METSÄNTUTKIMUSLAITOKSEN TIEDONANTOJA 682, 1998

Kylämaisema eläväksi!

– asukaskeskeinen suunnittelu maaseudun kehittäjänä

Minna Komulainen



HELSINGIN TUTKIMUSKESKUS

METLA

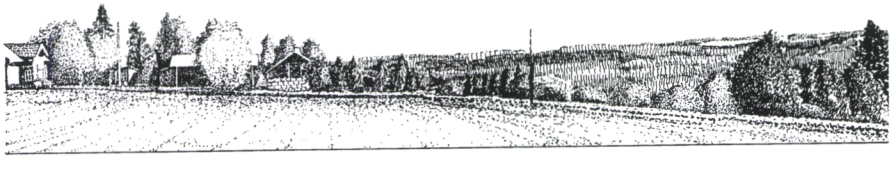
METSÄNTUTKIMUSLAITOKSEN TIEDONANTOJA 682, 1998

METSÄNTUTKIMUSLAITOS
Jaloetusosasto

Kylämaisema eläväksi!

– asukaskeskeinen suunnittelu maaseudun kehittäjänä

Minna Komulainen



HELSINGIN TUTKIMUSKESKUS

Komulainen, Minna. 1998. Kylämaisema eläväksi! – asukaskeskeinen suunnittelu maaseudun kehittäjänä. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 682, Helsinki. 128 s. ISBN 951-40-1620-3, ISSN 0350-4283.

Maisema-arkkitehtuurin lisensiaatintyössä kehitettiin suomalaiseen maisemaan soveltuva vuorovaikutteinen suunnittelumenetelmä, jolla voidaan osallistaa asukkaat mukaan maa- ja metsätaloussektorin suunnitteluun. Suunnittelumallia testattiin Kainuussa, Pohjanmaalla ja Lounais-Suomessa, sekä sitä arvioitiin seurantakyselyn pohjalta.

Asukkaiden mielestä kylämaiseman avoimena ja elinvoimaisena säilyttäminen oli tärkeintä. Peltojen metsitykset ja umpeenkasvu koettiin negatiivisena asiana. Suurin osa oli halukas hoitamaan perinnemaisemiaan omatoimisesti. Tutkimuksen mukaan osallistuva suunnittelu aktivoi maanomistajia toteuttamaan maisemanhoitoa sekä edisti kyläympäristön viihtyisyyttä. Taloudellisten, ekologisten ja esteettisten tavoitteiden yhteensovittamisessa oli kuitenkin vaikeuksia. Samoin alueen muiden käyttäjien tavoittaminen ja oikeudet osallistua yksityismaiden suunnitteluun koettiin ongelmallisiksi. Maisemanhoito tehostui monipuolisemman suunnitelman myötä.

Tutkimuksen mukaan uhkakuvina maaseutumaisemalla ovat perinnebiotooppien umpeenkasvu, peltojen metsitys ja koordinoimattomat metsänhakkuut. Kuitenkin asukkaat ovat yleensä hyvinkin kiinnostuneita oman kotiseutunsa ympäristön esteettisestä laadusta. Maisemanhoidossa pitäisi kehittää suunnitelman viemistä toteutuksen asteelle, työnohjauksen laatua, tietoa hoitotavoista, rahoitusjärjestelmien joustavuutta ja maanomistajan sitoutumista suunnitelmaan. Mahdollisuuksina voidaan kuitenkin nähdä kylämaiseman vetovoimatekijöiden hyödyntäminen matkailuun, samoin ympäristönhoidon koulutuksella on merkitystä. Elinvoimainen maisema houkuttelee myös uusia asukkaita maaseudulle ja tuo työmahdollisuuksia.

Tutkimuksen mukaan maisemanhoitoa voidaan edistää kylätasolla laajapohjaisella, osallistuvalla suunnitteluprojektilla. Tulosten pohjalta esitetään korjattu, osallistuvan maisemasuunnittelun malli.

Asiasanat: maisemasuunnittelu, maisemanhoito, maisemamaakunnat, maisema-arvot, maisemarakenne, metsäsuunnittelu, metsien monikäyttö, osallistuva suunnittelu.

Julkaisija: Metsäntutkimuslaitos, Helsingin tutkimuskeskus. Hyväksynyt tutkimusjohtaja Matti Kärkkäinen 23.3.1998.

Kirjoittajan yhteystiedot: Minna Komulainen, vs. toiminnanjohtaja, tekn.lis., MMM Kainuun maaseutukeskus/Maa-ja kotitalousnaisten piirikeskus, Osmonkatu 9, 87100 Kajaani, puh. (08) 61987209, faksi (08) 61987223, email: Minna.Komulainen@agronet.fi.

Tilaukset: Metsäntutkimuslaitos, Unioninkatu 40 A, 00390 Helsinki. Puhelin (09) 857 051, faksi (09) 8570 5717.

Valokuvat: Minna Komulainen, paitsi kuvat 4 ja 49 Metlan kuva-arkisto/Erkki Oksanen.

Komulainen, Minna. 1998. *Living Landscape! — Participatory Planning as a tool for Rural Development.* Finnish Forest Research Institute, Research Papers 682. 128 p. ISBN 951-40-1620-3, ISSN 0350-4283.

Cultural landscape is changing intensively due to the construction, field afforestation and forest harvesting. Disappearing of grazing animals and people living from agriculture has lead to the decay of rural landscape. EU's agri-environmental program has brought financial support for landscape management, but it has influence only on minor areas of landscape and its regulations limit its use only for living farms. Tools of land-use planning and conservation are quite limited to rural landscape management and they need vital livelihoods to be implemented. Landscape management could be furthered sustainable by integrating its principles into agri- and silvicultural planning systems. There the core issue is participatory planning, e.g. integrating values of inhabitants to livelihood-based planning, because otherwise landscape management is not widely implemented.

The aim of the study was to develop a planning method in order to evaluate the visual impacts of forestry and to participate inhabitants into the planning process. Furthermore, it was studied what kinds of values and goals do residents and planners have in the planning process. The research tasks of this study were to develop the participatory forest landscape planning model, test its suitability in pilot areas, evaluate the results and correct the model according to the feed-back.

The methods of this study followed the research strategy of the action research. Landscape planning and aesthetic values were studied by literature review, questionnaire survey and case studies. Ecological, visual factors and the Nordic landscape research were studied in literature review. The questionnaire study concentrated on the factors affecting rural landscape, aesthetic values of inhabitants and planners, goals and problems of landscape management in agriculture or forestry. Planning theory was tested in four different culture landscapes in different parts of Finland according to landscape structure, historic analysis and visual analysis. Materials were collected in 1993–1995 in village landscape projects of private forestry board. Planning process was analyzed on the basis of the evaluation questionnaire of the participating planners and inhabitants.

According to the resident's survey (total=117 answers) conserving rural landscape openness and vitality was the most important factor. Overgrowing field landscape, their unmanagement and afforestation were considered the most disturbing factors. Most of the land-owners were willing to manage their traditional pasture lands on their own. According to planners (N = 95 answers), forest harvesting was more visually effecting factor of broad landscape than afforestation. However, in afforestation, change in landscape was felt problematic. According to planners, the most sensitive places were forest on shores (perhaps due to the image of Finnish national landscapes and summer cottages), forests on road sides, and summits. Problems mentioned were mostly due to the single-sided and forest stand-based planning. Many problems could be avoided with more multiple-use, participatory and regional approach in planning.

According to the evaluation questionnaire, the village landscape planning process affected on landowners' attitudes changing them more positive towards landscape management. Landowners' activity for landscape management rose. The planning process and its follow-ups improved the environmental quality of the villages. However problems occurred in integrating historic, aesthetic, ecological and economic values. Furthermore, reaching the other users and their rights to participate into planning of private land was problematic. On the basis of the results, suggestions for the participatory landscape planning model are presented. This action research showed that landscape management can be furthered on village level by wide participatory planning process.

Keywords: landscape planning, landscape management, landscape areas, aesthetic values, landscape structure, forest planning, multiple-use of forests, participatory planning.

Sisällys

Prologi 5

1 Johdanto 7

2 Metsämaisemanhoidon käytäntö ja tutkimus Pohjoismaissa 12

2.1 Metsäestetiikka 12
2.2 Metsäestetiikan vaiheita 13
2.3 Metsänhoitajat luonnon- ja maisemanhoitajina 1880–1950 15
2.4 Toiminnallinen estetiikka ja intensiivinen metsätalous 1950–1970 17
2.5 Ekologiset maisemanhoidon suuntaukset 1980-luvulla 19
2.6 Metsämaiseman tutkimus Pohjoismaissa 21
2.7 Maisemanhoidon vakiintuminen 90-luvulla 25

3 Teoria 30

3.1 Maiseman käsite 30
3.2 Visuaaliset tekijät 32
3.3 Suunnittelun metodologia 36
3.4 Osallistuvan suunnittelun lähestymistavat 44

4 **Tutkimuksen tarkoitus ja menetelmät** 51

4.1 Tutkimusstrategia ja viitekehys 51
4.2 Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimustehtävät 55
4.3 Tutkimuksen menetelmät ja aineisto 57
4.4 Testattava suunnitteluprosessin malli 59

5 Asukkaiden ja suunnittelijoiden tavoitteet 65

5.1 Projektikylien asukaskysely 65
5.2 Valtakunnallinen metsäammattilaisten kysely 74

6 Tulokset suunnitteluprosessista 86

6.1 Suunnittelumallin testaus pääpiirteittäin 86
6.2 Palaute suunnittelumallin toimivuudesta 91
6.3 Korjattu suunnittelumalli 97

7 Pohdinta 101

7.1 Tutkimusstrategian ja tutkimustulosten arviointia 101
7.2 Tulosten luotettavuuden tarkastelua 106
7.3 Tulosten hyödyntäminen maaseudun kehittämisessä 109

8 Kirjallisuus 115

Liitteet 125

Liite 1. Asukaskyselyiden kysymykset ja kyläkohtaiset tulokset 125
Liite 2. Seurantakysely 128

Prologi

Maisemalla on vain yksi menneisyys, mutta monta mahdollista tulevaisuutta...
Johanna Forsius-Nummela 1996

Maisemanhoidon suunnittelijalla on vastassa koko maatalouden sosio-ekonominen ongelmakenttä. Lehmien ja maataloudesta aktiivisesti elävien ihmisten häviäminen kyliltä on johtanut maaseutumaiseman rappeutumiseen, eikä ongelmaa voida ratkaista pelkillä maisemanhoidollisilla raivaustöillä. Maisemanhoidon edellytyksenä ovat aktiiviset kyläyhteisöt ja toimiva, kannattava maatalous. Ympäristötukijärjestelmä on tuonut taloudellista tukea maisemanhoitoon, mutta sillä voidaan vaikuttaa vain maiseman kannalta pieniin osiin, ja se on suunnattu aktiivisesti viljeleville tiloille.

Näen suurempana ongelmana sen, mitä tapahtuu samanaikaisesti laajoille tukijärjestelmän ulkopuolisille alueille. Metsien hakkuut ja peltojen umpeenkasvu ovat taantuvan yhdyskunnan maisemassa näkyvää nykypäivää. Kaavoitus ja maisemansuojelun välineet ovat maaseudun maisemanhoidossa varsin rajalliset sekä nekin tarvitsevat toteutuakseen elinvoimaisen elinkeinojen toimintaympäristön.

Mielestäni maisemanhoitoa voidaan kestävästi edistää yhdistämällä sen periaatteet maa- ja metsätalouden suunnittelujärjestelmiin. Vaikka maisemanhoitosuunnitelmat eivät ole laillisesti yhtä sitovia kuin kaavoitus, niillä voidaan kuitenkin pyrkiä ohjaamaan maiseman muutosta toivottuun suuntaan todellisen elinkeinotoiminnan kautta. Suunnitelmien toteutumisessa oleellista on maanomistajan sitoutuminen tavoitteisiin, se että hän kokee toimenpiteet mielekkääksi ja kannattavaksi myös omalta osaltaan. Tässä avainasemassa on osallistuva suunnittelu, asukkaiden arvojen ja tavoitteiden mukaan liittäminen elinkeinopohjaiseen suunnitteluun. Nämä näkökulmat eivät ole olleet itsestäänselvyyksiä maaseudun kehittämistyössä, ja osallistuvan suunnittelun malleja yksityismaille ei ole ollut valmiina käytettäväksi. Näin työssäni tärkeäksi tutkia asukaslähtöistä suunnittelua, koska mielestäni maisemanhoito ei muuten toteudu. Ympäristöpoliittiset linjaukset, kuten maisemanhoidon edistäminen, vaikka ne kuinka olisivat yhteiskunnan kannalta hyviä asioita, voivat olla vähemmän yhteneviä tavoitteita taantuvan kylän maanomistajan mielestä.

Tämä tutkimus on lyhennelmä lisensiaatin työstäni Teknillisen korkeakoulun arkkitehtuurin osastolle maisema-arkkitehtuurin koulutusohjelmaan. Tutkimuksessa tarkastelen maisemanhoidon suunnitteluprosessia; minkälaisia ovat asukkaiden ja suunnittelijoiden arvot sekä minkälaisia vaiheita suunnittelu voi sisältää, kun maisemanhoidon periaatteet pyritään liittämään osaksi metsäsuunnittelua. Työni sai alkukipinän Melalahden maisemaprojektista vuonna 1993.

Vaikka lisensiaattityön kirjoittaminen ja metodologisten valintojen teko on ollut yksinäistä, ei tämä työ olisi syntynyt ilman maisemanhoidosta kiinnostuneiden ihmisten tukea. Ensiksi haluan kiittää Melalahden, Naapurivaaran, Peränteen ja Häntälän kyläläisiä kaikesta siitä innostuksesta, jolla projekteja vietiin eteenpäin. Maisemanhoidon kehittämistyö oli alueellisten metsäkeskusten ja Metsäkeskus Tapion vastuulla. Erikoisesti haluan kiittää Kainuun metsäkeskuksen väkeä ja

Airi Matilaa uusien innovatiivisten mallien työstämisessä. Metsänhoitotieteen emeritusprofessori Matti Leikolaa haluan kiittää avarakatseisuudesta poikkitieteelliselle jatko-opinnäytteelle ja kannustamisesta. Ohjaajaani maisema-arkkitehtuurin professori Maija Rautamäkeä haluan kiittää viitoittamisesta tieteen poluille metodologisissa kysymyksissä ja sitkeästä kannustamisesta. Lisensiaatityön tarkastivat ympäristönsuojelun professori Pekka Kauppi ja yhdyskuntasuunnittelun ma. professori Heikki Kukkonen. Myös keskustelut Ruotsin maatalousyliopiston maisema-arkkitehtuurin professoreiden Gunnar Sorten ja Olav Skagen sekä maisema-arkkitehti Simon Bellin (Forestry Commission, Edinburgh) kanssa selvensivät tutkimukseni asetelmaa.

Metsäntutkimuslaitos on tehnyt käytännössä tutkimustyöni mahdolliseksi, erityisesti haluan kiittää vastuututkija Tuija Sievästä ja tutkimuskeskuksen päällikkö Aarne Reunalaa. Lisensiaatintutkielmani on osa Metsäntutkimuslaitoksen "Metsämaisema ja virkistyskäyttö" -tutkimushanketta Metsien eri käyttömuotojen yhteensovittamisen tutkimusohjelmassa. Piirrokset Naapurivaaralta ja Häntälästä on piirtänyt siskoni, arkk.yo Kirsikka Antikainen. Yhteistyö Oulun yliopiston kanssa perehdytti minut paremmin aluekehitystutkimuksen problematiikkaan. Tutkimusta ovat tukeneet myös Maaseutupolitiikan neuvottelukunta, Suomen Kulttuurirahaston Kainuun aluerahasto, Kainuun metsäkeskus, Etelä-Pohjanmaan metsäkeskus, Lounais-Suomen metsäkeskus ja Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio. Viimeksi mutta ei vähäisimmäksi, ilman perheeni tukea työni ei olisi koskaan valmistunut, kiitän miestäni ja tytärtäni tuesta ja myötäelämisestä tämänkin työn myötä- ja vastamäissä.

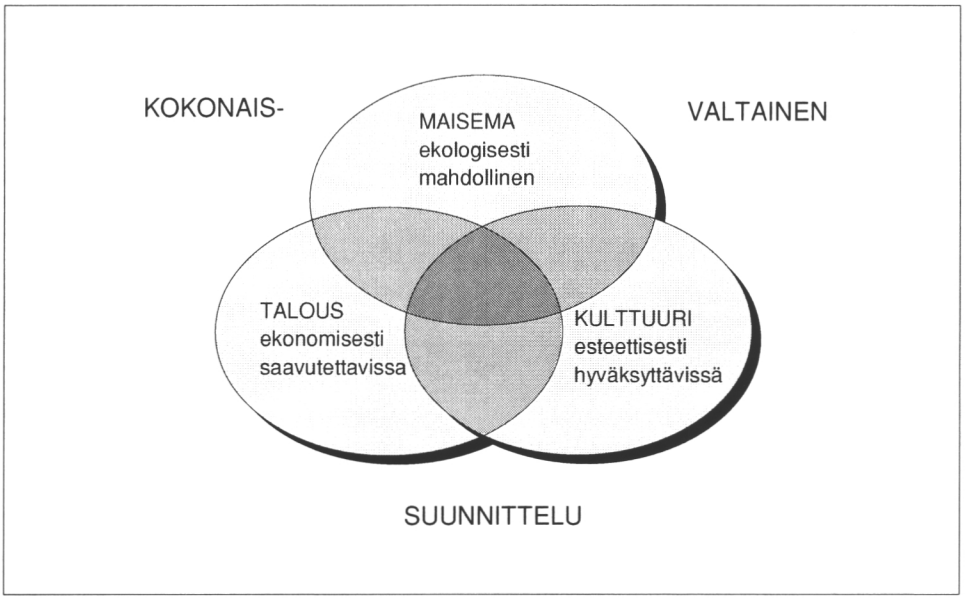
Karolineburgissa, Korpi-Kainuussa
6.12.1997
Minna Komulainen

1 Johdanto

Rakentaminen, peltojen metsittäminen ja metsänhakkuut tuovat muutoksia maisemaan. Kulttuurimaisemaa rajaavat metsät ja niissä tapahtuvat muutokset huomataan usein ensin visuaalisen muutoksen perusteella (Bell 1993, Lucas 1991). Maisemassa tapahtuvilla muutoksilla on suora, välitön näkyvä vaikutus ihmisten asuinympäristöön. Ne voivat herättää voimakkaita mielipiteitä sekä kiinnostusta myös muihin ympäristömuutoksiin, kuten lajiston monimuotoisuuden yksipuolistumiseen (Landscape and Visual Impact Assessment 1995).

Elinkeinorakenteen muutos, kylien väestön väheneminen ja maaseutumaisen rakennuskulttuurin aliarvostus ovat hävittäneet maisemasta monia omaleimaisia kulttuuripiirteitä. Tuotannon supistamisvaatimukset ovat tuoneet maisemaan myös kesantopellot. Erilaisten viljelemättömyyssopimusjärjestelmien avulla on siirretty peltoja pysyvästi pois viljelystä, mm. EU:n tuella aloitettiin 1995 laaja 70 000 ha:n pellonmetsitysohjelma (Maaseutupolitiikan yhteistyöryhmä 1996, maa- ja metsätalousministeriö 1995).

Maiseman sulkeutuessa myös kylien elinvoima vähenee, sillä tutkimusten (Selby & Petäjistö 1995) mukaan pellonmetsitys vaikuttaa erityisesti yritysympäristöön maaseudulla. Maaseudun maisemaan ja luonnon monimuotoisuuteen liittyy huomattavaa vuorovaikutusta maatalouden, metsätalouden ja maaseudun muiden elinkeinojen kuten pienyritystoiminnan kanssa. EU-jäsenyys, luontomatkailu ja kasvava ympäristötietoisuus asettavat aiemmista poikkeavia vaatimuksia (Vierula 1995).



Kuva 1. Kokonaisvaltaisessa suunnittelussa sovitetaan yhteen esteettisiä, eettisiä, ekologisia ja ekonomisia arvoja (Bell 1995).

Maaseudun ympäristöarvojen merkitys tulee korostumaan Maaseutupolitiikan yhteistyöryhmän mukaan (1996). Kestävä kehitys merkitsee maaseutupolitiikan näkökulmasta sitä, että huolehditaan ympäristön säilymisestä vetovoimaisena. Ympäristö voi tuoda maaseudulle paitsi uusia asukkaita ja matkailijoita myös maiseman- ja luonnonhoitoon liittyviä työtilaisuuksia.

Myös rakennuslaki edellyttää kestävän kehityksen periaatteita. Kestävän maaseutuympäristön suunnitteluun ja hoitoon tarvitaan tutkittua tietoa eri sektoreilta, jotta ratkaisut olisivat ekologisesti mahdollisia, ekonomisesti saavutettavissa sekä esteettisesti ja eettisesti hyväksyttävissä (kuva 1.). Toimenpiteiden perustana tulee olla maiseman oma luontainen rakenne, niiden tulee tuottaa toimivaa maisemaa sekä kohdata ihmisten sosiaaliset tarpeet kulttuurisessa viitekehyksessä.

Rajaniemen (1997) mukaan yhdyskunta törmää taantuessaan ongelmiin, joita on vaikea ratkaista talouden ja yhdyskunnan kasvuun tukeutuvien suunnittelumetodien, kuten kaavoituksen, avulla. Myös Revon väitöskirjan (1990) mukaan lakisääteinen kaavoitusmenettely, jonka tehtävänä on maankäytön suunnittelu, on varsin puutteellinen väline kyläympäristön säilyttämisessä ja kehittämisessä. Tiedonkulku maaseudun kaavoituksessa on ollut yksipuolista, kanssakäyminen eri viranomaisten välillä sattumanvaraista, suunnitteluhierarkian eri tasojen keskinäinen tehtävänjako ja toimintamenetelmät selkiintymättömiä sekä yhteistyö asukkaisiin puutteellista. Kaavoitusjärjestelmälle tarvittaisiin täydentäviä menetelmiä ja entistä parempia ohjausmenetelmiä maaseudun asuinympäristöjen kehityksen kääntämiseksi suotuisimmiksi.

Ympäristöministeriön maisema-aluetyöryhmän (1992) mukaan uudet toimenpiteet tulee sovittaa maisemaan maaseudun kulttuuriperinnettä tukevasti. Maiseman muutos on ollut usein hallitsematonta, eikä sen ohjaamiseen ole käytössä maisemallisia tai ekologisia kriteereitä. Tietoa tarvitaan, kuinka uudet toiminnot sijoitetaan maisemaan sekä kuinka jo tapahtuneita maisemavaurioita voidaan kunnostaa.

Ympäristöministeriön (1992) mukaan maisemanhoidon tutkimusta tarvitaan pellon metsityksen ja metsätalouden ohjeiden laatimista varten. Myös maa- ja metsätalousministeriön Metsätalouden ympäristöohjelman (1994) työryhmä esitti maisemakokonaisuuksien hoito- ja käyttösuunnitelmien edistämistä maisemanhoidon tutkimus- ja kehittämisohjelmalla. Suomen kestävän kehityksen toimikunta (1994) esitti maisemallisesti tärkeille alueille laadittavaksi metsäestetiikkaan ja metsänhoitoon perustuvia maisemanhoitosuunnitelmia. Valtioneuvosto teki periaatepäätöksen vuonna 1995 maatalouden ympäristötuesta, joka mahdollistaa tuen käytön maiseman- ja luonnonhoitoon. Vuonna 1996 maisemanhoitoa tuettiin lähes 10 000 hehtaarilla yhteensä noin 10 miljoonan markan edestä.

Ympäristöministeriö ja maakunnalliset liitot ovat inventoineet arvokkaita maisema-alueita. Inventointien lähtökohtana on ollut maisemien esteettinen ja kulttuurinen merkitys sekä niiden biologinen arvo. Suomen ympäristökeskuksen perinnemaisemaprojektin kartoituksen mukaan (Heikkilä 1997) jäljellä on enää 20 000 hehtaaria luonnoltaan arvokkaita ketoja, niittyjä ja hakamaita. Viidesosa uhanalaisista eläimistä ja kasveista on kulttuurimaiden lajeja. Inventoinneilla ja niihin nojautuvilla suojelutoimilla on kuitenkin toistaiseksi ollut vain vähän mer-

kitystä luonnon monimuotoisuuden suojelulle (Uhanalaisten eläinten ja kasvien seurantatoimikunnan mietintö 1992). Pelkkä inventointi ei siis riitä.

Nykyisin on virinnyt vilkas keskustelu siitä, miten maaseudun maisemanhoito pitäisi järjestää. Aikaisemmin maisemat tulivat hoidetuiksi perinteisen maatalouden kautta, nyt samalle hoidon tasolle ei voida päästä kuin yhteiskunnan tuen avulla. Koska ilmeistä on, että maisemanhoidon tuella voidaan vaikuttaa vain kokonaisuuden kannalta pieniin osiin, halvemmaksi tulee panostaa elinkeinojen kehittämiseen siten, että maisemat tulevat hoidetuiksi siinä ohella laajasti kuin pelkästään pienten osien hoitoon runsaalla yhteiskunnan tuella (Helaakoski 1997). Laaja-alaisen maisemanhoidon ohjausta varten tarvitaan perinteisen arkkitehtonispainotteisen suunnittelun integroimista myös elinkeinopohjaisiin maa- ja metsätaloussuunnittelujärjestelmiin.

Maaseudulla on laadittu kylän kehittämissuunnitelmia tukemaan kaavoitusta tai korvaamaan kaavan puuttumista. Kyläsuunnitelmissa on yleensä tarkasteltu maankäytön tarpeita rakennetusta miljööstä ja yhdyskuntarakenteesta lähtien (Repo 1990). Niissä on voitu antaa myös yleispiirteisiä ohjeita maiseman- ja metsänhoidosta. Kuitenkin kyläsuunnitelmien yleiset maisemanhoidon ohjeet "pellot säilytetään avoimina" tai "metsiä ei saa hakata" ovat idealistisia ja ristiriidassa elävän kylän elinkeinojen kanssa ja johtavat lähinnä maiseman museointiin. Maaseutumaisemaa käytetään perinteisen maa- ja metsätalouden toimintakenttänä ja se myös näkyy maisemassa. Suunnitelmissa tulisi pikemminkin antaa kriteerejä



Kuva 2. Pellon metsitys ja luontainen umpeenkasvu sulkevat avointa kylämaisemaa.

maiseman muutoksen ohjaamiseksi ekonomisesti, esteettisesti ja ekologisesti kestävästi. Maisemanhoidon ohjausta varten tarvitaan uutta tietoa luonnonelementtien hoidosta ja käytöstä. Eli miten metsänhakkuut sijoitetaan arkaan kylämaisemaan, miten pellon metsityskuviot rajataan tai miten avoimia aloja hoidetaan?

Käytäntöä varten tarvitaan uudenlaista tutkimusta. Metsätieteellisessä maisematutkimuksessa on usein tarkasteltu lähinnä yksittäisen metsäkuvion maisema-arvostuksia. Tässä tutkimuksessa painopiste on maisemakokonaisuuksissa ja niiden huomioimisessa alueelliseen metsäsuunnittelussa. Maaseudun asukkaiden ympäristöasenteista ja arvostuksista on vähän tietoa. Kuitenkin arvot ja tarpeet ohjaavat toimintaa fyysisessä kyläympäristössä (Repo 1990). Maisemanhoidon toteutumiseksi kylätasolla ja asukkaiden sitoutumiseksi suunnitelmaan tulee selvittää asukkaiden arvostuksia kylän maisemasta ja toimintatarpeista. Suunnitteluprosessissa toimii myös suunnittelija omine arvomaailmoineen. Minkälaisia arvoja ja tavoitteita metsäsuunnittelijoilla on? Kuinka asukkaiden tarpeet huomioidaan kylätason suunnittelussa?

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan, millä keinoilla maisema ja asukkaiden arvostukset voidaan ottaa huomioon metsäsuunnittelussa. Tutkimuksen painopiste on suunnitteluprosessin kuvauksessa ja evaluoinnissa. Ensin tutkittiin kirjallisuuden avulla maisemaan vaikuttavia tekijöitä sekä maisemanhoidon tutkimusta ja ohjauskeinoja Pohjoismaissa. Kyselytutkimuksen avulla selvitettiin asukkaiden ja suunnittelijoiden maisema-arvostuksia, tavoitteita ja maisemanhoidon toteutuksen esteitä maa- ja metsätaloudessa. Kirjallisuuden perusteella kehitettiin hypoteesi suunnittelumallista, jota testattiin neljässä kulttuurimaisemassa eri puolilla Suomea. Aineisto on kerättiin 1993–1995 metsäkeskusten kylämaisema-projektien yhteydessä. Lopuksi suunnittelumenetelmää arvioitiin seurantakyselyn pohjalta. Tutkimus antaa tietoa mm. maatalouden ympäristötuen ja vastaavien tukijärjestelmien pohjalle sekä teoreettista tietoa maisemasta atk-sovellutuksiin.

Tutkimuksessa rajaudutaan tarkastelemaan kyläsuunnitelmien yhtä tärkeää osa-aluetta, metsien ja peltojen vaikutusta maaseutumaisemaan.[1] Suunnittelualueen määritelmänä käytetään **kylää**, sillä se on suomalaisen paikalliskulttuurin, rakennetun miljöön ja sosiaalisen yhteisön taloudellis-toiminnallinen yksikkö, jolta on kaikkein luontevinta tarkastella maaseudun kulttuurimaisemaa. Pelkkä "kulttuurimaiseman suunnittelu" käsittää myös kaupunkimaiseman ja rakennetun miljöön, joita tässä työssä ei käsitellä. "Alueellinen metsäsuunnittelu" termi, jota tässä työssä olisi voitu käyttää, viittaa enemmänkin luonnonmaisemiin, kun taas tässä työssä kokonaisuuteen kuuluvat myös ihmiskulttuurin muovaamat niityt ja pellot. Kylätaso on myös maiseman tilallisen organisaation perustaso. Kylätasolla tarkasteltuna ovat maanomistussuhteet, eriaikaiset maankäyttömuodot ja keskinäiset yhteydet helpommin tulkittavissa (Forsius-Nummela 1997). Lisäksi kyläyhteisöihin ja niiden toimintaympäristöön kohdistuvasta maaseutututkimuksessa käytetään yleisesti kylätutkimuksen termiä (Grönfors 1985, Uusitalo 1994, Laurila 1994).

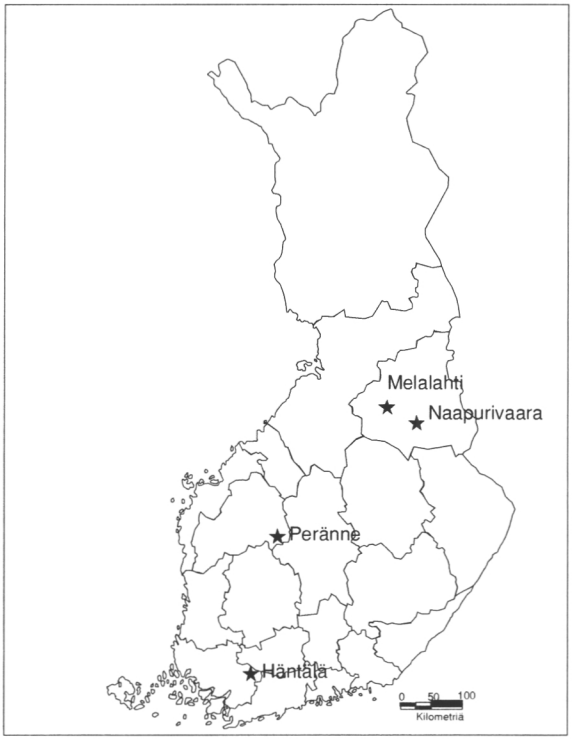
---

1. Maisemalla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa tietyn paikan, sen geomorfologisista, ekologisista ja kulttuurihistoriallisista ominaisuuksista sekä niiden välisistä vuorovaikutuksesta muodostuva, jatkuvan muutosprosessin alaista kokonaisuutta.

Perinteisen ihmisekologian käsityksen mukaisesti jokainen yksilö ja ryhmä pyrkii etsimään ja luomaan sellaisen asuin- ja toimintaympäristön, jonka elämisen ja menestymisen mahdollisuudet ovat parhaat (Repo 1990). Tämän mukaan myös kylässä asuvat yksilöt ja ryhmät käyttävät asuinympäristöään elinmahdollisuuksiensa parantamiseen. Fyysinen kyläympäristö on siis osa jokaisen paikallisen asukkaan henkilökohtaista todellisuutta ja hänen elämisen olosuhteiden oleellinen perusta. Repo määrittelee *fyysisen kyläympäristön paikallisten ihmisten hyvinvoinnin välineenä, rajaajana sekä mahdollisuuksien kenttänä, yksittäisten kyläläisten harkintaan liittyvänä kohteena.* Kyläympäristö on asukkaillensa toiminnan alueellinen kehys ja ihmisen spatiaalisen sidoksen ilmentäjä; liikkumis-, havainto- ja työskentely-ympäristö.

Tämän tutkimuksen lähtökohtana on Revon (1990) yllä kuvattu ihmisen ja luonnon välinen hermeneuttinen vuorovaikutusmalli sekä luonnontieteellinen maiseman kerroksellisuutta painottava lähestymistapa (maisemarakenneteoria, luku 3).

Tutkimus koostuu teoriaosasta (luvut 2 ja 3), metodisen viitekehyksen määrittelystä (luku 4), maisema-arvostuskyselyistä (luku 5), tulokset suunnitteluprosessista (luvussa 6) sekä yhteenvedosta (luku 7). Kylien tapaustutkimukset maisemaanalyyseissä on aiemmin julkaistu seuraavasti: Melalahti (Antikainen & Tolonen 1994), Peränne (Matila, toim. 1995), Häntälä (Rekijoen maisema- ja luonnonhoitosuunnitelma 1996) ja Naapurivaara (Aronpää ym. 1996). Kaikki kirjan valokuvat ovat tutkituista kylistä.



Kuva 3. Tutkittujen kylien sijoittuminen maakunnittain.

2 Metsämaisemanhoidon käytäntö ja tutkimus Pohjoismaissa

Tässä luvussa tarkastellaan kirjallisuuskatsauksen avulla metsätalouden vaikutuksia maisemaan sekä metsäestetiikan arvostuksia Pohjoismaissa viime vuosisadalta nykypäivään. Tämä aikana sekä maisema-arvostukset ja pohjoismainen metsätalous ovat muuttuneet kansallisromantiikasta ja luonnonmukaisuudesta tehotalouden aikakauden kautta ekologisempaan aatevirtaukseen (Geelmuyden 1989a). Miettisen (1993) mukaan maiseman kauneuden huomioiminen voidaan jakaa seuraaviin kolmeen ajanjaksoon Suomessa:

1) Suomen valtiollista itsenäisyyttä edeltävä aika. Metsänhoito ja Suomi ovat juurtumassa itsenäisiksi. Metsäestetiikka muotoiltiin lähinnä keskieurooppalaisen mallin mukaan. Kauneus esitettiin idealistisessa valistusmielessä, metsän kauneus toteutuu metsää hoidettaessa.

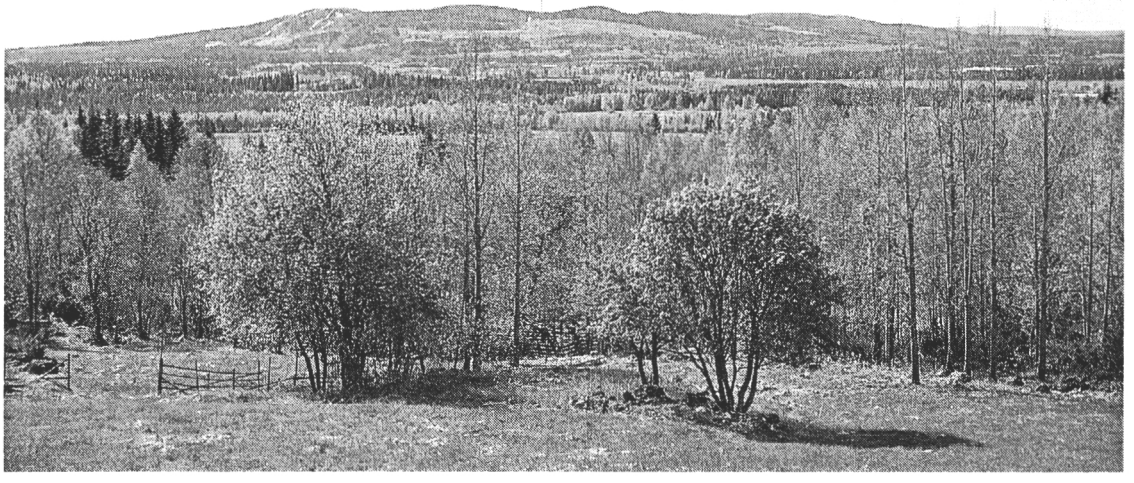
2) Aika Suomen itsenäistymisestä vuoteen 1965. Metsänhoito selkiytyy omaksi itsenäiseksi tieteen alaksi ja metsäkuvien vivahteikkuus syntyy arkimetsänhoidosta, puistometsänhoidosta, näköala- ja reunametsien hoidosta sekä metsien suojelusta. Yhdysvalloista levisi monikäyttöideologia; kaupungistuminen lisäsi yhteiskunnallisen suunnittelun ja metsien virkistyskäytön tarvetta. Samaan aikaan metsien puutuotantoa maksimoitiin ja koneellistettiin.

3) Aika vuodesta 1965 eteenpäin. Kauneus sijoittui kolmeen suurempaan kokonaisuuteen: metsien monikäyttöön, virkistyskäyttöön sekä maisema-arvostustutkimuksiin. Kosketus metsiin teoretisoitui ja institutionaalistui. Maisematutkimus alkoi.

2.1 Metsäestetiikka

Metsämaisema on pohjoismaalaisille osa jokapäiväistä elinympäristöä. Esteettiset kokemukset syntyvät maisemassa liikuttaessa sekä tarkasteltaessa maisemaa kaukonäkyminä. Ihmisellä on tarve kauneuteen, turvallisuuteen ja maiseman monimuotoisuuteen elinympäristössään (SLU 1992). Metsämaisemaa voidaan havaita elementteinä (väreinä, tuoksuina, ääninä) sekä visuaalisina ominaisuuksina (tilarakenteena, muotoina, tekstuurina, yhtenäisyytenä, kontrasteina ja mittasuhteina) (Horelli 1982, Sepänmaa 1987).

Ympäristöä tarkastellessaan ihminen myös arvioi sen esteettistä laatua (Sepänmaa 1986). Metsänäkymien esteettistä laatua on tutkittu arvioimalla metsien kauneutta esteettisenä objektina (Haakenstad 1976, sit. Borup 1991 Sepänmaa 1986). Metsäestetiikka kuvaa esteettistä kokemusta eri aistien yhteisvaikutelmana kulttuurisessa kontekstissa. Sepänmaan mukaan (1987), *Forstästhetik*, metsäestetiikka voi tarkoittaa myös metsän esteettisen käsittelyn ohjelmalinjauksia. Tässä muodossa käsitteen toi ensimmäisenä esille saksalainen Herman von Salisch (1885).



Kuva 4. Maisema-arvostusten muotoutumiseen ovat vaikuttaneet kulttuurihistorian vaiheet ja maankäyttö. Hakkuiden, matkailun ja maanviljelyksen vaikutus Naapurivaaran maisemaan.

Kulttuurimaisema sisältää monia aineettomia arvoja, joihin vaikuttavat kulttuurihistoria, perinteinen maankäyttö ja arkkitehtuurin tyylisuunnat (Linkola 1983). Maisema-arvostukset heijastavat usein alueen kulttuuriperintöä. Pohjoisen maiseman luonne on koskematon, luonnonmukainen ja sulkeutunutta metsämaisemaa. Se erottuu itsenäiseksi aatevirtaukseksi saksalaisesta ja englantilaisesta yleisestä *"landscape garden"* -estetiikasta, missä avara, metsätön kulttuurimaisema on tavanomaisempaa.

Pohjoismaista metsäestetiikkaa on tutkittu maisemamaalauksista, kirjallisuuskuvauksista sekä kansanperinteestä (Schulin 1949, Sepänmaa 1978). Preferenssitutkimuksin on pyritty kartoittamaan ja mittaamaan tämän ajan ihmisten maisema-arvostuksia, mutta näiden arvostusten muotoutumiseen ovat vaikuttaneet myös kulttuurihistorian vaiheet. Maiseman kulttuuriperintöä tutkimalla metsäestetiikka pyrkii vastaamaan, miksi tietyt maisematyypit ovat arvostettuja. Osa arvostuksista on yleisiä arkkityyppejä ihmisten mielissä ja jotkut taas heijastavat aikakautensa taiteellisia töitä (Reunala 1987).

2.2 Metsäestetiikan vaiheita

1800-luvulla metsämaisema muotoutui maanviljelijöiden ja perinteisen maankäytön mukaan. Maisema oli arkielämän kehys, sitä käytettiin viljelykseen, laidunnukseen sekä kasken- ja tervanpolttoon (Linkola 1983). Luonnonmaisemaa muutettiin intensiivisesti pelloiksi ja niityiksi. Tänä aikakautena maisemakokemukset

yhdistettiin metsän käyttöön, polttopuun keruuseen, laidunnukseen ja metsästykseen. Nykyisin taas maisema ja esteettiset elämykset liitetään virkistyskäyttöön (Geelmuyden 1989a). Viime vuosisadalle saakka maisema (*landskap, landskab)* pohjoismaisissa kielissä tarkoitti maata, aluetta, maakuntaa tai maaperää, kun nykyisin sillä tarkoitetaan yleiskielessä näköalaa ympäröiville alueille (Keisteri 1990a).

Viime vuosisadan lopussa koskemattomat maisemat nähtiin romanttisen aatevirtauksen näkökulmasta (Borup 1991a). Maisemapastoraali liitettiin kansakuntien itsenäistymiseen ja kehitykseen. Esimerkiksi Norjassa ja Suomessa, missä taloudellinen kehitys kulki yhdessä vahvan kulttuurisen identiteetin kanssa, luonnonvarat, metsät mukaan lukien olivat arvostettuja (Geelmuyden 1989a).

Suomessa kansallismaisemamyytti liitettiin yleensä alueisiin, missä maiseman luonnonelementit ovat voimakkaassa kontrastissa keskenään (esim. kapea harjujono vesistön rajaamana) sekä missä ihmisen toiminta oli vain vähän havaittavissa (Antikainen 1993). Varhaisimmat suomalaiset luonto- ja maisemakuvaukset löytyvät mm. kansanrunoudesta ja Kalevalasta. Kalevalan maisemaestetiikka heijastaa suomalaista luonnon maisemaa metsineen ja järvineen sekä toisaalta myös kuvaa metsän käyttöä kaskenpolttoineen (Sihvo 1984).

Luonnonmaisemien arvostus heräsi Suomessa 1800-luvulla. Kaskikulttuurin laajeneminen siirsi erämaan rajaa kauas Itä-Karjalaan ja pohjoiseen. Koskemattomat luonnonmaisemat olivat arvostettuja maalaustaiteessa ja kirjallisuudessa. Järvien ja metsäisten harjujen maisema Järvi-Suomesta kuvattiin ihannoiduksi maisemaksi. Kansallisrunoilija J. L. Runeberg nosti esille runoissaan ideaalisen pohjoisen panoraamamaiseman (Laitinen 1984). Näissä kuvauksissa kesäisestä näköalamaisemasta – metsien, järvien ja peltojen pienipiirteisestä vaihtelusta tuli arkkityyppistä maisemaa suomalaisille. Vielä nykyisinkin maisemat, missä useat maisematyypit kohtaavat muodostaen voimakkaan visuaalisen kontrastin, ovat arvostetuimpia.

Myöhemmin tästä symbolisesta ja eettisestä maisemasta tuli tunnistettavampi ja se sijoittui tietylle alueelle (Klinge 1984). Kirjailija Zacharias Topelius kuvasi erilaisten maisema-alueiden luonnetta runoissa ja kertomuksissaan. Hän arvosti vehmasta kulttuurimaisemaa, mutta kuvasi myös koskematonta, villiä metsämaisemaa. Topelius nimesi suomalaisen maiseman kolme pääelementtiä: graniittinen peruskallio, havumetsät ja järvet (Suutala 1986). Myös maaston vaihtelut ja kaskikoivikoiden vihreys olivat keskeisiä luonnon elementtejä hänen tuotannossaan. Monet Topeliuksen kuvaamista maisemista "Maamme kirjassa" (1887) ovat nykyisin arvostettuja kansallismaisemia, esimerkiksi Punkaharjun ja Puijon kuuluisat, korkealta mäntyjen lävitse siivilöityvät järvimaisemat.

Vuosisadan lopussa luonnonmaisema alkoi heijastaa kansakunnan ihannetta kotimaasta. Taiteilijat kuten Axel Gallen-Kallela, Jean Sibelius ja muut karelianistit matkustivat Kalevalan syntypaikoille. Heidän töissään panoraamamaisemat kuten Kolin vaarat tai Paanajärvi heijastivat aitoa Suomea ja suomalaisuutta. Havumetsät tulivat villin, vapaan ja koskemattoman luonnon symboliksi, joka sijaitsi sivistyksen rajoilla tai takamailla. Lehdot ja lehtimetsät symboloivat kulttuurin ja sivilisaation levittäytymistä (Julkunen & Kuusamo 1987). Muun muassa kirjailija

Juhani Aho (1893) erotti Kolin kansallismaiseman villiin, pakanalliseen itäiseen panoraamaan ja kaskettuun, kristilliseen viljeltyyn maisemaan.

Maisemakokemukset ovat sidoksissa kulttuuriseen viitekehykseen. Eri maisematyyppien arvostus on monipuolistunut. 1800-luvun alussa vain viljelymaisema oli arvostettua – koskematon luonto tarkoitti kaaosta ja uhkaa. Romantiikan aikakausi toi mukanaan erämaamaiseman arvostuksen: kalliot, mutkaiset männyt ja myrskyisen vesistön. Mutta vasta 1900-luvulla luonnonsuojelu-aatteen myötä myös monotoninen luonnonmaisema, kuten tasainen suo ja ulkosaaristo alkoivat kuvata neitseellisen, karun luonnon kauneutta (Sepänmaa 1978).

2.3 Metsänhoitajat luonnon- ja maisemanhoitajina 1880–1950

Samalla kun ensimmäiset metsänhoitajat opiskelivat metsänhoidon menetelmiä 1800-luvulla, heihin vaikuttivat myös kansallisromantiikan kulttuuriset virtaukset (Geelmuyden 1989a). Pohjoismaissa keskustelu metsäestetiikasta alkoi 1800-luvun lopulla, kun tanskalainen Opperman kirjoitti kansallisromanttisesta näkökulmasta kirjan "Metsä, Metsätalous ja Kauneus" (*Skoven, skovbruget og Det Skönne*, Opperman 1897). Häneen oli vaikuttanut saksalaisen H. Salischin "*Forstästhetik*" (1885), missä estetiikka yhdistettiin metsänhoidon menetelmiin. Opperman korosti, että metsän kauneus syntyy ympäristön kontrasteista ja että metsän tulee antaa luonnonmukainen, ei viljelty vaikutelma. Näitä metsäestetiikan periaatteita vei eteenpäin Tanskan valtion metsien johtaja Lorenzen (1918), jonka mielestä metsänhoitajan velvollisuus on säilyttää ja luoda kauneutta metsissä (Borup 1991). Samoja ajatuksia korosti myös suomalainen metsänhoitaja, P.W. Hannikainen, joka kirjoitti jo sata vuotta sitten, kuinka metsänhoitajat herättävät negatiivisia tunteita suuressa yleisössä, kun hakkuita tehdään vastoin luonnonmukaisuutta ja kauneuden tajua. Hänen mukaansa ekonomiset hyödyt ja estetiikka ovat yhteydessä toisiinsa (Hannikainen 1893).

Luonnontieteiden tuntemus ja kokemus metsäluonnon tilasta intensiivisellä kaskeamisaikakaudella sai metsänhoitajat aktiivisiksi myös vasta perustetuissa luonnonsuojeluorganisaatiossa (Reunala & Heikinheimo 1987). Ajatus kauneimpien ja luonnoltaan arkojen alueiden suojelemisesta lähti ensimmäisiltä norjalaisilta metsänhoitajilta, P. Chr. Asbjörnseniltä ja J. B. Barthilta vuonna 1864 (Geelmuyden 1989a). Suojelun toteuttamiseksi käytännössä suomalainen A. E. Nordensjöld esitti vuonna 1881 kansallispuistojen perustamista. Hänen kuuluisan aloitteensa seurauksena tieteellisissä piireissä alkoi innokas suojelukeskustelu. Sen seurauksena Suomeen ehdotettiin kansallis- ja luonnonpuistojen perustamista vuonna 1906 ja metsähallitus aloitti 1910 suojelella arvokkaita alueita valtion metsissä (Cajander 1909).

Itä-Suomessa intensiivinen kaskikulttuuri kehittyi erämaa-asutuksen leviämisen myötä. 1800-luvun lopussa kasketun alan on arvioitu olleen noin neljä miljoonaa hehtaaria, josta 20 % oli puutonta. Merkit laajoista kasketuista alueista ja tervanpoltto Oulun seudulla nostattivat huolta metsien häviämisestä. Intensiivisen kaskeamisen ja harsintahakkuun seurauksena laadittiin ensimmäinen metsälaki

vuonna 1886 suojelemaan metsiä. Siinä korostettiin, että "metsää älköön hävitettäkö" mikä muodosti pääperiaatteen myöhemmille metsälaeille (Reunala & Heikinheimo 1987). Myös suomalaisissa maisemakuvauksissa intensiivistä ihmistoimintaa kuten kaskeamista ja hakkuita pidettiin esteettisten arvojen tuhoamisena (Inha 1924, Kalliola 1949, Sepänmaa 1978). Nykyisin, perinteinen maankäyttö ja luonnon sukkessio ovat tehneet kaskimaisemista harmonisempia ja arvostetumpia, sillä kaskeamalla viljellyt alat ovat nyt vehmaiden koivikoiden peitossa.

Maiseman kauneuden ja luonnon arvojen käsitteitä ei erityisemmin korostettu metsätaloudessa vuosisadan alussa, mutta ne sisällytettiin metsänhoidon menetelmiin (Geelmuyden 1989a), kun maanviljelijöitä opetettiin hoitamaan kaskeamalla, tervanpoltolla ja määrämittaharsinnalla pilattuja metsiä. Suomessa luonnonmukaisen metsänhoidon teorian kehitti Erkki K. Kalela 1940-luvulla. Hänen mukaansa kaikki metsien hoito pitäisi tehdä luonnon prosesseja seuraamalla (Kalela 1949).

Torsten Rancken ja Reino Kalliola toivat maisemaestetiikan ajatukset suomalaiseen metsätalouteen. He korostivat luonnonmukaisuutta maisemanhoidossa ottaen biologiset olosuhteet kauneuden ohjausnuoraksi. Se poikkesi H.v. Salischin metsäestetiikasta, missä esteettinen käsittely vaihteli eri muodissa olevien tyylien mukaan (Kalliola 1949). Kalliolan esteettisiä kriteerejä on tutkinut Yrjö Sepänmaa (1978), jonka mukaan luonnonkauneus voidaan Kalliolan tuotannossa jakaa seuraavasti: harmonia, kontrasti, rikkaus, taloudellisuus, yksinkertaisuus, erämaamaisuus, tarkoituksenmukaisuus, muuttuvuus sekä tiedon periaate.

Torsten Rancken kehitti modernin suomalaisen kaupunkimetsien hoidon perustan. Hän kirjoitti, kuinka metsiä pitäisi käsitellä esteettisesti kaupunkien, kylien ja virkistysalueiden lähellä. Kirjoissaan hän kuvasi puiden hoitamista komeiden latvusten kehittämiseksi, näköalojen avaamista ja paikkojen rikastamista maisemapuilla (Rancken 1956, 1964). Norjassa puistometsien käsite luotiin puistojen ja kansallispuistojen välille vuonna 1945 kuvaamaan maisemallisesti merkittäviä metsiä, joita hoidettiin metsänhoidon menetelmillä (Geelmuyden 1989a).

Reino Kalliola, luonnonsuojelun tarkastaja, kuvasi maisemanhoitoa esteettisistä ja sosiaalisista lähtökohdista lähteväksi suojeluksi, jonka tavoitteita ovat luonnon kauneuden suojelu, virkistysmahdollisuudet ja kulttuuriarvot. Maisemanhoito ei syrjäytä alueen talouskäyttöä, vaan yrittää ohjata maankäyttöä harmonisesti maisemaan. Kalliolan mukaan (1949) maisemanhoito ja luonnonsuojelu ovat erillisiä tavoitteeltaan. Luonnonsuojelun tavoitteena on suojella kohdetta ihmistoiminnalta ja sillä on eettinen perusta kasvillisuuden ja eläimistön suojeluun (Kardell 1991).

