liikuma edasi-tagasi.



Sensormatt-loenduri paigaldamine Nuuksio Rahvusparki Soomes. (FOTO: TEEMU KIVIHARJU)



Kitsas värav on hea paigalduskoht, sest inimesed ei saa sealt kõrvuti läbi kõndida. Näide raadiosaatjaga loendurist, mis on paigaldatud Järvafälleti Looduskaitsealale Rootsis. (FOTO: LARS WALLSTEN)



Trepp on sensormattide paigaldamiseks hea koht. Number üks näitab kohta, kuhu on maetud sensormatt, ja number 2 näitab, kuhu on tavaliselt peidetud loendur (trepiastme alla). RMK Põhja-Eesti puhkeala. (FOTO: JAAK NELJANDIK)



Nähtavasse kohta jäetud loendur võib langeda vandalismi ohvriks. Fufufälleti Rahvuspark, Rootsi. (FOTO: PETER FREDMAN)

Paigalduskoha teised, tehnilisemad nõuded sõltuvad kasutatud loenduri tüübist. Seega tuleks igal üksikjuhtumil kontrollida tootja juhiseid.

NÄIDE

Fulufälleti Rahvuspargis oli probleem, et inimesed märkasid loendureid ja läksid uudistama, mis need on. Juba paari päeva pärast olid tekkinud loendurite juurde viivad rajakesed, mis neile veelgi enam tähelepanu juhtisid. Järelikult tuli loendurid paigaldada teise kohta.

3.3.5. Loendurite jälgimine

Seadmete valik mõjutab näitude täpsust väga suurel määral. Seadmetega, mis võimaldavad seadistada registreerimisintervalli, muutub näitude lugemise protsess lihtsamaks ja näitude täpsus on tunduvalt parem kui loenduritel, mis registreerimisintervalli seada ei võimalda.

NÕUANNE

Loendurite kalibreerimiseks (vt peatükk 3.3.6) võib olla vajalik teada registreerimisintervallide täpset algusaega (kas intervallid on 9.08–9.38, 9.38–10.08 jne või 9.00–9.30, 9.30–10.00 jne). See on eriti oluline, kui kalibreerimine toimub nagu tavaliselt ajavahemikel, mille puhul eeldatakse suurt kasutussagedust.

Kui andmed loendureilt kogutakse kohapeal ja loendurite registreerimisintervalli ei ole võimalik seada, on eriti tähtis, et neid loetakse ja hooldatakse regulaarselt. Kui loenduri näit võetakse kohapeal, siis pannakse kirja kellaag, kuupäev ja näit. Järjestikuste näidulugemiste vahe on näidulugemiste intervall, mis annab informatsiooni näidulugemiste vahel toimunud külastuste kohta. Näidulugemiste intervalli mõjutab otseselt informatsiooni või vajalike andmete täpsuse vajadus. Mida täpsemaid andmeid on tarvis, seda sagedamini tuleb loenduri näitu lugeda. Eriti täpse informatsiooni saamiseks tuleb näitu lugeda eri päevadel samal kellaajal.

Koos näidulugemisega kontrollitakse loendurite funktsioneerimist, andurite suunda ja peidetust ning vajadusel vahetatakse patareid. Patareide asendamise sagedus sõltub suurel määral kasutatud seadme energiatarbest ja patareide mahtuvusest. Hoolduse ajal kontrollitakse ka vigade võimalikke põhjusi. Optiliste, ultraheli- või raadiolainetel töötavate andurite kiire ette ei tohi näiteks jääda oksid, heina ega võsa. Vigaste näitude põhjuseks võib tihti olla suve jooksul kõrgeks kasvanud hein või võsa. Praktikas tuleb sellise ajavahemiku andmed välja

praakida või kasutada selle perioodi külastuste hinnangulist arvu.

Tulemuste kvaliteedi ja ühtse mõõdetavuse tagamiseks tuleb loendamise tegelevaid töötajaid koolitada, et nad teaksid külastajate loendamise põhielemente ja eesmäärke, samuti loendurite tehnoloogiat ja paigaldamisvõtteid. Põhielementide ja eesmärkide kontekstis peab koolitus olema suunatud ka hoiakute mõjutamisele. Töötajate positiivne hoiak on külastajate loenduse edu ja arengu seisukohalt väga tähtis. Koolitus võib hõlmata ka grupitööd erinevate loendurite paigaldamise, koefitsientide arvutamise ja külastajate loenduse tulemuste kontrollimise teemal.

NÄIDE

Viiskümmend Soome Metsähallituse palgatud loodusvahti-hooldajat kogu riigist tegid 2004. a läbi 2-päevase koolitusseminari. Seda peeti hädavajalikuks, et saada kvaliteetseid loendustulemusi. Edukaks koolitusseminariks vajalik eeltingimus agentuurile on kindlaksmääratud suuniste ja informatiivse koolitusmaterjali olemasolu.

3.3.6. Loendurite paranduskoefitsientide leidmine

Kalibreerimine on vajalik, sest iga loendur arvutab külastajaid mõnevõrra erinevalt, sõltuvalt selle paigaldamisest, asukohast ja kvaliteedist. Teiseks võivad loendureid mõjutada ilmastikutingimused. Sel põhjusel tuleb iga loendur kalibreerida eraldi, misjärel on igal loenduril oma koefitsient. Pärast kalibreerimist saab arvutada loenduri lõpptulemuse. Seejärel on võimalik arvutada konkreetse ala külastajate arvestusliku koguarvu (vt peatükk 3.4).

Loendurite näidud kirjeldavad külastuste arvu parimal juhul näitade suhteliste muutustena loendusintervallide vahel. Et saada teada külastuste tegelikku arvu, tuleb kõik loendurid kalibreerida. Kvalitatiivne ja tehniline paranduskoefitsient määratakse igale loendurile eraldi, sest loendurite näidud võivad olla ebatäpsed. *Tehnilised vead* tulenevad loenduri ja paigalduskoha omadustest. Need vead on põhjustatud näiteks sellest, et külastajad liiguvad kõrvuti või üksteisele liiga lähedal, eriti kui läbipääsuala on lai. Lisaks võivad tehnilisi probleeme põhjustada ilmastikutingimused (udu või jää). *Kvalitatiivsed vead* tulenevad liikumistest, mida ei põhjusta kliendid või külastajad. Nende vigade hulka kuulub teenindava ja muu personali ning lindude või loomade, näiteks põhja-aladel põhjapõtrade liikumine.

Loendurid kalibreeritakse jälgides loenduskohti päeva jooksul eri kellaaegadel (ja eri aastaaegadel, kui ala on kasutusel aasta ringi). Soovitav on kasutada standardset vaatlusankeeti, nii et kõik loendurid kalibreeritaks samadel alustel (Lisa 2). Vaatluse ajal kirjutatakse üles

vaatlusperioodi alguse ja lõpu aeg, möödujad, nende arv ja liikumissuund ning (muud) tegurid, mis võivad mõjutada loenduri tulemusi (näiteks külastajad, kes kõnnivad ringi või mööduvad loendurist mitmeid kordi või kõnnivad teise inimesega kõrvuti). Kõik vaatluse käigus avastatud tegurid registreeritakse teatud vaatlusperioodi kohta (näiteks üks tund). Iga kalibreerimiskorra kohta peaks olema vähemalt 4–6 tundi vaatlust. Paranduskoefitsiendi arvutamiseks on vaja mitmeid kalibreerimiskordi, eelistatavalt 4–6, kokku vähemalt 30 tundi aastaaja kohta. Mida rohkem kalibreerimiskordi on koefitsiendi arvutamiseks kasutatud, seda täpsemad on tulemused. Kalibreerimiskorrad peaksid hõlmama eri nädalapäevi, kellaaegu, eri gruppide külastusi ja nii edasi.

Paranduskoefitsient määratakse igale loendurile põhimõttel, et võimaluse korral registreeritaks ainult tegelikud külastajad ja eelistatavalt igaüks vaid üks kord. Hooldus- ja muu personali või loomade liikumised tuleks külastuste lõplikust hinnangulisest arvust välja arvata. Paranduskoefitsient aitab välistada veeallikaid. Loenduripõhine koefitsient koosneb alljärgnevatest tehnilistest ja kvalitatiivsetest teguritest:

Paranduskoefitsient 0,51

- = 1,12 (tehniline paranduskoefitsient)
- x 0,92 (välja arvatud personal – kvalitatiivne faktor)
- x 0,96 (edasi-tagasi liikumise välistamine – kvalitatiivne faktor)
- x 0,52 (sisenevad külastajad – kvalitatiivne faktor)

NÕUANNE

Sõltuvalt nõutavast täpsusest ja kasutada olevatest vahenditest saab kalibreerimist kavandada analüütiliselt regressioonianalüüsi abil. Nii on võimalik analüüsida nädalapäeva, aasta ja ilmastikutingimuste mõjusid (Ploner & Brandenburg 2004, Skov-Petersen jt 2007).

3.3.7. Külastuste arvu leidmine

Teatud koha külastuste arvu päevas arvutatakse korrutades vastava päeva loenduri näit ülalkirjeldatud paranduskoefitsiendiga. Nädala, kuu, aastaaja või aasta külastuste arvu leidmiseks summeeritakse vastava koha päeva külastuste arvud. Kui loendur ei ole teatud päeval toimunud, siis saab nende päevade kohta arvutada ligikaudsed andmed.

3.4. Ala külastuste arvu hindamine

3.4.1. Sissejuhatus

Punktloenduse (näiteks elektroonilise loenduriga loendamise) puhul on võimalik loendada ainult seda osa külastajatest, kes mööduvad loenduspunktidest. Tavaliselt on vaja ka informatsiooni ala külastajate koguarvu kohta. Seda saab hinnata punktloenduse tulemuste alusel, kasutades ala paranduskoefitsienti. Ala külastuste arv arvutatakse loendurite ja ala paranduskoefitsiendi abil alljärgnevalt:

Ühe päeva jooksul tehtud külastused kogu alal

$$\begin{aligned} &= \text{loenduri näit} \times \\ &\quad \text{loenduri paranduskoefitsient} \times \\ &\quad \text{ala paranduskoefitsient} \end{aligned}$$

Loendurite asukohtade valimisel on eesmärgiks olnud katta kogu ala võimalikult hästi. Sellisel juhul võib ala paranduskoefitsiendi leidmine olla suhteliselt lihtne neil inimestel, kes ala hästi tunnevad. Selleks on vaja teada loenduritega kaetud külastuste protsenti.

NÄIDE

Soomes Põhjapolaarjoone matkapiirkonnas peab enamik inimesi alale sisenemiseks või lahkumiseks ületama ühe kahest kitsast sillast (Vikaköngäs või Vaattunkiköngäs). Hinnanguliselt kajastavad need kaks sisenemis- ja väljumispunkti 90% ala kasutusest. (Täpsemalt vt Kajala 2006, Lisa 3).

Mitmel juhul on aga põhjust kahtlustada, et loendurid ei registreeri märkimisväärset osa külastajatest või kattuvad loendurite tulemused osaliselt. Sellistel juhtudel saab ala paranduskoefitsiendi määrata üldloenduspäevade abil, kui ala külastajad loendatakse seadmete abita, vaatluse teel. Nii saab selgeks ka nende inimeste arv, kes ei läbi loenduriga kohti. Seostades niimoodi arvutatud ala külastuste koguarvu punktloenduse abil saadud arvuga, on võimalik arvutada ala sama vaatlusperioodi paranduskoefitsiendi. Paranduskoefitsiendi abil saab kalibreerida loenduri paranduskoefitsiendiga korrigeeritud päevatulemust, et saada teada kogu ala külastuskordade arvu. Kõik üldloendusmeetodid kipuvad olema töömahukad, seega on neid eelkõige mõtet kasutada lisaks automaatsele registreerimisele.

Teine võimalus, kuidas määrata ala ligikaudset külastuskordade koguarvu, on kasutada külastajauuringu andmeid külastajavoogude kohta (vt näide Eestist RMK-lt peatükis 3.4.3). See meetod nõuab muuhulgas, et külastajauuringus küsitaks, missuguseid ala sihtpunkte

ühe külastuse jooksul külastatakse ja sihtpunktide loetelu oleks nii üksikasjalik kui võimalik. See annab informatsiooni puhkeala kõigi sihtpunktide külastuste osakaalu kohta. Kui on leitud kõigi puhkeala sihtpunktide külastuste osakaal, on võimalik välja arvutada puhkeala sihtkohtade loenduritega registreeritud külastuste protsent.

3.4.2. Üldloendusmeetod

Üldloendus põhineb otsesel vaatlusel. Seda saab teha kõigi alale sisenevate või sealt lahkuvate inimeste manuaalse või visuaalse vaatluse teel või lennukilt jälgides. Tabel 1 näitab nende meetodite rakendatavust, eeliseid ja puuduseid.

Käesolev peatükk kirjeldab üksikasjalikumalt üht üldloenduse korraldamise meetodit ala paranduskoefitsiendi määramiseks, s.o manuaalne vaatlus autode loendamisega. Viimati mainitud meetod sobib üldloenduseks sellistel aladel, kuhu külastajad saavad oma autoga; üldloendust saab teha jälgides autosid ja autos viibijaid kas ala sissepääsutee ääres või parkimiskohtades. Kohtades, kuhu märkimisväärne hulk külastajaid saabub jalgsi või jalgrattaga (näiteks linnas asuvad puhkealad), autode loendamise meetod üldloenduseks ei sobi.

Vaatlusandmed märgitakse ankeeti, et hiljem saaks tulemusi arvutada. Seega on vaatluseks vaja nii palju inimesi, kui alal on sissepääsuteid. Sellise ülesandega saavad hästi hakkama mitmesuguste noorteorganisatsioonide liikmed, näiteks skaudid, 4H-klubide ja spordiklubide liikmed.

Sedasama üksikasjalikult kirjeldatud meetodit (manuaalne vaatlus autode loendamisega) saab kasutada ala külastuste koguarvu leidmiseks, kuid sel juhul on vaja palju rohkem vaatluspäevi (vt peatükk 3.4.3, Bogsundsländeti näide).

3.4.2.1. Üldloenduse planeerimine

Vaatlejad asuvad teede ja teiste alale suunduvate radade ääres. Eesmärk on registreerida kõik alale sisenevad ja sealt lahkuvad külastajad.

Päevad tuleb valida nii, et need esindaksid ala kasutust erinevatel hooaegadel (näiteks õpilasrühmad kevaditi, perekonnad kesksuvel, marjakorjajad sügisel). Külastuste arvu hindamisel tuleb kasutada töötajate teadmisi ja kogemusi ning võtta arvesse ala olemust. Kui on kasutada ala külastajate loenduse varasemate aastate tulemused, siis on võimalik näha külastajate arvu kõikumist päevade ja kuude lõikes.



Pyhä-Luosto Rahvuspark. (FOTO: KIMMO KUURE)

NÄIDE

Soomes Seitsemise Rahvuspargis paigutati vaatlejad esimeseks vaatlusperioodiks peaaegu kõigi alale viivatele teedele. Kokku oli neid kaheksa – seitse teed ja üks rada. Järgmistel kordadel jäeti välja need kohad, mida tegelikult ei kasutatud (kolm kohta).

3.4.2.2. Üldloenduse korraldamine

Paljudel juhtudel saabuvad külastajad alale oma autoga ja seega saab üldloendust teha vaadeldes autosid ja neis olijaid ala sissesõiduteede ääres või parkimisplatsidel. Kui ala ei läbi ühtki maanteed, siis on üldloendust väga lihtne teha nii, et loendatakse parkimiskohtadesse sisenevate ja sealt lahkuvate autode ja mõnd teist liiki sõidukitega saabuvad inimesed. Kui aga alast läheb läbi sõiduteid ja kui külastajad pargivad auto ka mujale kui parkimiskohtadesse, näiteks tee äärde, siis tuleb liiklust jälgida igal sissesõiduteel. Vaatlusperioodil tuleb täita järgmisi ülesandeid:

- 1) Loendatakse saabuvaid ja lahkuvaid inimesi igas parkimiskohas või igal sissesõiduteel. Praktiliselt toimub see nii, et pannakse kirja sõidukis olevate inimeste arv, sõiduki sõidusuund, numbrimärk, värvus ja liik (sõiduauto, buss, veoauto, jalgratas jms). Auto numbrit, sõiduki liiki ja värvust kasutatakse auto identifitseerimiseks võimaliku edasise analüüsi käigus.

- 2) Kasutusel olevaid elektroonilisi loendureid kontrollitakse eelmisses peatükis kirjeldatud viisil. Loendurite vaatlusperiood peab olema

sama kui üldloenduse oma, nii et saadud tulemusi oleks võimalik omavahel seostada.

3) Parkimiskohtades olevad autod loendatakse ja identifitseeritakse vaatlusperioodi alguses ja lõpul.

Lisas 3 on üldloenduse vormi mudel ja näide.

Kui samas autos viibivate inimeste arv on eri vaatluste käigus erisugune, siis on mõttekas kasutada kõige enam märgitud või keskmist arvu. Kui sõidukis olnud inimeste arvu ei ole üldse registreeritud, siis võib kasutada keskmist teistes autodes loendatud inimeste arvu.

NÄIDE

Seitsemise Rahvuspargis kahel eelmisel aastal kahes kohas tehtud külastajaloendusi kasutati üldloenduse päevade valimisel.

Kolm üldloenduse päeva olid suvel.

- Üks loendamispäev oli juuli keskel, seega kõige populaarsemal puhkuseperioodil.
- Kaks nädalavahetuse päeva augusti alguses esindavad puhkusehooaja lõppu, mil külastused langevad nädalavahetustele.
- Üks loendamispäev oli septembri keskel, kui rahvusparki külastavad suuremad grupid ja seenekorjajad.

Vaatlusperiood kestis juulis ja augustis kella 8-st hommikul kella 20-ni ning septembris kella 11-st kella 17-ni.

3.4.2.3. Üldloenduse tulemuste arvutamine

Veaallikad ning nende kontrollimine ja parandamine

Vaatluste ajal tuleb registreerida ainult need inimesed, keda võib pidada külastajateks, s.t kehtib sama põhimõte nagu loendurite kalibreerimise puhul. Teisisõnu, mõned inimesed, keda nähakse üldloenduspäevade käigus, ei pruugi tegelikult olla ala külastajad. Nagu defineeritud 2. peatükis on **külastaja** "isik, kes külastab loodusala rekreatiivsel eesmärgil, näiteks matkamise, marjakorjamise või mägirattasõidu eesmärgil. Külastaja ei ole sellel alal töötav isik. Külastaja võib olla pärit mistahes kohast, kas kohalik või välisriigi kodanik...."

NÄIDE

Kuidas eristada reisijaid autode üldloenduse käigus

Järgnevalt on vaatluse all teatud erilised reisijagrupid ja see, kuidas neid käsitleda seoses tulemuste arvutamisega. Selleks, et saada teada nende gruppide arv tee ääres loendamisel, paneb vaatleja ankeeti kirja autode värvuse ja registreerimisnumbrid, nii et eri punktides tehtud vaatlusi saaks omavahel võrrelda ja oleks

võimalik tuvastada iga auto marsruuti läbi loodusala. Andmeid teatud gruppide kohta kogutakse just sissesõiduteede ääres tehtud üldvaatluse puhul.

Ala töötajad tuleb eristada külastajatest. Töötajad võivad vaatlusperioodiks märgistada oma sõidukid eritunnustega, nii et vaatlejad suudaksid neid eristada.

Läbiv liiklus eristatakse üldisest liiklusest. Sõiduk registreeritakse läbiva liikluse hulka, kui vaatluse käigus nähakse, et see sõidab rahvuspargist läbi. Selle järelduse saab teha vaatluse põhjal, kui sõiduki marsruut möödub eri vaatluspunktidest ja vaatluste vaheline ajavahemik on nii lühike, et autol ei saanud olla aega tee peal peatuda. Teeäärse loenduse algul ja lõpul ei saa läbivat liiklust eristada üldisest. Siiski on selliste määramatute sõidukite osakaal tervikust suhteliselt väike. Läbiva liikluse peab tulemustest välja arvama. Kui alal on elamuid või suvilaid, tuleb vaatlejatel kaaluda, kas nende elanike liikumine tuleks külastajate omast eristada. Kui elanikud registreeritakse läbiva liiklusena, siis võib küsida neilt auto registreerimisnumbrit ja vaatlusest välja arvata. Teisest küljest võivad ka alal elavad inimesed kasutada seda rekreatiivsel eesmärgil.

Vaatlejad võivad teha eraldi märkmeid autode kohta, mis on teinud pargis lühikese peatuse. Külastajad peatuvad näiteks kioskite juures ja pärast ostude sooritamist lahkuvad alalt. Väga lühikese külastuse teinud külastajate andmed võib koondandmete hulka registreerida eraldi grupina.

Kuna vaatlus põhineb vaatlusajal rahvusparki sisenevatel või sealt lahkuvatel külastajatel, siis ei võeta arvesse külastajaid, kes ei ületa vaatlusperioodil pargi piiri. Näiteks vaatlusaja alguses ja lõpus parkimiskohtades olevate autode arvu põhjal võib hinnata sellist liiki siseliikluse mahtu, kasutades koefitsiendina inimeste keskmist arvu auto kohta. Siseliikluse andmed sisalduvad koondtulemuses.

Seitsemise Rahvuspargis tehtud loendusel leiti, et mõned autod sõitsid alale korduvalt sisse ja sealt välja. Tulemuste arvutamisel tuleb ala piiri hilisemad korduvad ületamised seda sorti vaatlusandmete hulgast välja jätta.

Rahvusparki sõitnud ja sealt lahkunud autode arv võib olla erinev. Mõned autod registreeritakse ainult ühel suunal, kas sisenemas või väljumas. Näiteks matkajad, kes tulevad suvepäeva veetma, ei lahku enne loendusperioodi lõppu või saavad enne selle algust. Tulemuste kokkuarvutamisel on aluseks ühes või teises suunas sõitnud külastajad. Nende arvule liidetakse üksnes vastassuunas sõitnud külastajate arv. Teisisõnu – autod, mis on alalt ainult lahkunud, arvestatakse loendustulemustes kokku

sisenenud autodega.

Alustades vaatlustulemuste tõlgendamist ja loendusviisi valimist, tuleb kogu aeg teha valikuid ja kompromisse ning leida lahendusi. Märkides üles vaid sisenemised või ainult väljumised, tehakse selge samm pelgalt hinnangulise tulemuse suunas. Teisest küljest oleks viga kahtlemata suurem, kui neid autosid üldse arvesse ei võetaks. Jalgratturite ja eriti jalakäijate tegeliku arvu leidmine ei ole kaugeltki nii lihtne kui autode arvu hindamine. Teatud osa jalakäijaid võib parki siseneda vaatluspunktidest kaugemalt. Rahvusparki väga lühidalt külastanud autosõitjaid võib ka tõlgendada külastajatena, kes on teisi inimesi kas alale toonud või neid sealt ära viinud.

Jalgratturite ja jalakäijate puhul võib saabujate ja lahkujate kombineerimine olla raske, sest auto numbrimärgiga võrreldavat tunnusmärki ei ole. Kohtades, kuhu märkimisväärne hulk külastajaid saabub jalgsi või jalgrattaga (näiteks linnas asuvatel puhkealadel), ei saa autode loendamise meetodit kasutada üldloendusmeetodina.

NÄIDE

Seitsemise Rahvuspargis kasutati järgmisi definitsioone.

LÄBIV LIIKLUS

Auto liigitati läbiva liikluse hulka, kui pargi piiril olevate punktide vahelise tee läbimise aeg oli lühem kui eelnevalt määratud aeg.

SISELIIKLUS

Auto liigitati siseliikluse hulka, kui seda ei registreeritud vaatluse ajal pargi piiridel, küll aga mujal.

LÜHIAJALISED KÜLASTUSED

Auto paigutati sellesse kategooriasse, kui see viibis pargis vähem kui 20 minutit ja tegi vaid hetkeks peatuse.

KORDUV SISENEMINE JA VÄLJUMINE

Kui auto ületas pargi piiri mitu korda, näiteks sisenedes, väljudes ja tagasi tülles, siis ajutine äraolek ja taas sisenemine pandi kirja üleliigsena.

Ala paranduskoefitsiendi arvutamine

Üldloenduse tulemuste põhjal arvutatakse ala külastajate koguarv vaatlusperioodil. Läbiv liiklus, töötajate sõidukid ja näiteks alalt läbisõitvad kaubaautod ei ole seega tulemuste hulka arvatud.

Ala paranduskoefitsiendi arvutamiseks jagatakse igal üldloenduse päeval ala külastanud inimeste koguarv samal päeval elektrooniliste loenduritega loendatud külastajate arvuga.

$$\text{ala paranduskoefitsient}_{jp} = \frac{\text{külastuste koguarv}_p}{\text{loenduriga registreeritud külastused}_{jp}}$$

kus j = elektrooniline loendur, p = üldloenduse päev

Kui on olnud mitu üldloenduspäeva, siis iga elektroonilise loenduri kumulatiivse paranduskoefitsiendi arvutamiseks võetakse saadud koefitsientidest keskmine.

NÄIDE

Siin esitatud tabelis on kokkuvõte neljast üldloenduse päevast Seitsemise Rahvuspargis. Sõidukiga liikujate hulka arvatakse pargis sõitvad, sinna sisenevad ja üksnes välja sõitvad külastajad. Väga lühikest aega parki külastanud isikud on liigitatud eraldi. Jalakäijate hulka kuuluvad ka jalgratta ja mopeediga liikuvad külastajad. Iga rühma külastajate protsent on näidatud sulgudes.

Tabel. Sõidukiga liikujate, jalakäijate ja lühiajaliste külastajate osakaal (selgitus on tekstis).

	12/7/95	5/8/95	17/8/95	16/9/95
Sõidukiga liikuvad külastajad	352 (95)	392 (90)	415 (90)	315 (91)
Lühiajalised külastajad	10 (3)	25 (6)	29 (6)	17 (5)
Jalakäijad jt	9(2)	20 (4)	19 (4)	16 (4)
Kokku	371	437	463	348

Igale elektroonilisele loendurile kumulatiivse paranduskoefitsiendi määramiseks võrreldi loenduri näitusid ja üldloenduspäevade tulemusi külastuste koguarvu osas. Mõlemas vaatluskohas oli koefitsient vaatluspäevade lõikes erinev. Kovero kumulatiivne paranduskoefitsient oli 0,82-1,36; looduskeskuse omal 2,1-3,4. Järgmistel loendustel kasutati keskmisi väärtusi, nimelt 2,79 Kovero ja 1,76 looduskeskuse loenduril.

Külastuste arvu arvutamine päevas ja aastas ala paranduskoefitsiendi abil

Ala paranduskoefitsiendi abil konverteeritakse kõigi elektrooniliste loenduritega mõõdetud liikumised kogu ala külastuste arvuks. Ala külastuste koguarv päevas saadakse järgmise valemi abil.

Ala külastuste arv

$$= \text{külastuste arv elektroonilise loenduri järgi} \times \text{loenduri paranduskoefitsient} \times \text{ala paranduskoefitsient}$$

Külastuste koguarv aastas saadakse külastuste korrigeeritud päevaste koguarvude liitmisel.

Kui üldvaatluse päevad toimusid ainult kindlal ajaperioodil, siis ala paranduskoefitsient väljaspool seda perioodi ei ole usaldusväärne.

NÄIDE

Seitsemise Rahvuspargis kasutati ala paranduskoefitsienti üksnes suvehooaja külastuste arvu leidmiseks. Siin toodud tabelis on näidatud elektroonilise loenduri tehnilised ja kvalitatiivsed paranduskoefitsiendid ning ala paranduskoefitsiendid suvehooajaks.

Talvel tehti loendust samal viisil, ainult ala paranduskoefitsienti ei kasutatud, sest talveaja kohta ei olnud üldloenduse tulemusi.

Kuna üks loenduritest (Koveros) oli töös üksnes suvel, siis kasutati aastase külastuste koguarvu leidmiseks Seitsemise Rahvuspargis looduskeskuse loendurit. Kogu aasta ligikaudne arv on looduskeskuse loenduri alusel ja paranduskoefitsientidega arvatult 49000 külastust.

Tabel. Paranduskoefitsientide määramine suveperioodiks.

	Tehniline parandus- koefitsient	Kvalitatiivne parandus- koefitsient	Ala paran- duskoefit- sient
Kovero	1	0,46	2,79
Looduskeskus	1,2	0,43	1,76

3.4.3. Näited ala külastuste arvu leidmisest ekstrapoleerimise teel

NÄIDE

Manuaalsel autode loendusel põhinev külastajate loendus Taanis II osa projektist “Forest and Folk” (“Mets ja rahvas”)

Projekti “Mets ja rahvas” II osa algatati eesmärgiga anda konkreetsete metsaalade majandajatele täpsed andmed (Koch 1980).

Külastajatundide ja külastuste arv aastas (1976/1977) leiti 446 metsaala kohta kogupindalaga 187000 ha. Baasandmete kogumises osalesid vabatahtlikult peaaegu kõik riigimetsad ja mitmed erametsavaldused. Lisaks saadi küsimustiku abil vastused autoga saabunud külastajate kohta, täpsemalt külastuse pikkuse, grupi suuruse, tegevuste, sõiduaja ja kauguse kohta.

Põhiandmete kogumine seisnes 28652 hetkel pargitud autode manuaalses loendamises ja 44846 küsimustiku väljajagamises. Küsimustikele vastanute protsent oli 53,7% (järelküsitlust ei ole võimalik teha).

Enne loenduse algust anti põhjalikud kirjalikud juhised. Välitööd organiseeriti nii, et kõigis kohtades, kuhu külastajad said oma autosid parkida (metsas/loodusalal), saaks läbi viia inventuuri 1 tunni jooksul (loendada pargitud autode arv ja paigutada nende tuuleklaasidele küsimustikud). Selleks kasutati töötajaid metsainspektoritest metsatöölisest.

Manuaalse loenduse aeg konkreetsetel registreerimisperioodidel valiti kihistatud juhuvalimi abil. Loendus tehti kihistatud juhuvalimiga valitud 20 ajavahemikul pikkusega kuni üks tund ja kahel subjektiivselt valitud tippkasutusega ajal. Kihistamine võttis arvesse muutusi aasta, nädala ja päeva lõikes (näiteks suvel on võrreldes talvega registreerimisi rohkem ning keskpäeval rohkem kui hommikuti ja õhtuti). Kõigis kindlaksmääratud punktides loendati kõik autod (jagati kohalike ja väliskülastajate autodeks).

Valimi põhjal leiti aastasi andmeid kahel viisil: a) seosed 20+2 juhuvalimi ja nelja statsionaarse automaatloendusjaama vahel mitme muutujaga lineaarse regressioonanalüüsi abil (vt lisainformatsiooni alalise automaatse loenduse kohta näiteks Kajala (2006), lk 79–85) ja b) valimi hindamine (kaalumine).

Üks selle meetodi eeliseid on, et suhteliselt lihtsalt korraldatava välitööga saadakse informatsiooni suure hulga metsa/loodusalade kasutajate arvu kohta. Puuduseks on, et tegelikult loendatakse üksnes autoga külastajad. Muudest uuringutest saadud informatsiooni põhjal on võimalik hinnata kõigi külastajaliikide koguarvu. Selleks tuleb teada autoga saabunud külastajate suhtarvu.

Tulemused näitavad olulist vahet kasutuse intensiivsuses.



Autode loendamise meetodit kasutades saadakse suhteliselt lihtsasti korraldatava välitööga teavet suure hulga loodusalade kasutajate arvu kohta. Autoga külastajad Taanis Rude Skovis. (FOTO: FRANK S. JENSEN)

Enamikus riikides on leitud, et mõnesid metsi kasutatakse kuni tuhat korda intensiivsemalt kui teisi. Koch (1980) esitab lisaks tulemustele erinevate metodoloogiliste aspektide üksikasjalikud kirjeldused.

Projekt "Outdoor Life '98"

Tekkis vajadus uuendada 1970ndatel saadud tulemusi, aga ka vaadelda konkreetsete metsaalade kasutustrende. Selleks käivitati projekt "Outdoor Life '98" ja koguti andmeid 1996/97.

Andmete kogumine projekti "Outdoor Life '98" raames jälgib samu põhijooni nagu eelnevalt kirjeldatud, kuigi kasutati mõnda täiendust ja kitsendust:

- Kaasati teisi loodusalasid peale metsaalade (näiteks rannaalad).
- 1419 alapiirkonnaks jaotatud 446 ala asemel koosnes uuritav piirkond 592 metsa/loodusalast (ja 2159 alapiirkonnast) kogu-pindalaga umbes 201000 ha (174000 ha metsa).
- Kokku jagati välja 85673 küsimustikku, millest tagastati 46,7%.
- Küsimustikku täiendati, võttes arvesse näiteks ka ülerahvastatuse aspekti ning rekreatiivse infrastruktuuri kasutust, eelistusi ja hulka.
- Majanduslike piirangute tõttu tehti vaid valimi hindamine kaalumise teel.

Kahe uuringu võrdlus näitab sama tendentsi, mis avaldus ka elanikkonna seas läbi viidud üleriigilise leibkonnauuringu käigus (Jensen & Koch 1997, Jensen 1999), nimelt on metsakülastuste arv kasvanud. Täpsemate tulemuste ja metoodiliste aspektide kohta vt Koch (1980) ja Jensen (2003).

NÄIDE

Autode loendamisel põhinev üldloendus:

Bogesundslandet, Rootsi (Kardell 2003)

Bogesundslandet on 35 km² suurune linnalähedane poolsaar umbes 15 km Stockholmist loode suunas. See on kaetud põllumajandus- ja metsamaaga ning paikneb Stockholmi elanike jaoks rekreatsiooniks sobivas strateegilises kohas. Alal on mitmeid loodusradu, ühepäevaseks külastuseks mõeldud puhkeala, golfiväljak (ehitatud 1994), telkimisplats ja ratsutamisrajad ning seda on kasutatud rekreatiivsetel eesmärkidel ujumiseks ja matkamiseks 1920ndatest aastatest.

Külastajate loendamist on Bogesundslandetis tehtud kolm korda: 1) veebruar 1969 – jaanuar 1970; 2) juuli 1981 – juuni 1982; ja 3) juuni 1999 – mai 2000. Andmeid koguti loendades pargitud autosid 29 km pikkusel ringil. Autosid loendati 56 süstemaatilisel valitud päeval (30 tööpäeva ja 26 laupäeva või pühapäeva), sealhulgas iga kümnes tööpäev ja iga neljas laupäev või pühapäev. Igal päeval loendati autosid ringil viis korda, kella 10 – 19. Kõik vaatlusautost nähtavad autod registreeriti. 1981.a ja 1999.a hõlmas loendus ka matkajaid, jalgrattureid ja ratsutajaid. Igas autos olnud inimeste arv pandi kirja (määratud kohtades), et leida kogu alal olevate külastajate hinnanguline koguarv (enamik ala külastajaid saabuvas autoga). Kõik tähelepanekud märgiti ala kaardile. Igaks aastaks valmistati 280 kaarti (56 päeva, 5 loendust päevas). Lisaks autode loendusele korraldati aastatel 1969 ja 1981 ka külastajate uuring. See toimus autode loendamise ringi ääres asuva külastuskeskuse (Ellboda friluftsgård) juures.

Loenduseks vajati 2 inimest 56 päevaks, lisaks planeerimine, andmete analüüs ja aruandlus. Kulud (kehtiva hinnataseme juures) olid kokku ligikaudu 30000 eurot aastas (2 inimest korda 56 päeva pluss lisakulud).

Uuringu tulemused näitasid, et ala külastatavus oli vaatlusperioodi jooksul suhteliselt püsiv. Bogesundslandeti külastajate hinnanguline arv oli 1970. aastal 127000, 1982. aastal 101000 ja 1999. aastal 149000. Arvu suurenemine oli tingitud uuest restoranist ja golfirajast. Tegevuste osas oli toimunud nihe metsas matkamisest golfi, ratsutamise ja restoranikülastuste kasuks. Jalgratturite, matkajate ja ratsutajate arv oli kasvanud 9000-lt (1970) 10000-ni (1999). Metsakülastuste arv näitas langust 29000-lt (1969) 25000-le (1982) ja 11500-le (1999). Arvestades Stockholmiga piirnevate eeslinnade elanike arvu kahekordistumist, on ala suhteline kasutus aja jooksul vähenenud.

NÄIDE

Üldloendus statsionaarsete ja liikuvate vaatlejatega

(Lindhagen 1996)

Stadslideni mets Umeå linnas on kõige populaarsem metsapuhkeala piirkonnas. Selle külastuste arv aastas on 200000 – 300000. Üle 80% Stadslideni külastajaist elavad metsaala piirile lähemal kui 2 km.

Lindhageni korraldatud uuringus (1996) hindasid Stadslideni metsaala rekreatiivse kasutuse määra statsionaarsed ja liikuvad vaatlejad ajavahemikul novembrist 1990 kuni oktoobrini 1991. Ne-

likümmend neli vaatlustundi aasta jooksul valiti süstemaatiliselt, jagatuna proportsionaalselt päevavalgustundide vahel kella 7 ja 22 vahel. Päevavalgustundide aega lühendati pimedate aastaaegade jooksul. Korraldati katse hindamaks valgustatud raja külastuste arvu pimedal ajal, kuid seda ei ole siin kirjeldatud.

Tööle võeti paar üliõpilast, keda instrueeriti põhjalikult, kuidas vaatlusi teha. Vaatlejad jooksid mööda 10 kilomeetrist rada läbi metsa umbes 1 tunni jooksul. Kõik vaatlused toimusid samadel radadel, mis läbisid metsa kõiki osi. Kõik nähtud külastajad märgiti metsa kaardile. Pandi kirja nähtud külastajate ligikaudne vanus ja sugu, samuti see, kas nad jalutasid, jooksid, suusatasid või sõitsid jalgrattaga. Koos liikuvate külastajagruppide suurus ning koerte ja lapsevankrite arv pandi samuti kirja. Ilma kohta tehti lühimärkmeid ja liigitati ühte kolmest alajaotusest. Kirja pandi jooksule kulunud aeg.

Neljal korral paigutati metsa 15–20 üliõpilast, et loendada kõik metsa saabunud ja sealt lahkunud külastajad. Samal ajal, kui loendati külastajate koguarvu, jooksis üks vaatleja mööda vaatlusrada. Nii oli võimalik rajal märgatud külastajate arv viia korrelatsiooni külastajate koguarvuga.

Välivaatluste põhjal saadi Stadslideni külastuste hinnanguliseks arvuks $218\,000 \pm 53\,000$ külastust aastas. See tulemus ei sisalda valgustatud raja külastusi pimedal ajal.