Maisemanhoito ja metsätalous eivät olleet ristiriidassa ennen toista maailmansotaa. Tänä aikakautena metsänhoito symbolisoi vastuullista luonnonvarojen käyttöä ja kansallisia arvoja. Metsätaloudella ja estetiikalla oli samansuuntaiset tavoitteet (Reunala & Heikinheimo 1987, Geelmuyden 1989a).

2.4 Toiminnallinen estetiikka ja intensiivinen metsätalous 1950–1970

Moderni, rationaalinen metsätalous kehittyi toisen maailman sodan jälkeen. Se korosti taloudellista tehokkuutta ja teknisiä taitoja, missä luonnon ja maisema-arvojen ottaminen huomioon jäi vähemmälle metsätalouden toimenpiteissä.

1950- ja 1960-luvuilla avohakkuiden levitessä takamaille saakka tehokas metsätalous oli alkanut. Pian sen jälkeen kun Erkki Kalela (1949) oli esittänyt luonnonmukaisen metsänhoidon periaatteet, uudet tekniset keinot tekivät mahdolliseksi siirtymisen luontaisesta uudistamisesta viljelymetsätalouteen. Avohakkuut ja istuttaminen levisivät Lapista Etelä-Suomeen. Myös muut uudenaikaiset metsätalouden muodot seurasivat: maanmuokkaus, lannoitus ja kemialliset torjunta-aineet. Myös tekniikka muuttui luonnonmukaisesta: koneet alkoivat syrjäyttää miehen ja hevosen hakkuissa ja muussa metsätyössä (Reunala & Heikinheimo 1987).

Avohakkuut tulivat intensiivisen metsätalouden symboliksi aurauksen kanssa (Reunala & Heikinheimo 1987). 1960-luvun lopussa avohakkuun koko saattoi kasvaa satoihin hehtaareihin Lapissa. Kun ongelmat laajojen avohakkuiden uudistamisesta tulivat esille, kaistalehakkuut tulivat yleiseksi menetelmäksi uudistaa vanhoja kuusikoita. Uudistuskaistaleiden muodot eivät istuneet maisemaan hyvin. Geometrisia avohakkuita ja kaistaleita hakattiin jo 1920–1930-luvuilla pienialaisesti, mutta koska ne nyt vasta tulivat laaja-alaisina käyttöön niitä alettiin kritisoida.

Ohjeet maiseman ja luonnon huomioimiseksi metsätaloudessa laadittiin metsähallituksessa ja Metsäkeskus Tapiossa vuonna 1970. Suomessa metsien harvennus ei yleensä ollut ongelmana maisemalle. Sen sijaan puulajivalinnalla voitiin korostaa maiseman omaa luonnetta. Eniten ongelmia aiheutti uudistaminen. Tavallisesti luontaista uudistamista, suojuspuuhakkuita tai siemenpuuhakkuita suosittiin maisemallisesti tärkeissä paikoissa, jolloin maisema muuttuu asteittain tiheästä metsästä avoimempaan (Savolainen 1990).

Norjassa uusi puuntuotannon metsälaki laadittiin vuonna 1965. Sen periaatteena olivat laajamittaiset avohakkuut, metsäteiden rakentaminen ja ojitus. Tämän tyyppinen metsätalous oli pian törmäyskurssilla metsien suojelun kanssa. Samaan aikaan maiseman merkityksestä tuli puheenaihe julkisessa metsäkeskustelussa ensimmäistä kertaa (Geelmuyden 1989a). Norjalaiset kokivat metsäteiden rakentaminen ja laajat hakkuut häiritseviksi, koska toimenpiteet vähensivät erämaan luonnetta. Myös kuusen, erityisesti Sitkakuusen istutuksia kritisoitiin, koska ne eivät ollet luonnonmukaisia Länsi-Norjassa. Metsitykset tehtiin usein lehtimetsien keskelle tai vuorten rinteille, missä niiden geometrinen muoto ja erilainen tekstuuri näkyivät laajalle kaukomaisemassa.

Konfliktit puuntuotannon ja virkistysarvojen kanssa kärjistyivät Oslomarkassa, Oslon läheisellä metsäalueella. Tapauksesta tuli keskeinen, sillä sen ratkaisut vaikuttivat metsätalouteen ja uuteen metsälakiin koko maassa. Oslomarka oli ollut tärkeä virkistysalue pitkän aikaa. Arvostelu toimenpiteistä alkoi 1960-luvulla metsäteiden rakentamisen myötä, myöhemmin myös avohakkuita kritisoitiin (Reunala & Heikinheimo 1987). Näiden konfliktien seurauksena laadittiin laki

luonnonsuojelusta, joka teki mahdolliseksi perustaa erityisiä maisema-alueita esteettisten arvojen säilyttämiseksi. Virkistysmetsissä, kuten Oslomarkassa maisema-arvoille annettiin etusija toimenpiteiden määrittelyssä (Geelmuyden 1989a).

Metsäkiistojen seurauksena tiedotusta parannettiin ja menetelmiä pehmennettiin. Norjassa uusi metsälaki metsätaloudesta ja metsän suojelusta (*Lov om skogbruk og skogvern*) laadittiin vuonna 1976. Tässä laissa metsien virkistyskäyttöä ja maisemallista merkitystä painotettiin (Geelmuyden 1989a).

Myös Ruotsissa metsätaloutta rationalisoitiin ja metsänomistajat keskittyivät maksimoimaan metsiensä hyödyt 1960-luvulla. Laajoja, yli 100 hehtaarin avohakkuita alettiin hakata Norrlannissa. Normaalissa metsänhoidossa pyrittiin puhtaisiin havumetsiin ja sekametsien määrä väheni (Reunala & Heikinheimo 1987). Avohakkuiden kritiikki alkoi vuonna 1967, ja sen seurauksena alettiin vaatia hakkuuilmoituksia ennakkoon tarkastettaviksi (Kardell 1991, Falk 1991).

Etelä-Ruotsissa konflikti metsätalouden kanssa alkoi 1960-luvulla, kun laajat viljelykuusikot ilmestyivät kulttuurimaisemaan. Paikalliset ihmiset ja luonnonsuojelijat alkoivat valittaa kuusipelloista, kun taas kukkaniityt ja puoliavoimet hakamaat olivat korkealle arvostettuja. Vuonna 1963 Ruotsin metsähallitus perusti työryhmän kulttuurimaisemien suojelemiseksi (Kardell 1991). 1970-luvulla jalopuumetsien määrä väheni, sillä kuusi-istutukset olivat helppoja viljellä ja nopeakasvuisia. Huoli Etelä-Ruotsin maisemien muuttumisesta kuusivaltaisemmiksi sai aikaan uuden lain jalopuumetsien säilyttämiseksi (*Ädellövskogslagen*) vuonna 1986. Lain mukaan kaikki tammi-, pyökki-, lehmus- tai muut jalot lehtipuumetsät, jotka uudistetaan, pitää uudistaa lehtipuilla.



Kuva 5. Erilaiset uudistushakkuut vaikuttavat mäenlaen ääriviivoihin. Melalahti.

Vuodesta 1974 maisemanhoito on ollut mukana Ruotsin metsähallituksen metsäpolitiikassa, kun metsähallitus laati uudet maiseman ja luonnonhoito-ohjeet (Kardell 1991, Natur och Landskapvård 1974). Niissä korostetaan maanomistajien aktiivista neuvontaa. Myös avohakkuun koon pienentämistä, hakkuiden geometristen muotojen välttämistä ja kauniiden maisemapuiden säilyttämistä suositeltiin. Esteettiset suositukset on otettu myös mukaan Ruotsin uuteen metsälakiin (1993). Se säätelee mm. avohakkuun kokoa ja rajausta.

Kardell (1991) kritisoi, että maisemanhoitotoimenpiteitä ei ole kuitenkaan toteutettu kovinkaan paljon käytännössä. 1960–1980-luvuilla vallitseva maisemanhoidon suuntaus oli raivata rantametsiä sekä jättää koivuja ja leppiä tasavälein rantaan. Siistimishakkuut tuottivat keinotekoista maisemaa. Myös Suomessa reunavyöhykkeiden raivaukset olivat pitkään yleisimpiä käytettyjä työmenetelmiä esteettisessä tarkoituksessa.

Avoimissa maisemissa kuten Tanskassa ja Islannissa, metsät ovat arvostettuja virkistyksen vuoksi, mutta myös ekologisten suojavaikutusten kuten tuulen ja eroosion takia. Metsittäminen tuotti usein geometrisiä istustuskuvioita maanomistajien rajojen seurauksena. Uusia ohjeita metsityksen sijoittamiseksi kumpuilevan maiseman luonteeseen on pyritty laatimaan. Myös Islannissa, avoimia alueita, mistä puut katosivat satoja vuosia sitten, on nyt osittain metsitetty eroosion estämiseksi ja maiseman parantamiseksi (Blöndal 1987). Uudet metsät ovat arvostettuja, mutta jonkin verran kritiikkiä on esitetty Islannille vieraan sitkankuusen viljelystä. Nykyisin entistä enemmän istutetaan koivua, sillä luonnonvaraisen koivun määrä on vähentynyt huomattavasti alkuperäisestä alasta (Arnalds 1987a,b).

2.5 Ekologiset maisemanhoidon suuntaukset 1980-luvulla

Maiseman merkitys metsätaloudessa on kasvanut virkistyskäytön tarpeiden, matkailun ja kaupungistumisen voimistuessa. Nykyisen kansainvälistymisen aikakautena on tullut tärkeämmäksi suojella paikallista identiteettiä ja maiseman luonnetta (Algreen-Ussing 1992). Kustannusten nousu ja arvomuutos ovat ohjanneet metsätalouden käyttämään luonnonmukaisempia menetelmiä hakkuissa ja muissa toimenpiteissä. Metsänomistajat ovat kaupungistuneet ja heille puuntuotanto on vähemmän tärkeää. Metsäntutkimuslaitoksen mukaan enemmän kuin kolmasosalle metsänomistajista metsien pääkäyttömuoto on virkistyskäyttö, vapaa-ajan vietto ja yhteys kotiseutuun (Ihalainen 1992).

Myös nykyiset esteettiset trendit osoittavat ekologisempaa lähestymistapaa kuin aiemmin (Sepänmaa 1986, Geelmuyden 1989a, Bramsnaes 1991). Funktionaaliseen ja visuaaliseen estetiikkaan vaikutti maisemaekologian tieteenalan synty (Forman & Godron 1986). Tutkimuksissaan Sepänmaa (1986, 1987) korostaa ekologista estetiikkaa, missä kauneus ei ole vain visuaalisten muotojen kauneutta, vaan luonnon prosessien kauneutta. Hänen mukaansa metsäestetiikan pitäisi perustua luonnon- ja kulttuurihistorialliseen lähestymistapaan, missä luonnon tarkoituksenmukaisuus on kauneuden kriteerinä.

Norjassa lisääntyvän virkistyskäytön myötä metsien hoito-ohjeet korostivat metsien maisemallista merkitystä (Landskapvern og naturvern i skogen, 1978). Vuonna 1986 julkaistussa Metsien monikäytön ohjeissa (Flersidig skogbruk 1986) maisemaa tarkastellaan kaukomaisemana ja metsäkuvion sisäisenä lähimaisemana. Ohjeiden mukaan hakkuiden ja metsäteiden pitäisi noudattaa topografian luontaisia muotoja kaukomaiseman säilyttämiseksi harmonisena. Puulajivalinnassa lehtipuita tulisi suosia ja erityistä huomiota kiinnittää metsänreunoihin monimuotoisuuden vuoksi (Geelmuyden 1989a).

"Metsien monikäytön strategia" (NOU 1989) ehdotti, että metsien monikäytön pitäisi olla yhtenä kriteerinä valtion tuen saamiseksi metsäsuunnitteluun. Yksityismetsien neuvontaorganisaatioiden pitäisi ottaa metsien monikäyttö perustaksi metsäsuunnitelmia tehdessään. Strategian mukaan monikäytön eri tekijöitä (reunavyöhykkeitä, soita, pensaskerrosta, monikerroksellisuutta, jalopuita, hirvien elinpiiriä sekä ruokintapaikkoja) kartoitetaan ja tallennetaan metsikön tasolla. Raportin mukaan metsien eri elementtien säilyttäminen johtaa monimuotoisuuteen sekä maisemien vaihtelevuuteen ilman suurempia taloudellisia kustannuksia.

Norjan metsien monikäytön strategiassa ehdotettiin yhteistyötä paikallisten viranomaisten ja metsänomistajien kanssa erikoisesti peltojen metsitystä suunniteltaessa. Huomio kiinnitettiin puulajivalintaan vanhoja, perinteisiä kulttuurimaisemia metsitettäessä. Länsi-Norjassa lehtipuita suosittiin ulkomaisten kuusiistutusten sijasta.

Metsätalouden vaikutukset maisemaan ovat suurimmillaan laki- tai rinnealueiden avohakkuissa, jotka näkyvät kauas. Hakkuiden muotoiluun ei ole kiinnitetty paljoakaan huomiota, vaikka sitä voidaan pitää yhtenä tärkeimmistä metsämaiseman hoidon toimenpiteistä. Kardellin (1991) mukaan ongelmallista on hoitaa kilometrejä pitkiä metsäisiä harjuselänteitä Skånessa tai jokilaaksoja Norrlannissa, missä maalla on lukuisia maanomistajia. Suomessa hakkuiden rajaukset seuraavat usein maanomistajien rajoja, mitä on esitetty geometristen rajausten syyksi. Norjassa erityisohjeita on annettu metsitysten ja hakkuiden sijoittamiseksi maisemaan luonnon muotojen mukaisesti (NOU 1989). Siellä yhteistyötä naapurien kesken yli tilan rajojen suositellaan metsitysten ja hakkuiden muotoilemiseksi.

Tanskassa hallituksen Metsäpolitiikan neuvottelukunta (1987) painotti, että metsien monikäyttöä pitää tukea ja erityisesti ottaa huomioon aineettomat arvot, kuten estetiikka ja virkistys. Myöhemmin vuonna 1989 metsälaissa maisemaestetiikka oli yhtenä viidestä näkökulmasta, jotka tuli ottaa huomioon puuntuotannossa. Lain mukaan metsiä tulee käsitellä huomioon ottaen maisema, ympäristönsuojelu, virkistyskäyttö sekä luonnon- ja kulttuuriarvot. Tanskan metsälaissa on säädöksiä lehtipuuvaltaisten reunavyöhykkeiden suojelusta, maisematyyppien monimuotoisuuden ylläpidosta, lehtipuumetsien ja reunavyöhykkeen istuttamisesta (Koch & Kristiansen 1991).

Ruotsissa hallitus määräsi metsähallituksen, maatalousyliopiston ja luonnonsuojelujärjestöt laatimaan yhteistä strategiaa metsätaloudellista maisemasuunnittelua varten. Työryhmän mukaan maisemasuunnittelu pitäisi integroida kaikkiin metsätalouden toimenpiteisiin (SLU 1992). Työryhmä jakaa maisemasuunnittelun eri tehtävät metsätaloudessa seuraavasti: 1) huomioitavat elementit maantieteellisellä alueella, 2) maiseman korostettavat ja kehitettävät laatutekijät, sekä

3) strategioiden kehittäminen metsien käsittelyyn. Työryhmä asettaa maisemaestetiikan laajaan ekologiseen ja kulttuuriseen kontekstiin; estetiikan lisäksi maisemasuunnittelussa tulee ottaa huomioon ekologia, historialliset muutokset ja hydrologia. Työryhmä ehdottaa maisemasuunnittelun integroimista metsätalouteen valtion tuen avulla, tutkimuksen lisäämistä ja käytännön toteutusmalleja. Maiseman huomioon ottaminen tulee myös sisällyttää uuteen metsälainsäädäntöön.

Metsätalouden uudet toimintalinjat korostavat enemmän maiseman kokonaisuutta yksittäisten metsiköiden sijaan (SLU 1992). Uudet suuntaukset painottavat dynaamista, muuttuvaa metsäkuvaa, missä suojelua täydennetään aktiivisella maisemanhoidolla. Systemaattinen metsänhoito on muuttumassa moniarvoiseksi metsätaloudeksi, missä ekologiset ja hydrologiset tekijät otetaan hakkuissa huomioon. Sen sijaan, että laajoja alueita käsiteltäisiin samalla menetelmällä, esim. avohakkuulla, nykyisin hakataan entistä useammin pienemmin käsittely-yksiköin tai jättämällä puuryhmiä avohakkuualalle. Myös metsien historialliset ja esteettiset arvot tulevat painottumaan.

ENNEN	NYT
suojelu	aktiivinen uutta luova maisemanhoito
yksiarvoinen metsätalous	moniarvoinen metsätalous
laajat käsittely-yksiköt	pienet käsittely-yksiköt, suurilla alueilla yksityiskohtien jättäminen
kasvit, eläimet	estetiikka, kulttuuriarvot
eriytynyt suunnittelu	yhteistyö, integroiva metsäsuunnittelu
erityisasiantuntijat	synenergia
yksittäinen metsikkö	maiseman kokonaisuus

Kuva 6. Suunnittelun uudet suuntaukset Ruotsin metsätalouden maisematyöryhmän mukaan (SLU 1992).

Maisemaekologista lähestymistapaa edustaa myös ruotsalainen kasvupaikkaan sovitettu metsätalous, *Ståndortsanpassat skogsbruk* (Lundmark 1988) ja "Rikkaampi Metsä" -kampanja (Rikare skog 1990), mitkä näyttävät suuntaa uudelle 90-luvun metsätaloudelle. *Skogsstyrelssenin* uudempi kampanja oli myös pellon metsitykseen keskittyvä, "Uusi Maisema" *Det Nya Landskapet* (Gustavsson & Ingelög 1994).

2.6 Metsämaiseman tutkimus Pohjoismaissa

Taajama- ja virkistysmetsiä on käsitelty maisemanhoidon periaatteiden mukaisesti jo vuosikymmeniä (Rancken 1956, Pitkäniemi 1972), mutta perinteiset jokamiehenoikeudet antavat mahdollisuuden virkistymiseen myös talousmetsissä, joiden käsittelyssä maisema- ja luontoarvot pitäisi ottaa huomioon. Pohjoismaissa on viime aikoina keskusteltu paljon metsämaiseman suojelusta laajojen avohakkuiden

ja peltojen metsittämisen yhteydessä. Tietoa on tarvittu, miten ihmiset kokevat maiseman muuttumisen, mitkä ovat suojeltavia maisema-arvoja ja miten metsää pitäisi käsitellä maisema huomioon ottaen.

Maisematutkimus alkoi 1970-luvulla metsien monikäytön tutkimuksen piirissä. Metsämaiseman suunnittelun ja hoidon periaatteita on tutkittu käyttäytymistieteellisin menetelmin, estetiikan, maisema-arkkitehtuurin sekä tietokonepohjaisin keinoin. Suomessa ja Ruotsissa, missä metsätalous ja erämaa-alueet vallitsevat, maisemaekologiset näkökulmat ovat painottuneet enemmän (Mikola 1973, Antikainen 1993), kun taas Etelä-Ruotsissa ja Tanskassa vaihtelevan virkistysympäristön luominen ja pellon metsitys ovat olleet tärkeitä tutkimusaiheita (Axelson-Lindgren 1990, Gustavsson 1991, Borup 1992).

Erilaisia maisemansuunnittelumenetelmiä on kehitetty analysoimaan metsän visuaalisia tekijöitä ja hakkuiden vaikutusta maisemakuvaan. Yleisimmät metsämaiseman suunnittelumenetelmät on kehitetty Yhdysvalloissa (U.S. Forest Servicen Visual Management system 1972, 1973, 1974) ja Isossa Britanniassa (Forestry Commission 1989, Crowe 1978, Lucas 1991).

Amerikkalaisen Visual Management System (VMS) mukaan maisemaa arvioidaan sen pääelementtien (muoto, linja, tekstuuri ja väri), tilan rakenteen ja muuttuvien tekijöiden avulla (liike, valo, etäisyys, sää, vuodenajat, sijainti, mittakaava ja aika) (U.S.Forest Service 1972). Tanskalaiset tutkimukset (Koch et al. 1987 &1991) ovat soveltaneet näitä periaatteita metsien käsittelyyn. Kuitenkin VMS-menetelmässä maisema nähdään tämänhetkisenä kuvana tietystä tarkastelupisteestä, ekologisia tekijöitä ja maiseman muutosta ei huomioida. Englannin Forestry Commissionin menetelmässä suunnittelu mukailee enemmän kasvupaikkatekijöitä. Crowen (1978) mukaan metsän visuaaliseen luonteeseen vaikuttavat maaston muodosto ja sen mittakaavan vaihtelu; kasvillisuuden tyypit ja kuviointi; pintarakenteen värit ja tekstuuri. Metsämaisemaa voidaan analysoida erilaisten visuaalisten tekijöiden avulla: muoto, mittakaava, maiseman linjat, monimuotoisuus, yhtenäisyys ja paikan henki (Lucas 1991).

Pohjoismaiset maisemansuunnittelumenetelmät korostavat enemmän maiseman toiminnallista kokonaisuutta sekä ekologista ja kulttuuriprosesseista syntyvää maiseman dynamiikkaa verrattuna Yhdysvalloissa ja Englannissa kehitettyihin menetelmiin. Maiseman ekologista ja visuaalista kerroksellisuutta on sovellettu tutkimukseen esim. historiallisin muutosaikasarjoin (Brusewitz & Emmelin 1985, Stahlschmidt 1983). Suomalaisessa maisemarakenneteoriassa maisemaa tarkastellaan geomorfologisen, ekologisen ja kulttuuriprosessien kehityksen tuloksena (Rautamäki 1990). Tietokonepohjaiset grafiikkaohjelmat, paikkatietojärjestelmät ja simulointiohjelmat ovat mahdollistaneet tulevaisuuden metsäkuvan aikasarjojen havainnollistamisen (Pukkala 1988).

Metsämaisemaa on tutkittu eri menetelmin ja erilaisten tavoitteiden valossa (kuva 7.). Estetiikka on keskittynyt selvittämään ihmisen esteettistä maisemaelämystä ja kauneuden kriteerejä taiteen ja kirjallisuuden analyyseillä (Sepänmaa 1978, 1987). Käyttäytymistieteen keinoin on tutkittu ihmisen maisemasta arvostamia tekijöitä (Kellomäki 1975, Savolainen ja Kellomäki 1981, Koch 1988, Loven 1973). Suunnittelutieteissä kuten maisema-arkkitehtuurissa tutkimuksella on pyritty tuottamaan käytännön suunnittelutyöhön sopivia menetelmiä (Forestry Com-

mission 1989, Lucas 1991, Visual Management System 1974, Gustavsson 1991, Borup 1991). Metsätalouden suunnittelussa on myös kokeiltu maisema-arvojen liittämistä suunnitteluohjelmiin (Pukkala 1988). Suomalaiset tutkimukset ovat lähinnä keskittyneet metsäkuvion sisäisen arvostuksen selvittämiseen, kaukomaiseman ja hakkuiden visuaalisten vaikutusten tutkiminen on jäänyt vähemmälle.

TUTKIMUSALA	YMPÄRISTÖ-ESTETIIKKA	KÄYTTÄYTYMIS-TIEDE	MAISEMA-ARKKITEHTUURI	METSÄTALOUDEN SUUNNITELU
Tavoite	tutkia maisemaelämyksiä ja arvoja	yhdistää metsätunnukset maisema-arvoihin	tuottaa tietoa kaava- ja puistosuunnittelun avuksi	tuottaa tietoa maisemasta metsätalouden suunnitteluun
Menetelmät	maalaukset kirjallisuus, historiall. analyysit	arvostukset valokuvista, videolta, maastosta	fyysisen ympäristön kartta-analyysit ja esteettinen arvotus	matemaattiset mallit ja ATK-ohjelmat
Tulos	teoreettinen tausta maisema-arvostuksille	mitattu tieto arvostuksista	kuvailevat, karttapohjaiset suunnittelu-menetelmät	numeerinen tieto maisemasta metsätalouden suunnittelua varten
Kritiikki	ei konkreettista tietoa sovellutuksiin	staattinen metsäkuva mitattavuuden ongelmat	asiantuntijan arvostuksista riippuvainen	mitattavuuden ongelmat
Esimerkkejä tutkimuksista	Sepänmaa 1978	Koch & Jensen 1988, Kellomäki & Savolainen 1981	Rautamäki 1990, Gustavsson & Fransson 1991, Borup 1991, Antikainen 1993	Pukkala 1988, paikkatieto-järjestelmä

Kuva 7. Metsämaisemaa tutkivilla aloilla on erilaiset menetelmät, koska tiedon tarve ja tavoitteet ovat erilaisia.

Maisemanhoidon tutkimus on ollut vähäistä täyttääkseen käytännön metsätalouden tarpeet. Sen seurauksena metsämaiseman hoidon ohjeistoja on kopioitu Pohjois-Amerikasta tai kehitetty käytännön työssä, laatijansa makumieltymysten mukaisesti. 1990-luvulla Pohjoismaisessa tutkimuksessa on virinnyt kiinnostus maisemaekologiseen tutkimukseen (Gustavsson 1986, 1991, 1993, Sarlöv-Herlin 1993, Antikainen 1993, Borup 1991, Bååth et al. 1993). Myös viimeisimmät estetiikan tutkimukset osoittavat ekologisempaa suuntausta kuin aiemmin (Sepänmaa 1986, Geelmuyden 1989, Bramsnaes 1991). Toiminnalliseen ja visuaaliseen estetiikkaan on vaikuttanut uuden tieteen alan, maisemaekologian synty (Forman & Godron 1986).

Seuraavaksi on referoitu muutamia pohjoismaisia maisema-arkkitehtuurin alaan liittyviä metsämaisemaa tarkastelevia tutkimuksia. Tanskassa, missä pellonmetsityspolitiikan tavoitteena on kaksinkertaistaa maan metsien määrä, Borup (1991) tutki reunavyöhykkeiden esteettisiä ongelmia. Tutkimuksessa kehitettiin menetelmä metsitysten reunavyöhykkeiden maisemasuunnitteluun Visual Mana-

gement System (U.S. Forest Service 1974) ja Englannissa käytettyjen menetelmien pohjalta (Forestry Commission 1989).

Lehtimetsävaltaisen metsäalueen maiseman rakennetta tutkittiin Ruotsissa (Gustavsson 1986). Erilaisia visuaalisia metsä- ja reunavyöhyketyyppejä luokiteltiin ja niiden rakenteellista kehitystä ja ilmiasua seurattiin erilaisten harvennusten ja raivausten jälkeen. Toisessa vastaavassa tutkimuksessa, Furulunds Fure, Skoonessa visuaalisesti yhtenäiseen mäntymetsään kehitettiin vaihtelua erilaisin hoitotavoittein, esim. mäntypilaristoista tiheisiin sekametsiin (Gustavsson & Fransson 1991). Myös Per Stahlschmidt (1988) kuvaa artikkelissaan "Metsän arkkitehtuuri" erilaisia metsien ja reunavyöhykkeiden rakenteellisia tyyppejä. Vaihtelua istutusaloille saadaan istuttamalla eri puulajeja erilaisin rakentein, esim. pisteittäin, kaistaleittain tai mosaiikkimaisesti. Vaihtelua olemassa olevaan metsäkuvaan voidaan kehittää kehittämällä metsän eri alueille kerroksellisuutta, yksikerroksisesta monikerroksiseen.

Ruotsissa, Tranemålan metsäalueella yhdistettiin uudella tavalla estetiikan ja maisemaekologian tutkimusta metsänhoitoon (Bååth et al. 1993, Gustavsson 1993). Maiseman kuvioita tutkittiin laajassa mittakaavassa ja yksityiskohtien tasolla. Tranemålan maisema-analyysissä erilaiset kulttuuri- ja esteettiset arvot kartoitettiin, kuten avoimet tilat, maisemavauriot, reunavyöhykkeet, puuryhmät ja historialliset tiet. Samalla tutkittiin, kuinka maisematekijöitä voidaan korostaa taloudellisesti tehokkaan, mutta luontoa mukailevan metsänhoidon puitteissa. Maisema-ekologisesti tärkeät elementit, käytävät, reunat, suojavyöhykkeet ja ydinalueet suojeltiin ja kehitettiin jättämällä osa alueista luonnontilaan. Maiseman muutosta tutkittiin siitepölyanalyysillä sekä ennustamalla niittyjen ja metsänreunojen kehitystä.

Kolin kansallispuiston tutkimuksessa tutkittiin maisemasuunnittelumenetelmää analysoimalla esimerkkialueen maisemarakennetta ja maisemakuvan visuaalisia tekijöitä (Antikainen 1993). Tutkimuksessa alueen esteettisiä arvoja ja luonnontekijöitä kartoitettiin maisemarakenteen, visuaalisen ja historiallisen analyysin avulla. Yhdistämällä visuaaliset tekijät metsätunnuksiin ja paikan sijaintiin maisemassa luotiin erilaisia vaihtoehtoisia maisemanhoitomalleja. Työssä testatun maisemarakenteen teorian mukaan maisemakuva muodostuu erilaisista visuaalisista tekijöistä (muoto, mittakaava, harmonia, herkkyys jne.), joiden sijaintiin ja luonteeseen vaikuttavat ekologiset ja kulttuuritekijät (Rautamäki 1990).

Työssä tutkittiin myös maiseman muuttumista 1834 lähtien ihmisen kulttuurivaikutuksen seurauksena tulevaisuuden kehityslinjojen ennustamiseksi. Kolin maisemassa ovat arvostetuimmat suomalaisen maiseman elementit: korkeiden vaarojen avarat näkymät järvelle, mutkaiset männyt ja kaskikoivikot. Kolin maisema on muuttunut kaskikoivikoiden peittämästä kuusivaltaiseksi. Viime vuosisadalla yli puolet kruunupuiston alueesta oli kaskimaita. Kaskiviljely ja laiduntaminen pitivät maisemakuvan avarana. Perinteinen maankäyttö on myös vaikuttanut Kolin uhanalaisten kasvien esiintymiseen. Tutkimuksessa kehitettiin maisemanhoidon malleja metsänkäsittelylle tarkastelemalla metsän visuaalista kuvaa maisemarakenteeseen perustuen.

2.7 Maisemanhoidon vakiintuminen 1990-luvulla

1990-luvulla maisemanhoito vakiintui ja tuli yleisemmäksi käytännöksi, kun se aiemmin oli ollut enemmänkin akateemisten piirien keskustelua ja marginaalialueiden suojelua. Tässä luvussa selvitetään 90-luvun uusia säädöksiä ja ohjauskeinoja, jotka toivat maisemanhoidon periaatteet käytäntöön sekä kuvataan maisemanhoidon tiimoilta käytyä kriittistä keskustelua Pohjoismaissa.

1990-luvun alku ja keskivaihe jäävät historiaan aikakautena, jolloin metsätalouden tavoitteita uudistettiin perin pohjin niin Suomessa kuin muuallakin maailmassa (Walström ym. 1996). Vuonna 1992 solmittiin Riossa biodiversiteettisopimus ja laadittiin metsäperiaatteet, joiden myötä maapallon monimuotoisuuden vaalimisesta tuli maailmanlaajuinen tavoite. Vuonna 1993 järjestettiin Euroopan metsäministerikongressi, jonka mukaan metsiä on hoidettava siten, että niiden tuottavuus ja monimuotoisuus säilyvät. Suomessa pitkään vireillä ollut metsäkeskustelu johti metsälainsäädännön uudistamiseen perusteellisesti. Uudistus kytkeytyy vuonna 1994 vahvistettuun metsätalouden ympäristöohjelmaan, joka sisältää monia tavoitteita metsien suojelusta ja hoidosta.

Suomen metsäorganisaatiot vastasivat lisääntyneeseen metsäkritiikkiin laatimalla perhemetsätaloutta kannattavan "Plus-metsä" -ohjelman ja metsän vihreitä arvoja kuvaavan "Vihreä muutos" -julkaisun. Metsäteollisuus, metsähallitus ja Metsäkeskus Tapio laativat yhdessä uusia strategioita ja luonnonläheisempiä metsänhoito-ohjeita ympäristö- ja maisema-arvojen huomioon ottamiseksi (Vihreä muutos 1993, Metsäammattilainen ja ympäristönhoito 1992). Metsähallitus laati ympäristökoulutusohjelman ja ympäristöoppaan, jossa annetaan käytännön toimenpideohjeita luonnon, maiseman ja virkistyskäytön huomioimiseksi (Ympäristöopas 1993). Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio uusi metsänhoito-ohjeensa lisätäkseen lajiston ja maiseman monimuotoisuutta sekä suojellakseen vesistöjä metsien käsittelyssä. Sekametsiä suositaan entisten puhtaiden havupuumetsien



Kuva 8. Luonnonläheisessä metsänhoidossa uudistusalalle jätetään puuryhmiä, yksittäispuita ja kaistaleita.

suosimisen sijasta. Maanpinnan käsittelyä rajoitetaan kevyempiin menetelmiin, esimerkiksi aurausta ei käytetä enää.

Tässä uudessa metsien monikäytön strategiassa metsätalous uudisti myös oman eettisen vastuunsa ekologisten ja esteettisten arvojen säilyttämisestä. Seurauksena kritiikistä metsätalouden vaikutuksista luontoon sekä eurooppalaisten paperinostajamaiden vaatimuksista, metsäteollisuuden ja ympäristöaktivistien edut alkoivat lähentyä. Yksi syy myönnytyksiin voi löytyä myös taloudellisista odotuksista EU:n yhteistyön kanssa. Esimerkiksi maisemat ovat tärkeitä turismille, mikä tuo tuloja paikallisille asukkaille (Geelmyuden 1989a).

Maisemanhoidon edistämiseksi laadittiin arvokkaiden maisema-alueiden mietintö (Ympäristöministeriö 1992), jossa esitetään maisemien alueellinen luokittelu ja ehdotetaan rahallista tukea maisemanhoitoon inventoiduille alueille. Mietinnössä kuvataan lähinnä kulttuurimaisemia, mutta myös arvokkaita metsämaisemia on sisällytetty inventointeihin. Mietinnössä korostetaan metsänkäsittelyn sovittamista harmonisesti kulttuurimaiseman rajoihin. Vuonna 1993 ympäristöministeriö laati kansallismaisema-ohjelman maiseman kulttuuriperinnön suojelemiseksi (Ympäristöministeriö 1993).

Vuonna 1997 alusta voimaan astunut luonnonsuojelulaki (1096/96) mukaan maisema-alueista voidaan myös perustaa omia suojelualueita. Lain 32 § mukaan "Luonnon- tai kulttuurimaiseman kauneuden, historiallisten ominaispiirteiden tai siihen liittyvien muiden erityisten arvojen säilyttämiseksi ja hoitamiseksi voidaan perustaa maisemansuojelualue". Perustamispäätökseen voidaan liittää maiseman olennaisten piirteiden säilyttämiseksi erilaisia määräyksiä. Käytännössä erityisesti kulttuurimaisema-alueiden suojelemisessa mennään lähemmäs muuta eurooppalaista suojelualuekäytäntöä, joissa perinteinen maankäyttö ja asuminen alueella on sallittua. Kulttuurimaisemansuojelussa pätevät erilaiset tavoitteet ja keinot kuin perinteisillä luonnonsuojelualueilla.

Luonnonsuojelulain 29 § perusteella tietyt luontotyypit ovat rauhoitettuja, niin että niiden säilyminen taataan. Näitä tyyppejä ovat mm. tervaleppäkorvet, katajakedot, lehdesniityt sekä avointa maisemaa hallitsevat yksittäiset suuret puut ja puuryhmät. Tätä ennen suojelusta voimassa oli vain valtioneuvoston tammikuussa 1995 tekemä ohjeellinen periaatepäätös.

1990-luvun loppupuolella uudistettiin myös metsälaki, jonka sisältönä on metsätalouden tavoitteiden laajentaminen. Metsien taloudellisen hyödyntämisen ja hoidon rinnalle pyrittiin nostamaan luonnon monimuotoisuuden ja metsämaiseman vaaliminen. Uudessa metsälaissa monimuotoisuuden säilyttäminen on otettu huomioon lähinnä rajoittamalla eräiden pienialaisten ja luonnontilaisten erityiskohteiden käsittelyä. Kestävän metsätalouden rahoituslain (KEMERA) avulla voidaan edistää paitsi puuntuotantoa myös luonnon monimuotoisuutta, maisemanhoitoa, metsäluonnon hoitoa ja metsätalouden aiheuttamien ympäristöhaittojen torjuntaa. Rahoitus on kytketty alueellisiin tavoiteohjelmiin eikä sitä pääsääntöisesti myönnetä yksittäisiin hankkeisiin vaan koko tilaa koskeviin toimenpidekokonaisuuksiin.

Tähän mennessä Suomessa maisemanhoitoa on ohjattu yhteiskunnallisen rahoituksen kautta. Tärkein tukimuoto maisemanhoitoon on EU:n myötä tullut maatalouden ympäristötuki. Euroopan unionin tukia varten Suomi on jaettu eri

tukialueisiin – tavoite 6, 5b ja 2 alueisiin – joille kullekin on tehty valtakunnalliset ohjelmat vuoteen 1999 saakka. Esimerkiksi tavoite 6-ohjelma, johon kolme tämän tutkimuksen kohdekylää sijoittuvat, jakaantuu kolmeen toimintalinjaan. Näistä toimintalinja 3 kattaa maaseudun kehittämisen ja ympäristön, jonka alainen toimenpidekokonaisuus 3.10 "Kylien maisemanhoitosuunnitelmat ja kehittämistoimenpiteet, alueelle luonteenomaisten piirteiden ja kulttuuriperinnön suojelemisen, maisemallisesti tärkeiden rakennusten ja maaseudun kulttuuriympäristönhoito". Rahoitusta voivat hakea kunnat, maanviljelijät, paikalliset ryhmät ja järjestöt.

Maanviljelijä voi myös hakea EU:n maatalouden ympäristötukea, jota voidaan myöntää eri toimenpiteille, myös viljelijöiden ympäristönhoitokoulutukseen, neuvontaan ja kokeiluhankkeisiin. Erityistukeen oikeutettavia toimenpiteitä ovat maiseman kehittäminen ja hoito, luonnon monimuotoisuuden edistäminen ja perinnebiotooppien hoito. Säädösten mukaan toteutuksessa on kiinnitettävä huomiota alueellisiin erityispiirteisiin, maisemaan ja kulttuuriperinteeseen. Toimenpiteet voivat kohdistua mm. peltojen reunavyöhykkeisiin, puu- ja pensassaarekkeisiin, riistapeltoihin, maisemapeltoihin, peltoheittoihin ja perinnebiotooppeihin. Tuen saamisen ehtona on tilan ympäristönhoitosuunnitelma.

EU:n ympäristötuki vaihtelee maittain riippuen kunkin maan omasta ympäristöohjelmasta. Ruotsissa maanviljelijä voi saada tukea myös arvokkaiden historiallisten maisemaelementtien, kuten karjakujien ja muinaisjäännösten säilyttämiseen.

Maaseutua koskevat myös EU:n aluepolitiikan tarkentamiseksi kehitetyt ns. yhteisöaloitteet. Näitä ovat mm. LEADER II-yhteisöaloite 6- ja 5b-alueiden maaseudun kehittämiseksi vuosille 1996–1999. LEADERin perusperiaatteena on ruohonjuuritason kehittäminen, jossa maaseudun ympäristön kehittäminen on yksi tärkeä teema. Asukkaat tai elinkeinon harjoittajat voivat hakea rahaa mm. kylämaiseman kohentamiseksi tai maiseman hyödyntämiseksi eri tavoin. LEADER-alueiden ulkopuolelle on mahdollista saada kehittämisrahaa mm. maa- ja metsätalousministeriön POMO (Paikallisen omaehtoisuuden maaseutuohjelma), joka tukee myös ympäristönhoidon sektoria.

Paikallisilla maaseutu- ja metsäkeskuksilla onkin ollut maiseman kehittämis- ja hyödyntämishankkeita eri puolilla Suomea. Arvokkailla maisema-alueilla suunnittelua on laajennettu kokonaisvaltaiseksi kyläsuunnitteluksi, jossa kylän elinkeinotoiminnan monipuolistaminen on ollut kiinteästi mukana. Suunnittelu on lähtenyt alueen omista lähtökohdista: toimintaympäristöstä, maisemasta, kulttuurihistoriasta ja luonnosta. Kyläsuunnittelulla on pyritty ohjaamaan uusien toimenpiteiden kuten pellon metsityksen ja hakkuiden sijoittamista niin, että maiseman arvo säilyy. Toisessa vaiheessa on keskitytty kylän tuotteiden ja yritystoiminnan kehittämiseen. Lisäksi maatiloille on laadittu maatalouden ympäristöohjelmia sekä aloitettu maisema- ja virkistyskäyttökohteiden hoito työllisyystöinä.

1990-luvulla yleistyi myös keskustelu maatalouspolitiikan ja ympäristöarvojen integroimisesta EU:n maatalouspolitiikan reformin myötä (esim. Bramsnaes 1992, Rönningen 1993, Jones 1993, Primdahl & Brandt 1997). EU:n maatalouspolitiikalla (CAP, *Common Agricultural Policy*) on ollut laaja vaikutus maaseudun maankäyttöön. 1990-luvulla CAP-järjestelmää uudistettiin tuotantoon perus-

tuvasta tukijärjestelmästä aluepohjaiseen tukeen ympäristösäädöksillä, metsitystuella ja eläkejärjestelyillä. Tutkimusten mukaan maaseudun muutosta ja maiseman dynamiikkaa selvitettäessä on myös julkiset ohjaussäädökset luettava mukaan, sillä monet lait vaikuttavat maanviljelijän käyttäytymiseen ja sitä kautta toimenpiteisiin, sen sijaan että niillä olisi suoranaisia maisemavaikutuksia. Ihminen arvoineen ja tarpeineen tarvitaan muutoksen toteuttajaksi.

Primdahl & Brandt (1997) esittävät käsitteellisen vuorovaikutusmallin julkisten säädösten, maanviljelijän päätöksenteon ja maiseman muutosten välillä. Lakeja säädetään, kun yhteiskunnassa havaitaan ongelmia, joiden uskotaan olevan vältettävissä tai ratkaistavissa hallinnollisin keinoin. Kuitenkin tulevaisuuden toimintaa ohjaavat lait laaditaan tämänhetkisiin ongelmiin, jotka perustuvat menneen ajan toimenpiteisiin.

Maanviljelijöiden päätöksentekoon eivät vaikuta toisaalta vain julkiset ohjauskeinot, vaan myös teknologinen kehitys, kulttuuriset arvot ja luonnon olosuhteet. Maatalouden päätöksentekoa ohjaavat säädökset ovat yhteiskunnan vanhimpia, mm. *Landscape Act* oli yleinen Pohjoismaissa keskiajalla (Primdahl & Brandt 1997). Postmodernissa yhteiskunnassa on alettu painottaa enemmän maatalouden aineettomia arvoja, kuten virkistysmaiseman tuottamista. Maisemanhoitoon kehitetty erikoistukimuoto on kuitenkin rajallinen. Tarkat säädökset rajaavat suurimman osan maisema-alueesta tuen ulkopuolelle sekä kaikki tukeen oikeutetut viljelijät eivät edes hae tukea.

Toisaalta myös maatalouden tuottamien ympäristöarvojen, julkishyödykkeiden hinnoittelu on ollut vaikeaa kompensaatio- ja tukijärjestelmiä varten. Yksi tapa on ollut kysyä ihmisiltä maksuhalukkuutta tiettyjen maisemien ympäristöhyödyistä. Kuitenkin keskusteluissa on epäilty, että maisemanhoito sinänsä voisi olla maataloussektorin eloonjäämisstrategia.

Bramsnaesin (1992) mukaan maaseutumaisema kehittyi ja muuttuu edelleen maatalouden olosuhteiden ja maatalouspolitiikan mukaan. Miten lisääntyneet säädökset ympäristöstä ovat vaikuttaneet? Bramsnaesin tutkimuksen mukaan EU:n säädökset ovat yleensä yleisiä toimintaohjelmia, jotka on tarkoitettu toteutettavaksi yksittäisin hoitosopimuksin, samalla estäen enemmän tai vähemmän laajan paikallisen, integroidun maisema-aluesuunnittelun. Esimerkiksi tanskalaisissa toimenpideohjelmissa selvä puute oli asukkaiden osallistumisen vähäisyys ja paikallisten maanviljelijöiden yhteistyön puute.

Rönningen (1993) näkee maisemanhoidon ja -suojelun päämäärien määrittelyn monimutkaisena ongelmana. Tavoitteita ei ole selkeästi määritelty, sillä ne heijastavat eri ryhmien ideologista ja poliittista kiinnostusta. Jonesin (1988) mukaan eri ryhmät näkevät maiseman eri tavoin; maisemalla on eri merkitys ihmisille riippuen kulttuuritaustasta, taloudellisesta tilanteesta, sosiaalisesta luokasta ja koulutuksesta.

Tanskassa havaittiin merkittäviä eroja eri sosiaalisten luokkien maisema-arvostuksista; korkeamman sosiaalisen statuksen omaavat ihmiset ja akateemisesti koulutetut arvostivat koskematonta luontoa, kun taas työläiset arvostivat kulttuurimaisemaa (Jörgensen & Framke 1986). Myös eri ammattiryhmät, luonnonsuojelijat, maisema-arkkitehdit, sosiologit ja ekonomistit katsovat maisemaa eri lähtö-

kohdista. Jones (1991) väittää kulttuurimaiseman hoidosta tulleen akateemisen taistelukentän, jossa kukin ryhmä yrittää lisätä vaikutusvaltaansa.

Klassinen maaseudun maisemansuojelun dilemma on siinä, että maankäyttö on ennakkoehtona suojelulle. Rönningen (1993) kysyykin, mitä ideologia on luonnon rekonstruktion taustalla? Kenelle todella suunnitellaan, suojellaan ja ylläpidetään kulttuurimaisemaa? Kuka päättää mitä pitäisi suojella?

Maisemanhoidon "asiakkaita" voivat olla:

- maiseman käyttäjät, suuri yleisö
- maanomistajat: maisemasta elantonsa saavat ihmiset
- ammattilaiset
- maiseman itseisarvo ekosentrisen käsityksen mukaan

Rönningen ja Olwig epäilevät, että laajoja alueita voitaisiin hoitaa maisemanhoidon nimissä. On epätodennäköistä, että yhteiskunta on halukas maksamaan laajamittaisesta perinteisen maanviljelyn menetelmien imitoinnista. Lisäksi nämä olisivat keinotekoisia maisemia, jotka eivät perustu maatalouden tuotantoon. Olwigin (1992) mukaan jos halutaan suojella kulttuurimaisemaa, pitäisi keskittyä suojelemaan maanviljelijöitä.

Rion konferenssin päämääriä voidaan tuskin tavoittaa ilman halukkuutta tukea maanviljelystä alueilla, joita nykyisin luokitellaan marginaalisiksi. Maa- ja metsätalouden taloudellinen kehitys on tärkeä maaseudun maisemaan vaikuttava tekijä. Tulevaisuuden maiseman muotoutumisessa merkittävä rooli onkin maatalous- ja maaseutupolitiikalla.

3 Teoria

3.1 Maiseman käsite

Maisema-käsitteen merkitys on muuttunut aikakauden ja tieteen alan mukaan. Suomen kielessä maisema kuvasi 1830-luvulla maata, maaperää, muotoa, aluetta, paikkaa tai maakuntaa, lähinnä saksankielistä *"Landschaft"* ja ruotsalaista *"landskap"* sanoja mukaillen. Monissa Euroopan kielissä maisema-sanan merkitykset ovat jäljitettävissä latinankielen sanoihin *pagus* (tietyn alueen asukas), *scaena* (luonnonnäkymä) sekä *regio, loca, terra*, jotka kuvaavat maanpintaa, ravinteisuutta, maan henkeä ja luonnetta (Keisteri 1990a). Jo varhain maisemalla tarkoitettiin aluetta, jonka muodostavat korkealle paikalle näkyvät alat (Hommeyer 1805, sit. Aartolahti 1982).

Maisemamaalauksen ja Granön (1930) maisemamaantieteen teorian kautta maisema voidaan ymmärtää ihmiskeskeiseksi, näkyvien muotojen tarkasteluksi, johon vaikuttavat katsojan arvot ja maku. Humanistisissa tieteissä maisemaa tarkastellaan ihmisen näkemänä ja kokemana esteettisenä elämyksenä (esim. Horelli 1982, Sepänmaa 1987, Keisteri 1990a). Luonnontieteissä maisema käsitetään yleensä materiaalisena näkyvänä muodostona tai toiminnallisena prosessina, jonka luonto- ja kulttuuritekijöitä selvitetään esim. maisemaekologian keinoin (Forman & Gordon 1986).

Maisema-arkkitehtuurinkin piirissä voidaan nähdä erilaisia koulukuntia, joiden maisema-käsitteessä on eroavaisuuksia (Rautamäki 1997). Historiallisesta puutarhataiteesta ja puistosuunnittelusta kehittyneessä suuntauksessa korostuu visuaalisen kuvan ja näköhavaintoon liittyvien arvostusten merkitys. Tällä vuosisadalla kehittynyt, geomorfologiaan ja ekologiaan pohjautuva, maankäytön suunnitteluun liittyvä maisemasuunnittelu puolestaan on laajentanut maisemakäsitettä. Muutosten suunnittelussa ja ohjauksessa tarvitaan kattava tieto kaikista niistä osatekijöistä, joista maisema koostuu (luonnon- ja kulttuurielementit) sekä niiden keskinäisistä vuorovaikutusmekanismeista (ekologiset ja kulttuuriset prosessit). Tällöin **maisema** voidaan määritellä geomorfologisen, ekologisen sekä kulttuurihistoriallisen kehityksen tuloksena syntyneenä fyysisen muodoston kokonaisuutena (Rautamäki 1982, Aartolahti 1982, Holt-Jensen 1988). Maisema on samalla konkreettinen geomorfologinen alue *"Landschaft"* ja aineeton, esteettinen havainto (Hustich 1982). Rautamäen mukaan (1997) maisema-käsite voidaan jakaa fyysiseen maisemaan, maisemakuvaan sekä maisemamielikuvaan seuraavasti:

1) luonnontieteellisesti määriteltävään, fyysisesti olemassa olevaan maisemaan (aluekokonaisuus), jolla on tietty rakenne, *maisemarakenne*, ja joka käsittää luonnon- ja kulttuuritekijät sekä näiden prosessit.

2) objektiivisesti mitattavissa (kameralla, kartoitusmenetelmillä) dokumentoitavissa oleva maiseman optinen ilmiasu, *maisemakuva*, johon ei sisälly arvostuksia. Maisemakuva on pintojen eri aallonpituuksilla heijastamaa valoa, joka voi muuttua nopeasti valaistuksen ja sääolojen mukaan tai hitaasti maiseman perusominaisuuksien muutosten myötä.

3) abstrakti, kulttuurisidonnaisesti hahmotettava *maisemamielikuva*, joka syntyy fyysisestä tilasta aistein saatavan havainnon perusteella aikaisemman tiedon, arvostusten ja tunteiden muokkaamana (Tuovinen 1992, Allas 1993).

Tässä työssä tarkastellaan kaikkia näitä maisema-käsitteen tasoja; positivistisesti mitattavaa kyläympäristöä maisemarakenne-analyysillä, objektiivisesti määriteltävää maisemakuvaa visuaalisella analyysillä sekä hermeneuttista asukkaiden maisemamielikuvaa kyläkyselyillä.

Maisema on myös perinteisesti jaettu luonnon- ja kulttuurimaisemaan. Luonnonmaisema muodostuu lähes kokonaan luonnonelementeistä ja prosesseista. Se ei ole ihmisen aikaansaannosta ja on säilynyt suhteellisen koskemattomana. Koska ihmisen toiminnan vaikutus ulottuu kaikkialle maapallolla, ei absoluuttisen puhdasta alkuperäistä luonnonmaisemaa ole. Luonnonmaisemat ovat muuttuneet ihmisen toimesta kulttuurimaisemiksi ja ne ovat myös luonnon prosessien alaisia (Aartolahti 1982). Kulttuurimaisemassa näkyy ihmisen toiminnan vaikutus ja sen tuloksena syntyneitä muotoja (Keisteri 1989). Kulttuurimaiseman käsitettä (*kulturlandskap*) on käytetty synonyyminä viljellyn maaseutumaiseman kanssa Pohjoismaissa, vaikkakin tieteellisissä piireissä käsite on määritelty maisemaksi, joka on muotoutunut ihmistoiminnan vaikutuksesta (Jones 1988). Kulttuurimaisema kytkeytyy aikakautensa arvoihin, maailmankuvaan ja vallitsevaan kulttuuriin (Keisteri 1990b).



Kuva 9. Komeat yksittäispuut kyläteiden varsilla ovat usein olleet merkkipuita ja niiden säilyttäminen on tärkeää.

Maisemaan kuuluu jatkuva muutos luonnon- ja kulttuuriprosessien seurauksena. Ihmisen toimesta maiseman muutos on ollut nopeaa, mikä on luonut ja toisaalta myös hävittänyt maiseman esteettisiä, kulttuurihistoriallisia ja virkistysarvoja. Maisemansuojelun avulla pyritään säilyttämään harmonista ympäristöä ja sen esteettisiä arvoja (Alapassi ym. 1984).

Perinnebiotoopeilla tarkoitetaan ihmisen toiminnan muovaamia perinteisiä ympäristöjä ja pienmaisemia, jotka liittyvät maatalouteen, metsätalouteen, luontaiselinkeinoihin tai liikkumiseen (YM 1992). Ne ovat tärkeitä kansantieteellisinä, rakennushistoriallisina ja maisemallisina suojelukohteina sekä monien uhanalaisten ja harvinaisten eliölajien ja kasviyhdyskuntien suojelun kannalta. Perinnebiotooppeihin luetaan hakamaat, metsälaitumet, erityyppiset niityt, kedot, ahot, kaskimetsät, lehdesniityt, laidunrannat ja vanhakantaiset peltotilkut (Ormio 1990). Maisemarakenteeseen on maiseman historian aikana muotoutunut kunkin kulttuurivaiheen mukainen maisema. Hoidolla voidaan nostaa esille vanhan kulttuurin sijainti maisemassa ja ylläpitää sen perinteisiä

muotoja sekä säilyttää myös historiallista kerroksellisuutta osoittavaa kasvilajistoa.

Maisemanhoito on aktiivista maiseman tuottokyvyn ja maisemarakenteen ylläpitoa, kehittämistä ja mahdollisuuksien hyväksikäyttöä eri toiminnoissa (Rautamäki 1997). Kalliola (1949) erottaa maisemanhoidon luonnonsuojelusta tavoitteiden erilaisuuden puolesta (myös Kardell 1991). Luonnonsuojelun tavoitteena on säilyttää kohde muuttumattomana, jolloin siihen liittyy eettinen tausta suojella eläin- ja kasvimaailmaa. Maisemanhoidolla on tarkoitettu aiemmin esteettis-sosiaalista luonnonsuojelua, jonka tavoitteita ovat luonnonkauneuden, virkistysmahdollisuuksien ja kulttuuriarvojen säilyttäminen (Kalliola 1949). Nykyisin sen sisältö voidaan ymmärtää myös laajemmin alueellisen maankäytön yhteensovittajana ja ohjaajana. Maisemanhoito ei sulje pois alueen taloudellista käyttöä, vaan pyrkii ohjaamaan sitä niin, että ihmisen toiminnat sulautuvat tasapainoisesti maisemaan. Käytännössä luonnon- ja maisemanhoidon rajat ovat usein liukuvia.

Metsänhoidolla taas tarkoitetaan kaikkia niitä menetelmiä, joiden avulla pyritään uudistamaan, kasvattamaan tai suojelemaan metsiä ihmisen erilaisia tarkoitusperiä varten. Metsänhoito perustuu kahden metsiä muodostavan tekijän, kasvupaikan ja puuston hoitoon (Leikola 1988).

Metsämaiseman hoito on metsänkäsittelyn sovittamista alueelliseen maisemarakenteeseen. Se on metsäisten alueiden luonnon- ja maisematekijöiden käsittelyä siten, että maisemarakennetta ja maiseman ekologista tuottokykyä vahvistetaan. Se on esteettisten, ekologisten ja taloudellisten tarpeiden yhteensovittamista. Metsämaiseman hoidolla vähennetään ihmisen voimaperäisten toimenpiteiden vaikutusta alueen luontoon ja maisemakuvaan. Metsämaiseman hoito mukailee alueen luontoa puulajivalinnoin, hakkuiden rajauksin sekä säilyttämällä ekologisesti ja visuaalisesti herkimpiä alueita. Hoidolla voidaan myös korostaa alueen maiseman ominaispiirteitä ohjaamalla metsänrakenteen kehittymistä.

3.2 Visuaaliset tekijät

Kaikilla maisemilla on oma luonteensa ja kuviointinsa, sen oma mittakaava ja värisävyjen vaihtelu. Maiseman luonne perustuu geologian ja ilmaston vaikutukseen, ja se on kehittynyt maankäytön historian kautta nykyiseen muotoonsa (Crowe 1978).

Erilaisia maisemasuunnittelumenetelmiä on kehitetty analysoimaan metsän visuaalisia tekijöitä ja hakkuiden vaikutusta maisemakuvaan. Yleisimmät metsämaiseman suunnittelumenetelmät on kehitetty Yhdysvalloissa (U.S. Forest Servicen Visual Management System 1972, 1973, 1974) ja Isossa Britanniassa (Forestry Commission 1989, Crowe 1978, Lucas 1991). Forestry Commissionin menetelmässä suunnittelu mukailee enemmän kasvupaikkatekijöitä kuin amerikkalaisessa VMS-menetelmässä, missä maisema nähdään tämänhetkisenä kuvana tietystä tarkastelupisteestä. Crowen (1978) mukaan metsän visuaaliseen luonteeseen vaikuttavat maaston muodosto ja sen mittakaavan vaihtelu; kasvillisuuden tyypit ja kuviointi; pintarakenteen värit ja tekstuuri.

Työssä käytettyjen käsitteiden määritelmiä:

elementti, tunnistettava osa yhdistelmässä, esim. piste, viiva, taso, tila (Lucas 1991)

estetiikka, kauneutta ja sen siihen liittyviä arvoja tutkiva tiede, teoria ihmisen kaikilla aisteilla havaitsemasta ympäristöstä (Lucas 1991)

kauneus, nähtyjen elementtien harmoninen vuorovaikutus, jotka yhdessä antavat miellyttävän aistihavainnon (Lucas 1991)

kontrasti, vastakohtaisuus kahden osan välillä (Lucas 1991)

maisema, geomorfologisen, ekologisen sekä kulttuurihistoriallisen kehityksen tuloksena syntynyt fyysisen muodoston kokonaisuus (Rautamäki 1982)

maisema-arvo, ihmisten antama arvo tietylle maisemalle, vaikea määrittää numeerisesti, voidaan ilmaista emotionaalisten laatua ja vertailua kuvaavien käsitteiden avulla

maiseman herkkyys, maiseman muutoksen sietokyky, johon vaikuttavat näkyvyys, virkistyskäytön määrä sekä ekologinen kestävyys ja korjautumiskyky (Lucas 1991)

maisemarakenne, maastorakenteen sekä siinä toimivien luonnon- ja kulttuuriprosessien muodostama dynaaminen kokonaisuus (Rautamäki 1982)

maisemakuva, maisemarakenteen visuaalinen ilmiasu (Rautamäki 1982)

maisematila, kolmiulotteinen, luonnonelementeistä (esim. maankamara, vesipinta, taivas, puiden oksisto, metsänreunat) muodostuva tila, joka voi olla avoin, puoliavoin tai suljettu (Lucas 1991)

mittakaava, mittasuhteet verrattuna ihmiseen, maaston muotoihin, kokonaisuuteen. (Lucas 1991)

muoto, maaston, vesistön ja kasvuston yhteisvaikutuksesta syntyvä vaihtelu tason pinnassa, esim. kolmiulotteinen maaston muodosto, kasvillisuuden reunavyöhykkeiden luomat muodot (Lucas 1991)

näkymä, tietystä paikasta havaittava alue, näköala (Lucas 1991)

siluetti, rajaviiva, ääriviiva, jossa puiden latvusto, rakennukset ym. piirtyvät taivasta vasten, syntyy usein mäkien lakialueelle (Lucas 1991)

solmukohta, maisematilaa hallitseva kohta, useiden maisematekijöiden leikkauspiste (Rautamäki 1982)

visuaalinen, silmin havaittava, näkemiseen liittyvä (Lucas 1991)

Tässä työssä visuaalisten tekijöiden analysointiin on käytetty Lucasin (1991) luokitusta, missä maiseman luonne ja identiteetti syntyvät visuaalisista tekijöistä: muoto, mittakaava, maiseman linjat, monimuotoisuus, yhtenäisyys ja paikan henki. Visuaalisten tekijöiden yhdistämistä maisemarakenteen ekologisiin tekijöihin on kuvattu tarkemmin luvuissa 4.3 (B2. Suomalainen maisemarakenne-analyysi) ja 4.5 (Suunnittelumallin sisältö).

Visuaalisista tekijöistä hallitsevin on **muoto**. Maiseman muodot syntyvät maaston muotojen rytmistä, erilaisista maisematiloista ja kasvillisuuden erityyppisten, kontrastisten lajien reunavyöhykkeistä. Jos hakkuukuvion muodot eivät sopeudu maaston muotoihin, muiden visuaalisten tekijöiden kuten mittakaavan ja sijainnin avulla pystytään vain lieventämään hakkuualan ja jäljelle jäävän puuston välistä visuaalista kontrastia (Lucas 1991). Erityisesti avohakkuualan ja sitä rajaavan metsän välille syntyy voimakas kontrasti, joka korostaa hakkuukuvion muotoa maisemassa. Puuryhmät vähentävät kontrastia sekä luovat jatkuvuuden tunnun objektin ja sen ympäristön välillä (U.S.Forest Service 1972).

Muodon havaitsemiseen vaikuttavat näköalapaikan sijainti ja näkymän suunta sekä reunavyöhykkeen selkeys. Luonnonmuodot ovat epäsymmetrisiä, vinoja ja polveilevia. Maiseman geometriset, usein ihmisen vaikutuksesta syntyneet muodot koetaan häiritsevinä (Forestry Commission 1989). Geometristen linjojen sovittamiseksi luonnon muotoihin käsittelykuviot voidaan sijoittaa rinnemaastossa vaakasuoraan tai vinosti korkeuskäyriä vasten. Epäsymmetriset muodot koetaan usein luonnonmukaisina. Pystysuoraan sijoitetut kaistaleet sopivat huonosti maiseman omiin vaakasuoriin linjoihin (Lucas 1991, Karjalainen & Komulainen 1997).

Mittakaava kuvastaa maiseman eri elementtien koon suhdetta toisiinsa. Tasaisella maalla yksittäiset puut ja metsän reunat määrittävät maiseman mittakaavan. Metsän käsittelyn pitäisi heijastaa maiseman mittakaavaa (Lucas 1991).

Maiseman linjat syntyvät erilaisista elementeistä, kun ihmisen katse havainnoi maiseman muotoja. Erilaiset staattiset katseenvangitsijat kuljettavat katsetta antaen vaikutelman liikkeestä. Visuaalinen liikesuunta seuraa maaston muotoja, vetäen katseen alas kuperilla muodoilla ja ylöspäin koverilla muodoilla. Liikesuunnan voimakkuus maisemassa riippuu mittakaavasta ja maaston muotojen säännöllisyydestä. Metsänkäsittelyä suunniteltaessa pitäisi kartoittaa maiseman voimakkaat elementit ja maiseman linjojen suunta. Jos metsäkuvioiden muodot eivät noudata maiseman linjoja, syntyy helposti maisemavaurioita (Lucas 1991).

Yhtenäisyyden vaikutelma syntyy maiseman muotojen rytmistä, tietyn kasvillisuustyypin hallitsevuudesta ja ihmisen maankäytön sulautumisesta ympäristöön (Crowe 1978), jolloin metsän maisemakuvalliset tekijät ovat tasapainossa ja visuaalisesti erityyppiset osat tunnistettavissa kokonaisuuksissa. Maaston muodoilla on voimakkain vaikutus maiseman luonteeseen. Maisemavaurioiden seurauksena alue menettää yhtenäisyyttään, mikäli toimenpiteitä ei ole sovitettu alueen maiseman mittakaavaan ja elementtien luonnonmukaisiin osuuksiin ja järjestykseen (Miles 1967). Metsämaiseman yhtenäisyyttä voidaan lisätä samanlaisten elementtien ryhmittämisellä ja puulajisuhteilla.

Maiseman **monimuotoisuus** eli eri elementtien rikkaus on tulosta geologiasta, ilmastosta ja ihmisen pitkäaikaisesta käytön historiasta. Maisemakuvan monimuotoisuus on sidoksissa ekologiseen monimuotoisuuteen, mutta ne eivät ole välttämättä yhteneviä (Lucas 1991). Monimuotoisuutta maisemaan tuovat avoimen ja suljetun tilan vaihtelut, erilaiset näköalat, vesi, maaston muodosto, kalliot, kasvillisuus, rakennetut elementit ja erilaisten metsien tekstuuri. Nämä elementit nousevat esille taustamaisemasta. Erityispiirteen havaitseminen riippuu näkyvyydestä, sen kontrastista taustaansa vastaan ja kulttuuritekijöistä. Metsänkäsittely

erityispiirteiden lähellä pitäisi olla varovaista ja niiden olemusta korostavaa. Tausta-alueilla muutokset ovat mahdollisia, jos ne sulautuvat alueen luonteeseen (Lucas 1991).

Maiseman harmonisena säilyttämiseksi on tärkeää, että metsienkäsittelyllä ei tuoda maisemaan kontrasteja, jotka vievät katsetta pois luonnon omista erityispiirteistä. Jos maiseman vetovoimaisia yksityiskohtia on paljon, niiden merkitys vähenee. Liian useat elementit kilpailevat huomiosta aiheuttaen maiseman harmonian vähenemistä. Harmonian luomiseksi visuaalisesti hajanaisilla alueilla hoidolla voidaan korostaa tiettyjä erityispiirteitä ja peittää muita (Lucas 1991).

Suunnittelulla voidaan lisätä monimuotoisuutta muuten yksitoikkoiseen maisemaan. Lisääntynyt diversiteetti usein pienentää mittakaavaa, ja sitä voidaan käyttää hyväksi esimerkiksi laajoilla uudistusaloilla, joissa voidaan korostaa yksityiskohtien (kallioiden, muodoston) kontrastia taustastaan. Kuitenkin liiallinen elementtien määrä tuo rauhattoman vaikutelman (Lucas 1991). Pienimittakaavaisessa maisemassa elementtien runsautta voidaan vähentää. Visuaalisesti rauhattomilla, epäharmonisilla metsäalueilla yhtenäisyyttä voidaan lisätä tekstuurin, värin tai kasvillisuuden homogeenisuuden kautta (Miles 1967). Harmonian säilymiseksi hyvin monimuotoisilla alueilla yhden elementeistä pitäisi olla selvästi hallitseva (U.S. Forest Service 1973, Forestry Commission 1989).

Paikan henki, *genius loci*, syntyy maisematilan ominaispiirteistä, jotka asukas tai vierailija kokee joko voimakkaasti tai heikosti. Mielikuva paikasta syntyy kokonaisuuksista, joiden osia ei voi vaihtaa ilman että harmonia särkyy. Paikan henki on jotain intuitiivista, tunneperäistä ja subjektiivista, siis vaikeasti määriteltävää, mutta täysin todellista ja tärkeää virkistyselämyksen kannalta (Lodenius 1984). Tilan olemus, identiteetti ilmenee paikassa, missä laajan maiseman ydin kiteytyy pienessä tilassa. Vaikka paikan tunnelmaan vaikuttavat yksittäiset ominaispiirteet, kuitenkin se syntyy laajemmista kokonaisuuksista, kuten tietyistä kontrasteista ja ominaispiirteiden yhdistelmistä (Lucas 1991). Metsien käsittelyssä pitäisi korostaa maiseman ominaispiirteitä peittämisen sijasta. Suljetut laaksot, lakialueet, korkeat paikat, erikoiset puut, kalliot sekä paikat, missä valaistus ja veden liike on dramaattista; kaikki ne antavat voimakkaan elämyksen paikan hengestä, erityisesti jos siihen liittyy erämaan tuntu tai merkittävää kulttuurihistoriaa (Forestry Commission 1989).

Paikan hengellä on kaksi ulottuvuutta: voimakkuus ja arvostukset. Voimakkaissa luonnonmaisematyypeissä (+) metsien käsittelytoimenpiteiden pitäisi olla luonteeltaan maisemalle alistettuja. Neutraaleissa (0), tavallisissa maisemissa metsänhoidolla voidaan täydentää, korostaa maisemaa ja tehdä se mielenkiintoisemmaksi virkistysympäristöksi. Mitäänsanomattomissa, epäesteettisissä maisemissa (–) toimenpiteiden luonne on enemmän rikastava. Arvostukset positiivisissa, esteettisiksi koetuissa maisemissa ovat säilyttäviä, neutraaleissa elävöittäviä ja negatiivissa korjaavia (Lodenius 1984, Antikainen 1993).

Maiseman herkkyys riippuu maiseman visuaalisen muutoksen kestävyydestä tai vaikutuksesta. Hakkuukuvion näkyvyyteen vaikuttavat topografian jyrkkyys ja paikan sijainti maisemassa. Maisema on herkkä vaurioille, kun sillä on paljon katsojia tai käyttäjiä. Herkkyyttä visuaalisille häiriöille nostaa myös monimuotoi-

suus, paikan henki, luonnonmukaisuus ja maisemavaurioiden puuttuminen (Lucas 1991).

Maiseman luonne on ympäristön antama kokonaisvaikutelma, joka syntyy visuaalisten ominaispiirteiden, muotojen, linjojen, värien ja tekstuurin yhdistelmästä (U.S. Forest Service 1973). Luonne ilmenee luonnontekijöiden (maaston muodot, kasvillisuus), kulttuuritekijöiden (peltojen kuviot, asutuksen sijainti) tai visuaalisten ominaisuuksien (muoto, maisematila, mittakaava, värien monimuotoisuus) sijaintina ja kuviointina maisemassa. Maiseman luonteen arviointi on tärkeää tuotaessa uusia elementtejä alueelle, jotta harmoninen kokonaisuus säilyisi. Maiseman luonnetekijöiden määrittelyn avulla saadaan tavoitteet maisemalle ominaisten elementtien korostamiselle, suojelulle tai muuttamiselle (Lucas 1991).

3.3 Suunnittelun metodologia

Suunnittelu on keskeinen osa toimenpiteiden, mm. maankäytön tai aluepoliittisen päätöksenteon valmistelua. Uuden luominen, tavoitteiden ja keinojen valinta sekä niiden vaikutusten arviointi ovat oleellinen osa suunnitteluprosessia (Keränen & Malinen 1997). Minzbergin (1994) mukaan suunnittelu tarkoittaa tulevaisuuden ajattelemista toiminnassa sekä sen kontrolloimista, eli toimimista haluttuun suuntaan. Suunnittelu voidaan myös määritellä sen prosessimaisen luonteensa mukaan, eli *suunnittelu on integroivaa päätöksentekoa*, jossa identifioidaan vaihtoehtoja, analysoidaan niitä ja tehdään valintoja. Minzberg (1994) ja Faludi (1973) määrittelevät suunnittelun formaaliseksi menetelmäksi, joka tuottaa yhteensovitettuja toimenpiteitä integroivan päätöksentekosysteemin muodossa. Faludi (1986) korostaa Karl Popperin kriittisen teorian metodologian näkemyksen mukaan, että rationaalisuus on standardi kriittiseen päätöksenteon tarkasteluun. Päätös on rationaalinen, jos se perustuu kaikkien vaihtoehtojen evaluointiin kaikkien niiden seurauksien näkökulmasta. Suunnittelumetodologiseksi ongelmaksi Faludi (1986) identifioi päätöksenteon periaatteiden määrittelemättömyyden.

Friedmann (1973) korostaa suunnittelun merkitystä muutoksen ohjaajana. Hän määrittelee suunnittelun muutoksen ohjaajana sosiaalisen systeemin kontekstissa. Se on itseohjautuva prosessi, joka voi sisältää osa-alueiden kasvun kehittämistä, systeemien rakenteiden transformaation aktivoimista (poliittinen, ekonominen ja sosiaalinen) sekä sen ylläpitoa. Friedmannin mukaan yhteiskunta elää jatkuvassa muutoksessa, joka ei jää odottamaan suunnittelun sille antamaa suuntaa (myös Bramsnaes, 1992). Suunnittelussa on pyrittävä aktiivisesti vaikuttamaan sosiaalisiin ja ekonomisiin prosesseihin, niin yhteiskunta ohjautuu toivottuja tavoitteita kohti.

Suunnitteluteoriat ja niiden painottamat arvot voidaan jakaa päätraditioidensa mukaan seuraavasti (Hautamäki 1991):

- Positivistiseen filosofiaan perustuvista rationalismin suuntauksista **kokonaisvaltainen rationalismi** korostaa järkeä ja kokonaisvaltaisuutta. Sen ongelmina ovat oikean tiedon löytäminen, hyvinvoinnin jako ja toteutuksen vaillinaisuus. Kritiikin pohjalta syntynyt **inkrementalismi** puolestaan korostaa päätöksentekijän tarpeita tyydyttävää luonnetta ja

rajaa ongelmat siten pieniksi, yksi kerrallaan ratkaistaviksi, mikä aiheuttaa vaikeuksia suurten ongelmakokonaisuuksien ratkaisemisessa.
- Hermeneuttiseen lähestymistapaan lukeutuva uushumanismin tradition tärkein suunnittelun suuntaus, **transaktiivinen** suunnittelu, korostaa ihmistä ja suunnittelua sosiaalisena oppimisena ja kehitysprosessina moniarvoistuvassa yhteiskunnassa (mm. itse- ja yhteissuunnittelu).
- Marxilaisen filosofian mukainen kriittinen traditio pyrkii suunnittelun avulla (esim. radikaalisuunnittelu) säätelemään voimakkaasti yhteiskuntaa, usein jonkun ryhmän näkökulmasta.

Suunnittelua luonnehtivia teorioita on periaatteessa suuri määrä. Valtaosin ne palautuvat erilaisiin filosofisiin katsomuksiin ihmisestä ajattelevana ja toimivana olentona. Rationalistiset ajattelumallit voidaan historiansa osalta ulottaa Platoniin ja Aristoteleeseen saakka (Vartola 1985). Erilaiset yhdistetyt ajattelumallit ovat yleensä luonteeltaan rationalistista (systemaattista, objektiivista, loogista) ja inkrementaalista ajattelua yhdistäviä tai sekoittavia ja korostavat sitä, että esimerkiksi julkisessa suunnittelussa tulee olla aineksia kummastakin (Vartola 1985).

Valtaosa varsinaisesta suunnittelusta kuuluu positivistiseen rationalistiseen suunnittelutraditioon. Kaikkia päätraditioita on kuitenkin käytössä nykyisissä suunnittelujärjestelmissä eri suunnittelutasoilla ja -tahoilla. Normatiiviset suunnitteluteoriat korostavat kuinka suunnitteluprosessin tulee olla rationaalinen, kun taas käyttäytymistieteellinen lähestymistapa tarkastelee enemmänkin niitä rajoituksia mihin suunnittelussa törmätään, kun pyritään toteuttamaan rationaalista toimenpideohjelmaa.

Zuben (1984), Faludin (1973, 1986) ja Friedmannin (1973) mukaan useat tutkimukset ovat kritisoineet, että suunnittelun tutkimuksen ja sovellusten kehittyminen on rajoittunut kapeasti määriteltyjen lähestymistapojen ja yleisen yhdistävän teorian puutteen vuoksi. Käsitteellisen ja teoreettisen perustan vahvistaminen sekä yleisen teoreettisen viitekehyksen tarve on tullut ilmeiseksi. Joitakin yksittäisiä teorioita lukuun ottamatta, kuten Appletonin (1975) *prospect-refuge* -teoria sekä Kaplanin & Kaplanin (1982) kognitiiviset mallit, sovellutuksista puuttuu yleinen vahva teoreettinen perusta. Zuben (1984) mukaan maisema-arkkitehtuurin heikko teorian kehitys on johtanut empiiristen preferenssimallien ylikorostamiseen teorioiden rakentamisessa.

Zube jakaa maisematutkimuksen kentän seuraavasti:

1. Suunnittelijat, maisema-arkkitehdit ja luonnonvarojen hoitajat ovat keskittyneet selvittämään maisemasuunnittelun periaatteita, ekologista teoriaa ja biologisten luonnonvarojen hoidon käsitteitä.
2. Käyttäytymistieteelliset tutkijat kuvaavat kokemuksellisuutta, herätteisiin reagoimista, mukautumista ja tiedostamista.
3. Humanistit ja kulttuurimaantieteilijät korostavat paikan merkitystä, transaktionaalismia, historiaa ja fenomenologiaa.

Jokainen em. paradigma tai lähestymistapa ei ole erillinen vain teorioidensa, käsitteidensä ja metodologioidensa mukaan, vaan myös tulokset ovat erilaisia vaihdellen verbaalisista ja graafisista maisemakuvauksista ammatillisessa paradigmassa, määrälliseen maiseman visuaaliseen *laatuevaluointiin* käyttäytymistieteissä

sekä maiseman merkityksen ja vuorovaikutuksen kuvauksiin humanistisessa paradigmassa. Kaikki em. paradigmat vaihtelevat validiteettinsä, reliabiliteettinsä, käyttökelpoisuutensa ja tarkasteluasteensa mukaan. Zuben (1984) mukaan ammatillinen paradigma on osoittanut suurta tuloksien käyttökelpoisuutta, mutta sen reliabiliteettiä on ollut vaikea todistaa empiirisesti. Toisaalta käyttäytymistieteen paradigman empiiriset tutkimukset ovat painottaneet validiteettiä ja reliabiliteettiä tarkkojen tilastollisten testien avulla. Humanistinen paradigma – tarkkuusasteeltaan kaikkein yleisin, on ollut puutteellinen validiteettinsä ja luotettavuutensa suhteen, ja myöskin sen käyttökelpoisuutta on vähemmän testattu. Tarkastelukohteena ammatillisessa paradigmassa on usein ollut maisemamaakunnallinen tai alueellinen mittakaava, kun taas käyttäytymistieteelliset ja humanistiset paradigmat ovat taipuvaisia tarkastelemaan yksittäistä paikkatasoa. Zuben (1984) mielestä nämä limittäiset ja suhteelliset tekijät ovat lähtökohtana yleistä maisemasuunnittelun teorian suuntaa määriteltäessä. Hänen mielestään maisema-arkkitehtuurin yleisen teorian pitäisi:

- tarjota viitekehys ammatillisen, käyttäytymistieteellisen ja humanistisen paradigman välisten siltojen luomiseksi, niin että se tukee maisemasuunnittelun ja ihmisen/maiseman interaktiivisuuden ymmärtämistä
- tunnistaa kvantitatiivisen ja kvalitatiivisen informaation suhteet ja tarve
- soveltua sekä urbaaniin että luonnonmaisemaan
- sisältää eriasteisia maantieteellisia mittakaavoja yksittäisestä paikasta alueeseen

Maisematutkimuksen eri lähestymistavoissa teorian, mallien ja hypoteesien käsitteet vaihtelevat, usein ilman että niitä olisi tarkemmin määritelty. Zuben mukaan kaksi yleistä eroavaisuutta voidaan kuitenkin havaita sosiaalisten/käyttäytymistieteiden sekä maisema-arkkitehtuurin välillä. Sosiaalis-käyttäytymistieteen tutkijat pyrkivät määrittelemään teorian ajatusrakennelmina ja hypoteeseinä, jotka pyrkivät ymmärtämään tekijöiden vuorovaikutusta samalla selittäen ja ennustaen ilmiötä. Maisema-arkkitehdit, suunnittelijat ja hoitajat pyrkivät määrittelemään teorian malleina, jotka pyrkivät tarjoamaan sovellutuksia ongelmien ratkaisemiseksi, jotka eivät välttämättä ole johdettu suoraan empiriasta, vaan kvalitatiivisesta käsitteen muodostuksesta. Toisin sanoen sosiaali- ja käyttäytymistieteelliset maisematutkijat määrittelevät usein teorian selittävässä kontekstissa ja todennäköisyyden näkökulmasta. He etsivät vastausta kysymyksiin *mitä ja miksi*, kun taas suunnittelijat määrittelevät teorian normatiivisessa ja päätöksenteon kontekstissa, pyrkimyksenään määritellä *miten pitäisi olla.* Näiden selvästi erilaisten teoriakäsitysten ja paradigmojen ei silti tarvitse olla yhteensovittamattomat.

Moore ym. (1982, sit. Zube 1984) ovat ehdottaneet nelitasoista teorian rakennetta, joka auttaa käsitteellisesti luomaan siltoja paradigmojen välille. Ensimmäisellä tasolla, *teoreettiset lähestymistavat* (tai yleiset teoriat) esittävät laajoja käsitteitä, jotka palvelevat heuristisina, suuntaa antavina väylinä katsoa ilmiötä ja identifioida tutkimuksen linjauksia. Toisella tasolla, *viitekehykset* esittävät olemassa olevien löydösten suhteita, jotka tarjoavat käsitteellisen ja systemaattisen toimintaympäristön tiedon keruun ilmiöstä. *Käsitteelliset mallit* ovat kolmannella tasolla ja tarjoavat tekijöiden kuvauksia ja vuorovaikutussuhteita, mutta eivät

välttämättä selitystä ilmiöön laajemmassa teoreettisessa kontekstissa. Neljännellä tasolla *selittävät teoriat* esittävät testattavia hypoteeseja, jotka perustuvat oletamuksille ja käsitteille tekijöiden vuorovaikutuksesta johtaen ilmiön selitykseen ja ymmärtämiseen.

On selvää, että eri paradigmoihin pohjautuva em. maisemasuunnittelun yleinen teoria ei voi näiden kriteerien mukaan olla selittävä teoria eikä teoreettinen viitekehys, vaan enemmänkin heuristinen orientoiva tapa tarkastella maiseman havaitsemisen ja suunnittelun ilmiötä ja identifioida tutkimuksen linjauksia. Teoreettisen orientaation lisäksi keskeinen ongelmakenttä on kvalitatiivisen ja kvantitatiivisen tiedon tarve maisemasta. Monet maisema-arkkitehtuurin paradigmojen tuottamat mallit pyrkivät tuottamaan kuvauksia maiseman tekijöistä ja muutoksesta. Samalla kun alueellisten resurssien suunnittelu institutionalisoitui, ne alkoivat tarvita kuitenkin kvantitatiivista informaatiota (Zube 1984).

Esimerkiksi *U.S. Forest Service* otti käyttöön lineaarisen ohjelmoinnin Amerikan valtion metsien suunnittelussa. Tämäntyyppiseen suunnitteluun nykyinen kuvaileva, kvalitatiivinen maisemasuunnittelumalli ei ole suoraan yhteensopiva kvantitatiivisten mallien kanssa, joita käytetään mittamaan muita luonnonvaroja, kuten puuraaka-ainetta, vesitaloutta ja eläimistöä. Jos maisema-arvostuksia pyritään sovittamaan lineaariseen optimointiin, tarvitaan kvantitatiivista tietoa, jota käyttäytymistieteelliset menetelmät tuottavat. Viimeaikaiset empiiriset maisema-arvostustutkimukset ovat keskittyneet etsimään esteettisten arvojen normatiivista asteikkoa, jossa korostetaan tiettyjen havaittujen, visuaalisten tyyppien arvostuksen laajuutta (esim. suurin osa suomalaisista pitää mäntymetsästä). Toisaalta, elämänkaari- ja kulttuurien väliset tutkimukset osoittavat ryhmien välillä huomattavia eroja, jotka vähentävät normatiivisten tutkimusten käyttöarvoa suunnittelumallien pohjana (Zube 1984).

Mielestäni preferenssitutkimusten ja maisema-arkkitehtonisen paradigman välillä olisi tehtävä entistä syvällisempää yhteistyötä lähtökohtien erilaisuudesta huolimatta. Maisema-arkkitehtuurin käsitteiden, mm. maisemarakenneteorian ottamisen huomioon preferenssitutkimusten hypoteesien laadinnassa voi tuoda esiin uutta tietoa toimenpiteiden sijainnin vaikutuksesta (Karjalainen & Komulainen 1997). Toisaalta preferenssitutkimukset pyrkivät nykyisin tarkastelemaan ryhmien eroja ja tuovat siten maisema-arkkitehtuuriin tietoa ihmisten erilaisista arvoista. Zuben (1984) mukaan ammatillisen paradigman mallit tulee rakentaa huomioiden mahdolliset normatiivisen standardin puutteet tietyissä tilanteissa sekä avoimiksi sisällyttämään myös validia kvantitatiivista tietoa. Myöskin ammatillisessa paradigmassa on erilaisia normeja, joiden syvällisempää pohjaa tulee selvittää tarkemmin.

Ymmärtääksemme paremmin maiseman merkitystä ihmiselle tai maisemakokemuksen tärkeyttä, ihmistä täytyy tarkastella humanistisen paradigman mukaan aktiivisena osallistujana maisemassa. Transaktionaalisen näkökulman ihmisen ja ympäristön suhteesta on ehdotettu muodostavan perustan teoreettiselle suuntautumiselle (Zube 1984). Se tarjoaa tavan käsitteellistää maisemasuunnittelua laajemmin monitasoisesti ja -kokemuksellisesti. Keskeistä transaktionaalisessa suuntauksessa on väite: "ihminen ei voi olla ympäristön subjekti, vaan vain sen osallistuja" (Ittelson 1973). Teorian mukaan maisemahavainto on osa toimintaa.

Maisemia ei voi vain passiivisesti havainnoida; ne tarjoavat mahdollisuuksia toimintaan, kontrollointiin ja manipulaatioon. Maisemat kuuluvat aina sosiaalisen aktiivisuuden piiriin, niillä on oma esteettinen arvonsa samoin kuin arvo systeemin osana.

Normatiivisen suunnittelumallin epäonnistuessa sovittamaan arvoja, transaktionaalisuus ja entistä integroivammat suunnittelutavat ovat nousseet voimakkaasti esille ympäristön suunnittelussa (Friedmann 1973, Bramsnaes 1992, Magnerum 1997). Lisääntynyt tietoisuus ekosysteemin ja yhdyskuntien toiminnasta on vaikuttanut holististen, kokonaisvaltaisten suunnittelutapojen kehittämiseen. Magnerumin (1997) mukaan kehitys on tapahtunut yhdyskunta-, vesistö-, metsätalous-suunnittelussa sekä alue-ekologisessa kartoituksessa. Esimerkiksi aluesuunnittelussa lähestymistapa on ollut asiantuntijalähtöinen, mitä on kritisoitu liian yleispiirteisten ja asukkaille vieraiden suunnitelmien tuottamisesta. Uusi transaktiivinen, kommunikatiivinen suunnitteluteoria korostaa enemmän vuorovaikutteista ja osallistuvaa lähestymistapaa.

Myös Olav Skage (1993) ja Andreas Faludi (1973) korostavat suunnittelun yhteiskunnallista kontekstia ja päätöksenteon demokraattisuutta. Skage määrittelee maisemasuunnittelun menetelmäksi, joka koordinoi ihmisen toimintaa fyysisessä tilassa. Suunnittelulla on kuten *Janiksella* kaksi kasvoa: yksi kuvaa tiedon jakamista ja avointa dialogia (tiedonvälitys) sekä toinen puoli poliittisen vallan käyttöä (lait, säädökset ja kontrolli). Kontekstin ymmärtämiseksi ja toimintojen ja prosessien evaluoimiseksi, fyysisten muotojen ja objektien lisäksi myös yhteiskunnalliset vaikutukset on integroitava suunnitteluprosessiin. Kulttuurimaiseman hoidossa ei voida sanoa, kuten luonnonsuojelussa että demokratiaa ei tarvita.

Bramsnaesin (1992) mukaan kokonaisvaltainen suunnitteluprosessi, joka osallistaa ihmiset mukaan, on keskeinen tekijä erityisesti maatalous- ja ympäristöpolitiikan integroinnissa. Perinteiset suunnittelumallit eivät siihen pysty; ylhäältä alaspäin saneleva suunnittelupolitiikka, missä ihmisten osallistuminen on rajoitettu valmiin suunnitelman kommentointiin, sopii vain tuntemattomille tulevaisuuden mahdollisille käyttäjille. Maataloudessa maankäyttö ei ole vain perusedellytys, vaan myös tärkeä tuotannon väline. Siksi maaseutumaiseman suunnittelussa tarvitaan uudenlaisten osallistuvien suunnittelumallien kehittämistä: dialogia ja yhteistyötä suunnitteluviranomaisten, maanviljelijöiden ja muiden käyttäjien välillä. Toisin sanoen ylhäältä alas -tarkastelukulmaa on täydennettävä alhaalta ylös -prosessilla.

Magnerumin (1997) mukaan osallistuvalla suunnittelulla päästään paremmin toteuttamaan suunnitelmaa, kun ihmiset joita asia koskee, ovat mukana tavoitteiden laadinnassa. Tämä näkyy myös selvästi Suomessa, missä yleisön osallistumista entistä enemmän mm. metsäsuunnitteluun ja asuma-alueiden suunnitteluun on painotettu. Jos suunnittelussa asukkaat tai maanomistajat eivät ole olleet mukana, se näkyy mm. maisemanhoidon toteuttamisen asteessa; suunnitelmat jäävät toteuttamatta.

Osallistuvan, integroivan suunnittelun käsite on hyväksytty laajalti, mutta käytännön toimijoilla on vaikeuksia toteuttaa sitä. Magnerumin (1997) mukaan ensisijainen syy ongelmiin on tiedon puute toimintatavoista, arvoista ja suunnittelu-

prosessista. Magnerum (1997) arvioi välttämättömiä tekijöitä integroivan ympäristösuunnittelun mallin kehittämiseksi. Holistinen, yhdistelevä, tavoitehakuinen ja strategiset elementit ovat keskeisiä osia integroivaan lähestymistapaan. Esimerkiksi onnistuneet integroivat suunnitteluprosessit riippuvat osallistujien laatimista yleistä tavoitteista ja menettelytavoista. Vuorovaikutus asianosaisten ja yleisön osallistuminen ovat avainasemassa suunnitelman täytäntöönpanossa. Toimenpiteitä toteutetaan todennäköisimmin, kun ne perustuvat yhteisesti asetettuihin tavoitteisiin ja ohjelmiin.

Metodologisen viitekehyksen pohjalta esitetään seuraavaksi em. ammatillisen paradigman perinteeseen kuuluvia maisemasuunnittelun menetelmiä eli käytännön työtapoja, jotka ovat myös pohjana tämän tutkimuksen hypoteettisen mallin laadinnassa (luku 4.4). Menetelmät on ryhmitelty visuaalisiin ja ekologisiin menetelmiin niiden pääasiallisen tarkasteluperiaatteensa mukaan.

A. Visuaalisiin tekijöihin painottuvat maisema-analyysit

Maisemansuunnitteluteoriat perustuvat vanhaan eurooppalaiseen puutarha-arkkitehtuuriin. Nykyisten menetelmien kehitys pohjautuu amerikkalaisen Kevin Lynchin (1960) maisematila-analyysin teorian pohjalle, jossa kartoitetaan visuaalisen hahmottamisen tekijöitä (maamerkkejä, rajoja, tiloja, solmukohtia, näköaloja yms.) orientoitumisen perustaksi. 1960–1970-luvuilla metsämaiseman suunnittelumenetelmiä kehittivät Isossa-Britanniassa maisema-arkkitehti Sylvia Crowe Forestry Commissionissa ja Yhdysvaltojen Forest Servicen projektiryhmät (esim. Forest Landscape Management 1972, Visual Management System 1974).

A1. Integrated Visual Design (UK)

Isossa-Britanniassa metsämaiseman suunnittelu alkaa alueen kaukomaiseman tarkastelusta, josta kartoitetaan maisemakuvan voimakkaimmat visuaaliset tekijät ja niiden luonne (Crowe 1978, Forestry Commission 1989, Lucas 1991). Yksityiskohtia ja niiden käsittelyä tarkastellaan kokonaismaiseman kontekstista lähtien. Suunnittelun tavoitteena on heijastaa ja korostaa maiseman omia piirteitä ja tuoda paikoin vaihtelua kontrastein, vähentää visuaalista häiriötä herkillä alueilla, kehittää monimuotoisia biotooppeja sekä sovittaa eri käyttömuotoja toiminnallisesti tehokkaaksi.

Maisemasuunnittelutyö on kolmivaiheinen: maisemainventointi, analyysin teko kerätyistä tiedoista ja suunnittelun synteesi. Maiseman inventoinnissa tarkastellaan kaukomaiseman tekijöitä, monimuotoisuutta, esteettisiä ongelmia sekä hoidon ja kasvupaikkatekijöiden vaikutusta. Kaukomaiseman vaikutukset ovat keskeisin tekijä suunnittelulle, sillä niiden tarkastelu auttaa esteettisten ongelmien ratkaisuun ja maisemanhoidon menetelmien valintaan. Inventoinnin materiaali tallennetaan kartoille ja valokuville. Suunnittelussa tarkastellaan ensin laajoja kokonaisuuksia ja niiden ongelmia, sitten edetään yksityiskohtiin ja pienempään mittakaavaan. Suunnitelmissa käsitellään avoimena säilytettäviä aloja, metsänreunan rakennetta, hakkuiden rajauksia, ajoitusta, puulajivalintaa sekä toimenpiteiden visuaalisia vaikutuksia.

A2. Yhdysvaltojen Visual Management System

Yhdysvalloissa valtion metsiin on kehitetty erilaisia menetelmiä arvioida maiseman visuaalisia tekijöitä. Tärkeimpiä niistä ovat National Forest Landscape Management (U.S. Forest Service 1973), Forest Landscape Management (U.S. Forest Service 1972) ja Visual Management System (U.S. Forest Service 1974). Niissä on kehitetty metsäalueen maisemakuvallisia käsitteitä ja annettu pääpiirteet maisemanhoidolle. Maisemaa arvioidaan sen pääelementtien (muoto, linja, väri ja tekstuuri), tilan rakenteen ja muuttuvien tekijöiden (liike, valo, sää, vuodenajat, etäisyys, sijainti, mittakaava ja aika) avulla.

Visual Management system -mallin avulla voidaan arvioida toimenpiteiden visuaalista vaikutusta maisemaan ja eri tyyppien muutoksen kestävyyttä. Suunnittelualue jaetaan osa-alueisiin maisematyyppinsä mukaisesti. Inventoinnissa selvitetään maisematyypin vaihtelun aste eli arvioidaan kuinka erottuvia ja monimuotoisia ovat maiseman muodot, erityispiirteet, kasvillisuus jne. Alueen maiseman herkkyyttä arvioidaan kävijämäärällä, missä ihmiset liikkuvat (reittien tiheys) ja alueen käyttötarkoituksella (retkeily, autoilu). Osa-alueet luokitellaan niiden maisemallisten merkitysten perusteella sen mukaan, sijaitsevatko ne lähi-vai kaukomaisemassa sekä kuinka tärkeää maisemallinen laatu on käyttäjille. Vaihtelevuusluokkien ja herkkyysasteen perusteella arvioidaan eri toimenpiteiden vaikutusta: suojelu, korostaminen, sopeuttaminen, kunnostaminen, muuttuminen, huonontuminen ja tuhoutuminen.

Visuaalisten menetelmien kuten Visual Management System -mallin ongelmana on, että maisemaa tarkastellaan pysähtyneen, senhetkisen visuaalisesti havaittavan tilan pohjalta. Kun katsoja vaihtaa tarkastelupaikkaa, inventoitavan näkymän tekijät ovat taas erilaisia. Myös maisema kehittyy dynaamisesti ajan kuluessa, mikä vaikuttaa visuaalisiin tekijöihin.

B. Ekologiset ja toiminnalliset maisema-analyysit

Pohjoismaiset ja saksalaiset menetelmät korostavat maiseman toiminnallista kokonaisuutta ja kerroksellisuutta, johon liittyy käsitys muuttuvasta maisemasta. Esimerkkinä näistä menetelmistä ovat suomalainen maisemarakenneteoria (Rautamäki 1990) ja tanskalainen maisema-analyysien kooste (Stahlschmidt 1987). Edellä mainitut menetelmät ovat olleet mallina tässä tutkielmassa, vaikkakin Tanskan ja Suomen maisematyypit eroavat suuresti. Suomalainen maisemarakenneteoria on auttanut ekologisen rakenteen tarkastelussa sekä tanskalainen toiminnallisesti painottunut suunnittelumenetelmä maiseman historiallisen ja toiminnallisen kehityksen tulkinnassa.

B1. Tanskalainen maisema-analyysi

Seks Slags Landskabsanalyse (Stahlschmidt 1987) on kooste erilaisista maisema-analyyseistä, joita yhdistämällä saadaan lopputulokseksi kokonaisvaltaisempi suunnitelma kuin pelkällä intuitiivisella työtavalla.

Maisemasuunnitteluun kuuluu

1) inventointiosa, jossa tarkastellaan maiseman elementtejä, luonnontekijöitä ja käyttötarpeita,
2) analyysi alueen eri toimintojen arvioimiseksi suojelua tai muutosta varten sekä
3) synteesi ongelmanratkaisuineen ja hoitosuunnitelmineen.

Historiallinen ja maisematilan analyysi ovat taustaa selvittäviä analyysejä, jotka eivät anna sinänsä valmista ongelman ratkaisua, mutta kertovat maiseman kehityslinjoista. Arvo-, alue- ja sijaintianalyysi ovat varsinaisia suunnittelua avustavia menetelmiä. Seurausanalyysin avulla voidaan arvioida suunnitelmaehdotuksia.

1) Historiallinen analyysi tuo tietoa maiseman kehityksestä, muutoskyvystä ja suojeluarvoista. Eri aikakausien vanhoista kartoista tutkitaan esim. asutuksen leviämistä, peltopinta-alan lisääntymistä, metsien rakenteen muutosta. Maiseman kehityslinjojen selvittämiseksi tutkitaan muun lähdetiedon avulla syitä tietynlaisen kehityksen suuntaan. Esimerkiksi Suomessa isojako vaikutti kyläasutuksen laajenemiseen.

2) Maisematilan analyysi, Kevin Lychin kehittämä menetelmä kuvaa maiseman tilallisen rakenteen muotoutumista. Maisematilan rakennetta hahmotetaan tarkastelemalla alueen reittejä, rajalinjoja, solmukohtia, maamerkkejä ja osa-alueita.

3) Arvoanalyysin tarkoituksena on arvioida eri elementtien sijoittamista potentiaalisille paikoille ja siitä aiheutuvia seurauksia. Menetelmää voidaan käyttää esim. virkistysalueen suunnittelussa, retkeilytoimintoja ohjattaessa tai lepopaikkojen sijoittelussa. Karttaan merkitään, mitkä elementit vastaavat käyttötarpeita ja mitkä aiheuttavat konflikteja. Jotta arvottaminen ei olisi pelkästään subjektiivista, tekijöiden valinnalle on luotava tietyt kriteerit.

4) Alueellisen analyysin avulla tarkastellaan laajaa, monimuotoista maisemaa, joka koostuu pienistä osa-alueista, ja näiden välisiä vuorovaikutuksia. Topografiselta kartalta jaetaan suurmaisema luonteeltaan erilaisiin osa-alueisiin ja tarkastellaan kunkin osa-alueen sisäistä yhtenäisyyttä ja tunnusomaisimpia elementtejä. Kriteerejä alueiden rajaukselle ovat usein maaston muodot, vesi, kasvillisuus ja asutus.

5) Sijaintianalyysin avulla etsitään eri elementeille sopivia sijaintipaikkoja. Sijoittelun kriteereinä voivat olla alueelliset käyttötarpeet ja maiseman luonnontekijöiden tuomat rajoitukset.

6) Seurausanalyysin avulla selvitetään, minkälaisia vaikutuksia suunnitelmalla on alueen maisemaan.

B2. Suomalainen maisemarakenneanalyysi

Maisemarakenteeseen pohjaava suunnitteluteoria on kehitetty Teknillisen Korkeakoulun maisemalaboratoriossa (esim. Luostarinen 1976, Rautamäki 1982, 1989) ja menetelmää soveltaen on tehty alueellisia maisemaselvityksiä (esim. Rautamäki 1990, Saarainen 1975).

Maisemarakenne tarkoittaa maastorakenteen ja siinä toimivien luonnon- ja kulttuuritekijöiden muodostamaa dynaamista kokonaisuutta. Maisema on syntynyt geomorfologisen, ekologisen ja kulttuurihistoriallisen kehityksen tuloksena. Sen perusosia ovat kallio- ja maaperä, ilmasto, vesi, elollinen luonto ja kulttuurisysteemi (Rautamäki 1982).

Maisemainventointi lähtee kokonaismaiseman hahmottamisesta edeten yksityiskohtiin, jolloin niiden loogiset ympäristösuhteet ja rakenne tulevat otetuksi huomioon. Alueen kokonaismaisemaa tarkastellaan ensin suuressa mittakaavassa (esim. 1:50 000) perus- ja maaperäkartoilta ja sitten yksittäistä aluetta (esim. 1:10 000 tai 1:5 000). Kartoille rajataan selänteet (moreeni-, kallio-, harjuselänteet), laaksot, vesistöt ja näiden leikkauskohdat (solmukohdat) sekä ihmisen reitit ja asutus. Maisemarakenteen perusteella alue jaetaan maisema-alueisiin, joiden tyypilliset ominaisuudet kuvataan. Erilaisia kriteerejä maisemakuvan arvioimiseksi ovat esim. alueen omaleimaisuus, historiallinen jatkuvuus, monimuotoisuus, maisematilan eheys, rajautumisen selkeys, suunnistettavuus ja identiteettimerkitykset. Maisemakokonaisuuksia tarkastellaan vyöhykkeinä, toimintasuuntina ja kehitysakseleina.

Maastossa tarkastellaan maisemarakenteen hahmotettavuutta: selänteitä, reunavyöhykkeitä, avoimia tiloja, asutusta, maankäyttöä, kasvillisuustyyppejä jne. Inventoinnin perusteella laaditaan miljööluokitus kokonaisuuksien hahmottamiseksi ja osatekijöiden jäsentämiseksi. Luokittelu auttaa toimintojen sijoittamista maisemarakenteeseen, hoidon menetelmien valitsemista ja maisemakokonaisuuden harmonisena säilyttämistä. Miljöötyyppiluokituksen perusta on geomorfologinen. Maaston muodot ja maalajijakauma ovat määrittäneet kasvupotentiaalin ja inhimillisen toiminnan edellytykset, jotka ovat vaikuttaneet kulttuurihistorialliseen kehitykseen ja paikan visuaaliseen ilmeeseen. Maisemarakenteesta ja miljööluokituksesta saadaan tavoitteet ja kriteerit alueen maisemanhoidolle ja suunnittelulle (Rautamäki 1990, Panu 1994).

3.4 Osallistuvan suunnittelun lähestymistavat

Viime vuosina ihmisten mahdollisuudet osallistua ja vaikuttaa suunnitteluun ovat nousseet ympäristöpolitiikassa keskeiseksi teemaksi (Turtiainen 1995). Erilaisten ympäristöristiriitojen, päätöksentekotilanteiden kärjistymisen ja lainsäädännön uudistusten (YVA, rakennuslaki, luonnonsuojelulaki) myötä osallistuvan suunnittelun merkitys on korostunut.

Suomi on myös sitoutunut kansainvälisin sopimuksin (UNCED 1993 Riossa, Euroopan metsäministerikonferenssi Helsingissä 1993) ekologisesti, ekonomisesti ja sosiaalisesti kestävän metsätalouden harjoittamiseen. Sosiaalisesti kestävä metsätalous tarkoittaa yhteiskunnan eri tasoilla – paikallisella, alueellisella ja kansallisilla tasolla harjoitettavaa laajasti hyväksyttyä metsien hoitoa ja käyttöä. Loikkasen mukaan (1995) sosiaalisesti kestävä metsien hoito ja käyttö rakentuu aikaisempaa monipuolisemmin erilaisten intressien, preferenssien ja tavoitteiden sekä metsien eri käyttömuotojen yhteensovittamiselle.

Esimerkiksi kyläympäristön suunnittelussa on aina useita osapuolia, suunnittelija ja asukkaat, joiden arvot vaikuttavat eri vaihtoehtojen valintaan ja toteutumiseen. Suunnittelija arvioi asiantuntijana ympäristöä usein suhteessa siihen tietoon, jota on tuotettu maailmasta abstrahoimalla ja joka on muokattu tieteellisten metodien avulla teoreettisiksi väittämiksi. Asukkaiden tieto on taas suoraa henkilökohtaista tulkintaa välittömistä kokemuksista. Kuitenkaan suunnittelijoiden arviointiperusteiden ei ole uskottu poikkeavan käyttäjien arviointiperusteista, eikä analyyseissä ole juuri lainkaan selvitetty käyttäjien ympäristökokemuksia (Tuovinen 1992).

Ympäristövaikutusten arviointilaki (468/94, YVA-laki) edellyttää kansalaisten osallistumista hanketason suunnittelun, mikäli suunnittelulla katsotaan olevan merkittävä vaikutus alueen ihmisten elinoloihin ja hyvinvointiin. Laissa säädetään velvoitteesta selvittää ja arvioida tiettyjen hankkeiden ympäristövaikutukset ennen päätöksentekoa (Hautojärvi 1995).

Osallistumistoimikunnan mietinnön (1981) mukaan osallistuminen on kansalaisten osallisuutta hallinnon välityksellä vallankäyttöön. **Vuorovaikutteinen suunnittelu** voidaan määritellä Paldaniuksen (1995) ja Turtiaisen (1995) mukaan suunnittelua toteuttavan organisaation ja muiden tahojen (kansalaisten, elinkeinoelämän, asiantuntijoiden ja viranomaisten) väliseksi päätöksentekoprosessin eri vaiheissa tapahtuvaksi tiedonvaihdoksi.