NÄIDE

Punktloenduse tulemuste ekstrapoleerimisest külastajauuringu külastajatevoo kohta käivate andmete baasil: RMK (Riigimetsa Majandamise Keskuse) puhkealad.

Terve puhkeala külastuskordade arvu saamiseks on võimalik laiendada üksikutel kohtadel loendatud külastuskordade arvu külastajauuringust saadud külastajavoogude info abil. Eesti riigimetsade majandaja RMK on teinud külastajate loendust alates 2002. aastast. Külastusi loendatakse sula maa perioodil pidevalt kõigil kümnel RMK puhkealal. 2005. aasta seisuga on RMK puhkealadele paigaldatud 29 elektroonilist loendurit (RMK puhkealade külastajate monitooringu hetkeseisu kirjeldust vaata Kajala 2006, Rammo jt 2004, Rammo jt 2006). Kuna RMK puhkealadele on kümneid sissepääse, siis on puhkealade külastuste teadasaamiseks paigaldatud loendurid puhkeala objektidele ja üksikutel objektidel loendatud külastuskordade arvu laiendamiseks kasutatakse külastajauuringul külastajavoogude kohta saadud infot.

Terve puhkeala külastuskordade arv arvutatakse järgmiselt:

$$a = \frac{b \times c}{d} \times e$$

kus

a = terve puhkeala külastuskordade arv aastas

b = kalibreerimise paranduskoefitsiendiga töödeldud loendurite näitude summa

c = loenduritega kaetud puhkeala objektide külastuste osakaalu paranduskoefitsient

d = ühel puhkeala külastusel keskmiselt külastatud objektide arv

e = loendusperioodi osakaalu paranduskoefitsient

Kalibreerimise paranduskoefitsiendiga töödeldud loendurite näitude summa saadakse nii, et iga loenduri näit korrutatakse selle loenduri kalibreerimisel saadud paranduskoefitsiendiga (loenduri kalibreerimist tehakse selliselt, nagu on kirjeldatud peatükis 3.3.6) ning seejärel liidetakse kõikide loendurite korregeeritud näidud.

Loenduritega kaetud puhkeala objektide külastuste osakaalu paranduskoefitsient arvutatakse külastajauuringust saadud külastajavoogude info abil (RMK puhkealade külastajate uuring korraldatakse sel viisil, nagu on kirjeldatud peatükis 4). Külastajauuringusse kaasatakse küsimus ühel külastusel külastatavate puhkeala objektide kohta ning objektide nimekiri peab olema võimalikult täielik. Seega saadakse infot kõikide puhkeala objektide külastuste osakaalu kohta. Kui on teada kõikide puhkeala objektide külastuste osakaalud, siis saab arvutada kui suur protsent puhkeala objektide külastustest on kaetud loenduritega. Loenduritega kaetud objektide külastuste osakaalude paranduskoefitsient on arv, mis saadakse kõikide puhkeala objektide külastuste osakaalude summa jagamisel loenduritega kaetud puhkeala objektide külastuste osakaalude summaga.

$$c = \frac{f}{g}$$

kus

c = loenduritega kaetud puhkeala objektide külastuste osakaalu paranduskoefitsient

f = kõikide puhkeala objektide külastuste osakaalude summa

g = loenduritega kaetud puhkeala objektide külastuste osakaalude summa

Ühel puhkeala külastusel keskmiselt külastatud objektide arvu saame külastajauuringust võttes kõikidel puhkeala külastustel külastatud objektide arvudest keskmise.

Kui kalibreerimise paranduskoeffitsiendiga töödeldud loendurite näitude summa ja loenduritega kaetud puhkeala objektide külastuste osakaalu paranduskoeffitsient korrutada, siis saadakse puhkeala objektide külastuste arv. Selleks, et saada terve puhkeala külastuste arvu loendusperioodil, tuleb eelnevalt saadud arv jagada ühel puhkeala külastusel keskmiselt külastatud objektide arvuga.

Kui on teada puhkeala külastuste osakaal loendusperioodil, saab arvutada terve puhkeala külastuste arvu aastas järgmiselt:

$$e = \frac{h}{i}$$

kus

e = loendusperioodi osakaalu paranduskoeffitsient

h = r

i = loendusperioodil toimunud puhkeala külastuste osakaal aastast kümnendmurruna

RMK-1 ei ole pragu infot puhkealade külastuste sesoonse jaotuse kohta, kuid 2006. aastal tehtud külastajauuringu tulemustest peaks see selguma.

Kuna külastajauuringus küsitletakse ainult puhkeala külastajaid (defineeritud peatükis 2) ning loenduri kalibreerimisega arvatakse välja mittekülastajad (näiteks personal), siis sellega minimiseeritakse võimalikud vea allikad puhkeala külastuste arvutamisel.

Eelnevalt kirjeldatud meetodit on võimalik kasutada ka tingimustes, kus loendurid on paigaldatud puhkeala sissepääsudele ja külastusi loendatakse aasta läbi.

4. Külastajauuringud¹

KOKKUVÕTE

Külastajauuringute eesmärk on koguda külastajate kohta üksikasjalikku informatsiooni.

Uuringud tehakse üldjuhul nii, et need annaksid pildi kõigist külastajatest teatud ajavahemiku jooksul.

Uuringu eesmärgid tuleb kindlaks määrata ja pidevalt meeles pidada.

Uuringu teostuseks on palju meetodeid, mille hulgast saab valida kõige sobivama, arvestades ala ja selle iseloomu, uuringu eesmärke ja eelarvet. Uuringumeetodid on:

- kohapeal tehtud intervjuud,
- kohapeal küsitlaja juhendamisel täidetav küsimustik,
- postiküsitlused,
- telefoniintervjuud,
- internetiküsitlused.

Kõigil neil meetoditel on omad tugevad ja nõrgad küljed. Kogemus on näidanud, et kui soovitakse uurida ala tegelikke külastajaid, siis sobivad kõige paremini teise ja kolmandana mainitud meetodid, nimelt kohapeal küsitlaja juhendamisel täidetav küsimustik ja postiküsitlus. Seepärast keskendub käesolev käsiraamat just sellele, kuidas kasutada neid kahte andmekogumise meetodit.

Uuringutes kasutatakse küsimustikke, et luua andmekogumid, mis annavad täpse kirjelduse külastajatest ja nende külastustest. Uuringud võivad anda informatsiooni näiteks külastajate profiili, tegevuste, reisimisviisi ning külastuste geograafilise jaotuse, nende kestuse ja korduvuse kohta, samuti kulutuste, külastajate rahulolu, motiivide ja alale saabumise kohta. Lisaks võib uuringus olla eriküsimusi, mida majandajad soovivad külastajauuringuga konkreetsel alal selgitada.

Küsimustiku läbimõeldus on kvaliteetsete vastuste saamisel esmatähtis. Küsimustikud peavad olema lühikesed, eriti kui neile tuleb vastata kohapeal.

Ükskõik, mis meetod valitakse, on kogemus ja motiveeritus

¹ Käesoleva peatüki koostamiseks on autorite lahel loal laialdaselt kasutatud väljaannet Erkkonen & Sievänen 2001.



Kosed on atraktiivsed sihtkohad. Mollisfossen Norras Reisadaleni Rahvuspargis. (FOTO: KRISTIN S. KARLSEN)

andmekoguja (intervjuuerija) juures väga tähtsad omadused. Kvaliteetsete andmete kogumiseks on vaja, et intervjuud oleksid hästi ettevalmistatud.

Hoiatuseks: kuigi ankeete peetakse üheks kõige sobivamaks ja viljakamaks andmekogumismeetodiks sotsiaalteadustes – eeldusel, et meetodit kasutatakse mõistlikult – ei tohi ära unustada meetodi nõrku külgi².

4.1. Külastajauuringu kulg

Külastajate kohta täielike andmete saamiseks on mitmesuguseid meetodeid. Käesolev peatükk tutvustab lugejale põhjalikumalt külastajauuringu korraldamist. Sellegipoolest ei tohiks unustada näiteks vaatlusmeetodeid, mille abil võib leida paljudele praktilistele probleemidele vastuseid lihtsamini ja kiiremini kui külastajauuringuga.

Uuringud on mõeldud külastajate kohta detailsete andmete kogumiseks. Neid tehakse tavaliselt nii, et need annaksid pildi kõigist külastajatest teatud ajavahemikul. Uuringul kasutatakse küsimustikke, et luua andmekogumeid, mis annavad täpse kirjelduse külastajatest, nende külastustest ja sellest, kuidas nad saabusid loodusale. Küsitleda saab potentsiaalseid külastajaid enne nende külastuse algust, külastajaid külastuse ajal või endisi külastajaid, kui nad lahkuvad alalt.

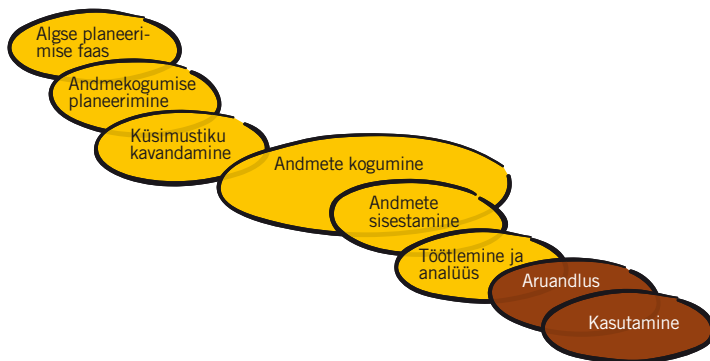
Detailsed ja täpsed andmed, mis külastuste kohta on saadud kohapealse külastajauuringuga, aitavad määrata kõige efektiivsemad kohad, kuhu tuleks paigaldada loendurid, samuti saab mõõta tegureid, mis on vajalikud seadmelugemite teisendamiseks. Uuring võib mõõta kasutusmustreid (sisenemisest kuni lahkumiseni), tuvastada põhiliste kasutusala vahelised statistilised suhted (külastuskeskus, laagriplats, vaatekohad, raja alguspunkt ja sisenemispunktid) ning teha selgeks aruandluseks vajalikud tegurid (identifitseerida loendustulemustest välja arvatava kasutuse maht ja loendada sisenemised). Uuring toob esile ka kasutusvaldkonnad ja -mustrid, millel on olulised sarnasused või erinevused, näiteks päevaste ja ööbimisega külastajate, kohalike või mittekohalike külastajate ning suurte ja väikeste gruppide vahel.

Kogu külastajauuringu protsess algab vajadusest pöörata suuremat

² Selles osas võib kogemuse võtta kokku tsitaadiga ülevaatliskust kirjanduse ja meetodite uurimusest, mis tehti USA Metsaameti tellimisel 1970ndate alguses: "... tihti on uurimistöö käigus tugevasti alahinnatud küsimustike kasutamise keerukust. Meetodi populaarsus tuleneb sageli teadmatusest, missugused võivad olla andmete analüüsi, vigade, usaldusväärsuse ja tulemuste paikapidavusega kaasnevad probleemid." (Potter jt 1972, lk 1).

tähelepanu puhkeala külastajate arvamustele ja käitumisele. Külastajate arvamused on olulised näiteks ala rekreatiivse infrastruktuuri arendamiseks. Ala majandajate või planeerijate jaoks on rohkem kasu sellest, kui neil on kas või ligikaudsed teadmised külastajate arvamustest ala ja rekreatsiooniga seotud tegurite kohta, kui et nad peavad neid arvamusi ise mõistatama. Külastajauuring annab hea aluse külastajate, teenuste ja keskkonnakorraldusega seotud otsuste tegemiseks (vt ka peatükk 1.1).

Kokkuvõttes on külastajauuring mitmete järjestikuste ja osaliselt kattuvate järkudega pikaajaline protsess. Sõltuvalt ala iseloomust, külastajate arvust jne võtavad eri järgud aega paarist kuust kuni aastani või kauemgi. Mõnikord võib praktikas olla raske külastajauuringu eri järke üksteisest eristada.



Külastajauuringu etapid enam-vähem kronoloogilises järjekorras.

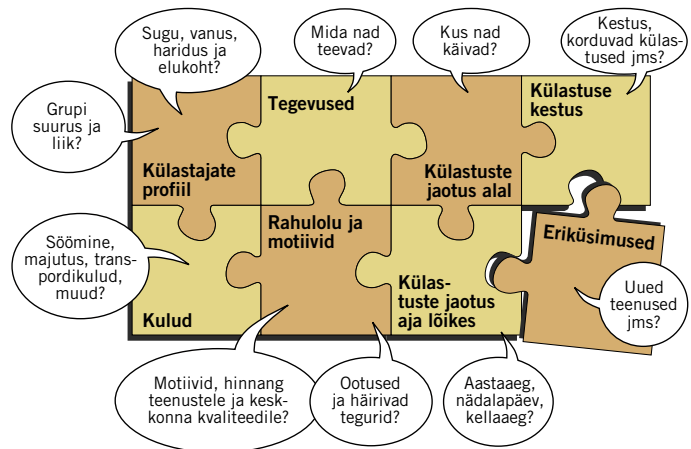
Joonisel näidatud etapid kehtivad üldiselt kõigi külastajauuringute kohta. Mõned etapid nõuavad vähe aega, mõne puhul tuleb väga põhjalikult süveneda. Aja jooksul ja kogemuste kasvades muutuvad külastajauuringu erinevad faasid märgatavalt lihtsamaks.

Samuti nagu külastajate loendamine võib ka külastajauuringu andmete kogumine toimuda kas pidevalt, aastase tsükliga või paariaastase intervalliga. Kui tihti külastajate kohta informatsiooni kogutakse, selle määravad ala arengunõuded. Alal, mille kasutamine kasvab jõudsalt või mille mõjud muutuvad kiiresti, võib olla vajalik kestev aastane seire. Aladel, kus kasutus on stabiilne ja muutused aeglased, piisab harvemast mõõtmisest (eelistatavalt siiski vähemalt kord viie või kümne aasta jooksul).

4.2. Algse planeerimise etapid

4.2.1. Mida mõõta?

Enamikul loodusaladel on majandajad huvitatud väga sarnaste asjaolude väljaselgitamisest. Huviküsimuste hulgas on külastajate profiil, tegevused, külastuste geograafiline jaotus, külastuste kestus ja korduvus, kulud, külastajarahulolu, külastajate motiivid ja saabumine alale. Lisaks võib mitmetel aladel olla teatud eriküsimusi, mida majandajad soovivad külastajauuringu abil välja selgitada. Uuringuteemad, mis näivad kõige tähtsamatena, on kujutatud joonisel mosaiikpildina. Neid saab kujutada ja mõõta erinevate näitajate (muutujate) abil, mis on joonisel esitatud mullide sees.



Põhiküsimused, mida saab välja selgitada külastajauuringu abil, ja neid kirjeldavad näitajad. (Muudetud kujul Erkkonen & Sievänen 2001).

Termin “külastajate profiili andmed” viitab külastajate taustinformatioonile. Need andmed koosnevad üldiselt vanusest, soost, haridustasemest, elukohast ja grupi suurusest. Nende andmete abil saavad majandajad luua külastajaprofiili, et kavandada info- ja teisi teenuseid. Grupiandmed selle kohta, missuguse osa kõigist külastajatest moodustavad vanemate inimeste, noorte ja peregrupid ning tegevuspõhised grupid, on eriti tähtsad. Külastuste arvu ja sageduse alusel ühe külastaja kohta saab hinnata ala külastajate arvu täpsemalt.

Kasutusviise ja külastuse ajal rekreatiivsete tegevuste harrastamist uuritakse eelkõige selleks, et kvantitatiivselt mõõdistada eri teenuseliike. Kui ühel alal on vaja arvestada mitmesuguste tegevusalade harrastajatega, siis on ka hea teada mitmesugustest välitegevuste vormidest huvitatud külastajate suhtelist arvu. Samuti on vajalik

uurida külastajate motivatsiooni, ootusi, rahulolu ja lootusi, samuti tegureid, mis häirivad rekreatiivset elamust. Külastajate rahulolu väljaselgitamine on tihti üks kõige tähtsamaid külastajauuringu eesmäärke. Lisaks on mõnikord põhiliseks uurimisobjektiks külastusega seotud rahavood. Paljudel juhtudel vajatakse regionaalsete majanduslike mõjude uuringut, et põhjendada riiklikult finantseeritavate loodusalade asutamist ja ülalpidamist.

Suhtumise uuringutes on kesksel kohal küsimused külastajate rahulolu ja elamuste kohta. Liigagi tihti käsitleb uuring osavõttu erinevatest rekreatiivsetest tegevustest, mitte aga külastajate huvide või tegevuste tähtsust osalejate endi jaoks. Kui liiga palju keskendutakse tegevusele, võidakse unustada või tähelepanuta jätta asjaolu, et mitmed asendatavad tegevused võivad rahuldada osalejate samu vajadusi või huvisid. Samuti usutakse, et külastajate suhtumine mõjutab nende reaktsiooni erinevatele majandamismeetmetele (Kaltenborn & Vorkinn 1993). Külastajate liigitamine nende suhtumise alusel võib olla abiks tegevuste ruumilise diferentseerimise planeerimisel ja eri liiki külastajate nõudmiste rahuldamisel.

Konkreetselt külastajauuringu planeerimisel tuleb kõigepealt leida, mis liiki andmed külastajate kohta on tähtsad konkreetse ala seisukohast, mida tahetakse välja selgitada ja jälgida eri eesmärkidel, kas kohalikul, regionaalsel, riiklikul või rahvusvahelisel tasandil. Uuringu kavandamisel on tähtis alustada eesmärkide defineerimisest. See aitab väga hästi ära hoida uuringu "laiali valgumise", seega vältida ebakohaste või lihtsalt üldhuvitavate andmete kogumist. On võimalik kaaluda, kuidas käsitleda olulisi teemasid nii, et mosaiikpildi saaks võimalikult hästi kokku panna.

Samuti on kasulik eelnevalt kaaluda, missuguses vormis soovitakse tulemusi esitada, nii et neist oleks võimalikult palju kasu tulevases planeerimises ja ala kohta otsuste tegemises. Majandamises ja statistikas kõige enam kasutatavad andmed, mis on ka materjalist kõige lihtsamini arvutatavad, on jaotused, keskmised näitajad ja vajadusel risttabeli andmed. Neid on lihtne esitada näiteks tabeli või jooniste vormis.

Tavaliselt töödeldakse materjali tabelarvutusprogrammi abil (näiteks MS *Excel*) või statistikaprogrammiga (näiteks SPSS). Statistikaprogrammid võimaldavad materjali analüüsida eri viisidel kiiresti ja lihtsalt, kuid ka tabelarvutusprogrammidega saab eri andmeid edukalt arvutada.

4.2.2 Sobiva andmekogumismeetodi valimine

Kui uuringu korraldajad teavad, mida nad tahavad uurida, peavad nad valima kõige sobivama meetodi soovitud andmete saamiseks. Küllastajate kohta informatsiooni väljaselgitamiseks on mitmesuguseid meetodeid, mida saab ka omavahel kombineerida. Kuigi käesolev käsiraamat keskendub peamiselt külastajauuringu üldisematele juhtnööridele, võib andmete kogumiseks, juhtumist sõltuvalt, kasutada ka teisi meetodeid.

NÕUANNE

Mõnele probleemile võib olla muid ja vahel isegi lihtsamaid lahendusi kui laiaulatuslik külastajauuring. Lisaks külastajauuringutele kuuluvad küllastajate kohta informatsiooni kogumise meetodite hulka näiteks

- vaatlus,
- süvaintervjuud,
- rühmavestlused,
- mõttetalgud,
- olemasolevate andmete uurimine,
- päevikud.

Samuti on loodusala küllastajate kohta uurimisandmete kogumiseks eri viise, mida võib jagada küsitlajapoolsete juhiste hulga ja vastamisvahendi järgi (Tabel 2). Käesolev käsiraamat keskendub meetoditele, mis annavad informatsiooni ala tegelike kasutajate kohta, seega ei kuulu siia üldised elanikkonnauuringud. Järelikult sisaldavad kõik need meetodid kontaktinformatsiooni kogumist kohapeal, ühel või teisel viisil, ja sellest räägitakse käesolevas peatükis edaspidi. Posti- ja telefoniküsitlusi käsitletakse siin sel põhjusel, et nende abil kogutakse küllastajatelt täiendavat informatsiooni.

Intervjuu käigus küsitleb külastajaid uurimisandmeid koguv isik, kasutades ankeedi küsimusi. Kui seda tehakse kohapeal, saab lisaks kasutada erinevaid vaatlusvahendeid – näiteks tabeleid, arve, ala kaarti jne. Telefoniintervjuu puhul selliseid abimaterjale kasutada ei saa.

Küsitlaja juhendamisel täidetud küsimustiku puhul annab andmekoguja küsimustiku külastajale iseseisvalt täitmiseks ja jagab ise vajadusel täiendavaid juhiseid. Täidetud ankeet tagastatakse kokkulepitud kohta (või saadetakse tagasi posti teel vastusümbrikus). Kohapeal saadud kontaktandmetel põhineva posti- või internetiküsitluse puhul annavad vastajad oma vastused kodus ja nad saavad juhiseid ainult juhul, kui võtavad ühendust uuringu esilehel märgitud isikutega.

Tabel 2. Uuringuandmete kogumise meetodite lihtsustatud klassifikatsioon loodusalade külastajate näitel.

Uuringu meetod	Küsitlaja juhiseid	Asukoht
Kohapealne intervjuu	palju	kohapeal
Kohapeal küsitlaja juhendamisel täidetav küsimustik	mõnel määral	kohapeal
Postiküsitlus*	vähe	vastaja kodus
Telefoniintervjuu*	palju	vastaja kodus
Internetiküsitlus*	vähe	vastaja kodus või mujal, kus on internetiühendus

* põhineb kohapeal kogutud kontaktandmetel (näit. meiliaadress või telefoninumber)

Valiku lihtsustamiseks on tabelis 3 loetletud iga uurimismeetodi tugevaid ja nõrku külgi. Iga meetodi puhul on kogemus ja motivatsioon andmekoguja (intervjueerija) jaoks väga olulised omadused. Kvaliteetsete andmete saamiseks on vaja hästi ettevalmistatud intervjueerijaid.

Kogemused on näidanud, et kui tahetakse uurida loodusalade tegelikke külastajaid, siis kõige paremad on selleks kaks ülalmainitud meetodit, nimelt kohapeal küsitlaja juhendamisel täidetav küsimustik ja postiküsitlus. Seetõttu keskendubki käsiraamat nende kahe andmekogumismeetodi rakendamisele.

Näidisküsimusi (Lisa 4) ja külastajauuringu näidisanketi (Lisa 5) saab kasutada intervjuu olukorras küsitlaja juhendamisel täidetava küsimustikuna ja postiküsitluse puhul.

Üks hästi toimivaid meetodeid on küsitlaja juhendamisel täidetav küsimustik ja kohapealse intervjuu kombinatsioon. Teiste sõnadega, uuring toimub suuremas osas nii, et külastaja täidab küsitlaja juhendamisel küsimustiku, ent kui ta soovib, siis võidakse teda ka intervjueerida. Üldiselt näib, et külastajad eelistavad täita küsimustikku rahulikult, esitades andmekogujale vajadusel lisaküsimusi. Ankeedi täitmine küsitlaja juhendamisel võtab vähem aega kui vastaja intervjueerimine. Samuti on võimalik küsimustikud infopunktis või looduskeskuse teeninduspunktis välja jagada, kuid sellisel juhul peavad juhiste andmine ja valimiplaan olema väga täpsed. Enamikul juhtudel eelistatakse külastusjärgseid uuringuid, kuid mõnel juhul saab kasutada külastuseelset uuringut, eriti kui rõhk on pigem ootustel kui elamustel.

4.2.3. Planeerimiskaust

Iga külastajauuringu kohta on soovitatav pidada teatud dokumentatsiooni, isegi kui uuringul ei ole otseselt “teaduslikke” eesmärke. Tegelikult on hea mõte koguda kõik külastajauuringuga seotud olulised asjad ühte kausta, pannes kirja erinevate inimeste ülesanded

Tabel 3. Erinevate andmekogumismeetodite eelised ja puudused.

Kohapeal läbiviidav personaalintervjuu või telefoniintervjuu³	
Eelised	Puudused
Isiklik kontakt suurendab vastamisvalmidust ja vähendab vastamata küsimuste arvu.	Ilmneda võivad intervjuerijast tulenevad moonutused, kui ta valib küsitletavaid subjektiivselt.
Vajadusel saab intervjuerija anda suuliselt juhiseid ja selgitusi. Nii välditakse arusaamatusi.	Intervjuerija maneer ja käitumisviis võivad vastajat mõjutada (näiteks häirida); see võib avaldada mõju vastustele.
Ebamääraseid vastuseid saab selgitada, nii et neid on lihtsam tõlgendada.	Mitme intervjuerija kasutamine võib olla kulukas.
Lihtsam on lasta külastajail vastata ainult külastuse lõpul või lõpupoole, kui nad on rohkem suutelised küsimustele vastama.	Telefoni teel on vastamismäär enamasti madalam kui kohapeal.
	Telefoniintervjuud ei võimalda kasutada illustatsioone, näiteks pilte või kaarte.
	Kohapealne ülerahvastatus võib valimit mõjutada, sest rahvarohketel päevadel kaasatakse valimisse väiksem osa külastajaid.
Kohapeal küsitleja juhendamisel täidetav küsimustik	
Eelised	Puudused
Intervjuuga võrreldes saab kiiremini ja ökonoomsemalt jägada ja koguda suurema hulga küsimustikke.	Ebaselgeid vastuseid on hiljem raske selgitada.
Vastajad võivad täita küsimustiku endale sobivas tempos ja nende jaoks sobivaimal ajal.	Esineb rohkem vastamata küsimusi kui intervjuu puhul.
Vastustest ei ilmne intervjuerijast tulenevaid moonutusi.	Vastusele kulunud aega võib olla raskem kontrollida kui intervjuu puhul.
Vastajatel on rohkem julgust oma mõtteid vabas vormis kirja panna, kui avaldada intervjuu ajal.	Meetod seab küsimustiku pikkuseks maksimaalselt umbes 4-5 lehekülge.
Posti- või internetiküsitlus⁴	
Eelised	Puudused
Küsimustik võib olla pikem ja võimalik on kasutada üksikasjalikumaid küsimusi.	Vastust mõjutab see, kui hästi vastaja mäletab.
Võimaldab koguda suurel hulgal küsimustikke, eriti intervjuuga võrreldes.	(Tihti) madalam vastamismäär.
Vastajad võivad küsimustiku täita endale sobivas tempos ja nende jaoks sobivaimal ajal.	Vähem kontrolli selle üle, kes vastab küsimustele.
Vastustest ei ilmne intervjuerijast tulenevaid moonutusi.	Internetiküsitluste puhul seab tehnika teatud piirangud küsimustiku formaadile.
Vastajatel on rohkem julgust oma mõtteid vabas vormis kirja panna kui intervjuu ajal.	
Internetiuuringute puhul jääb ära andmete sisestamise etapp, sest vastused saab suunata otse andmebaasi. Järelikult ei ole ka sisestamisvigu ja andmete analüüs võib peaaegu kohe alata.	

³ Isegi telefoniintervjuu puhul on esmane kontakt ja valimi moodustamine toimunud kohapeal.⁴ Esmane kontakt ja valimi moodustamine on toimunud kohapeal.

ja kohustused, ajakavad, valimi moodustamise tingimused ja juhised andmekogujatele.

Uuringu elluviimise faasis saab eri asjaolusid planeerimiskaustast kontrollida ja see meetod võimaldab uuringut ka näiteks hiljem korrata.

Kohtades, kus sellist kausta on kasutatud, on leitud, et see on väga kasulik, ning sealt on mugav kontrollida konkreetse külastaja-uuringuga seotud üksikasju (Erkkonen & Sievänen 2001, English Nature 2006).

4.2.4. Vajalikud abinõud

Külastajauuring on erialane uurimisvahend. Külastajauuringute ülesehitust ja teostust peaks kontrollima selles valdkonnas erikoolituse läbi teinud inimene. Mõnes parkide ja loodusvarade majandamisega tegelevas asutuses on professionaalne külastajate seire grupp. Selline grupp vastutab jõudude koordineerimise eest üle riigi ning optimaalsete ja sobivaimate välimeetodite eest.

NÄIDE

Soome Metsähallitusel on külastajauuringuga tegelev spetsialistide meeskond. Selle liikmed hoiavad asutuse uuringujuhidid tänapäeval tasemel, korraldavad koolituskursusi ja abistavad iga üksiku uuringu kavandamisel. See on osutunud kvaliteetsete uuringutulemuste saamisel väga funktsionaalseks lahenduseks.

Taanis on selles osas tihe side Skov- og Naturstyrelseni (Taani Metsa- ja Looduskaitseameti) ja Skov & Landskabi juures töötava rekreatsiooni uurimisega tegeleva grupi vahel.

Külastajauuringu korraldamiseks vajalikud vahendid sõltuvad uuringu eesmärkidest ja ka ala asukohast, suuruselt ja muudest omadustest. Igal alal oleks soovitatav määrata vähemalt üks külastajauuringu eest vastutav isik, kellel peaksid olema võimalikult põhjalikud teadmised ala majandamise ja planeerimisega seotud teguritest. Külastajauuringu eest vastutav isik võib kokku panna külastajauuringu meeskonna, kes on talle abiks. Meeskonna liikmed osalevad uuringu erinevates järkudes.

Külastajauuringuks tuleb alati varuda personaliressursse, aega ja raha. Suurim kulu, mille töötajad uuringule pühendavad, on ajakulu. Aega kulub mitmesugustele planeerimise ja praktilise uuringu etappidele. Töötajate kulutatav aeg peab olema enne täpselt ja realistlikult planeeritud, et vältida hiljem ebameeldivaid üllatusi. Kogemustel põhineva rusikareegli järgi võib öelda, et külastajauuringu eri etapid kokku võtavad vähemalt pool inimtööaastat.

Kohapeal küsitleja juhendamisel täidetava küsimustiku või postiküsitluse eri etappide ligikaudse (minimaalse) personaliressursi ja ajakulu arvestused on näidatud Lisas 6. Vajadusel saab neid arvestusi kasutada ka projekti planeerimise alusena. Need arvestused on ligikaudsed, sest ajakulu ja teisi kulusid mõjutavad mitmed tegurid, mis muuhulgas sõltuvad suurel määral alast ja valimi suurusel.

NÄIDE

Oulanka Rahvuspargis võttis täielik külastajauuring planeerimisetapist kuni aruande valmimiseni umbes pool aastat inimtööaega (100 inimtööpäeva). Tegelikult oli töö kestus isegi pikem. Samasugust töökogust võib võtta aluseks teistel juhtudel. Teatud kulusid on raske eristada ja siduda otseselt külastajauuringu korraldamisega, sest töötaja võib andmeid koguda ja sisestada oma muude ülesannete käigus – näiteks looduskeskustes ja teistes teeninduspunktid. Andmete kogumisel ja sisestamisel saab edukalt kasutada ka üliõpilaste, skautide, 4H-klubi liikmete või hooajatööliste abi.

NÄIDE

Postiküsitluse tööplaan Fulufjälletis 2001

(Fredman jt 2005, 2006)

I. märts – 15. juuni: Ettevalmistus

- uuringu planeerimine
- registreerimiskastide ettevalmistamine
- registreerimiskastide siltide ja viitade teksti sõnastamine
- registreerimiskaartide teksti sõnastamine ja trükkimine

Töötajate tööaeg:

Projektijuht: 2 nädalat

Assistent: 3 nädalat

11. juuni – 14. juuni: Ettevalmistustööd kohapeal/registreerimiskastide paigaldamine

- kastide paigaldamine radade algusesse

Töötajate tööaeg:

Projektijuht: 1 nädal

Assistent (kohalik): 1 nädal

Lisaks abi kohalikult asutuselt (Länsstyrelsen)

15. juuni – 1. oktoober: Registreerimine, vastamata jätnute uuring, kodeerimine

- kastide hooldus (puhastamine, siltide ja kastide seisukorra

- kontroll, kaartide lisamine, kastide tühjendamine jms)
- täidetud registreerimiskaartide kodeerimine andmematriksisse
- vastamata jätnute uuring, kaks korda registreerimise aja jooksul
- registreerimiskastide äraviimine hooaja lõpul

Töötajate tööaeg:

Projektijuht: 2 nädalat (juhendamine, kontroll, vastamata jätnute vaatlus ja analüüs)

Assistent: 1 nädal (vastamata jätnute vaatlus)

Assistent (kohalik): 7 nädalat (hooldus, kodeerimine, vastamata jätnute vaatlus)

1. juuni – 15. oktoober: Postiküsitluse ettevalmistamine

- küsimustiku väljatöötamine
- küsimustiku testimine
- registreerimiskaartide andmete kontroll
- ettevalmistus postitamiseks (aadressikleebised, vastusümbrikud, kaaskiri jne)
- küsimustike ja kaaskirja trükkimine

Töötajate tööaeg:

Projektijuht: 3 nädalat

Assistent: 2 nädalat

15. oktoober – 15. jaanuar (2002): Postiküsitlus

- 15.10. esimene postitus
- 4.11. esimene meeldetuletus
- 25.11. teine meeldetuletus
- 1.12. andmete sisestamine algab
- 15.1. andmete sisestamine lõpeb, sisestati 1014 vastust Rootsist ja 483 vastust Saksamaalt, mis tähendab vastanute protsenti vastavalt 80% ja 74%.

Töötajate tööaeg:

Projektijuht: 1 nädal

Assistent: 7 nädalat

15. jaanuar – 1. märts (2002): Andmete kontrollimine ja analüüs. Algab töö aruandega.

- Veebruarist alates edastatakse esialgsed andmed Rootsi Keskkonnakaitseametile juhtimisplaani lähteandmeteks.

Töötajate tööaeg:

Projektijuht: 3 nädalat

Assistent: 2 nädalat

1. märts – 1. august (2002): Aruandluse esimene osa

- Esimene aruanne, milles on registreerimiskaartide ja küsimustike esialgse analüüsi tulemused. Avaldatakse eelaruandena.

1. märts – 1. august (2002): Töö lõpparuandega

- Andmete detailsem analüüs. Lõpparuanne on valmis augustiks 2002.a.

Töötajate tööaeg:

Projektijuht: 3 nädalat

Assistent: 2 nädalat

NB! Lõpparuande kirjutamisele kulunud aeg osutus tegelikult kaks korda pikemaks. See muidugi sõltub sellest, kui mahukas peab aruanne olema.

Seminarid

Aruannete avalikustamiseks korraldatakse seminare nii kohapeal Fulufjälleti Rahvusparki külastuskeskuses kui Rootsi Keskkonnakaitseameti peakontoris Stockholmis. Tulemusi esitatakse mitmel teadus- ja tööseminaril. Aruandel põhinevaid infolehti jagatakse tasuta. Uuringu tulemusi kasutatakse Fulufjälleti Rahvusparki majanduskava ettevalmistamisel.

Töötajate tööaeg:

Projektijuht: 1–3 nädalat

Assistent: 1 nädal

4.3. Andmekogumise planeerimine

4.3.1. Kui paljusid külastajaid tuleks küsitleda?

Üldiselt ei teata loodusalade külastajate arvu ja struktuuri piisavalt hästi, et osataks määrata valimi suurus, millega oleks tagatud kõikide külastajate esindus teatud vea ülemmäära piires. Tihti arvatakse, et uuringu täpsuse määrab see, kui suurt osa kogu elanikkonnast valim esindab.

Tegelikult ei ole see nii, vaid oluline on valimi absoluutsuurus ja mil viisil see on valitud. Et andmetest saaks arvutada näitajaid statistiliste meetodite järgi, on vaja “piisaval” arvul vaatlusi. Rusika-reegli järgi võib arvestada järgmiste arvudega (English Nature 2006): kogu valimi minimaalne põhjendatud suurus on 100, kui soovitakse saada lihtsalt kõigi vastuste analüüsi (eeldades, et valim on juhuslik); analüüsitava allgrupi valimi eelistatav minimaalne suurus on 50 (näiteks naiskülastajad). Kõige väiksem valim, millest saab üldse statistilisi järeldusi teha, on 30 inimest. Kokkuvõttes esindab valimi suurus üldiselt teatud liiki kompromissi statistilise usaldusväärsuse ja kasutada olevate ressursside vahel.

Üldreeglina võib soovitada, et Põhja- ja Baltimaade tingimustes

tuleks loodusaladel koguda umbes 300 vaatlust külastajauuringu kohta. Kui valim moodustatakse eri kihtidest (allvalimid), tuleb kogu valimit suurendada. Teisisõnu, valimi sihtmahuks võib võtta 300–500 vaatlust. Arv sõltub muidugi alast ja ajalistest raamidest (näiteks aastaajast), külastajate arvust ja kasutada olevatest vahenditest. Valim tuleb jagada nii, et kogu ala oleks kaetud ja et uurimise alla satuksid vähemalt kõige tähtsamad külastajate koondumised. Väga sageli on uuringu korraldajatel planeerimisetapis valimi mahust liiga optimistlik nägemus. Mõnikord ei ole 40 andmekogumispäeva 500 vaatluse kogumiseks kaugeltki piisav.

4.3.2. Kontaktandmete saamine postiküsitluse jaoks

Kõige säästlikum ja tavalisem viis saada loodusala külastajatega postiküsitluse tarvis kontakti on külastajate iseseisev registreerimine. Iseseisvat registreerimist on edukalt kasutatud keskustest kaugel asuvatel puhkealadel. Kasutatud on nii registreerimiskaste peamiste sissepääsupunktide juures (Rogen-Långfjälleti looduskaitseala, Hultman & Wallsten 1988, Femundsmarka Rahvuspark, Vistad 1995, Fulufjälleti Rahvuspark, Fredman jt 2007) kui ka registreerimisviikuid onnides (Käsivarsi loodusala, Kajala 2000). Tavaliselt annab sellist liiki eelkontakt külastajaga kõrge vastasmäära järgnevas postiküsitluses, sest oma nime ja kontaktandmed andes külastajad juba eeldavad, et nad võivad saada küsimustiku. Puuduseks on iseseisvast registreerimisest põhjustatud hälve, mida tuleb arvesse võtta ja mis võib osutuda oluliseks. Lisaks ei ole kohalikud ja mittekohalikud külastajad registreerimiskastide puhul võrdses seisus, sest kohalikud registreeruvad üldiselt harvem kui mittekohalikud (Fredman jt 2005).