Osallistuva suunnittelu on suoraa viestintää, sitä ei ole organisaation sisäinen vuorovaikutus, poliittinen välillinen osallistuminen eikä myöskään kansalaisten suora omaehtoinen osallistuminen (esim. mielenosoitukset) (Turtiainen 1995). Toisaalta perusedellytys sille että ulkopuolelta tapahtuva osallistuminen toimii, on organisaation oma sisäinen toimiva yhteistyö (Wallenius 1995).

Osallistumalla kansalaiset saavat tietoa suunnittelusta ja saavat tietoa päätöksentekoprosessista. Vastaavasti suunnittelusta vastaava organisaatio saa kansalaisilta tärkeää – jopa suunnittelukustannuksia vähentävää – tietoa suunniteltavasta kohteesta, heidän kokemuksistaan ja erityisesti arvostuksista. Sosiaalisena hyötynä osallistuminen voi lisätä yhteenkuuluvuutta ja ihmiset oppivat paremmin tuntemaan ja hyväksymään toisensa ja erilaiset arvot. Osallistuminen tekee osallistujat osavastuullisiksi tuloksista ja mahdollisesti estää negatiiviset mielenilmaukset suunnittelun myöhemmissä vaiheissa (Turtiainen 1995).

Tavoiteltavien hyötyjen perusteella osallistuvalle suunnittelulle voidaan asettaa useita erilaisia tavoitteita. Perustavoitteita ovat monipuolisen tiedon jakaminen suunnitteluorganisaatioista ulospäin (tiedottaminen) tai tiedon hankkiminen toimintaympäristöstä suunnitteluorganisaatioon (Turtiainen 1995, Paldanius 1995).

Muita tavoitteita voivat olla:

- arvojen ja intressien huomioon ottaminen suunnittelussa
- erilaisten ristiriitojen käsittely
- suunnittelun hyväksyttävyyden lisääminen
- suunnittelun nopeuttaminen
- kustannusten vähentäminen

Vuorovaikutus suunnittelussa on aina tietojen sekä arvokannanottojen ja välittömien etujen välittymistä. Arvokannanotot voivat liittyä esimerkiksi historiallisen perinnemaiseman säilyttämiseen tai uhanalaisen eliölajin suojeluun. Välittömät edut voivat koskea mahdollisuutta harjoittaa elinkeinotoimintaa tai oikeutta käyttää omaisuuttaan. Faktatiedoilla tarkoitetaan yleisesti hyväksyttyjä tosiasioita (Paldanius 1995). Suunnitteluorganisaation ja kansalaisten välisessä vuorovaikutuksessa arvojen välittyminen suunnitteluun on useimmiten korostuneessa asemassa.

Osallistumisen tulee olla aina selkeästi kytkettynä itse suunnittelu- ja päätöksentekoprosessiin. Osallistumissuunnitelman lisäksi tarvitaan usein myös tiedotussuunnitelma. Osallistumistekniikan valinta riippuu suunnitteluprosessin tavoitteista, vaiheista, kohdeyhteisöistä ja resursseista. Osallistumisen tekniikoina käytetään usein erilaisia menetelmiä, kuten kyselyitä, avoimien ovien päivää, kirjallista tai suullista kommentointia, erilaisia yleisökokouksia, analyyttistä hierarkiaprosessia, neuvottelukuntia, työryhmiä ja näiden yhdistelmiä (Loikkanen 1995).

Myös suomalaisessa aluesuunnittelussa on korostunut vuorovaikutteisuus. Monitasosuunnittelussa oleellista on ylhäältä alaspäin ja alhaalta ylöspäin suuntautuva kehittäminen (Hautamäki 1985, Komiteanmietintö 1974:98). Revon mukaan (1990) ylhäältä alaspäin tapahtuvan kehittämisen lähtökohdat löytyvät neoklassisesta talousteoriasta, joka painottaa kasvukeskusajattelua, joka on vaikuttanut viime vuosikymmenien alueellisen kehityksen teorioihin ja käytäntöön. Alhaalta ylöspäin suuntautuva kehitys liittyy omaehtoisen kehittämisen strategiaan, *self-reliance*, joka tarkoittaa paikallisen omatoimisuuden tukemista ja edistämistä monitasosuunnittelun osana.

Hautamäen mukaan (1985) omaehtoisessa suunnittelussa on seuraavia strategioita:

- koordinoidaan kylätason suunnittelua ja tuodaan alemman tason näkemykset ylemmän tason suunnitteluun
- otetaan paikallisten asukkaiden tietämys käyttöön heidän omia olojansa koskevassa kehitystoiminnassa
- omaehtoisessa suunnittelussa suunnittelijan rooli muuttuu päätöksenteon valmistelijasta asukkaiden asiamieheksi
- painotetaan ja vahvistetaan alueellista identiteettiä paikallisyhteisöiden kehittämisessä
- aktivoidaan asukkaiden omaa toimintaa antamalla asukkaiden itse määritellä tavoitteensa ja myöntämällä resursseja niiden toteuttamiseksi
- siirrytään sektorikohtaisesta tukijärjestelmistä kokonaisvaltaisempaan tukeen, jonka käytöstä alue voi itse päättää

Osallistuva suunnittelu on nimenomaan lähestymistapa suunnitteluun (Tikkanen 1996). Käyttäjien (lähinnä asukkaiden) osallistumista suunnitteluun on tutkittu ja kokeiltu mm. yhdyskuntasuunnittelussa (Kukkonen 1984, Sancar 1993) sekä aluetasolla (Allas ym. 1992). Yhteissuunnittelun lähtökohtana ovat asukkaiden arvot, tarpeet ja arkielämän vaatimukset. Yhteissuunnittelu sisältää asukkaiden osallistumisen tiedon tuottamisen ja suunnitteluun. Tiedon tuottaminen käsittää asuinalu-

een kuvaamisen ja arvioinnin toisaalta ulkoapäin objektiivisesta asiantuntijanäkökulmasta ja toisaalta sisältäpäin subjektiivisesta asukasnäkökulmasta (Tuovinen 1992).

Väitöskirjassaan Tuovinen (1992) esittää, että ympäristökuvan analyyseissä tulisi olla käyttäjien kanssa tehty ympäristökuvan symbolisten merkitysten selvitys, arviointiperusteiden eksplikointi, asiantuntija-analyysi sekä ympäristökuvan muuttamisen tavoitteiden määrittely julkisen keskustelun kautta. Asukkaiden esteettisten arvostusten kartoittaminen voi tapahtua mm. kaikenikäisten asukkaiden teemahaastattelulla, mielikuvakartoilla tai postikyselyn avulla. Kyselyissä voidaan kysyä mm. alueen kauneimmista ja rumimmista paikoista, tärkeistä näkymistä, ympäristön maamerkeistä, käytetyistä reiteistä, arvostetuimmista paikoista, ympäristövaurioista jne. Tärkeää on saattaa kyselyiden tulokset nopeasti kaikkien alueen käyttäjien tietoon tiedotusvälineiden tai kotiin jaettavien tiedotteiden kautta.

Osallistuva suunnittelu ei ole yleisesti esillä maisemasuunnittelussa. Usein suunnitelmat ovat pelkästään asiantuntijapohjaisia, kuten Tuovinen (1992) toteaa useimmista maankäytön suunnitelmista. Asukasnäkökulman soveltamista maisemasuunnitteluun tulisi lisätä. Minkälaisia lähtökohtia asukaslähtöisessä suunnittelussa voi olla? Osallistuvaan suunnitteluun voidaan liittää elinolosuhdetutkimuksen ja toimintatutkimuksen käsitteistöihin kuuluvia ominaisuuksia (Repo 1990):

- tavoitteellisuus, pyrkimys hyvään kehitykseen ja edistykseen
- elämisen ehtojen tiedostaminen
- ihmisen käsittäminen intentionaaliseksi ja rationaaliseksi sekä yksilölliseen hyvinvointiin pyrkiväksi olennoksi.

Sancar (1993) kuvaa integroivaa lähestymistapaa asukkaiden osallistumisesta ja tietämyksen käytöstä kunnan kehittämisprojektissa. Amerikkalaisessa reflektiivisessä, kriittisessä suunnitteluprosessissa määriteltiin sosiaalinen konteksti välttämättömäksi osallistuvalle suunnittelulle, jossa integroidaan hallinnollisia tasoja sekä yhteiskunnan eri sektoreita. Sancarin mukaan postmodernit olosuhteet vaativat kehittämisvisioiden ja päätösten johtamista pikemminkin yhteisön sisältä kuin ulkopuolelta annettuina. Osallistuvuuden periaate tarkoittaa laajenevaa asukkaiden ja suunnittelijoiden vuoropuhelua koko suunnitteluprosessin aikana. Mallin metodologisessa osassa kehitettiin vuorovaikutteinen teoria, joka mahdollisti sen tulosten evaluoinnin suunnittelun eri vaiheissa. Koska tutkija itse suunnitteli toimenpiteet, tulosten evaluointi kuului osallistujille. Tavoitteiden selvittämiseksi järjestettiin interaktiivisia tiimejä eri aihealueilta, joissa identifioitiin erilaisia kehitysvaihtoehtoja. Skenaarioista järjestettiin asiantuntija-arviointi Delfoi-tutkimustekniikalla, jota vielä tarkennettiin kansalaiskyselyllä.

Omaehtoinen kyläsuunnittelu

Fyysisen kyläympäristön omaehtoista suunnittelua on kokeiltu mm. Lapin seutukaava-alueella (Repo 1990). Revon väitöskirjassa selvitettiin kyläympäristön merkitystä, asukkaiden vaikuttamista ja omaehtoista suunnittelumenetelmää. Malli perustuu toimintatutkimustraditionmukaan kyläläisten itsesuunnitteluun, jossa he

saavat myös ulkopuolista tukea, joka auttaa heitä sisäistämään oman fyysisen kyläympäristön merkityksen hyvinvoinnin välineenä ja luo perustan kyläympäristön omatoimista kehittämistä koskevalle yhteistyölle. Omaehtoisessa suunnittelumallissa tehtävät jakaantuvat seuraavasti:

1. kyläläisten aktivoiminen kyläkokouksin
2. kyläläisten arvojen ja vaatimusten selvittäminen
3. fyysisen kyläympäristön inventointi
4. kehittämissuunnitelman laatiminen

Arvojen kartoittamisessa käytettiin kyselyjä sekä tiimityössä tehtyä nelikenttäanalyysiä, jolla pyrittiin selvittämään kyläläisten käsityksiä oman asuinympäristön vahvoista puolista, heikkouksista, uhkatekijöistä, mahdollisuuksista ja kehittämismahdollisuuksista. Paikallisen ympäristötietoisuuden lisäämiseksi laadittiin yhteistyössä omaa kyläkuvaa koskeva diasarja, jonka tarkoituksena oli aktivoida kyläläisten itsesuunnittelua ja selkeyttää asukkaiden mielikuvatodellisuuden ilmentymistä. Kyläläiset suorittivat ympäristönsä inventoinnin itsesuunnitteluohjeiston avulla. Yhdessä laadittu kehittämissuunnitelma jakaantui kehittämisen suuntaviivojen määrittelyyn, tavoitesuunnitelmakartan laatimiseen ja kehittämissuunnitelman valmisteluun. Suunnittelussa passiivisten asukkaiden mahdollisuuksia vaikuttaa parannettiin asettamalla suunnitelma nähtäväksi kyläkoululle kahdeksi viikoksi. Lopuksi järjestettiin vielä loppukatselmus, jossa selvitettiin yhdessä mitä oli saatu aikaan. Loppukokoukseen kutsuttiin myös ne ulkopuoliset tahot, joilla saattoi olla vaikutusta ko. suunnitelman toteuttamisessa.

Revon mukaan (1990) asukkaiden tietämyksen lisääntyminen omasta ympäristöstään oli merkittävä tekijä heidän kiinnostuksensa herättämisessä kehittämistoimintaan. Yhteistyön lisääntyminen sai kyläläiset sisäistämään yhteisössä vallitsevat oman asuinympäristönsä arvot ja kehittämisen päämäärät. Ongelmana itsesuunnittelumallissa on kuitenkin kyläläisten tiedollisten valmiuksien ja ajan puute. Ohjaava suunnittelija joutuu kuitenkin ottamaan prosessissa suuren vastuun.

Revon (1990) omaehtoisen suunnittelun mallissa käyttökelpoista on asukkaiden saaminen sisäistämään yhteiset arvot. Käytännössä kuitenkaan kyläläisillä ei ole resursseja laajapohjaisen suunnitelman tekoon.

Osallistuva metsäsuunnittelu

Myös tavallisessa metsäsuunnittelussa on tarpeita suunnittelun kehittämiseksi osallistuvampaan suuntaan. Esimerkiksi taajamametsien hoitosuunnitelmien ja virkistyskäyttösuunnitelmien laatiminen edellyttää paikallisen väestön ja muiden alueen käyttäjien tarpeiden ja toiveiden kartoitusta. Sidosryhmät ovat aiempaa enemmän mukana suunnittelualueen ennakkovalmistelussa ja metsäsuunnitelmien teossa (Oksanen-Peltola 1995). Yhteiskunnan monipuolistuessa myös metsätalouden tavoitteet vaihtelevat aiempaa runsaammin. Metsän käytöstä kiinnostuneita intressitahoja on nykyisin enemmän kuin ennen, mistä johtuen on tarvetta osallistuvaan suunnitteluun (Tikkanen 1996).

Osallistuvan suunnittelun viitekehyksestä lähtevä metsäsuunnitteluun liittyvä tutkimus on Suomessa uutta. Osallistumista on kehitetty mm. metsähallituksen toimesta laajoissa suunnitteluhankkeissa (Metsähallitus 1995), joissa on yhdistelty erilaisia suunnittelun lähestymistapoja ja menetelmiä. Taajamametsien suunnitteluun osallistumisen kokeiluja ja tutkimusta on tehty mm. Raahessa (Tikkanen 1996).

Metsiin kohdistuu erilaisia käyttötarpeita ja arvostuksia, jotka tulisi ottaa huomioon suunnittelussa eri tavoitteita painottaen. Kankaan ja Niemeläisen (1995) mukaan metsänomistajat arvostavat eniten metsien elinvoimaisuutta ja maiseman kauneutta omissa metsissään. Kolmannelle sijalle tuli monimuotoisuus ja vasta neljäntenä hakkuutulot. Metsää omistamattomien, tavallisten kansalaisten mielestä myös metsien elinvoimaisuus ja maiseman kauneus olivat tutkimuksen mukaan metsien tärkeimpiä arvoja.

Metsiin liittyvät arvot heijastuvat metsänomistuksen tavoitteisiin ja metsien hoitoon. Karppisen (1994) mukaan 31 prosentille metsänomistajista metsän virkistyskäyttöarvot ovat tärkeämpiä kuin metsän merkitys taloudellisen turvana ja tulolähteenä. Lovén (1996) on kuvannut metsänomistajan päämääriä arvomallilla, joka pohjautuu Pietarisen (1987) esittämään ihmisen luontosuhteen nelikenttään. Pietarinen määrittelee ihmisen luontosuhteen muodostuvan neljästä toisistaan eroavasta asenteesta, joita ovat utilismi, humanismi, primitivismi ja mystismi. Lovén on määritellyt päätöksentekijöiden arvoulottuvuuksien pohjalta metsänkäyttöä ohjaavia suuntautumisvaihtoehtoja, eli strategioita (kuva 10.).

Utilistinen strategia Puuntuotannon määrä Jatkuva puun myyntitulo Metsän arvon säilyttäminen Marjasato Sienisato Riistan saalismäärä Porotuotto Kotitarvepuun määrä Maan myynti tai vuokraus Matkailupalvelujen tuotanto	**Humanistinen strategia** Kestävä metsätalous Metsän kehittäminen ja hyvä metsänhoito Maisema-arvo Virkistyskäyttöarvo Omat ja ystävien työmahdollisuudet Naapurien ja retkeilijöiden huomioon ottaminen Muiden metsänkäyttäjien huomion ottaminen
Suojelustrategia Luonnonrauha Monimuotoisuus Yksityiskohtien suojelu Luonnon tasapaino	**Mystinen strategia** Erikoiskohteiden kunnioitus Ylimääräisten kulujen hyväksyminen Tulonmenetysten hyväksyminen Luonnon kuunteleminen Luonnon neuvojen mukaan toiminta Luonnon käytön välttäminen

Kuva 10. Yksityismetsänomistajan osastrategiat ja niiden toteutukseen käytettäviä keinoja Lovénin (1996) mukaan.

Vaikka yksityismetsälöiden keskikoko on pieni, alle 30 ha, yksittäiset päätökset vaikuttavat kokonaisuuteen. Metsäsuunnitelma toimii välineenä metsänomistajan päätöksenteossa ja neuvonnassa, metsien käsittelyn ohjauksessa sekä yhä korostuvammin myös luonnon monimuotoisuuden ylläpidossa. Maanomistajan tavoitteet muovaavat metsäsuunnitelman sisällön. Yksityismetsänomistaja voi osallistua metsäsuunnitteluun määrittelemällä tavoitteet metsänsä hoidolle sekä kiertämällä metsäsuunnittelijan mukana maastossa (Oksanen-Peltola 1995). Ulkopuoliset eivät voi osallistua yksittäisen metsälön suunnitteluun, sillä suunnitelmatietoja ei luovuteta muille.

Varsinainen osallistuva suunnittelu voi toteutua enemmänkin alueellisen suunnittelun yhteydessä. Metsäkeskukset ja metsänhoitoyhdistykset ovat laatineet yksityismetsiin 1970-luvulta alkaen tilakohtaisia suunnitelmia alueellisena suunnitteluna, esimerkiksi yhden kylän metsille.

Osallistuvassa aluesuunnittelussa voidaan törmätä ristiriitaisiin tavoitteisiin maanomistus-oikeuksien ja yleisen nautintaoikeuden välillä. Pohjoismainen jokamiehenoikeus luonnon yleiskäytön oikeutena tarjoaa mahdollisuudet luonnossa virkistäytymiseen ja monien luonnontuotteiden keräilyyn. Perinteinen ulkoilu ja muu luonnossa tapahtuva liikkuminen joutuvat harvoin ristiriitaan maanomistajien intressien kanssa. Paineita jokamiehen oikeuden rajoittamiseen on synnyttänyt rajojen avautuminen EU:n myötä, ulkomaisten matkailijamäärien kasvu sekä motorisoitu luonnossa liikkuminen (Vuolle & Oittinen 1994).

Jos jokamiehenoikeutta tarkastellaan metsänomistuksen valossa, niin se voi aiheuttaa taloudellista menetystä metsänomistajalle, josta hänen on mahdollista saada korvaus, jos kysymyksessä on huomattava haitta tai menetys. Jos taas metsänomistaja muuttaa maankäyttömuotoa radikaalisti (esim. metsästä tontiksi) jokamiehenoikeus väistyy, ei maanomistajalla ole korvausvelvollisuutta. Jokamiehen oikeus on siten väistyvä (Mäntymaa Erkki suull. tiedonanto 20.4.98). Yhteiskunta kuitenkin säätelee maankäyttömuutoksia, ja voi halutessaan ottaa yleiskäyttöoikeudet huomioon. Maisemanhoidon ja osallistuvan suunnittelun kannalta mielenkiintoinen kysymys onkin maisemien nautintaoikeuden ja metsänomistuksen suhde. Nykyisin kestävän metsätalouden rahoituslaki (KEMERA) kompensoi maanomistajan vapaaehtoista hakkuiden rajaamista, niin että luonto- ja maisema-arvot säilyvät.

4 Tutkimuksen tarkoitus ja menetelmät

4.1 Tutkimusstrategia ja viitekehys

Tämän tutkimuksen menetelmät painottuvat toiminta- ja evaluaatiotutkimuksen perinteisiin. Uusitalon (1994) mukaan maaseudun kehittämiseen soveltuva tutkimustyyppi on *toimintatutkimus* (action research), jonka yhdestä erityismuodosta käytetään nimitystä osallistuva tutkimus (participatory research)(Grönfors 1985). Toimintatutkimus on lähestymistapa, tutkimusstrategia, jossa tutkija osallistumalla tutkittavan yhteisön elämään tutkii tiettyjen ongelmien ilmenemistä, pyrkii saavuttamaan yhdessä asetetut tavoitteet ja päämäärät sekä kehittää yhteistyössä ratkaisuvaihtoehtoja ongelmien ratkaisemiseksi (Jyrkämä 1978). Swantzin (1978) mukaan osallistuvassa tutkimuksessa kehityksen tarpeiden tiedostamiseen liittyvät suunnitelmat ja toiminnat kehitetään yhteistyössä tutkittavan yhteisön kanssa, ja lähtökohtana on kylän ydinongelmien tunnistaminen. Kehittämispyrkimysten pohjana on yhteisön omien resurssien ja niiden hyödyntämisen mahdollisuuksien tiedostaminen. Toimintatutkimusmallia on viime aikoina sovellettu varsinkin kylätutkimuksessa (Grönfors 1985, Mäenpää 1987).

Tutkimuksen teorian ja käytännön yhteydestä on keskusteltu viime vuosikymmeninä. Toimintatutkimuksen kehitys on nähty lähestymistapana, joka tarjoaa keinoja teorian ja käytännön yhdistämiseksi. Toimintatutkimuksen tarkoituksena on integroida tutkimustoiminta käytännön toimintaympäristöön niin, että tutkimus voi tarjota suoran ja välittömän roolin käytännön kehittämistyöhön. Toimintatutkimuksen lähestymistapa on osallistuvaa ja yhteistyössä tapahtuvaa tutkimusta, jonka tarkoitus on parantaa tieteen ymmärtämistä, käytäntöä ja toimintaympäristöä sekä osallistaa ihmiset vaikuttamaan tutkimusprosessiin.

Kemmis ja McTaggart (1988) määrittelevät *toimintatutkimuksen kollektiivisen omaehtoisen tutkimuksen muodoksi, johon osallistujat osallistuvat sosiaalisissa tilanteissa kehittääkseen tuottavuutta, rationaalisuutta, samoin kuin tietoisuutta ja toimintaympäristöä, joissa käytäntöjä suoritetaan.* Osallistujat voivat olla asukkaita, viranomaisia, koululaisia, opettajia tai yhteisön jäseniä, joita asia koskee. Vaikka painotetaan, että toimintatutkimus on yhteistoiminnallista, on kuitenkin tärkeää huomata se, että ryhmän toimintatutkimus riippuu yksilöiden kriittisestä itsehavainnoinnista. Toimintatutkimusta voidaan käyttää kehittämisohjelmissa, -suunnitelmissa, systeemisuunnittelussa ja poliittisissa linjauksissa.

Kurt Lewinin työn mukaan, jota on kutsuttu toimintatutkimuksen isäksi, Kemmis ja McTaggart (1988) esittävät toimintatutkimuksen prosessin mallin: lähtötilanteen kartoittaminen, toiminnan suunnittelu, toiminta, arviointi, suunnitelman toteuttamiseen vaikuttaminen ja uudelleen suunnittelu, jatkuen spiraalimaisesti uuteen toimintatutkimuksen kehään.

Kemmis & McTaggart (1988) kuvaavat toimintatutkimuksen pääpiirteitä seuraavasti:

Toimintatutkimus

1. on lähestymistapa tietyn toiminnon kehittämiseksi muuttamalla sitä ja oppimalla muutosten seurauksista
2. kehittyy omaehtoisena spiraalina: suunnittelu, toiminta, havainnointi, vaikuttaminen ja uudelleen suunnittelu, eli systemaattinen oppimisprosessi
3. osallistuvaa tutkimusta, jossa ihmiset työskentelevät oman käytäntönsä kehittämiseksi
4. yhteistoiminnallista tutkimusta, osallistaa ne ihmiset jotka vastaavat toiminnasta kaikissa tutkimuksen vaiheissa
5. osallistaa ihmiset käsitteellistämään käytäntöjään, jotta tiedostettaisiin olosuhteiden, toimenpiteiden ja seurausten vuorovaikutussuhteet
6. vaatii ihmisiä tekemään ongelma-analyysiä toiminnastaan, jotta kehittämistarpeet voidaan kartoittaa
7. jatkuvaa tallentamista havainnoinnista, keruuta ja analysointia, aineiston tallettamista oppimisesta, tutkittavasta käytännöstä ja prosesseista
8. osallistujat keräävät havaintomateriaalia, esim. sosiaalisten vuorovaikutusten ja organisaation muotojen muutoksista, mikä muodostaa perustan kehitetylle, testatulle ja kriittisesti analysoidulle rationaaliselle mallille
9. aloittaa pienistä yhteisöistä laajentuen sidosryhmiin.
10. osallistaa ihmiset tekemään kriittistä analyysiä tilanteista, joiden tarkoituksena on selvittää miten tilanne on sosiaalisesti ja historiallisesti rakentunut, jotta siihen voidaan vaikuttaa
11. on poliittinen prosessi, koska se osallistaa muutoksen tekemistä sosiaalisen käytäntöjen rakenteissa

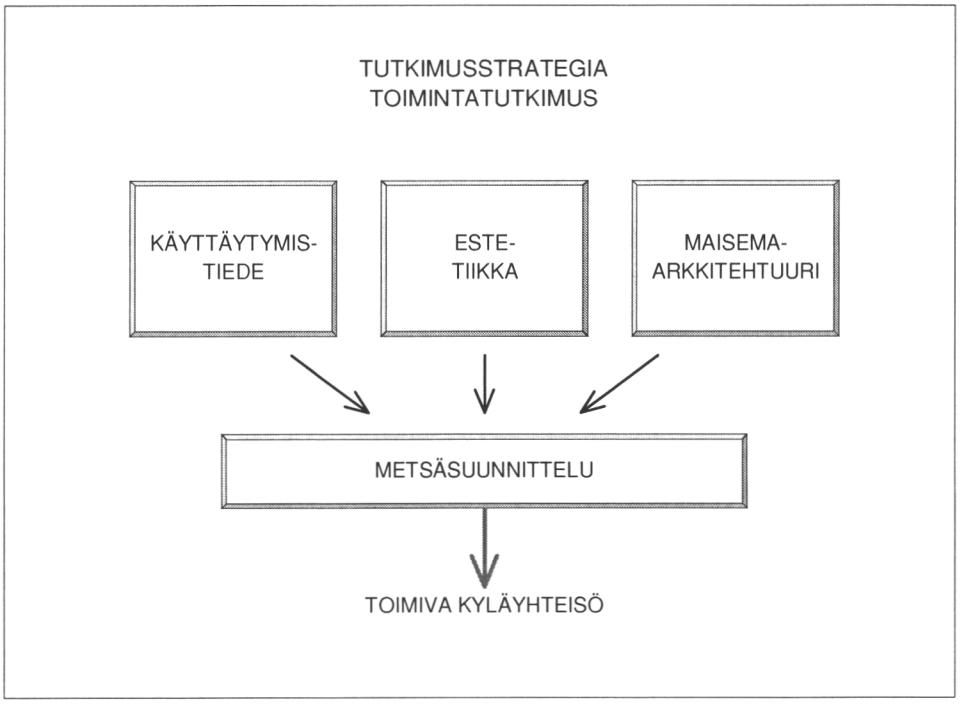
Toimintatutkimuksessa oleellista on interventiotutkimus. Kvalitatiivinen tutkimus voidaankin karkeasti jakaa kuvailevaan tutkimukseen ja interventiotutkimukseen. Interventiotutkimuksessa oleellista on kohteeseen vaikuttaminen, muutosprosessin tutkiminen sekä interventio tavoitteellisena toimintana. Prosessin tutkimuksessa ongelmana on että muuttuvat tekijät tai muutoksen aiheuttajat selviävät vasta myöhemmin. Toisaalta pelkkään alku- ja loppumittaukseen ei voi tyytyä – pitää myös kuvata prosessia näiden välissä. Mm. Lewin (1945) teki kokeellisia muutostutkimuksia, joissa hän huomasi, että muutos saadaan aikaan ryhmän kautta, ei suoraan yksilöihin vaikuttamalla.

Toinen aineiston tulkitsemisen lähestymistapa tässä työssä *evaluaatiotutkimus.* Keräsen & Malisen mukaan (1997) arviointitutkimus voidaan määritellä suunnittelun toteutusta ja vaikutuksia koskevan tiedon systemaattiseksi keruuksi, analysoinniksi ja tulkinnaksi, jonka perusteella voidaan arvioida toimenpiteen vaikuttavuutta. Evaluaatiotutkimuksen tutkimusotteita on kehitetty lähinnä 1960–70-luvuilla. Alkuvaiheessa arviointimenetelmät olivat suunnittelun ja kustannuslaskennan välineitä. Operaatioanalyysi ja kustannus-hyötyanalyysi olivat 1960-luvulla käyttöön otettua ohjelmabudjetointijärjestelmää ja kokonaisvaltaista suun-

nittelua (Vuorela 1990). Arviointitutkimuksen nykyinen paradigma (ns. vallinnan paradigma) näkee erilaiset menetelmät (esimerkiksi kvantitatiiviset ja kvalitatiiviset) sopiviksi erilaisiin tilanteisiin. Evaluaatiotutkimuksen toimintamalleja voivat Vuorelan (1990) mukaan olla mm. seuraavat: tavoiteperusteinen tavoitemittareiden laadinta, tavoitteista riippumaton arviointi, teoriaperusteinen arviointi, tarveperusteinen, päätöksentekokeskeinen ja toimeenpanon arviointi.

Tässä työssä tukeudutaan lähinnä teoriaperusteiseen ja toimeenpanon arviointiin. Teoriaperusteisessa arvioinnissa tarkastellaan suunnitteluprosessia osana laajempaa toimintaa sekä pyritään määrittelemään toiminnan ongelmakohtia (pullonkauloja), jotta löydetään testattavan mallin kriittisiä paikkoja. Vuorelan (1990) mukaan pelkkä toiminnan tuotosten arviointi ei kerro onnistumisen/epäonnistumisen syistä ts. anna välineitä korjata toimintaa. Siksi on myös arvioitava varsinaista toimintaprosessia ja valittuja toimintatapoja. Tässä työssä pyritään myös soveltamaan prosessievaluaation mallia, jossa selvitetään suunnitteluprosessin vaiheita ja osien toiminnallisia yhteyksiä.

Arviointimenetelmiä ja näkökulmia voi olla useanlaisia. Esimerkiksi Helsingin seudullisen suunnittelun arvioinnissa arviointi suoritettiin suunnitteluorganisaatioiden itsearviointina, ulkopuolisena asiantuntija-arviointina, eri intressiryhmien asiakas- ja käyttäjäarviointina sekä suunnitelmien kriittisellä analyysillä (Schulman, ym. 1996). Käytännössä monitasoinen arviointi vaatii laajaa asiantuntemusta ja resursseja. Tässä työssä keskityttiin suunnitteluprosessin ja tavoitteiden evaluaatioon, jolloin arvioinnin suorittajiksi valittiin suunnitteluprosessissa



Kuva 11. Tutkimuksen viitekehys.

mukana olleet henkilöt. Ulkopuolista asiantuntija-arviointia ei käytetty, koska mielipiteitä haluttiin nimenomaan suunnittelunprosessiin perehtyneiltä. Käyttäjäarviointiin ei ollut enää resursseja.

Tutkimuksen arviointiasetelmassa tarkasteltiin menettelytapoja, sisältöä ja laatua sekä vaikuttavuutta. Menettelytavat viittaavat ennen kaikkea suunnitteluprosesseihin. Suunnittelun sisältöä ja laatua arvioitiin mm. mistä tavoitteet tulevat, miten tavoitteet toteutuivat ja ovatko ne edelleen ajankohtaisia. Suunnittelun vaikuttavuus kohdistuu myös maaseutumaiseman kehityksen sisältöön. Vaikuttavuutta arvioitiin suhteessa siihen, millaiset olosuhteet vallitsivat ilman nykyistä jo toteutunutta suunnittelua. Todellista vaikuttavuutta olisi voitu mitata toteutuneiden ympäristöhoitotöiden määrällä, mutta useiden organisaatioiden ja maanomistajien toimesta suoritettuja töitä ei pystytty rekisteröimään kattavasti. Luonnontieteelliseen seurantajärjestelmään ei tässä työssä ollut resursseja.

Tämän tutkimuksen tieteellinen viitekehys on poikkitieteellinen (kuva 11.). Ensisijaisesti se nojaa käyttäytymistieteen kysymyksenasetteluihin ja metodiikkaan. Tutkimusstrategiaksi on valittu toimintatutkimus, kuten useissa muissa kylätutkimuksissa ja maankäytön tutkimussektorilla. Tutkimuksen tieteellinen pohja noudattelee kyselyissä käyttäytymistieteen menetelmiä ja tapaustutkimuksissa maisema-arkkitehtuurin metodiikkaa. Kirjallisuustarkastelussa sivutaan ekologisen estetiikan tieteenalaa. Koko työlle raamit, käytännön kehyksen antaa osallistuva metsäsuunnittelu, jolla pyritään vaikuttamaan kyläyhteisön toimintamalleihin.

Tutkimuksen tieteelliset lähtökohdat ovat maisema-arkkitehtuurissa ja maisema(alue)-ekologiassa. Maisema-arkkitehtuurin tehtävänä on mm. maisemien maantieteellisten tekijöiden järjestelmällinen luokittelu, maisemallisten aluekokonaisuuksien rajoittaminen ja kuvaaminen, maisemien synnyn ja kehityksen tulkitseminen sekä visuaalisten ja kulttuuristen maisema-arvojen analysointi mm. maankäytön suunnittelua varten (Rautamäki 1990, Panu 1994). Maisema(alue)-ekologisen (landscape ecology) tutkimuksen tehtävänä on kerätä tietoa maiseman elementtien ja maisemakuvioiden välisistä suhteista sekä niiden vaikutuksista ekosysteemiin (Forman & Godron 1986). Maisema-ekologisessa lähestymistavassa maisemaa tarkastellaan kokonaisuutena, jossa on tunnistettavia ja luokiteltavia hierarkkisia tasoja tietyssä järjestyksessä.

Tämä työ on jatkoa Ruissalossa (Antikainen 1992) ja Kolin kansallispuistossa (Antikainen 1993) tehdylle maisematutkimuksille. Metsämaiseman suunnittelumenetelmien kehittäminen alkoi Ruissalosta, jonne laadittiin maisema-analyysiä avuksi käyttäen metsäsuunnitelma ja maisemanhoitomallien tyyppiluokitus lounaissuomalaiseen maisemaan (Antikainen 1991) sekä ohjeisto tammimetsien hoitoon kulttuurimaisemassa (Antikainen 1992). Maisemarakennetutkimusta jatkettiin Kolin kansallispuistossa, jossa analysoitiin Vaara-Suomen luonnonmaisemaa maisematyyppien luokittelua ja hoitomallien määrittämistä varten.

4.2 Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimustehtävät

Tämän tutkimuksen tehtävänä on *1. kehittää osallistuvan suunnittelunmalli ja testata sen toimivuutta esimerkkialueilla.*

Aiheen valintaan on vaikuttanut ajankohtaisuus: tarve maisema- ja luontoarvojen huomioon ottamiseen metsätaloudessa on lisääntynyt (ks. luku 1.). Metsämaiseman suunnittelumenetelmistä ja maisemallisista kriteereistä on ollut vain vähän tietoa. Tutkimuksessa laaditaan suunnittelumalli, jolloin sovelluksen laadinnassa käytettyjä teoreettisia periaatteita pyritään siirtämään käytäntöön. Tällöin toimintatutkimuksen ehdoista täyttyy. Esille tuodut suunnitteluperiaatteet (luvussa 3.3) ovat suunnittelumallisovellutuksen laadinnan pääkriteereitä, ja erityistä huomiota kiinnitetään asukaskeskeisyyden ja osallistuvan suunnittelun periaatteiden toteutumiseen. Näiden periaatteiden ja menetelmän käyttökelpoisuutta käytännön suunnittelutyössä seurataan kylämaisemaprojekteissa, jotka toteutetaan tehdyn hypoteettisen suunnittelumallin pohjalta.

2. Tarkoituksena on arvioida suunnittelumallia ja sen toimivuutta suunnitteluprosessissa suunnitteluun osallistuneiden tahojen palautteen pohjalta.

Suunnittelu- ja toteutusvaihe olisi saatava lähemmäksi toisiaan, jotta suunnitelmat toteutuisivat myös käytännössä. Toinen tutkimustehtävä perustuu toimintatutkimuksen malliin, hypoteettisen toimintaohjelman testaukseen ja evaluointiin. Suunnittelua olisi kehitettävä alemmalta tasoilta tulevan palautteen perusteella, koska varsinaisessa käytännönläheisessä suunnittelutyössä saadaan ne kokemukset, joilla on todellista arvoa metsäsuunnittelun kehittämistyössä. Näin saavutetaan suunnittelutyön hierarkkisuuden, osallistuvuuden ja horisontaalisen integraation[1] tavoitteet, eli eri tasojen osallistumisen perusteella pyritään määrittelemään monikäytön tavoitteet suunnittelualueelle läpäisyperiaatteella kuviotasolle saakka (luku 4.4 ja 7.1). Suunnittelumallin arvioinnissa kiinnitetään huomiota sovellutuksen laadintaperiaatteiden toteutumiseen. Arviointi toteutetaan kvalitatiivisen analyysin mukaan, joka on laadittu Grönforsin (1985) arviointikriteeristön pohjalta. Arvioinnin toteutusta tarkastellaan lähemmin luvussa 3.3.

3. Tarkoituksena on tuottaa kokeiluista saadun palautteen perusteella suunnittelumalli metsäsuunnittelua varten.

Jotta suunnittelumallin sovellus palvelisi tulevaisuudessa suunnittelijoita ja yksi toimintatutkimuksen sykli toteutuisi, tuotetaan korjattu suunnittelumallisovellus. Tavoitteena on että suunnittelumallin dynaamisuus säilyisi tulevaisuudessakin, eli kylämaisemaprojekteissa jatkettaisiin toimintamallin kehittämistä yhdessä asukkaiden ja paikallisten viranomaisten kanssa.

---

1. hierarkkisuus = eri tasot, joita kyläsuunnittelu koskettaa (maanomistajat, muut käyttäjät, viranomaiset, metsäsuunnittelija)
osallistuvuus = alueen käyttäjän mahdollisuudet osallistua suunnitelman laadintaan
horisontaalinen integraatio = eri monikäytön tavoitteiden sovittaminen suunnittelualueelle läpäisyperiatteella

Tutkimuksessa testataan seuraavia hypoteeseja:

1. Osallistuvan maisemasuunnittelun avulla voidaan eri käyttäjäryhmien tarpeet huomioida tavallista metsäsuunnittelua paremmin ja aktivoida maanomistajia toteuttamaan suunnitelmaa.
2. Visuaalista, maisemarakenne- ja historiallista analyysiä voidaan hyödyntää alueellisessa metsäsuunnittelussa.

Kokeiluprojektien ja seurantakyselyn pohjalta arvioidaan testattavia hypoteeseja. Ensimmäisen osahypoteesin muotoilu perustuu yhteiskunnassa esille tulleeseen osallistuvan suunnittelun tarpeeseen (Loikkanen 1995, Tikkanen 1996). Metsäsuunnittelussa pelkkä puustoinventointi ei aina riitä, suunnitelman ja toteutuksen välillä on usein kuilu. Suunnitelmien toteuttamiseen tarvitaan myös maanomistajan aktivointia. Tavoitteiden kartoitus ja osallistuva suunnittelu voivat myös sitoa maanomistajaa toteuttamaan suunnitelmaa. Tutkimuksessa selvitettiin asukkaiden ja metsäammattilaisten maisema-arvostuksia suunnitteluprosessissa. Voidaanko osallistuvan suunnittelun avulla huomioida käyttäjäryhmien tarpeet tavallista suunnittelua paremmin? Onko osallistuvalla suunnittelulla todellista vaikutusta maisemanhoidon arvostuksiin ja toteuttamiseen kyläyhteisössä?

Toinen osahypoteesi perustuu siihen, että monikäytön arvojen yhteensovittamiseksi tarvitaan syvällisempää tietoa alueesta, kuin mitä pelkkä maastossa kulkeminen ja yksittäisten tekijöiden inventointi voi antaa. Maisemarakenteen analyysi tuo tietoa maiseman morfologiasta, visuaalinen analyysi tilallisesta rakenteesta sekä historiallinen analyysi hermeneuttisena työskentelymenetelmänä tuo mukaan ajallisen syvyyden analyyseihin. Tutkimuksessa testataan, voidaanko ko. analyysejä hyödyntää käytännön metsäsuunnittelutyössä. Johtavatko ne parempaan lopputulokseen? Tavoitteiden toteutumista arvioivat suunnitteluun osallistuneen tahot. Grönforsin (1985) mukaan toimintatutkimuksen validiutta, paikkaansapitävyyttä voidaan arvioida sen perusteella, kun tutkimukseen osallistuneet arvioivat, onko tutkimuksen tavoitteet saavutettu kokonaisuudessaan tai osittain.

Tutkimus rajataan koskemaan maaseudun metsä- ja peltomaisemaa kylätasolla. Tarkastelun näkökulmana on kulttuurimaiseman avointen tilojen ja niitä rajaavien metsien muutosten ohjaamista maa- ja metsätalouden suunnittelusysteemien kautta. Tällöin merkitystä on suunnitelmien ja neuvonnan laadulla sekä tukijärjestelmien oikein kohdentamisella, sillä maanomistaja toteuttaa maisemanhoitotoimenpiteitä vapaaehtoisesti.

Maaseutumaisemaan vaikuttavat myös yhdyskuntatekniikan sijoittuminen, maanjako, rakentaminen ja kaavoitus. Tässä tutkimuksessa ei käsitellä näitä osa-alueita aiheen laajuuden vuoksi. Rakentamisen ja kaavoituksen vaikutuksista on jo aiemmin tehty useita tutkimuksia. Muun muassa Rautamäki (1990) luokitteli Varsinais-Suomen maisematyyppejä maankäytön suunnittelun pohjaksi. Aarrevaara ja Kukkonen (1993) tyypittelivät hämäläisen maaseutumaiseman alueellisia rakennustyylejä. Antikainen (1996) selvitti maiseman huomioimista maanjaossa Kalajokilaaksossa. Maisemanhoitoa kaavoituksen avulla ei myöskään käsitellä tässä työssä, sillä Suomessa maaseutua ei ole yleensä kaavoitettu seutukaavatasoa tarkemmin, eikä kaavoitus ole luonnonelementtien maisemanhoitoon tarkoitettu työväline.

Tutkimus antaa tietoa maaseudun maisema-arvoista ja maisemanhoidosta metsä-, maaseutu- ja ympäristökeskuksille sekä hyödyttää maatalouden ympäristötuen ja vastaavien tukijärjestelmien kohdentamista. Lisäksi tietoa maisemasuunnittelusta voidaan hyödyntää atk-sovellutuksiin ja mallittamiseen.

4.3 Tutkimusmenetelmät ja aineisto

Toimintatutkimuksen vaiheet ovat Grönforsin (1985) mukaan seuraavat:

1) tavoitteiden, hypoteesien muodostaminen ja niiden muuntaminen toimintasuunnitelmaksi
2) toimintasuunnitelman toteuttaminen (keinot, tutkimuksen kulun eri vaiheet, palaute tutkimustuloksista eri intressiryhmiltä)
3) toimintaohjelman evaluointi (tavoitteiden saavuttaminen ja tutkimusprosessin analysointi)

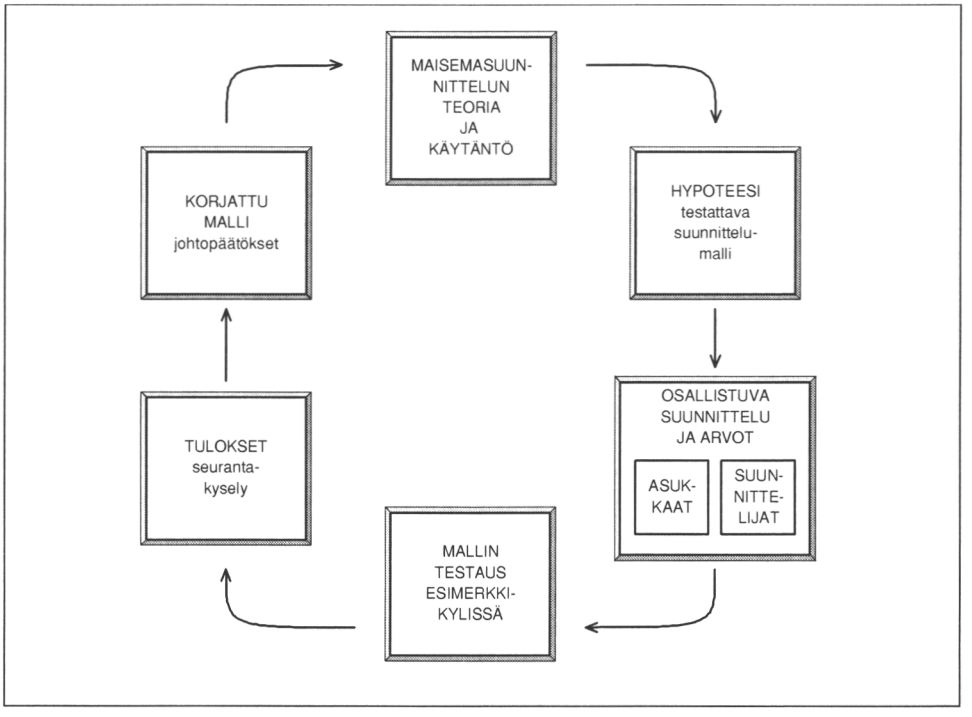
Tässä tutkimuksessa toteutettiin pääpiirteittäin edellisiä Grönforsin (1985) esittämiä toimintatutkimuksen kriteerejä. Tutkimuksen validiteettia arvioivat suunnitteluun osallistuneet tahot. Konrolliryhmää esimerkiksi muilta kyläalueilta, johon saatuja tutkimustuloksia olisi voitu verrata, ei ollut.

Tutkimuksella ja siihen liittyvällä suunnittelumallisovellutuksella pyritään metsäsuunnittelun kehittämiseen; voidaan puhua kehittämisstrategiaa mukailevasta toimintatutkimuksesta seuraavassa esitellyn R&D-syklin mukaan. Borg & Gall (1989) ja Kemmis & McTaggart (1988) kuvaavat toimintatutkimusta eräänlaisena syklinä (research and development -syklinä). Sykli on prosessi, jota käytetään kehittämään ja arvioimaan tutkimuksen tuloksia ja välineitä, joita ovat esimerkiksi suunnittelumallit. Tulos, tässä tapauksessa suunnittelumenetelmä, kehitetään olemassa olevan tutkimustiedon pohjalta. Malli testataan ja siitä saatujen kokemusten ja palautteen perusteella arvioidaan, onko tutkimuksen tulos saavuttanut tavoitteensa. Tähän R&D-sykliin kuuluvat seuraavat vaiheet: tiedon kerääminen ja muokkaaminen, hypoteettisen suunnittelumallin kehittäminen, sen testaaminen kentällä, korjaaminen palautteen perusteella ja julkaiseminen.

Tässä työssä tutkimusmenetelminä olivat kirjallisuustarkastelu ja kyselytutkimus, joiden pohjalta kehitettiin suunnittelumalli osallistuvaan metsäsuunnitteluun. Mallia testattiin esimerkkikylissä ja tekemällä seurantakysely suunnitteluun osallistuneille.

Kirjallisuuden avulla tarkasteltiin ensin maisemasuunnittelun teoriaa ja käytäntöä: maisemaan vaikuttavia ekologisia ja visuaalisia tekijöitä, maisemanhoidon historiaa, suunnittelumenetelmien tutkimusta sekä maisemanhoidon ohjauskeinoja Pohjoismaissa.

Asukkaiden tavoitteiden kartoittamiseksi toteutettiin kyselytutkimus vuosina 1993–1994 metsäkeskusten kylämaisema-projektien kylissä, jotka ovat myös arvokkaita maisema-alueita Ympäristöministeriön luokituksen mukaan (1992). Asukaskyselyn avulla saatiin tietoa paikallisten asukkaiden arvostuksista sekä maisemanhoidon tavoitteista, esteistä ja toteuttamisesta. Tutkittavat kylät olivat Kainuun Melalahti ja Naapurivaara, Lounais-Suomen Häntälä, Suomenselän Pe-



Kuva 12. Tämän tutkimuksen rakenne.

ränne sekä Suomenlahden rannikkoseudun Virolahti. Tutkimus tehtiin tutkittavan kylän kaikkiin kotitalouksiin postitettuna kyselynä (noin 100–150 kpl/kylä). Vastauksia saatiin takaisin noin 20–30 kpl kylää kohti, yhteensä 117 kpl. Eri kylien aineisto käsiteltiin yhdistettynä. Kysely sisälsi sekä kvantitatiivista että kvalitatiivista aineistoa. Strukturoituja kysymyksiä käsiteltiin tilastollisesti.

Suunnittelijoiden tavoitteiden ja arvostusten kartoittamiseksi toteutettiin kysely vuonna 1993. Kyselyssä selvitettiin, millä alueilla maisemanhoitoa erityisesti tarvitaan ja mitä esteitä maisemanhoidon toteuttamiselle on. Kysymykset rakennettiin avoimiksi, sillä vastaajia ei haluttu ohjata strukturoiduilla kysymyksillä. Samalla tarkoituksena oli saada myös uutta tietoa ongelmista. Vastauksia saatiin 95 kpl. Kvalitatiivisen aineiston analysoimiseksi käytettiin koodausorientoitutta analyysiä, jossa vastaukset hajotetaan analyysiyksiköiksi eli segmenteiksi, joka sisältää yhden idean tai tiedon (Tesch 1990, Henderson 1991, Karjalainen 1996). Sitten ne koodattiin eli sijoitettiin tiettyyn kategoriaan eli luokkaan. Datan pelkistettiin ja typologioita verrattiin keskenään. Jokaisen kategorian sisältö indentifioitiin ja tiivistettiin yhteenvedoksi. Tyyppien välisiä frekvenssejä laskettiin. Asiasanojen frekvenssien perusteella voitiin määrittää eri tekijöiden merkittävyys.

Kirjallisuuden ja kyselytutkimuksen perusteella asetettiin tavoitteet suunnittelulle ja laadittiin hypoteettinen toimintamalli. Suunnittelumallia testattiin neljässä kulttuurimaisemassa eri puolilla Suomea. Analyysiaineisto kerättiin 1993–1995 metsäkeskusten kylämaisema-projektien yhteydessä Paltamossa, Sotkamossa, Ähtärissä ja Somerolla. Projektiarvioinnissa selvitetään projektin vaiheet, etene-

minen ja tulokset sekä haetaan tutkimustiedon kautta taustatietoa alueen maisemassa tapahtuneisiin muutoksiin.

Tutkittavia kyliä analysoitiin maisemarakenne-teorian, historiallisen ja visuaalisen tila-analyysin avulla. Alueiden ekologista (kallioperä, geomorfologia, ilmasto) ja historiallista kerroksellisuutta tutkittiin geologisilta, perus- ja isojakokartoilta, joiden avulla voitiin selvittää kullakin alueella tapahtuneet maiseman muutosprosessit sekä eri elementtien sijainti maisemarakenteessa. Visuaalisen tila-analyysin avulla tutkittiin eri maisemamaakuntien alueellisia ominaispiirteitä. Maisemarakenteen pelkistämisen kautta tarkasteltiin erilaisia metsävyöhykkeitä, jotka luokiteltiin tyypeiksi ja niiden säännönmukaisia ominaisuuksia kuvattiin yhteenvedonomaisesti.

Sovelluksen käyttökelpoisuuden arvioimiseksi toteutettiin seurantakysely suunnitteluun osallistuneille työryhmäläisille. Kyselyt lähetettiin kunkin suunnittelualueen metsäsuunnittelijoille, ympäristöviranomaisille, maaseutukeskuksen suunnittelijoille, kunnan ja kylän edustajille. Koko kylän kattavaa postikyselyä ei enää järjestetty, koska suunnittelutyöryhmän, eli aktiivisesti suunnitteluun osallistuneilla katsottiin olevan tarpeeksi tietoa suunnittelun eri vaiheiden arvioimiseksi sekä kylätoimikunnan edustajien katsottiin edustavan kyläläisten mielipiteitä. Kysely toteutettiin kesäkuussa 1996, ajankohtana jolloin tutkimuskylien projektit olivat valmistuneet, muut paitsi Naapurivaaran raportointi oli vielä kesken. Kyselyssä tiedusteltiin, miten suunnittelu auttoi tavoitteiden toteutumista, miten asukkaat suhtautuivat projektiin, onnistuttiinko asukkaiden aktivoinnissa sekä pyydettiin arvioimaan tavoitteiden toteutumista. Lisäksi suunnitteluun osallistuneita pyydettiin arvioimaan suunnittelun eri osien tarpeellisuutta lopputuloksen kannalta. Tutkimuksen johtopäätöksissä esitetään testattu, korjattu osallistuva suunnittelumalli kyläalueille.

4.4 Testattava suunnitteluprosessin malli

Lyle (1991) määrittelee *mallin abstraktiksi todellisuuden kuvaukseksi*. Vuosisatojen ajan suunnittelijat ja tutkijat ovat rakentaneet kolmiulotteisia malleja selvittääkseen ja kuvatakseen näkyvää muotoa. 1900-luvun puolivälistä lähtien eri tieteenaloilla on laajennettu mallintamisen käsitettä kuvaamaan näkymättömiä prosesseja ja vuorovaikutussuhteita, esimerkiksi ilmaston muutoksista, liikenteen päästöistä jne. Useissa tapauksissa mallit ovat formaalisia, matemaattisia ja kvantitatiivisia.

Kaavamaiset, matemaattiset mallit ovat osoittautuneet vaikeaksi käyttää maisemasuunnittelussa monimutkaisuuden, olosuhteiden satunnaisuuden ja kvantitatiivisen informaation puutteen takia. Lyle (1991) mielestä kuitenkin mallien käytöstä on hyötyä näkymättömien prosessien ja vuorovaikutusten tekemisessä konkreettisiksi. Maisemasuunnittelussa käyttökelpoisimmat mallit ovat niitä, jotka määrittelevät näiden prosessien ja maiseman visuaalisen muodoston välisiä vuorovaikutuksia. Kaavamaisuutta ja vahvaa kvantifioimista välttämällä sekä omaksumalla soveltava ja pragmaattinen lähestymistapa mallintamiseen, malleja voidaan käyttää suunnitteluprosesseissa luovasti. Lyle kutsuu näitä *semi-formaa-*

lisiksi malleiksi, koska kehitetyillä malleilla on määritelty muoto ja periaatteet, ilman jäykkää formaalisuutta ja kvantifioimista. Mallit voivat esittää prosesseja ja suhteita fyysisestä maisemasta yleisellä tai spesifillä tasolla. Semi-formaaliselle mallintamiselle on esitetty seuraavia periaatteita:

1) prosesseja ja niiden vaikutusta fyysiseen muodostoon esittävät mallit; rakenne, toiminta ja sijainti
2) mahdollisimman visuaalisia ja kommunikatiivisia
3) tarvittavan monipuolisia ja inklusiivisia
4) mallintaminen tapahtuu kvalitatiivisestä kvantitatiiviseen suuntaan
5) mallit esittävät muutosta: mennyt–nykyhetki–tuleva

Steinitz (1990) esittää käsitteellisen viitekehyksen maisemasuunnittelun mallintamisen suuntauksista (kuva 13.). Tässä viitekehyksessä identifioidaan kuusi eri tyyppistä ongelmakenttää maiseman mallintamisessa: kuvailevat, prosessuaaliset, evaluaatio-, muutosta ennustavat, vaikutus- ja päätöksentekomallit. Tässä tutkimuksen mallin kannalta keskeisimpiä ovat kuvailevat, prosessuaaliset ja evaluaatiomallit.

ONGELMA	MALLINTAMISTYYPPI
Miten maisemaa pitäisi kuvata?	Kuvailevat mallit
Miten maisema toimii?	Prosessuaaliset mallit
Toimiiko maisema hyvin?	Evaluaatiomallit
Miten maisema voi muuttua?	Muutosta ennustavat mallit
Minkälaisia eroja muutokset voivat aiheuttaa?	Vaikutusmallit
Pitäisikö maisemaa muuttaa? Miten päätös tehdään?	Päätöksentekomallit

Kuva 13. Steinitzin (1990) maisemasuunnittelun mallien viitekehys.

Suunnittelumalli kehitettiin kirjallisuuden avulla ottamalla esitellyt suunnittelumenetelmät ja niiden periaatteet esikuviksi. Erityisesti suomalainen maisemarakenneteoria ja englantilainen visuaalisten tekijöiden analyysi soveltuivat nimenomaan tämän suunnittelumallin tavoitteisiin. Tässä kappaleessa esitellään testattava menetelmä ja prosessiin vaikuttavat tekijät. Hypoteettista toimintamallia testattiin esimerkkialueille neljään eri kylään.

Suunnitteluun vaikuttavat tekijät

Tämän tutkimuksen lähtökohtana oli ajatus että toimintamallin tulee luoda asukkaiden mielestä viihtyisää kylämaisemaa. Jotta se onnistuisi, on mallin perustuttava kyläläisten omiin ympäristömieltymyksiin. Revon (1990) mukaan fyysistä kyläympäristöä tulee kehittää nimenomaan paikalliskulttuurin arvojen mukaisesti. Toisaalta nyky-yhteiskunnassa kylä ei voi koskaan olla erillinen yhteisö, vaan sen on sopeuduttava luonnon ja yhteiskunnan kokonaisuuteen. Tästä johtuen kyläläisten hyvinvoinnin taustaa ei voi määritellä pelkästään ko. yhteisön arvojen perus-

teella, eikä kyläympäristöä voi kehittää vain subjektiivisena ilmentymänä. Revon mukaan (1990) kyläympäristön kehittämisessä on hyväksyttävä subjektiivisen perusvireen lisäksi myös ulkopuolisen maailman objektiivinen tarkastelunäkökulma, "valta-arvojen" ohjaava vaikutus. Tällaisen kehitysideologian onnistuminen edellyttää, että asukkaat kokevat fyysisen ympäristönsä kehittämisen kaikkien kyläläisten yhteiseksi asiaksi. Tämä edellyttää toimintatutkimuksen periaatteiden mukaisesti asukkaiden motivoimista toimimaan elinolojensa parantamiseksi.

Edellä mainitun mukaan prosessiin vaikuttavat tekijät ovat nimenomaan *asukkaiden arvot ja tarpeet* ja toisaalta myös *normatiiviset ympäristöpoliittiset linjaukset*, joita suunnitteluprosessiin tuovat suunnittelijat. Näiden tekijöiden vaikutusten analysoimiseksi ja liittämiseksi suunnitteluun järjestettiin asukas- ja suunnittelijakysely. Kylien asukkailta tiedusteltiin heidän ympäristömieltymyksiään, kehittämistavoitteita ja keinoja. Koska suunnittelijoita oli noin yksi kylää kohti, aineiston kattavuuden parantamiseksi järjestettiin laajempi valtakunnallinen kysely suunnittelijoille maisemanhoidon tavoitteiden ja ongelmien kartoittamiseksi.

Suunnittelun vaiheet ja asetetut tavoitteet

Varsinainen suunnitteluprosessi jakaantui kuuteen eri vaiheeseen:

1. asukkaiden aktivointi kyläkokouksilla ja asukaskysely
2. kylänhistorian ja luonnontekijöiden kartoitus
3. kylämaiseman nykytilan inventointi
4. metsien ja peltojen kuvioittainen hoitokartoitus
5. vaihtoehtojen analyysi
6. kylä- ja tilakohtaiset suunnitelmat

Ensimmäisessä ja toisessa vaiheessa oli tarkoitus kartoittaa tavoitteita ja yksityiskohtaisia tietoja asukkailta kyläkokouksissa ja kyselyillä. Sen pohjalta sitten maisema- ja metsäsuunnittelija aloittivat inventoinnin ottaen tarvittaessa yhteyttä maastossa tilakohtaisesti maanomistajaan. Inventointien jälkeen palataan vaihtoehtojen kanssa asukaskokouksiin, joissa kysytään mielipiteitä. Tämän pohjalta laaditaan tarkennetut suunnitelmat.

Kylämaisemaprojektien suunnittelutyöryhmät asettivat suunnittelulle seuraavat tavoitteet:

1. Kulttuurihistoriallisesti, ekologisesti ja maisemallisesti merkittävän alueen kokonaisvaltainen, eri maankäyttömuodot huomioon ottava suunnittelu
2. Kyläympäristön viihtyisyys ja elinkeinojen edistäminen
3. Maanomistajien omatoimisen ympäristönhoidon aktivointi ja osallistuvan suunnittelun toimintamallin kehittäminen
4. Alueellisen metsäsuunnittelun kehittäminen kylämaisemakokonaisuuksien inventoinnissa ja hoitosuunnitelmien laadinnassa
5. Toimintamallin kehittäminen maanomistajien, kyläläisten, neuvontajärjestöjen ja viranomaisten yhteistyölle toimittaessa arvokkaalla maisema-alueella

Kirjallisuustarkastelun perusteella maisemasuunnittelun toimintamalli rakennettiin koostuvaksi maisemarakenteen, historiallisesta karttatarkastelusta sekä visuaalisesta analyysistä. Suunnittelumallissa on yhdistetty positivistisen tieteentradition mukainen maisemarakenteen luonnontieteellinen tarkastelu sekä hermeneuttinen tilallisen analysoinnin lähestymistapa. Eri tekijöiden mukaan ottamisen periaatteet kuvataan seuraavaksi:

Inventointi

Maisemarakenneanalyysi perustuu maisematekijöiden kartta- ja maastoinventointiin. Se aloitetaan kylää ympäröivästä suurmaisemasta yksittäiseen kohteeseen edeten, sillä maisemanhoitoa suunniteltaessa ei riitä pelkkä yksittäisten erikoisten puiden, kivien, kallioiden yms. inventointi, vaan kokonaisuuksien hahmottaminen on tärkeää (Rautamäki 1990). Asukkaat ja matkailijat liikkuvat alueella havainnoidessaan maisemaa, jolloin pelkkä staattisten näkösektoreiden hoito ei riitä (Antikainen 1993). Suunniteltavaa aluetta pitäisi tarkastella geomorfologisena kokonaisuutena, ei pelkästään yksittäisten kuvioiden sisäisinä maisemina.

Kylän maisemaan vaikuttaa sitä ympäröivä suurmaisema, joka antaa alueelle sen maisematilojen muodon, maisemanlinjojen suunnan ja kasvupotentiaalin. Karttatarkastelulla selvitetään kasvupaikkatekijöitä määräävät alueen topografia, kallioperä, maaperä, valumasuhteet ja pienilmasto. Maisemaa hallitsevat kallio-, moreeni- ja harjuselänteet, reunavyöhykkeet, laaksot ja vesistöt rajataan kartalle (Rautamäki 1990, Panu 1994). Erityisesti metsänuudistamisessa puulajivalinnan kannalta on tärkeää selvittää alueen maalajijakauma, valo- ja varjorinteet, tuulensolat ja lämpimimmät alueet. Metsäninventoinnilla saadaan tietoa alueen puulaji- ja kasvillisuussuhteista ja niiden sijoittumisesta maisemaan (Antikainen 1993).

Alueen maiseman ilmiasun ominaisuudet voidaan selvittää visuaalisen analyysin avulla, jolloin voidaan vähentää toimenpiteiden aiheuttamia maisemahaittoja (Landscape and Visual Impact Assessment 1995). Kaukomaiseman tarkastelun avulla voidaan määrittää maiseman ydin- ja tausta-alueet, esteettiset laatutekijät ja maisemanhoidon yleispiirteiset linjat. Näkymäsuuntien, maaston muotojen ja solmukohtien avulla saadaan tarkempaa tietoa, miten ihminen hahmottaa alueen maisemaa. Maastossa tarkastellaan maiseman yleistä luonnetta: tyypillisiä muotoja, mittakaavaa, linjoja, näkyvyyttä, lakisiluetteja, aukean ja metsän sijaintia maisemassa (Lucas 1991, Bell 1993).

Maisemavauriot ja niiden päänäkymäsuunnat kartoitetaan hoitotoimenpiteiden arvioimiseksi. Maiseman herkkyys riippuu paljolti topografian jyrkkyydestä, näkyvyydestä ja kaukomaiseman eri tekijöistä (monimuotoisuus, yhtenäisyys, paikan identiteetti, maisematilan luonne) (U.S. Forestry Service 1973 & 1974). Harmonisessa, yhtenäisessä maisemassa maisemavauriot huomioidaan häiritsevinä. Alueen maiseman herkimpiä alueita ovat lakisiluetit, selänteiden päätteet, rinteiden kalliojyrkänteet, vesistöjen rannat, saaret ja niemien kärjet, joiden kartoittaminen on tärkeää maisemakuvan suojelemiseksi. Ihmisen toiminta, mm. asutuk-

sen ja kulkureittien sijoittuminen voi asettaa rajoitteita metsien käsittelylle, sillä näkyvimmillä rinnealueilla hakkuut eivät saa olla liian laajoja (Antikainen 1993).

Maastossa arvioidaan alueen sisäisen maisemakuvan luonnetta, hallitsevia erityispiirteitä ja elementtejä, tekstuuria, luonnon muotojen rytmiä, kuvioiden muotoa, maisematiloja sekä näköalatyyppejä (Lucas 1991). Kulkureiteiltä määritellään näkyvyyttä, selänteiden lakisiluetit, näkymättömäksi jäävät alueet ja intensiivisessä virkistyskäytössä olevat alueet (U.S. Forestry Service 1973 & 1974). Yleisimmiltä näkymäpaikoilta selvitetään näköalatyyppi, maiseman mittakaava sekä lähi- ja kaukomaiseman hallitsevimmat elementit.

Maiseman muuttumista ihmisen toiminnan seurauksena voidaan selvittää vanhoista, eri aikakausien kartoista. Niistä voidaan tutkia mm. peltojen ja metsän pinta-alan muuttumista, puulajisuhteiden kehittymistä, asutuksen leviämistä ja viljelysten sijaintia maisemassa (Stahlshcmidt 1983). Vanhoista kartoista löytyy tietoa perinteisestä maankäytöstä, mikä voi selittää maastosta löydetyn kasvillisuuden erikoisen rakenteen. Kulttuurimaisemissa vanhoja kaskeamisen aikaisia jäänteitä kasvillisuudessa pitäisi säilyttää; kartoilta ja maastosta etsitään entisiä niittyjä ja hakamaita. Vanhojen karttojen avulla saadaan selville maiseman kehityshistoria.

Tietyn suojeltavan alueen maisemalle voidaan löytää sen esteettis-kulttuuriset arvot vertaamalla sitä suomalaiseen ideaalimaisemaan eli kansallismaiseman eri tyyppeihin sekä selvittämällä maiseman käytön historiaa (Antikainen 1993). Alueen maisema voi edustaa tiettyä aikakautta tai aikakausia, esimerkiksi erätaloutta, kaskitaloutta (Koli), linnanhovin metsästyspuistoa (Ruissalo), ruukkimiljöötä (Fiskars), matkailumaisema (Punkaharju, Aavasaksa) sekä maatalousmaisemia (Melalahti, Naapurivaara).

Alueen kehittämisen tavoitteita tulee myös kysyä asukkailta, jotka liikkuvat maisemassa päivittäin ja hyödyntävät sitä. Kattavimmin mielipiteitä saadaan kerättyä kyselyn avulla. Kyselyssä voidaan selvittää erilaisia kehittämistavoitteita, maiseman arvokkaimpia tekijöitä, kauneimpia paikkoja sekä maisemavaurioita (Tuovinen 1992).

Toiminnallinen ja tavoiteanalyysi

Inventoinnin materiaali tallennetaan kartoille ja valokuville. Analyysin teossa kohteista kerätty tieto arvotetaan sen perusteella, kuinka ne vaikuttavat maisemaan (mm. laajuus, intensiteetti, näkyvyys, mahdolliset maisemavauriot). Kohteiden tekijät luokitellaan eri käyttömuotojen kannalta: vaikutukset, hyödyt, vahvuudet, potentiaaliset mahdollisuudet, rajoitukset, ongelmat, uhat ja konfliktit. Ulkoisten rajoitusten erottaminen sisäisistä, hoidolla muuteltavista tekijöistä on tärkeää (Lucas 1991, Bell 1993).

Maiseman nykyisten toiminnallisten tekijöiden kartoittamisen jälkeen tarkastellaan, mitkä ovat suunnitellun muutoksen vaikutukset maisemaan. Kuinka vaikutuksia voidaan käyttää hyväksi, niin että maisema toimii paremmin? Eri vaihtoehtoja tarkastellaan, mikä on olosuhteiden toivottu kehitys tulevaisuudessa. Merkitystä on uusien maisemaan sijoitettavien elementtien sijainnilla ja luonteella. Muutoksen hyväksyttävä laajuus ja ohjaamiskeinot ovat myös tärkeitä pohdittavia kysymyksiä (Bell 1995).

Ihmisen toimintatarpeet (metsätalous, virkistyskäyttö, riistatalous) sijoitetaan toiminnallisesti ja maisemallisesti optimaalisiin paikkoihin. Käytön tarpeet voivat olla päällekkäisiä, jolloin ne pitää asettaa arvojärjestykseen. Olemassa olevien arvojen ja erilaisten tarpeiden seurausanalyysin avulla saadaan maisemanhoidolle tavoitteet. Suunnittelualueen arvojen kartoittaminen auttaa hoidon tavoitteiden määrittelyssä: miksi, mitä ja miten hoidetaan. Maisemapotentiaalin hyödyntämistavat ja historialliset vaiheet sekä niiden säilyttäminen asetetaan tavoitejärjestykseen, esimerkiksi korostetaanko erämaamaista näköalamaisemaa, lehtipuuvaltaista kaskimaisemaa vai eri matkailukäytön tarpeita (Antikainen 1993).

Hoitosuunnitelma

Alue jaetaan osa-kokonaisuuksiin topografisen, kasvillisuuden, perinteisen maankäytön ja maisemakuvan sisäisen yhtenäisyyden mukaan. Kullekin maiseman osa-alueelle asetetaan hoitotavoitteet niiden ominaispiirteiden korostamiseksi.

Yksityiskohtaisempaa hoitoa varten alue jaetaan maisematyyppeihin topografis-geologisen, hydroklimaattisen ja bioottisen luonteen mukaan (Veisterä 1988, Rautamäki 1990, Panu 1994). Esimerkkialueiden analyysien pohjalta tutkitaan maiseman vyöhykkeisyyttä ja luokituksen perusteella laaditaan hoitomalleja metsäsuunnittelua varten. Visuaalisen analyysin avulla tyypeille määritetään tavoitteellinen maisemakuva ja käytännön maisemanhoidon menetelmät. Suunnitteluprosessin malli on tiivistetysti seuraavanlainen (kuva 14.)

INVENTOINTI	PERUSSELVITYKSET • maisemarakenne • visuaaliset tekijät • historia • asukkaiden tavoitteet ja maankäytön tarpeet
ANALYYSI	TAVOITTEIDEN ASETTAMINEN • arvot • soveltuvien käyttömuotojen valinta
HOITOSUUNNITELMA	MAISEMAN OSA-ALUEJAKO • osa-alueiden hoidon tavoitteet • metsät • pellot • perinnemaisemat MAISEMATYYPIT • maisemarakenteen mukaan • hoidon esimerkkimallit

Kuva 14. Suunnitteluprosessin testattava toimintamalli.



Kuva 15. Melalahteen kylältä avautuva järvimaisema

5 Asukkaiden ja suunnittelijoiden tavoitteet

5.1 Projektikylien asukaskysely

"Ennen olivat kauniita vain tytöt, nyt myös maisema"
– melalahtelainen isäntä projektin alussa (Maaseudun tulevaisuus 1993).

Vuosina 1993–94 metsäkeskusten kylämaisemaprojektien yhteydessä tehtiin asukaskysely suunnittelutavoitteiden kartoittamiseksi. Kyselyllä selvitettiin asukkaiden mielipiteitä kylämaiseman kehittämisestä, arvostuksista, maisemanhoidon tavoitteista, järjestelyistä ja esteistä. Asukkailta kysyttiin, mitkä asuinympäristön tekijät ovat arvokkaita, mitkä maisemavaurioita sekä millä keinoilla kylämaisemaa voidaan kehittää. Samalla pyrittiin keräämään asukkailta arvokasta tietoa alueiden historiallisista kohteista ja harvinaisten lajien kasvupaikoista. Asukkaiden tärkeäksi merkitsemien paikkojen perusteella selvitettiin paikkojen merkittävyyttä kylämaisemassa ja voitiin asettaa mm. perinnemaiseman hoitokohteita tärkeysjärjestykseen.

Tutkimus tehtiin kaikkiin kotitalouksiin postitettuna kyselynä (100–150 kpl/kylä) viidelle kylälle Kainuun Melalahteen ja Naapurivaaralle, Lounais-Suomen

Häntälään, Suomenselän Peränteelle sekä Suomenlahden rannikkoseudun Virolahdelle. Vastauksia saatiin takaisin noin 20–30 kpl/kylä, paitsi Melalahdessa vain 7 kpl, jossa vastauskato johtunee kyselyn toteutuksen huonosta ajankohdasta projektin lopuksi ja toukotöiden aikana. Muilla kylillä kysely tehtiin kyläprojektin alkuvaiheessa.

Vastausten vähäisen määrän johdosta eri kylien aineisto käsiteltiin tässä tutkimuksessa yhdistettynä (N = 117 vastausta). Varsinaisessa suunnittelussa vastaukset käytiin lävitse kyläkohtaisesti. Kysely sisälsi strukturoituja tavoiteväittämiä sekä avoimia kysymyksiä, joista vain luokitellut väitteet on käsitelty tässä. Avointen kysymysten informaatiolla oli merkitystä vain kyläkohtaiselle suunnittelulle. Alunperin kyselyssä vastaajia pyydettiin asettamaan tavoitteet numerojärjestykseen (ensimmäinen, toiseksi paras, kolmas...). Tässä tulokset on koodattu vain sen mukaan minkä vastaajat laittoivat tärkeimmäksi tavoitteeksi, eli ykköseksi. Tässä ongelmia syntyi myös siksi että kaikki eivät vastanneet jokaiseen kohtaan tai jotkut vastaajista olivat laittaneet useampia ykkössijoja, mikä heikentää tulosten tulkintaa. Sen takia tutkimustuloksissa esitetään kunkin kohdan vastausten kappalemäärä, joka voi olla eri kuin takaisin saatujen vastauslomakkeiden (117 kpl) lukumäärä.

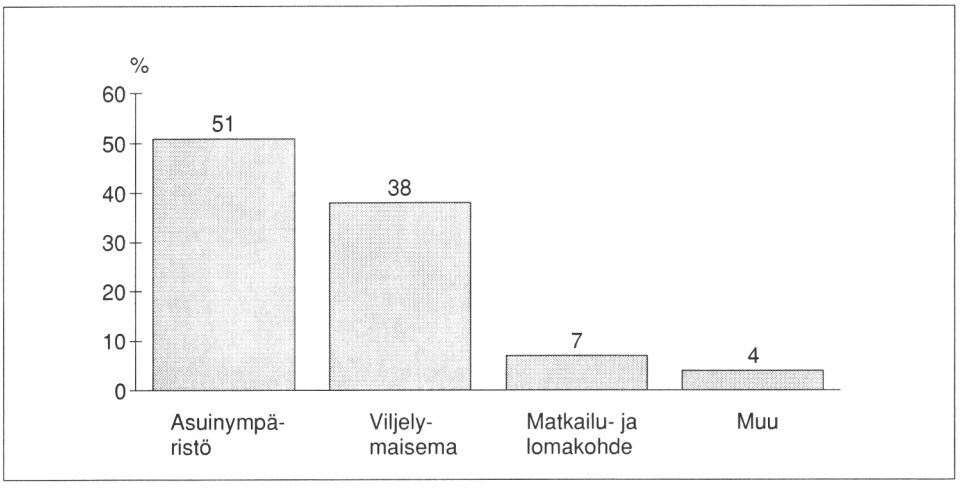
Koska kyseessä oli suunnittelutavoitteita kartoittava asukaskysely, osa kysymyksistä painottui kyläkohtaisesti. Vuonna 1994 Kainuussa suoritettuihin kyselyihin lisättiin myös kysymykset perinnemaiseman hoidon järjestelyistä, joita ei kysytty aiemmin suunnitelluilla kylillä. Rakennuskannasta kysyttiin vain Häntälässä, Peränteellä ja Virolahdessa.

Asukaskyselyllä saatiin seuraavia tuloksia Naapurivaaralla, Melalahdessa, Peränteellä, Häntälässä ja Virolahdella. Kaavioissa esitetään yhteiset, koko aineiston (N = 117 kpl) tulokset, kyläkohtaiset tulokset frekvensseineen ovat lopussa liitteenä.

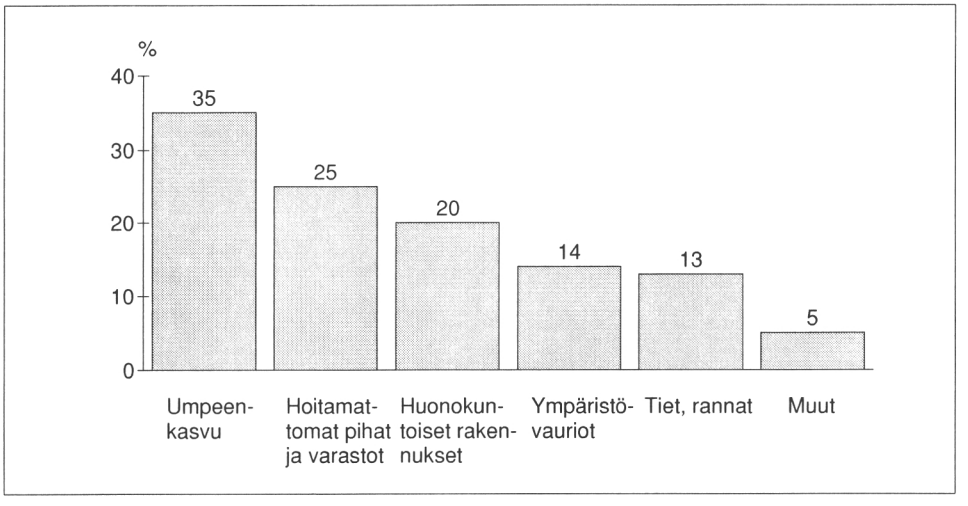
Kyläympäristön kehittäminen

Kyläympäristöä pitäisi kehittää asukkaiden mielestä (kuva 16.) ensisijaisesti asuinympäristönä (51 %) sekä viljelymaisemana (38 %). Viljelymaiseman kehittäminen painottui erityisesti aktiivisissa, maatalousvaltaisissa kylissä. Vähemmän tärkeää maaseudun asukkaille oli kylän kehittäminen matkailu- ja lomakohteena (7 %), ainoastaan Virolahden museotien alueella oli enemmän kiinnostusta matkailun kehittämiseen. Muina kylän kehittämisen tavoitteina mainittiin (4 %) metsämaisema, perinnemaisema teineen ja hakoineen, kotiteollisuusalue, luonnonnähtävyys, virkistysalue sekä laidunmaat.

Ympäristön viihtyisyyttä heikentävät eniten **avointen peltomaisemien umpeenkasvu** (hoitamattomuus ja metsittäminen) (35 %), hoitamattomat pihamaat ja varastopaikat (25 %) sekä huonokuntoiset rakennukset (20 %). Viihtyisyyttä vähentävät myös luonnonympäristön vauriot 14 % (sorakuopat, tieleikkaukset, sähkölinjat ja metsätalouden jäljet) sekä hoitamattomat teiden ja rantojen varret (13 %) ja muut kuten ympäristöön sopeutumaton uudisrakentaminen (kuva 17.).



Kuva 16. Miten kyläympäristöä pitäisi kehittää? (vastauksien määrä, N=108)

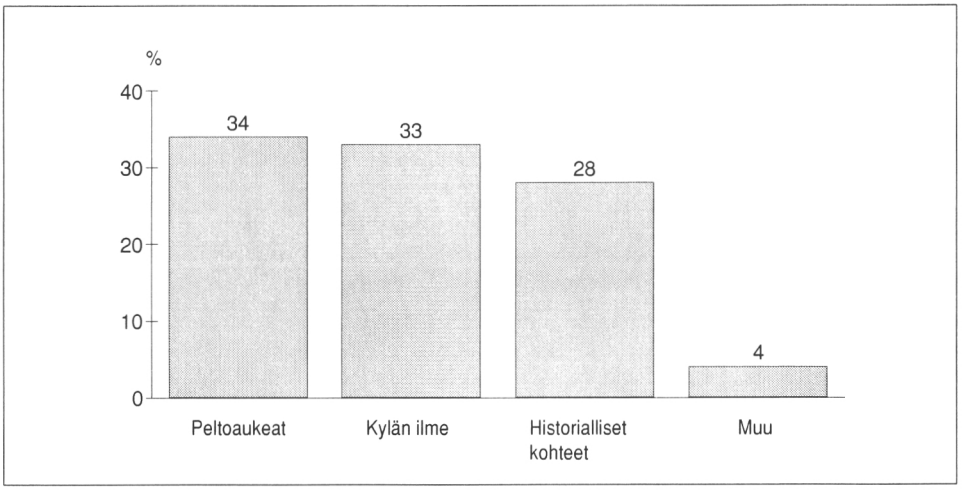


Kuva 17. Kylän ympäristön viihtyvyyttä heikentävät eniten. (N=136).

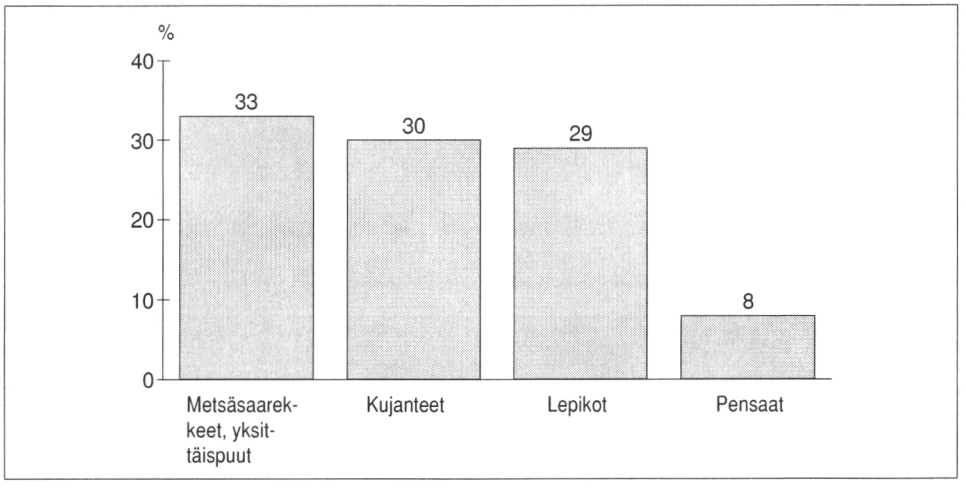
Säilytettävät ympäristötekijät

Tärkein säilytettävä tekijä kylissä oli **tärkeiden peltoaukeiden, niittyjen ja hakamaiden säilyttäminen** (34 %). Lähes yhtä tärkeä oli kylän perusilmeen (33 %) säilyttäminen perinteisenä maaseutumaisena haja-asutuksena puurakennuksineen ja maatiloineen. Historiallisten kohteiden, vanhojen rakennusten ja kyläteiden (28 %) säilyttäminen oli myös tärkeää (kuva 18.).

Kasvillisuudesta kylämaisemassa tärkeitä säilytettäviä elementtejä olivat peltojen metsäsaarekkeet ja yksittäispuut (33 %), kujanteet (30 %), muu kasvillisuus kuten hakamaalepikot yms. (29 %) sekä pensaat, kuten vatukot (8 %) (kuva 19.).



Kuva 18. Mitkä ympäristötekijät kylässä on säilytettävä? (N=127 kpl)



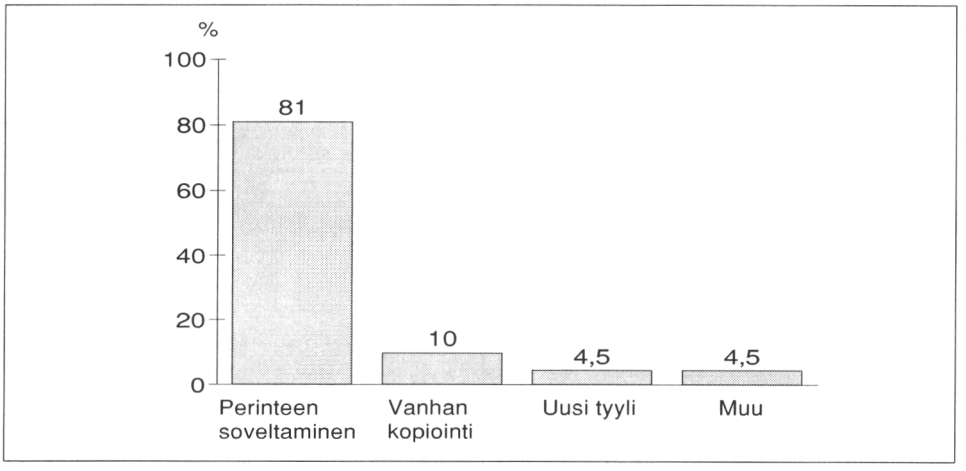
Kuva. 19. Mikä kasvillisuus on arvokasta? (N=100)

Rakentamisen ohjaus

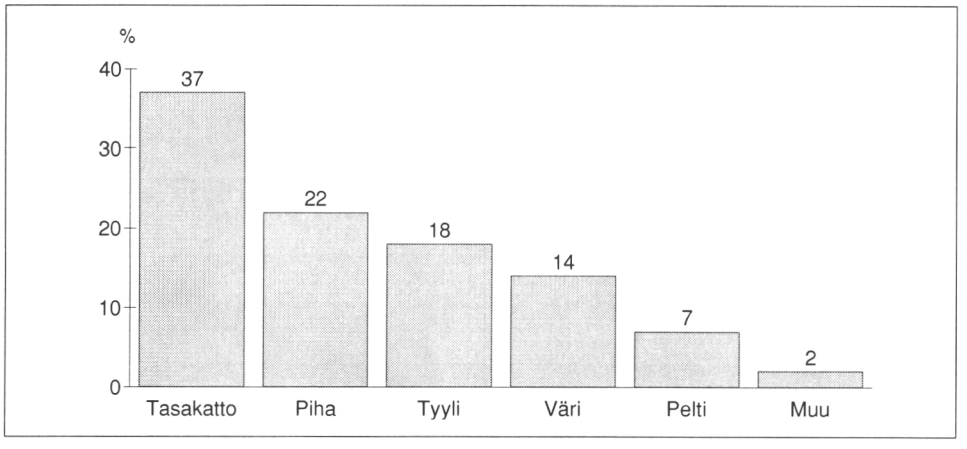
Kyläympäristön rakentamisesta kysyttiin ainoastaan Virolahdella, Peränteellä ja Häntälässä. Kyläympäristöä pitäisi rakentaa käyttäen hyväksi soveltuvin osin paikallisen perinteen mukaisia ratkaisuja (81 %) (tyyli, materiaali, värit) tai kopioida vanhoja paikallisia perinnerakennuksia (10 %). Alle 5 % oli uusien rakennustyylien ja materiaalien kannattajia.

Maaseuturakentamisessa häiritsivät eniten tasakatot (37 %), hoitamattomat pihapiirit (22 %), sopimaton rakennustyyli- ja materiaali (18 %) sekä erikoinen väritys (14 %). Vähemmän häiritsivät maalaamattomat peltikatot (7 %). (kuva 21.)

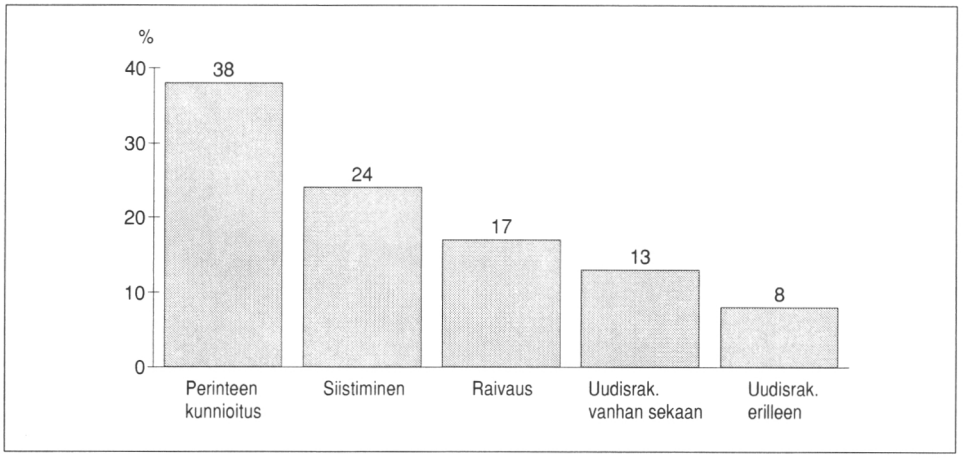
Tärkeimmät toimenpiteet kyläympäristön kehittämisessä asukkaiden mielestä olivat uudisrakentamisessa vanhan perinteen kunnioitus (38 %), kyläkuvan siistiminen maalaamalla, siivoamalla ja istutuksilla (24 %) sekä umpeenkasvaneiden



Kuva 20. Kyläympäristöä on rakennettava niin, että... (N= 68)



Kuva 21. Mikä häiritsee rakennuksissa eniten? (N=71)

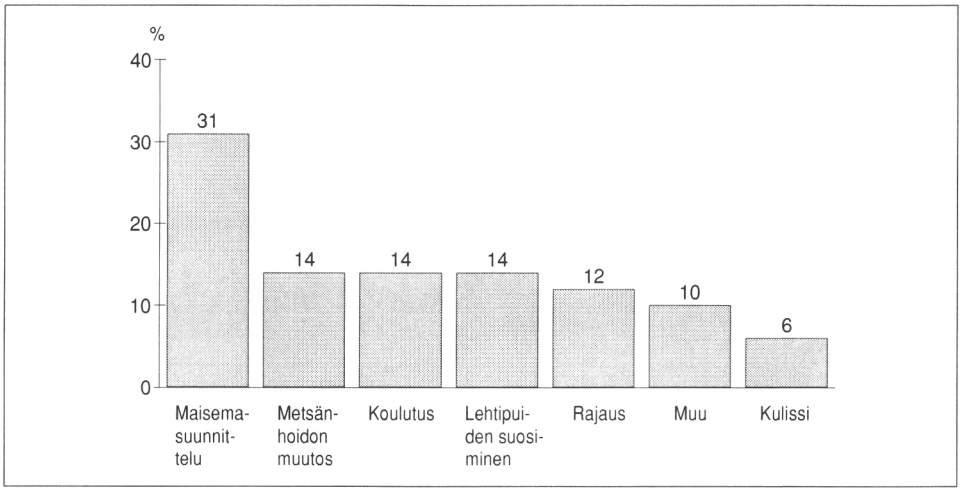


Kuva 22. Miten kyläympäristöä tulisi kehittää? (N=115)

ohjattavan harmonisesti vanhan sekaan (13 %) tai erikseen omille alueilleen (8 %) (kuva 22.).

Kylämaiseman hoito

Kyläläisten mielestä maisemaa voidaan parhaiten kohentaa maisemasuunnittelulla (31 %). Toiseksi tärkeimpiä olivat metsän käsittelytapojen muutos (14 %), koulutus (14 %) ja lehtipuiden suosiminen (14 %). Hakkuualojen rajaus maiseman mukaan (12 %) ja näkymien avaus järvelle (10 %) olivat myös hyviä keinoja. Vähemmän merkityksellisiksi (6 %) arvioitiin kulissien jättäminen hakkuissa mm. tienvarsiin (kuva 23.).



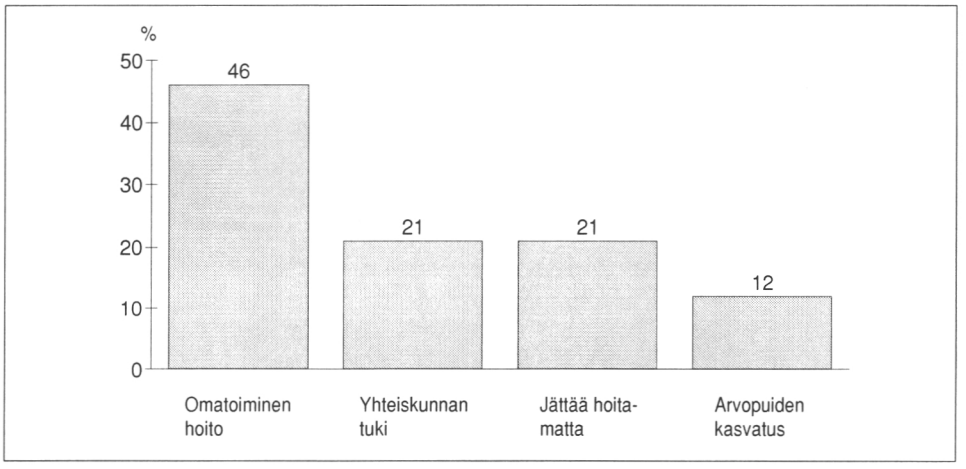
Kuva 23. Miten kylämaisemaa tulisi hoitaa? (N=117)

Perinnebiotoopit

Kainuun Naapurivaaralla ja Melalahdessa kysyttiin maanomistajien kiinnostuksesta perinnebiotooppien hoitoon ja hoidon järjestelyistä (*Jos tilallasi on hoitoa vaativia perinnemaisemia, oletko halukas antamaan hoidon jonkun muun tehtäväksi?*). 47 % oli halukas antamaan alan hoidon jonkun muun tehtäväksi (esim. naapurille karjalaitumeksi, niitettäväksi), 23 % oli kiinnostunut ulkopuolisesta avusta tietyin ehdoin. 30 % suhtautui ulkopuolisen apuun kielteisesti.

Kysymykseen: *Jos tilallasi on puustoltaan vähäarvoisia lepikoita tai hakamaita, miten niiden hoito pitäisi järjestää?* Suurin osa maanomistajista (46 %) halusi hoitaa perinnebiotooppeja omatoimisesti ja 21 % oli kiinnostunut niiden hoitamisesta yhteiskunnan tuella. 21 % halusi säilyttää hakamaat ja lepikot ennallaan ja antaa niiden kasvaa umpeen. 12 % halusi muuttaa ne kasvamaan arvokkaampia puita (kuva 24.).

Arvokkaiden luonto- ja maisemakohteiden omistajista 74 % oli kiinnostunut alueensa rauhoittamisesta korvausmenettelyllä, niin että alue säilyy maanomista-



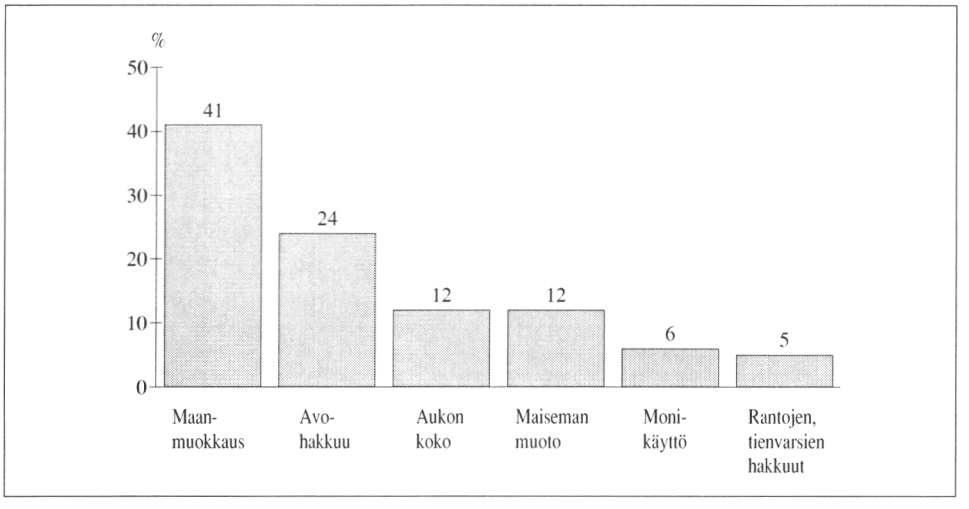
Kuva 24. Miten perinnebiotooppeja tulisi hoitaa?

jan hallinnassa. 21 % maanomistajista oli kiinnostunut rahoituksesta omatoimisesti korvauksetta. Vaihtomaamenettelyä valtion kanssa harkitsi vain 5 %. Maan myymisestä valtiolle kukaan ei ollut kiinnostunut.

Metsät

Asukkaiden mukaan metsien käsittelyssä on eniten arvosteltu maanmuokkausta (41 %), avohakkuuta (24 %), aukon kokoa (12 %) sekä maiseman muutosta mm. metsittämisen seurauksena (12 %). Vähemmän ärsyttivät monikäyttö mm. mailla liikkuminen ja suojeluasiat (6 %) sekä rantojen ja tienvarsien hakkuut (5 %) (kuva 25.).

Kainuussa kysyttiin lisäksi maanomistajien kiinnostusta luonnon- ja maisemanhoitoon. Kyläläisten mielestä hakkuualoille voitaisiin jättää vanhoja ja lahoa-



Kuva 25. Mitä asioita on arvosteltu eniten kylän metsien käsittelyssä? (N=76)

via puita jonkin verran (76 %). 15 % olisi valmis jättämään lahopuuta runsaasti hakkuualalle. 9 % ei jättäisi lahopuuta ollenkaan. Hakkuualalle maisemapuita jonkin verran jättäisi 53 % ja runsaasti lähes yhtä paljon 47 %. Ei ollenkaan 0 %.

Hakkuilta Naapurivaarassa ja Melalahdessa säästettäisiin eniten kallio-, vaaranlaki- ja rantametsiä. Maanomistajista suurin osa aikoi hakata metsiänsä lähivuosina vähäisessä määrin (58 %) ja 39 % tasaisesti kasvun verran. Vain 3 % oli kiinnostunut suurimman mahdollisen hakkuupotentiaalin hyödyntämisestä.

Yhteenveto asukkaiden tavoitteista suunnitteluprosessissa

Maisemasuunnitteluun saatiin tavoitteita asukkailta lähinnä postikyselyjen ja haastattelujen avulla. Kyläkokouksissa puheenvuorot jäivät muutamien aktiivien varaan, ja yksityiskohtaisimpien suunnitelmavaihtoehtojen esittely suurelle joukolle oli hankalaa. Niitä käytiinkin läpi enemmänkin suunnittelu- ja ohjausryhmissä, joissa mukana oli kylätoimikunnan edustajia. Postikyselyn avulla saatiin kerättyä kattavin määrä mielipiteitä, vaikkakin vastausprosentti jäi pieneksi. Mielipiteiden avulla voitiin painottaa suunnitelmaa asukkaiden haluamaan suuntaan, keskittää toimenpiteitä tärkeimmille kohteille sekä puuttua kylämaisemassa häiritseviin tekijöihin.

Tärkeimpiä tavoitteita olivat asukkaiden mielestä kylän kehittäminen asuinympäristönä ja viljelymaisemana. Viljelymaiseman kehittäminen painottui erityisesti aktiivisissa, maatalousvaltaisissa kylissä. Matkailu- ja lomakohteena kehittämiseen ei katsottu olevan kovin realistisia mahdollisuuksia, vain 7 % oli kiinnostunut tästä vaihtoehdosta. Toisaalta kylien elinkeinot ovatkin tiiviisti maa- ja metsätalouteen sidoksissa, mutta pieni osa voi ansaita tuloja myös maaseutumatkailusta. Suunnittelussa lähdettiin liikkeelle näistä kylien omista lähtökohdista maa- ja metsätalousresurssien hyödyntämiseen paneutuen, niin että samalla ympäristö säilyisi laadukkaana mahdolliselle maaseutumatkailulle. Ilman toimivaa elinkeinorakennetta ei kulttuurimaisema säily. Myös kaunis maisema voi toimia vetovoimatekijänä kylän kehittämisessä.

Ympäristössä häiritsivät eniten avointen peltomaisemien umpeenkasvu, niiden hoitamattomuus ja metsittäminen. Tärkein säilytettävä tekijä kylissä olikin peltoaukeiden, niittyjen ja hakamaiden avoimuus. Avoimilla peltoaukeilla katsotaan olevan eniten merkitystä kyläkuvan kannalta, kertovathan hoidetut pellot myös kylän elinvoimaisuudesta. Yksittäisillä maisemavaurioilla, kuten hoitamattomilla pihamailla, varastopaikoilla yms. on merkitystä vain lähimaiseman kannalta.

Peltoaukeiden lisäksi lähes yhtä tärkeitä olivat kylän perusilmeen säilyttäminen perinteisenä maaseutumaisena haja-asutuksena. Historiallisten kohteiden, vanhojen rakennusten ja kyläteiden säilyttäminen oli myös tärkeää. Merkitseviä eroja näiden kolmen tekijän kesken ei ollut, joten ne kaikki otettiin tärkeiksi suunnittelutavoitteiksi. Pellot ja niityt luokiteltiin eri hoitotyyppeihin nykytilan ja sijainnin mukaan. Vastauksissa korostuivat myös metsäsaarekkeiden ja yksittäispuiden tärkeys; suunnittelussa korostuivat kulttuurimaiseman metsäsaarekkeiden hoito ja yksittäispuiden esille otto.

Rakentamisessa tärkeintä oli paikallisen perinteen soveltaminen. Maaseuturakentamisessa häiritsivät eniten tasakatot, hoitamattomat pihapiirit sekä sopima-

ton rakennustyyli- ja materiaali. Tärkeimpinä keinoina nähtiin uudisrakentamisessa vanhan perinteen kunnioitus, kyläkuvan siistiminen maalaamalla, siivoamalla ja istutuksilla, umpeenkasvaneiden aukeiden raivaus sekä näköalojen avaus.

Kylämaiseman kohentamiseksi tärkeiksi keinoiksi arvoitiin kokonaisvaltainen maisemasuunnittelu, metsän käsittelytapojen muutos, koulutus ja lehtipuiden suosiminen. Toimenpiteiden peittäminen kulissein oli vähemmän merkityksellistä.

Kyselyssä kysyttiin myös perinnebiotooppien hoidon järjestelyistä. Suurin osa maanomistajista oli halukas hoitamaan niitä omatoimisesti, mihin juuri maatalouden ympäristötukikin kannustaa. Yhteiskunnan järjestämää työllisyysvaroin tehtyä raivaustyötä voidaan järjestää vain pienille aloille, sitä pitäisikin suunnata sinne mihin maatalouden ympäristötukea ei voida järjestää tai muita hoitomahdollisuuksia ei ole.

ASUKKAIDEN MAISEMANHOIDON TAVOITTEET

- asuinympäristön elinvoimaisena kehittäminen tärkeintä
- avointen peltomaisemien umpeenkasvu häiritsee eniten
- peltoaukeiden, niittyjen ja hakamaiden sekä maaseutumaisen hajaasutuksen säilyttäminen tärkeintä
- metsäsaarekkeet, yksittäispuut ja kujanteet arvokkaita
- rakentaminen soveltaen paikallisen perinteen mukaisia ratkaisuja
- keinot kylämaiseman kohentamiseen maisemasuunnittelulla, metsän käsittelytapojen muutoksella, koulutuksella ja lehtipuiden suosimisella
- perinnemaiseman omatoimiseen hoitoon neuvontaa ja tukea
- metsänkäsittelyssä maanmuokkaus, avohakkuut, aukon koko sekä metsittäminen pyritään sovittamaan maisemaan harmonisesti
- kallio-, vaaranlaki- ja rantametsiä säästetään ohjaamalla hakkuita kestävimmille alueille

Kuva 26. Asukaskyselyllä saatiin seuraavia maisemanhoidon tavoitteita kyläkohtaiseen suunnitteluun.

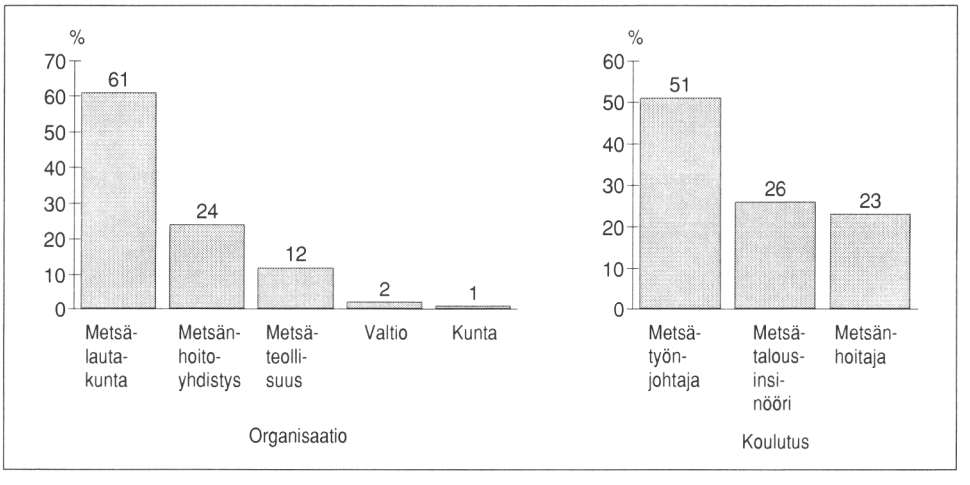
Metsien käsittelyssä eniten häiritsivät maanmuokkaukset ja avohakkuut. Hakkuiden rajauksiin pyrittiinkin kiinnittämään suunnitelmissa erityistä huomiota. Maanomistajilta kysyttiin myös halukkuutta luonnon- ja maisemanhoitoon hakkuissa. Kyselyn arvokkaiden maisema-alueiden asukkaiden mielipiteet eivät paljoakaan poikenneet tavallisten metsätalousalueiden maanomistajiin verrattuna. Esimerkiksi Pohjois-Savossa toteutettu kysely osoitti, että 76 % maanomistajista hyväksyy luonnon monimuotoisuuden edistämiseksi tehtävät toimenpiteet, jos niiden aiheuttamat taloudelliset menetykset ovat kohtuullisen pienet (Hiltunen 1996). Noin 80 % metsänomistajista oli valmis säästämään hakkuualalle 1–3 puuryhmää. Tässä kyselyssä 76 % säästäisi lahopuita jonkin verran ja kaikki jättäisivät maisemapuita runsaasti tai jonkin verran.