Kontaktandmeid on võimalik küsida ka kohapeal, kuid enamikul juhtudel on see liiga kulukas viis pelgalt kontaktandmete saamiseks: tuleb maksta nii väliuuringut tegevale inimesele kui postiküsitluse lisakulud. Kui intervjuueerija kulutab märkimisväärse aja väljas, siis tasub pigem juba paluda külastajatel täita lühiküsitlus kohapeal. Tulemuslikud on olnud ka kohapealsete ja postiküsitluste kombinatsioonid.

NÕUANNE

Soome Metsähallitus (metsamajandamise amet) ja Metsäntutkimuslaitos (Soome Metsauurimisinstituut, Metla) teevad koostööd nii, et Metsähallitus palub külastajatel täita 4-leheküljeline küsimustiku otse kohapeal, misjärel uurimisinstituut annab vastajatele pikema ja rohkem teadusuuringutele orienteeritud ankeedi, mis tuleb tagastada posti teel. Samalaadne meetod on ennast tõestanud Taani jõeuuringu puhul (Jensen 2001, Kajala 2006).

NÄIDE

Iseseisva registreerimise meetod Fulufjälleti Rahvuspargis (Fredman jt 2005, 2006, 2007).

Fulufjälleti Rahvuspargis koguti andmeid üksikkülastuste kohta seitsmesse kohta paigutatud kaheksa registreerimiskasti abil ning samuti järelküsimustiku abil, mis saadeti posti teel. Kogumiskastid paigutati radade äärde kohtadesse, kus on mitmele inimesele peatumiseks piisavalt ruumi. Kasti küljel olev silt “VIKTIGT” (tähtis) kutsus möödujaid kasti avama ja täitma registreerimiskaarti. Igas kastis olid registreerimiskaardid ja pliiatsid, samuti Fulufjälleti Rahvuspargi kaart. Kasti esikülje sai alla lasta, nii et sellest moodustus kirjutusalus.

Registreerimiskaartidel oli viis küsimust külastuse kohta: kuupäev ja kellaaeg, kodune aadress, külastuse ajal harrastatud tegevused, eelnevad ala külastused ning kust külastaja sai teavet Fulufjälleti kohta. Täidetud kaart lasti kasti sees olevasse pilusse ning see sattus kasti alumisse lukustatud lahtrisse. Et täidetud kaartide arvu piirata, olid enim kasutatud kastid kasutusel ainult igal kolmandal päeval juuni lõpust augusti alguseni nii 2001. kui 2003. aastal.

Kokku koguti registreerimiskastidest 4448 kaarti 2001. aasta suvel ja 6151 kaarti 2003. aasta suvel. Eri kastidest möödunud külastajate arv oli erinev ja enamik registreerimiskaarte täideti punktis A, vanal teel, mis viib Njupeskäri kose juurde.

Tabel. Täidetud registreerimiskaartide arv 2001 ja 2003

Koht	Täidetud kaartide arv	
	2001	2003
A) Njupeskäri rada (vana tee koseni)	2356	4093
B) Rösjöni järveni viiv rada	1463	1350
C) Brottbäckstugan	221	236
D) Morbäckssåtern	128	123
E) Björnholmssåtern	129	150
F) Västertangen (Norra piir)	63	98
G) Gördaleni org	88	101
KOKKU	4448	6151

Iseseisvast registreerimisest tekkinud kõrvalekalde hindamine

Registreerimissüsteemi peamine eesmärk oli moodustada esinduslik valim Fulufjälleti Rahvuspargi külastajatest, kes registreerisid oma külastuse ning jätsid oma nime ja aadressi järgneva postiküsitluseks. Et registreerimiskaste ei olnud võimalik paigutada pargi kõigile radadele, võib juhtuda, et osal külastajatest ei olnudki



Registreerimiskastid Rootsi Fulufjälleti Rahvuspargis. (FOTOD: PETER FREDMAN)

võimalust end registreerida ja seega uuringus osaleda. Lisaks on alati külastajaid, kes sisenevad alale kohtadest, mis on radadest ja teedest eemal.

Järelikult ei esinda registreerimiskaardi täitjad ilmselt kõiki ala külastajaid. Seda probleemi peetakse siinkirjeldatud uuringu puhul suhteliselt väikeseks, sest suurem külastajate kontsentratsioon on Njupeskärisse ja tagasi viival rajal. Muude registreerimiskastide asukoht leiti konsulteerides pargi majandajate ja teistega, kes teavad hästi pargi külastusmustreid. Fulufjälleti Rahvuspark on ka terviklik ja selgelt piiritletud mägiapiirkond, kus sissepääsupunkte on suhteliselt vähe ja need on selgelt eristatavad – kõige selle tõttu on ülalkirjeldatud meetodid rohkem sobivad Fulufjälletile kui teistele aladele, mille külastusmustrid on keerukamad.

Teiseks on oht, et kohtades, kus külastajaid on palju, hakkavad nad registreerimiskastide juurde järjekordi moodustama, nii et mõned ei märkagi kaste või ei vaevu ära ootama oma järjekorda kaardi täitmiseks ja nii lähevad edasi registreerimata. Kuni sellised vastamata jätmised ei vasta mingile kindlale mudelile ja jaotuvad ühtlaselt kõigi külastajate vahel, ei mõjuta need valimi esinduslikkust. Et otsustada, kas antud juhul peab see arvamus paika, tehti registreerimispunktides vastamata jätnute uuring. Selle eesmärk oli hinnata end registreerimata jätnud külastajate arvu ja otsustada intervjuude abil, kas need isikud erinesid registreerunud külastajatest.

Vastamata jätnute uuringu käigus jälgis vaatleja registreerimiskaste kohast, mis oli valitud nii, et see ei mõjutaks kaardi täitmise või täitmata jätmise otsust. Külastajad, kes end ei registreerinud, jäeti meelde ja kui nad tulid vaatluspunkti juurde, küsiti neilt registreerimata jätmise põhjusi. Vastamata jätnutel paluti täita sama tüüpi registreerimiskaart, nagu oli kastides.

Kokku küsitleti 2001. aastal 31 vastamata jätnut ja nende antud informatsiooni analüüs näitas, et sellised tegurid nagu näiteks rahvus või pargi eelnevad külastused ei erinenud oluliselt registreerunute omadest. Et hiljem küsitletud vastamata jätnute arv oli 2001.a suhteliselt väike, viidi 2003.a läbi laialdasem uuring. Koha valik põhines 2001.a uuringust saadud kogemustel ja suurel möödujate arvul, mille tõttu neid, kes peatusid registreerimiskaarti täitma, oli ilmselt väiksem osa.

Aastal 2003 näitasid hinnangud, et umbes 50 – 80% Njupeskäri rada mööda liikunutest ei täitnud registreerimiskaarti. Kastidest registreerimata möödunud inimestest 236 nõustusid töötajate ettepanekul kaardi täitma. Kõik nad said hiljem sama postiküsimustiku nagu ka teised uuringusse kaasatud külastajad.

Täidetud küsimustiku tagastasid algul registreerimata jätnud külastajatest 206 (165 rootslast ja 41 sakslast) ja nende vastuseid võrreldi kohe registreerunud külastajate vastustega. Kahe allgrupi vastused erinesid umbes 15% küsimuste puhul, mis näitab, et registreerimata jätmine võis mõjutada põhiuuringu jaoks moodustatud valimi representatiivsust.

Tulemused näitasid, et (a) kas registreerimiskastist mööduja otsustab täita kaardi või mitte, on seotud sellega, kui palju külastajaid viibib sel ajal kohal, ja (b) need, kes ei registreerinud end ise, elavad tõenäolisemalt lähedal asuvates riikides, on positiivsema suhtumisega turismi arendamisse Fulufjälleti piirkonnas ning tunnevad, et rahvuspargi piires on ala kasutamist tarbetult piiratud.

4.3.3. Valimi plaani kavandamine kohapeal küsitaja juhendamisel täidetava küsimustiku puhul

Paljudel loodusaladel käib aastas kümneid tuhandeid külastajaid ja iga külastaja intervjuerimine ning tema arvamuste hindamine on praktikas täiesti võimatu. Ometi on soov hinnata parameetreid ja teha järeldusi, mida saab vähemalt mingil määral üldistada, nii et need kehtiksid kõigi külastajate kohta teatud ajaperioodil. Küsimus lahendatakse nii, et moodustatakse kogum külastajatest, kelle vastuseid analüüsitakse statistiliselt. Siinkohal on küsimus valimi moodustamises: kogutud grupele viidatakse kui valimile, mille parameetrid arvutatakse.

Kõigist ala külastajatest tuleb moodustada võimalikult esinduslik valim, et sellel põhinevad järeldused oleksid nii usaldusväärsed kui võimalik. Valimi moodustamise seisukohast on tähtis, et valimis olevad külastajad valitakse sõltumatult andmekogujast ja teistest külastajatest. Sõltumatus tagatakse juhusliku valiku kasutamisega vähemalt ühes valimi moodustamise etapis. Küsimus, kui hästi valim esindab kõiki külastajaid, sisaldab alati teatud ebamäärasust, mida mõnel määral saab kontrollida suure valimiga ning valimi võimalikult hoolika planeerimisega ja küsitluse organiseerimisega.

Ala personali kogemus on väga kasulik valimi planeerimise järele – see tähendab siis, kui arutatakse, keda, kus ja millal küsitleda. Üldiselt on mõttekas valim mingil põhjendatud alusel kihistada, nii et see vastab ala tegelikule kasutusele. Andmekogumispunktide ja neis kavandatavate vaatluste arvu võib jaotada proportsionaalselt külastajate arvule ja nende geograafilisele jaotusele. Lisaks geograafilisele jaotusele võib valimit jaotada kihtideks soo, teatud tegevust harrastava grupi, sõiduki ja aja lõikes. Tihti on põhjendatud uurida nädalalõppudel/tööpäevadel ja suvel/talvel käinud külastajaid eraldi, sest eri tegevused ja nende harrastajad võivad nädalapäevade ja aastaegade lõikes suurel määral erineda.



Sobivad kohad andmekogumiseks on need, kus külastajad nagunii peatuvad. Lökkeplats ja varjualune Soomes Korouoma kaitsealal. (FOTO: TUULJA SIEVÄNEN)

Et moodustada kõige representatiivsem külastajate valim, tuleb luua valimi plaan. Uuringu aluseks on plaan, milles on kirjeldatud ühikud (külastajad või külastajagrupid), kelle hulgast kavatsetakse valim võtta. Ilma korraliku valimi plaanita (ja ajakavata) võib intervjuerija (andmekoguja) koguda suure hulga vaatlusi ja ka muus osas võib kõik näida korras olevat, ent kui vaatlused on kogutud ühest kohast ühe või kahe päeva jooksul, ei saa enam öelda, et vaatlused esindavad kõiki ala külastajaid.

Et valim oleks ülevaatlik, peab selle plaani kavandajal olema vähe-malt üldine ülevaade külastajate arvust ja sellest, missuguses ala osas külastajad liiguvad. Eelnevate vaatluste käigus koostatud külastajate kogumi põhikirjeldusest, aga samuti külastajate ja liiklusloenduse andmetest, kui need on olemas, on selles töös väga palju kasu.

NÄIDE

Valimi plaan Oulanka Rahvuspargis

Valimi sihtsuurus on 500 vaatlust. Kogemuse ja külastajate loenduse andmete põhjal on ala töötajad saanud hea ülevaate, missuguses rahvuspargi osas külastajad liiguvad. Selle alusel on valitud teatud andmekogumispunktid, mis hõlmavad ala ja sobivad omaduste poolest andmete kogumiseks. 500 vaatlusega sihtvalim on jagatud uurimispunktide vahel peamiselt proportsionaalselt külastajate arvuga. Sellest algsituatsioonist on Oulanka töötajad otsustanud defineerida järgmise valimi plaani.

Koht	Sihtgrupp	Vaatlused (taotluslik)	Kogumispäevi
Harrisuvanto (HS)	Mitmepäevasel jalgsimatkal osalejad	50	6
Hautajärvi järveonn (HL)	Mitmepäevasel jalgsimatkal osalejad	40	Pidev
Kiutaköngäsi kosk (KIU)	Ühepäevakülastajad, grupid ja kalastajad	60	7
Telkimisplats (LA)	Ööbijad	40	3
Looduskeskus (LK)	Ühepäevakülastajad ja grupid	100	7
Jäkälämutka (JM)	Kanuumatkajad ja kalastajad	40	4
Savilampi (SL)	Mitmepäevasel jalgsimatkal osalejad ja ühepäevakülastajad	30	3
Siilastupa (ST)	Kalastajad ja mitmepäevasel jalgsimatkal osalejad	100	7
Taivalköngäs (TK)	Mitmepäevasel jalgsimatkal osalejad ja ühepäevakülastajad	40	5
Kokku		500	42

Mida hiljem külastuste käigus külastajaid küsitletakse, seda põhjalikumaid vastuseid oskavad nad oma külastuste kohta anda. Seetõttu on eesmärgiks, et külastajad oleksid alal olnud juba mõnda aega, enne kui nad vastavad ankeedil antud küsimustele. Kus ja millal andmeid koguda, seda tuleb arutada otsustamise käigus. Ideaaljuhul peaksid

külastajad enamikul juhtudel vastama küsimustele alalt lahkumise ajal. Üks selle mooduse võimalikke puudusi on, et nad kiirustavad lahkuma ega vaeu seetõttu põhjalikult vastama. Mõnel juhul, kui keskendutakse pigem ootustele kui kogemustele, on kohasem teha intervjuu enne külastuse algust.

Kogemuste põhjal võib öelda, et andmekogumispunkt peaks olema kusagil, kus külastajad nagunii peatuvad. Head kohad andmete kogumiseks on väljapääsu- ja sissepääsupunktid, igasugused puhkekohad, näiteks lõkkeplatsid ja varjualused (soome keeles *laavu*), välikohvikud, looduskeskused ja nii edasi. Raske oleks sundida suusatajaid või mägilgrattureid keset rada peatuma, et täita küsimustikku. Samuti tuleb arvesse võtta muutlikke ilmastikutingimusi – meeldivam on vastata vihma eest varjul olles.

Mõnel juhul saab ka ala teenindavaid ettevõtjaid andmete kogumisel kasutada. Sellisel juhul tuleb pöörata erilist tähelepanu ettevõtjatele juhiste andmisele ja valimi moodustamise praktilisele küljele. Nõutav on, et nad oleksid ise asjast huvitatud ja et andmete kogumist saaks kuidagi kontrollida. Ei ole mõtet kaasata andmekogumisse kõrvalisi isikuid, kes sellest huvitatud ei ole.

Sellega seoses tuleb mainida, et tihti ei vasta külastajauuringud statistika nõuetele, sest külastajate hulk ja profiil ei ole ette teada ning valimit ei või moodustada täieliku juhuslikkuse alusel. Lisaks on aladel tavaliselt arvukalt sisenemispunkte, mis raskendab täiesti süstemaatilise valimi moodustamist. Seetõttu oleks võib-olla õigem rääkida näidiskogumist kui valimist, kuid ühtsuse mõttes jätkame terminite 'valimi moodustamine' ja 'valim' kasutamist.

4.3.4. Valimi moodustamise meetodid kohapeal küsitleja juhendamisel täidetava küsimustiku puhul

Külastajate andmete kogumiseks on arvukalt alternatiivseid valimi moodustamise meetodeid. Allpool esitame kolm alternatiivi. Loomulikult on mitmeid tegureid, mis meetodi valimist mõjutavad. Nende kohaldatavus erineb olukorrast sõltuvalt. Üldiselt arvatakse valimisse üksnes 15-aastased⁵ või vanemad isikud, sest külastaja peab aru saama kõigist küsimustest. Mõnikord on õigustatud ka noorte kaasamine valimisse. Universaalse valimi moodustamise meetodina võib soovitada juhuslikku valikut, kui just mingil põhjusel ole vaja otsustada mõne teise meetodi kasuks.

4.3.4.1. Juhuslik valik

Juhusliku valiku puhul valitakse kõik uurimispunktiist mööduvad isikud saabumisel, see tähendab, niipea kui andmekoguja lõpetab

⁵ Laste küsitlemisel võivad riigiti kehtida erinevad regulatsioonid. Näiteks Soomes peab olema lapsevanemate luba, kui soovitakse küsitleda alla 15-aastast last.

eelmise vastajaga. Mõned külastajad võivad punktist mööduda, ilma et neid valimisse kaasataks – see juhtub siis, kui andmekoguja tegeleb teiste külastajatega (näiteks intervjuu ajal).

Juhusliku valiku kasutamine on eriti efektiivne, kui alal või uuri-
mispunktis on külastajaid hõredalt ja ei ole tunglemist.

NÕUANNE

Kui saabub kahe- kuni neljaliikmeline grupp, võib andmekoguja valida vastajaks inimese, kellel grupist on esimesena tulemas sünnipäev. See isik peab vastama isiklikult. Suuremale grupile (viis kuni kümme inimest) võib anda täitmiseks kaks küsimustikku, vastaja valitakse samuti nagu väikese grupi puhul – sünnipäeva järgi. See on selge ja lihtne reegel, millega tagatakse, et vastaja valimine ei sõltu andmete kogujast ega grupist. Kui grupi liikmetel lubatakse valida endi seast vastaja, siis tihti valitakse üksnes grupi kõige aktiivsemad liikmed.



Küsimustikud võib laiali jagada ka autode esiklaasile. (FOTO: FRANK SJENSEN)

4.3.4.2. Süstemaatiline valik

Süstemaatilise valiku puhul arvatakse valimisse näiteks iga kolmas külastaja antud punktis ja antud kogumispäeval. Põhimõtteliselt võetakse esimene inimene valimisse juhuslikult. Eelnevalt tuleb jõuda kokkuleppele, mitmendale inimesele järjekorras antakse küsimustik (kas kolmandale, neljandale või ükskõik mitmendale). Kui alal on palju külastajaid, siis võidakse küsimustik anda näiteks igale viiendale inimesele. See on küllaltki kindel viis kontrollida andmekogumist ja vähemalt põhimõtteliselt välistab võimaluse, et valiku teeb andmekoguja. Väiksemad probleemid võivad tekkida sel põhjusel, et andmekoguja eksib loendamisel, kui küsitluspunkti saabub korraga palju külastajaid. Sellisel juhul peab ta kasutama kaint mõistust ja jätkama valimi moodustamist nii süstemaatiliselt kui võimalik.

NÕUANNE

Süstemaatilist valikut saab edukalt kasutada, kui ala külastajaid on palju. Kui külastajaid on vähe, siis läheb andmekogumine aeglaselt ja vaevarikalt.

NÄIDE

Seda meetodit on kasutatud näiteks Taanis intensiivse kasutusega metsades ja randades. Andmekogumine toimus järgmiselt: küsimustikud jagati ettemääratud ajavahemikel looduslade parkimisplatsidel olevatele autodele. Vältimaks suure hulga küsimustike laiali jagamist tippajal, kasutati järgmist protseduuri: kui kohal oli üle 50 auto, pandi küsimustik igale teisele autole; kui üle 100, siis igale kolmandale autole jne. (Koch 1980, Jensen 2003).

4.3.4.3. Kihtvalik

Kihtvaliku puhul on valimi defineerimisfaasis jõutud otsusele jagada valim eelneva informatsiooni põhjal kihtideks – näiteks soo või vanusegrupi alusel. Eesmärk on arvata valimisse teatud arv nais- ja meessoost külastajaid igast vanusegrupist. Uurimispunktis võib andmekoguja sellisel juhul intervjuuerida iga külastajat või anda küsimustik täitmiseks igale isikule, kes vastab valimi moodustamise eelnevalt kindlaks määratud kriteeriumidele. Kui soovitud arv vaatlusi on kogutud või kui kogumisaeg on lõppenud, lõpeb ka vastav andmekogumissessioon.

NÕUANN

Kihtvalikut võib kasutada, kui ala külastajate profiil (sugu ja vanusegrupp) on eelnevalt teada või selgub vaatluse põhjal andmete kogumise käigus. Sellisel juhul saab võtta külastajaid valimisse nii, et see üldjoontes vastaks teadaolevale külastajate profiilile. Vaatlusankeete võib kasutada abivahendina.

NÄIDE

Kihtvalikut on kasutatud Taanis mitmel uuringul “kihtvalik optimaalse dispersiooni ja kulude paigutusega”. Varasemate teadmiste põhjal on seda valikuprotseduuri kasutatud uurimispunktide ja ka uurimisperiodide (kuupäevade) kihistamiseks (näiteks Koch 1980, 1984; Jensen 1992, 2003; Jensen & Guldager 2005).

4.3.5. Uuringu ajakava kohapeal küsitleja juhendamisel täidetava küsimustiku puhul

Kogumispäevad tuleks eelnevalt valida juhuslikult ja siis koostada täpne kogumispäevade plaan. Andmete kogumine külastajauuringu tarbeks tuleks ajastada nii, et kogutud vaatlusandmed kajastaksid ala tegevvõimalikkust ja külastajate arvu nii hästi kui võimalik.

Suvel näiteks võiks kogumispäevad jaotada kolme- kuni neljakuu-

lise perioodi peale, sõltuvalt aktiivse hooaja pikkusest, nii et uuring hõlmaks eri nädalapäevi ja aegu (hommik ja pärastlõuna). Kui ala suurim külastajate hulk on nädalavahetustel, tuleb nädalalõppudele ka rohkem rõhku panna kui tööpäevadele, nii et nädalas on näiteks kaks kogumispäeva – üks tööpäeval ja üks nädalavahetusel. Külastajate arvu teadmine või hindamine aitab suuresti kaasa kogumispäevade, aga samuti andmekogumisperioodi aja ja kestuse määramisele.

Ühel andmekogumispäeval tehtud vaatluste arv varieerub suuresti sõltuvalt külastajate arvust, alast ja andmekogumispunktist. Kui külastajate hulga kohta eelinformatsiooni ei ole, siis on kasulik ja soovitatav korraldada eeltestimine, et selgitada välja soovitud suurusega valimi saamiseks vajalik kogumispäevade arv.

NÕUANNE

Ajakava võib koostada loositõmbamisega – näiteks valides iga nädala ja vajadusel nädalalõpu andmekogumispäevad loosiga. Iga päeva kohta nädalas võib lõigata kaks väikest papitükki, üks hommiku ja teine õhtu kohta. Papitükkidele kirjutatakse sellisel juhul näiteks “esmaspäeva hommik”, “esmaspäeva pärastlõuna” ja nii edasi, iga nädalapäeva kohta. Seejärel valitakse esimene kogumispäev (antud nädalast) ja kantakse see kalendri järgi ajakavasse. Kui uuringu korraldajad soovivad nädalavahetusi eraldi käsitleda, siis eraldatakse tööpäevade kaardid nädalavahetuse päevade omadest ja pannakse eraldi loosikasti. Muudel juhtudel võivad kaardid olla samas kastis. Kui loosiga tõmmatud päeval ei saa miskipärast uuringut läbi viia (eriline sündmus), siis kasutatakse järgmist sobivat päeva.

Juhuslike numbrite (=päeva number) loosimine on teine variant sõltumatute kogumispäevade valimiseks.

NÄIDE

Andmekogumise ajakava Oulanka Rahvuspargis

Ajakava visandati eeldusel, et kogumispäeval kogutakse keskmiselt 15 ankeeti. Kogumispäevad (hommik ja pärastlõuna) valiti loosi teel eraldi iga kogumispunkti kohta. (Kogumispäevade arv konkreetsetes punktis saadi valimi plaanist). Loositõmbamine toimus nii, et võimaluste piires määrati kõigepealt konkreetseid nädalad, millal andmeid kogutakse. Siis määrati nendeks nädalateks kogumispunktid ja loosi teel määrati tegelikud kogumispäevad. Niiviisi püüti suurendada valiku juhuslikkust ja vähendada subjektiivsete tegurite võimalikku mõju. Ajakava sisaldas kõiki Oulanka külastajauuringu kogumispäevi ja -punkte.

Igal kogumispäeval vastanute arv märgiti tabelisse. Nii on

vaatluste arvu lihtne kontrollida. Kui selgub, et piisaval hulgal vaatlusandmeid ei saada, võib vastavalt vajadusele loosida andmekogumisperioodile mõned lisapäevad.

Tegelikult koguti Oulanka Rahvuspargis 4 kuu jooksul 586 ankeeti, mis on keskmiselt 14 ankeeti kogumispäeva kohta.

Juuni 2005 (ühe nädala näitel)

Päev	T 14.06	R 17.06	L 18.06	E 20.06	T 21.06	K 22.06	E 27.06
Koht	HS	KIU	LK	NS	LA	TK	SL
Aeg	pärastlõuna	hommik	pärastlõuna	pärastlõuna	pärastlõuna	hommik	pärastlõuna
Eesmärk	15	15	15	15	15	15	15
Tegelik	13	14	16	10	11	12	3
Kokku							79

4.3.6. Uuringut tegevate töötajate koolitamine

Üldiselt osalevad külastajauuringu eri etappides paljud inimesed, seetõttu on ühtne tegevuskava ülioluline. Lisaks ala oma töötajatele on võimalik kasutada abilisi (üliõpilasi ja hooajatöölisi), kes peavad samuti saama põhjaliku väljaõppe. Iga uuringus osaleva isiku panus on tähtis ja seda tuleb rõhutada ka osalejatele. Koolituse käigus vaadatakse läbi kogu külastajauuringu protsess, et motiveerida uuringus osalejaid ja selgitada neile, miks ja kuidas külastajauuring läbi viiakse. Samuti tuleb kindlustada, et kõik osapooled saaksid aru, kuidas eri olukordades toimida.

Koolituse käigus otsustavad programmis osalejad valimi moodustamise meetodi – see tähendab, mille alusel külastajad uuringusse valitakse. Hea idee on ka see, kui andmekogujad harjutavad eelnevalt külastajatega kohtumist. Nii suudavad nad leida parima viisi, kuidas juttu alustada. Seda saab hästi harjutada näiteks teiste töötajate või tuttavatega. Sõbralik ja motiveeritud inimene, kes valdab oma teemat, oskab ka vastajat märgatavalt paremini motiveerida kui see, kes lihtsalt pistab küsimustiku külastajale pihku, ise samal ajal midagi segast pomisedes. Samuti on arukas olla valmis igasugusteks ootamatuteks situatsioonideks, näiteks vastaja keeldumisteks ja küsimusteks.

Koolituse ajal tasub ka kokku leppida, kuhu täidetud küsimustikud tuua ja kuhu pöörduda nõu saamiseks, kui peaks tekkima probleeme. Hea väljaõpe tagab andmete esinduslikkuse ja välistab intervjueri jaoks ja valimi moodustamisest tulenevad vead. Et tagada tegevuse ühtsus, oleks hea, kui uuringu eest vastutav isik koostaks kõigile andmekogumises osalejatele ka kirjalikud juhised. See on eriti mõistlik juhul, kui andmete kogumisel kasutatakse ajutisi töötajaid.

Külastajauuringu eri etappidel on kasulik regulaarselt kohtuda uuringus osalejatega, et hoida kõiki olukorraga kursis. Vajadusel saab midagi teatud osas muuta. Regulaarne kokkupuude hoiab kõigi

motivatsiooni kõrgel ja osalejad õpivad kogu protsessist palju, kui pidada silmas tulevase külastajauuringuid. Kui regulaarne kontakt ei ole võimalik, tuleb rõhutada pävikupidamise tähtsust.

4.4. Küsimustiku planeerimine

Küsimustik tuleb kavandada ja koostada väga hoolikalt. Kui selles etapis tehakse vigu, võib sel olla väga suur mõju andmete töötlemisele, tulemuste interpreteerimisele ja nende usaldusväärsusele. Kui esitatakse hästi kavandatud küsimusi, mis on kergesti mõistetavad ja millele on lihtne vastata, saadakse ka kvaliteetsed vastused ja vastastamisest keeldujaid on vähem. Teisest küljest, kui küsimus on halvasti sõnastatud, siis võib see muuta vastuse kasutuks. Töö selle staadiumi tähtsust ei tohi mitte mingil juhul alahinnata.

Kui uuringus osalejad alustavad ankeedi kavandamist valge lehenä, nullpunktist ja eelneva kogemusest, võtab töö mitmeid nädalaid. Osalejad peavad otsustama, missugused küsimused on kõige tähtsamad ja kuidas neid esitada nii, et need oleksid selgelt mõistetavad, ning kuidas neid mõõta ja kodeerida. Lisaks peavad uuringut ellu viivad töötajad otsustama, missugune oleks küsimuste esitamise loomulik järjekord ja kuidas mahutada kõik küsimused paarile leheküljele. Küsimustiku planeerimine nõuab mitmeid katseid, kompromisse ja otsuseid.

Käsiraamatus esitatud näidisküsimused (Lisa 4) on hoolikalt planeeritud ja mitmel loodusalal praktikas testitud. Tuleb aga meele pidada, et täiuslikku küsimustikku luua on võimatu. Alati leidub keegi, kes on küsimusest aru saanud teisiti, kui oodati. Allpool esitame siiski mõned üldised seisukohad, mida tuleb küsimustiku koostamisel arvesse võtta. Samad teemad sisalduvad näidisküsimustes (Lisa 4) ja näidisküsimustikus (Lisa 5).

4.4.1. Sõnastus

Küsimused tuleb täpselt sõnastada, sest kõik külastajad ei pruugi küsimusest tingimata nii aru saada, nagu on kavandatud. Küsimused peab esitama nii, et need oleksid arusaadavad ja et neile saaks anda selge vastuse. Küsimused tuleks kõigile külastajatele esitada ühesuguses vormis. Kõige parem on kasutada lihtsat kirjakeelt ja vältida võõrkeelseid väljendeid või väljendeid, mida on muidu keeruline tõlgendada.

Mõningaid külastajaid võivad ebatäpselt sõnastatud küsimused häirida. See omakorda võib mõjutada nende vastuseid. Ajamääruksi, näiteks 'hiljuti', saab tõlgendada mitmeti: osadele tähendab hiljuti umbes sama, mis kaks nädalat tagasi kui samal ajal teiste jaoks tähendab see eelmisel aastal.



Küsimuste sõnastamine võib olla raske ülesanne, kui kõigilt külastajagruppidelt, ka lastelt, oodatakse kasutuskõlblikke vastuseid. Poiss kalastamas Taani metsaoja ääres.

(FOTO: OLE ANDERSEN)



Tegevuste või motiivide puhul ei ole alati lihtne ette näha kõiki võimalikke vastusevariante. Pulmarongkäik Lätis. (FOTO: FRANK S. JENSEN)

Sel põhjusel on väga tähtis võimaluse korral siduda kõik küsimused täpselt teatud teema ja aja ning konteksti ja teatud käitumisvormiga. Nii välditakse üleliia üldisi arvamusi, mida on raske tõlgendada.

Näitena võime tuua küsimuse, mis uurib rekreatsiooni motiive. Seda võib küsida järgmiselt: „Mida järgmistest asjadest peate tähtsaks?” Küsimuse sõnastus jätab aga liiga palju tõlgendamisruumi – ei ole selge, kas vastused kehtivad konkreetse ala ja ajahetke kohta või üldiselt rekreatsiooni ja eluväärtuste kohta. Sama küsimuse saab esitada täpsemalt: „Mida järgmistest asjadest peate tähtsaks siin ja just seekordse külastuse ajal?” Nii on vastused seotud konkreetse koha ja ajahetkega. Vastuseid saab tõlgendada kehtivana konkreetselt uuritava ala ja mitte mingi teise ala kohta ning sellesama külastuse ja mitte eelnevate külastuste kohta. See punkt on tähtis ka vastaja seisukohast: vastus rekreatsiooni kohta üldiselt võib oluliselt erineda vastusest, mis selgelt puudutab rekreatsiooni sel konkreetsel hetkel sel konkreetsel alal.

Vastamine läheb lihtsamalt ja kiiremini, kui ankeet pakub valikvastuseid. See nõuab alati küsimustiku eelnevat testimist, tagamaks valikvastuste mõttekus ja terviklikkus. Varasem kogemus on valikute kaalumisel samuti kasulik. Kui küsimustikus on palju avatud küsimusi, millele peab vastama omaenda sõnadega, võib eeldada, et paljud küsimused jäetakse lihtsalt vahele. Siiski on kasulik jätta ankeeti tühja ruumi, kuhu külastajatel palutakse kirjutada oma mõtteid vabas vormis. Märkused võivad osutada teemadele, mida ankeet ise üldse ei käsitle.

Etteantud vastusevariantidega (klasside või kategooriatega), mille hulgast vastaja märgib kas ühe või kõik sobivad, on see probleem, et need vähendavad andmete võrdlusvõimalusi. Seega on parem küsida näiteks täpset sünniaastat või vanust kui vanusegruppi, juhul kui soovitakse saada andmeid, mis on võrreldavad alade lõikes. Muidu on oht, et teistes uuringutes kasutatakse teistsuguseid vanusegrupe. Alati on võimalik klassifitseerida ka hiljem, samas kui vastupidine ei ole võimalik.

Otstarbekas on kavandada küsimustik nii, et seda saab täita külastaja ise või intervjuuerija. Kui küsimustiku täidab viimati mainitu, siis oleks mõttekas kasutada abivahendina küsimuskaarte, nii et vastajal oleksid vastusevariandid silme ees.

Väga tähtis on, mis järjekorras on küsimused ankeedis esitatud. Ei ole just taktitundeline alustada kohe küsimusega: „Kui vana te olete?” Alustuseks, et nii-öelda pall veerema saada, oleks hea esitada mõned teemani juhatavad küsimused, mis on huvitavad ja suhteliselt lihtsad vastata. Alguses võib andmekoguja näiteks küsida, millal ja missuguse sõidukiga külastaja alale saabub, missugust ala osa ta külastas või külastab selle külastuse käigus ja nii edasi. Need küsimused on

soojenduseks ning külastajad peaksid mõistma, et vastata on lihtne ja mõttekas. Järgmisena võib minna edasi küsimuste juurde, mis nõuavad rohkem kaalutlemist. Isiklikud küsimused võib jätta küsimustiku lõppu, siis saab vastaja otsustada, kas ta soovib anda isiklikke andmeid. Selleks ajaks on aga ülejäänud informatsioon juba kogutud.

4.4.2. Ankeedi kujundus

Ankeet peab olema selge ja arusaadav ning lihtsalt täidetav. Küsimustiku esilehel peab olema selgelt kirjas, et tegemist on konkreetse ala külastajauuringuga. Samuti võiksid esilehel olla selged juhised vastamise, ankeedi tagastamise kohta ja muud informatsiooni, samuti uuringu autori või vahendaja nimi ja kontaktandmed.

4.4.2.1. Küsimuste kodeerimine

Kodeerimine tähendab vastuste teisendamist lihtsasse numbrilisse vormi, mis võimaldaks nende töötlemist arvutis. Lihtsa näite saab kodeerimisest tuua vastaja soo baasil: on kaks varianti, mees või naine. Seda saab kodeerida näiteks nii, et mees sisestatakse koodiga 1 ja naine koodiga 2.

Sõltuvalt andmekogumise ja -sisestamise meetodist võivad koodid küsimustikul näha olla või mitte. Kui koodid ei ole nähtavad, siis on ankeedis rohkem ruumi ja seda on meeldivam lugeda. Igal juhul, kui arutusel on küsimustiku välimus, oleks hea kaaluda, kuidas ankeete sisestada ja kas koodid peavad olema pigem varjatud või nähtaval.

4.4.2.2. Kujundus ja kopeerimine

Kohapealsed intervjuud

Kohapeal kasutatava küsimustiku sobivaks pikkuseks peetakse kokku kuni neli A4-formaadis lehte. Ala tüübist oleneb, kui palju aega on vastajad tavaliselt valmis kulutama kohapeal vastamisele. Näiteks pärast nädalast jalgsimatka kaugel maakohas on vastuvõetavam kulutada 15 minutit küsimustiku täitmisele kui pärast linnalähedase ala vähem kui pool tundi kestnud külastust.

Hea võimalus kõige tähtsamate küsimuste mahutamiseks on jagada ankeet kahte veergu. Erinevate kirjastiilide ja -suuruste abil saab leheruumi paremini organiseerida. Kui vajalikud küsimused on paigutatud neljale A4-formaadis lehele, siis tegelikult küsimustiku valmistamiseks kopeeritakse neli algset lehte A3-formaadis lehe kummalegi küljele ja see volditakse keskelt kokku. Nii ei ole vaja lehti kokku klammerdada ja ankeet on hõlpsasti käsitsetav nii õues kui ruumis. Mõnel juhul võivad majandajad soovida lisada mõned eriküsimused ja sel juhul ei mahu kõik küsimused neljale lehele. Selle probleemi saab lahendada lahtise vahelehega, mis pannakse kokkumurtud A3-lehe vahele.

Küsimustik peaks olema paberil, mis on veidi raskem kui tavaline koopiapaber – selle kaal on 80 g/m². Paber kaaluga 120 või 140 g/m² on küllalt tugev ja talub intensiivsemat käsitlemist kui tavaline koopiapaber. Mõned ankeedid võib trükkida ka ilmastikukindlale paberile, mis on küll natuke kallim, kuid mis osutub väga kasulikuks vihmase ilma korral.

Vastajate mugavuse seisukohalt tuleks iga hinna eest vältida väikest kirja. Võimaliku probleemi leevendamiseks oleks hea, kui küsitlejatel oleksid mõned eri tugevusega lugemisprillid laenuks pakkuda.

Postiküsitlused

Kui andmeid kogutakse postiküsitlusega, siis võib kasutada mõnevõrra pikemat küsimustikku. Isegi kokku umbes 8–12-leheküljelised ankeedid annavad hea vastamismäära. Ilus ja selge, mitte liialt kokkusurutud paigutus on väga tähtis, et vastajaid küsimustikku täitma innustada.

Ka postiküsitluse puhul peaks ankeet mahtuma kokkuvolditud A3 suurusega lehele; kui pikkus on 8 lehekülge, siis kahele A3-le ja 12 lehekülje puhul kolmele A3-le, mis on keskelt vihikuks kokku klammerdatud. Ometi toimib postiküsitluste puhul hästi ka kahepoolne A4-formaat, vasakult ülanurgast kokku klammerdatuna.

Internetiküsitlused

Kui andmeid kogutakse internetiküsitluse teel, siis on arvukalt käepäraseid tarkvararakendusi nii küsimustiku kujundamiseks kui andmete sisestamiseks. Kõigil programmidel on teatavaid piiranguid küsimustiku formaadi osas.