5.2 Valtakunnallinen metsäammattilaisten kysely

Metsäsuunnittelijoiden arvostukset vaikuttavat eri vaihtoehtojen ja ratkaisujen tekoon suunnitteluvaiheessa. Metsäammattilaisten arvostuksia ja näkemyksiä maisemanhoidon toteuttamisesta ja sen esteistä kartoitettiin kyselytutkimuksen avulla vuonna 1993. Kyselyssä selvitettiin alan tutkimustarpeita, mitä esteitä on maisemanhoidon toteuttamiselle hakkuissa sekä millä alueilla maisemanhoitoa erityisesti tarvitaan. Avointen kysymysten vastaukset tyypiteltiin yhteisten tekijöiden mukaan, joiden lukumäärän perusteella voitiin määrittää eri tekijöiden merkittävyys. Vastauksissa esitetyt tekijät, esimerkiksi *asenne, suunnittelu, tilan rajat* koodattiin lukumääränsä mukaan, niistä laskettiin frekvenssit ja sitten vastaukset purettiin tekstiksi lainaamalla suoraan vastauksia. Vastaajat mainitsivat vastauksissaan usein monia tekijöitä, joten eri tekijöiden frekvenssit on laskettu tekijän mainintojen määrän mukaan, ei vastaajien määrän (N = 95 kpl) mukaan. Selvyyden vuoksi mainintojen lukumäärä on ilmoitettu taulukkojen kohdalla.

Vastaajien tausta

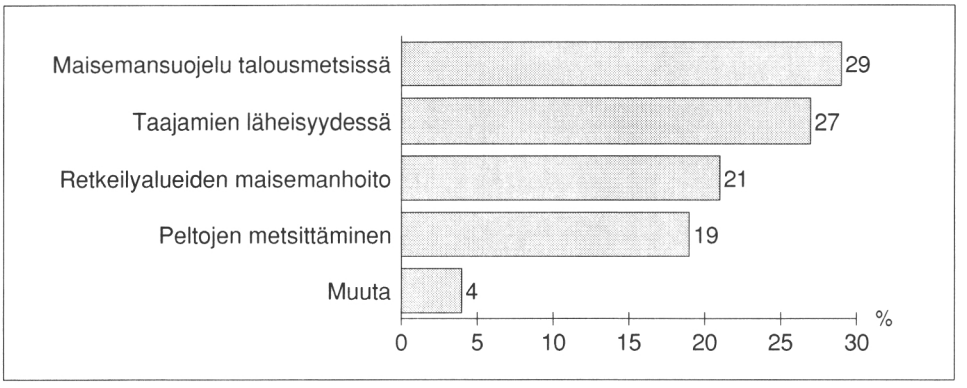
Kysely suoritettiin metsäluonnonhoito-koulutusten yhteydessä eri puolilla Suomea. Vastauksia saatiin yhteensä 95 kpl. Vastanneista 61 % oli metsälautakunnista, 24 % metsänhoitoyhdistyksistä, 12 % metsäteollisuudesta, 1 % metsähallituksesta ja 2 % kunnista. Koulutukseltaan suurin osa oli metsätyönjohtajia (51 %), loput metsänhoitajia (23 %) ja metsätalousinsinöörejä (26 %).



Kuva 27. Vastaajien tausta. (N=95)

Missä maisemanhoitoa tarvitaan ja millä keinoin?

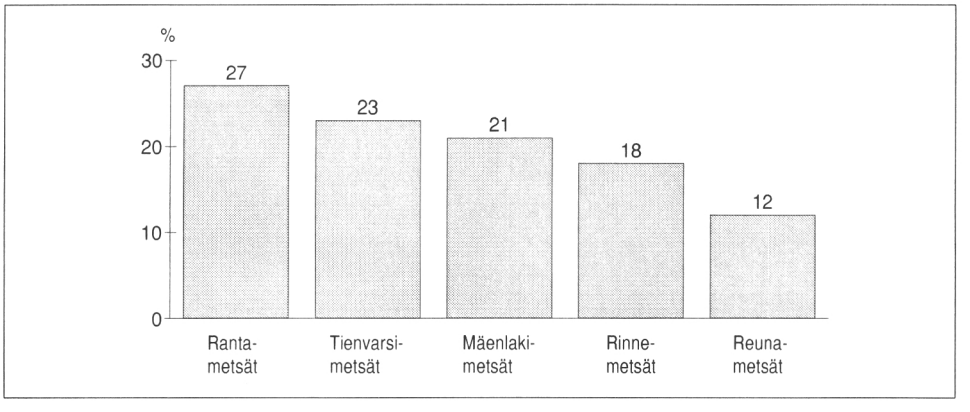
Vastaajien mielestä metsänkäsittely aiheuttaa eniten ongelmia talousmetsissä (29 %). Maisemakuvan suojelu koettiin tärkeäksi myös taajamien läheisyydessä (27 %). Metsänkäsittelyn koettiin aiheuttavan vähiten ongelmia retkeilyalueiden maisemaan (21 %) ja peltojen metsittämisessä (19 %).



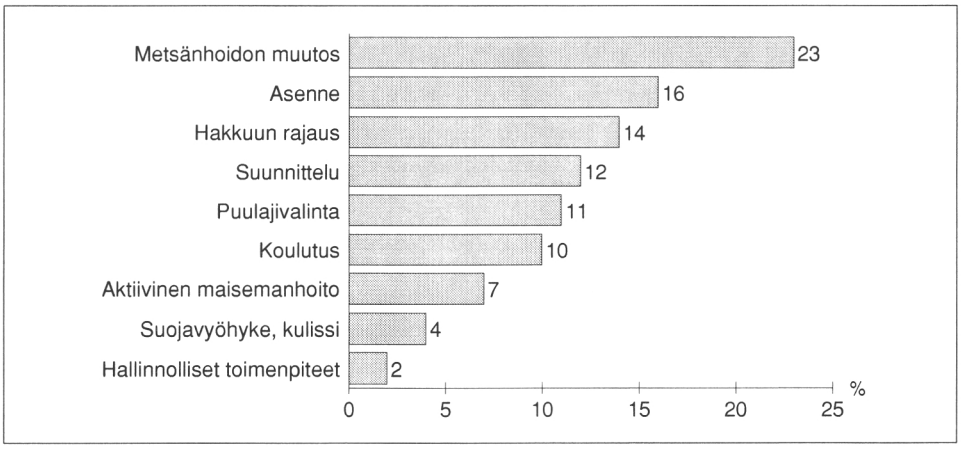
Kuva 28. Maisemanhoidon tarve eri alueilla. (N=95)

Talousmetsistä erityisesti rantametsät (27 %), tienvarsimetsät (23 %) ja mäenlaet (21 %) olivat ammattilaisten mielestä maisemakuvaltaan herkimpiä. Näiden alueiden käsittelyn katsottiin antavan suurelle yleisölle mielikuvan suomalaisesta metsien hoidosta. Vähemmän merkitystä oli maisemakuvan suojelulla rinnemetsissä (18 %) ja reunametsissä (12 %).

Metsiä käsiteltäessä voidaan vaikuttaa parhaiten maiseman hyväksi muuttamalla metsänhoitoa pienipiirteisempään suuntaan (23 %) sekä suunnittelijoiden ja metsänomistajien asennemuutoksella (16 %). Metsänhoidossa vältettäisiin voimakkaita, kaavamaisia toimenpiteitä metsien ja maanpinnan käsittelyssä sekä uudistettaessa suosittaisiin pienimuotoisia hakkuita ja luontaista uudistamista. Keinoina esitettiin myös metsän siluetin säästämistä, avainbiotooppien rauhoitusta sekä kiertoajan jatkamista. Merkitystä on myös hakkuiden rajauksella (14 %), monikäytön suunnittelulla (12 %), puulajivalinnalla (11 %) ja koulutuksella (10 %), tietotaidolla korjuusuunnittelijoista yrittäjiin asti. Osan mielestä aktiivisella maisemanhoidolla (7 %), peittämällä hakkuut suojakaistaleilla (4 %) tai lainsäädännön muuttamisella maisemanhoitoa suosivaksi (2 %) olisi vaikutusta.



Kuva 29. Maisemallisesti herkimmät alueet.(N=95)



Kuva 30. Maisemaan voidaan vaikuttaa parhaiten metsänkäsittelyssä seuraavasti. (N=166)

Maisemanhoidon toteuttamisen ongelmat eri maisematyypeissä

Kyselyssä selvitettiin minkälaisia esteitä maisemanhoidon toteuttamiselle on erilaisissa maisematyypeissä.

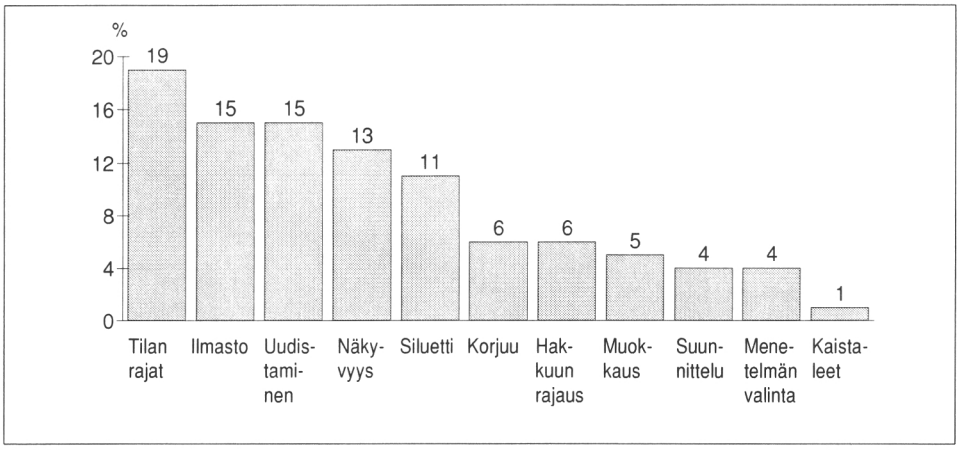
Mäenlakimetsien käsittely

Mäenlakimetsiin voi syntyä jyrkkärajaisia käsittelykuvioita, sillä maisemaa voi olla hankalaa huomioida tilusrakenteen ja rajojen vuoksi (19 %). Uudistaminen (15 %) on vaikeaa, lakimetsät uudistuvat huonosti viljellen ja luontaisesti karun maaperän vuoksi. Ilmasto (15 %) asettaa ongelmia lumen, tykyn muodossa ja tuuli aiheuttaa myrskyvahinkoja jäävälle puustolle. Mäen laet näkyvät kauas (näkyvyys 13 %) ja väärät käsittelyt korostuvat korkealla.

Vaikeaa on myös hakkuun rajaus siluettia rikkomatta, sen säilyttäminen ja muotoilu uudistushakkuissa (siluetti 11 %) sekä hakkuualojen rajaus (6 %). Lakimetsissä ongelmallista ovat myös puutavaran korjuu (6 %) ja voimaperäinen maanmuokkaus (5 %). Muutama vastaaja korosti yleensä suunnittelun ja menetelmän valinnan vaikeutta. Tietoa lakimetsien maisemallisesta käsittelystä on liian vähän tarjolla sekä hakkuun jälkeistä maisemakuvaa on vaikea hahmottaa leimausaikana ilman karttoja. Voimakkaasti hakatuilla vaaroilla ongelmallista on myös välikaistaleiden käsittely, esimerkiksi kuinka reunavyöhykkeitä voidaan ylläpitää eri kuvioiden välillä, kun kaistaleet näkyvät kauas.

Rinnemetsät

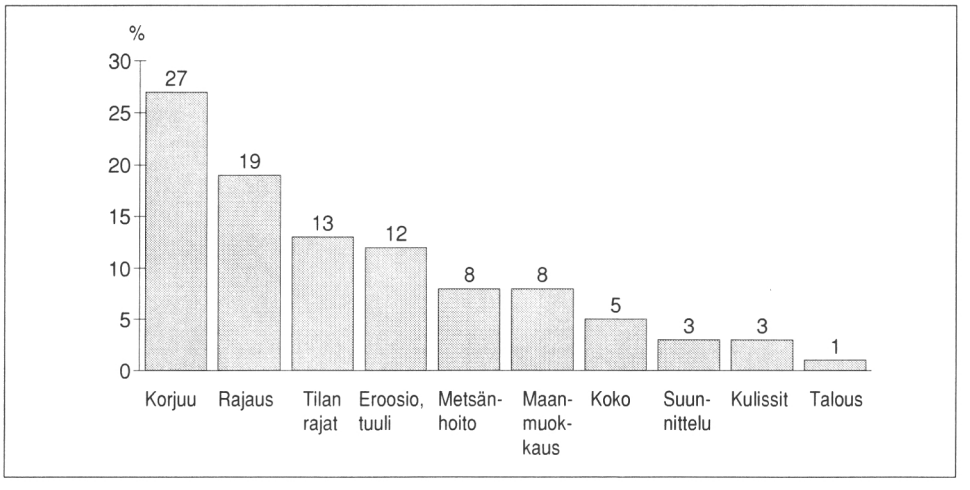
Rinnemetsien käsittelyssä vaikeinta on korjuutekniset ongelmat kaltevilla rinteillä (27 %), hakkuiden rajaus (19 %) ja tilan rajat (13 %). Puutavaran korjuu ja ajourat on helpointa suunnitella pystysuoraan rinnettä kohti, mikä voi olla ristiriidassa maisemakuvallisten tavoitteiden kanssa. Kuvioiden rajauksessa ongelmia tuottavat avo- ja kaistalehakkuut, jos ne rajataan geometrisesti maaston muotoja nou-



Kuva 31. Mäenlakimetsien käsittely. (N=110)

dattamatta. Rajauksessa tulisi tarkastella myös rinteen sijaintia asutukseen ja tiehen nähden. Maiseman mukaan rajaamista voivat estää tilan rajat ja naapurikuvioiden aiempi käsittelyhistoria, jos avohakkuukuviot ulottuvat tilan rajasta toiseen ja maanomistuspalstat on jaettu yleensä mäen poikki kohtisuoraan. Pienet metsälöt vaikeuttavat käsittelykuvioiden rajaamista maisemavaatimusten mukaisesti.

Rinnemetsien hakkuissa on myös myrskytuhojen ja maankulumisvaurioiden vaara (12 %). Maasto rajoittaa metsänhoidon menetelmien valintaa (8 %), maanmuokkauksen laatua ja suuntaa (8 %). Rinnemetsissä kuvion koolla on merkitystä (5 %), laajat uudistusalat näkyvät kauas. Suunnitteluun vaikuttavat myös asenteet (3 %), onko halua ottaa kaukomaisema huomioon. Joidenkin vastaajien mielestä hakkuiden kätkeminen kulissien taakse aiheuttaa myöhemmin ongelmia kulissien käsittelyssä. Yksi oli sitä mieltä, että metsästä haetaan rahaa, jolloin maisema-arvot rinnemetsien hakkuissa väistyvät.



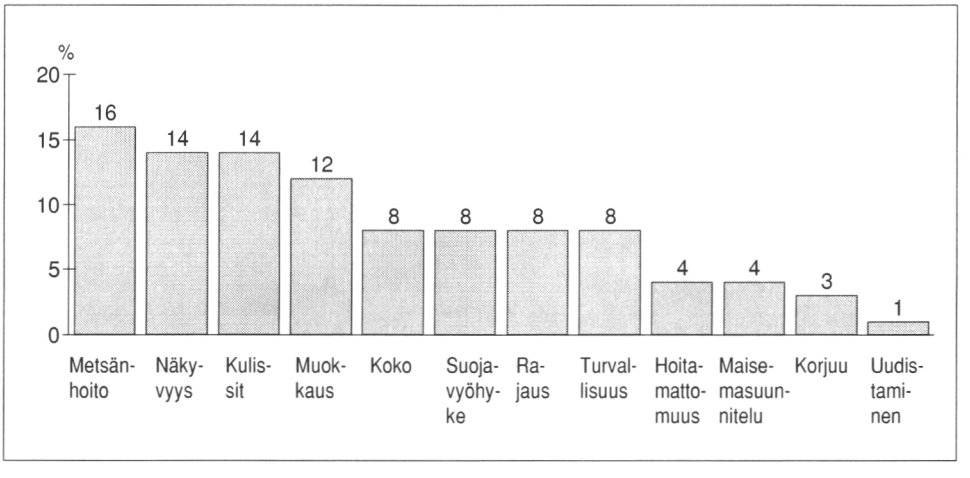
Kuva 32. Rinnemetsien maisemalliset ongelmat. (N=97)

Tienvarsimetsät

Tienvarsimetsissä ongelmia aiheuttavat usein metsänhoidon voimaperäisyys (16 %), hakkuiden sijainti näkyvällä paikalla (14 %) sekä kulissien hoito (14 %). Tienvarret tulisi käsitellä pienipiirteisimmin menetelmin harventamalla tai väljennyshakkuilla, lehtipuita suosien. Myös maisemapuita ryhmittelemällä avohakkuiden laatua voitaisiin parantaa. Avohakkuut ja korjuujäljet ovat tien varressa suuren ihmisjoukon nähtävissä, erityisesti avohakkuiden aiheuttama maiseman muutos on jyrkkä. Suuren yleisön mielipide metsänhoidosta muodostuu tieltä näkyvistä toimenpiteistä ja monimuotoisuuteen olisi pyrittävä. Hakkuiden peittäminen kulisseillakaan ei aina onnistu, sillä liian kapeina ne eivät pysy pystyssä. Kulissimetsiköt pitäisikin jättää riittävän leveiksi sekä vuorotella käsittelytapoja ja uudistamista. Kulissien hoitaminen sekametsinä lisää niiden kestävyyttä ja valinnanvaraa hoitomenetelmien valinnassa.

Uudistusalan maanmuokkauksen järjestely (12 %) tienvarsilla on vaikeaa, sillä muokkausjäljet näkyvät tielle, erityisesti jos muokkaus on tehty kohtisuoraan tielle päin. Hakkuun koolla (8 %), rajauksella (8 %), liikenneturvallisuudella (8 %) ja reunavyöhykkeiden käsittelyllä (8 %) on myös merkitystä. Maisema voi avautua liikaa, jos uudistusalat aukeavat tieltä ilman suojavyöhykettä tai puuryhmää. Hakkuut rajataan usein suoraviivaisesti tilanrajoja pitkin. Reunavyöhykkeen käsittely on myös ongelmallista, liikenteen turvallisuuden (hirvivaara) takia pensaikko pitäisi poistaa; tuuhea reunavyöhyke taas on tärkeä biodiversiteetin kannalta.

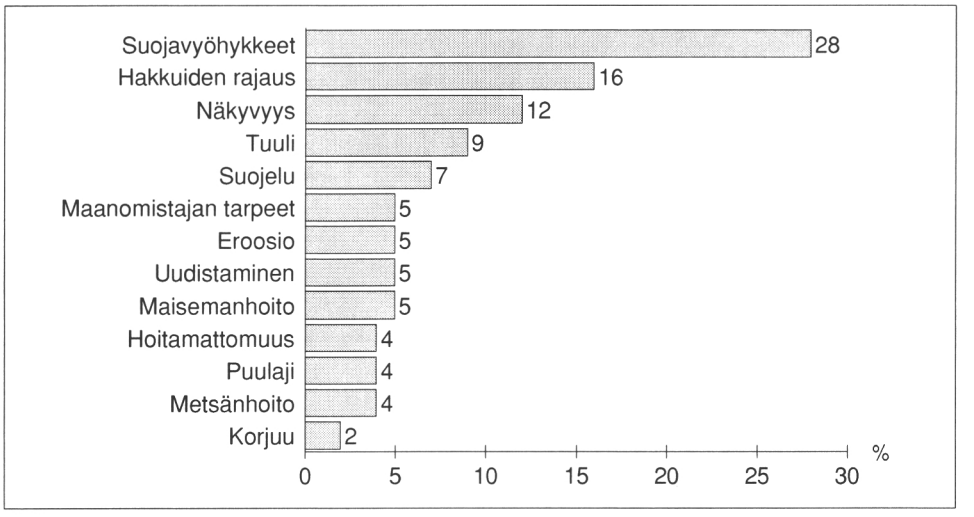
Muutamien vastaajien mielestä tienvarsien hoitamattomuus, yleinen käsittelemättömyys ja vesakot vaikuttavat maisemakuvaan. Ongelmana on myös käsittelymallien puute maiseman avaamisesta ja suojaamisesta, eri käsittelytavoista ja harvennusten voimakkuudesta. Korjuutekniset vaikeudet ja uudistaminen tienvarressa voivat aiheuttaa lisäkustannuksia, erityisesti kulissien korjuu myöhemmin.



Kuva 33. Tienvarsimetsien hakkuiden maisemalliset ongelmat. (N=76)

Rantametsät

Rantametsien käsittelyssä vaikeinta ovat suojavyöhykkeiden käsittely (28 %), hakkuiden rajaus (16 %) ja näkyvyys (12 %). Suojavyöhykkeissä arveluttaa niiden jättäminen, hoito ja tarpeellinen leveys. Hakkuiden rajaus liian lähelle rantaa tai tasalevyinen, muotoilematon kulissi eivät ole välttämättä maisemallisesti parhaita vaihtoehtoja. Jostain kohtaa rantaan voi tulla kapea avo-siemenpuuhakkuu. Rantametsät ovat myös herkkiä kaukomaiseman rikkoutumiselle vesiltä päin. Hakkuissa tulisikin miettiä näkyvyyttä järvelle päin ja järveltä maalle. Kaukomaiseman muutoksen vaikutusta voi olla käytännössä vaikea arvioida. Myös myrskyvaaralla (9 %) ja suojelun mahdollisuuksilla (7 %) ja maanomistajan tarpeilla (5 %) on merkitystä.



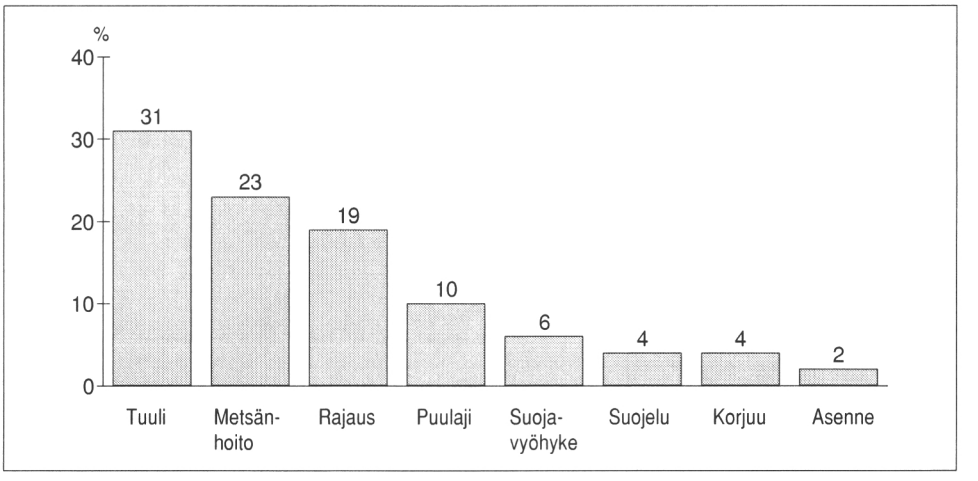
Kuva 34. Rantametsien maisemalliset ongelmat. (N=86)

Rantametsistä puuttuvat maisemanhoitomallit (5 %), milloin näköaloja voidaan avata ja milloin suojavyöhyke säilytetään. Hakkuiden rajaus niin että huuhtoutuminen vesistöihin (5 %) jää vähäiseksi sekä metsän uudistamisjärjestys (5 %), suojavyöhyke vai kaistan takana oleva alue ensin, herättää kysymyksiä. Jotkut vastaajista korostivat rantametsien hoitamattomuutta ja hakkuujälkeä metsänhoidon jälkeen. Vesottuneet rantametsät eivät avaa näkymää järvelle. Jos reunojen annetaan pensoittua, näkymät umpeutuvat. Toisaalta hakkuiden jälkeen rantakaista voi jäädä repaleisen näköiseksi. Rantavyöhykkeen puusto asettaa myös vaatimuksensa käsittelymenetelmän valinnalle. Korjuuongelmat tulivat myös esille, sillä monimuotoisuudelle tärkeitä biotooppeja voi vaurioitua korjuussa.

Reunametsät

Reunametsien hakkuissa eniten ongelmia aiheuttavat tuuli (31 %), metsänhoidon jälki (23 %) ja rajaus (19 %). Reunametsät ovat alttiita tuuli- ja myrskytuhoille. Käsittelyn voimakkuudessa tulisi ottaa huomioon tuulensuunnat. Uudistettaessa

reunavyöhykkeet jäävät usein hakkuun jäljiltä ryteikköiseksi. Reunametsät voivat jäädä myös kokonaan käsittelemättä tai uudistusalat alkavat suoraviivaisina pellon reunasta. Toisaalta liiallinen pensaskerroksen raivaus vaikuttaa myös maisemaan. Myös tiedon puute reunametsien hoidosta arveluttaa; milloin jätetään käsittelemättä vaiko erikoishakkuut ja missä aikataulussa uudistetaan? Reunametsien hakkuiden rajauksessa on otettava huomioon niiden tiheys, ja jyrkkiä suoria rajauksia vältetään. Kuvion rajaus ja leveys eivät läheskään aina ole sopivia reunametsän jatkokäsittelylle. Pieni tilakoko, sarat ja toimenpideketjun jatkuvuus vaikeuttavat maisemallista rajausta. Joidenkin mielestä reunametsissä tärkeitä ovat myös puulajivalinta, suojavyöhykkeen rakenne, valinta maisema- ja suojanäkökohtien välillä, korjuutekniikka ja asenne maisemanhoitoon.

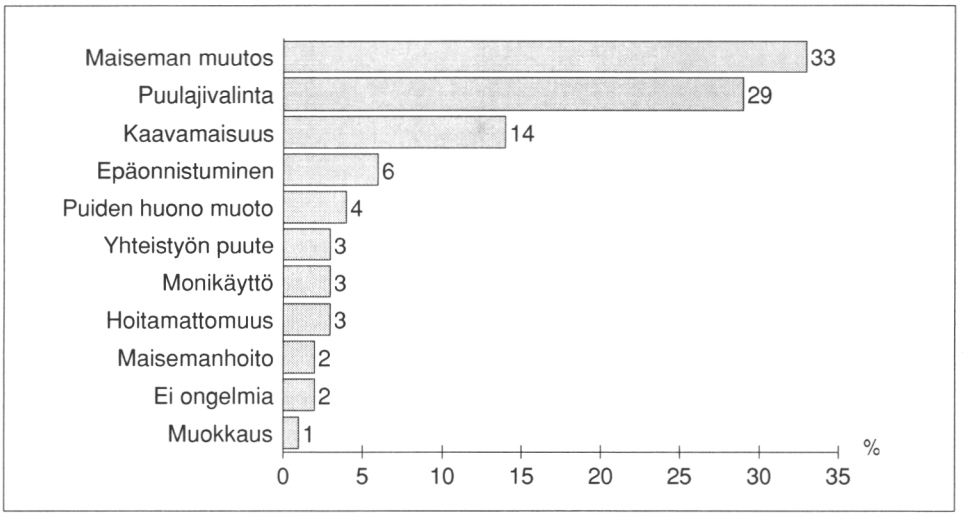


Kuva 35. Reunametsien hakkuiden maisemalliset ongelmat. (N=48)

Peltojen metsitys

Peltojen metsittämisessä ongelmallisemmaksi koettiin maiseman muutos (33 %), puulajivalinta (29 %) ja metsityksen kaavamaisuus (14 %). Peltojen metsitys peittää näkymiä, sulkee maisemaa ja monimuotoista kulttuurimaisemaa häviää. Metsitykset tuodaan liian lähelle pihapiiriä, jolloin talojen ympäristö sulkeutuu. Maiseman muutoksen ymmärtäminen vuosikymmenien päähän on vaikeaa. Peltojen suorakaiteen muoto, samojen puulajien ruudut, suorat sarkaistutukset ja taimirivit tuovat kaavamaisuutta ja metsikkökuviot rikkovat peltomaiseman. Puulajivaihtelua on käytetty liian vähän, jolloin ympäristö muuttuu yksitoikkoiseksi. Myös jaloja puulajeja pitäisi käyttää, mutta niiden saatavuus on heikko, hinta korkea ja kasvuun saaminen voi olla vaikeaa.

Jotkut korostivat, että pellon metsitys onnistuu heikosti ja puusto kehittyy huonomuotoiseksi. Ongelmia aiheuttavat myös peltoheittojen umpeenkasvu ja metsittämisen hoitamattomuus. Metsityksen laidoille, ojanvarsiin kehittyy myös herkästi pusikoita. Yhteistyön ja kokonaissuunnittelun puute metsänhoitoyhdistyksissä



Kuva 36. Pellon metsityksen maisemalliset ongelmat (N=133).

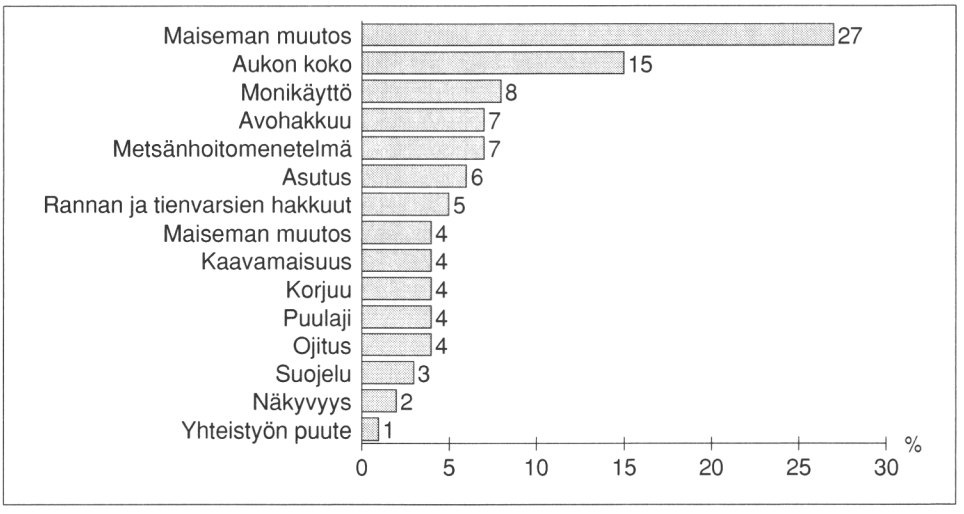
näkyy kylämaisemassa. Metsitys voi sulkea naapurin maisemat. Haasteita asettaa myös monikäyttö, maiseman ja puuntuotannon yhteensovittaminen. Tähän asti maisema-arvoja on otettu huomioon vain puulajivalinnassa, mutta ei metsityksen sijoittelussa maisemaan, näkymien avoimena pitämistä sekä kuvion muotoa ja reunan rakennetta. Eri puolille maata sovellettavista malleista on puute. Muutaman mielestä pellon metsityksessä ei ole mitään ongelmia ja yhtä häiritsivät väärät muokkausmenetelmät.

Metsänkäsittelystä tulleet valitukset

Eniten valituksia metsäammattilaisille oli tullut maanmuokkauksesta (27 %) ja hakkuuaukon suuresta koosta (15 %). Ihmisiä häiritsi monikäyttömahdollisuuksien heikentyminen (8 %) hakkuiden jälkeen, erityisesti marjamaiden häviäminen ja liikkumisen vaikeus hakkuutähteiden ja maanmuokkauksen keskellä. Metsänhoidon menetelmistä (7 %) ja avohakkuista (7 %) oli valitettu. Raskaat menetelmät, luontaisen uudistamisen välttäminen, kasvatusmetsien uudistaminen ja harvat taimikot ärsyttivät. Metsurien suorittamat hakkuut saattoivat isännän mielestä olla voimakkaita, puuta olisi pitänyt jättää enemmän pystyyn. Maisemaa oli voitu myös pilata väärällä kuvion rajauksella.

Asutuksen liepeillä tehdystä avohakkuusta valitetaan. Erityisesti muutokset maisemaan ovat liian rajuja talojen, kesämökkien ja teiden tuntumassa hakatuilla aloilla. Eniten asutuksen läheisissä hakkuissa ärsyttävät yllättävät hakkuut ja käsittelyn voimakkuus. Ranta- ja tienvarsimetsien käsittelystä ja rantaan asti hakkaamisesta on valitettu erityisesti Pohjois-Karjalassa. Tienvarsien avohakkuissa ärsyttivät muokkauksessa pintaan nousseet kivet.

Jonkin verran huomautuksia oli tullut myös ojituksesta (4 %), maisemanmuutoksesta (4 %), kaavamaisuudesta (4%), korjuujäljistä (4 %) ja yhden puulajin metsien suosimisesta (4 %). Myös arvokkaiden biotooppien tuhoutumisesta ja ve-



Kuva.37. Metsänkäsittelyssä häirinneet tekijät. (N=163)

sistön pilaaminen (3 %), hakkuiden näkyvyydestä kauas ja rumista jättöpuista (2 %) sekä yhteistyön puutteesta (1 %) naapurimaanomistajan kanssa.

Tiedon tarve ja maisemanhoidon tutkimus

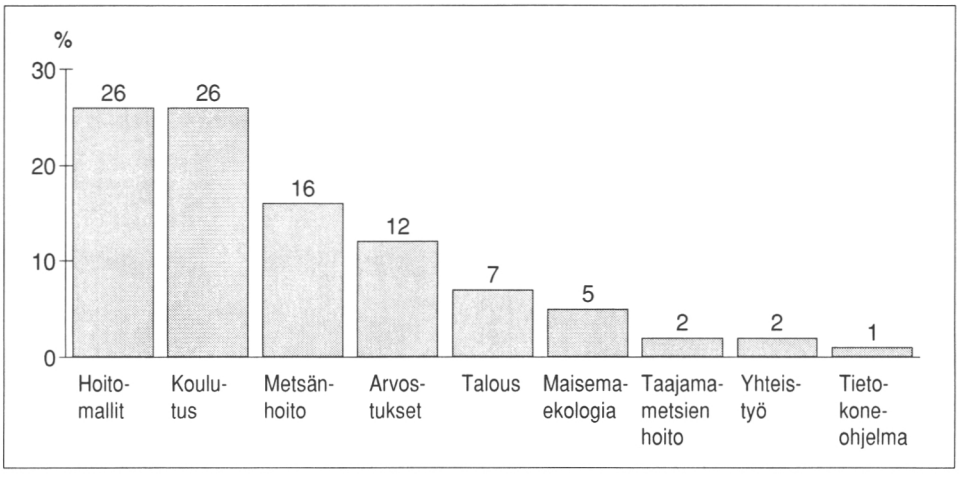
Kun kysyttiin maisematutkimuksen tarpeista, niin tärkeimpänä pidettiin maisemanhoidon ja suunnittelumallien tutkimista (26 %) sekä koulutuksen, opetuskohteiden ja opaskirjojen laatimista (26 %). Maisemanhoidon malleja ja esimerkkikohteita kaivattiin laki- ja rantametsiin, puronvarsiin, aukkojen reunametsiin, uusien teiden varsien metsien käsittelyyn, peltomaiseman käsittelyyn, pihapiirin lähimetsien käsittelyyn, näkyvien alueiden uudistamiseen ja rannikon tasaisten alueiden maisemanhoitoon. Suunnitteluun kaivattiin hoitosuunnitelmamalleja ja menetelmiä maisema-analyysin tekoon. Lisäksi kaivattiin käytännön toimenpideohjeita maisemavaurioiden minimoimiseksi, erityisesti avohakkuissa sekä tutkimusta erilaista käsittelytavoista ja niiden aiheuttamista reaktioista. Maisemanhoito koettiin uudeksi asiaksi, koulutusta tarvitaan metsureihin, koneenkuljettajille asti. Hakkuumalleja kuvina, selkeitä koulutuspaketteja, tukimateriaaleja sekä retkeilyjen esimerkkikohteita kaivattiin.

Metsän- ja maisemanhoidollisista toimenpiteistä (16 %), arvostuksista (12 %) ja maisemanhoidon vaikutuksesta talouteen (7 %) kaivattiin lisää tietoa. Miten eri toimenpiteet vaikuttavat maisemaan, pitäisikö avainalueiden metsät harventaa usein, jotta puiden pystyssä pysyminen turvataan, millä korvata maanmuokkaus ja keinollinen uudistaminen aroilla alueilla, missä voidaan soveltaa ns. jatkuvaa kasvatusta, onko kunnostusojituksessa mahdollisuutta luopua pitkistä suorista sarkaojista. Metsien käsittelyohjeita kaivattiin väljemmiksi. Eri lehtipuiden kasvatusta ja perustamista olisi tutkittava (haapa, pihlaja, raita, tuomi). Tärkeää olisi tietää ihmisten maisema-arvostuksista alueellisesti eli mihin pitäisi pyrkiä lähi- ja kaukomaisemassa. Toivottiin kyselytutkimusta asiakkailta ja maanomistajilta, jotta saataisiin perustietoa siitä, mistä aistimuksellisista tekijöistä kaunis ja ruma näky-

mä syntyvät. Toivottiin ohjeita siitä, mikä tekee maisemasta kauniin, jotta sinne osattaisiin jättää yleisesti hyväksyttyä kaunista; eli millaista maisemaa yleisö haluaa.

Osa vastaajista korosti maisemanhoidon vaikutusta talouteen. Pellon metsityksen kannattavuutta pitäisi tutkia. Kuka maksaa yksityisen ihmisen maisemanhoidon kustannuksen tai menetyksen? Mitkä ovat käytettävissä olevat varat ja mahdollisuudet maisemanhoidossa? Mitä maisema ja markat ovat pitkällä ajanjaksolla, tarvitaanko taloudellisia uhrauksia?

Muutamaa kiinnostivat ekologiset kysymykset kiinnostavat, miten metsänkäsittely vaikuttaa luontoon. Millä tavoin maisema, vesiensuojelu, monimuotoisuus voivat olla ristiriidassa tavoitteiltaan? Yhteistyön kehittäminen koettiin tärkeäksi; suunnitelmat (lautakunta) ja toteutus (metsänhoitoyhdistys, teollisuus) poikkeavat toisistaan sekä mitkä ovat maanomistajien yhteistyön mahdollisuudet? Taajamien läheisyydessä tapahtuviin hakkuisiin kaivattiin lisää tietoa, samoin mikro-ohjelmistoa maisemasuunnitteluun.



Kuva 38. Maisematutkimuksen tarpeet. (N=80)

Yhteenveto suunnittelijakyselystä

Vastaajien mielestä metsänkäsittely aiheutti eniten ongelmia talousmetsissä, lähes yhtä merkittävänä pidettiin taajamien läheisyyttä. Peltojen metsitystä ei pidetty niinkään merkittävänä. Hakkuuthan näkyvät kauas kaukomaisemassa eli niiden maisemavaikutus voi olla suurempi kuin paikallisten metsitysten. Toisaalta lähimaisemassa metsityksillä voi olla huomattavakin merkitys.

Kaikkein herkimpinä ammattilaiset pitivät rantametsiä.Tämä voi kuvastaa suomalaisten järvimaiseman ja kesämökkeilyn arvostamista. Seuraaviksi herkimpiä olivat tienvarsimetsät ja mäkien laet. Näiden alueiden käsittelyn katsottiin antavan suurelle yleisölle mielikuvan suomalaisesta metsien hoidosta. Rinnemetsät ja reunametsät olivat ammattilaisten mielestä visuaalisesti kestävämpiä, jossa hakkuut sulautuvat maiseman tausta-alueille. Eniten merkitystä maiseman kannalta katsot-

tiin olevan metsänhoidon muuttamisella pienipiirteisempään suuntaan sekä suunnittelijoiden ja metsänomistajien asennemuutoksella.

Kustakin maiseman eri vyöhykkeestä, laki-, rinne-, reunametsistä ja laaksoista kysyttiin metsäammattilaisilta, minkälaisia maisemallisia ongelmia hakkuiden toteuttaminen kussakin tyypissä käytännössä voi aiheuttaa. Tämä tieto oli pohjana myöhemmin suunnittelumallin testauksessa kyläkohtaisesti ja lopullisen korjatun suunnittelumallin maisemanhoitoluokitukselle.

Metsäammattilaisten esille tuomat maisemalliset ongelmat voidaan tiivistää taulukkoon ko. tyypin sijainnin mukaisesti:

Maisematyyppi	**Ongelmat**
LAKIMETSÄT	– tilan rajoja seuraavat suoraviivaiset hakkuut – laen karuus ja ilmaston aiheuttamat uudistamisen ongelmat – toimenpiteiden näkyvyys – siluetin rikkoontuminen – rajaus jyrkässä maastossa, välikaistaleet
RINNEMETSÄT	– puutavaran korjuu pystysuoraan jyrkässä maastossa – hakkuiden rajauksessa rinteen sijainti asutukseen – aiempi käsittelyhistoria, avohakkuut tilan rajojen mukaan – pienet metsälöt jaettu usein pystysuoraan maanjaossa – kuvion koko
TIENVARSIMETSÄT	– näkyvyys, kulissien hoito – avohakkuut, korjuujäljet, maanmuokkaus – koko, rajaus, liikenneturvallisuus – reunavyöhykkeet – hoitamattomuus
RANTAMETSÄT	– suojavyöhykkeiden käsittely – hakkuiden rajaus, näkyvyys – huuhtoutuminen, hakkuujäljen näkyvyys – uudistamisjärjestys – hoitamattomuus
REUNAMETSÄT	– tuuli, metsänhoidon jälki, rajaus – pensaskerroksen raivaus – puulajivalinta – suojavyöhykkeen rakenne – valinta maisema vai suojanäkökulma
LAAKSOT, PELLOT	– maiseman muutos – puulajivalinta, taimirivit – metsityksen kaavamaisuus – peltojen suorakaiteen muoto – peltojen umpeenkasvu – metsittämisen hoitamattomuus – yhteistyön, kokonaissuunnittelun puute

Kuva 39. Metsäammattilaisten esille tuomat maisemanhoidon ongelmat.

Lakimetsissä ongelmallisimmaksi koettiin tilan rajat, joiden mukaan rajaaminen tuo maisemaan jyrkkärajaisia kuvioita. Näitä luonnonolosuhteiden ja näkyvyyden tuomia vaikeuksia voidaan sovittaa yhteen parhaiten aluesuunnittelulla, jossa esimerkiksi koko mäki suunnitellaan kerralla, ja hakkuita pyritään suunnittelemaan maaston mukaisesti tarvittaessa myös useamman maanomistajan maille Norjan mallin mukaisesti. Yhteisleimikoissa myös korjuukustannukset voivat laskea.

Rinnemetsissä eniten ongelmia aiheuttavat vastaajien mielestä korjuutekniikka kaltevilla rinteillä, hakkuiden rajaus sekä tilan rajat. Esimerkiksi puutavaran korjuu on helpointa suunnitella pystysuoraan rinnettä vasten. Toisaalta mm. Skotlannissa puunkorjuun ajoreitit voidaan hyvin toteuttaa maisemallisista ja ekologisista syistä vaakasuoraan rinnettä myöten suomalaisilla korjuukalustolla. Kyse voi olla myös asenteista.

Tienvarsimetsissä ongelmallisiksi koettiin metsänhoidon voimaperäisyys, hakkuiden sijainti näkyvällä paikalla sekä kulissien hoito. Tienvarsimetsissähän hakkuiden oikea rajaus korostuu, niillä voidaan avata tai sulkea maisemia. Jos hakkuut rajataan maaston mukaisesti ja jätetään puuryhmiä, ongelmallisia kulisseja ei tarvita. Tienvarsimaiseman käsittelyä varten alueellisella suunnitelmalla voitaisiin tarkastella parhaiten kokonaisuutta, näkymien avaamista ja sulkemista. Myös rantametsissä esille tuotiin suojavyöhykkeiden käsittely, rajaus ja näkyvyys, sillä ne ovat herkkiä kaukomaiseman rikkoutumiselle vesiltä päin.

Kulttuurimaisemassa metsien käsittely näkyy reunametsien hakkuissa ja peltojen metsittämisessä. Reunametsissä eniten ongelmia aiheuttivat tuuli, metsänhoidon jälki sekä rajaus. Pieni tilakoko ja sarat vaikeuttavat maisemallista rajausta sekä reunametsien hoidossa että metsityksessä. Peltojen metsittämisessä maisemanmuutos, puulajivalinta ja metsityksen kaavamaisuus olivat merkittävimpiä mainittuja tekijöitä. Yhteistyöllä ja kokonaissuunnittelulla voidaan vaikuttaa metsityksen sijoittamiseen kylämaisemassa. Osan mielestä pellon metsityksessä ei ollut mitään ongelmia.

Metsäammattilaisten mielestä asukkaita olivat eniten häirinneet maan muokkaus, hakkuiden koko sekä monikäyttömahdollisuuksien vähentyminen. Tulokset olivat samansuuntaisia asukaskyselyn kanssa. Näihin tekijöihin pyrittiin kylämaisemaprojekteissa vaikuttamaan kokonaissuunnittelulla naapureiden kesken ja muulla osallistuvalla suunnittelulla.

Metsäammattilaisilta kysyttiin, minkälaista tietoa he tarvitsisivat työnsä tueksi. Tärkeimpänä pidettiin maisemanhoidon ja suunnittelumallien tutkimista sekä koulutuksen, opetuskohteiden ja opaskirjojen laatimista. Tähän projekteissa pyrittiinkin; menetelmiä tutkittiin, järjestettiin alueellista ja valtakunnallista koulutusta suunnittelukohteissa sekä alueet toimivat yleisinä opetuskohteina.

Metsäammattilaisten esille tuomat metsien käsittelyn maisemalliset ongelmat olivat useimmiten yksipuolisen kuviokohtaisen suunnittelun mukaan tuomia vaikeuksia. Monitavoitteisemmalla ja aluekokonaisuutta tarkastelevalla suunnittelulla monet em. haitoista voidaan korjata. Tähän kyläkohtainen suunnittelu, jossa asukkaat ovat mukana voi parantaa suunnitelman ja toteutuksen hyväksyttävyyttä. Arvojen ja tavoitteiden eksplikointi sekä vaihtoehdoista keskusteleminen hidastavat suunnittelua, mutta se on samalla myös osa neuvontatyötä.



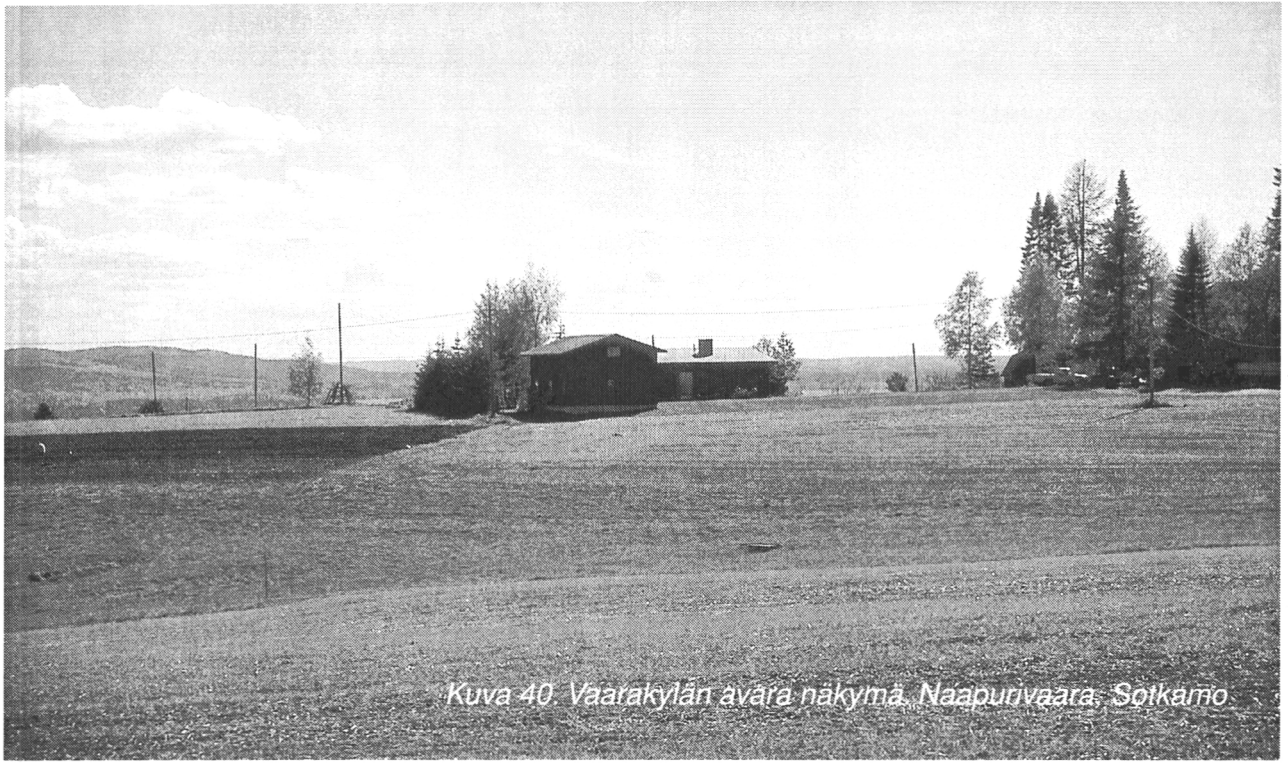
6 Tulokset suunnitteluprosessista

6.1 Suunnittelumallin testaus pääpiirteittäin

Suunnittelumallia kokeiltiin alueellisten metsäkeskusten kylämaisema-projektien yhteydessä. Hankkeet saivat alkunsa, kun kokeilukylät valittiin Ympäristöministeriön Maisemanhoito-mietinnön mukaan (1993) valtakunnallisesti arvokkaiksi maisema-alueiksi. Samanaikaisesti Maa- ja metsätalousministeriössä laadittiin maatalouden ympäristötuen periaatteita ja projekteissa haluttiin selvittää suunnittelu- ja hoitomalleja tuen ohjaamiseksi kylämaisemaan. Lisäksi kylissä oli paineita pellonmetsitykseen. Suunnittelussa keskityttiin kehittämään suunnitelman laatua ja sisältöä, olemassa olevien suunnittelujärjestelmien puitteissa. Uuden tietokoneavusteisen suunnittelujärjestelmän kehittämiseen projekteissa ei ollut resursseja.

Suunnitteluvaiheet

Suunnitteluprosessi vaihteli eri kylissä riippuen saatavilla olevista taustaselvityksistä, kyläympäristön tarpeista sekä suunnittelutyöryhmän kokoonpanosta. Asukaskyselyt ja kyläkokoukset pyrittiin toteuttamaan heti alkuvaiheessa, jotta



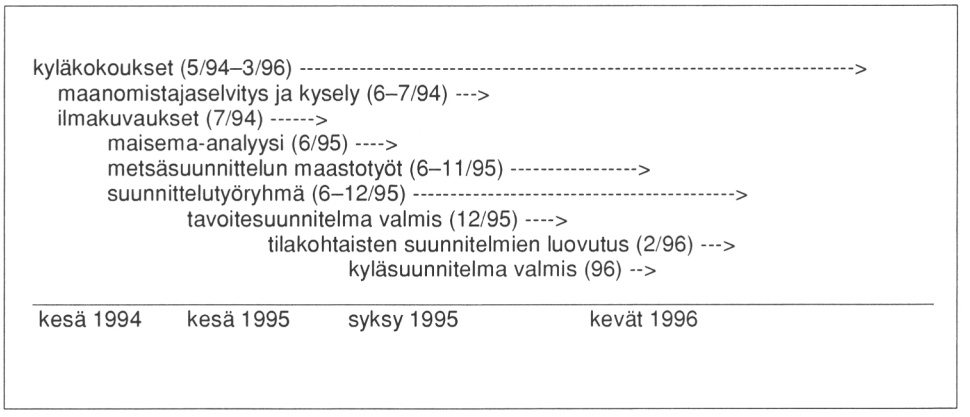
Kuva 40. Vaarakylän avara näkymä, Naapurivaara, Sotkamo.

käyttäjien tarpeet voitiin sisällyttää suunnitteluun. Maisema-analyysi sekä kasvillisuusselvitys olivat tärkeitä perusselvityksiä metsäsuunnitelmalle, vaikka ne yleensä käytännön syistä päästiin aloittamaan vasta samanaikaisesti metsäsuunnittelun maastotöiden kanssa. Tavoitteita ja hankkeen kulkua tarkastettiin työryhmässä projektin aikana. Projekteissa tilakohtaiset suunnitelmat valmistuivat yleensä ennen koko kylän kehittämissuunnitelman raportointia (kuva 41.).