4.4.3. Näitajad, näidisküsimused ja näidisküsimustik

Lisas 4 esitatud näitajad ja näidisküsimused on välja töötatud pikaajalise protsessi käigus mitmel erineval loodusalal. Neis on ühendatud projektis osalevates riikides korraldatud eri uuringute kogemused. Eriti on näidisküsimuste vormimisel kasutatud järgmistes uuringutes sisaldunud näitajaid ja küsimusi:

- Fulufjälleti postiküsitlus 2003, Rootsi (Fredman jt 2005)
- Soome Metsähallituse standardküsimustik (Erkkonen & Sievänen 2001)
- Taani mitme kohapealse uuringu materjalid (näit. Koch 1980, 1984; Jensen 1992, 2003; Jensen & Guldager 2005)

Näidisküsimuste mõte on esitada huvipakkuvaid näitajaid võimalikult lõplikul ja praktikas kasutataval kujul. Küsimuste kohandamine konkreetse ala jaoks on suhteliselt lihtne ega nõua palju aega, võrreldes olukorraga, kus uuringut tuleb alustada täiesti algusest. Kavas on

teatud arv küsimusi jätta standardküsimusteks, nii et majandajad ja teadlased saaksid aladelt võrreldavaid andmeid.

Küsimuste formuleerimisel lähtuti järgmistest põhimõtetest:

- Kui avatud vastustega küsimus on sobiv ja annab usaldusväärseid tulemusi (näit. külastuse kestus tundides või päevades, vanus/sünniaasta), siis kasutatakse avatud vastustega küsimust. Sellel on mitmeid eeliseid: (1) väldime tulemuste võrreldamatuse probleemi, mis tuleneb erinevate vastusekategoriate kasutamisest; (2) säästame ruumi lõplikul küsimustikulehel ja (3) (tihti) saame niinimetatud pideva näitaja, mis pakub vajadusel paremaid statistilise analüüsi võimalusi.
- Paljudes küsimustes esineb korduvaid väljendeid, näiteks ala nimi, vaadake kaarti, seekordse külastuse ajal. See tuleneb vajadusest rõhutada, et küsimused on seotud ühe konkreetse alaga (kaart aitab määratleda, mis alaga) ja ühe konkreetse külastusega.
- Sõnastus toetab eeldust, et vastused antakse külastuse lõpul või pärast seda.

Kui kaalute küsimuste muutmist, siis tuleks meeles pidada, et seda võib teha ainult teatud ulatuses. Nimelt peab arvestama, eri mõõtmistel saadud andmeid oleks võimalik teisendada võrreldavasse vormi. Näiteks pidevnäitajaid saab klassifitseerida analüüsi jaoks, kuid juba klassifitseeritud näitajaid ei saa. Kui mõni küsimus konkreetsel juhul ei sobi, siis kaaluge, kas saate seda kasutada baasküsimusena ja täpsustada lisaküsimusega.

Käesolevas käsiraamatus on kõik näitajad (küsimuste komplekt) kodeeritud järgmiste asjaolude põhjal:

1. mis *tasandil* (rahvusvaheline, riiklik, kohaspetsiifiline) annavad need kasulikku informatsiooni ja
2. kui olulised on küsimused riiklikul ja/või kohaspetsiifilisel tasandil, s.t kas need on *tuum-* või *vabalt valitavad* küsimused (Tabel 4 ja Lisa 4). Rahvusvahelisel tasandil tähtsana loetletud näitajad on kõik tuumküsimused.

Tabel 4. Näitajate klassifikatsioon nende kasulikkuse järgi eri skaalal ja nende tähtsus.

Näitaja, mis on tähtis	Tuum (C)	Vabalt valitav (O)
1. rahvusvahelisel tasandil, näiteks võrdlused ja statistika	1	
2. riiklikul tasandil, näiteks strateegiline planeerimine ja seire	2C	2O
3. kohaspetsiifilisel tasandil, planeerimiseks ja majandamiseks	3C	3O

Kasulik oleks meeles pidada, et need klassifikatsioonid on soovitus-



Tagasiside külastajatelt on oluline rekreatiivse infrastruktuuri rajamisel. Fulufälletti Rahvuspark, Rootsi.
(FOTO: PETER FREDMAN)

likud: alati ei ole täiesti ühene, missugusesse kategooriasse mingi küsimus kuulub. Näitajad, mis on olulised üldisemal tasandil, on alati tähtsad ka kohalikul tasandil. Lisaks võivad näitajad, mis riiklikul tasandil on vabalt valitavad, olla kohalikul tasandil tuumnäitajad. Sellisel juhul märgitakse seda näiteks 2O, 3C. See tähendab, et näitaja on riiklikul tasandil vabalt valitav, kuid kohalikul tasandil tuumnäitaja.

Esimese tasandi näitajate saamiseks soovitab käesolev käsiraamat ühtlustatud küsimusi. Teiste puhul on mõõtmiseks vähemalt üks, kuid tihti mitmeid soovitusi (Lisa 4). Soovitatav on, et 2C-küsimused (st riikliku tasandi tuumküsimused) oleksid riiklikul tasandil ka ühtlustatud.

Lisaks mõjutab teatud küsimuste kasutatavust ala tüüp ja metoodika (näiteks kas kohapealne või postiküsitlus). Hinnates iga üksiku küsimuse sobivust konkreetset juhul tuleb kasutada tervet mõistust. Linnas asuval puhkealal on mõistlik kasutada mõnel määral teistsuguseid küsimusi kui kaugel maakohas. Metoodika osas mõjutab küsimuste koguarv üksiku küsimuse kasutamiskõlblikkust kohapealses uuringus. Mõned pikemad küsimused, mis üldiselt ei ole kohapealse uuringu jaoks soovitatavad, võivad hästi sobida, kui mõned teised küsimused jäetakse välja. Näiteks ei ole postiküsitluses vaja vastajalt küsida tema elukohta, sest vastaja aadress on juba teada.

Küsimustes tuleb teha vähemalt järgmisi kohandusi:

- Ala nimi peab olema näidatud – iga küsimus peab viitama konkreetselt uuritavale alale.
- Põhiankeedis olevad küsimused ei ole selles järjekorras, milles nad peaksid esinema konkreetsetes küsimustikus, sest esimeses on need järjestatud mõõdetava näitaja põhjal. Tuleb teha mõistlik otsus, millises järjekorras oleksid küsimused vastaja jaoks loogilised ja põhjendatud (vt ptk 4.4.1). Abivahendina võib kasutada Lisas 5 esitatud näidisküsimustikku.

4.4.4. Küsimustiku testimine

Käsiraamatus esitatud näidisküsimusi on eelnevalt testitud ja need on osutunud küllaltki funktsionaalseteks. Isegi kui kasutatakse üknes neid näidisküsimusi, tuleb need alale sobivateks kohandada ja seetõttu on mõistlik lasta uut küsimustikku lugeda vähemalt paaril inimesel, kes ala hästi tunnevad.

Kui koostatakse päris uus ankeet ja selle planeerimine algab tühjalt lehelt, kasutamata abivahendina näidisküsimusi, peavad küsitluse korraldajad panema eriti suurt rõhku testimisetapile. Isegi kui küsimustik “tundub” olevat hea, tasub seda testida enne külastaja- ja külastusandmete kogumise vahendina kasutamist. Eelneva testimise eesmärk on selgitada, kas küsimustik toimib ja kas külastajad saavad



Külastajauuringu küsimustiku täitmine kohapeal Rootsis ja Taanis.
(FOTOD: PETER FREDMAN, HANS SKOV-PETERSEN)



Üldiselt arvatakse valimisse üksnes 15-aastased või vanemad inimesed. Õpetaja täitmas küsimustikku RMK Põhja-Eesti puhkealal. (FOTO: JAAK NELJANDIK)

küsimustest aru, nagu on mõeldud. Testimise võib teha küllaltki väikse grupiga (näiteks 10–20 inimest). Testimine peaks eelistatavalt toimuma kohapeal. Vastuseid tuleb kriitiliselt analüüsida. Kui ühele küsimusele tuleb palju kasutuskõlbmatuid vastuseid või jääb see sageli vastamata, tuleks seda muuta või lihtsalt küsimustikust välja jätta. Testimisetapis võib külastajatelt küsida ka üldist tagasisidet ankeedi ja külastajauuringu kohta. Tagasiside võib anda tegelikult andmekogumiseks väärtuslikke vihjeid. Küsimustikke tuleks testida ka inimeste peal, kellel on külastajauuringutega varasemaid kogemusi.

4.5. Andmete kogumine: kohapealsed uuringud

4.5.1. Viime plaani ellu!

Kõigist protsessi etappidest töömahukaim on külastajauuringu andmete kogumine. Kui valimi plaan ja ajakava, eeltestimine ja teised ettevalmistustööd on tehtud hoolikalt, siis läheb andmete kogumine üldiselt ilma murede või suuremate probleemideta. Veidi lihtsustades võib öelda, et selles etapis viiakse eelnevalt tehtud plaanid lihtsalt ellu. Kogumisgraafikust on näha, kuhu ja millal tuleb andmeid koguma minna.

Kohapealsete uuringute puhul oleks soovitatav andmekogujad neil päevadel, kui nad andmete kogumisega tegelevad, vabastada muudest ülesannetest. Ressursside puuduse tõttu tuleb vahel andmeid koguda lisaks teistele tööülesannetele, kuigi seda tuleks vältida, kui vähegi võimalik. Samuti on tähtis, et külastajauuringu eest vastutav isik oleks paaril esimesel kogumispäeval kergesti kättesaadav, juhuks kui võib tekkida probleeme. Kogumisplaani on võimalik muuta, kui näiteks avastatakse, et mõni uurimispunkt ei hakka toimima nii, nagu alguses ette nähtud. Ettenägematud ilmastikutingimused või külastajate oodatust väiksem arv võivad muuta plaane. Planeerimisetapis võib kokku leppida, kuidas peaksid andmekogujad toimima, kui ilm hakkab vingerpussi mängima. Kogumise esimeses etapis tuleb ka veenduda, et enamik külastajaid saaks ankeeti korralikult täita. Oleks hea, kui esimese päeva lõpul tuleksid andmekogujad kokku ja arutaksid võimalikke probleeme või kordaminekuid, enne kui need ununevad.

4.5.2. Varustus

Andmete kogumine on oluliselt lihtsam, kui andmekoguja on oma ülesandeks hästi ette valmistatud. Ta peab olema kergesti äratuntav kui külastajauuringut korraldava organisatsiooni esindaja. See suu-



Intervjuueerijad peaksid olema valmis muutlikeks ilmastikutingimusteks.

(FOTO: HANS SKOV-PETERSEN)

rendab andmekoguja usaldusväarsust. Head identifitseerimismärgid on näiteks nimesilt ja müts või vest ala või selle majandaja nimega. Kui andmekogujaid on mitu, peaksid nad riietuma ühtmoodi, vastavalt ilmale.

NÕUANNE

Kohapealse uuringu varustus

Üldiselt kuuluvad iga kohapeal andmekoguja kaarditaskusse järgnevad vahendid:

- piisav hulk küsimustikke (sealhulgas mõned ilmastikukindlad ankeedid),
- kirjutusalused,
- pliiatsid,
- (pliiatsiteritaja),
- (kustutuskumm),
- mõned eri tugevusega lugemisprillid (neid läheb üllatavalt tihti vaja),
- (kalkulaator),
- kaart,
- mõned vastusümbrikud (aadressiga, postikulud tasutud),
- uuringu päevik,
- kirjalikud andmekogumise juhised (valimi moodustamiseks),
- (intervjuueerija jaoks küsimusekaardid),
- vahendid kaitseks vihma, päikese, sääskede jms eest (varjualune, vihmavari...).

4.5.3. Kohtumine külastajaga

Külastaja poole pöördumisel peab andmekoguja ennast viisakalt tutvustama ja selgitama, mis toimub. Sõbralik ja toetav suhtumine külastajasse aitab kaasa tema motivatsioonile vastata ning aitab suurel määral külastaja- ja külastusandmete kogumisele kaasa. Uuring tuleb üldjuhul külastajatele üllatusena, sest nad ei ole selleks valmistunud. Üldiselt on külastajatel väga positiivne hoiak külastajauuringu suhtes, eriti kui neile öeldakse, et oma arvamuste kaudu saavad nad mõjutada ala edasist arengut.

Kui kohe algusest peale on teada, et küsimustik sisaldab keerukaid küsimusi, tasub külastajaid põhjalikumalt informeerida teatud küsimustele vastamise põhimõtetest. Nii püüdleb andmekoguja vastuste järjekindluse ja õigsuse poole. Näitena raskest teemast võib mainida külastusega seotud kulutusi: kuigi küsimus nõuab külastajalt, et ta avaldaks oma isiklikke kulusid, teatavad külastajad päris tihti oma grupi kulud (eriti mis puutub transpordikuludesse). Sellist tüüpi

vigu tuleb hiljem parandada, kuid samuti võib püüda neid teadlikult minimeerida ja selgitada, kuidas tuleb teatud küsimustele vastata.

Kui külastaja ei soovi mingil põhjusel küsimustele vastata, tuleb tema arvamust respektierida. Vastu vaielda ei ole mõtet. Tasub meeles pidada, et külastajaid on igasuguseid, ja mõnikord saab andmekoguja teatud asjade kohta kuulda ka väga teravaid arvamusi. Sellisest tagasisidest oleks kasulik teha märkmeid, et hiljem oleks võimalik midagi ette võtta. Andmekogujal ei ole mõtet selliste asjade pärast endast välja minna, sest see tagasiside on harva suunatud isiklikult tema vastu.

Allpool esitame mõned näited, kuidas andmekoguja (intervjuuerija) võib külastaja poole pöörduda.

NÄITED

Kui valikupõhimõtete järgi valitud külastaja saabub küsitluskohale, siis võib toimida järgmiselt:

☞ Esitlege end sõbralikus toonis ja informeerige külastajat oma tööst – sõltuvalt kellaajast, näiteks järgmisel viisil:

„Tere, mina olen Kasperi Majava Metsähallitusest. Teeme siin rahvuspargis külastajauuringut. Kas teil oleks natuke aega, et täita selline küsimustik? Teie antud teavet kasutatakse pargi edasiarendamisel”.

Vajadusel teatab andmekoguja külastajale, et ankeedi täitmine võtab aega umbes 10 kuni 15 minutit.

☞ Kui külastaja nõustub küsimustikku täitma, siis annab andmekoguja talle suuliselt juhiseid, kuidas seda teha (need juhised on ka küsimustiku esilehel) ja täiendavaid juhtnööre, vastavalt vajadusele. Andmekoguja annab külastajale ka pliiatsi ja kirjutusaluse. Mõni vastaja võib vajada lugemisprille. Lõpuks öeldakse külastajale, kuhu täidetud ankeet anda.

☞ Hiljem võtab andmekoguja täidetud küsimustiku ja kirjutusvahendid vastu. Võimalusel ta kontrollib, kas küsimustele on vastatud. Kui vaja, palub andmekoguja külastajal küsimustiku lõpuni täita. Ta märgib küsimustiku esilehele, kas külastaja on selle ise täitnud või on teda intervjueeritud, samuti kirjutab, kus vaatlustulemused saadi ja lisab oma initialsid.

☞ Kui külastaja kõhkleb või peab küsimustikku liiga pikaks, siis võib andmekoguja püüda sõbralikul moel teda julgustada. Kui külastaja keeldub vastamast, siis ei ole mõtet solvuda. Selle

asemel soovib andmekoguja talle viisakalt head päeva või midagi sarnast ega sunni teda rohkem. Kui külastaja on vaateväljast lahkunud, siis registreerib andmekoguja juhtumi keeldujate nimekirjas. (Vt lisa 7).

Kui ala majandajad soovivad näiteks parandada oma asutuse mainet, võib igaühele, kes küsitlusele vastasid, anda näiteks talongi, mille eest saab tassi kohvi ja saiakese või mingi muu väikese mälestuseseme tänuks osalemise eest uuringus. See on hea ja kasulik viis tagada külastajate osalemine uuringus ning samas jätab ala majandajast soodsa mulje. Ometi ei ole mõtet võimalikke kohvitalongele üle tähtsustada, sellisel juhul oleks neil külastajate vastamiskäitumisele liiga suur mõju. Hea idee oleks anda külastajale kohvitalong protsessi lõpus, täidetud küsimustiku vastu.

4.5.4. Uuringu päevik

Andmekogujal on kasulik pidada eraldi uuringupäevikut iga andmekogumispäeva ja -koha kohta. Uuringu päevikut saab kasutada mitmeti. Seda saab kasutada andmekogumisega seotud tegurite ülesmärkimiseks – näiteks ilm, kogumise kestus, suured grupid, liikumissuund radadel, külastajate arv kogumiskohas, kogutud küsimustike arv, vastamisest keeldunute arv ja põhjused ning andmekoguja enese muljed ja tähelepanekud kogumist mõjutavate tegurite kohta. Samuti võib päevikusse märkida asjaolud, mis on tulnud esile külastajatega vabas vormis toimunud arutelude käigus.

Päevikus sisalduvat informatsiooni võib võrrelda andmekogumise plaaniga. Päevikusse kogutud teavet saab kasutada väga laialdaselt – näiteks kui küsimuse all on materjali representatiivsus. Tulevastes külastajauuringutes on võimalik kasutada varasemaid päevikuid, planeerimaks andmekogumist nii, et järgmises uuringus vähemalt vanu vigu ei korrataks. Kui vastamismäär näib olevat vastuvõetamatult madal, siis on lisaks päevikule põhjust uurida valimi moodustamisel tehtud võimalikke vigu.

Lisas 7 on esitatud näidisenähtena uuringu päevik, mida on lihtne pidada. Kui tekib vajadus, saab päevikusse lisada ka teisi asjaolusid, mis nõuavad tegelemist.

4.5.5. Edasised sammud

Andmekogujatega tuleb täpselt kokku leppida, mida teha täidetud

ankeetidega. Hea oleks, kui ankeedid kogutaks tsentraliseeritult ja seda teeks konkreetne inimene konkreetsetes kohas. Muidugi tasub andmekogumisgraafikusse märkida igal kogumispäeval kogutud küsimustike arv. Nii saab paremini jälgida andmekogumise arengut ja kogumiseesmärkide täitmist.

4.6. Andmete kogumine postiküsitluse teel

Mõnel juhul ei anna kohapeal andmete kogumine piisavat või õiget liiki informatsiooni, mis on vajalik külastajauuringuks. Kohapealse küsitluse puhul saab külastajate tähelepanu uuringu juures hoida vaid piiratud aja jooksul. Enamik inimesi on välja tulnud teisel eesmärgil kui küsimustele vastamine ja sageli ei ole nad just vaimustuses sellest, et tuleb peatuda ja küsimustik täita, eriti kui see on pikk. Tunglemine, halb ilm ja koha kaugus on muud faktorid, mis võivad piirata küsimustike jagamise võimalusi kohapeal.

Veel üks võimalik puudus inimeste küsitlemisel kohapeal on, et mõned külastajad annavad oma vastused külastuse algul või ajal, ja see võib tekitada teatud vea selliste küsimuste puhul, mis käsitlevad alaga seotud elamusi, kulutusi jms. Kui küsimused esitatakse pärast külastuse lõppu, saavad vastajad meenutada kõiki kogemusi ja käitumist külastuse ajal.

Üks võimalus ülalmainitud probleemide lahendamiseks on koguda kohapeal külastajate kontaktandmed (st telefoninumbrid, postiaadressid või e-posti aadressid) ja siis hiljem teha telefoni-, posti- või internetiküsitlus. Käesolevas raamatus on rõhk asetatud postiküsitlustele, mis põhinevad kohapeal kogutud kontaktandmetel ja mis on ka kõige sagedamini kasutatud meetod. Näiteks Fulufälleti külastajauuringus (Fredman jt 2005) paluti külastajatel kohapeal vastata üheleheküljelisele küsimustikule, mis sisaldas ka nende nime ja aadressi, mida kasutati postiküsitluse läbiviimiseks (vt näide).

Kohapeal kogutud aadresside baasil korraldatud postiküsitluse protseduur ei erine palju traditsioonilisest elanikkonna üldvalimil põhinevast postiküsitlusest. Tavalise protseduuri järgi saadetakse kõigepealt välja küsimustik koos vastusümbrikuga, mille saatekulud on tasutud, ja kaaskiri, milles on selgitatud uuringu eesmärki ja kõigile küsimustele võimalikult hästi vastamise tähtsust. Kindlasti ei tohi unustada lisamast oma kontaktandmeid, juhuks kui vastajatel on uuringu kohta küsimusi.

Rootsi kogemuste alusel hakkavad esimesed vastused saabuma 4–5 päeva pärast. Suurim hulk vastuseid saabub umbes 10 päeva pärast ja vastuste arv langeb märgatavalt umbes kolme nädala järel. Siis on aeg saata välja esimene meeldetuletus neile, kes ei ole vastanud. Meeldetuletuseks võib olla lihtne kaart, milles palutakse saajal tagastada

täidetud küsimustik. Pärast 2–3 nädalat saadetakse tavaliselt välja kolmas meeldetuletus, mis sisaldab ka küsimustiku uut eksemplari. Kui palju meeldetuletuskirju saadetakse, sõltub loomulikult eesmärgiks seatud vastanute määra, aga ka ajast ja rahast. Mõnel juhul võib vastamismäära suurendamiseks kasutada väikest stiimulit (näiteks loteriipiletit). Üksikasjalikuma informatsiooni postiküsitluste kohta vt näiteks Dillman (1999).

Rekreatsioonialaste postiküsitluste puhul on võrreldes elanikkonna ülduuringutega tehtud kaks tähelepanekut. Esiteks, külastajad, kes on kohapeal andnud oma aadressi postiküsitluse tarvis, on sageli rohkem valmis oma vastuseid saatma kui inimesed, kellele saadetakse küsimustik posti teel koju ilma mingi eelneva kontaktita. Järelikult on kohapeal kogutud kontaktandmetel põhinevatel postiküsitlustel tavaliselt päris head vastamisprotsendid. Teiseks, postiküsitlus tuleb saata laiali võimalikult kiiresti pärast aadresside kogumist, et minimeerida unustamisest tulenevaid vigu. Aja möödudes hakkavad inimesed külastusega seotud üksikasju unustama, see aga võib nende vastuseid kallutada, eriti detailsemate küsimuste osas.

Postiküsitluse puhul on tähtis koostada ka uuringu ajakava, milles on näidatud uuringu erinevad järgud – mis kuupäevadel erinevad tööd tuleb teha ja mida on vaja, et protsess laabuks tõrgeteta. Kõigi külastajauuringute, nii kohapeal kui mujal läbi viidud uuringute puhul on kõrge vastamismäär nende usaldusväärsuse huvides ülioluline. Kohapeal kogutud kontaktandmetel põhinevate postiküsitluste puhul peetakse aktsepteeritavaks tavaliselt vastamismäära 60%, kuid eelistatud oleks vahemik 70–80%.

NÄIDE

Fulufjälleti Rahvuspark (Fredman jt 2007)

Nii 2001. kui 2003. aasta novembris saadeti postiküsitlused rootsi ja saksa külastajatest võetud valimile. Need kaks on enim esindatud rahvused Fulufjälleti Rahvusparki külastajate hulgas.

Postiküsitluse valim moodustati süstemaatiliselt registreerimiskaartide alusel, kui need olid täitmiskuupäeva järgi sorteeritud. Teatud kaardid kõrvaldati valimisprotsessist, s.t topletreistreerimised (isikud, kelle andmetega oli kaks või enam registreerimiskaarti), kasutamiskõlbmatu aadressiga kaardid ja alla 15-aastaste isikute kaardid. Kuna registreerimiste arv eri kohtades suuresti erines, siis saadeti küsimustikud kõigile rootslastele ja sakslastele, kes olid registreerunud kaugemates maakohtades, samas kui lähemates kohtades registreerunutest saadeti küsimustikud igale teisele rootslasele ja igale kolmandale sakslasele. Hiljem andmete töötlemisel kaaluti tulemusi vastavalt valimi moodustamise protseduurile.



Fulufjälleti Rahvuspark, Rootsi. (FOTO: PETER FREDMAN)

Kaks või kolm nädalat pärast küsimustiku saatmist lähetati meeldetuletus kõigile neile, kes ei olnud veel vastanud, ning paluti küsimustik täita ja tagastada. Veel umbes kolme nädala möödudes saadeti küsimustiku uus eksemplar ja kaaskiri neile, kes ei olnud ikka veel vastanud. Selle protseduuri tulemuseks oli saksakeelsele küsimustikule vastanute määr 85% ja rootsikeelse küsimustiku osas 82%, vastavalt 441 ja 804 vastust.

4.7. Andmete sisestamine ja töötlemine

Külastajauuringu andmete sisestamiseks ja töötlemiseks saab kasutada mingit statistikaprogrammi, näiteks SPSS või SAS. Elementaarseks andmete analüüsiks piisab sageli MS *Excelist*.

Kui andmeid kogutakse trükitud küsimustike abil, siis on vaja käesolevas peatükis kirjeldatud protseduure. Üks märkimisväärsed eelseid internetiküsitluse puhul on see, et saab vältida töömahukat andmesisestamise etappi.

Enne andmete sisestamist tuleb kõik ankeedid nummerdada, näiteks esilehel selleks mõeldud väljal. Andmesisestus võib alata vastavalt vajadusele, näiteks esimese kogumispäeva lõpul või siis, kui kõik andmed on kogutud.

Küsimustikel kogutud andmed võib registreerida ja töödelda kas mõne statistikaprogrammi või tabelarvutusprogrammiga. Sisestamiseks tuleb luua küsimustikul põhinev andmesisestusvorm (näiteks *Excelis*). Igale näitajale antakse andmesisestusvormil võimalikult illustreeriv nimi. Selguse mõttes peaks iga näitaja nimi viitama teatud küsimusele või vajadusel küsimustiku alapunktile. Näiteks ARRIV_{IXI} võiks viidata alale saabumisele (*arrival*) ja esimese küsimuse esimesele alapunktile.

Nii tuleb jätkata, kuni küsimustiku kõik näitajad on märgitud andmesisestusvormile. Kokku võib mõnes küsimustikus olla üle 100 näitaja, nii et andmesisestusvormi loomine ja kujundamine nõuab palju tööd ja äärmist täpsust.

Andmete sisestamist tasub harjutada mõne kasutatud küsimustikuga, kontrollimaks, kas andmesisestamise loogika töötab. Siis saab vajadusel teha muudatusi. Kui andmesisestusvorm on täiesti valmis, võib alustada andmete tegeliku sisestamisega küsimustikelt. Andmete sisestamisel kasutatakse valmiskoodi kas küsimustikelt või koostatud kodeerimisjuhendilt. Mõnel juhul tuleb koodid luua igal üksikjuhtumil eraldi. Vastused avatud küsimustele tuleb kirjutada vastavatesse lahtritesse. Koodilegende tuleb hoolikalt järgida. See aitab tulemuste tõlgendamisele märgatavalt kaasa.

On võimalik, et mõned küsimustikud tuleb täielikult kõrvale jätta isegi nii hilises kui andmete sisestamise järgus, näiteks kui küsimustik on väga hõredalt täidetud. Raske on siinkohal anda alati toimivat reeglit: väljapraakimist tuleb kaaluda igal üksikjuhtumil eraldi.

Täidetud küsimustike skaneerimist tasub samuti kaaluda. Sellisel juhul on tähtis skaneerijalt uurida, missugused on nõudmised kujundusele ja paigutusele. Kui skaneerimist kasutatakse andmesisestusmeetodina, siis peaks avatud küsimuste arv olema eelistatavalt piiratud.

Kokkuvõttes on andmete sisestamise etapp väga töömahukas ja erilisi võtteid selle oluliseks lihtsustamiseks ei ole. Ühe küsimustiku andmete sisestamine võib alguses võtta kuni kümme minutit, kuid harjutamise ja kogemusega kasvab kiirus kuni umbes viie minutini, sõltuvalt näitajate arvust ja andmesisestaja sõrmede kiirusest.

Kui andmed on sisestatud, on aeg materjali kontrollida, sest paratamatult tuleb ette vigu. Kontrollida tuleb hoolikalt ja kannatlikult. Ebameeldiv on, kui selles etapis jääb andmetesse vigu, sest külastajauuringule on kulunud palju aega ja vaeva. Täiesti veatut materjali on raske kunagi saavutada. Võib muidugi loota, et vead nullivad

üksteist ja andmetesse ei jää mingit süstemaatilist viga. Üldiselt võtab andmete kontrollimine paar päeva aega.

Kui andmete taotletav täpsusaste on väga kõrge, siis võib läbi teha kahekordse andmesisestusprotseduuri. See tähendab, et andmeid sisestavad kaks inimest. Siis võrreldakse kahte andmejada erinevuste suhtes – mis tähendab, et viga ei märgata juhul, kui kaks inimest on teinud samas kohas sama vea. Mõnikord ei ole külastajate vastused loogilised või järjekindlad. Kasulik on kõigepealt kontrollida tulemuste jaotust või andmebaasi, et tuvastada erakorralisi või lahknevaid vaatlusandmeid. Neid andmeid tuleb võrrelda küsimustega ja kui vaja, tuleb andmebaasis teha parandusi.

Üldiselt nõuab näiteks küsimus raha kasutamise kohta hiljem kõige enam korrigeerimist ja parandamist. Tihti tuleb kulud (eriti transpordikulud) jagada grupi liikmete vahel, kui küsitud on isiklike kulusid. Kontrollimisel on mõistlik otsida sobivaid lahendusi küsimustiku teiste küsimuste abil (külastuse kestus, elukoht, tegevused, sõiduk, seltskonna suurus jne). Meeles tuleb aga pidada, et mõned ebaharilikud vastused võivad samuti olla täiesti õiged ja mõnikord ei ole mingit mõtet neid muuta.

Külastajauuringu andmete edasist analüüsi, aruandlust, tõlgendamist ja kasutamist esitatakse käesoleva käsiraamatu peatükkides 5, 6 ja 7.

4.8. Kui kõik ei lähe planeeritud viisil

Mis saab, kui kõik ei lähe nii nagu planeeritud? Hoolikast planeerimisest hoolimata võib külastajauuringu erinevates etappides juhtuda, et isegi parimad kavatsused ei pruugi praktikas realiseeruda. Selles ei ole kindlasti mitte midagi erakorralist, sest plaanide täitumine on alati teatud määral ebakindel. Seda võivad takistada paljud tegurid, mida majandajad ei oska alguses arvesse võtta, ja samuti võib oma rolli mängida juhus. Sel juhtumil on kõige targem kõigepealt mõelda, millest need üllatused tulenevad, ja seejärel võtta tarvitusele vajalikud meetmed.

Üldiselt tuleb muutunud olukordadega hakkama saamiseks võtta abiks loogiline mõtlemine. Kasulik on teha märkmeid plaanist kõrvalekallete kohta, et mitte seista samade probleemidega silmitsi külastajauuringu järgmises staadiumis. Allpool loetleme mõningaid asju, mis ei lähe alati nii, nagu on planeeritud.

Andmekogumispunktid ei ole tegelikkuses sobivad. On väga võimalik, et külastaja- ja külastusandmete kogumine teatud kohtades ei õnnestu: näiteks kui inimesed ei näita üles huvi ankeedi täitmise vastu (palju keeldumisi) või kui kohas on külastajaid vähe. Huvitatus võib olla väike, kui külastajad on sunnitud peatuma (näi-



Vahel on külastajaid intervjuu saamiseks raske peatada. Tegevus- ja rollimängud Taanis Gribskovis.

(FOTO: OLE ANDERSEN)

teks suusaraja ääres) või neil on nii kiire alalt lahkumisega, et ei ole aega küsimustikule vastata (näiteks parklas). Sellistel juhtudel saab andmekogumisplaani muuta kas nii, et end halvasti õigustavast kogumispunktist loobutakse üldse, või liigub andmekoguja teise kohta, kus on inimestel parem peatuda.

Halb ilm. Mõnikord tuleb planeeritud andmekogumispäev teatud kohas tühistada ettenägematute ilmastikuolude tõttu. Tormise ilma-ga võidakse kogumisplaanist kõrvale kalduda ja viia kogumiskoht ajutiselt oludele vastavalt üle ruumi, näiteks looduseskusesse. Kui asukoha muutmine osutub võimatuks, siis saab uuringu meeskond selliseks juhtumiks valmis olla, lisades kogumisplaani päevi juurde. Siiski ei tohiks ebameeldival ilmal lasta andmete kogumist takistada. Samuti on tähtis sellistes oludes külastajaid registreerida, sest nii võib avalduda teistsugune pilt kui päiksepaisteliste ilmadega.

Külastajate vähesus alal. Halb ilm võib tähendada ka seda, et alal on vähe külastajaid kogu andmekogumisperioodi jooksul. Näiteks 1998. aasta suvi oli Soomes nii vihmane, et see kajastus mitme ala külastajate arvus. Kogumispäevi saab andmekogumisplaani lisada nii, et andmed sisaldaksid statistiliseks analüüsiks piisaval hulgal vaatlusi.

Liiga palju külastajaid alal. Suuri üllatusi saab vältida eeltestimise abil. Kui eeltestimisest hoolimata tekib selline probleem, siis saab valimi moodustamise protseduuri kohandada, näiteks muutes valiku sammu (st iga teise külastaja asemel arvatakse valimisse iga neljas külastaja). See situatsioon tekitab enim probleeme juhul, kui kasutustihedus on ebaühtlane, nagu see sageli ka on.

Palju keeldumisi. Tihti on inimeste suhtumine külastajauuringutesse soosiv ja ainult väike osa külastajatest keeldub selles osalemast. Kui aga vastamast keeldub märgatav arv külastajaid, siis tuleks arutada selle põhjusi. Kohapealse uuringu puhul oleks sellisel juhul mõistlik otsida abi uuringu päevikusse kantud keeldumiste loetelust, kuhu on kantud külastaja liik ja ka keeldumise põhjus. Põhjus võib seisneda ankeedis ja selle küsimustes (liiga pikk või ebaselge ankeet); probleem võib peituda andmekogujas, halvasti valitud uurimispunktis või tuleneda hoopis külastajaliigist (kiiresti liikuvad külastajad, näiteks mägiratturid). Kui keeldumiste peamine põhjus on selge, on võimalik teha küsimustikus vajalikke muudatusi, muuta andmekogumisplaani või tutvustada andmekogujale tema ülesannet paremini. Postiküsitluse puhul tuleks kaaluda täiendavate meeldetuletuskirjade saatmist ja/või uurida põhjalikumalt vastamata jätmise põhjusi.

Vähem vaatlusi kui loodetud andmekogumisperioodi lõpuks. Kui hoolimata kõigist ettevalmistustest on andmekogumisperioodi lõpuks kogutud oodatust vähem küsimustikke ning kogumist ei

saa enam jätkata, on taas põhjust kaaluda, miks see nii on. Isegi kui materjali kogus on mõõdukas (näiteks 100–150 küsimustikku), on võimalik tööd teha ja materjali statistiliselt töödelda. Sellisel juhul saab samuti kasutada uuringu päevikus sisalduvat informatsiooni, et leida võimalikke selgitusi vaatlusandmete vähesusele. Aruandluse etapis tuleks materjali esinduslikkusega seotud piiranguid ja reservatsioone käsitleda eriti ettevaatlikult, kui tulemustest tuleb teha vettpidavaid järeldusi.

Varustuse lõhkumine (näiteks registreerimiskastid). Võimalikud vandalismi vähendavad abinõud on varustuse paigutamine kaugematesse kohtadesse, sagedasemad kontrollimised ning paremad infoviidad registreerimiskastide juures.

5. Külastajate seire tulemuste aruandlus

5. Külastajate seire tulemuste aruandlus

KOKKUVÕTE

Enamikul juhtudel tuleb tulemuste aruanne koostada pärast küllastajate seire andmestu analüüsimist, et teha vastav informatsioon kättesaadavaks asjast huvitatutele.

Küllastajate seire aruanne sisaldab tavaliselt lühikest metoodika kirjeldust, tabelite ja graafikutega illustreeritud tulemusi ja järeldusi.

Aruande vorm ja aruandluseks vajalik töökogus sõltub sihtgrupist ja sellest, kas aruanne on mõeldud avaldamiseks või mitte. Mõnel juhul piisab aruandeks *PowerPointi* esitlusest, eeldusel et see sisaldab põhipunkte (st metoodikat, tulemusi ja järeldusi), mis teevad leiud tõlgendatavaks ja arusaadavaks.

5.1. Üldised juhised

Mis vormis aruanne esitatakse, sõltub suurel määral sellest, kuidas seda kavatsetakse kasutada: see tähendab, kas aruanne on ainult oma organisatsiooni siseseks kasutamiseks või avaldatakse see ka teistele mingis publikatsioonisarjas. Mõnel juhul piisab aruandeks *PowerPointi* esitlusest, kuid enamikul juhtudel on põhjendatud vähemasti kirjaliku aruande koostamine. Avaldatud aruande eeliseks on kättesaadavus mitte üksnes neile inimestele, kes on uuringust teadlikud, vaid ka kõigile teistele asjahuvilistele.

Kõige lihtsam on aruandlus küllastajatele. See võib sisaldada kokkuvõtvaid statistilisi andmeid. Keerukamad aruanded võivad olla suunatud teatud asutusevälistele, mingil määral asjast huvitatud gruppidele, näiteks sama valdkonnaga seotud riigiasutustele. Täieliku aruannet vajavad majandajad, planeerijad ja valdkonnaga seotud teadlased. Eriaruanded võivad olla vajalikud sellistele erialagruppidele nagu näiteks turismifirmad. Seega on aruande ülesehituse määramisel tähtis arvestada aruande sihtgruppi.

Tänu Internetile on üha enam võimalusi edastada planeerijatele ja majandajatele andmeid ja uuringutulemusi reaajas peaaegu kohe, kui andmed on kogutud. Näiteks elektroonilise või internetipõhise andmekogumise puhul saab analüüsida ja aruandeid koostada väga kiiresti. Juhtkonnal on teoreetiliselt võimalus olla iga päev kursis üle riigi asuvate kohtade külastatavusega. Näiteks asutused, kes kasutavad

internetipõhist broneerimissüsteemi, teavad sekundi täpsusega programmi või laagrikoha kasutust, kasutajate päritolu, nende varustust jne. Järelikult tuleks kaaluda külastajauuringu aruannete koostamist mitmes vormis, näiteks paberväljaande, elektroonilise dokumendi või internetipõhise andmeanalüüsi ja aruandena.

Enamasti esitatakse tulemused graafiliselt – jooniste ja tabelite kujul – või tekstina. Hea joonis on rohkem väärt kui tuhat sõna või lihtsalt suur hulk numbreid. Sama võib väljendada ka tekstis, kuid joonised ja tabelid annavad sisu edasi lihtsamalt ja täpsemalt. Osa tulemusi, näiteks keerukad tabelid, nõuavad täiendavat tekstivormis selgitust.