Asukkaat suunnitteluprosessissa

Metsäkeskuksen ja kunnan rekisterien avulla selvitettiin alueen maanomistusolot ja tilojen omistajat. Kylän tavoitteiden selvittämiseksi järjestettiin asukkaille tiedotus- ja kuulemistilaisuuksia, ensimmäiset yleensä projektien aluksi suunnitteluvaiheessa rahoituksen ratkettua, sitten kyläkohtaisten kartoitusten, metsäsuunnitelmien sekä kyläraportin valmistuttua (vähintään 4–5). Tilaisuuksissa esiteltiin projektin kulkua, tavoitteita ja keskusteltiin osallistumismahdollisuuksista. Kokouksissa oli yleensä 20–40 kyläläistä paikalla.

Laajemman osallistujajoukon saavuttamiseksi järjestettiin kaikille maanomistajille postikysely (luku 5.1). Kyselyssä selvitettiin yleisiä tavoitteita. Lisäksi vastaajia pyydettiin rajaamaan kartalle kylän kauneimpia paikkoja ja näkymiä sekä maisemavaurioita. Myös erilaisista kulttuurijäänteistä (tervahaudat, nauriskuopat, kiviaidat yms.) ja harvinaisten kasvien esiintymistä kysyttiin. Vastaajien oli myös mahdollista ilmoittautua mukaan suunnitteluun. Metsäsuunnittelijat ottivat myö-



Kuva 41. Esimerkki suunnitteluprosessista Naapurivaaralla.

hemmin yhteyttä niihin, jotka ilmaisivat halukkuutensa olla suunnittelussa mukana. Projektista tiedotettiin myös aktiivisesti paikallislehdissä, valtakunnan lehdissä ja radiossa. Hankkeet saivat myös paljon myönteistä julkisuutta tiedotusvälineissä, jolloin tieto levisi myös vähemmän aktiivisille maanomistajille.

Kylämaisemaprojekteissa osallistumiseen käytettiin seuraavia viestintäkanavia: maanomistajakysely, sanomalahdet, radio, suunnittelukokoukset ja tiedotustilaisuudet, lisäksi asukkailla oli mahdollisuus ottaa yhteyttä suunnittelijoihin puhelimitse tai maastossa. Palautetta maanomistajilta saatiin eniten postikyselyn avulla. Suunnitteluprosessin etenemisen kannalta tärkeää oli myös kokouksissa esitetty suullinen palaute. Puhelimitse ja maastossa eniten yhteyttä otettiin metsäsuunnittelijaan.

Viestinnän suunnan perusteella osallistuminen voidaan jakaa yksisuuntaiseen, kaksisuuntaiseen ja prosessiviestintään (Tikkanen 1996). Kyläprojekteissa yksisuuntaista viestintää, eli suunnittelijalta osallistujille, toteutettiin lehtijuttujen, radion ja tiedotustilaisuuksien muodossa. Osallistujilta suunnittelijoille – viestintää toteutettiin kyselyiden muodossa, puhelinpalvelulla sekä tiedotustilaisuuksissa ja kokouksissa. Prosessiviestintää, eli välitöntä, syklisesti informaation ja palautteen välityksen kautta etenevää viestintää, edustivat suunnittelutyöryhmien kokoukset.

Tikkanen (1996) jakaa osallistumisimpulssit tietoa välittävään, kantaaottavaan ja työstävään osallistumiseen. Kylämaisemaprojekteissa tietoa välittävä osallistuminen toteutettiin lähtötietojen kartoitusvaiheessa asukaskyselyn muodossa ja maanomistajien haastatteluilla. Asukkailta suunnittelijoille välittyi tietoa mm. arvokkaista alueista, alueiden eri historiallisista käyttömuodoista, laidunnustavoista, eläimistön reiteistä ja arvokkaista kasviesiintymistä.

Suunnittelun sisältö

Seuraavassa kuvataan lyhyesti myös suunnittelun sisältöä, koska myös siitä kysyttiin ja saatiin palautetta seurantakyselyssä.

1) Maisema-analyysi

Kylien maisema-analyysi koostui historiallisesta kartta-analyysistä, maisemarakenteen tarkastelusta, visuaalisesta ja toiminnallisesta analyysistä. Vanhojen karttojen pohjalta selvitettiin maiseman historiaa ja maankäytön muutoksia. Tulevaisuuden kehityslinjojen ja mahdollisuuksien löytämiseksi tarvittiin tietoa ihmisen perinteisen maankäytön vaikutuksesta maisemaan. Karttatarkastelu 1700–1800-luvulta lähtien toi ajallista perspektiiviä hakamaiden ja laidunniittyjen kartoitukseen, esimerkiksi kuinka vanhoja tietyt elementit ovat maisemassa sekä miten kauan tiettyä paikkaa on laidunnettu. Lisäksi löydettiin vanhoja, perinteisen maankäytön vaikutuksessa olleita alueita, joiden jäljet nykyisessä maisemassa ovat häviämässä tai lähes peittyneet. Lisäksi tarkasteltiin asutuksen sijoittumista ja leviämissuuntia sekä vanhoja kyläteitä.

Peruskartoilta, kallioperäkartoilta sekä ilmakuvilta tarkasteltiin kylän maisemarakennetta; kuinka luonnontekijät vaikuttavat maisemakuvaan sekä minkälainen on eri alueiden kehittämispotentiaali. Kylän alueelta kartoitettiin emäksisten kallioperäjuonien sijainti, geomorfologiset korkokuvatyypit, maaperä sekä hallitsevat mannerjään muovaamat selänteet. Alue jaettiin eri maisematyyppeihin, joille laadittiin hoitotavoitteet niiden maisemarakenteellisten ominaispiirteiden, geomorfologisen sijainnin ja nykytilan perusteella.

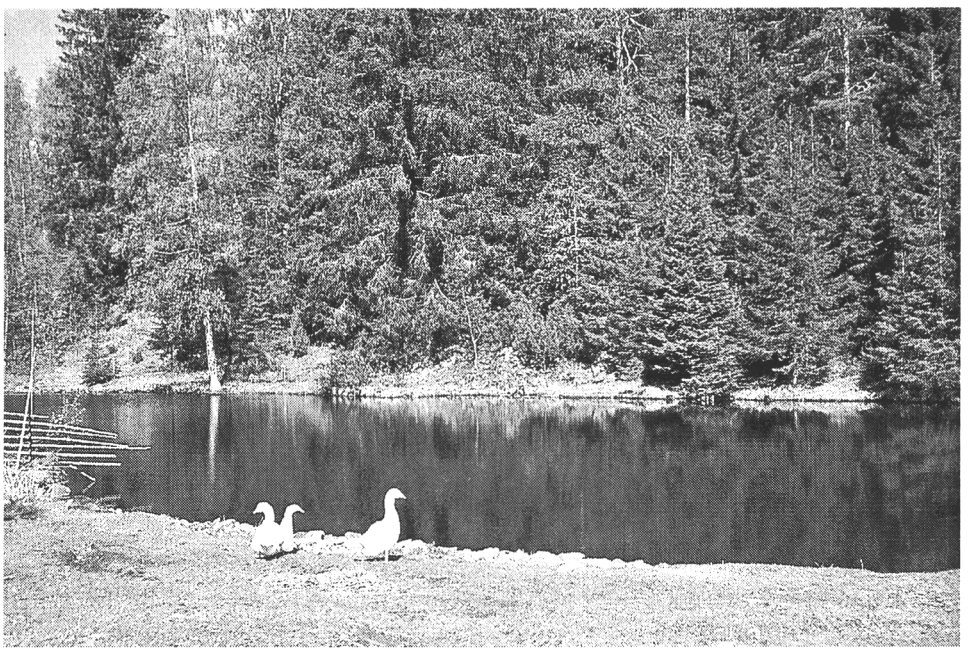
Visuaalisessa analyysissä tarkasteltiin kylämaiseman nykytilaa ja toiminnallisia tekijöitä. Kyläkyselyn ja maastotarkastelun perusteella arvioitiin kylän keskeisimpiä kehittämisen alueita ja tulevan maankäytön sovittamista perinteiseen ympäristöön. Maastossa tarkasteltiin erilaisia maisemakuvaan vaikuttavia tekijöitä: näkymätyyppejä, lakisiluetteja, maisemavaurioita, maisematilan rajalinjoja ja tärkeitä korostettavia yksityiskohtia. Maisemarakenteen, historiallisten ja nykytilan karttojen vertailulla selvitettiin eri tekijöiden vaikutusta maisemaan, alueiden kehittämisen mahdollisuuksia ja uhkia. Kylän osa-alueille määriteltiin maiseman kehittämislinjat: avoimien tilojen hoito, hakkuiden rajaus, hoidettavat näköalat, perinnemaisemat sekä metsitysvaihtoehdot. Maisemallisesti arvokkaimmat avoimet alueet määriteltiin ja ne luokiteltiin kolmeen eri luokkaan hoitotavan mukaan (hoito niittäen, laiduntaen ja raivaten). Kylämaiseman keskeisten, sulkeutuneiden näkymien hoitoa tarkasteltiin tietokonegrafiikan avulla, jolloin maanomistajalle voitiin tarkasti määritellä kuvan avulla poistettavat ja jätettävät puut.

Maisemanhoito-ohjeita annettiin järvinäkymien avaamiseksi, pellon metsittämisen sopeuttamiseksi kylämaisemaan, tienvarsinäkymien parantamisesta, tulonäkymistä eli kylämaiseman "porteista", hakamaiden hoidosta, kyläkeskuksen ympäristönhoidosta, hakkuiden rajauksesta ja virkistyskäytön ohjaamisesta ekologisesti kestäville alueille.

Käytetty karttamateriaali:
- peruskartta 1:20 00, pienennös 1:50 000
- maaperä-, kallioperäkartat, muut geologiset selvitykset
- ilmakuvat
- aikaisempi metsäninventointi-materiaali
- kaavoitusmateriaali, osayleiskaava, rantakaavat
- vanhat kartat ja valokuvat alueelta

2) Ekologinen analyysi

Alueen arvokkaat biotoopit kartoitettiin ja niiden hoidosta annettiin ohjeita. Metsäsuunnitelmaa varten tehtiin maisemaekologinen analyysi kylän lajistollisesti arvokkaimmista, säästettävistä ydinalueista ja käytävistä. Kasviharvinaisuudet ja uhanalaiset lajit kuvattiin, ja metsäsuunnitelmaan liitettiin jokaiselle maanomistajalle kuvat heidän maillaan kasvavista harvinaisista lajeista. Karttoihin rajattiin esiintymäalueet, jotta maanomistaja voi varoa lajeja metsänkäsittelyssä. Suunnitelmaa luovutettaessa maanomistajalle käytiin läpi vielä henkilökohtaisen neuvonnan avulla maa-alueen luonnon- ja maisemanhoidon erityiskohteet.



Kuva 42. Ekologisessa analyysissä arvokkaat biotoopit kartoitettiin.

3) Metsäsuunnitelmat

Kylämaiseman kartoituksen ja luontoarvojen selvittämisen jälkeen paikallinen metsätalousinsinööri teki kullekin maanomistajalle metsäsuunnitelman, jossa jokaisella metsä- ja peltokuviolla on omat hoito-ohjeensa. NALLE-kartanpiirrustusohjelmalla alueesta piirrettiin kuviokohtaiset hoitokartat, historiallinen kartta, maisemarakenne-, maisema-analyysi- ja luontokohteiden kartat sekä maisemanhoitokartat avoimille alueille ja metsäalueille. Maisemanhoidon toteutusta varten hoidettavista alueista tehtiin tietokoneajoja koko kylän maanomistajille kerralla ja kustannuksia pystyttiin laskemaan vaihtoehtoisille pinta-aloille.

Maanomistajien saama suunnitelma sisälsi mm. Peränteellä:

- kuviokohtaiset tiedot metsistä ja niiden hoidosta
- maisema-, perinnebiotooppi, ja muiden erikoiskohteiden hoitosuositukset

- tiedot muista metsien monimuotoisuustekijöistä
- yleisohjeita maisemanhoidollisesta metsänkäsittelystä
- maatalouskäytössä olevat peltoalat
- maatalouskäytöstä poistuneet pellot, ehdotukset metsittämisestä tai niiden maisemanhoidosta
- asuinympäristön ja rakennuksien yleisiä korjaus-, rakentamis- ja hoitosuosituksia
- tiedot tilan alueella tehdyistä muinaislöydöistä

4) Rakennetun ympäristön kehittäminen
Peränteellä, Häntälässä ja Naapurivaaralla tarkasteltiin kylän rakennuksia ja niiden historiallisia arvoja. Kyläkyselyn ja maastokäyntien perusteella laadittiin myös rakennustapasuosituksia, joissa annettiin ohjeita rakennusten sijoittelusta, ulkomuodosta, värityksestä, vanhojen rakennusten korjauksesta sekä asuinympäristön hoidosta. Lisäksi tehtiin muutamia esimerkkisuunnitelmia rakennusten ja pihojen kunnostuksesta mm. Peränteen koululle ja seurantalolle.

Varsinaista kaavoitusta projekteissa ei tehty, mutta Melalahdessa oli käynnissä rantakaavan laadinta. Rantakaavaan merkityille maa- ja metsätalousalueille laadittu maisemasuunnitelma liitettiin kaava-asiakirjoihin. Suunnitelma sisälsi 1:5 000 mittakaavaisen kartan, kuviotiedot ja käsittelysuositukset.

6.2 Palaute suunnittelumallin toimivuudesta

Tässä tarkastellaan kokeiluista saatua palautetta, joka koski suunnittelumallia kokonaisuudessaan, sekä perehdytään muiden tekijöiden vaikutukseen suunnittelumallin toimivuudessa. Palautetta kerättiin seurantakyselyllä kunkin kyläprojektin jälkeen. Kyläsuunnitelmien ja tilakohtaisten suunnitelmien valmistuttua 1996 projektien toteutumista kartoitettiin suunnitteluprosessissa mukana olleille vetäjille, suunnittelijoille sekä kylätoimikunnan jäsenille. Kyselylomake lähetettiin 18 suunnitteluprosessissa mukana olleille suunnittelijoille, hankkeiden vetäjille sekä kylätoimikunnan edustajille. Vastauksia saatiin takaisin 12 kpl. Vastanneista 2 oli asukkaita, 3 kunnan ympäristöviranomaisia, 4 metsäsuunnittelijoita ja 3 projektin vetäjiä.

Mielipiteitä kysyttiin suunnittelun tavoitteiden toteutumisesta, kyläläisten osallistumisen onnistumisesta, suunnittelun kehittämisestä sekä arviota siitä, oliko suunnittelulla vaikutusta ympäristöarvojen säilymiseen kylällä. Palautteen kuvaamisessa käytetään paljon suoria sitaatteja, jotka antavat parhaiten kuvan sovellutukseen kohdistuneista mielipiteistä. Lisäksi tavoitteiden ja suunnittelun osatekijöiden arvioinnin palaute on taulukkojen muodossa. Tässä luvussa esilletuodut näkemykset suunnittelumallin toimivuudesta on muokattu kokeilijoiden enemmistön mukaan, ja lisäksi on vertailtu vastaväitteitä, jos joku oli eri mieltä.

Suunnitteluprosessissa mukana olleet vastaajat, eli suunnittelijat, asukkaat ja kunnan viranomaiset suhtautuivat varsin myönteisesti ja realistisesti suunnittelumallisovellutukseen ja sen toteuttamiseen. Suunnittelun eri osatekijöiden sisältöön kokeilijat, eli vastaajat eivät juurikaan puuttuneet, mikä saattoi johtua siitä,

että maallikoilla ei ehkä ollut tarpeeksi asiantuntemusta aiheesta. Suunnittelun osatekijöiden arviot tehtiinkin luultavimmin kunkin menetelmän antamien tuloksellisuuden perusteella tai miten hyvin suunnittelija oli osannut tulokset tuoda esille. Palaute kohdistui eniten suunnittelijan ja maanomistajan vuorovaikutuksen lisäämiseen – täten vastanneilla kokeilijoilla oli selvästi osallistuvuuden periaate esillä.

Suhtautuminen maisemanhoitoon muuttui

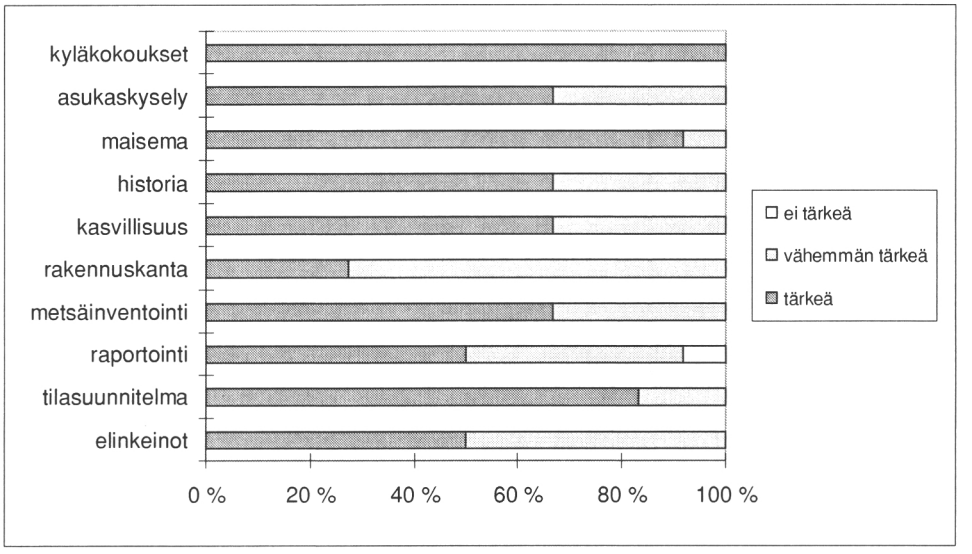
Palautteessa haluttiin selvittää kuinka kyläläiset kokivat maisemanhoidon korostamisen suunnittelun eri vaiheissa. Kyläläisten kokemuksia tarkasteltaessa tyydyttiin pelkästään kokeilijoiden antamiin arvioihin; näkiväthän he kyläläisten asenteita ja kokemuksia suunnittelutilanteessa. Kokeilijoiden mielestä kylän asukkaat suhtautuivat aluksi maisemanhoitoon hieman varauksella ja projektiin uteliaan odottavasti. Suurin osa maanomistajista olikin hoitanut kokeilijoiden mielestä maiseman- ja luonnonhoidon muiden töiden ohessa. Osalle aihepiiri taas oli uutta. Epäilystä herättivät maanviljelijöiden keskuudessa suojelurajoituksien pelko, mikä näkyi esimerkiksi Melalahdessa vanhan metsän hakkuulupahakemuksena. Kokipa osa aiheen "herrojen hömpötyksinäkin". Yleensä kyläläiset suhtautuivat projektiin innostuneesti. Yksittäiset aktiiviset maanomistajat halusivat aktiivisia maisemanhoitotoimenpiteitä. Tosin heidän äänensä kuuluikin enemmän kyläkokouksissa kuin passiivisten aiheesta vähemmän kiinnostuneiden maanomistajien. Suoranaista vastustusta ei esiintynyt kokeilukylillä, mikä saattoi johtua siitä että kokeilukyliksi valituksi tuleminen jo sinänsä edellytti kyläläisten suostumusta ja halukkuutta.

Kun kysyttiin asukkaiden suhtautumista heidän saatuaan suunnitelman, niin utelias varauksellisuus oli vaihtunut myönteiseksi innokkuudeksi, osaa ehdotetuista toimenpiteistä oli jo alettu toteuttaa. Asukkaat olivat pysähtyneet miettimään omia vaikutusmahdollisuuksiaan ja kehittäminen jatkui kylätoimikunnissa. Suojelupelot olivat hälvenneet. Laidunnukseen saatava tuki oli ollut tärkeä suhtautumiseen vaikuttanut tekijä. Asukkaiden valmiudet kohosivat ja maisemanhoidon tärkeys korostui. Käytännön maisemanhoitotoimenpiteistä kiinnostuneiden joukko laajentui kokeilijoiden mielestä. Ympäristönhoidon myötä myös kylän elinkeinojen kehittämistoiminta sai uutta puhtia ja palvelutoimintaa kehitettiin.

Tavoitteiden toteuttamisella laatua

Suunnittelumallin laadinnan keskeisimmät periaatteet olivat hierarkkisuuden, osallistuvuuden ja horisontaalisen integraation toteuttaminen (luku 4.2). Kokeilijoita pyydettiin arvioimaan näiden suunnittelun alussa asetettujen periaatteiden toteutumista projektissa. Eri arvoväittämillä mitattiin, olivatko kokeilijat samaa mieltä, jokseenkin samaa mieltä tai eri mieltä tavoitteen toteutumisesta (kuva 43.).

Yksi tärkeimmistä kylämaisemaprojektien tavoitteista oli maanomistajien aktivointi ympäristönhoitoon. Väitteeseen **"maanomistajien aktivoinnissa ympäristöhoitoon onnistuttiin"** 42 % arvioi tavoitteen täyttyneen hyvin. 58 % oli jok-



Kuva 43. Suunnittelutavoitteiden toteutuminen

seenkin samaa mieltä. Yksikään kokeilijoista ei arvioinut projektin vaikuttaneen maanomistajien ympäristönhoitoon negatiivisesti.

Osa maisemanhoitotöistä yhteisillä alueilla oli tarkoitus hoitaa julkisesti. Väitteeseen "**maisemanhoitoon saatiin työllisyysvaroja**" 58 % oli samaa mieltä ja 17 % jokseenkin samaa mieltä ja 16 % ei tiennyt asiasta.

Tavoitteeseen "**kylän asukkailla oli hyvät mahdollisuudet osallistua suunnitteluun**" 33 % oli samaa mieltä. Jokseenkin samaa mieltä osallistumisesta oli 58 %. Mahdollisuutta osallistua suunnitteluun tarjottiin, mutta keinot eivät vielä olleet riittävät. Osallistuvassa suunnittelussa pitää vielä kehittää uusia menetelmiä.

Väitteeseen "**historiallisten, maisemallisten, ekologisten ja taloudellisten tavoitteiden yhteensovittamisessa onnistuttiin**" samaa mieltä oli vain 25 % kokeilijoista. Kohtalaisesti se onnistui 67 % mielestä. 8 % ei osannut sanoa. Tavoitteiden yhteensovittaminen oli paikoin hankalaa.

Oliko suunnitelmalla vaikutusta kyläympäristön viihtyisyyteen? 42 % oli sitä mieltä, että "**kylän ympäristön viihtyisyyttä edistettiin**". 42 % oli myös jokseenkin samaa mieltä asiasta. 16 % ei osannut sanoa kantaansa. Kyläympäristön viihtyisyyden voidaan katsoa kohentuneen. Ehkä projektit myös kohensivat kylähenkeä, oman kylän arvostusta "tämä maisema on meille tärkeä, tätä pitää hoitaa".

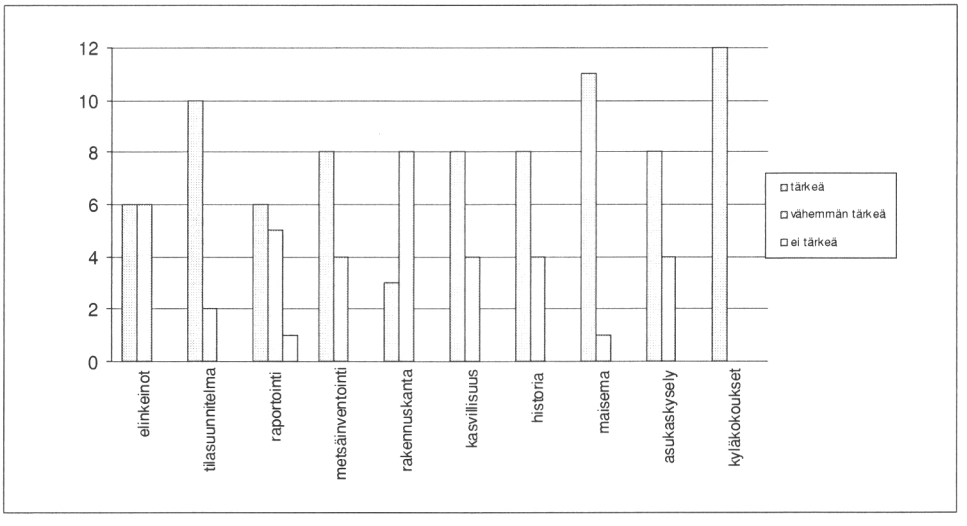
Mitä vaikutusta projekteilla oli kylän elinkeinoihin? Vain 8 % oli sitä mieltä, että "**maisemasuunnittelulla edistettiin kylän elinkeinoja**". 75 % oli jokseenkin samaa mieltä ja 16 % ei tiennyt kantaansa. Väitteeseen "**uusi tilakohtainen suunnitelma antoi aiempaa enemmän tietoa**" peräti 92 % oli samaa mieltä asiasta. 8 % vastaajista ei sanonut kantaansa.

Kokeilijat huomasivat että eri osapuolten tavoitteiden yhteensovittaminen sekä asukaskeskeisyyden periaatteiden soveltaminen suunnitteluun auttoi tavoitteiden saavuttamisessa ja toteutuksen onnistumisessa. Kokeilun myötä voidaan siis tode-

ta, että hierarkkisuuden ja osallistuvuuden periaatteet palvelevat myös toteuttamisen tasolla. Suunnittelun laatua voidaan parantaa horisontaalisella integraatiolla, eli tavoitteiden yhteensovittamisella, mikä oli kokeilusta saadun palautteen mukaan toteutunut melko hyvin.

Suunnittelun keskeisimmät elementit

Kun kokeilijoilta kysyttiin suunnittelun eri osatekijöiden merkitystä kokonaisuudelle, tärkeimmiksi nousivat kyläkokoukset (100 % arvosti tärkeäksi), maisema-analyysi (92 % tärkeää) ja tilakohtainen suunnitelma (83 % tärkeää). Seuraaviksi tulivat tärkeysjärjestyksessä metsänhoito- ja hakkuuinventointi, kasvillisuuskartoitus, historiallinen selvitys ja asukaskysely. Vähemmän tärkeiksi arvostettujen tekijöiden frekvenssejä tarkasteltaessa kokonaisuuden kannalta olivat elinkeinojen kehittäminen (50 % arvosti vähemmän tärkeiksi), kyläsuunnitelman raportointi (42 % vähemmän tärkeä) sekä rakennuskannan inventointi (73 % vähemmän tärkeä). Yksi vastaajista oli sitä mieltä että kyläsuunnitelman raportointi ei ole lainkaan tärkeä.



Kuva 44. Suunnittelun osatekijöiden merkitys vastaajien lukumäärän mukaan.

Suunnittelun sisällön arvioiminen

Kun kokeilijoilta kysyttiin arvioita, mitkä kyläsuunnittelun työvaiheet he tekisivät jatkossa toisin ja mitkä samalla tavalla, niin palaute koski osallistumisen lisäämistä, aikataulua ja suunnittelujärjestystä. Asukkaiden osallistumista voitaisiin vielä kehittää uusin menetelmin, kyläkokoukset ja laaja tiedotus järjestettäisiin samalla tavalla, mutta asukaskyselyä yksinkertaistettaisiin ja yhteydenpitoa maanomistajan kanssa lisättäisiin.

Suunnittelun osa-alueiden rakenteesta ja järjestyksestä kommentoitiin perusselvityksen ja kokoavan suunnitelman integroinnin ongelmista. Suunnittelun pe-

rusvalmistelu pitäisi tehdä paremmin. Jos kyläsuunnittelu tehdään osana metsäsuunnittelua, niin sitä varten perusselvitykset pitäisi tehdä jo edellisellä kasvukaudella, jotta ne voidaan sovittaa yksityiskohtaiseen suunnitteluun paremmin. Maisema-analyysi ja maatilakohtainen suunnitelma tehtäisiin samalla tavalla. Erikoisesti toimenpiteiden visualisointia kuvien avulla haluttiin lisätä. Eri osa-alueiden yhteensovittamisessa oli työtä, historiatietojen keruu asukkailta oli hidasta ja joka kylältä ei löytynyt vanhoja karttoja. Vastuu perusselvitysten tietojen yhteensovittamisesta ja siirtämisestä tilakohtaisiin suunnitelmiin jäi usein metsäsuunnittelijan harteille. Yleensä suunnittelun etenemisjärjestystä kokonaisuuksista yksityiskohtiin pidettiin hyvänä. Vain yksi kokeilija oli sitä mieltä, että oikea työskentelytapa on pienistä maisemanhoitotalkoista ja yksittäisistä kunnostuskohteista kohti laaja-alaisempaa suunnitelmaa.

Ongelmia tuotti erityisesti uudenlaisen suunnittelun sovittaminen tavallisiin metsäsuunnittelujärjestelmiin. Samanaikaisesti metsäsuunnittelujärjestelmiä kehitettiin metsätalouden kehittämiskeskus Tapiossa, ja TASO-järjestelmä oli projektien aikana vaihtumassa SOLMUun, johon voitiin myös yhdistää paikkatietoominaisuuksia. Vanha TASO-järjestelmä koettiin kankeaksi, vaikka koodeja pystyttiinkin muuttamaan tarpeen mukaan. TASOa vuosina 1993–1995 käyttäneet suunnittelijat toivoivat SOLMU-järjestelmää, mutta Naapurivaaralla vielä kesken ollut SOLMU-järjestelmän käyttöönotto 1996 hidasti huomattavasti suunnitelmien valmiiksi saantia lähinnä tulosteiden laatimisen takia.

Erityisesti aikataulun tiivistämistä toivottiin, mutta osallistuva suunnittelu maanomistajakontakteineen hidasti suunnittelua. Elinkeinojen kehittäminen jäi vähälle ajan ja resurssien puutteen vuoksi. Myöskään kylien eläimistöä ei rahan puutteessa tarkasteltu, vain Peränteellä tehtiin linnustoselvitys. Kylissä joissa rakennuskannan inventointi oli tehty, sitä ei koettu lopulta kovin tärkeäksi, mutta sieltä missä sitä ei oltu toteutettu, sitä olisi kuitenkin kaivattu. Suunnittelun integroivasta otteesta huolimatta yksi kokeilija oli sitä mieltä, että kasvillisuustiedot ja puustokuviot pitäisi sittenkin piirtää eri kuviokartoille, sillä kasvusto- ja metsäkuvioiden yhteensovittamisessa oli ongelmia. Tärkeäksi koettiin, että suunnitteluorganisaatiolla pitäisi olla myös maisemanhoitotöiden toteutusmahdollisuus. Jos eri viranomaiset toteuttavat hoitotöitä, ongelmaksi tulivat tietojen luovuttaminen tietosuojasääntöjen vuoksi.

Kun kokeilijoita pyydettiin esittämään parannusehdotuksia koko sovellusta ajatellen, tärkeimpänä **kyläsuunnitelmassa** nähtiin osallistuvan suunnittelun kehittäminen. Usein kylissä oli muutama aktiivinen henkilö mukana, muuten olisi tarpeen saada kyläläisten laaja-alaisempi edustus mielipiteille. Joissakin kylissä kylätoimikunnan puheenjohtaja hyväksytti asiat kylätoimikunnassa. Mielipiteitä ja tavoitteitahan kerättiin asukaskyselyllä, mutta suunnitteluvaihtoehtoja esiteltiin vain yleisluontoisesti kyläkokouksissa. Selvittämättä jäi, saivatko asukkaat tarpeeksi tietoa ja aikaa perehtyä niihin. Esittelytaulut olisi voitu jättää pitemmäksi aikaa nähtäville kuten kaavoituksessa toimitaan. Tässä toisaalta metsäkeskukset kokivat ongelmalliseksi tulosteiden esittelyn avoimesti tietosuojasääntöjen vuoksi. Ympäristökeskukset taas eivät halunneet paljastaa julkisesti harvinaisten kasvien esiintymispaikkoja.

Osallistuvan suunnittelun toimintatapoja kaivattiin runsaammin, kyläläisten osallistumismahdollisuuksia suunnitelman laadintaan kaivattiin. Eri tilojen keskinäisellä vuorovaikutuksella tulisi säilyttää suunnittelun kokonaiskuva. Suunnittelun niveltäminen elinkeinojen kehittämiseen on tärkeää. Tärkeää oli myös valtakunnallisten periaatteiden kehittäminen kyläkarttojen laadintaan ja inventointimenetelmiin.

Tilakohtaisessa suunnitelmassa pitäisi myös kehittää valtakunnallinen tulostustapa ja yhtenäinen menetelmä. Suunnitelman sisältämää kuvamateriaalia pitäisi lisätä ja tarkentavat lisätekstit pitäisi sijoittaa olla muiden kuviotietojen yhteyteen. Karttoja pitäisi monipuolistaa ja tulosteiden sisältö saada erityistarpeita vastaavaksi. Joka maanomistajalle tulisi valmistaa kartat säilytettävistä ja avattavista maisemista. Maisemanhoidosta pitäisi lisätä periaateohjeita tilakohtaiseen suunnitelmaan ja esimerkkihoitoratkaisuja kuvitettuna. Enemmän aikaa tarvittaisiin neuvotteluihin tilakohtaisista tavoitteista ja vaihtoehdoista omistajan kanssa. Osalle suunnitteluprosessissa mukana olleista oli tilakohtaisten metsätaloussuunnitelmien kytkeytymisen tavoitesuunnitelmaan toistaiseksi jäänyt hämäräksi, tosin ne eivät olleet ko. kylällä vielä valmistuneet.

Suunnitelman toteutus

Kokeilijoilta kysyttiin myös arviota siitä, oliko suunnittelulla vaikutusta ympäristöarvojen säilymiseen kylällä ja kuinka suunnitelman toteuttaminen on lähtenyt käyntiin. Vastattiin, että suunnitelma on pääosin toteutunut hyvin. Kuitenkaan hyödyn vähäisenä pitävät eivät halua tehdä ehdotettuja toimenpiteitä, esimerkiksi perinnebiotoopeista ei haluta raivata hyvin kasvaneita puuntaimia, tai hakkuut toteutettaisiin hieman toisin. Pieniä näkemyseroja on paikoin esiintynyt. "Suunnitelma on suositus kyläläisille ja heillä on edelleen omistus ja päätöksenteko. Tietoja ei saa luovuttaa muille. Ongelmana on miten saada maatalouden ympäristötuki selkeästi käyttöön suunnitelman avulla. Toteutukseen ollut erittäin vaikea saada työllisyysvaroja." Yhteistoiminnassa olisi kehitettävää. "Suunnittelu ja toteutus eri organisaatioilla ei suju kitkatta, pioneerihankkeeksi tulos on tyydyttävä". "Metsäalaa tuntematon työnjohto ei osaa lukea suunnitelmaa, toteutus tulisi saada metsäkeskukselle". Eri viranomaisten välinen työnjako kaipaa selkeyttämistä. "Maatalouden luopumiseläke ym. ehdot estävät joissain tapauksissa maisemanhoitotoimenpiteet".

Vaikka kokeilijat olivat pääasiassa tyytyväisiä suunnittelumalliin ja sen toteuttamiseen, heitä oli vaivannut kova kiire – aikataulua sääteli ulkopuolinen rahoitus. Hankkeiden kokonaisrahoitus vaihteli 235 000–850 000 mk riippuen perusselvitysten määrästä. Metsäkeskukset rahoittivat hankkeita yleensä noin 30 %, maanomistajat 2–10 % ja ulkopuolista rahoitusta saatiin noin 60–70 %. Hankkeiden rahoitusjärjestelyt olivat ongelmallisia, koska valtakunnan tasolla niihin ei oltu varattu rahoitusta. Kukin hanke haki rahoituksen eri paikoista mm. maaseutupolitiikan neuvottelukunnalta, läänien kehittämisrahoista tai työllisyysvaroista. Myös keskusteltiin siitä, kuka maksaa lisääntyneen suunnittelutyön, joka vei aikaa puolitoistakertaisesti tavalliseen suunnitteluun verrattuna. Maanomistajat eivät olleet halukkaita maksamaan lisääntynyttä suunnittelutyötä – ja siten monipuolisempaa

suunnitelmaa. Samanaikaisesti metsäkeskusten rahoitusta vähennettiin voimakkaasti eikä ylimääräistä rahaa ollut kehittämistyöhön. Rahoitustoiveet suuntautuvat erityisesti maatalouden ympäristötukeen tai metsätalouden ympäristötukeen.

Kokeilijoiden mukaan usean eri organisaation yhteistyö toimi melko hyvin, mutta silti olisi ollut tiivistämisen varaa. Eri organisaatioiden pitäisi olla selkeästi mukana työssä. Toisaalta kylissä, missä suunnitelman laadinta painottui runsaisiin kokouksiin ja tiiviiseen yhteistyöhön viranomaisten välillä, tapa koettiin raskassoutuisena; projektityöryhmän alaisuuteen olisi tarvittu sittenkin pienempi suunnittelutyöryhmä.

Kokeilijoille annettiin mahdollisuus vielä esittää vapaasti omia ajatuksia projektista. Monet olivat kokeneet sen myönteisenä. Kokonaisuudessaan palaute koski lähinnä projektien eteenpäinviemistä. "Suunnittelumenetelmiä tulee edelleen kehittää ja tuotteistaa sekä tarkennettavuutta parantaa. Maisema-asioita sotkee, se että maisemasuunnitelmia on useita eri tasoisia, tarvitaan standardi ja kriteerit maisemasuunnitelmalle". "Hyvä ja ripeämpi toteutus vaatisi paljon enemmän resursseja ja aikaa mitä pystyisi antamaan, projektin vetäjän pitäisi voida keskittyä". Toisaalta projektit olivat pioneeriprojekteja, kuten yksi totesi "saanut itse hyvää oppia tämänkaltaisten projektien toteuttamisesta, seuraava kävisikin nopeammin". "Saimme arvokasta tietoa kasvillisuudesta ja laidunnuksen jatkuminen turvataan, kunta ei olisi pystynyt viemään tätä läpi, eri organisaatioiden ja asiantuntijoiden yhteistyön koordinoinnista kiitos metsäkeskuksen väelle". Solmuohjelmalta odotettiin huomattavaa parannusta eri hoitovaihtoehtojen yms. esille tuomiseen. Maisemanhoitotyöt kylissä olivat vasta alussa. Jatkuvuuden varmistaminen suunnitelmasta toteutukseen koettiin tärkeäksi. Odotukset suuntautuivat uuteen metsätalouden rahoitusjärjestelmään.

Koska kokeilijat ovat kiinnittäneet huomiota asukaskeskeisyyden ja integroinnin periaatteiden sekä ympäristönäkökulman selvään esilletuloon – ja nämä kolme periaatetta ovat kokeilujen aikana toteutuneet – voidaan katsoa suunnittelumallisovellutuksen täyttäneen sille ennalta asetetut tehtävät, eli se on osaltaan ollut aktivoimassa maisemanhoitotyötä, mistä ovat hyötyneet asukkaat, suunnittelijat ja kunnan virkamiehet.

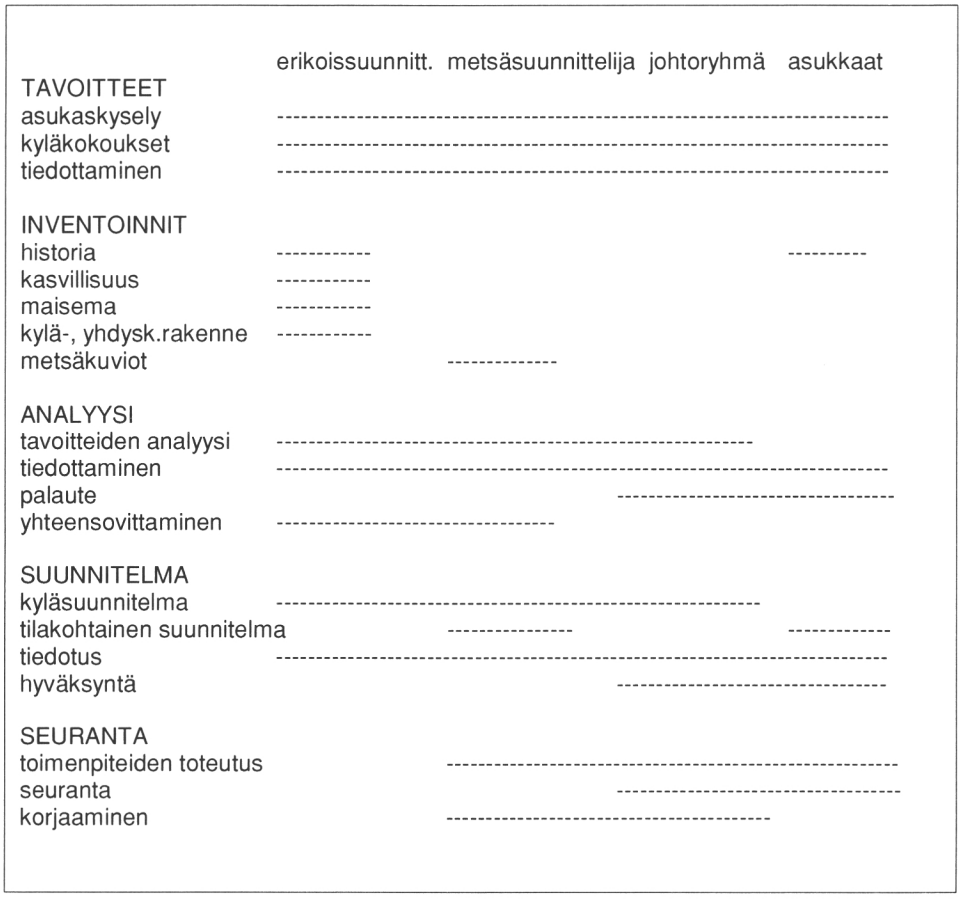
Tutkimustehtävien mukaisesti (luku 4.2) oli tarkoitus, että kokeilijoiden projekteista antaman palautteen perusteella tuotetaan korjattu suunnittelumalli, joka esitellään seuraavassa luvussa.

6.3 Korjattu suunnittelumalli

Esimerkkialueilla testauksen ja projektiryhmälle suunnatun seurantakyselyn perusteella alussa asetettua hypoteettista suunnittelumallia korjattiin. Malliin lisättiin osallistumismahdollisuuksien määrää, tavoitteiden evaluaatio, toimenpiteiden seuranta ja korjaus. Lisäksi maisemarakenneanalyysiä, maankäytön tarpeiden ja kylärakenteen asemakaavallista inventointia tulee kehittää. Elinkeinojen kehittämisen kartoitus jäi projekteissa vähäiseksi. Kylämaiseman vetovoimatekijöiden elinkeinollisia hyödyntämistapoja ja markkinointia pitäisi kehittää, mitä kautta voidaan luoda uusia työpaikkoja maaseudulle.

Suunnittelun vaiheet ja osallistuminen

Kokeilujen perusteella seuraava suunnitteluprosessin kulku ja työnjako olivat kohtuullisen toimivia. Erikoissuunnittelijat käsittävät maisemasuunnittelijan, kasvitieteilijän ja mahdolliset muut projektikohtaiset asiantuntijat. Metsäsuunnittelija vastaa metsäkuvioinnista ja erityisarvojen viemisestä tilakohtaiseen suunnitelmaan. Johtoryhmä koostuu projektin koordinaattorista, kylän edustajista ja paikallisista viranomaisista. Asukkaat ovat ympärivuotisesti alueella asuvia, vapaa-ajan asuntoja omistavia tai muita maaomistajia. Myös muiden käyttäjien tavoitteita pitäisi kartoittaa ja antaa niille painoarvoa tarpeen mukaan.



Kuva 45. Kaavio korjatun suunnittelumallin vaiheiden järjestyksestä ja työnjaosta.

Alkutyövaihe, eli tavoitteiden kartoitus alkaa ensin hankkeesta tiedottamisella lehdistössä, kyläkokouksilla ja asukaskyselyn järjestämisellä. Tässä vaiheessa erikois- ja metsäsuunnittelijat kartoittavat suunnittelualueiden tavoitteita asukkailta ja johtoryhmältä. Kerätyt tavoitteet ovat pohjana inventoinneille. Asukkailta on voitu kartoittaa tietoja arvokkaista kasviesiintymistä, historiallisista jäänteistä ja

arvostetuista paikoista. Inventointien tieto ja asukkaiden tavoitteet analysoidaan suunnittelijoiden kesken ja käsitellään johtoryhmässä. Analyysivaiheen tuloksista ja suunnitelmavaihtoehdoista tiedotetaan ja kerätään palautetta asukkailta ja johtoryhmältä. Sen jälkeen erikoissuunnittelijat ja metsäsuunnittelija pyrkivät korjaamaan vaihtoehtoja ja sovittamaan yhteen tavoitteita.

Kyläsuunnitelma koostetaan erikois- ja metsäsuunnittelijoiden sekä johtoryhmän kesken. Tilakohtaiset suunnitelmat laatii metsäsuunnittelija konsultoiden maanomistajia. Suunnitelmien valmistuttua tiedotetaan ja järjestetään kyläkokous. Suunnitelma hyväksytetään johtoryhmässä ja kyläläisillä. Metsäsuunnittelija ja johtoryhmä ohjaavat maatiloille maatalouden eritystukea ja neuvovat toimenpiteiden toteutuksessa maanomistajia. Johtoryhmän viranomaisjäsenet seuraavat toimenpiteiden toteutusta ja tarvittaessa korjaavat suunnitelmaa.

Maisemaselvityksen sisältö

Kokeilussa maisemaselvityksen sisältö koostui maisemanhistorian kartta-analyysistä, maisemarakenteen tarkastelusta sekä visuaalisesta analyysistä. Suunnittelun eri osatekijöiden sisältöön kokeilijat eivät puuttuneet. Toisaalta, olisiko esimerkiksi visuaalisen analyysin evaluointi maallikoilla ollut tieteellisesti relevantti kysymys. Kuinka sitten maisema-analyysin laatu voidaan määrittää? Onko olemassa ideaalista maisema-analyysiä? Wilska (1997) esittää, että maisema-analyysi on väline, jonka käytöllä on oltava omat tarkoituksensa. Analyysin laatu on suhteellinen käsite, jota voidaan tarkastella sen perusteella mihin sitä on käytetty ja kuinka hyvin se täytti ennalta asetetut tavoitteet. Esimerkiksi kaavoitusta varten laadittavassa rakennettujen alueiden maisema-analyysissä voivat korostua toisenlaiset tekijät kuin maaseudun haja-asutusalueen ympäristön analyysissä. Prosessin kannalta asukkaat olisivat voineet evaluoida, kuinka hyvin suunnitelma täyttää heidän tavoitteensa. Mittauksen ja evaluointikriteerien kehittäminen olisi kuitenkin ollut vaikeaa.

Maisemasuunnittelun sisältöä pystyttiin tämän tutkielman puitteissa kokeellisesti testaamaan vain tutkijan tekemien esimerkkialueiden analyysien pohjalta. Menetelmää voidaan arvioida lähinnä sen tuloksellisuuden ja yhteensopivuuden perusteella. Seurantakyselyn tulosten pohjalta maanomistajien aktivoinnissa, tavoitteiden yhteensovittamisessa sekä kyläympäristön viihtyisyyden edistämisessä onnistuttiin melko hyvin. Lisäksi 92 % tutkimukseen vastanneista oli sitä mieltä että uusi maisemaselvityksen pohjalta tehty tilakohtainen suunnitelma antoi aiempaa enemmän tietoa.

Maisemaselvityksen sisällöllistä laatua tulee joka tapauksessa kehittää. Erikoisesti maisemarakenteen analyysiä ja visuaalisten tekijöiden yhdistämistä tulee kehittää. Lisäksi asukkaiden maisemamielikuvakarttojen tuottaminen oli puutteellista, tähän tarvitaan uusia keinoja. Jos maisemaselvitystä laajennetaan todelliseksi kyläsuunnitelmaksi tärkeä osa-alue on myös rakennusinventoinnin lisäksi maakäytön tarpeiden, kylärakenteen kehityksen ja nykytilan inventointi. Projekteissa rakennusinventoinnissa keskityttiin vain inventoimaan vanhoja, perinteisiä, korjattavia rakennuksia. Lisäksi maiseman hyödyntäminen maaseudun elinkeinoissa tulee kytkeä tarkemmin mukaan.

1) KYLÄN HISTORIALLINEN KEHITYS
- vanhojen karttojen perusteella avoimien peltomaisemien muutos (isojako-kartat, venäläiset topografikartat, 40-luvun kartoitus, 60-luvun peruskartta, nykyhetki)
- kylähistoriikki (karjan määrä), valokuvat ja kyläläisten haastattelu
- kylärakenne, pellot, niityt, asutuksen ja elinkeinojenharjoittajien sijoittuminen eri aikakausina, tien paikat
- kylän kulttuurihistorialliset paikat
- tehtävä työ: vanhojen karttojen kopiointi läänin maanmittaustoimistosta, kopion päälle karttatulkinta, väritys niityt, kaskialueet, metsät ja talot, puhtaaksipiirustus
- jos maisema muuttunut huomattavasti 20–30 vuoden aikana, tehtävä 60-luvun kartan ja nykytilanteen vertailu (mikä näkymä sulkeutunut?, mitkä alueet metsittyneet?, missä uutta asutusta)

2) MAISEMARAKENNE
- karttatarkastelu ja tarkennetaan maastossa maisema-analyysin yhteydessä
- geomorfologinen maisemarakenne (maaperäkartasta): vallitsevat selänteet, jyrkät rinteet, ekspositio, korkokuvatyypit (kallioperän kulumiskorkokuva, maaperän kerrostumiskorkokuva, deltat, drumliinit jne.)
- kallioperä: emäksiset kivilajit (dolomiitti, vihreä liuske, metadiabaasi), hapan kvartsiitti, ruhjeet, halkeamat
- valuma-alueet, vesiuomat, vesistöt, rantojen laatu
- tuulensolat, ilmasto-olot, kylmänilman järvet

3) KYLÄRAKENNE
- tarvittaessa rakennuskannan kartoitus, kylärakenteen muutos ja maankäytön tarpeet

4) MAASTOTYÖ
- kartalle merkitään kasvupaikkatyypit, tärkeät lakisiluetit, tärkeät reunametsät, erilaiset näköalat (panoraama, sektorit), umpeutuneet näkymät, maisemavauriot, jyrkänteet, kujanteet, maisemapuut, puuryhmät, arvokkaat avoimet maisemat ja metsitettävät alueet
- ongelmallisten hakkuiden kartoitus, hoitokohteiden valokuvaus

5) MAISEMA-ANALYYSI
- maisemarakenteen, historian ja nykytilan karttojen vertailu, yhtäläisyydet, (mikä tekijä selittää minkäkin?)
- nykytilan analyysi: maamerkit, maiseman solmukohta, visuaalisesti hajanaiset alueet
- näkymätyypit, visuaalinen luonne ja hoito
- maiseman arvokkaimmat alueet, maiseman identiteettitekijät
- ongelmallisten hakkuiden muoto-analyysi , hoitokohteiden kuvasimulaatio ja selostustekstit

6) MAISEMANHOITOSUUNNITELMA
- maisematyypit, niiden luonne, hoitotavoite, menetelmä
- luonnoskartat eri vaihtoehdoista
- avoimena säilytettävien alueiden hoito (laiduntaen, niittäen, raivaten)
- erilaiset hakkuut ja maisemantyypin metsien alueelliset käsittelytavoitteet (maisemalliset rajoitukset, maisemaan sopivat uudistusmenetelmävaihtoehdot, puulajivalinta, kuvioiden rajaus)
- hoidettavat näköalat ja suojeltavat perinnemaisemat, lehdot
- reunavyöhykkeiden hoito
- metsitysvaihtoehdot
- ehdotukset uudisrakentamisen tai muiden tarvittavien toimintojen sijoittamiseksi

Kuva 46. Projektien maisemaselvityksissä käytettiin seuraavia sisällöllisiä periaatteita.

7 Pohdinta

7.1 Tutkimusstrategian ja tutkimustulosten arviointia

Tutkimus seurasi kvalitatiivisen toimintatutkimuksen R&D-sykliä, jossa tutkimuksen tavoitteet ja menetelmät muotoutuivat prosessin kuluessa. Hypoteettisen mallin muodostaminen perustui hierarkkisuuden, osallistuvuuden ja horisontaalisen integraation periaatteille, eli eri tasojen osallistumisen perusteella voidaan määritellä monikäytön tavoitteet suunnittelualueelle läpäisyperiaatteella kuviotasolle saakka. Näiden tavoitteiden toteutumista tutkittiin esimerkkikylissä.