Järgmistes alapeatükkides vaatleme eelkõige aruande sisu. Ka varem avaldatud külastajauuringute aruanded võivad osutada kasulikkuks eeskujuks aruande koostamisel (näit. Vistad & Vorkinn 1992, Fredman jt 2005, Jensen & Guldager 2005, Almik 2005, Muikku 2005).

5.2. Külastajate seire aruande sisu

Allpool näitena toodud sisukorda peetakse külastajaseire tulemuste aruande heaks raamistikuks. Seetõttu on soovitatav seda kasutada, kui on vaja esitada kirjalik aruanne. Nii on eri alade külastaja- ja külastusandmed esitatud samas vormis ja ei teki tulemuste võrdlemist raskendavaid probleeme. See ülesehitus sobib hästi lähtepunktiks igasugustele külastajaseire projektidele, mis sisaldavad nii loendamist kui uuringuid. Järgmistes lõikudes esitame kokkuvõtlikult aruande põhipunktid.

NÄIDE

Külastajate seire aruande sisukord

1. SISSEJUHATUS

1.1. Külastajate seire eesmärgid

2. KÜLASTAJATE SEIRE KORRALDUS

2.1. Ala kirjeldus

2.2. Andmed ja meetodid

3. TULEMUSED

3.1. Külastajate profiil

3.1.1. Põhilised andmed külastajate kohta

3.1.2. Andmed külastajarühmade kohta

3.2. Loodusala külastus

3.2.1. Sihtkoha tähtsus

3.2.2. Külastajate tegevused/harrastused looduses liikumisel

3.2.3. Külastajate geograafiline jaotus

3.2.4. Külastuse kestus, korduvad külastused

3.2.5. Saabumine alale

3.2.6. Rahalised kulud

3.2.7. Informatsiooniallikas

3.3. Külastajate hoiakud ja väärtushinnangud

3.3.1. Külastuse eesmärk

3.3.2. Külastajate arvamused ala, teenuste ja keskkonna kvaliteedi kohta

3.3.3. Külastajate ootused

3.3.4. Külastust häirivad tegurid

3.3.5. Külastajarahulolu indeks

3.4. Ala spetsiifilised küsimused

3.4.1. Uued rekreatsiooniteenused

3.4.2. Vabas vormis kirjutatud mõtted

4. ARUTELU JA JÄRELDUSED

5. KOKKUVÕTE

ALLIKAD

Lisad (Valimi plaan; andmekogumise ajakava; küsimustikud ja vabas vormis mõtted, liigitatult)

5.3. Sissejuhatus

Külastajate seire aruannet võivad lugeda eri huvidega inimesed, seetõttu on lühike sissejuhatus vajalik. Sissejuhatus peab kokkuvõtlikult selgitama, miks külastajate seire korraldati. Lisaks võib sissejuhatus kirjeldada näiteks:

- majandamise ja kasutuskorralduse kava olukorda,
- kasutatud planeerimismeetodeid (osalusplaneerimine jne.),
- varem alal kasutatud loendamise- ja uuringumeetodeid,
- vajadust, mida külastajate seire abil saadud andmed peavad rahuldama antud ala puhul just antud hetkel.

Sissejuhatava lõigu põhjalikkus sõltub suurel määral sellest, kui suur ja eriilmeline võib aruande eeldatav lugejaskond olla ja kui hästi need lugejad antud valdkonda tunnevad.

5.4. Külastajate seire korraldamine

5.4.1. Ala kirjeldus

Uuritava ala kokkuvõtliku kirjelduse võib esitada tabelivormis: tabel võimaldab kõige tähtsamaid parameetreid haarata kiirpilguga. Tekstitõigu ulatus sõltub suurel määral aruande kavandatud eesmärgist. Samuti võib esitada kaardi, millel on näidatud loendus- ja küsitluspunktide asukohad.

NÄIDE**Tabel uuritava ala taustinformatsiooniga (Muikku 2005)**

Oulanka Rahvusparki kirjeldavad põhiparameetrid.

Oulanka Rahvuspark	
Asutamisaasta	1956, laiendatud 1982 ja 1989
Asukoht	Oulu ja Lapimaa lään, Kuusamo ja Salla
Rahvuspargi pindala	27 700 ha, majandaja Metsähallitus
Pindala funktsioonide järgi	Rahvuspark on matkamise ja reisimise alusel jagatud nelja tsooni: Tuumala 16 900 ha (61% kogupindalast) Kõnnumaa 7800 ha (28% kogupindalast) Piiranguala 800 ha (3% kogupindalast) Piirivöönd 2200 ha (8% kogupindalast)
Maakasutusvööndid	22 loodustüüpi vastavalt loodusdirektiivile, neist 6 prioriteetset 40 kaitsealust liiki Taastatud loodusliku seisundiga alad 50 ha Looduspärand 15,8 ha
Külastuste arv (hinnanguline)	umbes 160 000 külastust aastas
Teenused	Oulanka Looduskeskus, asutatud 1988 Hautajärvi järveonn, asutatud 1992 Radade võrgustik umbes 79 km (sealhulgas Karhunkierrose rada); suusarada 25 km 5 loodusrada 2 parkimisplatsi 8 metsaonni 33 telkimiskohta ja 37 lõkkekohta 2 paadisilda ja sadamat Kohvikud Laagriplats
Kasutusvaldkonnad	Kaitse, teadustöö, loodusõppe koolitus, ökoturism
Eriline	Oulu Ülikooli Oulanka bioloogiajaam asub rahvuspargis
Majandamise ja kasutuskorralduse kava	Projekt 2000. a, heaks kiidetud Keskkonnaministeeriumis 2003. a

5.4.2. Andmed ja meetodid

Lugejale on kasulik öelda, kuidas andmeid koguti ja töödeldi. Sellest lõigust saab teha järeldusi andmete esinduslikkuse kohta. Lisaks võib külastajate seiret hiljem samal viisil korrata, kui vaja. Selles lõigus on dokumenteeritud:

- Külastajate loenduse elluviimine, näiteks loendurite abil:
 - Loendurite arv ja tüüp
 - Loendurite asukoht
 - Näidulugemiste ja hoolduste intervall
 - Loendusperiood

- Külastajauuringu elluviimine
 - Uuringu üldkogum (valimi plaan, mis näitab, missuguselt grupilt uurimisandmed koguti; tabel on lisas).
 - Külastajate ja andmekogumise ajaga seotud piirangud (hea oleks üles märkida muudatused andmekogumisplaanis; ajakava on lisas).
 - Kasutatud valimi moodustamise meetod.
 - Uuringu vastuste ajaline ja geograafiline jaotus (vt näide).
 - Andmete esinduslikkuse arutelu (uuringu päevikust saab vaadata, kuidas plaane ellu viidi).
 - Kuidas andmeid töödeldi ja missuguseid analüüse tehti.
 - Kuidas küsimustikke täideti ja kui hästi need toimisid.
 - Kui küsitlusele vastamisest keeldunuid oli palju, siis võib püüda analüüsida vastuste vähesust (uuringu päeviku abil).

NÄIDE

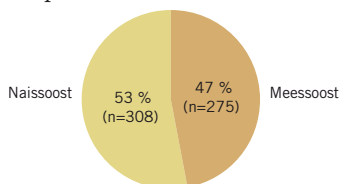
Uuringu vastuste jaotus

Uuringu vastuste jaotus Oulanka Rahvuspargis.

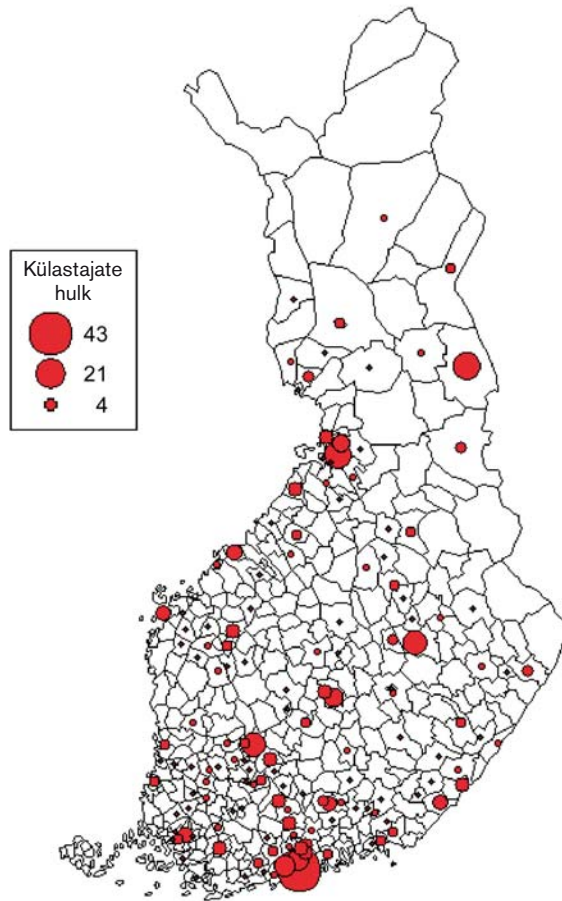
Vaatluskoht	n	%
Siilastupa	108	18
Kiutakõngäse kosk	107	18
Harrisuvanto	78	13
Looduskeskus	74	13
Taivalkõngäse kosk	60	10
Laagriplats	33	6
Savilampi tiik	30	5
Teised kuus kohta või koha kohta ei ole informatsiooni	96	16
Kokku	586	100

5.5. Tulemused

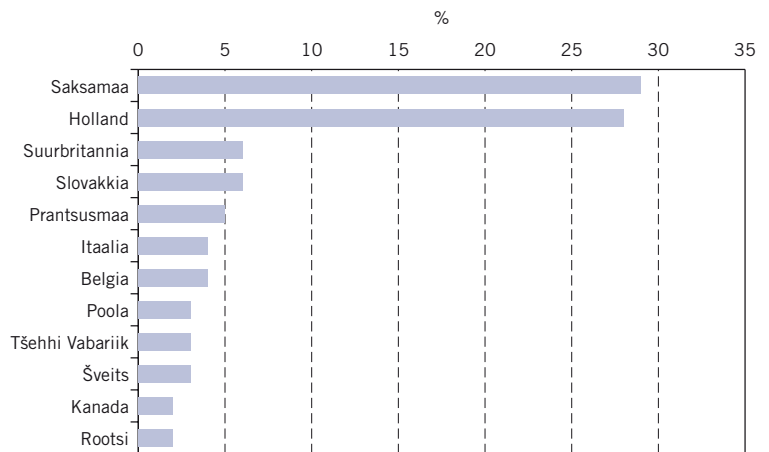
See peatükk moodustab aruande sisulise osa. Siin tuleb kirjeldada alal korraldatud külastajauuringu ja loenduse põhitulemusi graafikute, diagrammide ja tabelite vormis. Mõned graafikute ja diagrammide näited on allpool.



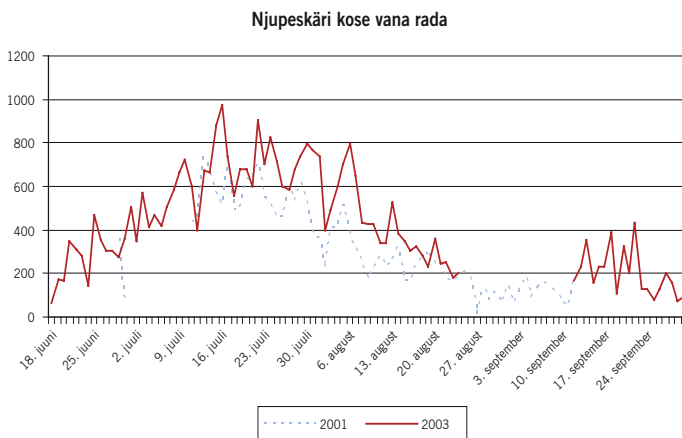
Vastanute sooline jaotus. Oulanka Rahvuspargi külastajauuring 2005.



Oulanka Rahvuspargi sisekülastajad päritolukoha järgi.



Oulanka Rahvuspargi väliskülastajate osakaal elukohamaa järgi (n=117).



Külastajate loenduse andmed maakohas (rada Njupeškäri kose juurde Rootsis).

5.6. Arutelu ja järeldused

Külastajate seire aruande lõpus tasub anda tulemustest ülevaade, võttes arvesse näiteks järgmisi asjaolusid:

- järeldusi, mida saab tulemuste põhjal teha,
- võimalikke soovitusi,
- materjali esinduslikkust ja tulemuste üldistatavust (kui neid teemasid ei ole juba käsitletud andmete ja meetodite lõigus)
- võimalikke järelkontrollimeetmeid.

Tulemuste ülevaade on tavaliselt esitatud tekstivormis.

5.7. Kokkuvõte

Külastajate seire aruande lõpus või alguses peaks olema kokkuvõte, milles on aruande põhiline sisu esitatud lühidalt ja kokkuvõtlikult. Kokkuvõtte eesmärk on esitada lugejale aruande põhipunktid. See tuleb üldiselt esitada tekstivormis. Kui aruanne on koostatud kohalikus keeles, siis oleks otstarbekas lisada ka ingliskeelne resümee.

6. Külastajate seire andmete tõlgendamine

6. Külastajate seire andmete tõlgendamine

KOKKUVÕTE

Kui külastajauuringu ja külastajate loenduse andmeid on analüüsitud ja aruanne koostatud, on võimalik kasutada andmeid mitmel eri viisil.

Esiteks saavad majandajad analüüsida, mida võib külastaja- ja külastusandmetest järeldada külastuse korraldamist ja ka loodusala majandamise eesmärke silmas pidades.

Sõltuvalt ala iseloomust võivad eesmärgid olla erisugused. Näiteks looduskaitsealade majandajad võivad teha hoopis teistsuguseid järeldusi ja otsustada teiste meetmete kasuks kui matkaalade puhul.

Külastajauuringu ja külastajate loenduse tulemustel põhinevad järeldused peavad olema vastavuses konkreetse ala ning selle ala majandamise ja kasutamise eesmärkidega.

6.1. Külastajate identifitseerimine

6.1.1. Külastajate ja/või külastajagruppide profiilid

Külastajauuringu üks põhiülesandeid on kirjeldada loodusala külastajate profiili – see tähendab, külastajate taustandmeid. Andmeid on eriti vaja külastajate profiili koostamiseks, kui planeeritakse teenuste ulatust ja nende suunamist külastajagruppidele, mis erinevad üksteisest oma vajaduste poolest. Muuhulgas kirjeldavad külastajate profiili sugu, vanus, elukoht, haridustase ja andmed külastajagrupi kohta. Selle informatsiooni alusel on võimalik ala külastajaid grupeerida ning seeläbi saab selgeks eri külastajagruppide koosseis, nende suurus ja osakaal kogu külastajaskonnast. Külastajate profiili osas tasub uurida selliseid grappe, kes on eriti sõltuvad alal pakutavatest teenustest. Teenuste osutamise seisukohalt on näiteks vaja teada, kui suurel protsendil külastajatest on kaasas väikesed lapsed ja kui paljudes gruppides on liikumispuudega inimesi. Sellise grupeerimisega saab analüüsida nii seda, kes võtab osa erinevatest tegevustest/harrastustest looduses liikumisel kui ka seda, missuguste teenuste järele on sellistel inimestel nõudlus. Tähtis on leida ja uurida grappe, kellele tuleks pöörata majandamise ja kasutuse planeerimisel erilist tähelepanu.

Kõigepealt tuleb uuringu materjali alusel kujundada külastajaskon-

nast ülevaatlilik pilt. Külastajate profiili kujutavad keskmised näitajad ja jaotused annavad pildi, missugused inimesed ala külastavad. Kas külastajate profiil kaldub noorte, keskealiste või vanemate inimeste, või meeste või naiste poole? Kas enamik külastajaid on regulaarsed külastajad või külastavad nad ala esimest korda? Kas külastajad tulevad vaid lühikeseks ajaks või jäävad ööbima? Missuguseid tegevusi on eriti rõhutatud? Missugune on üldine külastajarahulolu hinnang?

Pärast seesugust esialgset ülevaadet võib tulemusi uurida detailsemalt. Missugused grupid viibivad kõige kauem? Kes on kõige sagedamini maininud mingeid tegureid, mis nende külastust häirivad? Kes on olnud eriti rahul telkimisplatsiga ja kes ei ole olnud rahul infoteenuste ja siltidega? Teisest küljest, kui osa külastajatest soovib vaid minimaalset teenindust ja igasuguste rajatiste üleküllus tekitab neis rahulolematust, siis kuidas neid külastajaid ära tunda? Sotsiaalmajanduslike näitajate osas saab uurida ka neid külastajagruppe, kelle osakaal on suurem kui elanikkonnas keskmiselt.

Külastajaskonna hulgas võib olla mitmeid külastajagruppe, kelle vajadused ja ootused erinevad üksteisest suurel määral. Nende gruppide põhjal tehtud järeldused ja kavandatud tegevused lahknevad samuti. Otsused ja tegevused omakorda sõltuvad märkimisväärselt sellest, kas tegemist on kaitseala või näiteks matkaalaga. Kehtivat üldreeglit on seetõttu raske anda. Olulisemate külastajagruppide hulka kuuluvad näiteks järgmised:

- teatud tegevust (seljakotiga matkamine, jalgrattasõit, kalastamine jms) harrastavad inimesed,
- esmakordsed külastajad / korduvkülastajad,
- sisekülastajad / väliskülastajad,
- ööbimisega külastajad,
- üksi / grupiga reisivad külastajad,
- meessoost / naissoost külastajad,
- pensionärid,
- kooliõpilased,
- perekonnad,
- puuetega inimesed.

Külastajaid grupeerides aga tuleb meele pidada, et grupid kattuvad omavahel päris palju, sellepärast ei ole selline liigendamine alati täpne.

6.1.2. Külastajate liigid

Põhilised külastajaseire andmete aruanded, mida selles käsiraamatus kirjeldatakse, ei sisalda külastajaliikide analüüsi, sest sellised analüüsid nõuavad mitme muutujaga statistilisi meetodeid. Siinkohal anname siiski mõne idee, kuidas saab külastajaseire andmeid täpsustada



Mõned külastajaliigid kuuluvad organiseeritud gruppidesse. Skaudid laagris Taanis Esum Sö lähedal.

(FOTO: OLE ANDERSEN)

liigitamisega, mis sageli õnnestub lihtsa risttabeli abil. Liigitamisel jagatakse külastajate andmed kompaktsetesse pakettidesse, nii et külastajate vajadused tulevad selgemalt esile.

Majandajatel on tähtis arvesse võtta kõiki erinevaid külastajaid ja olla informeeritud kõigi erinevate külastajaliikide eelistustest. Orienteeritus “keskmisele matkajale”, keda tegelikult ei eksisteeri, võib luua olukorra, kus mitte ükski kasutajagrupp ei ole rahul (Shafer 1969, Canger & Koch 1986, Wallsten 1988). Liigitus jaotab külastajad gruppidesse, mis erinevad nii isiklike huvide kui ka ootuste poolest. Teenusekasutajate rahulolu mõõtmine ja tõlgendamine on lihtsam, kui külastajaid saab jagada väikesteks alagruppideks. Grupeerimine peaks võimaldama tuvastada nii need grupid, kes on teenuste suhtes nõudlikud ja kriitilised, kui ka grupid, kes teenuseid ei vaja.

Liigitamise kriteeriumid võivad olla 1) rekreatiivne tegevus, 2) sotsiaalne grupp, 3) päritolukoht või 4) kogemuste, ootuste ja eelistustega seotud tunnused. Liigitamine tehakse kõigepealt sotsiaalmajanduslike tunnuste ja tegufaktorite alusel. Keerukam analüüs võib liigituskriteeriumidena arvesse võtta elamusi, ootusi ja eelistusi, sealhulgas ootusi ja eelistusi kõnnumaa eheduse suhtes (Stankey 1973, Wallsten 1988, Vistad 1995).

Põhiliste taustnäitajate ja grupispetsiifiliste näitajate abil konstrueeritakse külastajagruppide profiilid. Profiili väljatöötamiseks tuleb kindlasti eelkõige leida põhitegurid, mis eristavad ala kasutajaid teistest. Kõige sagedamini on eristavateks teguriteks vanus, haridustase, sotsiaalne grupp, keskkonnavalasid eelistused ja standardid (rahulolu, ootused ja eelistused) ja liikumisvõimalused (sõiduk).

6.2. Külastajarahulolu väljaselgitamine

Ala majandamise ja kasutuse seisukohast on kasulik teada, miks külastajad tulevad nimelt kõnealusele alale ja mis on külastuse põhimotiivid. Ala eri funktsioone saab arendada selles suunas, mida külastajad peavad tähtsaks. Võib teadlikult püüda pakkuda külastajatele võimalust elamusteks, mida nad peavad tähtsaks ja ootavad oma külastustelt (näiteks maastiku imetlemine).

Nii eri teenuste kasutamise kui vastavatele teenustele antud hinnangute põhjal on võimalik teha järeldusi, kui heaks või halvaks külastajad konkreetset teenust peavad. Eelnevate ootuste täitumine ja mitmesugused külastuse juures häirivad tegurid ütlevad samuti külastajarahulolu kohta palju. Korduvate külastajauuringute käigus saab uurida muutusi külastajarahulolus.

Rahulolu mõõtmine on väga keerukas ülesanne, sest alati on vaja võrrelda eri näitajate tulemusi pakutavate teenustega. Külastajarahulolu taga on ootused, mis põhinevad külastaja eelnenud

külastustel, kontaktidel teistega ja oma füüsilisel seisundil või teadmistel. Rahulolu mõjutab ka see, kui võrd atraktiivne või võimas on kogemus, mille mõjul külastaja otsustas alale tulla. Külastusega seotud tingimused (aastaaeg, ilm, raja tingimused, avatud kohvik) on samuti olulised. Rahulolu sõltub väga suurel määral ootuste ja kogemuste erinevusest.

Rahulolu mõõtmise tulemusi on raske tõlgendada, kui ei ole midaagi, millega neid võrrelda. Rahulolu tuleb uurida seoses sellega, mida inimesed ootavad või mida nad on harjunud saama. Kui külastajatel ei ole varasemaid kogemusi matkaalade ja nende teenustega, siis pakuvad isegi elementaarsed teenused nende jaoks rahuldust. Kui aga külastaja on harjunud ohtrate teenustega, siis on tema nõudmised kõrgemad ja rahulolu saavutatakse, kui teeninduse tase on varasemast parem.

Samuti tuleb meeles pidada, et alati on külastajate hulgas inimesi, kes leiavad põhjuse nurisemiseks isegi siis, kui enamik külastajaid on rahul. Kui suur osa külastajatest peab väljendama rahulolematust, et mainitud puuduse osas midagi tõsiselt ette võetaks? Selget reeglit ei ole, pigem peab tõlgendamine toetuma suhtelistele asjaoludele. Põhireegel võiks olla näiteks selline: kui iga viies külastaja (20%) on avastanud puudusi või ei ole mingil põhjusel rahul teenuste kvaliteediga, siis on tegemist probleemiga, mis vajab tähelepanu. Sõltuvalt situatsioonist võib see lävi olla veelgi madalam. Tähelepanelik reageerimine negatiivsele tagasisidele on alati põhjendatud, kuid samas on mõistlik kontrollida selle proportsiooni võrreldes muu tagasisidemega.

Külastajauuringutes osalejate hulgas on alati inimesi, kes on alati varem külastanud – kogenud külastajad – ja on esmakordsed külastajad, kes alles tutvuvad alaga. Kui külastajarahulolu uuringuid ei ole varem tehtud, on raske öelda, missugune osa rahulolust või rahulolematusest on seletatav külastajate varasemate kogemustega sellel alal või pigem erinevate ootuste ja elamustega teistelt aladelt. Parima ülevaate saab rahulolu tasemest korduvate mõõtmiste abil. Sellisel juhul on näha muutusi, mis on seotud sellega, kuidas külastajad on mitmesugused alal ette võetud tegevused vastu võtnud.

Pikaajalise seire puhul on kasulik vahend mõni rahulolunäitaja, mis annab üldpildi külastajarahulolust aja lõikes. Rahulolu näitaja(te) väljatöötamine nõuab uurimistööd asutuse, piirkondlikul ja riiklikul tasandil. Kui sellisel näitajal on mitme või kõigi loodusalade lõikes mingi põhistruktuur, siis toimib see ka keskmise näitajana erinevate alade vahelistes võrdlustes.

6.3. Rekreatsiooni motiivid, kogemused ja kasutegurid

Rekreatsioonist on võimalik saada psühholoogilist, sotsiaalset ja füüsilist kasu. Ühiskonna seisukohast vaadatuna on kasu ka majanduslik, kuid üksikisiku seisukohast mitte, välja arvatud kaudne kasu (näiteks väiksemad ravikulud). Kuigi vaimses plaanis kasu on raske mõõta, on ka selleks meetodeid välja töötatud. Kasu on lähedalt seotud rekreatsiooni motiiviga. Kasu hindamiseks mõõdetakse külastuse rekreatiivsete kogemuste ja motiivide suhet ootustesse. Külastaja saab kõige rohkem kasu kogemustest, mis rahuldavad vabas õhus liikumise vajadust kooskõlas ootustega või isegi ületavad ootusi.

Rekreatsiooni motiivide mõõtmiseks on välja töötatud rohkem kui 40 alateguriga mõõtesüsteem. Mõõtmiste põhilised dimensioonid on **looduselamused** (maastiku imetlemine, loomade vaatlemine), **sotsiaalsed kogemused** (perega veedetud kvaliteetne aeg, võimalus olla üksi), **isiklikud õppe- ja arengueesmärgid** (uute oskuste õppimine, oma piiride katsetamine) ja **füüsilised vajadused** (liikumine ja värske õhk) (Driver jt 1991, Moore & Driver 2005).

Mitte ükski motiivide mõõtmise mudel ei anna otsest ja lihtsalt tõlgendatavat vastust. Ometi annab motiivide mõõtmine koos teiste mõõdetud näitajatega võimaluse lisada külastajaprofiili andmetele rohkem sügavust ja samal ajal kajastab ootusi, millega tuleks võrrelda andmeid, mis puudutavad teenuste kvaliteeti ja keskkonnaga rahulolu. Näitena võib mainida juhtumit, mille puhul peab külastaja motiiviks võimalust olla üksi ja nautida looduse vaikust ja rahu ning hindab eriti ebatavaliseks külastajate liigset hulka ja teiste külastajatega seotud häirivaid tegureid. Sellisel juhul ei ole puhkeala külastus ilmselt kuigi hästi ootustele vastanud ja külastaja on osaliselt rekreatsioonitlust ilma jäänud. Tulemus viitab ka sellele, et külastajal olid ilmselt ala rahvastatuse osas valed ootused.

Kui näiteks mingi ala oluliste rekreatsioonimotiividena nähakse maastikku ja looduse rahu, saab teenuseid arendada nii, et külastajatel oleks rohkem võimalusi nautida loodust ilma häirivate teguriteta, näiteks liiklusest. Samas kui vähim tähtsa motiivina tajutakse teiste inimestega tutvumist, ei ole võõrastega sotsiaalset suhtlust edendavate teenuste arendamist mõistlik arvata prioriteetide hulka.

Motiivide mõõtmine õnnestub kõige paremini, kui eri alade mõõtmistulemusi saab võrrelda ja seega on võimalik välja selgitada ala külastusmotiivide profiil. Samalaadsed järelmõõtmised alal võimaldavad teha huvitavaid tähelepanekuid külastajate profiili või ala atraktiivsuse muutuste kohta.



Üks peamisi motive loodusalade külastamiseks on maastik. (FOTO: PETER FREDMAN)



Kas liiga palju külastajaid või liiga vähe parkimiskohti? (FOTO: PETER FREDMAN)

6.4. Ülerahvastatus külastajarahulolu hindamise aspektina

Külastuste kasvav arv kohustab ala majandajaid võtma tarvitusele meetmeid, millel on mõju nii keskkonna kvaliteedile kui erinevate külastajagruppide kokkusobitamisele ja ülerahvastatusega seotud probleemide vältimisele. Ülerahvastatus on suhteline mõiste. See tunne sõltub mitmetest faktoritest, mille alusel tekivad külastajal teatud ootused teiste külastajate arvu ja käitumise suhtes.

Ülerahvastatuse kogemus või tunne põhineb seega oodatud külastajate arvu ja nähtud (kohatud) külastajate arvu erinevusel. Pettumust ei tekita üksnes kohatud inimeste arv, vaid mõjuvad ka kohtumiste asjaolud, sõidu- või liikumisvahend, grupi suurus ja teiste inimeste käitumine. Ülerahvastatuse tajutav märkamine on seotud teatud kogemusega ja külastajate ootused selle suhtes on erinevad. Kõnnumaal on inimene üldjuhul tundlikum teiste külastajate arvu ja käitumise suhtes kui näiteks vaatamisväärsuste juures või linnaparkides.

Ala majandamise seisukohalt on tähtis, et majandaja oleks teadlik, missuguseid elamusi (võimalusi tegevusteks) külastajad ootavad; samuti on tähtis, et alal oleks selge eesmärk ja majandamiskava. Ülerahvastatust reguleeritakse vastavalt nendele teadlikult määratud eesmärkidele. Rekreatiivse kasutuse suunamiseks on vaja teadmisi häirivatest teguritest (ülerahvastatus ja teised külastajagruppidega seotud häirivad faktorid). Põhjalikumat arutelu ülerahvastatuse ja külastajate rahulolu kohta vt näiteks Shelby & Heberlein 1986 ja Manning 1999.

6.5. Külastajagruppide vahelised ja grupisisised konfliktid

Külastajate vahel, samuti ala külastajate ja teiste kasutajate või kasutusvaldkondade vahel võib esineda konflikte, mille põhjustavad muud tegurid kui kasutajate arv. Võib-olla on kõige tavalisem ja elementaarsem rekreatsioonikonflikti ilming see, kui leitakse, et teiste inimeste käitumine takistab eesmärgi saavutamist (Jacob & Schreyer 1980). Teiste puhkajate kohalolek või käitumine võib viia soovitud ja oodatud eesmärkide ning tegelikult saavutatud eesmärkide lahknemiseni. Selline lahknevus võib vähendada elamuse kvaliteeti ja seega põhjustada rahulolematust. Tihti seisnevad puhkajate konfliktid tegevuste erinevuses, näiteks sõidukiga versus sõidukita liikujad. Ometi on olemas ka tegevusesisesed konfliktid, näiteks teiste kasutajate halb käitumine või kokkusobimatud huvid.

Külastajauuringud võivad kasutajagruppide vaheliste konfliktide uurimisel abiks olla. Ala majandamise seisukohast on väga kasulik saada rohkem teavet eri tüüpi konfliktidest ja nende konfliktide



Siin võib ette näha konflikte – eriti kui teisi külastajaid ei ole üritusest informeeritud. Mägirattavõistlus Gribskovis Taanis.

(FOTO: OLE ANDERSEN)

ulatuses. Lisaks võivad külastajauuringud aidata mõista konfliktide põhjusi, see aga võib olla kasulik võimalike majandamistegevuste kavandamiseks.

6.6. Majanduslike mõjude hindamine

Kui külastajate seire andmestu sisaldab informatsiooni reisi/külastuse kulutuste kohta, annab see võimaluse hinnata kohalikke või regionaalseid majanduslikke mõjusid. On olemas majanduslike mõjude arvutamise meetodeid ja vahendeid, mis põhinevad külastajate arvu, keskmistel kulutustel külastaja kohta ja majanduskordajatel (Stynes jt 2000). Esimesed kaks näitajat saadakse koha või ala külastajate seirest ning kolmas näitaja – majanduskordajad saadakse üldistest majandusstatistika allikatest antud riigi/piirkonna kohta. Ameerikas välja töötatud raha genereerimise mudel (*The Money Generation Model*, MGM2) (Stynes jt 2000) hõlmab nelja liiki mõjusid: 1) piirkonnas asuvate firmade müük pargi külastajatele, 2) külastajate kulutuste abil toetatud või loodud töökohad, 3) palgasissetulek ja 4) lisaväärtus, mille abil mõõdetakse laialdaselt tööstusharu või piirkonna panust rahvamajanduse kogutoodangusse. Selline analüüs nõuab abi spetsialistidelt, kes töötaksid välja piirkonna kordajad ja arvutuste protseduuri, mille abil on võimalik hinnata antud pargi või puhkealaga seotud majanduslikke mõjusid.

Rekreatsioonikogemuse väärtus on aga suurem kui selle saamiseks tehtud otsesed kulutused, mis moodustavad ainult väikese osa koguväärtusest, mida inimesed tegelikult saavad. Kui külastajate otsesed kulutused tähendavad uue raha sissevoolu piirkonna majandusse ja avaldavad seega vahetut mõju regionaalturismile, siis lisaväärtusest saab tulu puhkeala külastaja. Selline analüüs on kasulik näiteks juhul, kui rekreatsiooniteenuste osutamisest saadud tulu tuleb võrrelda seotud kulude või muu maakasutuse tuludega (Loomis & Walsh 1997).

6.7. Külastajavoogude/külastuste ruumiline ja ajaline jaotus

Süstemaatiline ja pidev külastajate loendus annab informatsiooni, mida saab kasutada külastajavoogude ruumilise ja ajalise jaotuse kirjeldamiseks alal. Küllaltki täpsetel hinnangutel põhinev ruumiline ja ajaline informatsioon aitab lahendada mitmeid planeerimisküsimusi. Informatsioon külastuste arvu jaotumisest ala eri kohtade vahel aitab leida intensiivse ja madala kasutusega tsoonid ning eri sissepääsupunktide, parkimiskohtade ja teiste teeninduskohtade suhtelise väärtuse. Informatsioon külastuste ajaliste muutuste kohta aitab välja selgitada rahvarohked tunnid, päevad, nädalad ja aastaajad

ning toob eriti esile suhtelise nõudluse teenuste järele rahvarohketel ja vaikel perioodidel.

Külastuste arvu loendamine pikema aja jooksul annab teavet külastatavuse muutuste kohta. Eri perioodide külastuste arvu tõlgendamisel tuleb olla ettevaatlik ja rangelt analüüsida, kas informatsioon on võrreldav. Külastuste mõõtmisi tuleb teha järjepidevalt võrreldavatel ajaperioodidel. Kui see ei ole võimalik kõigi külastusandmete puhul, siis võib usaldusväärse võrdluse saamiseks kasutada osa kogutud andmetest, mille alusel saab teha laiemaid võrdlusi kas andmete modelleerimise või muude andmetöötlusviiside abil.

7. Kuidas kasutada küllastajate seire andmestut?

7. Kuidas kasutada külastajate seire andmestut?

KOKKUVÕTE¹

Külastajate seire andmestu on vajalik ja kasulik eri tasanditel, kohalikust kuni rahvusvaheliseni, planeerimisest kuni majandamiseni, näiteks:

- Majandamise planeerimine ja ressursside suunamine majandamiseks ja kasutuseks
 - Maakasutuskorralduse planeerimine
 - Külastuse korraldamine, näiteks konfliktide reguleerimine külastajate vahel ning külastajate ja ala teiste kasutajate või kasutuste vahel (kaasa arvatud looduskaitse)
 - Rahuldavate kogemuste pakkumine külastajatele
 - Ressursside, raha, aja ja ruumi jaotamine
 - Järelkontroll ja majandamisefektiivsuse suurendamine
 - Infrastruktuuri arendamine
 - Alade või kohtade vahelised võrdlused
 - Pakkumise ja nõudluse tasakaalustamine, majandusliku efektiivsuse suurendamine
- Turundus ja kommunikatsioon
- Tegevusmõjude hindamine ja muutuste seire
 - Ökoloogiliste, sotsiaalsete ja majanduslike mõjude optimeerimine
 - Loodusvarade kaitsega seotud muutuste seire
 - Loodusturismi jätkusuutlikkuse hindamine ja mõjude seire
- Kohalike ja regionaalsete majanduslike ja sotsiaalsete mõjude hindamine
 - Regionaalsele majandusele avalduva mõju hindamine
- Hooldustööd
 - Tööde planeerimine loodusaladel
 - Tööde planeerimine külastuskeskustes ja klienditeeninduspunktid
- Rekreatsiooniteenused ja kaitse
 - Selgitavad keskkonnamaterjalid
 - Rekreatsiooninõudluse hindamine
 - Infrastruktuur
 - Ohutus

¹ Mitmeid ülalloetletud teemasid on edasi arendatud järgmistes peatükkides (enamasti muudetud kujul tõlgitud tekstist Erkkonen & Sievänen 2001).



Külastajauuringutes võidakse küsida külastajate arvamust alal pakutavate teenuste, näiteks parkimisplatside kohta. Samal ajal on oluline, et ala majandaja võtaks ala ja konkreetse sihtkoha arendamisel arvesse külastajate arvu. RMK Põhja-Eesti puhkeala. (FOTO: JAAK NELJANDIK)

- Turismi arengupotentsiaali edendamine
 - Loodusturismi ettevõtluse arendamine
 - Turunduse parendamine
- Seire, aruandlus ja statistika
 - Näitajad
 - Riiklikud ja rahvusvahelised aastaaruanded
 - Seaduslike kohustuste täitmine
 - Tuleviku arenguproгноosid
- Teaduskoostöö
- Õpetamine ja koolitus
- Informatsioon uute alade, kaasa arvatud linnametsade, rajamiseks.

7.1. Majandamise ja kasutuse planeerimine

Majandamis- ja kasutusplaanide kavandamisel on külastajate seire üks põhiuuringutest, mis viiakse läbi protsessi algetapis. Külastajauuring ja külastuste arvu hindamine annavad ülitähtsad põhiandmed – informatsiooni, mille abil majandajad saavad ülevaate hetkeolukorrast, võivad analüüsida probleeme, otsida lahendusi ja lõpuks ka püstitada eesmärgid. Külastajate seire ei anna aga mingil juhul küsimustele valmis lahendusi: parimal juhul annab see tuge planeerimisel ja otsustamisel ning viitab sobivatele lahendustele.

Kasutada olevad külastaja- ja külastusandmed aitavad probleeme märgata ja analüüsida ning mõista terviku ja üksikelementide vahelisi seoseid. Süstemaatiliste andmete eelis seisneb selles, et need on ülevaatlilikud ja võimaldavad teha üldistusi. Seega annavad need teemadest ja nähtustest põhjendatuma pildi kui juhuslikud tähelepanekud ja igapäevased kogemused.

Külastajate seire on olemuselt baasuuring, mis annab andmeid praktiliste planeerimis- ja majandamisprobleemide lahendamiseks. Sõltuvalt alast annab külastajate seire suures mahus sellist hõlpsasti tõlgendatavat ja kohandatavat informatsiooni, mis on otseselt abiks teenuste paigutamisel, ulatusel, ajalisel jaotusel ja hooldusel. See kõik on väga tähtis, kui püüeldakse selle poole, et valitseks tasakaal pakkumise ja nõudluse vahel ning et inimestele oleks pakkuda seda, mida nad soovivad.

NÄIDE

Põhjapõdra juhtum Norra mägialal (Evensen 1998)

Norra mägiala Rondane on üks kõige tähtsamaid põhjapõtrade elupiirkondi. Euroopas elab põhjapõder looduses ainult Norras ja seega on Norra võimudel eriline vastutus selle liigi kaitsmise eest.



Metsikud põhjapõdrad Norras. (FOTO: KRISTIN S. KARLSEN)

Kõige olulisem on kaitsta nende elupiirkondi tehniliste rajatiste sisetungi eest kas täielikult või siis lubada neid minimaalselt. Samuti tuleb tagada, et matkajate ja ala teiste külastajate poolne häirimine jääks aktsepteeritavasse piiridesse. Rondane ala on Norra vanim rahvuspark ja traditsiooniliselt kõige tähtsamaid mägitakapiirkondi Norras nii suvel kui talvel. Norra matkaühingul (DNT) on alal mitmeid maju ja onne ning märgistatud radu. Ümbruskonnas paikneb turismikuurorte, hotelle ja sadu suvilaid.

Aastatel 1994–96 algatas DNT projekti, mille eesmärgiks oli tagada, et ühingu tegevuse mõju oma tegutsemisaladel jääks vastuvõetavasse piiridesse. Projekti raames koguti nii sotsioloogilisi kui ökoloogilisi andmeid, et nende alusel hinnata ühingu tegevuste mõju. Teatud tegevusi on muudetud vastavalt projekti tulemustele.

Leiti, et Rondanes oli negatiivne mõju kõige suurem looduses elavatele põhjapõtradele. Mõõda ühingu kuuluvaid radu (nii suviseid kui talviseid) kulgev liiklus ja selle häiriv mõju põhjapõtradele kahandab loomade eluala. Projekti tulemusena on DNT eemaldanud viidad osalt radadelt ja rajamisel on uued märgistatud rajad, et suunata liiklus kriitilisest piirkonnast eemale ja vähendada põhjapõtrade häirimist. Samuti sulgeb DNT alal olevad onnid ja metsamajad kevadel (alates 1. maist), mil põhjapõtradel on poegimisaeg.

DNT teeb ka jõupingutusi, et anda oma liikmetele ja teistele matkajatele igakülgset informatsiooni põhjapõtradeist – selle liigi vajadusest eluala järele ning sellest, kuidas hoiduda loomi häirimast ja neile muid negatiivseid mõjusid avaldamast.



Külastajavoogude süstemaatilise suunamisega saavad ala majandajad vältida ülerahvastatust ja maapinna kahjustamist. Fulufjälleti Rahvuspark Rootsis. (FOTO: PETER FREDMAN)

Usaldusväärsed külastajate ja/või külastuste arvud on kõnealuste alade kasutuse planeerimiseks ja majandamiseks äärmiselt tähtsad. Selliste hinnanguliste arvude baasil on võimalik saada selgem pilt ala kasutusest, samuti intensiivse külastusega kohtade kasutusest. Informatsioon külastajate arvu kohta aitab ala majandamise eest vastutavatel isikutel reguleerida külastajavoogusid, näiteks juhtida neid radadele, kus nad kahjustavad taimestikku ja maastikku vähem, ning vähendada ülerahvastatuse tunnet. Lisaks aitavad külastajate loendused pakkuda ja arendada teenuseid, nii et need oleksid paremini vastavuses ala tegeliku külastajate arvuga (näiteks lõkkepuude kogus ja jäätmete vedu). Samuti on vaja usaldusväärset statistikat külastajate kohta koos muude külastajate seire käigus kogutud andmetega, hindamaks ala enese tegevuste efektiivsust ja jälgimaks muutusi.

7.2. Külastajauuringu tulemuste integreerimine osalusplaneerimise protsessi

Külastajauuring on üks võimalus osalusplaneerimiseks. Uuringu käigus saavad külastajad esile tuua oma soovid ja seisukohad planeerimisprotsessi kohta ja seega mõjutada ala arengut. Külastajauuring ei asenda teisi osalusplaneerimise meetodeid, kuid on muude meetodite kõrval üks võimalik viis osaluse saavutamiseks. Külastajauuringu puhul haaratakse üldjuhul kaasa märkimisväärselt laiem ja esinduslikum ala kasutajate grupp, kui see oleks võimalik näiteks ühiskondlike programmide kaudu või esindatuse kaudu mitmesugustes organisatsioonides.

7.3. Ressursside suunamine ala hooldusse ja majandamisesse

Külastajarahulolu andmete alusel on võimalik ressursse suunata, parandamaks teenust, millega külastajad ei ole rahul. Kõigepealt tuleb kaaluda, missugune on rahulolu ja rahulolematuse puhul see piir, mille puhul tuleb tarvitusele võtta meetmed.

Informatsiooni rekreatsioonitegevuste kohta saab kasutada, kui on vajadus külastajaid neis tegevustes alal mingil viisil juhtida. Vajadus võib tuleneda ülerahvastatusest, konfliktidest erinevaid tegevusi harrastavate gruppide vahel või lubamatust mõjust looduskeskonnale. Kasutuse juhtimisel on võimalik meelitada külastajaid harrastama selliseid tegevusi, mis sobivad alale ökoloogilise ja sotsiaalse taluvuse seisukohast kõige paremini. Mõnikord on vaja suunata vahendeid teatud tegevuses vajalike eeltingimuste toetamisele või suunata vahendid ümber ühelt tegevuselt teisele.

Informatsiooni selle kohta, millal ja kuidas inimesed alale saabuvad,

võib näiteks kasutada loodus- ja infokeskuste töötajate vahetustega töö planeerimisel ja hooajatöötajate palkamisel. Liikluskorralduse seisukohast on kasulik teada, millal ja mis liiki sõidukitega inimesed alale saavad. Teavet saabumiste kohta saab kasutada näiteks parkimisplatside planeerimiseks ja liikluse suunamiseks.

Külastuste geograafilise jaotuse väljaselgitamine on kasulik teenuste, radade, puhkekohtade ning küttepudega varustatuse ja prügimajanduse planeerimiseks. Külastajavoogude süstemaatilise juhtimisega võivad ala majandajad vältida ka ülerahvastatust ja maapinna kahjustamist. Lisaks saab külastajate arvu ja geograafilist jaotust kasutada näiteks uute investeeringute põhjendamiseks projekti finantstoetajatele ning tööjõu ja teiste ressursside efektiivseks suunamiseks eri objektidele.

Teavet külastajate rahakasutuse kohta saab kasutada tasuliste teenuste, näiteks mitmesuguste majutus- ja toitlustusteenuste planeerimisel ja uute teenuste, näiteks uute tegevuste ja programmeerimise väljatöötamisel.

7.4. Turundus ja kommunikatsioon

Alal pakutavate teenuste ja rekreatsioonivõimaluste turustamise seisukohalt on kasulik teada külastajate taustinformatsiooni ja seda, kus külastajad elavad. Külastajate elukoha järgi võib saada ülevaate, kas ala on tähtis kohalikul, regionaalsel, riiklikul või rahvusvahelisel tasandil.

Võimalikke turundustegevusi saab suunata efektiivsemalt, kui teatakse külastajate (või klientide) tausta ja arvamusi. Kui majandajad soovivad ala kuidagi profileerida, siis annavad külastajauuringu andmed aluse otsustusteks. Külastajauuringust saadud teadmiste abil saavad majandajad täiustada külastajatele teenuste kohta informatsiooni jagamist.

7.5. Tegevuste mõju hindamine ja muutuste jälgimine

Matka- ja rekreatsiooniteenuste nagu ka igasuguste teiste riiklikult rahastatavate tegevuste kasulikkust tuleb tavaliselt tõestada. Üksiku ala majandamisel saab samuti hinnata tegevusest tulenevat ja ühiskonnale lisanduvat tulu. Külastajauuringu süstemaatiline ja rutinne korraldamine regulaarsete ajavahemike järel võimaldab jälgida ala rekreatiivse kasutusega seotud muutusi. Ühtlustatud külastajaloendus on samuti peamiselt seotud muutuste jälgimisega.

Muutused võivad lähtuda nii ala külastajaskonna struktuurist kui ka nende arvamustest (külastajarahulolu) ala meeldivuse või teenuste

kvaliteedi kohta. Muutuste jälgimine aitab hinnata mõjusid, mida teenuste struktuuri muutused, teenuste lisamine või lõpetamine on avaldanud külastajarahulolule. Näiteks on kasulik teada, kas varasemad püsikülastajad on kadunud ja asendunud uute külastajatega või kas ala külastavad alati samad inimesed ja uusi külastajaid ei ole õnnestunud ligi meelitada?

7.6. Kohalike ja regionaalmajanduslike ning sotsiaalsete mõjude hindamine

Kui kasutuse seire puhul kasutatakse ühesuguseid meetmeid, küsimusi ja näitajaid, siis on võimalik alasi omavahel võrrelda, isegi kui need on olemuselt väga erinevad. Lisaks kvalitatiivsetele külastaja- ja külastusandmetele tuleb koguda võrreldavaid kvantitatiivseid andmeid külastuste arvu kohta alal (külastajate loendused). Sõltumata omandivormist vajavad piirkonna majandajad võrreldavaid andmeid ala kasutuse ja kulude jälgimiseks.

Riiklikud finantseerimisallikad vajavad samuti võrreldavaid andmeid ja seireandmeid, suunamaks vahendeid rahva rekreatsioonivajaduste rahuldamisse. Näiteks külastajate kasutatud rahasummade ja nende rahakasutuse andmete põhjal saab teha arvutusi ja otsuseid rahvuspari või puhkeala kohalike või regionaalmajanduslike mõjude kohta. Majanduslike mõjude uuringud annavad informatsiooni ka loodusturismi genereeritud tööhõive kohta ja see informatsioon viitab ühtlasi ühiskonna sotsiaalsele ja majanduslikule turvalisusele. Peale selle on andmete jälgimine kasulik ka rekreatsiooniteenuste juhtimiskulude võrdlemiseks teiste puhketeenuste, näiteks sisesporidirajatiste kuludega laiemalt.

7.7. Looduskeskuste või teeninduspunktide töö planeerimine

Loodusalade külastajaseire andmestut saab kasutada kas alal või selle läheduses asuvates looduskeskustes või teeninduspunktides. Tulemused võivad anda olulist baasinformatsiooni lahtiolekuaegade, erinevate näitustetemade ja uuendamisvajaduse üle otsustamiseks. Külastajaseire andmestut saab tarvitada ka brošüüride planeerimisel, sihtgruppide väljaselgitamisel ja valimisel ning loodushariduse fookuspunktide otsustamisel.

Tihti koguvad töötajad looduskeskustes või teeninduspunktides külastajatelt pidevalt tagasisidet, kuid see tagasiside on olemuselt spontaansem ja juhuslikum. Lisaks pidevale tagasisidemele on mõistlik aeg-ajalt korraldada ka süstemaatilisem kliendiuuring, mis tegelikult tuleneb huvist samalaadsete küsimuste vastu kui need,



Kliendiuuringuid on kasulik teha ka looduskeskustes või klienditeeninduspunktid. (FOTO: KIMMO KUURE)

mida uuritakse loodusaladel tehtud külastajauuringute käigus. Need külastajauuringud peaksid samuti olema nii ühtlustatud, kui on võimalik. Nii toetavad uuringud üksteist ja kogutud informatsiooni saab kasutada mitmel eesmärgil.

7.8. Strateegiline planeerimine asutustes või organisatsioonides

Külastajate seire annab peamist informatsiooni rekreatsiooniresursside nõudluse kohta. Seda teavet saab kasutada alusandmetena asutuste või organisatsioonide aastaeelarve koostamisel, samuti vajalike tegevuste põhjendamisel eri tasandite otsustajatele.

Meeles tuleb pidada kohapealse külastajate seire puudust: selle metoodikaga ei ole võimalik saada informatsiooni mittekülastajate, st potentsiaalsete külastajate kohta.

7.9. Alaspetsiifiliste andmete kasutamine riiklikul ja rahvusvahelisel tasandil

Kui käepärast on alaspetsiifilised ühtlustatud andmed üle kogu riigi, siis on võimalik kokku panna riigi külastajate seire andmestu, mis on ühtlustatud meetodi abil kogutud riiklike ja munitsipaalhalduses loodusaladelt. Riiklike andmebaaside abil koostatud statistilist informatsiooni võidakse kasutada riigieelarvest rahastatavate rekreatsiooniteenuste ja -projektide hindamiseks ning rekreatsioonipoliitiliste eesmärkide püstitamiseks ja otsuste vastuvõtmiseks, aga ka rekreatsioonipoliitika elluviimiseks.

Loodusvarade säästva arengu seire nõuab püsivalt uusimaid statistilisi andmeid. Selle informatsiooni abil on võimalik hinnata loodusressursside kasutuses toimuvaid muutusi. Lisaks pakub riiklik külastajaseire statistika vajalikku ja kasulikku taustteavet mitmetele rekreatsioonialastele uuringutele ja raamdokumentidele.

Tänapäeval soovivad mitmesugused rahvusvahelised organisatsioonid Euroopast ja mujaltki saada statistilisi andmeid looduse rekreatiivse kasutuse kohta. Näiteks nõuavad Maailma Kaitsealade Komisjon ja Euroopa ministrite konverents (MCPFE) infot metsade kaitse ja EUROSTAT keskkonnastatistika kohta. MCPFE metsavarude säästva kasutamise näitajate hulgas on ka kriteerium 6.10 – Juurdepääs puhkealadele: Metsa ja muu metsamaa pindala, kuhu inimestel on juurdepääs puhkamise eesmärgil, ja kasutuskooormuse näitaja. Selle kriteeriumi informatsioonivajaduste täitmiseks tuleb külastajavoogusid süstemaatiliselt ja pidevalt jälgida ning hinnata näiteks kasutusintensiivsust.

7.10. Näiteid külastajate seire andmestu kasutamise kohta

Siin on toodud mõned näited, kuidas informatsiooni külastajate ja külastuste kohta on kasutatud Põhja- ja Baltimaades. Rohkem näiteid vt näiteks Kajala 2006, lisad.

7.10.1. Taani

Gl. Kjøgegaardi metsaalal kogutud külastajate loenduse andmestu on andnud põhjust mitmete radade sulgemiseks ja uute rajamiseks. Üldisemalt on Taani Metsa- ja Loodusameti peakontor võtnud riigi-metsade rekreatiivsete külastuste seire tulemused aluseks kohalikele piirkondadele eelarve jaotamisel.

7.10.2. Eesti

Kiidjärve-Taevaskoja puhkealal on külastajauuringute põhjal tehtud või planeeritud mitmeid uuendusi: 1) raja planeerimisel kõige enam külastatud paika on võetud arvesse erivajadusega inimesi, 2) kaubandusteenuste edasiarendamiseks puhkealal tihendatakse koostööd ettevõtjatega, 3) parandatakse tualettide tingimusi ja jälgitakse üldist puhtust ja 4) keskkonna korrashoiuks ja risustamise vähendamiseks alustati puhkeala seisukorra seiret ja viidi ellu loodushahiprojekt.

7.10.3. Soome

Üks esimesi külastajauuringuid Soomes korraldati Koli Rahvusparkis 1993.a (Sievänen 1993). Selle eesmärk oli aidata kaasa planeerimisprotsessile, mis aitaks arendada teenuseid parkis. Üks vaetud küsimusi oli liikluskorraldus. Üle poole külastajatest, kes pooldasid mäe otsa viiva autotee sulgemist, eelistasid selle asemel lifti. Lift ehitatigi mõni aasta hiljem.

Teise juhtumi puhul Põhja-Lapimaal asuval Käsivarsi kõnnumaal kasutati külastajauuringu andmeid ühe keskse andmeallikana osalusplaneerimisprotsessis. Uuringu tulemused esitati huvigruppidele graafikute ja kaartide vormis kohaliku töögrupi ja avalikel koosolekutel, misjärel informatsiooni ja selle näidustusi planeerimisprotsessile arutati koosolekutel. Teadmisi konfliktidest külastajaliikide ja külastajavoogude vahel kasutati ala kasutustsoonide määramisel.

7.10.4. Leedu

Esimene puhkajate uuring Kura sääre Rahvusparkis korraldati Leedu Põllumajanduse Akadeemia eestvedamisel 1991–1993. Saadud andmeid kasutati eesmärgipäraselt rahvusparki esimese majandamiskava koostamisel. Teadlased analüüsisid puhkajate tegevusi. Alates 1996. a on rahvusparki administratsioon kogunud informatsiooni parki sisenevate inimeste ja sõidukite ja rahvusparki külastuskeskuste

külastajate arvu kohta. Andmeid kasutatakse pargi majandamisel ja tegevuste koordineerimisel.

7.10.5. Norra

Loodusturismi ja loodushoiukorralduse uurimisprojekti 1990ndate alguses sisaldasid mitmed alaprojektid ka külastajauuringuid. Näiteks Stabbursdalenis Rahvuspargis (Finnmarkis) oli väliuuringuga kombineeritud külastajauuring keskseks elemendiks pargi majandamiskava elluviimise hindamisel. Lõuna-Norra tuntud orus Sjodalenis kasutati külastajauuringut hinnangu andmiseks tasuta ehk “metsikule” parkimisele tee ääres (haagissuvilad ja matkabussid). Mõlema alaprojekti tulemuste aruannet vt Vistad & Vorkinn (1995).

7.10.6. Rootsi

Lõuna-Jämtlandi mägiapiirkonnas kasutas maakonna administratsioon külastajauuringu andmeid rekreatsioonikonflikti kohta (suusatajaid segasid lumesaanisõitjad) ja viis rajad lahku. Informatsiooni rajaeelistuste kohta on samuti edastatud kohalikele ja riiklikele lumesaani- ja suusatamisorganisatsioonidele, kes on seda kasutanud. Uuringust annavad ülevaate Lindberg jt (2003). Fulufälleti Rahvuspargi rajamisel oli külastajauuringu andmestu abiks töös majandamiskavaga, sealhulgas ka teabe struktuuriga (Fredman jt 2005).

8. Viited

Viidete loetelu on esitatud riikide kaupa. Väljaspool Põhja- või Baltimaaid asuvatest riikidest pärinevad ning ka mitmeid riike hõlmavad viited võib leida alapealkirja “Teised riigid. Mitmete riikidega seotud publikatsioonid” alt. Täiendavaid näiteid külastajauuringute kohta leiab projekti “Külastajate seire meetodid Põhja- ja Baltimaades” lõpparuande kirjanduse loetelust (Kajala 2006).

8.1. Taani

- Canger, S. & Koch, N. Elers 1986. Skovopbygning til glæde for friluftslivet – et arbejdsnotat. Marginaljorder og miljøinteresser, Miljøministeriets projektundersøgelser 1986, teknikerrapport nr. 8, Skov- og Naturstyrelsen, København. 239 lk.
- Jensen, F. Søndergaard 1992. Vestamagers besøgstal, 1985–1988. Forskningscentret for Skov & Landskab, Lyngby. 57 lk.
- Jensen, F. Søndergaard 1999. Forest Recreation in Denmark from the 1970s to the 1990s. Forskningsserien nr. 26–1999. Forskningscentret for Skov & Landskab, Hørsholm. 156 lk.
- Jensen, F. Søndergaard 2001. Trængsel eller trivsel på Gudenåen. Kogumikus: Hels, Tove, Nilsson, K., Frandsen, J.N., Fritzbøger, B. & Olesen, C.R. (ed.), 2001: Grænser i landskabet. Odense Universitetsforlag. Lk. 175–192.
- Jensen, F. Søndergaard 2003. Friluftsliv i 592 skove og andre naturområder. Skovbrugsserien nr. 32–2003. Forskningscentret for Skov & Landskab, Hørsholm. 335 lk. (<http://www.sl.kvl.dk/Publikationer/Udgivelser/RaadgivningsPublikationer/SKB32.aspx?katid={43FD7CA7-82Fo-4B2F-9oEF-8E228315AECC}>)
- Jensen, F. Søndergaard & Guldager, S. 2005. Den rekreative brug af tre parker i Københavns Kommune – Enghaveparken, Fælledparken og Amager Fælled, 2003–2004. Københavns Kommune, Vej & Park, København. 93 lk. http://www.vejpark.kk.dk/publikationer/pdf/408_KBH_rapport_netversion.pdf
- Jensen, F. Søndergaard & Koch, N. Elers 1997. Friluftsliv i skovene 1976/77–1993/94. Forskningsserien nr. 20. Forskningscentret for Skov & Landskab, København. 215 lk.
- Koch, N. Elers 1978. Skovenes friluftsfunktion i Danmark. I. del. Befolkningens anvendelse af landets skove. (Forest Recreation in Denmark. Part I: The Use of the Country's Forests by the

- Population). Forstl. Forsøgsv. Danm., København, 35 (1978): 285–451.
- Koch, N. Elers 1980. Skovenes friluftsfunktion i Danmark. II. del. Anvendelsen af skovene, regionalt betragtet. (Forest Recreation in Denmark. Part II: The Use of the Forests Considered Regionally). Forstl. Forsøgsv. Danm., København, 37(1980): 73–383.
- Koch, N. Elers 1984. Skovenes friluftsfunktion i Danmark. III. del. Anvendelsen af skovene, lokalt betragtet. (Forest Recreation in Denmark. Part III: The Use of the Forests Considered Locally). Forstl. Forsøgsv. Danm., København, 39(1984): 121–362.
- Skov-Petersen, H. 2006. Genesis of Trails in Nature: Monitoring of Visitors' Effect on Nature. Kogumikus: Siegriest, D., Clivaz, C., Hunziker, M. & Iten, S. (eds.) Exploring the Nature of Management. Proceedings of the Third International Conference on Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas. September 13–17, 2006, Rapperswil, Switzerland. Lk. 115–116 <http://www.wsl.ch/mmv-3/publications/proceedings.ehtml>.
- Skov-Petersen, H., Meilby, H. & Jensen, F. Søndergaard 2007. Applying data from automatic counters to agent-based models. Kogumikus: Gimblett, R. & Skov-Petersen, H. (eds.) Monitoring, Simulation and Management of Visitor Landscapes. (In press).

8.2. Eesti

- Almik, A. 2005. RMK Kiidjärve – Taevaskoja puhkeala külastajauuring 2003. Riigimetsa Majandamise Keskus. 22 lk. + lisad.
- Rammo, M., Karoles, K., Maran, K., Jansen, J. Almik, A. & Rammo, R. 2004. Visitor surveys and visitor impact monitoring in recreational areas in state forests of Estonia. Kogumikus: Sievänen, T., Erkkonen, J., Jokimäki, J., Saarinen, J., Tuulentie, S. & Virtanen, E. (eds.). Policies, methods and tools for visitor management – proceedings of the second International Conference on Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas, June 16–20, 2004, Rovaniemi, Finland.
- Rammo, M., Maran, K., Almik, A. & Karoles, K. 2006. Visitor and environmental impact monitoring as basis for sustainable nature tourism in Estonian recreational areas. Kogumikus: Siegriest, D., Clivaz, C., Hunziker, M. & Iten, S. (eds.) Exploring the Nature of Management. Proceedings of the Third International Conference on Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas. September 13–17, 2006, Rapperswil, Switzerland. Lk. 62–63 <http://www.wsl.ch/mmv-3/publications/proceedings.ehtml>.

8.3. Soome

- Erkkonen, J. & Sievänen, T. 2001. Kävijätutkimusopas. [Tõlgitud käesoleva projekti tarvis pealkirja all "The Visitor Survey Manual"] Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja B: 62. 63 lk. + lisad.
- Horne, P., Sievänen, T., Alenius, V., Iisalo, H. & Friman, T. 1998. Kävijälaskentaopas. [Osaliselt tõlgitud käesoleva projekti tarvis pealkirja all "The Visitor Counting Manual"] Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja B: 45. 68 lk. + lisad.
- Kajala, L. 2000. Käsivarren erämaa-alueen virkistyskävijät kesäkuusta 1996 toukokuuhun 1997. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A. No. 125. 95 lk.
- Muikku, M. 2005. Oulangan kansallispuisto. Kävijätutkimus 2005. 43 lk. <http://www.metsa.fi/binary.aspx?Section=2869&Item=4598>
- Sievänen, T. 1993. Kolin kansallispuiston kävijät [Summary: Visitors in Koli National Park]. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 465. [The Finnish Forest Research Institute. Research papers 465.] 56 lk.

8.4. Norra

- Evensen, T. 1998. DNTs virksomhet i forhold til naturens tålegrenser. Den Norske Turistforening, Oslo. ISBN 82-90339-57-7
- Kaltenborn, B. & Vorkinn, M. 1993. Vårt friluftsliv: Aktiviteter, miljøkrav og forvaltningsbehov. Temahefte 3. NINA.
- Vistad, O. I. 1995. I skogen og i skolten – Ein analyse av friluftsliv, miljøoppleving, påverknad og forvaltning i Femundsmarka, med jamføringar til Rogen og Långfjället. (In the forest and in the head. An analysis of outdoor recreation, recreational experiences, recreational impacts and management in Femundsmarka, compared to Rogen and Långfjället – Doktoritöö inimgeograafia alal – norra keeles). – Dr.gradsavhandling i geografi, Universitetet i Trondheim.
- Vistad, O.I. & Vorkinn, M. 1992. Bruk og forvaltning av Stabbursdalen Nasjonalpark – Resultat frå ei før-undersøking. (Use and management of Stabbursdalen National Park) – NINA Utredning 36.
- Vistad, O. I. & Vorkinn, M. 1995. Naturturisme og naturforvaltning – Resultater fra et forskningsprosjekt. (Nature Tourism and Nature Management – Results from a research project, norra keeles). NINA-NIKU/Østlandsforskning, Lillehammer

8.5. Rootsi

- Fredman, P., Hörnsten-Friberg, L. & Emmelin, L. 2005. Friluftsliv och turism i Fulufjället. Före – efter nationalparksbildningen. Naturvårdsverket, rapport 5467. Dokumentation av de svenska nationalparkerna, nr 18.
- Fredman, P., Hörnsten-Friberg, L. & Emmelin, L. 2006. Visitor Surveys at Fulufjället – Before and After National Park Establishment. European Tourism Research Institute, WP 2006:1.
- Fredman, P., Hörnsten-Friberg, L. & Emmelin, L. 2007. Increased Visitation from National Park Designation. Current Issues in Tourism, 10(1):87–95.
- Hultman, S-G. & Wallsten, P. 1988. Besöksmönstret i Rogen-Långfjället sommaren 1985. Kommit-rapport 1988:3, Universitetet i Trondheim. 54 lk.
- Kardell, L. 2003. Rörligt friluftsliv på Bogesundslandet 1969–2001. Institutionen för skoglig landskapsvård, Sveriges lantbruksuniversitet, rapport 92 (Department of Environmental Forestry, Swedish University of Agricultural Sciences, report 92)
- Lindberg, K., Denstadli, J.M., Fredman, P., Heldt, T. & Vuorio, T. 2001. Skiers and Snowmobilers in Södra Jämtlandsfjällen: Are there Recreation Conflicts? European Tourism Research Institute, working paper 2001:12.
- Lindhagen, A. 1996. Forest Recreation by the Inhabitants of Umeå with Application to a Forest Totally Surrounded by the Town. Kogumikus: Lindhagen, A. 1996. Forest Recreation in Sweden. Four Case Studies Using Qualitative and Quantitative Methods. Swedish University of Agricultural Sciences, Department of Environmental Forestry, Uppsala, report 64.
- Lindhagen, A. & Ahlström, I. 2005a. Besökarstudier i naturområden – en handbok. Skogsstyrelsen, rapport 4.
- Lindhagen, A. & Ahlström, I. 2005b. Visitor studies in nature areas – a manual. Skogsstyrelsen, rapport 4.
- Naturvårdsverket 2005a. Räkna friluftslivet – en vägledning i användningen av elektronisk radoräknare Radio Beam. Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket 2005b. Counting Visits to Natural Areas. User handbook for the Radio Beam Counter. Swedish Environmental Protection Agency.
- Naturvårdsverket 2007. Räkna friluftslivet 2. En vägledning i användandet av IR-räknare och trampräknare. Naturvårdsverket.
- Wallsten, P. 1988. Rekreation i Rogen. Tillämpning av en planeringsmetod för friluftsliv. Kommit-rapport 1988:2, Kommiteen for miljøvern, Universitetet i Trondheim.

8.6. Teised riigid. Mitmete riikidega seotud publikatsioonid

- Arnberger, A. & Brandenburg, C. 2002. Visitor Structure of a Heavily Used Conservation Area: The Danube Floodplains National Park, Lower Austria. Kogumikus: Arnberger, A., Brandenburg, C. & Muhar, A. (eds.). Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas. Conference Proceedings. Lk. 7–13.
- Arnberger, A. & Eder, R. 2006. Assessing User Conflicts in an Urban Forest by Long-Term Video Monitoring. Kogumikus: Siegriest, D., Clivaz, C., Hunziker, M. & Iten, S. (eds.) Exploring the Nature of Management. Proceedings of the Third International Conference on Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas. September 13–17, 2006, Rapperswil, Switzerland. Lk. 352–353. <http://www.wsl.ch/mmv-3/publications/proceedings.html>.
- Cole, D. 2006. Personal Communication. David N. Cole Aldo Leopold Wilderness Research Institute, USA. dcole@fs.fed.us
- Cole, D.N. & Bayfield, N.G. 1993. Recreational Trampling of Vegetation: Standard experimental Procedures. Kogumikus: Biological Conservation (63), Lk. 209–215.
- Dales, M., Foley, M. & Macgregor, C. 1993. Manual. Scottish Natural Heritage, Research and Advisory Services, Recreation and Access Branch, Edinburgh. 125 lk.
- Dillman, D.A. 1999. Mail and Internet Surveys: The Tailored Design Method, 2nd Ed. John Wiley Company, New York.
- Driver, B.L., Tinsley, H.E.A. & Manfredi, M.J. 1991. The Paragraphs about Leisure and Recreation Experience Preference Scales: Results from Two Inventories Designed to Assess the Breadth of the Perceived Psychological Benefits of Leisure. Kogumikus: Benefits of Leisure. Driver, B.L., Brown, P.J. & Peterson, G.L. (ed.). Venture Publishing Inc., State College, Pennsylvania, lk. 263–286.
- English Nature 2006. Visitor surveys. A guide to undertaking visitor surveys on National Nature Reserves. External Relations Team. English Nature. 31 lk.
- Erkkonen, J. & Storrank, B. 2005. Nordic and Baltic Workshop on Visitor Information Needs and Monitoring Methods (NBW) Final Report. ANP 2005:728. 69 lk. www.norden.org/publications
- Hornback, Kenneth E. & Eagles, Paul F.J. 1999. Guidelines for public use measurement and reporting at parks and protected areas. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. iv + 90 lk. www.iucn.org ISBN: 2-8317-0476-6
- Jacob, G.R. & Schreyer, R. 1980. Conflict in outdoor recreation: A theoretical perspective. Journal of Leisure Research 12(4): 363–380.

- Kajala, L. (ed.) 2006. Monitoring Outdoor Recreation in the Nordic and Baltic Countries. TemaNord 2006:530. 121 lk. www.norden.org/publications
- Loomis, J.B. & Walsh, R.G. 1997. Recreation Economic Decisions. Venture Publishing, Pennsylvania.
- Manning, Robert E. 1999. Studies in outdoor recreation: Search and research for satisfaction. Corvallis, OR. Oregon State University Press, 2nd edit. 374 lk.
- Moore, R.L. & Driver, B.L. 2005. Introduction to outdoor recreation. Providing and managing natural resource based opportunities. Venture Publishing Inc. State College Pennsylvania, xvi+339 lk.
- Muhar, A., Arnberger, A. & Brandenburg, C. 2002. Methods for Visitor Monitoring in Recreational and Protected Areas: An Overview. Kogumikus: Arnberger, A., Brandenburg, C. & Muhar, A. Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas. Conference Proceedings, lk. 1–6.
- National Visitor Use Monitoring Hand Book July 2006. National Visitor Use Monitoring Program. USDA Forest Service, Washington D.C. Kättesaadav aadressil: <http://www.fs.fed.us/recreation/programs/nvum/>
- Nordisk Ministerråd, 1997. Allemansrätten i Norden. TemaNord 1997:501. 42 lk. + 19 lk. lisad.
- Ploner, A. & Brandenburg, C. 2004. Modelling visitor attendance levels subject to day of the week and weather: a comparison between linear regression models and regression trees: Journal for Nature Conservation, Volume 11, Number 4, January 2004, lk. 297–308(12)
- Potter, D.R., Sharpe, K.M., Hendee, J.C., and Clark, R.N. 1972. Questionnaires for Research: An Annotated Bibliography on Design, Construction, and Use. U.S. For. Serv. Res. Pap. Pacif. Northwest For. Range Exp. Sta., no. PNW-150.
- Shafer, E.L., Jr. 1969. The Average Camper Who Doesn't Exist. USDA Forest Service Northeast Forest Experimental Station, Upper Darby, Pennsylvania, Research Paper NE-142, 27 lk.
- Shelby, Bo & Heberlein, Thomas A. 1986. Carrying capacity in recreation settings. Corvallis, OR. Oregon State University Press, 164 lk.
- Stankey, G. H. 1973. Visitor Perception of Wilderness Recreation Carrying Capacity. USDA Forest Service. Intermountain Forest & Range Experiment Station. Ogden, Utah. Research Paper INT-142.
- Stynes, D.J., Propst, D.P., Chang, W-H. & Sun, Y.Y. 2000. Estimating National Park Visitor Spending and Economic Impacts; The MGM2 Model. Michigan State University. Available: <http://www.prr.msu.edu/MGM2/MGM2.pdf>. [Referred Oct. 9, 2006].

- Thamm, H-P. & Krämer, A. 2006. Application of a remote controlled ultra light air vehicle (UAV) for park management and visitor monitoring. Kogumikus: Siegrist, D., Clivaz, C., Hunziker, M. & Iten, S. (eds.) Exploring the Nature of Management. Proceedings of the Third International Conference on Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas. September 13–17, 2006, Rapperswil, Switzerland. lk. 496–497. <http://www.wsl.ch/mmv-3/publications/proceedings.ehtml>.
- Watson, Alan E., Cole, David N., Turner, David L. & Reynolds, Penny S. 2000. Wilderness Recreation Use Estimation: A Handbook of Methods and Systems. USDA Forest Service Rocky Mountain Research Station. General Technical Report RMRS–GTR–56. 198 lk. http://www.fs.fed.us/rm/pubs/rmrs_gtr56.html
- Yuan, S., Maiorano, B., Yuan, M., Kocis, Susan M. & Hoshide, G.T. 1995. Techniques and Equipment for Gathering Visitor Use Data on Recreation Sites. USDA Forest Service. Technology & Development Program. 9523–2838–MTDC.

Loendurite tootjad ja nende kontaktandmed

ANDURI TÜÜP	LOENDURI TOOTJA	KONTAKTANDMED	Teised märkused
Optiline andur	Teknovisiot Oy	www.visit.fi	Kasutanud Metsähallitus, Soome Kasutanud RMK, Eesti
	Goodson & Associates Inc.	www.trailmaster.com	Kasutanud Naturvårdsverket, Rootsi
	MD Micro Detectors	www.dliell.com	
	Diamond Traffic Products	www.diamondtraffic.com	
Püroelektriline andur	Info-scan instruments	Selmersvej 20, DK-8260 Viby J., Taani	Kasutanud Skov & Landskab, Taani
	Eco Compteur	www.eco-compteur.com	Kasutanud Metsähallitus Kasutanud Skov & Landskab Kasutanud Statens Naturoppsyn (SNO), Norra
	Island Research	www.islandresearch.com.au	Kasutanud Metsähallitus
Ultraheli			
Raadiosaatja	A & P Chambers Ltd	www.chambers-electronics.com	Kasutanud Naturvårdsverket Kasutanud Skov & Landskab
Seismiline andur	Teknovisiot Oy	www.visit.fi	Kasutanud Metsähallitus Kasutanud RMK
	Eco Compteur	www.eco-compteur.com	
	A & P Chambers Ltd	www.chambers-electronics.com	Kasutanud Naturvårdsverket
	Schmidt Electronics	r.schmidt@zetnet.co.uk	Kasutanud Naturvårdsverket
Induktiivandur	Teknovisiot Oy	www.visit.fi	Kasutanud Metsähallitus
	Vejdirektoratet (T80)	vd@vd.dk	Kasutanud Skov & Landskab
	Eco Compteur	www.eco-compteur.com	
	Golden River Traffic Ltd.	www.goldenriver.com	
	Diamond Traffic Products	www.diamondtraffic.com	
	Nu-metrics	www.nu-metrics.com	

Loenduri kontroll-leht

Ala: _____

Vaatleja nimi	Kuupäev
Loenduri asukoht	Ajavahemik –
Ilm, muud märkused	Ankeedi number

[illegible]



METSÄHALLITUS

Näide: Loenduri kontrolli-leht

Ala: Pyhätunturi Rahvuspark

See on näidis,
kuidas ankeeti
täita

Vaatleja nimi	Erki Näide	Kuupäev	18.6.2007
Loenduri asukoht	Loodusrada	Ajavahemik	12 - 15
Ilm, muud märkused	Päikesepaisteline, päris palju matkajaid möödumas		
		Ankeedi number	1

Kellaaeg (täis- tunnil)	Liikumis- suund sisse välja	Möödujaid kokku	Loenduri näit	Teenindav personal jms	Erandid (edasi- tagasi käijad, häired)	Märkused!
12:00			201			
	1			1		Teenindav personal
	2					
	2					
	3					
	4	14				
13:00			2028			
	2					
	3					
	2					
	1			1		Teenindav personal
	1					
	4			1		Giid
	2					
	1	16			1	Käevibutus
14:00			2042			
15:00			2050			Ühetunnine puhkepaus
	2					
	2					
	3					
	3	10				
16:00			2059			

Näide teeäärse üldloenduse täidetud ankeedist

Ala: Seitseemise Rahvuspark

Vaatleja nimi	Erki Näide	Kuupäev	24. juuni 2006
Loenduri asukoht	Sisättö ülekäigukoht	Ajavahemik	8:00 – 20:00
Ilm, muud märkused	Temperatuur 21°, ilus suveilm!	Ankeedi number	

[illegible]

Põhja- ja Baltimaade loodusalade külastajaseire näitajad ja küsimused

PANGE TÄHELE:

- Sinisega märgitud tekst võib olenevalt juhtumist olla erisugune (näiteks ala nimi või vastusevariandid).
- Ring (○) tähendab, et võite valida ainult ühe vastusevariandi ja ruut (□) tähendab, et tuleb märkida kõik sobivad.
- Iga näitaja (küsimuste komplekt) on kodeeritud järgmiselt:
 1. mis tasandi informatsiooni need annavad (1 = rahvusvaheline, 2 = riiklik, 3 = kohaspetsiifiline)
 2. Kui olulised on küsimused riiklikul ja/või kohalikul tasemel, st kas need on tuum- (C) või vabalt valitavad (O) küsimused. Kõik rahvusvahelisel tasandil olulisena märgitud näitajad on tuumnäitajad. Täpsemalt vt tabel 4 peatükis 4.4.3.
- Küsimuste tasand on tähistatud järgmiste värvikoodidega:

	(1)		
	(2C)		(2O)
	(3C)		(3O)

Sisukord

1. Ala külastus	153
1.1. Saabumine alale (30)	153
1.2. Ala kasutuse jaotus (30)	153
1.3. Külastuse kestus (1)	156
1.4. Külastuste sagedus (1)	156
1.5. Sõit alale	158
1.5.1. Transpordivahendid (20/3C)	158
1.5.2. Teekonna pikkus (20)	159
1.6. Sõiduväli alal (20)	160
1.7. Teekonna pikkus ala piires (30)	160
1.8. Grupi iseloomustus (1)	160
1.8.1. Grupi suurus (1)	160
1.8.2. Grupi tüüp (1)	161
1.9. Õõbimine alal või selle ümbruses (20)	161
1.10. Tegevused (1)	163
1.11. Sihtkoha tähtsus (3C)	164
1.12. Informatsiooniallikas (20)	165
1.13. Kulutused (20)	165
2. Külastajarahulolu /rekreatsioonikogemus	168
2.1. Külastuse eesmärk / motiivid (2C)	168
2.2. Konkreetse ala omaduste tähtsus (20)	170
2.3. Rekreatsioonikogemus (20)	171
2.4. Külastajate ootused ala kohta ja muljed (30)	172
2.5. Rajatiste kasutamine ja arvamused teenuste, rajatiste ja keskkonna kohta (20, 3C)	173
2.6. Häirivad tegurid (20, 3C)	175
2.7. Vabas vormis mõtteid (3C)	177
3. Külastajate profiil	178
3.1. Sotsiodemograafilised andmed	178
3.1.1. Vanus (1)	178
3.1.2. Sugu (1)	178
3.1.3. Elukohariik (1) ja elukoht (2C)	178
3.1.4. Haridus (1)	179
3.1.5. Sissetulek (20)	179
3.1.6. Leibkonna suurus (20)	180
3.1.7. Lapsepõlv (20)	180
3.1.8. Osalus organisatsioonides (20)	181
3.2. Külastajate eelnev rekreatsioonikogemus / kui aktiivselt tegeleb külastaja rekreatsiooniga üldiselt (2C)	181
3.3. Külastajate teadmised (30)	182
3.4. Kõnnumaa ehedus (20)	184
3.5. Näiteid teistest küsimustest, näiteks alaspetsiifilised majandamisküsimused (30)	184

1. Ala külastus

1.1. Saabumine alale (30)

Mida mõõta: Saabumise aeg

Mõõtühik: Kuupäev ja kellaaeg

Nõuanne/soovitus: --

Näide 1:

Millal saabusite **Pyhä-Luosto Rahvusparki** (palun vaadake kaarti)?

Kuupäev _____ ja kellaaeg _____

1.2. Ala kasutuse jaotus (30)

Mida mõõta: Rekreatiivse kasutuse ruumiline jaotus alal

Mõõtühik: Külastatud kohtade/radade arv

Nõuanne/soovitus:

- Kohtade asemel või neile lisaks võib küsida ka külastatud radu või loodustüüpe.
- Rajad võiksid olla tähistatud nime või numbriga.
- Kaardi kasutamine suurendab tulemuse usaldusväärsust ja on tihti vajalik.

Näide 1:

Missuguses **Pyhä-Luosto Rahvusparki** osas käisite seekordse külastuse ajal?

(Kui vaja, valige rohkem kui üks variant)

- ☐ Pyhätunturi Looduskeskus
- ☐ Isokuru
- ☐ Karhunjuomalampi
- ☐ Pyhätunturi loodusrada
- ☐ Noitatunturi
- ☐ Huttuloma
- ☐ Luosto sihtpunktid
- ☐ Mujal, kus? _____

Näide 2:**Kas Fulufjälleti külastuse ajal viibisite mõnes järgmistest kohtadest?**

(Võib-olla on abiks küsimustiku leheküljel 2 asuv kaart.)

(Märkige ristiga üks või mitu vastusevarianti.)

- ☐ Göljådalen (1997.a sügistormis tõsiselt kannatada saanud piirkond)
- ☐ Klordalen
- ☐ Rörsjöstugan
- ☐ Girådalen
- ☐ Harrsjöstugan
- ☐ Bergådalssugan
- ☐ Tangsjöstugan
- ☐ Tangåstugan
- ☐ Altar ring (Tangsjöstuganist lääne pool)
- ☐ Göljåstugan
- ☐ Björnholmsstugan
- ☐ Kohvik Njupeskäri kose juurde viiva raja ääres
- ☐ Njupeskäri kosk

Näide 3:**Kas käisite mõnel järgmistest radadest?**

(Võib-olla on abiks küsimustiku leheküljel 2 asuv kaart.)

(Märkige ristiga üks või mitu vastusevarianti, olenemata liikumise suunast)

- ☐ Rada parkimisplatsilt Njupeskäri koseni
- ☐ Rada üle mäe ja ümber Njupeskäri kose
- ☐ Parkimisplats - Rörsjöstugorna
- ☐ Rörsjöstugan - Harrsjöstugan
- ☐ Gördalen - Harrsjöstugan
- ☐ Rörsjöstugan - Tangsjöstugan
- ☐ Tangsjöstugan - Göljåstugan
- ☐ Rada läbi Göljådaleni oru
- ☐ Tangsjöstugan - Tangåstugan
- ☐ Björnholmsäteren - Tangåstugan
- ☐ Morbäckssäteren - Tangåstugan
- ☐ Rada üle Västertangeni (läheb üle Norra piiri)

Näide 4:

Näidake/märkige kaardile koht (kohad), kus olete käinud oma külastuse jooksul!

Näide 5:

Nõuanne: See küsimus võib olla ka detailsem, nii et vastajad jagavad külastusaja eri loodustüüpide vahel.

a. Missuguseid piirkondi külastasite tänase külastuse ajal?

(Tehke märke ruutu(desse) –märkige kõik asjakohased vastused)

- ☐ Põld (põllumajandusmaastik)
- ☐ Luht/heinamaa
- ☐ Nõmm
- ☐ Raba
- ☐ Järv
- ☐ Jõgi/oja
- ☐ Mets
- ☐ Rand
- ☐ Meri/ookean
- ☐ Teised kohad

Kui külastasite teisi kohti, siis kirjutage, milliseid: _____

b. Mis ala oli teie külastuse peamine eesmärk? Tehke ülaltoodud loetelus ring ümber vastuse, mis oli teie külastuse peamine eesmärk.

Näide 6:

Kas oma tänase külastuse jooksul lahkusite teedelt ja jalgradadelt?

(tehke märke ainult ühte ruutu)

- ☐ Jah
- ☐ Ei

- Kui jah, siis kus teedelt ja radadelt eemaldudes käisite?

(tehke märke ruutu(desse) – märkige kõik asjakohased vastused)

- ☐ Põldudel
- ☐ Hekkide/piiride läheduses
- ☐ Oja kallastel
- ☐ Metsa all
- ☐ Luhal, nõmmel vms.
- ☐ Rannas
- ☐ Muudes kohtades

Kui külastasite teisi kohti, siis kirjutage, milliseid: _____

1.3. Külastuse kestus (1)

Mida mõõta: Käesoleva külastuse kestus

Mõõtühik: ööpäevad (24 tundi), tunnid ja/või minutid

- Kasutada tuleks väikseimat võimalikku ühikut. Näiteks kui ala on mõeldud ühepäevaseks külastuseks, kasutage tunde ja minuteid. Kaugel asuvatel aladel kasutage päevi ja tunde.

Nõuanne/soovitus:

- Määratlege ala selgelt, näiteks kaardi abil.

Soovitus (tase 1):

Kui kaua viibisite seekordse külastuse ajal Pyhä-Luosto Rahvusparkis (vt kaarti)? (vastake ööpäevades, tundides ja/või minutites)

Umbes ____ ööpäeva (24 tundi) ja/või tundi ____ ja/või ____ minutit.

Näide 1 (20):

Kui kaua viibisite seekordse külastuse ajal kokku Pyhä-Luosto Rahvusparkis või selle ümbruses, näiteks Luosto turismikeskuses (vt kaarti)? (vastake ööpäevades, tundides ja/või minutites)

Umbes ____ ööpäeva (24 tundi) ja/või tundi ____ ja/või ____ minutit.

Näide 2 (20):

Mitu ööpäeva kestis teie reis? (Kirjutage ööpäevade arv kokku alates kodust lahkumisest kuni tagasi saabumiseni.)

Vastus: ____ ööpäeva.

1.4. Külastuste sagedus (1)

Mida mõõta: Külastuste sagedus

Mõõtühik: Eelnevate külastuste arv viimase 12 kuu jooksul (välja arvatud seekordne külastus)

Nõuanne: ---

Soovitus (tase 1):

Mitu korda olete külastanud Pyhä-Luosto Rahvusparki enne seekordset külastust? (vastake kõigile küsimustele)

See on minu esimene külastus ☐ → Siirduge küsimuse xx juurde

Viimase 12 kuu jooksul _____ korda.

Näide 1 (30):

Nõuanne: Valige külastuskordade küsimuseks sobivaim ajavahemik. Kõige intensiivsema külastatavusega alade puhul on sobiv lühem aeg (näiteks 12 kuud nagu ülal või 2 aastat nagu allpool), kaugemal asuvate alade puhul on mõttekas kasutada näiteks 5-aastast perioodi.

Kui sageli olete külastanud [Pyhä-Luosto Rahvusparki](#) enne seekordset külastust?

Viimase 2 aasta jooksul _____ korda

Millal külastasite esimest korda? _____ (aasta)

Millal toimus viimane külastus? _____ (aasta)

Näide 2 (30):

Nõuanne: See on kasulik, kui külastajate loendust ei tehta aasta ringi.

Mitu korda olete külastanud [Fulufjälleti Rahvusparki](#) viimase viie aasta jooksul?

Suvel (juuni – august) _____ korda

Sügisel (september – november) _____ korda

Talvel (detsember – märts) _____ korda

Kevadel (aprill – mai) _____ korda

Näide 3 (30):

Millal külastasite viimati seda [metsaala](#)?

- ☐ ei ole varem külastanud
- ☐ vähem kui nädal tagasi
- ☐ 1 – 2 nädalat tagasi
- ☐ 2 – 4 nädalat tagasi
- ☐ 1 – 2 kuud tagasi
- ☐ 2 – 4 kuud tagasi
- ☐ 4 – 12 kuud tagasi
- ☐ Rohkem kui aasta tagasi
- ☐ Ei mäleta/ei tea

1.5. Sõit alale

1.5.1. Transpordivahend (20/3C)

Mida mõõta: Alale sõiduks kasutatud transpordivahendid

Mõõtühik: Kasutatud transpordivahendite arv ja liik

Nõuanne:

- Liigid on sõltuvalt alast erinevad.
- Alale saabumist käsitlev küsimuseosa on kõige tähtsam kohalikul tasandil (3C), ülejäänud osa küsimusest võib olla olulisem riikliku tasandi huvidest lähtuvalt (20).
- Linnapiirkondades kasutamisel võib küsimust muuta nii, et vastajal palutakse valida vaid üks vastusevariant, sest ühe külastusega on seotud väiksem arv transpordivahendeid.

Näide 1:

Missuguste transpordivahenditega sõitsite siia? (*Märgistage üks või mitu varianti*)

- ☐ **Auto** → Inimeste arv autos, kui külastasite **Fulufjälletit**: _____ inimest
- ☐ **Buss**
- ☐ **Rong**
- ☐ **Lennuk**
- ☐ Muu transport (missugune?): _____

Näide 2:

A. Missuguseid transpordivahendeid kasutasite sõitmiseks oma kodust **Pyhä-Luosto Rahvusparki?**

(*palun märkige ära kõik kasutatud transpordivahendid*)

- 1 ☐ **auto**
- 2 ☐ **auto haagissuvilaga või matkabuss**
- 3 ☐ **ühistransport (buss)**
- 4 ☐ **tellitud buss (reisigrupp)**
- 5 ☐ **rong**
- 6 ☐ **lennuk**
- 99 ☐ **muu transport, missugune?** _____

B. Missuguse ülalmainitud transpordivahendiga saabusite alale?

Kirjutage number: → _____

Näide 3:**Missuguse transpordivahendiga sõitsite/tulite metsaalale?**

(kui kasutasite rohkem kui ühte, siis märkige ära see, mida kasutasite pikima vahemaa läbimiseks)

- ☐ Jalgsi
- ☐ Hobusega
- ☐ Jalgrattaga
- ☐ Mopeediga
- ☐ Mootorrattaga/motorolleriga
- ☐ Autoga
- ☐ Bussiga
- ☐ Rongiga/metrooga

1.5.2. Teekonna pikkus (20)

Mida mõõta: Teekonna pikkus alguspunktist alani

Mõõtühik: kilomeetrid või ajaühikud

Nõuanne: Määratlenda tuleks teekonna alguspunkt vastavalt konkreetsele olukorrale. Näiteks kodust või kohast, kus ööbisite (kui alal on suur hulk väliskülastajaid).

Näide 1:

Kui kaua võttis aega teekond metsaalale?

_____ tundi ja/või _____ minutit

Näide 2:

Kui pikk oli vahemaa teekonna alguspunktist siia metsaalale?

_____ km

Näide 3:

Nõuanne: Lisaks sellele küsimusele võib küsida ka aadressi kohta täpsemalt: kas see on alalise elukoha või suvekodu või mingi muu majutusasutuse aadress.

Kust alustasite teekonda?

(vajalik ainult tänava nimi)

(postiindeks)

(linn)

1.6. Sõiduviiis alal (20)

Mida mõõta: Sõiduviiis ala piires

Mõõtühik: Kasutatud transpordivahendite arv ja liik

Nõuanne:

- Seda saab mõõta ka tegevuste kohta esitatud küsimuse abil, sest see küsimus annab informatsiooni mõlema näitaja kohta.

Näide: Vt küsimust tegevuste kohta.

1.7. Teekonna pikkus ala piires (30)

Mida mõõta: Teekonna pikkus ala piires

Mõõtühik: Kilomeetrid

Nõuanne:

- Sama informatsiooni võib saada, kui palute vastajatel joonistada oma marsruudi kaardile ja arvutate tulemuse selle järgi.
- Küsimust saab kohandada vastavalt eri liikumisviisidele: jalgrattasõit, kanuumatk jne.

Näide 1:

Ligikaudu mitu kilomeetrit kõndisite kokku oma külastuse jooksul **Fulufjälletis**?

Kokku = ca _____ km

1.8. Grupi iseloomustus (1)

1.8.1. Grupi suurus (1)

Mida mõõta: Grupi suurus

Mõõtühik: inimeste arv

Nõuanne:

Soovitus (tase 1):

Missugune on teie grupp **Pyhä-Luosto Rahvuspargi** seekordse külastuse ajal?

Grupi suurus (kaasa arvatud teie ise) on ____ inimest.

Näide 1 (30):

Missugune on teie grupp Pyhä-Luosto Rahvuspargi seekordse külastuse ajal?

Olen üksinda ☐ → siirduge küsimuse x juurde.

Grupi suurus (kaasa arvatud teie ise) _____ inimest.

Sealhulgas alla 15-aastaseid _____ inimest.

1.8.2. Grupi tüüp (1)

Mida mõõta: Grupi tüüp

Mõõtühik: Etteantud kategooriad

Nõuanne:

Soovitus:

Pyhä-Luosto Rahvuspargi seekordse külastuse ajal

a. kuuluvad teie gruppi

(palun valige kõik asjakohased variandid)

- 1 ☐ oma pere liikmed
- 2 ☐ teised sugulased
- 3 ☐ sõbrad
- 4 ☐ töökaaslased
- 5 ☐ klass
- 6 ☐ lasteaialapsed
- 7 ☐ üliõpilased
- 8 ☐ eakad inimesed
- 9 ☐ organiseeritud tegevusprogramme pakkuvate ettevõtete kliendid
- 10 ☐ klubi, ühing vms (missugune?) _____
- 99 ☐ teised (kes?) _____

b. Missugune ülalloetletud gruppidest on teie jaoks sel reisil kõige olulisem?

Kirjutage number → _____

1.9. Ööbimine alal või selle ümbruses (20)

Mida mõõta: Ööbimine

Mõõtühik: Etteantud klassid

Nõuanne: ---

Näide 1:

Kas õõbisite seoses **Fulufjälleti** külastusega **rahvuspargis** või sellest viie kilomeetri raadiuses?

- ☐ Jah → Kus ja mitu ööd:
- | | |
|----------------------------------|-----------|
| Oma või teiste isiklikus suvilas | _____ ööd |
| Tjårnvallenis | _____ ööd |
| Fulufjällsgårdenis | _____ ööd |
| Tee ääres matkabussis | _____ ööd |
| Tee ääres telgis | _____ ööd |
| Telgiga metsas (teest eemal) | _____ ööd |
| Telgiga mägedes | _____ ööd |
| Mägionnis | _____ ööd |
| Mujal (kus?) | _____ ööd |
- ☐ Ei, ma ei õõbinud seoses **Fulufjälleti Rahvuspargi** külastusega.

Näide 2:

Nõuanne: Et teada, kas tühjaks jäetud vastus tähendab keeldumist vastusest või mitte õõbimist, oleks vaja enne seda küsimust esitada teine, mis annab informatsiooni, kas inimene on õõbinud seoses külastusega. Näiteks sobib sel puhul hästi küsimus külastuse kestuse kohta.

Kui õõbisite või kavatsete õõbida...

(kui küsimus teid ei puuduta, siirduge küsimuse x juurde)

A. Pyhä-Luosto Rahvuspargis, siis mitu ööd veetsite või kavatsete veeta

- | | |
|---|-----------|
| Avatud metsaonnides | _____ ööd |
| Broneeritavates onnides | _____ ööd |
| Rendimajakestes | _____ ööd |
| Oma majutuses (lapi telk, telk jms) | _____ ööd |
| Oma majutuses (haagissuvila, matkabuss jms) | _____ ööd |
| Mujal, (kus?) _____ | _____ ööd |

B. Pyhä-Luosto Rahvuspargi ümbruses, näiteks turismikeskuses (vt kaarti), siis mitu ööd veetsite või kavatsete veeta

- | | |
|-------------------------------|-----------|
| Hotellis | _____ ööd |
| Rendisuvilas | _____ ööd |
| Puhkeklubi majutuses | _____ ööd |
| Oma suvilas | _____ ööd |
| Matkabussis või haagissuvilas | _____ ööd |
| Mujal, (kus?) _____ | _____ ööd |

Näide 3:

Kas ööbisite kusagil seoses **Fulufjälleti seekordse külastusega?**

(näiteks telkimisalal, puhkemajas, hotellis vms)

(tehke märke ainult ühte ruutu)

- ☐ Jah Missuguses majutuskohas? _____
- ☐ Ei

Näide 4:

Palun kirjutage, kus ööbisite enne ja pärast **Fulufjälleti külastust.**

Ööl enne **Fulufjälleti** külastamist ööbisin:

- ☐ Kodus
- ☐ Mujal (täpsustage): _____

Ööl pärast **Fulufjälleti** külastamist ööbisin:

- ☐ Kodus
- ☐ Mujal (täpsustage): _____

1.10. Tegevused (1)

Mida mõõta: Osalemine tegevustes (ka liikumisviis ala piires)

Mõõtühik: Tegevused, milles on osaletud käesoleva külastuse jooksul

Nõuanded:

- Valige tegevused, mis on olulised konkreetsetes olukorras.
- Püüdke anda täielik loetelu, kuid soovitatavalt maksimaalselt 30 tegevust.
- Kui kasutate sama küsimust alal korduvalt, siis peaks tegevuste loetelu jääma samaks. Uute tegevuste lisamine on vajalik, kuid on võimalus, et see vähendab võrreldavust.
- Soovitame, et enamikul juhtudel sisaldaks loetelu esimesed 16 näitajat tuumnäitajatena, arvestades esimest nõuannet.

Soovitus:

a. Missuguseid tegevusi harrastasite Pyhä-Luosto Rahvuspargis seekordse külastuse ajal? (Palun valige kõik sobivad)

- | | |
|---|--|
| 1 ☐ jalutamine | 15 ☐ ratsamatk |
| 2 ☐ tervisejooks | 16 ☐ jahil käimine |
| 3 ☐ looduse vaatlemine | 17 ☐ skautlus |
| 4 ☐ pikniku pidamine | 18 ☐ õpilaslaager |
| 5 ☐ jalgrattasõit | 19 ☐ orienteerumine |
| 6 ☐ kalastamine | 20 ☐ matkamine (ööbimisega telkides looduses) |
| 7 ☐ linnuvaatlus | 21 ☐ looduskeskuse külastamine |
| 8 ☐ metsamarjade korjamine | 22 ☐ mäesuusatamine |
| 9 ☐ seente korjamine | 23 ☐ räätsamatk |
| 10 ☐ taimede uurimine | 24 ☐ koerarakendiga saanisõit |
| 11 ☐ fotograafia | 25 ☐ põhjapõdrasafari |
| 12 ☐ koeraga jalutamine | 26 ☐ kanuumatk |
| 13 ☐ ujumine | 99 ☐ muu, palun täpsustage? |
| 14 ☐ suusatamine | |

b. Missugune valitud variantidest oli või on teie jaoks selle külastuse ajal kõige olulisem?

Number → [_____]

1.11. Sihtkoha tähtsus (3C)

Mida mõõta: Sihtkoha tähtsus

Mõõtühik: Etteantud kategooriad

Nõuanded: ---

Näide 1:

Kas seekordse reisi ajal on Pyhä-Luosto Rahvuspark...

- 1 ☐ teie reisi ainus või kõige tähtsam sihtpunkt?
- 2 ☐ üks mitmest planeeritud sihtpunktist?
Teised sihtpunktid on: _____
- 3 ☐ planeerimata sihtkoht, mis jäi teie teele?
Põhiline sihtpunkt (põhilised sihtpunktid) on: _____

1.12. Informatsiooniallikas (20)

Mida mõõta: Informatsiooniallikas, kust hangiti teavet ala kohta

Mõõtühik: Etteantud kategooriad

Nõuanded: ---

Näide 1:

Kust leidsite informatsiooni Pyhä-Luosto Rahvuspargi kohta? (Võite valida mitu vastusevarianti)

- 1 ☐ Metsähallituse külastuskeskusest või klienditeeninduspunktist
- 2 ☐ sugulastelt, sõpradelt, tuttavatelt
- 3 ☐ Metsähallituse internetileheküljelt (www.metsa.fi või www.outdoors.fi)
- 4 ☐ teistelt internetilehekülgedelt
- 5 ☐ brošüüridest või reisijuhtidest
- 6 ☐ tele/raadiosaadetest või ajaleheartiklitest
- 7 ☐ piirkondlikust turismiametist või turismipunktist
- 8 ☐ alal asumatelt ettevõtetelt (näiteks organiseeritud tegevusprogrammid, majutus)
- 9 ☐ tean seda kohta juba varasemast ajast
- 99 ☐ mujalt (kust?) _____

1.13. Kulutused (20)

Mida mõõta: Kindlaksmääratud aladel tehtud kulutused

Mõõtühik: Rahaühikud

Nõuanded:

- Kulutusi on väga keerukas mõõta. Kui kulutused eriti huvitavad, tuleks konsulteerida ekspertidega.
- Mõnikord on külastajate jaoks väga raske eristada, mis-sugune koht on pargi alal ja missugune väljaspool seda. Kaardist võib olla palju abi, see võib suurendada tulemuste usaldusväärsust.

Näide 1:

Kui suured olid ligikaudu teie kogukulutused, mis olid seotud Fulufjälleti külastusega (majutus, toit, suveniirid jms)?

(kui külastasite mitmekesi, siis näidake üksnes oma osa kulutustest)

Minu kulutused kokku olid ligikaudu _____ kr.

Näide 2:

Võttes arvesse mitmesuguseid kulusid, mida kandsite kogu reisi ja **Fulufjälleti** ala külastuse ajal, kirjutage summad iga ala kohta järgmisel leheküljel olevasse tabelisse.

Tabeli täitmisel pidage meeles järgmist:

- Kui käisite reisil mitmekesi, siis näidake üksnes oma osa kulutustest.
- Arvestage ka kulusid, mida on keegi teine (sugulane, tööandja vms) teie eest maksnud.
- Märkige kulud selle ala juurde, kus toimus maksmine.
- Märkige üles reisiga seotud kulud, mis võidi kanda enne või pärast reisi (näiteks piletid, toit jms).
- Kui reisi puhul oli tegemist reisipaketiga, siis kirjutage reisi kogukulud ja seotud kulud tabeli viimasesse lahtrisse.
- Kui teil ei olnud seoses mingi antud teemaga kulutusi, siis jätke vastav lahter tühjaks.

Summad on antud Rootsi kroonides.

	Fulufjälleti Rahvuspark	Ümbruskond (väljaspool rahvusparki)
Majutus	_____ kr	_____ kr
Toiduained	_____ kr	_____ kr
Restoranid, toidukioskid jms	_____ kr	_____ kr
Poeskäigud (v.a. toidukaubad)	_____ kr	_____ kr
Rekreatsioonitegevused	_____ kr	_____ kr
Rendiauto	_____ kr	_____ kr
Autokütus	_____ kr	_____ kr
Bussipiletid	_____ kr	_____ kr
Rongipiletid	_____ kr	_____ kr
Lennupiletid	_____ kr	_____ kr
Teised		
transpordiliigid	_____ kr	_____ kr
Muud kulutused	_____ kr	_____ kr

Näide 3:**Kui palju raha kavatsete kasutada külastuse ajal eri eesmärkidel?**Kas arvestate (*palun tehke märke sobiva vastusevariandi juurde*)

- 1 ☐ oma isiklikke kulusid ja oma osa grupi kogukuludest (soovitav) VÕI
- 2 ☐ pere või grupi kogukulusid.

☐ Minu arvestuse järgi on reisi detailsed kulud järgmised:**A Sõidukulud kodust sihtpunkti ja tagasi**

Ühiskondliku transpordiga	Oma/rendiautoga, palun kirjutage
_____ €	reisi pikkus _____ km

B Kütus või muud ostud bensiinijaamadest

Siin või ümbruskonnas	Teel või kodukohas
_____ €	_____ €

C Toiduained ja muud kaubad

Siin või ümbruskonnas	Teel või kodukohas
_____ €	_____ €

D Ostud kohvikus ja restoranis

Siin või ümbruskonnas	Teel või kodukohas
_____ €	_____ €

E Majutus

Siin või ümbruskonnas	Teel või kodukohas
_____ €	_____ €

F Organiseeritud tegevused alal (näiteks ekskursioonid jms)

_____ €

G Muud kulutused (näit. kalastus-, jahi- või lumesaaniload, varustuse rent, suveniirid jms.)

Siin või ümbruskonnas	Teel või kodukohas
_____ €	_____ €

2. Külastajarahulolu/ rekreatsioonikogemus

Külastajarahulolu koosneb küllastajate

- Arvamustest teenuste kohta
- Arvamustest keskkonna kvaliteedi kohta
- Ootuste täitumisest
- Küllastust häirivatest faktoritest

2.1. Külastuse eesmärk / motiivid (2C)

Mida mõõta: Motiivid

Mõõtühik: 5-astmeline Likerti skaala

Nõuanded: ---

Näide 1:

Allpool on mainitud 20 erinevat loodusesse/maale mineku põhjust. Kui tähtis oli teie jaoks iga mainitud põhjus, et otsustasite täna siia tulla?

(tehke märke ühte ringi igas reas)

	väga tähtis				ei ole üldse tähtis
	5	4	3	2	1
1. Teha perega midagi koos	☐	☐	☐	☐	☐
2. Viibida looduses	☐	☐	☐	☐	☐
3. Tuua igapäevaellu vaheldust	☐	☐	☐	☐	☐
4. Kohata uusi inimesi	☐	☐	☐	☐	☐
5. Lõõgastuda	☐	☐	☐	☐	☐
6. Näidata endale, et suudan seda	☐	☐	☐	☐	☐
7. Olla koos teistega, kes naudivad samu asju, mida minagi	☐	☐	☐	☐	☐
8. Parandada füüsilist vormi	☐	☐	☐	☐	☐
9. Minna natukeseks rahvarohketest kohtadest eemale	☐	☐	☐	☐	☐
10. Veeta aega koos perega	☐	☐	☐	☐	☐
11. Nautida looduse lõhnu ja helisid	☐	☐	☐	☐	☐
12. Olla koos sõpradega	☐	☐	☐	☐	☐
13. Kogeda looduse salapära	☐	☐	☐	☐	☐
14. Rääkida uute ja erinevate inimestega	☐	☐	☐	☐	☐
15. Loodust tundma õppida	☐	☐	☐	☐	☐
16. Saada natukeseks eemale müra ja saginast	☐	☐	☐	☐	☐
17. Nautida loodusvaateid	☐	☐	☐	☐	☐
18. Näidata teistele, et saan sellega hakkama	☐	☐	☐	☐	☐
19. Treenida	☐	☐	☐	☐	☐
20. Arendada oskusi ja võimeid	☐	☐	☐	☐	☐

Näide 2:

**Mis oli või on teie jaoks tähtis Pyhä-Luosto Rahvuspargi seekord-
sel külastusel?**

(palun vastake iga vastusevariandi kohta)

(5 = väga tähtis, 4 = küllaltki tähtis, 3 = ei see ega teine,
2 = vähetähtis, 1 = ei ole üldse tähtis)

	väga tähtis				ei ole üldse tähtis
	5	4	3	2	1
Looduselamused	☐	☐	☐	☐	☐
Loodusvaated	☐	☐	☐	☐	☐
Omaette olemine	☐	☐	☐	☐	☐
Meelerahu	☐	☐	☐	☐	☐
Mürast ja saastest eemal viibimine	☐	☐	☐	☐	☐
Lõõgastumine	☐	☐	☐	☐	☐
Uute inimestega tutvumine	☐	☐	☐	☐	☐
Koos oma grupiga olemine	☐	☐	☐	☐	☐
Meeldivad varasemad kogemused	☐	☐	☐	☐	☐
Tutvumine alaga	☐	☐	☐	☐	☐
Looduse tundmaõppimine	☐	☐	☐	☐	☐
Oma oskuste täiendamine	☐	☐	☐	☐	☐
Füüsilise vormi hoidmine	☐	☐	☐	☐	☐
Põnevuse kogemine	☐	☐	☐	☐	☐
Ala kultuuripärandi tundmaõppimine	☐	☐	☐	☐	☐

Näide 3:

Kui tähtsad olid järgmised tegurid **Fulufjälleti külastuse otsuse tegemisel?**

(tehke ring sobiva vastusevariandi ümber iga teema juures)

	väga tähtis			ei ole üldse tähtis
Võimalus tunnetada looduse ilu	5	4	3	2 1
Ala on minu elukoha lähedal	5	4	3	2 1
Alale on hea ligipääs	5	4	3	2 1
Mul on sõpru, kes elavad Fulufjälleti lähedal	5	4	3	2 1
Võib kohata palju huvitavaid inimesi	5	4	3	2 1
Ala on ainulaadne	5	4	3	2 1
Ilm on meeldiv	5	4	3	2 1
Ala ei ole risustatud	5	4	3	2 1
Ala on peresõbralik	5	4	3	2 1
Park ei ole ülerahvastatud	5	4	3	2 1
Võimalus nautida rahu ja vaikust	5	4	3	2 1
Läheduses on head restoranid	5	4	3	2 1
Järved ja kanalid	5	4	3	2 1
Kalastamisvõimalused	5	4	3	2 1
Head majutusvõimalused	5	4	3	2 1
Märgistatud rajad	5	4	3	2 1
Mägionnid	5	4	3	2 1
See on rahvuspark	5	4	3	2 1
Võimalus tunnetada				
inimtegevusest puutumata loodust	5	4	3	2 1
Võimalus tunnetada kõnnumaad	5	4	3	2 1

2.2. Konkreetse ala omaduste tähtsus (20)

Mida mõõta: Konkreetse ala omaduste tähtsus

Mõõtühik: Etteantud vastuseskaala konkreetse ala omaduste kohta

Nõuanded: ---

Näide 1:

Sellel kaardil on näidatud mõned **metsaalale** iseloomulikud omadused. Kui tähtsad on need teie jaoks?

	Tähtis	Ükskõik	Ei meeldi	Ei tea
Metskitsed	3	2	1	0
Vanad puud	3	2	1	0
Avarad lagendikud	3	2	1	0
Restoranid	3	2	1	0
Lõbustuspark	3	2	1	0
Golfiväljak	3	2	1	0
Ratsutamine	3	2	1	0
Palju külastajaid	3	2	1	0
Rannikuäärne asukoht	3	2	1	0
Linnalähedane asukoht	3	2	1	0

2.3. Rekreatsioonikogemus (20)

Mida mõõta: Külastustest saadud rekreatsioonikogemust

Mõõtühik: Etteantud vastuseskaala potentsiaalsete rekreatiivsete kogemuste kohta

Nõuanded: ---

Näide 1:

Kas **Fulufjälleti** külastus pakkus teile allpool loetletud kogemusi?
(Tõmmake ring iga real ümber sobiva vastusevariandi).

	Ei, üldse mitte	Ei, mitte eriti	Jah, mingil määral	Jah, väga
Vaikus ja rahu	1	2	3	4
Puhas rikkumata loodus	1	2	3	4
Eraldatus võõrastest	1	2	3	4
Imeline maastik	1	2	3	4
Kõnnumaa	1	2	3	4
Väljakutsed	1	2	3	4
Riskimine	1	2	3	4
Lõõgastumine	1	2	3	4

2.4. Küllastajate ootused ala kohta ja muljed (30)

Mida mõõta: Kui hästi täideti küllastajate ootusi ja millisena nad ala tajusid

Mõõtühik: 5-astmeline Likerti skaala, millega hinnatakse ootuste täitumist ala erinevate omaduste osas

Nõuanded: ---

Näide 1:

Kas **Pyhä-Luosto Rahvusparki** seekordne külustus täitis teie ootusi järgmistest aspektidest?

(5 = väga hästi, 4 = küllaltki hästi, 3 = ei see ega teine, 2 = küllaltki halvasti, 1 = väga halvasti)

	5	4	3	2	1	
Looduskeskkond	Väga hästi	○	○	○	○	Väga halvasti
Rekreatiivsete						
tegevuste võimalused	Väga hästi	○	○	○	○	Väga halvasti
Rajad ja rajatised	Väga hästi	○	○	○	○	Väga halvasti

Näide 2:

Järgmised väited peegeldavad erinevaid suhtumisi **Fulufjälleti Rahvusparki**. (Tehke ring ümber vastusevariandi, mis kajastab kõige paremini teie arvamust).

	Ei ole üldse nõus	Osaliselt ei ole nõus	Neut- raalne	Osaliselt olen nõus	Olen täiesti nõus
Mõtlen tihti Fulufjälleti küllastamisest	1	2	3	4	5
Fulufjälleti küllastamine pakub mulle suurt rahuldust	1	2	3	4	5
Fulufjälleti küllastamine on oluline mu identiteedi jaoks	1	2	3	4	5

Näide 3:

Missugune on teie üldine mulje **Fulufjälleti** küllastamisest?

- ☐ Väga halb
- ☐ Halb, peaaegu kõike saaks parandada
- ☐ Küllaltki positiivne, kuid paljutki saaks parandada
- ☐ Soodne, kuid mõnda asja võiks parandada
- ☐ Väga soodne, ainult üksikuid asju saaks parandada
- ☐ Täiuslik!

2.5. Rajatiste kasutamine ja arvamused teenuste, rajatiste ja keskkonna kohta (20, 3C)

Mida mõõta: Rajatiste kasutamine ja arvamused teenuste, rajatiste ja keskkonna kohta

Mõõtühik: 5-astmeline Likerti skaala ja valik "arvamus puudub" või "ei kasutanud".

Nõuanded: See on teema, mille puhul on hooajalised erinevused ja küsimused peaksid vastama aastaajale, näiteks alal, kus murdmaasuusatamine on oluline.

Näide 1:

A. Mida arvate onnide, radade, laudteede jms hulga kohta [Fulufjälleti Rahvuspargis](#)? (Tehke ring ümber sobiva vastusevariandi järgmiste punktide järel).

	Liiga vähe	Vähe	Piisavalt	Palju	Liiga palju	Arvamus puudub
Onnid ööbimiseks	1	2	3	4	5	0
Varjualused/puhkeonnid	1	2	3	4	5	0
Märgistatud rajad	1	2	3	4	5	0
Laudrajad	1	2	3	4	5	0
Sillad	1	2	3	4	5	0
Prügikastid	1	2	3	4	5	0
Viidad/rajamärgistused	1	2	3	4	5	0
Infotahvlid Fulufjälleti kohta	1	2	3	4	5	0

B. Mida arvate onnide, radade, laudteede jms kvaliteedi kohta [Fulufjälleti Rahvuspargis](#)? (Tehke ring ümber sobiva vastusevariandi järgmiste punktide järel).

	Väga halb	Halb	Ei see ega teine	Hea	Väga hea	Arvamus puudub
Onnid ööbimiseks	1	2	3	4	5	0
Varjualused/puhkeonnid	1	2	3	4	5	0
Märgistatud rajad	1	2	3	4	5	0
Laudrajad	1	2	3	4	5	0
Sillad	1	2	3	4	5	0
Prügikastid	1	2	3	4	5	0
Viidad/rajamärgistused	1	2	3	4	5	0
Infotahvlid Fulufjälleti kohta	1	2	3	4	5	0

Näide 3:

Kas Pyhä-Luosto Rahvuspargis oleks vaja järgmisi teenuseid?	
	Väga vaja 5 4 3 2 1 Ei ole üldse vaja
Rohkem teeviitasid ja infoteenuseid kui praegu	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
Avatud metsaonn (ööbimiseks)	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
Maabumiskohad kanuudele	☐ ☐ ☐ ☐ ☐

2.6. Häirivad tegurid (20, 3C)

Mida mõõta: Küllastust häirivad tegurid

Mõõtühik: Skaala, mille abil hinnata erinevaid potentsiaalselt häirivaid tegureid.

Nõuanded: ---

Näide 1:

Kas mõni järgnevaist teguritest häiris teid **Pyhä-Luosto Rahvuspargi** seekordse külastuse ajal? (palun vastake iga variandi kohta)

(5 = üldse mitte, 4 = vähe, 3 = ei see ega teine, 2 = palju, 1 = väga palju)

	üldse mitte	5	4	3	2	1	väga palju
Maapinna erosioon	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Prügistatus	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Looduskeskkonna korraldatus	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Liiga palju külastajaid	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Teiste külastajate käitumine	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Muu (mis?) _____	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

Näide 2:

Kas kogesite ülerahvastatust **Njupeskäri kose** külastamise ajal või sinna ja tagasi kõndides?

(Märkige ristiga sobiv punkt skaalal)

•	•	•	•	•	•	•	•	•
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ei ole ülerah- vastatud			veidi ülerahvas- tatud			ülerahvas- tatud		äärmiselt ülerahvas- tatud

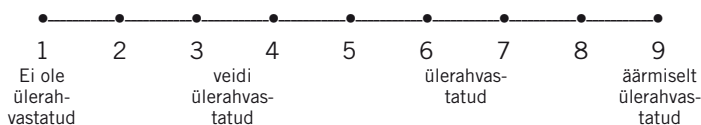
Näide 3:

Nõuanne: Need neli küsimust kuuluvad kokku.

1. Mitut külastajat nägite täna metsa/loodusala külastuse ajal?

(kirjutage ligikaudne number)

Teiste külastajate arv _____

2. Mida arvate tänasest külastajate arvust? (tehke märges ühte ruutu)**3. Kas teised külastajad häirisid teid täna?**

☐ Jah → Palun kirjutage, mil viisil ja missugused külastajad teid häirisid: _____

☐ Ei

4. Mitme külastajaga kohtumise suudaksite praeguse külastuse jooksul välja kannatada, ilma et tunneksite, et ala on ülerahvastatud? (tehke märges ühte ruutu)

Suurim külastajate arv, kellega kohtumine siin täna oleks mulle vastuvõetav, ilma et tunneksin, et ala on ülerahvastatud, on umbes:

☐ Teiste külastajate arv mõjutab minu külastust, kuid ma ei oska öelda täpset arvu

☐ Teiste külastajate arv ei mõjuta minu külastust

2.7. Vabas vormis mõtted (3C)

Mida mõõta: Avatud küsimus

Mõõtühik: Kvalitatiivne

Nõuanded: Jätke vastuste jaoks piisavalt ruumi. Liiga väikest vastuseruumi võib osa vastajatest tõlgendada nii, et vabas vormis vastuseid tegelikult ei soovitagi saada.

Näide 1:

Kui soovite midagi lisada, kasutage allolevat ruumi.

3. Külastajate profiil

3.1. Sotsiodemograafilised andmed

3.1.1. Vanus (1)

Mida mõõta: Vanus

Mõõtühik: Aastad

Nõuanded: Vastusevariantidena ei tohiks kasutada vanuserühmi, sest see vähendab arvutamisvõimalust, aga ka võrreldavust alade vahel.

Näide 1:

Mis aastal olete sündinud? _____

Näide 2:

Sünniaasta? [_ _ _ _]

Näide 3:

Kui vana te olete? _____ aastat

3.1.2. Sugu (1)

Mida mõõta: Sugu

Mõõtühik: Mees/naine

Nõuanded: ---

Soovitus:

Sugu? ☐ mees ☐ naine

3.1.3. Elukohariik (1) ja elukoht (2C)

Mida mõõta: Elukoht

Mõõtühik: Riik, kus on külastaja alaline elukoht

Nõuanded: ---

Soovitus (1):

Elukohariik? _____

Näide 1 (2C):**Nõuanded:**

- See ei ole vajalik võõrkeelsete küsimustike puhul.
- Postiindeksid aitavad külastajate elukohti kaardistada.

Teie elukoha postiindeks ja omaavalitsus?

[_ _ _ _ _] _____

3.1.4. Haridus (1)

Mida mõõta: Kõrgeim haridustase

Mõõtühik: Etteantud kategooriad

Nõuanded: Kasutatavaid vastusevariante tuleb erinevates riikides võib-olla kohandada.

Näide 1:**Kõrgeim haridustase**

- ☐ Algkool
- ☐ Keskkool
- ☐ Ülikool, diplomiõppe lõpetanud
- ☐ Ülikool, teadusliku kraadiga lõpetanud
- ☐ Muud (täpsustage): _____

Näide 2:**Haridus?** (palun märkige oma kõrgeim haridustase)

- ☐ Kutseharidus
- ☐ Kolledžiharidus
- ☐ Bakalaureusekraad
- ☐ Magistrikraad või kõrgem
- ☐ Ei ole kutse-/erialast haridust

3.1.5. Sissetulek (20)

Mida mõõta: Sissetulek

Mõõtühik: Netosissetulek, etteantud kategooriad

Nõuanded: On soovitatav kasutada etteantud kategooriaid, sest sellele küsimusele on raske vastata ja paljud vastajad eelistavad selle vahele jätta.

Näide 1:

Kui suur oli teie leibkonna ligikaudne kogusissetulek aastal 2002 (pärast maksude mahaarvestamist)?

- ☐ Kuni 100 000 kr
- ☐ 100 000 – 200 000 kr
- ☐ 200 000 – 300 000 kr
- ☐ 300 000 – 400 000 kr
- ☐ 400 000 – 500 000 kr
- ☐ Üle 500 000 kr

3.1.6. Leibkonna suurus (20)

Mida mõõta: Leibkonna suurus

Mõõtühik: Inimeste arv (erinevais vanuseklassides)

Nõuanded: ---

Näide 1:

Mitu järgmistesse kategooriatesse kuuluvat inimest kuulub teie leibkonda (kaasa arvatud teie ise)?

- _____ last vanuses 0 – 12
- _____ noort vanuses 13 – 18
- _____ täiskasvanut (18 +)

3.1.7. Lapsepõlv (20)

Mida mõõta: Lapsepõlve kodukoha iseloomustus

Mõõtühik: Etteantud elanikearvuga kohtade kategooriad

Nõuanded: ---

Näide 1:

Kus veetsite suurema osa oma lapsepõlvest (vanuses 0 – 14)?
(*tehke märke ühte ruutu*)

- ☐ Maal/külas
- ☐ Väikeses asulas (vähem kui 10 000 elanikku)
- ☐ Suures asulas (üle 10 000 elaniku)
- ☐ Suurlinnas

3.1.8. Osalus organisatsioonides (2O)

Mida mõõta: Osalus loodustegevusega seotud organisatsioonides

Mõõtühik: Etteantud kategooriad

Nõuanded: ---

Näide 1:

Missugustesse organisatsioonidesse kuulute?

	Jah	Ei
Kalastajate ühing	☐	☐
Jahindusklubi	☐	☐
Looduskaitse selts	☐	☐
Matkaühing	☐	☐
Teised loodustegevustega seotud organisatsioonid	☐	☐
Missugused? _____		

3.2. Küllastajate eelnev rekreatsioonikogemus / kui aktiivselt tegeleb küllastaja rekreatsiooniga üldiselt (2C)

Mida mõõta: Küllastajate eelnev rekreatsioonikogemus/ kui aktiivselt tegeleb küllastaja rekreatsiooniga üldiselt

Mõõtühik: Erinevate looduslade küllastuste liik ja hulk aastas

Nõuanded: ---

Näide 1:

Mitu korda olete küllastanud rahvusparki, puhkeala või muud loodusega seotud sihtkohta viimase 12 kuu jooksul?

1. Ühepäevased reisirid _____ korda
2. Reisirid, kus vähemalt üks öö on veedetud looduses (näiteks telgis või metsaonnist) _____ korda

Näide 2:

Nõuanne: Jalutamise võib asendada kanuusoidu, rattasõiduga vms, vastavalt alale.

Mis liiki matkal olete käinud viimase 5 aasta jooksul?

(palun märkige kõik liigid, kus käinud olete)

- 1 ☐ omal käel matkamine väljaspool märgistatud matkaradu
- 2 ☐ pikad (üle 10 km) matkad märgistatud radadel
- 3 ☐ lühikesed (alla 10 km) iseseisvad matkad märgistatud radadel ja tuttavas kohas
- 4 ☐ osalemine giidiga matkal/ekskursioonil
- 5 ☐ muu, (mis?) _____

Näide 3:**Mitu korda olete käinud metsas/looduses viimase aasta jooksul?**

(kirja tuleks panna kõik käigud metsa/loodusalale, maapiirkonda; metsa/looduse külastuseks tuleks lugeda ka lühikesed sõidud või näiteks lühikesed jalutuskäigud, kui need on ette võetud täielikult või osaliselt metsa/looduse külastamise eesmärgil)

Näide 4:

Nõuanne: Jalutamise asemel võib alale vastavalt olla kas kanuusoit, rattasõit vms.

Pikim jalutuskäik, mille olete viimase aasta jooksul teinud

0 km, 1-2 km, 3-5 km, 6-10 km, 11-20 km, >20 km

3.3. Küllastajate teadmised (30)

Mida mõõta: Küllastajate teadmised ala kohta

Mõõtühik: Etteantud kategooriad

Nõuanded: ---

Näide 1:

Maastiku/loodustüübi mõistmine

Mis tüüpi alaks te seda ala eelkõige peate?

- ☐ Mets
- ☐ Raba
- ☐ Nõmm
- ☐ Rand
- ☐ Järv
- ☐ Mägi
- ☐ Muu, palun täpsustage _____

Näide 2:

Kas teate, mis on Pyhä-Luosto Rahvuspargis lubatud? (märkige ristiga need tegevused, mis on teie arvates lubatud)

- 1 ☐ matkamine väljaspool märgistatud matkaradu
- 2 ☐ matkamine ainult märgistatud matkaradadel
- 3 ☐ mägiljalgrattasõit väljaspool matkaradu
- 4 ☐ marjade või seente korjamine
- 5 ☐ taimede või kivide korjamine
- 6 ☐ kalastamine
- 7 ☐ jahipidamine
- 8 ☐ mootorsõidukiga sõitmine
- 9 ☐ lõkke tegemine ja "metsik" telkimine
- 10 ☐ hao kasutamine lõkkematerjaliks

Näide 3:

Allpool on loetletud erinevad võimalikud tegevused, millega loodus/maal tegeleda. Mis on teie arvates – üldreeglina – avalikkusele lubatud? (tehke märke ühte ruutu iga tegevuse juures)

	Lubatud	Ei ole lubatud	Ei tea
Maal erateedel kõndimine	☐	☐	☐
Riigimetsades teedelt ja radadelt eemale kõndimine	☐	☐	☐
Maal erateedel jalgrattaga sõitmine	☐	☐	☐
Erametsades metsateedel jalgrattaga sõitmine	☐	☐	☐
Riigimetsades teedelt ja radadelt eemal jalgrattaga sõitmine	☐	☐	☐
Erametsades teedel liikumine õsiti	☐	☐	☐
Lilled, marjad ja seente korjamine oma tarbeks riigimetsades	☐	☐	☐

Näide 4:

Kes on teie arvates selle metsa/loodusala omanik/majandaja? (tehke märke ühte ruutu)

- ☐ Eraomanik
- ☐ Riik
- ☐ Maakond/kohalik omavalitsus
- ☐ Ei tea

3.4. Kõnnumaa ehedus (20)

Nüüd mõned üldised küsimused **Rootsi mägede** kohta – missugune on teie arvates parim viis neid säilitada ja majandada, ning missugused on teie tunded ja eelistused **mägikeskkonna** osas.

Palun väljendage oma suhtumist järgmistesse teguritesse, mis on seotud **mägede** säilitamise, majandamise ja nautimisega.

(tehke ring iga punkti juures ümber sobivaima vastusevariandi)

	Väga negatiivne	Negatiivne	Neutraalne	Positiivne	Väga positiivne
Ettevalmistatud telkimiskohad WC-de, prügikastide, lõkkeasemetega jms.	-2	-1	0	1	2
Mägionnid	-2	-1	0	1	2
Märgistatud rajad	-2	-1	0	1	2
Võimalus minna looduskauinitesse kohtadesse ühepäevasele autosõidule	-2	-1	0	1	2
Võimalus reisida mitu päeva maju, maanteid jms nägemata	-2	-1	0	1	2
Kohtumine vaid väheste teiste külastajatega (peale reisikaaslaste)	-2	-1	0	1	2
Haruldaste taimede ja loomade olemasolu	-2	-1	0	1	2
Kõnnumaa üle 5 km kaugusel lähimast majast, teest, raielangist, tammist, tehonorajatisest jms.	-2	-1	0	1	2
Inimtegevusest puutumata alad	-2	-1	0	1	2

3.5. Näited teistest küsimustest, näiteks alaspetsiifilised majandamisküsimused (30)

Näide 1:

Koerte arv? ____

VÕI: tähelepanekute põhjal:

Koerte arv ____ rihma otsas ____ rihmata

Näidisküsimustik

Selle tabeli täidab ankeedi vastuvõtja:

number	koht	külastaja	intervjuuerija	post	initsiaalid	kuupäev	kellaaeg



METSÄHALLITUS

xxx Rahvuspark

Külastajauuring 20xx – 20xx

Kuidas käesolevat küsimustikku täita:

Selle külastajauuringuga kogutud informatsiooni kasutatakse xxx Rahvuspargi majandamises ja planeerimises. Ootame teilt vastust kõigile küsimustele. Palun pidage kinni järgmistest juhistest:

1. Lugege iga küsimust tähelepanelikult.
2. Küsimustele vastates avaldage oma **isiklikku** seisukohta. Selleks tehke märge sobivasse vastuseringi (○). Kui on võimalik valida rohkem kui üks vastusevariant, tehke rist vastavatesse ruutudesse (□). Lünkade täitmist nõudvate küsimuste puhul kirjutage oma vastus vastavasse lünka.
3. Küsimused on xxx Rahvuspargi seekordse külastuse kohta (vt kaarti).
4. Andke täidetud ankeet küsitajale, kellelt selle saite või juhistes kirjeldatud kohta.
5. Täiendavat teavet saab tel 0205 64 xxxx (xxx.xxx@metsa.fi) või tel 0205 64 xxxx (xxx.xxx@metsa.fi).

TÄNAME TEID ETTE!

1. Millal saabusite xxx Rahvusparki (vaadake kaarti)?

Kuupäev _____ ja kellaaeg _____

2. Kui kaua viibisite või kavatsete viibida seekordse külastuse jooksul

a. xxx Rahvuspargis?

(vastake ööpäevades või tundides)

Umbes _____ ööpäeva või _____ tundi

b. kokku xxx Rahvuspargis ja selle ümbruskonnas, näiteks xxx turismikeskuses (vaadake kaarti)?

Umbes _____ ööpäeva või _____ tundi

3. Kui ööbisite või kavatsete ööbida
(kui mitte, siis siirduge küsimuse 4 juurde)

a. xxx Rahvuspargis, mitu ööd veetsite või kavatsete veeta

1 avatud metsaonnis _____ ööd	3 rendimajakeses _____ ööd
2 broneeritavas onnis _____ ööd	10 oma majutuses (lapi telk, telk jms) _____ ööd
99 mujal, (kus?) _____ ööd	

b. xxx Rahvuspargi ümbruses, näiteks turismikeskuses (vt kaarti), mitu ööd veetsite või kavatsete veeta

5 hotellis _____ ööd	8 oma suvilas _____ ööd
6 üürisuvilas _____ ööd	9 matkabussis või haagissuvilas _____ ööd
7 puhkuseklubi majutuskohas _____ ööd	99 mujal, (kus?) _____ ööd

4. Missuguseid kohti **xxx Rahvuspargis** külastasite või kavatsete külastada seekordsel külastusel? (võite valida mitu vastusevarianti)

- 1 ☐ **xxx looduskeskus**
 2 ☐ **Isokuru**
 3 ☐ **Karhunuomalampi**
 4 ☐ **xxx loodusrada**
 5 ☐ **Noitatunturi**
 6 ☐ **Huttuloma**
 7 ☐ **Luosto objektid**
 99 ☐ mujal, palun täpsustage? _____

5a. Missuguseid transpordivahendeid kasutasite reisisemiseks oma kodust **xxx Rahvusparki**? (märkige kõik kasutatud transpordivahendid)

- 1 ☐ **auto**
 2 ☐ **auto haagissuvilaga või matkabuss**
 3 ☐ **ühistransport (buss)** 5 ☐ **rong**
 4 ☐ **tellitud buss (reisigrupp)** 6 ☐ **lennuk**
 99 ☐ muu transport, missugune? _____

5b. Missugust ülalmainitud transpordivahenditest kasutasite viimati?
 Kirjutage number → _____

6. Missugune on teie grupp **xxx Rahvuspargi** seekordse külastuse ajal?

- 1 Olen üksinda ☐ → siirduge küsimuse 8 juurde.
 2 Grupi suurus (kaasa arvatud _____ inimest teie ise), sealhulgas _____
 3 Alla 15-aastaseid? _____ inimest
 4 Palun kirjutage alla 15-aastaste sünniaastad (kui kõik on enam-vähem üheeaalised, siis kirjutage nende enamlevinud sünniaasta) _____
 5 Liikumispuudega? _____ inimest

7. Seekordse **xxx Rahvuspargi** külastuse ajal kuuluvad teie gruppi peamiselt ... (palun valige kõige sobivam variant)

- 1 ☐ oma pere liikmed
 2 ☐ teised sugulased
 3 ☐ sõbrad
 4 ☐ töökaaslasel
 5 ☐ klass
 6 ☐ lasteaialapsed
 7 ☐ üliõpilased
 8 ☐ eakad inimesed
 9 ☐ organiseeritud tegevusprogramme pakkuvate ettevõtete kliendid
 10 ☐ klubi, ühing vms
 99 ☐ teised (kes?) _____

8. Mis oli või on teie jaoks tähtis **xxx Rahvuspargi** seekordsel külastusel? (palun vastake iga vastusevariandi kohta) (5 = väga tähtis, 4 = küllaltki tähtis, 3 = ei see ega teine, 2 = vähetähtis, 1 = ei ole üldse tähtis)

	väga tähtis	5	4	3	2	1	ei ole üldse tähtis
1 Looduse tunnetamine	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
2 Loodusvaated	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
3 Omaette olemine	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
4 Meelerahu	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
5 Müra ja saastest eemal viibimine	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
6 Lõõgastumine	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
7 Uute inimestega tutvumine	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
8 Viibimine koos oma grupiga	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
9 Meeldivad varasemad kogemused	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
10 Tutvumine alaga	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
11 Looduse tundmaõppimine	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
12 Oma oskuste täiendamine	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
13 Füüsilise vormi hoidmine	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
14 Põnevuse kogemine	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

9a. Mida tegite või kavatsete teha **xxx Rahvuspargis** seekordse külastuse ajal? (Palun valige kõik sobivad)

- 1 ☐ jalutamine 11 ☐ seente korjamine 21 ☐ suusatamine radadel
 2 ☐ kepikõnd 12 ☐ taimede uurimine 24 ☐ mäesuusatamine
 3 ☐ tervisejooks 13 ☐ õppereis/-matk 27 ☐ räätamatk
 4 ☐ matkamine 14 ☐ looduskeskuse külastamine 32 ☐ koerarakendiga saanisõit
 5 ☐ looduse vaatlemine 15 ☐ loodusfotograafia 33 ☐ põhjapödrasafari
 6 ☐ pikniku pidamine 16 ☐ skautlus 34 ☐ matkamine (ööbimisega looduses)
 7 ☐ jalgrattasõit 17 ☐ õpilaslager 35 ☐ ratsamatk
 8 ☐ kalastamine 18 ☐ koeraga jalutamine 36 ☐ jahil käimine
 9 ☐ linnuvaatlus 19 ☐ orienteerumine 64 ☐ kanuumatk
 10 ☐ metsamarjade korjamine 20 ☐ matkamine (ööbimisega telkides looduses) 999 ☐ muu, palun täpsustage? _____

9b. Missugune valitud variantidest oli või on teie jaoks selle külastuse ajal kõige olulisem? Number → [____]

10a. Mida arvate teenuste ja rajatiste kvaliteedist ja hulgast ning keskkonna seisundist oma seekordse külastuse ajal xxx Rahvusparki? Vastake igale küsimusele ja hinnake külastuse käigus kasutatud teenuste või rajatiste kvaliteeti. Teenuse või rajatise puhul, mida te seekordse külastuse ajal ei kasutanud, tehke rist valikuvariandile "ei kasutanud". Hinnake ka teenuste ja rajatiste hulka.

Kvaliteedi hindamise skaala: 5 = väga hea, 4 = hea, 3 = ei see ega teine, 2 = küllaltki halb, 1 = väga halb

Koguse hindamise skaala: 3 = liiga palju, 2 = parasjagu, 1 = liiga vähe, või arvamus puudub

	Keskkonna ja minu kasutatud teenuste ja rajatiste kvaliteet								Teenuste ja rajatiste hulk					
	väga hea	5	4	3	2	1	väga halb	ei kasutanud	liiga palju	3	2	1	liiga vähe	arvamus puudub
1 Parkimisplatsid														
2 Teedevõrgustik														
3 Viidad teedel														
4 Radade ja/või suusaradade võrgustik														
5 Radade ja/või suusaradade märgistus ja viidad														
6 Lökkekohad ja varjualused														
7 Lökkepuud onnides ja hooldatavate lõkkekohtade juures														
8 Avalikud käimlad														
9 Jäätmete kõrvaldamine ja juhised selleks														
10 Tähelepanu pööramine puuetega inimeste erivajadustele (teede ligipääsetavus, turvalisus, viidad/infotahvlid jms)														
Ridadel 11-15 valikulised, alaspetsiifilised küsimused														
50 Ettevõtjate osutatavad teenused (näiteks kohvikud ja organiseeritud tegevused)														
51 Radade ja rajatiste ohutus														
52 Üldine ohutus														
53 Üldine puhtus														
54 Maastiku mitmekesisus														
99 Muu (mis?)														

10b. Kuivõrd olete rahul teenuste ja rajatiste hulgaga xxx Rahvuspargis tervikuna?

(5 = väga rahul, 4 = küllaltki rahul, 3 = ei see ega teine, 2 = ei ole eriti rahul, 1 = ei ole üldse rahul)

	5	4	3	2	1
väga rahul	☐	☐	☐	☐	☐
ei ole üldse rahul					

11. Kas xxx Rahvuspargi seekordne külastus täitis teie ootusi järgmises aspektides? (5 = väga hästi, 4 = küllaltki hästi, 3 = ei see ega teine, 2 = halvasti, 1 = väga halvasti)

	väga hästi	5	4	3	2	1	väga halvasti
1 Looduskeskkond	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2 Rekreatiivsete tegevuste võimalused	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3 Rajad ja rajatised	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

12. Kas seekordse reisi ajal on xxx Rahvuspark...

1 ☐ teie reisi ainus või kõige tähtsam sihtpunkt?

2 ☐ üks mitmest planeeritud sihtpunktist?

Teised sihtpunktid on:

3 ☐ planeerimata sihtkoht, mis jäi teie tee?

Põhiline sihtpunkt (põhilised sihtpunktid) on:

13. Kui palju raha kavatsete kasutada külastuse ajal erinevatel eesmärkidel?

Kas arvestate ...

(palun tehke märke sobiva vastusevariandi juurde)

1 ☐ oma isiklike kulusid ja oma osa grupi kogukuludest (soovitav) VÕI

2 ☐ pere või grupi kogukulud.

☐ Ma ei oska oma kulutusi detailsemalt arvestada, kuid mu reisi kogukulud on _____ €
(→ siirduge küsimuse 14 juurde)

☐ See on reisibüroo organiseeritud grupireis, mille kogumaksumus on _____ €
Lisaks kirjutage allpool, missuguseid teisi kulutusi olete teinud või kavatsete teha seekordse reisi jooksul.

☐ Minu arvestuse järgi on reisi detailsed kulud järgmised:

A Sõidukulud kodust sihtpunkti ja tagasi

Ühiskondliku transpordiga Oma/rendiautoga, palun kirjutage reisi pikkus _____ € _____ km

B Kütus või muud ostud bensiinijaamadest

Siin või ümbruskonnas Teel või kodukohas _____ € _____ €

C Toiduained ja muud kaubad

Siin või ümbruskonnas Teel või kodukohas _____ € _____ €

D Ostud kohvikus ja restoranis

Siin või ümbruskonnas Teel või kodukohas _____ € _____ €

E Majutus

Siin või ümbruskonnas Teel või kodukohas _____ € _____ €

F Organiseeritud tegevused alal (näiteks ekskursioonid jms)

_____ € _____ €

G Muud kulutused (näit. kalastus-, jahi- või lume- saaniload, varustuse rent, jms.)

Siin või ümbruskonnas Teel või kodukohas _____ € _____ €

14a. Mitu korda olete külastanud **xxx Rahvusparki** enne seekordset külastust? (palun vastake kõigile asjasse puutuvatele küsimustele)

1 See on minu esimene külastus ☐ → Siirduge küsimuse 14b juurde

2 Viimase 5 aasta jooksul _____ korda

3 Millal külastasite esimest korda? _____ (aasta)

4 Millal toimus viimane külastus? _____ (aasta)

14b. Mitu korda olete külastanud rahvusparki, puhkeala või muud loodusega seotud sihtkohta viimase 12 kuu jooksul?

1 Ühepäevane reis _____ korda

2 Vähemalt ühe ööbimisega looduses (näiteks telgis või metsaonnis) _____ korda

14c. Missugusel matkal olete käinud viimase 5 aasta jooksul? (palun märkige kõik liigid, kus käinud olete)

1 ☐ omal käel matkamine väljaspool märgistatud matkaradu

2 ☐ pikad (üle 10 km) matkad märgistatud radadel

3 ☐ lühikesed (alla 10 km) iseseisvad matkad märgistatud radadel ja tuttavas kohas

4 ☐ osalemine giidiga matkal/ekskursioonil

9 ☐ muu, (mis?) _____

15. Kas mõni järgnevatest teguritest häiris teid **xxx Rahvusparki** seekordse külastuse ajal? (palun vastake iga variandi kohta)

(5 = üldse mitte, 4 = vähe, 3 = ei see ega teine, 2 = palju, 1 = väga palju)

	üldse mitte	5	4	3	2	1 väga palju
1 Maapinna erosioon		○	○	○	○	○
2 Prügistatus			○	○	○	○
3 Looduskeskkonna korraldatus		○	○	○	○	○
4 Liiga palju külastajaid			○	○	○	○
5 Teiste külastajate käitumine		○	○	○	○	○
99 Muu (mis?)			○	○	○	○

16. Teie elukohariik?

17. Sugu?

1 ☐ mees 2 ☐ naine

18. Sünniaasta?

[____]

19. Haridus? (palun märkige kõrgeim haridustase, mille olete lõpetanud)

1 ☐ Kutseharidus

2 ☐ Kolledži haridus

3 ☐ Bakalaureusekraad

4 ☐ Magistrikraad või kõrgem

5 ☐ Ei ole kutse-/erialast haridust

TÄNAME TEID VASTAMISE EEST!

Kui soovite veel midagi lisada, siis kasutage selleks allolevat ruumi.

Uuringu korraldamiseks vajalike ressursside arvestus

Algne planeerimine

Ülesanded:	Vajalike külastaja- ja külastusandmete kindlaksmääramine Uuringumeetodi valimine Vajalike ressursside kaardistamine
Töötaja:	Külastajauuringu eest vastutav isik <i>Ta võib kasutada teiste ala majandamise ja kasutuse eest vastutavate isikute abi.</i>
Vajalik aeg:	1–3 päeva
Selgitus:	<i>Planeerimisele kuluv aeg sõltub sellest, missugune on ettekujutus, kuidas külastajauuring tuleb ellu viia. Kui külastajauuringuid on tehtud alal ka varem, siis läheb see etapp kiiresti.</i>

Andmekogumise planeerimine

Ülesanded:	Valimi moodustamise meetodi valimine (kohapeal küsitaja juhendamisel täidetavad küsimustikud) või kontaktinformatsiooni kogumise meetod (posti- ja internetiküsitlused) Valimi suuruse määramine Uuringu ajakava koostamine Töötajate väljaõpetamine
Töötaja:	Külastajauuringu eest vastutav isik <i>Ta võib kasutada teiste ala majandamise ja kasutuse eest vastutavate isikute abi.</i>
Vajalik aeg:	3–5 päeva
Selgitus:	<i>Valimi moodustamise ja valimi suurusega seotud plaanid sõltuvad suurelt jaolt sellest, kui hästi on külastajate arv ja struktuur ette teada. Uuringu ajakava koostamine ja töötajate väljaõpetamine võtab igal juhul paar päeva, sest kogu külastajauuringu protsess tuleks kõigile selles osalejaile hästi selgeks teha. Motivatsiooni seisukohast oleks kõige parem, kui kõik osalejad teaksid, miks külastajatelt informatsiooni kogutakse. Lisaks tuleb kokku leppida praktilistes küsimustes, nii et igaüks teaks, kuidas erinevates situatsioonides toimida. Kui andmeid tuleb koguda kohapeal, siis on vaja andmekogumispunkte välitingimustes kontrollida koos kogumisprotsessis osalevate töötajatega. Vajadusel tuleb kohad ette valmistada, näiteks ehitada varjualuseid kaitseks vihma eest. Kui kohapeal tuleb ükskõik mis viisil koguda kontaktandmeid, siis on selleks tarvis teha ettevalmistusi, et minimeerida veaallikaid.</i>

Küsimustik	
Ülesanded:	Planeerimine Testimine Valmistamine ja kopeerimine
Töötaja:	Külastajauuringu eest vastutav isik <i>Testimise etapis võivad osaleda paljud inimesed.</i>
Vajalik aeg:	3–5 päeva
Selgitus:	<i>Kui abivahendina kasutatakse näidisküsimusi (Lisa 4) ja näidisküsimustikku (Lisa 5), läheb küsimustiku koostamine lihtsalt ja kiiresti: ankeedi vorm on võimalik kindlaks määrata paari päeva jooksul, sest lisades antud küsimused on põhjalikult ette valmistatud ja testitud. Kõigest hoolimata peaks mõni inimene ankeeti lugema, enne kui selle lõplik variant kinnitatakse ja koopiad tehakse. Paar päeva tuleb arvestada kopeerimise jaoks, eriti juhul, kui see töö tehakse allhankena.</i> <i>NB! Kui ettevalmistus algab nullist, ilma abivahendeid kasutamata ja eelteadmisteta teemast, siis võib küsimustiku koostamine võtta 2-3 nädalat.</i>

Külastaja- ja külastusandmete kogumine	
Ülesanded:	Külastaja- ja külastusandmete kogumine
Töötaja:	1. Kohapeal küsitlaja juhendamisel täidetavad küsimustikud: 1-2 andmekogujat <i>Ala töötajad (näiteks giidid ja hooldustöölised) võivad osaleda andmete kogumises oma tööülesannete kõrvalt. Andmekogujad võivad olla ka hooajatöölised või üliõpilased.</i> 2. Postiküsitlused: 1-2 andmekogujat 3. Internetiküsitlused: 1 andmekoguja, kes jälgiks vastamise määra ja koordineeriks meeldetuletuste saatmist.
Vajalik aeg:	1. Kohapeal küsitlaja juhendamisel täidetavad küsimustikud: Umbes 40 andmekogumispäeva (vähemalt 300 – 500 vaatluse kogumiseks, sõltuvalt ala külastatavusest) <i>Andmekogumispäevad tuleb jaotada nii, et need hõlmaksid ajaliselt kogu andmekogumisperioodi (näiteks 3 või 12 kuud) ja nende hulgas oleksid esindatud tööpäevad, nädalalõpud jne.</i> 2. Postiküsitlused: Umbes 10 päeva, 1000 postitust kahe meeldetuletusega.
Selgitus:	1. Kohapeal küsitlaja juhendamisel täidetavad küsimustikud: külastajate arvust andmekogumispunktis sõltub, mitu vaatlust päevas kogutakse, seetõttu on võimalu anda ühest arvestust andmekogumispäevade arvu kohta. Sageli on umbes 2 – 5 vaatlust tunnis päris normaalne arv. Sellisel juhul näiteks on võimalik saada umbes 8 – 20 täidetud ankeeti 4 – 5 kogumistunni jooksul – sõltuvalt sellest, kas külastajad täidavad ankeedi iseseisvalt või neid intervjuueritakse. Valimi suurendamisel tuleb suurendada ka kogumispäevade arvu. Kogumispäevadel tuleb andmekogujad vabastada teistest tööülesannetest. Samuti on hea, kui uuringu eest vastutav isik võtaks andmekogumisest osa, vähemalt alguses, et sellest tööst aimu saada. 2. Postiküsitlused: Töö hõlmab aadresside kogumist, ümbrike ettevalmistamist, saatmist, meeldetuletusi ja uuringu päeviku pidamist.

Andmete sisestamine

Ülesanded:	Külastaja- ja külastusandmete sisestamine ankeetidelt arvutisse.
Töötaja:	1 andmesisestaja <i>Andmesisestaja võib andmeid sisestada lisatööna oma põhitöö kõrvalt, kuid selle ülesande täitmiseks võib palgata ka ajutist tööjõudu.</i>
Vajalik aeg:	5 päeva (umbes 300 ankeedi sisestamiseks – sõltuvalt ankeedi pikkusest)
Selgitus:	<i>Andmete sisestamine valmis sisestusvormile võtab aega umbes 5 minutit ankeedi kohta, nii et ühe tunniga saab põhimõtteliselt registreerida vastused 12 ankeedilt. 300 ankeedi sisestamine võtab seega aega umbes 25 tundi. Praktikas võtab selle ülesande täitmine ühel inimesel vähemalt ühe töönädala. Andmeid võib sisestada ka järk-järgult, materjali kogumise käigus. Töötaja kogemusel on oluline mõju sisestamise kiirusele. Kiirusest tähtsam on aga andmete õige sisestamine. Kõigest hoolimata lipsavad vahel sisse trükivead. Töötaja peaks suutma neid parandada nii hästi kui võimalik.</i>

Andmete töötlemine ja analüüsimine

Ülesanded:	Külastaja- ja külastusandmete töötlemine ning tulemuste arvutamine ja analüüsimine
Töötaja:	Külastajauuringu eest vastutav isik <i>Ta võib kasutada teiste ekspertide abi.</i>
Vajalik aeg:	3–5 päeva
Selgitus:	<i>Kui andmed on sisestatud, tuleb neid kindlasti kontrollida ja kui vaja, siis parandada. Kui palju aega kulub materjali töötlemiseks ja analüüsimiseks, sõltub suurel määral kasutatavast tarkvarast ja analüüsija kogemustest.</i>

Tulemustest aru andmine

Ülesanded:	Külastaja- ja külastusandmete toimetamine ja esitamine aruande vormis
Töötaja:	Külastajauuringu eest vastutav isik
Vajalik aeg:	(vähemalt) 10 päeva
Selgitus:	<i>Tulemuste ülekandmine aruande vormi ja aruande kirjutamine võtab üldjuhul vähemalt paar nädalat. Kui palju aega selleks läheb, sõltub kogemustest ja sellest, kui detailne on aruanne.</i>

Uuringu päevik

Riikliku matka-ala külastajauuring 2006

Küsitluskoht: Ahmatupa	Täidetud küsimustike arv: 24
-------------------------------	-------------------------------------

Kuupäev: 24. aprill 2006	Kellaaeg: 10:00-14:00
---------------------------------	------------------------------

Intervjuerija: Kaspar Karu

Ilm: Päikesepaisteline ja ilus, temperatuur -3°C. Tuulevaikne.
Pärastlõunal läks veidi soojemaks.

Muud tähelepanekud: (kommentaariid, probleemid, liikumissuund, intervjuerija aimused jms)
Vastajad suhtusid uuringusse enamasti positiivselt.
Küsisid palju teisi küsimusi ja tahtsid näiteks kaardilt uurida eri marsruute.
Siin on palju külastajaid, eriti hommikul.
Andmete kogumisega ei ole probleeme!
Pärastlõunal mõned inimesed kaebasid, et puudelt kukub samblikku jms suusarajale ja see kleepub suuskade külge. Nad soovisid, et suusaradasid hooldataks vastavalt.

Vastamisest keeldujad (pange kirja ka kellaaeg)

	Mees	Naine	Vanus (ligikaudu)	Vastamisest keeldumise põhjus	Muud
1	x		45	Kiirustab (13.45)	Positiivne suhtumine
2					
3					
4					
5					
6					



Põhja- ja Baltimaades on loodusturismi ja rekreatsiooni tähtsus tõusuteel. Informat-siooni loodusalade külastaja-te kohta on tarvis rekreatsioo-ni korraldamiseks, et säästval viisil kindlustada kvaliteetsed rekreatsioonikogemused, tu-

rismi areng, rahvatervise edendamine ning efektiivne looduse ja kultuuripärandi kaitse.

Käesoleva käsiraamatu eesmärk on pakkuda majandajatele meetodeid, vahendeid ja ideid, mille abil on võimalik saada rohkem informatsiooni puhkajatest ja loodusalade kasutusest. Põhirõhk on praktilistel küsimustel: kuidas korraldada külastajate loendust ja külastajauuringuid, mil viisil anda aru tulemustest ja kuidas saadud andmeid kasutada. Käsiraamat sisaldab juhtnööre, soovitusi ja näiteid külastajate seire meetoditest, mida saab kasutada Põhjamaade ja Balti riikide loodusaladel.

Käsiraamatu on koostanud loodusalade külastajaseiremee-todite ekspertgrupp ja eesmärgiks on võtta Põhja- ja Baltimaa-des kasutusele ühtlustatud meetodid. See on esimene samm ühtlustatud meetodite kasutamise poole külastajate seire vald-konnas ning loob ühtse aluse statistikale ja andmebaasidele selles piirkonnas.



norden

Põhjamaade Ministrite Nõukogu



ROOTSI
KESKKONNAKAITSEAMET



METSÄHALLITUS