Teoreettisessa mallissa suunnitteluun tuli ottaa mukaan alueen eri hierarkiatasot, mm. maanomistajat, muut käyttäjät, suunnittelijat ja poliittinen päätöksentekotaso, eli julkishallinnon viranomaiset, kuten metsä- ja maatalouskeskukset, ympäristökeskus, tie- ja maaseutuelinkeinopiirit, kuntien kaavoitus- ja ympäristötoi-



Kuva 47. Maanomistajien ja suunnittelijoiden vuorovaikutuksen lisäämiseksi järjestettiin kyläkokouksia, asukaskyselyjä ja maastokäyntejä mm. Häntälässä, Somerolla.

mi. Maanomistajien ja suunnittelijoiden välisen vuorovaikutuksen toteuttamiseksi järjestettiin asukaskyselyt, kyläkokouksia, maastokäyntejä sekä kylätoimikunnan edustaja oli mukana suunnittelutyöryhmässä.

Seurantakyselyn mukaan asukkailla oli hyvät mahdollisuudet osallistua suunnitteluun, mutta osallistuvan suunnittelun lähestymistapoja pitäisi vielä laajentaa mm. kantaaottavaan ja työstävään osallistumiseen päin. Julkishallinnon osallistuminen toteutettiin lähinnä ohjaustyöryhmiin osallistumisena. Paikallisten viranomaisten sitoutuminen suunnitteluun nähtiin tärkeänä suunnitelman toteuttamisen jatkuvuuden ja resurssien ohjauksen kannalta.

Käyttäjien tavoitteiden kartoittaminen on tärkeää suunnittelutavoitteiden asettamiseksi. Suunnittelun aluksi tulisi aina määrittää kenen maisemaa evaluoidaan ja kuka asettaa tavoitteet (suunnittelijat, viranomaiset, asukkaat, eläimet?). Wilskan (1997) mukaan jos tavoitteet eivät ole näkyvissä suunnitteluprosessin aikana,

ne ovat mukana joka tapauksessa tiedostamatta. Tietyt intressit ja tavoitteet ohjaavat aina suunnittelua.

Mallin hierarkiatasoista muiden käyttäjien osallistuminen suunnitteluun jäi toteutumatta, sillä heitä oli vaikea tavoittaa käytetyillä osallistumiskeinoilla. Lisäksi ulkopuolisten osallistuminen yksityisten maanomistajien alueiden käytön suunnitteluun koettiin pulmalliseksi. Suunnittelussa painopiste jäi vain maanomistajien arvostuksien ja tavoitteiden selvittelyyn. Kuitenkin vakituisten asukkaiden lisäksi muita käyttäjiä maaseudulla ovat kesäasukkaat, matkailijat, matkailuyrittäjät sekä maa- ja metsätalousyrittäjät. Myös heille ympäristöllä on taloudellista ja sosiaalista merkitystä. Yhtenä ongelmana tuli projekteissa esille, minkälaisia mahdollisuuksia ja oikeuksia heillä on osallistua kyläympäristön suunnitteluun. Kyselyissä päädyttiin selvittämään asukkaiden maisemanhoidon tavoitteita, koska he kuitenkin maanomistajina vastaavat maillansa tapahtuvista toimenpiteistä.

Toisen periaatteen, eli osallistuvuuden toteuttamisessa käytettiin eri tekniikoita. Osallistuvan tutkimusotteen käyttö on nähty yhtenä ratkaisuna integroida suunnittelutilanteeseen monipuolisesti erilaisia lähestymistapoja (Tikkanen 1996). Käytännössä parhaiten onnistui tavoitteiden kartoitus asukaskyselyn muodossa. Vaihtoehdoista keskustelu jäi vähäiseksi, kyläkokouksissa painottui inventointien tulosten esittely. Kuviokohtaisista käsittelyvaihtoehdoista keskusteltiin suoraan maanomistajien kanssa.

Horisontaalinen integraatio, eli monikäytön tavoitteiden vieminen läpäisyperiaatteella kuviotasolle pyrittiin toteuttamaan maisema-, historia- ja kasvillisuusinventointien jälkeen. Tästä vaiheesta vastuun kantoi metsäsuunnittelija, joka myös konsultoi maanomistajaa eri vaihtoehdoista. Seurantakyselyn mukaan yhteensovittamisessa oli vaikeuksia. Vain 25 % mielestä historiallisten, maisemallisten, ekologisten ja taloudellisten tavoitteiden yhteen sovittamisessa onnistuttiin hyvin. 67 % oli sitä mieltä että integraatio onnistui kohtalaisesti. Väistämättä yksi tavoite painottuu kuviolla ylitse muiden tavoitteiden. Seurantakyselyn mukaan kuviointia ei ollut järkevää tehdä niin pienialaiseksi, että se olisi mennyt esim. kasvillisuusbiotooppikartoituksen mukaan. Kuitenkin pienialaiset kasvustot pyrittiin säästämään rajaamalla kuviokarttaan esiintymäalue, ja tiedottamalla erityiskohteen hoidosta metsäsuunnitelman kuviokohtaisessa tekstissä. Monikäytön tavoitteita integroimalla pyrittiin sovittamaan samalle alueelle talous-, virkistys- ym. käyttöä, sen sijaan että kylä olisi jaettu erillisiin metsätalous-, maisema- ja suojelualueisiin.

Asukas- ja suunnittelijakyselyistä kerätty informaatio palveli ensisijaisesti itse suunnitteluprosessia. Suunnittelun eri vaiheet pyrittiin raportoimaan kuitenkin tarkasti, niin että se mahdollisti suunnittelumenetelmän evaluoinnin. Tässä tutkielman aineistona käsiteltiin kyläsuunnittelun kokonaisuudesta vain yleinen suunnitteluprosessin kuvaus sekä kyläkohtaiset maisema-analyysit. Vaikka hankkeissa oli mukana mm. rakennuskannan inventointi ja kasvillisuuskartoitus, ko. menetelmien kehittämiseen ei tässä tutkielmassa puututa. Tulosten arvioinnissa painopiste oli suunnitteluprosessin arvioinnissa, osallistumisen ja tavoitteiden toteutumisessa.

Tikkasen (1996) mukaan osallistumisen laatua voidaan arvioida evaluoimalla, kuinka hyvin itse suunnitteluprosessi on täyttänyt osallistumisen suhteen sille asetetut tavoitteet. Evaluointiin voidaan käyttää seuraavia lähestymistapoja:

1) Osallistumisen edetessä saatua informaatiota voidaan verrata yleiseen mielipiteeseen ja tehdä tulkintoja siitä, vastaako suunnitteluprosessiin välittynyt informaatio koko perusjoukon näkemystä. Saadaanko suunnitteluun integroitua kansalaismielipidettä vastaavat näkemykset?

2) Suunnitteluprosessia voidaan arvioida osallistujien näkökulmasta. Suunnitteluprosessin onnistumista arvioidaan sen perusteella, oliko osallistujilla mielestään riittävät mahdollisuudet vaikuttaa ja miten heidän osallistumisensa näkyy lopullisessa suunnitelmassa.

3) Kolmas lähestymistapa on tarkastella itse suunnitteluprosessia. Tällöin keskeisenä tarkastelukohteena on se, millaisia muutoksia suunnitteluprosessin aikana siinä toimijoiden asenteissa tapahtui, eli tapahtuiko prosessissa oppimista (Loikkanen 1995).

Tässä tutkimuksessa ensimmäistä lähestymistapaa olisi voitu arvioida vertaamalla osallistujilta kyläkokouksista ja suunnittelupalavereista saatuja suullisia kannanottoja asukaskyselyyn. Ko. vertailua ei voida tehdä, sillä suullisia kannanottoja ei kirjattu systemaattisesti ylös. Kyläkokouksien dokumentointia pitäisi kehittää. Suunnittelussa annettiin kuitenkin eniten painoarvoa asukaskyselyn yhteenvedon tuloksille, sillä sen katsottiin edustavan koko taustajoukon mielipiteitä.

Toista lähestymistapaa arvioitiin pyytämällä työryhmäläisiltä arvio seurantakyselyssä asukkaiden osallistumismahdollisuuksista. Seurantakyselyn strukturoiduista kysymysväittämistä ei pystytty arvioimaan kovin syvällisesti osallistumisen onnistumisen astetta, laajoihin koko kylän kyselyaineistoihin tai teemahaastatteluihin ei enää ollut mahdollisuuksia. Sen vuoksi tyydyttiin suppean joukon, eli työryhmäläisten antamaan palautteeseen. Kokeilijoista 33 % oli sitä mieltä, että kylän asukkailla oli hyvät mahdollisuudet osallistua suunnitteluun ja 58 % arvioi mahdollisuudet kohtalaisiksi. Mahdollisuutta osallistua tarjottiin, mutta käytetyistä keinoista korostui pitkälle tiedottaminen. Asukkaiden kiinnostusta olisi pitänyt virittää enemmän. Toisaalta olisi tarvittu enemmän työaikaa työstää asukkailta saatuja kannanottoja lopulliseen suunnitelmaan.

Kolmatta lähestymistapaa, eli tapahtunutta asennemuutosta pyydettiin arvioimaan seurantakyselyssä. Suunnitteluprosessia pidettiin onnistuneena, koska se *vaikutti seurantakyselyn mukaan maanomistajien ympäristöasenteisiin muuttaen asenteita positiiviseksi maisemanhoitoa kohtaan*. Asukkaiden mukaan ottamista kylätason suunnitteluun arvostettiin samoin kuin asukaskyselystä saatujen tavoitteiden näkymistä suunnitelmassa. Osallistumistilaisuuksia olisi voinut lisätä, ja vaihtoehtoja suunnitelmaan tutustumisesta parantaa. Tutkimuksen mukaan asukkaiden osallistuminen kyläsuunnitelmiin vaikuttaa myönteisesti tavoitteiden toteuttamiseen, eli osallistumista kylätason suunnittelussa pitäisi toteuttaa. Kehitettävää löytyy kokoustekniikoissa ja suunnitelmien esittämisessä sekä tietosuoja-asioissa.

Osallistumisen kattavuutta pyrittiin parantamaan erilaisilla lähestymistavoilla. Kyläkokouksiin osallistui noin 20–40 henkeä. Postikyselyyn saatiin vastauksia keskimäärin noin 20–30 kpl kylää kohti. Kylätoimikunnasta oli omat edustajansa

suunnittelun ohjausryhmässä. Suunnittelun tunnettavuutta pyrittiin lisäämään myös julkisen median kautta. Suhteutettuna suunnittelualueen väestöön tilaisuuksiin osallistui noin 10–20 % perhekunnista. Luultavasti kyselylomakkeen palauttivat jo muutenkin kyläkokouksissa aktiivisesti käyneet. Osallistumisen kattavuuden voidaan arvioida olleen melko hyvä kyläprojekteissa. Osallistumista luultavasti lisäsi kyläyksikköön rajattu suunnittelualue, jonka ympäristön laatuun vaikuttamisesta asukas kokee välitöntä, konkreettista hyötyä, toisin kuin laajemman alueen kuten koko maakunnan kattavassa suunnittelussa. Esimerkiksi Metsähallituksen Kainuun aluesuunnitelmaan (1995) osallistui noin 1 % väestöstä.

Kantaaottava osallistuminen, eli mielipiteen ilmaisut jäivät kyläprojekteissa vähäisiksi. Siihen tarjottiin mahdollisuus mm. kyläsuunnitelmien inventoinnin esittelykokouksen yhteydessä. Eniten kannanotoiksi voidaan lukea lähtökartoitusvaiheessa asukaskyselyillä kerätyt mielipiteet alueiden käytön tavoitteista. Työstävää osallistumista, eli asukas osallistuu konkreettisesti suunnitelman tekemiseen, ei projekteissa ollut. Maanomistaja saattoi satunnaisesti liikkua metsäsuunnittelijan kanssa maastossa omilla maillaan, mutta karttoja tai suunnitelmaan liitettäviä tekstejä asukkaat tuottivat vain vähän, vaikka asukaskyselyssä pyydettiin piirtämään peruskarttakopiolle arvokkaita näkymiä ja paikkoja. Myös Allas (1993) toteaa väitöskirjassaan ympäristömielikuvien selvittämisestä, että ihmisten on vaikea tuottaa piirroksia karttamuodossa.

Tässä tutkimuksessa asukkaita pyydettiin myös sanallisesti nimeämään kyläns ä arvokkaimpia paikkoja ja näkymiä, jotka sitten piirrettiin kartalle Naapurivaaralla ja Häntälässä. Paikkojen mainintojen lukumäärän mukaan voitiin projektissa arvioida alueen merkitystä asukkaiden arvostuksissa, ja siten saada suuntaviivoja myös maisemanhoidon toimenpiteiden sijainnin priorisointiin. Kuitenkin varsinaisen maisemamielikuvan kartoittaminen jäi puutteelliseksi vastausten vähäisyyden vuoksi. *Kantaaottavan ja työstävän osallistumisen muotoja pitäisi kylämaisemaprojekteissa parantaa.* Esimerkiksi työstävää osallistumista voitaisiin kehittää samoin kuten Vuokatin maisemaprojektissa (Kainuun metsäkeskus 1996), jossa kyläläiset rajasivat kartalle omatoimisesti alueita ja kertoivat niiden käytön tavoitteista suunnittelutyöryhmälle.

Tutkimuksessa sovellettiin kvalitatiivista tutkimusstrategiaa. Tutkielman kvalitatiivisuus näkyy kahdella tasolla: kvalitatiivisuutta on kehittämissykli suunnittelumallin teosta testaukseen ja korjailuun. Toisaalta, eräässä mielessä tärkeämmällä tavalla, kvalitatiivisuutta on teoreettisten periaatteiden työstäminen suunnittelumalliksi, mikä vastaa teoriaperustan operationaalistamista. Samalla suunnittelumalli on myös tulos sinällään. Tutkielmassa on täten ollut käsillä kaksi pääaineistoa: *suunnittelumalli ja seurantakysely*. Suunnittelumallin kehittäminen itsessään sisälsi asukas- ja suunnittelijakyselyn sekä mallin testauksen esimerkkikylissä.

Tutkielman teko noudatti mukailtua toimintatutkimusta (R & D -sykli). Vaikka toimintatutkimuksessa ei varsinaisia tutkimusongelmia olekaan, tutkimustehtävät ja niiden periaatteelliset perustelut asettivat tutkielmalle selkeät tavoitteet. Neljä vuotta kestäneeseen prosessiin sisältyi tutkimustehtävien mukaisesti teoreettisen tiedon etsiminen, suunnittelumallin laadinta, testaus kokeilukylissä, sovelluksen korjaaminen palautteen perusteella sekä korjatun version tuottaminen.

Tutkimuksen viitekehys oli varsin poikkitieteellinen, sillä maisema – kulttuurisine, sosiaalisine ja ekologisine tasoineen on monisyinen ulottuvuus. Tutkimuksen perusta nojautuu käyttäytymistieteisiin. Tutkijalle kertyy "pehmeillä", kvalitatiivisilla tekniikoilla, tässä tutkielmassa seurantatutkimuksen avoimilla kysymyksillä, runsaasti aineistoa, jonka analysointi on vaikeaa. Jälkikäteen arvioiden kvalitatiivista aineistoa olisi pitänyt kerätä systemaattisemmin suunnitteluprosessin eri vaiheissa. Jotta kvalitatiivisen tutkimuksen heikkoudet olisi voitu eliminoida, ehkä sittenkin pitänyt soveltaa enemmän myös kvantitatiivisia tutkimusmenetelmiä tähän kehittämistutkimukseen. Tarkempi tilastollinen analyysi olisi voinut antaa selkeämmän kuvan periaatteiden merkityksestä ja toteutumisesta. Toisaalta osa kyselyistä oli esitutkimuksen luonteisia, jolloin strukturoitujen kysymysten laadinta ko.vaiheessa olisi ollut vaikeaa.

Tutkielmassa on tutustuttu laajasti aiheeseen liittyviin, aikaisempiin tutkimuksiin, ja sitä kautta valituille periaatteille on pyritty löytämään perustelut. Tutkielman teoriaosassa esitellyt analyysimallit (maisemarakenne ja visuaalinen analyysi) ovat olleet kehittämistutkimuksen tieteellisenä taustana. Tutkimustehtävien hypoteeseissä (luku 4.2) väitettiin, että "visuaalista, maisemarakenne- ja historiallista analyysiä voidaan hyödyntää alueellisessa metsäsuunnittelussa". Kokeilusta saadun palautteen perusteella (vrt. luku 6.2) voidaan katsoa näiden analyysien integroivan mallin periaatteiden toteutuneen, joten tältä osin teorian ja empirian yhteys on näytetty toteen. Visuaalinen analyysi, maisemarakenneanalyysi ja historiallinen analyysi kattoivat alueellisia kokonaisuuksia, kun taas metsäsuunnitelman dokumentointi on kuvio- ja maanomistajakohtaista. Käytännössä em. perusselvitykset siirrettiin manuaalisesti metsäsuunnitelmaan eli metsäsuunnittelija otti erityistiedot huomioon maastoinventoinnissa. Uudet käyttöön otetut metsätalouden paikkatietojärjestelmät (kuten Xforest) nopeuttavat tietojen yhteensovittamista.

Toinen osahypoteesin väite oli seuraava: "osallistuvan maisemasuunnittelun avulla voidaan eri käyttäjäryhmien tarpeet huomioida tavallista paremmin sekä maanomistajat aktivoida maisemanhoitoon". Maisemanhoidon voidaan katsoa olevan arvosidonnaista; ympäristönsuojelu on myös kiinni ihmisen arvomaailmasta, siitä mitä hän arvostaa. Tässä tutkielmassa, sen teoreettisten periaatteiden valinnassa, ja niiden siirtämisessä suunnittelumalliin, on liikuttu humanismin arvojen mukaan (Pietarinen 1987). Pyrkimyksenä oli, että ympäristöä arvostava asenne välittyisi aina toteutuvan suunnitelman tasolle saakka. Tutkimuksen tulokset osoittivat näiden arvojen ainakin osaksi saaneen sijaa suunnittelijoiden ja asukkaiden asenteissa. Positiiviseen ympäristöasenteeseen voidaan vaikuttaa neuvonnalla ja myönteisellä tiedottamisella.

Tämän suunnittelumallin kokeilussa päädyttiin tutkimaan asukkaiden tyytyväisyyttä suunnitelmaan pelkkien kokeilijoiden antamien arvioiden perusteella. Suunnitelman toteutumisen tasoa ei jääty enää seuraamaan, sillä suunnitelman ehdotukset ulottuivat seuraavalle kymmenvuotiskaudelle. Ottaen huomioon käytettävissä olevat voimavarat varsinaiseen observointiin ei ollut enää mahdollisuutta. Kuitenkin voidaan todeta, että asukkaat olivat innostuneita projektissa mukanaolosta ja kokeilun aikana suunnittelijat aktivoituivat oman työnsä kehittämiseen. Tutkittavat kylät toimivat myös koulutus- ja retkeilykohteina, joissa muita suunnittelijoita koulutettiin maisemanhoidon perusteisiin.

Tutkielman luotettavuutta tarkasteltaessa voidaan arvioida, että todennäköisesti uudestaan toteutettavasta kokeilusta saatavat tutkimustulokset olisivat samansuuntaiset jo saatujen tulosten kanssa. Mutta koska kysymys on toimintatutkimuksesta, jokainen sykli on erilainen ja toistaan täydentävä (vrt. luku 4.). Maisemanhoitopainotteisen metsäsuunnitelman tulisi olla luonteeltaan dynaaminen; sitä pitäisi kehittää koko ajan tarpeita vastaavaksi. Mallia tulisi korjata ja parantaa käytännön suunnittelutyöstä saadun palautteen perusteella, eli sen tulisi olla hierarkkinen, osallistuva, integroiva ja monitavoitteinen kokonaisuus.

Toimintatutkimus osoitti sen, että maisemanhoitoa voidaan edistää kylätasolla laajapohjaisella, osallistuvalla suunnitteluprojektilla. Tutkimuksen mukaan maisemanhoito tehostui monipuolisemman suunnitelman myötä.

Suunnittelumallin kokeilusta saatu palaute oli yleisilmeeltään positiivista, ja kokeiluun osallistuneiden innostus yllätti. Kehittämistutkimuksella saavutettiin ne tulokset, joihin pyrittiinkin: kokeilussa mukana olleiden mukaan *osallistuva suunnittelu edisti maisemanhoitoa ja ympäristönäkökulma tuli esille.*

7.2 Tulosten luotettavuuden tarkastelua

Vaikka tutkielmassa käytettiin tilastollisia menetelmiä vain vähän – yhteenvedonomaisesti, kokeilusta saatua palautetta analysoitaessa kohdataan kysymys sen luotettavuudesta. Grönforsin (1985) mukaan tutkimustulosten luotettavuus vaatii korkeaa reliabiliteettiä eli tulosten pysyvyyttä, ja korkeaa validiteettiä eli mittauksen pätevyyttä. Tulosten luotettavuuden arvioiminen antaa vastauksen siihen, onko tutkimus kohdistunut siihen, mihin oli alunperin tarkoitus. Luotettavuuden tarkastelussa voidaan käyttää apuna matemaattisia malleja (mm. reliabiliteettikerroin), mutta tässä tutkielmassa avoimet kysymykset eivät anna mahdollisuutta kertoimen laskemiseen. Ainoaksi keinoksi luotettavuuden arvioimiseksi jää tutkimusprosessiin vaikuttaneiden tekijöiden kriittinen pohdinta.

Seurantakysely

Tutkittavat kylät ja kokeilijat tulivat mukaan projekteihin oman kiinnostuksensa perusteella, mikä saattoi vaikuttaa siihen, että suunnittelusta saatu palaute oli yleissävyltään positiivista. Kokeilijat paneutuivat kokeiluun intensiivisesti; seurantakyselyyn vastanneista kokeilijoista 12 antoi palautetta sovellutuksen toimivuudesta suunnittelutyössä. Toinen tapa vastaajajoukon valitsemiseksi olisi ollut satunnaisotanta kylän asukkaista, mutta tässä tutkielmassa päädyttiin lähettämään seurantakysely kaikille suunnitteluun osallistuneille, koska heillä katsottiin olevan näkemystä arvioida koko suunnitteluprosessia, toisin kuin osallistumattomilla kyläläisillä, jotka eivät olisi välttämättä kovin runsaslukuisesti vastanneet.

Seurantakysely oli yksi eksakti, systemaattinen tapa evaluoida suunnitteluprosessia. Tulosten luotettavuutta olisi voitu parantaa testaamalla mallia myös asiantuntija-arviointina ja toimenpiteiden luonnontieteellisenä seurantana, mihin kuitenkaan tässä projektissa ei enää ollut resursseja.

Kokeilijajoukko edustaa melko tasaisesti eri ammattiryhmiä; asukkaat maanomistajia, ympäristöviranomaiset biologeja ja suunnittelijat metsätalousinsinöörejä. Maaseutukeskusten suunnittelijat jättivät vastaamatta. Vastaajaryhmä painottui kuitenkin lievästi metsäammattilaisiin päin, sillä vastanneet projektien koordinaattorit olivat kaikki metsänhoitajia. Vastaukset saatiin tasaisesti eri puolilta Suomea sijaitsevista projektikylistä.

Seurantakyselyyn vastanneiden joukko edustaa niitä eri alojen viranomaisia, joiden toimintapiiriin kuuluu mm. maisemanhoidon edistäminen alueellaan. Maisemasuunnittelumalli lienee tämän perusteella sovelias vastaavantyyppisiin maisemanhoidon edistämishankkeisiin. Se tehdään pääosin paikallisin voimin. Yleensä vain maisema-analyysi ja kasvillisuuskartoitus ostettiin ulkoisena palveluna. Tällainen osallistuvan suunnittelun prosessi turvaa samalla suunnitelman toteutusta ja jatkuvuutta, koska paikalliset viranomaiset ovat sitä laatimassa. Kokonaan ulkopuoliselta konsultilta ostettu suunnitelma voi jäädä helposti toteuttamatta, koska se ei sido samalla tavalla. Tässä tapauksessa suunnittelussa aktiivisesti mukana olleet viranomaiset ja asukkaat olivat itse määrittelemässä tavoitteita sekä integroimassa niitä kyläalueelle. Samalla viranomaiset saivat tietoja eri maisemanhoitokohteista maatalouden ympäristötuen suuntaamiseksi. Suunnitelmamallilla oli helppo laskea kohteiden pinta-aloja kylätasolla, tulostaa hoitokarttoja sekä karttoja arvokkaista kohteista. Samalla asukkaille tulivat tutuksi maisemanhoitoa edistävät viranomaiset, jolloin heihin on helpompi ottaa yhteyttä. Projektin tiedottaminen poiki myös ympäristötukihakemuksia suunnittelualueiden ulkopuolelta.

Positiivisen kokonaispalautteen saamiseen on saattanut vaikuttaa se, että kokeilijat olivat itse tekemässä suunnitelmaa parhaan kykynsä mukaan eli arvostelemassa omaa työtään. Tähän subjektiiviseen arvioon jouduttiin kuitenkin tyytymään, toisaalta myös vastaajajoukon maanomistajat antoivat myönteistä palautetta.

Kokeilijoiden oli paneuduttava kokeiluun aktiivisesti kuukausien ajan, jolloin aihepiirit oli sisäistettävä. Vastaajat sovelsivat suunnittelumallisovellutusta omassa työssään. Jotkut kokeilijat olivat perehtyneet johonkin suunnittelun osatekijään perusteellisemmin kuin johonkin toiseen. Palaute kerättiin kuitenkin niin kuin jokainen aihepiiri olisi ollut samanarvoinen: kaikissa kylissä ei tehty rakennuskannan kartoitusta, mutta ko. kylien kokeilijat olivat kuitenkin antaneet arvionsa ko. aihepiiristä. Tällaiset "kokeilemattomien" aihepiirien palautteet pyrittiin ottamaan kokonaisarviota tarkasteltaessa huomioon. Tuloksia ei täten voida pitää joka aihepiirin kohdalla yhteismitallisina.

Asukas- ja suunnittelijakysely

Vaikka asukaskyselyiden tilastollinen luotettavuus ei ole kovin vahva vastauskadon vuoksi, tuloksia on käsitelty yhteenvedonomaisesti siitä näkökulmasta mitä tavoitteita ne antoivat suunnittelulle. Aineisto sisältää uutta, aiemmin tutkimatonta tietoa maaseudun asukkaiden maisemanhoidon tavoitteista. Tämä aineisto koski vain ympäristöministeriön (1992) luokittelemia arvokkaita maisema-alueita, minkä vuoksi asukkaat saattoivat lisääntyneen tiedotuksen myötä olla myönteisempiä

maisema-arvoille. Mielenkiintoista olisi tutkia ja verrata aineistoa laajemmin muihin kyläalueisiin.

Teemahaastatteluihin projekteissa ei ollut resursseja. Lähinnä haastateltiin muutamaa kylän aktiivia kylän historiasta ja maiseman muuttumisesta. Kyselyn yhteydessä asukkailla oli mahdollisuus merkitä peruskarttaan merkittäviä paikkoja ja biotooppeja. Vain muutama teki karttamerkintöjä; ehkä kartat koetaan vaikeaselkoisiksi. Tärkeimmistä paikoista saatiin tietoa lähinnä kirjallisten vastausten perusteella.

Metsäammattilaisten asennekyselyyn saatiin melko kattava otos nimenomaan yksityismetsäsektorilla toimivista suunnittelijoista, joiden tehtäväkenttään kuuluu edistää kyläympäristöjen maisemanhoitoa. Tulosten tulkintaa vaikeutti vastausten runsaslukuisuus, avoimiin kysymyksiin vastattiin monesti usealla tekijällä. Tulosten tulkintaa varten eri tekijät jouduttiin koodaamaan asiasanan mukaan, niistä laskettiin frekvenssit ja sitten asiasanat purettiin suorin sitaatein vastauksista. Tässä tulosten luotettavuuden parantamiseksi, olisi voitu käyttää strukturoituja kysymyksiä, mutta koska alkuperäinen tarkoitus oli nimenomaan haarukoida kentältä asenteita ja maisemanhoidon ongelmia, ei vastaajia haluttu johdatella kysymysten avulla. Silloin myös joku tutkijalle tuntematon tekijä olisi voinut jäädä huomaamatta. Näin pyrittiin keräämään uutta tietoa maisemanhoidon tarpeista.

Tämä tutkimus voi myös toimia esitutkimuksena metsäammattilaisten maisema-asennemittareiden laadintaa varten. Kysely suoritettiin vuonna 1993, jolloin maisema- ja luonnonhoitoasiat tulivat vasta esille ammattilaisten koulutuksessa Metsätalouden ympäristöohjelman myötä. Mielenkiintoista olisikin verrata tuloksia, onko mielipideilmastossa tapahtunut muutoksia uuden metsälainsäädännön, maatalouden ympäristötuen, kylämaisemaprojektien ja muun neuvonnan myötä.

Asukas- ja suunnittelijakysely tehtiin erillisinä toisistaan. Mielenkiintoista olisi ollut verrata näiden ryhmien suunnittelutavoitteiden tärkeysjärjestystä. Siihen ei kuitenkaan käytännössä ollut mahdollisuuksia, sillä neljän suunnittelukylän muutamat suunnittelijat olisivat muodostaneet tilastollisesti liian pienen otoksen, niinpä suunnittelijakysely suoritettiin valtakunnallisena. Asukaskyselyn kysymyksiä ei taas voitu esittää metsäammattilaisille, sillä strukturoidut kysymykset olivat sidottu tiettyyn kyläympäristöön.

Tulosten luotettavuutta voidaan Pattonin (1990) mukaan parantaa käyttämällä tutkimuksessa eri tietolähteitä. Tutkimuksen tiedonkeruumenetelmät – case-tutkimukset ja kyselytutkimukset olivat tutkimusstrategian laadulliset vaatimukset huomioon ottaen relevantteja. Kyselyjen avoimet kysymykset pyrittiin laatimaan niin, että niiden avulla olisi saatu luotettavaa tietoa.

Avointen kysymysten vastauksiin vaikuttaa yleensä se että verbaalisesti lahjakkaat kokeilijat kykenevät tuomaan mielipiteensä esille tarkemmin ja ongelmakeskeisemmin kuin muut. Kyseisellä seikalla voi olla vaikutusta tuloksiin, mutta ko. verbaalisuutta ei voida pitää luottavuutta oleellisesti heikentävänä tekijänä, koska tuloksissa on nähtävissä selvä suunta. Jos suunnittelusovellutuksen kokeilu järjestettäisiin uudelleen eri viranomaisille ja asukkaille, tulokset olisivat todennäköisesti samansuuntaiset nyt toteutettujen kokeilujen informaation kanssa.

Kvalitatiivisen tutkimusstrategian vuoksi suunnitelmamallin teoreettinen ja sisällöllinen validiteetti olivat vaikeita selvittää: suunnitelmasovellus arvioitettiin

samalla kokeilijajoukolla, jolta saadun palautteen perusteella sovellutuksen sisältö voidaan todeta validiksi. Kokeilijoilta ei tosin saatu yksityiskohtaista palautetta nimenomaan maisema-analyysistä, josta olisi voitu tehdä tarkempaa pohdintaa. Tässä lisäarvoa olisi voinut tuoda tarkemmat haastattelut tai ulkopuolisen asiantuntijan arvio.

Sovelluksen teoreettista validiteettiä arvioitaessa huomio kiinnitetään siihen, miten laadintaperiaatteet on onnistuttu operationaalistamaan suunnitelmasovellukseen. Sovellutus on pyritty tietoisesti laatimaan teoreettisten periaatteiden mukaisesti. Teoreettinen validiteetti näkyy sovellutuksessa konkreettisesti työtapojen valinnassa (visuaalinen-, maisemarakenne ja historiallinen analyysi) sekä tavoitteiden yhteensovittaminen kylän kokonaisuuteen (horisontaalinen integraatio).

7.3 Tuloksien hyödyntäminen maaseudun kehittämisessä

Maisemanhoidon suunnittelijalla on vastassa koko maatalouden sosio-ekonominen ongelmakenttä. Lehmien ja maataloudesta aktiivisesti elävien ihmisten häviäminen kyliltä on johtanut maaseutumaiseman rappeutumiseen, eikä ongelmaa voida ratkaista pelkillä maisemanhoidollisilla raivaustöillä. Maisemanhoidon toteutumisen edellytyksenä ovat aktiiviset kyläyhteisöt ja toimiva, kannattava maatalous. Ympäristötukijärjestelmä on tuonut taloudellista tukea maisemanhoitoon, mutta sillä voidaan vaikuttaa vain maiseman kannalta pieniin osiin, ja se on suunnattu aktiiviviljelijöille.

Ongelmana on myös, mitä tapahtuu samanaikaisesti laajoille tukijärjestelmän ulkopuolisille alueille. Metsien hakkuut ja peltojen umpeenkasvu ovat taantuvan yhdyskunnan maisemassa näkyvää nykypäivää. Kaavoitus ja maisemansuojelun välineet ovat maaseudun maisemanhoidossa varsin rajalliset sekä nekin tarvitsevat toteutuakseen elinvoimaisen elinkeinojen toimintaympäristön.

Maisemanhoitoa voidaan kestävästi edistää yhdistämällä sen periaatteet maa- ja metsätalouden suunnittelujärjestelmiin. Vaikka maisemanhoitosuunnitelmat eivät ole laillisesti yhtä sitovia kuin kaavoitus, niillä voidaan kuitenkin pyrkiä ohjaamaan maiseman muutosta toivottuun suuntaan todellisen elinkeinotoiminnan kautta. Suunnitelmien toteutumisessa oleellista on maanomistajan sitoutuminen tavoitteisiin, se että hän kokee toimenpiteet mielekkääksi ja kannattavaksi myös omalta osaltaan. Tässä avainasemassa on osallistuva suunnittelu, asukkaiden arvojen ja tavoitteiden mukaan liittäminen elinkeinopohjaiseen suunnitteluun. Nämä näkökulmat eivät ole olleet itsestäänselvyyksiä maaseudun kehittämistyössä, ja osallistuvan suunnittelun malleja yksityismaille ei ole ollut valmiina käytettäväksi. Näin työssäni tuli tärkeäksi tutkia asukaslähtöistä suunnittelua, koska mielestäni maisemanhoito ei muuten toteudu. Ympäristöpoliittiset linjaukset, kuten maisemanhoidon edistäminen, vaikka ne kuinka olisivat yhteiskunnan kannalta hyviä asioita, voivat olla vähemmän yhteneviä tavoitteita taantuvan kylän maanomistajan mielestä.

Tässä tutkimuksessa tutkittiin neljää kylää, jotka ovat ympäristöministeriön luokituksen perusteella arvokkaita maisema-alueita. Arvostetuilla maisemilla on

usein vahva, paikallinen identiteetti. Tutkimuksessa analysoitiin eri menetelmillä kylän maisemaa ja pyrittiin ottamaan asukkaiden tavoitteet mukaan suunnitteluun. Ko. alueilla maiseman ominaispiirteet olivat selvimmin havaittavissa ja analysoitavissa. Arvokkaiden maisema-alueiden hoitomalleja voidaan soveltaa myös tavallisille kylä- ja metsäalueille. Tavallisellakin metsäalueella metsänhoidolla maisemaa voidaan rikastaa korostamalla maisemarakenteen ominaispiirteitä. Tutkimuksessa hahmoteltiin hypoteettisia maisemanhoitomalleja testatun suunnittelumenetelmän pohjalta. Näiden hoitomallien tutkimista tulisi jatkaa muissa maisemamaakunnissa.

Suunnittelumallin kokeilusta saatu palaute oli yleisilmeeltään positiivista, ja kokeiluun osallistuneiden innostus yllätti. Kehittämistutkimuksella saavutettiin ne tulokset, joihin pyrittiinkin: kokeilussa mukana olleiden mukaan *osallistuva suunnittelu edisti maisemanhoitoa ja ympäristönäkökulma tuli esille.*

Kuitenkin seurantakyselyn mukaan maisemanhoitosuunnitelmien toteuttamiseen tarvitaan toimintamalleja. Toteutuksen pullonkaulojen ratkaisemiseksi ja kylien ympäristönhoidon edistämiseksi käytännössä tarvittaisiin maisemanhoidon koulutusta kylillä, tietoa hoitotavoista, entistä osallistuvampaa suunnittelua maanomistajan kanssa, uusien suunnittelutekniikoiden kehittämistä (paikkatietojärjestelmät, visualisointivälineet), rahoitusjärjestelmien selvittämistä sekä maisemanhoidon työnohjauksen laadun kohentamista. Toisaalta selvittämättä ovat maisemanhoidon toteuttaminen ja kustantaminen kylätasolla.

Kylien maisemanhoidon ja -suunnittelun toimintaympäristöä voidaan tarkastella tämän tutkimuksen kyläkohtaisen aineiston mukaan seuraavasti:

VAHVUUDET monipuolinen luonto kyläläisten kiinnostus suunnittelu ruohonjuuritasolla positiivinen asenneilmasto	HEIKKOUDET toteutuksen pullonkaulat työnohjauksen puute tietämättömyys hoitotavoista rahoitusjärjestelmien käyttö maanomistajien sitoutuminen suunnitelman havainnollistaminen
MAHDOLLISUUDET hyödynnettävissä matkailuun kyläläisten koulutus maisemanhoitoon elinvoimainen maisema houkuttelee uusia asukkaita työmahdollisuudet	UHAT perinnebiotooppien umpeenkasvu kulttuurilajiston häviäminen pellon metsitys koordinoimattomat metsänhakkuut

Kuva 48. Maisemanhoidon toimintaympäristön SWOT-analyysi.

Uhkakuvina maaseutumaisemalla on perinnebiotooppien umpeenkasvu, pellon metsitys ja koordinoimattomat metsänhakkuut. Kuitenkin suunnittelutyössä vahvuutena on kyläläisten positiivinen asenne ja kiinnostus maisemanhoitoon. Maisemanhoidon toteutumista kylätasolla lisää myös osallistuva suunnittelu asukkaiden kanssa. Toimintaympäristön heikkouksia, eli kehitettäviä asioita ovat

suunnitelman vieminen toteutuksen asteelle, työnohjauksen puute, tietämättömyys hoitotavoista, rahoitusjärjestelmien rajoitukset ja sitoutuuko maanomistaja suunnitelmaan. Mahdollisuuksina voidaan kuitenkin nähdä kylämaiseman vetovoimatekijöiden hyödyntäminen matkailuun, samoin maisemanhoidon koulutuksella on merkitystä. Elinvoimainen maisema houkuttelee myös uusia asukkaita maaseudulle. Maisemanhoidossa on myös työmahdollisuuksia.

Maaseutuympäristöstä tulisi etsiä vetovoimatekijöitä, jotka houkuttelisivat matkailijoita ja asukkaita. Maaseutupolitiikan yhteistyöryhmä (1996) korostikin maaseudun ympäristöarvojen merkitystä maaseudun vetovoimaisuuden säilyttäjänä. Kuitenkin maaseudun asukkaiden arvostuksia on selvitetty vain vähän. Tässä tutkimuksessa asukkaiden arvot ja maisemanhoidon tavoitteet pyrittiin liittämään mukaan suunnitteluun. Asukkaiden mielestä kylämaiseman avoimena ja elinvoimaisena säilyttäminen oli tärkeintä. Suurin osa oli halukas hoitamaan perinnemaisemiaan omatoimisesti. Suunnittelijoiden mielestä taas metsänhakkuut olivat merkittävin maisemaan vaikuttava tekijä, metsitystä taas ei pidetty merkittävänä. Maisemallisesti herkimpinä paikkoina ammattilaiset pitivät rantametsiä; tienvarsimetsät ja mäkien laet tulivat seuraaviksi. Suunnittelijoiden esille tuomat metsänkäsittelyn ongelmat olivat useimmiten yksipuolisen kuviokohtaisen suunnittelun mukanaan tuomia vaikeuksia. Monitavoitteisemmalla ja aluekokonaisuutta tarkastelevalla suunnittelulla monet haitoista voidaan korjata.



Kuva 49. Projektit poikivat erilaisia maiseman hyödyntämishankkeita mm. matkailuun. Tervavene Melalahdessa.

Asukasnäkökulmaa tulisi painottaa maisemanhoidossa selvästi nykyistä enemmän, koska maaseutuväestön ympäristösuhteesta ei vielä tiedetä riittävästi. Myös tavat, joilla asukkaat saadaan vaikuttamaan itse oman ympäristönsä hoitoon, ovat vakiintumatta.

Maaseutumatkailussa pidetään kaunista maisemaa ja sen hyödyntämistä itseisarvona. Kuitenkin karussa luonnossa näkyvät erilaisten maankäyttömuotojen jäljet ja pohjoisen luonnon uusiintumiskyky on hidasta. Tähän maisemasuunnittelulla ja -hoidolla voidaan vaikuttaa. Kriittinen kohta on myös maisema-arvojen hyödyntämisessä kylien kehittämistyössä kyläkohtaisten mahdollisuuksien arviointi, koska kaikilla alueilla ei ole realistisia edellytyksiä maiseman käytöstä mm. matkailuun. Tämä vaatii maiseman historian hyödyntämisen edellytysten määrittämistä ja menestystekijöiden reunaehtojen määrittelyä.

Maiseman markkinointi tulee suunnata oikeille kohderyhmille ja painottaa niitä seikkoja, jotka ovat niille tärkeitä. Kaikki paikat eivät voi elää pelkällä maaseutumatkailulla: tällöin maisemasta on tehtävä osa tuotteiden markkinointia tai laajempaa reittiä. Yksittäisen kylän on vaikea – ei yleensä järkeväkään – markkinoida pelkästään omaa maisemaansa tai tuotteitaan. Tuolloin on etsittävä verkostoitumiskumppaneita (Lehtinen 1997).

Maisemanhoidon kehittämistyön visiona on oltava omaehtoisuus hakemalla maisemanhoidolle sellaiset toimintamallit, että maanomistaja osaa toteuttaa ja hänen kannattaa ylläpitää maisemia tilansa muun hoidon ohella. Jos maanomistajalla ei ole siihen mahdollisuuksia, kolmannen sektorin mahdollisuuksia tulee selvittää eli tässä tapauksessa kyläyhteisön vaihtoehtoisia toimintamalleja. Osallistuvalla suunnitteluprosessilla voidaan lisätä kyläläisten tietoisuutta oman ympäristönsä arvoista ja hyödyntämisestä sekä kyläläiset sitoutuvat suunnitelmaansa paremmin.

Maisemanhoidon käytännön menetelmiä tulee kehittää, mm. miten maisemanhoito saadaan kannattavaksi myös maanomistajan kannalta sekä miten maiseman ylläpito pitäisi toteuttaa jatkossa mm. maatalouden ympäristötuen ja uuden metsätalouden rahoituslain avulla. Mielenkiintoista olisi myös selvittää maisemanhoidon vaikutuksia viljelijäperheen talouteen seurantajärjestelmän avulla (hoidosta aiheutuneet kustannukset, työpanokset, tukikorvauksien kattavuus, tulot). Maisemanhoidon ongelmakenttää on tarkasteltava elinkeinotoiminnan kautta.

Myös maiseman hoidon teoria kaipaa tutkimusta. Zuben (1984), Faludin (1973, 1986) ja Friedmannin (1973) mukaan maisemasuunnittelun tutkimuksen ja sovellusten kehittyminen on rajoittunut kapeasti määriteltyjen lähestymistapojen ja yleisen yhdistävän teorian puutteen vuoksi. Mielestäni maisemarakenteen, alue-ekologian ja tilallisen jäsentymisen liittäminen estetiikan kanssa on tärkeä tutkimuksellinen haaste. Samoin maisemanhoidon ja suunnittelun käsitteistön tutkimista tulisi jatkaa. Toteutusta varten tarvitaan jatkotutkimusta analysoimaan maiseman alueellista luonnetta sekä kehittämään kuhunkin maisematyyppiin soveltuvia hoitomalleja.

Bramsnaes (1992) osoitti EU:n ja OECD:n maatalouspolitiikkaa vertailevan eurooppalaisen tutkimuksen pohjalta, nykyisten maatalous- ja ympäristöpoliittisten linjausten ja koordinaation puutetta säädöksien soveltamisessa ja myös tavoitteiden saavuttamisessa. Maiseman tila ja luonnonvarat heijastavat yhä paikallista

kulttuuriperintöä. Euroopan kontekstissa olisi tärkeää kunnioittaa ja kehittää paikallista ja alueellista kulttuurin luonteenpiirteitä OECD:n ja EU:n mukaan. Siksi yleisten poliittisten linjausten pitäisi olla enemmänkin paikallisen toteuttamisen viitekehys. Sitä varten suunnan tulisi olla yksittäisille maanomistajille jaettavista pieniin maiseman osiin koskevista tuista kohti aluekohtaisia toimenpide-ohjelmia, jotka on integroitu alueellisiin sosio-ekonomisiin tavoitteisiin. Tämän toteutumiseksi on tärkeää laajentaa osallistuvaa suunnittelua myös maanviljelijöiden välisten yhteistyön kehittämiseksi maanviljelyn ja maisemanhoidon suunnitelmissa. Bramsnaesin (1992) mukaan kokonaisvaltainen suunnitteluprosessi, joka osallistaa ihmiset mukaan, on keskeinen tekijä erityisesti maatalous- ja ympäristöpolitiikan integroinnissa.

Lisäksi Revon mukaan (1990) asukkaiden tietämyksen lisääntyminen omasta ympäristöstään oli merkittävä tekijä heidän kiinnostuksensa herättämisessä kehittämistoimintaan. Yhteistyön lisääntyminen sai kyläläiset sisäistämään yhteisössä vallitsevat oman asuinympäristönsä arvot ja kehittämisen päämäärät. Myös tämä toimintatutkimus osoitti sen, että maisemanhoitoa voidaan edistää kylätasolla laajapohjaisella, osallistuvalla suunnitteluprojekteilla. Tutkimuksen mukaan maisemanhoito tehostui monipuolisemman suunnitelman myötä.

Eikö kyläläisten itse pitäisi olla määrittelemässä kylän kehittämisen suuntaa ja laatimassa tavoitesuunnitelmakarttoja, sen sijaan että ne tehdään usein pelkkänä virkamiestyönä? Sisäistetyt tavoitteet ohjaavat toimintaa toivottuun suuntaan. Suunnittelu tuleekin nähdä laajemmin. Mm. Minzberg (1994) ja Faludi (1973) mukaan suunnittelu on integroitu päätöksentekoprosessi, jossa identifioidaan vaihtoehtoja, analysoidaan niitä ja tehdään valintoja. Se on monesti mielletty pelkäksi eri tekijöiden inventoinniksi, ja varsinaisen päätöksenteon rationaalisen analyysin ja valintojen perusteita ei ole mainittu. Päätöksentekoprosessissa tulee olla mukana myös laaja joukko asukkaita, ei vain yksittäisiä edustajia. Myös Olav Skage (1993) ja Andreas Faludi (1973) korostavat suunnittelun yhteiskunnallista kontekstia ja päätöksenteon demokraattisuutta.

Friedmann (1973) korostaa suunnittelun merkitystä muutoksen ohjaajana. Alueellisella maisemasuunnittelulla voidaan vaikuttaa maaseutumaisemassa tapahtuviin muutoksiin. Maisemasuunnittelua tarvittaisiin mm. uusilla maisemansuojelu-alueilla. Suomessakin uuden luonnonsuojelulain mukaan määritellyillä maisemansuojelu-alueilla voitaisiin kokeilla Iso-Britannian *Environmentally Sensitive Areas (ESA)* tapaisia ympäristö-ohjelmia, joissa maanviljelijöille on maksettu kompensaatiota alueen perinteistä viljelymuodoista kuten Norfolk Broadsin ja Yorkshiren nummilla. Myös uusjaossa maisema tulee ottaa huomioon. Muun muassa Saksassa maanomistussuhteiden järjestelyä on käytetty maisemansuojeluun.

Tutkimuksessa tarkasteltiin myös maisemanhoidon kehittymistä Pohjoismaissa viime vuosisadalta nykypäivään. Tämä aikana sekä maisema-arvostukset että pohjoismainen metsätalous ovat muuttuneet kansallisromantiikasta ja luonnonmukaisuudesta tehotalouden aikakauden kautta ekologisempaan aatevirtaukseen. 1990-luvulla maisemanhoito vakiintui ja tuli yleisemmäksi käytännöksi, kun se aiemmin oli ollut akateemisten piirien keskustelua ja marginaalialueiden suojelua. 1990-luvulla Pohjoismaihin tuli EU:n maatalouden erityistuen myötä uusia sää-

döksiä ja ohjauskeinoja, jotka toivat maisemanhoidon käytäntöön. Samalla virisi keskustelu maisemanhoidon periaatteista ja perusteista.

Klassinen maaseudun maisemansuojelun dilemma on siinä, että maankäyttö on ennakkoehtona suojelulle. Miten suojella perinteistä maisemaa, kun maatalouden menetelmät muuttuvat sekä ihmiset ja lehmät häviävät maaseudulta. Kenelle todella suunnitellaan, suojellaan ja ylläpidetään kulttuurimaisemaa? Kuka päättää mitä pitäisi suojella? Laajoja alueita ei voida ylläpitää vain maisemanhoidon nimissä. Lisäksi nämä olisivat keinotekoisia maisemia, jotka eivät perustu maatalouden tuotantoon. Toisaalta, tulevaisuuden maiseman muotoutumisessa merkittävä rooli onkin maatalous- ja maaseutupolitiikalla sekä taloudellisella kehityksellä.

Kirjallisuus

Aarrevaara, E. & Kukkonen, H. 1993. Rakentamisen alueelliset ominaispiirteet ja niiden soveltaminen Keski-Hämeessä. Rakennetun ympäristön tutkimuslaitos. Teknillisen korkeakoulun arkkitehtiosaston tutkimuksia 2/1993. Otaniemi, Espoo.

Aartolahti, T. 1979. Suomen geomorfologia. Helsingin yliopiston maantieteen laitoksen opetusmonisteita 12. Helsinki.

— 1982. Suomen luonnonmaisemien kehitys. Terra 94:1.

Aho, J. 1893. Kauniita näköaloja Suomessa. 1. Kolin vaara. Julkaisussa: Oinonen-Eden, E. (toim.). 1984: Kolin taitelijakareliaanit. Lieksa.

Alapassi, M., Häyrinen, U. & Linkola, M. 1984. Maisemansuojelu. Ympäristönsuojelu 2. Luonnonsuojelu ja luonnonvarat. Kirjayhtymä. Helsinki.

Algreen-Ussing, G. 1992. Bevaringsvaerdi – hvad er det. Arkitekten 15/1992.

Allas, A. 1993. Ympäristömielikuvat ja kaupunkisuunnittelu. Ympäristökuvausten liittäminen osaksi kaupunkirakenteen ja kaupunkikuvan suunnittelua. Arkkitehtuurin osasto. Acta universitatis C Technica 71.

— Horelli, L., Kalliokoski, R. & Vepsä, K. 1992. Lapsiystävälliseen elinympäristöön. Opaskirja kansalaisille, päättäjille ja suunnittelijoille. Ympäristöministeriö, kaavoitus- ja rakennusosasto. Opas 5/1992.

Antikainen, M. 1991. Ruissalon metsäsuunnitelma. Turun kaupungin ympäristönsuojelutoimiston julkaisuja 7/1991.

— 1992. Tammimetsien hoito. Helsingin yliopiston metsäekologian laitoksen julkaisuja 1.

— 1993. Forest Landscape planning in Koli National Park. Proceedings of the IUFRO Working Party, Landscape Ecology Conference. IUFRO proceedings Landscape Ecology in Forestry. Ljubljana, Slovenia.

— 1993. Metsämaiseman suunnittelu Kolin kansallispuistossa. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 456.

— 1994. Metsämaiseman hoidon tutkimus s. 71–88. Metsien monikäytön tutkimusohjelman tutkimuspäivä Espoossa 1993. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 488. Sulonen, S. & Kangas J. (toim.). Näkökontia metsien monikäyttöön.

— & Tolonen, J. 1994 (toim.). Melalahden maisemasuunnitelma. Metsäkeskus Tapion julkaisuja 7/1994.

Antikainen, H. 1996. Tilusjärjestely maisemanhoidon välineenä. Teknillinen korkeakoulu. Maanmittaustekniikan laitos. Kiinteistöopin ja talousoikeuden julkaisuja B72. Espoo.

Anttonen, S. & Huotari, V. 1993. Metafysiikka, metodologia ja maailma. Kirjassa: Nieminen, J. (toim.). Menetelmävalintojen viidakossa. Tampereen yliopisto B/13. s. 15–68.

Appleton, J. 1975. The Experience of Landscape. John Wiley & Sons. New York.

Arnalds, A. 1987. Ecosystem disturbance in Iceland. Arctic and Alpine Reseach 19 (4): 508–513.

Arnalds, O., Aradottir, A & Thorsteinsson, I. 1987. The nature and restoration of denuded areas in Iceland. Arctic and Alpine Reseach 19 (4): 518–525.

Aronpää, Jaakola., Karhu, Komulainen, Leinonen, Lindroos, Linkola, Ollila, Partanen, Ritvanen, Saastamoinen, Tervo, Tervonen & Tolonen. Naapurivaaran kylämaiseman tavoitesuunnitelma. Kainuun ympäristökeskus. Alueelliset ympäristöjulkaisut 13.

Axelsson-Lindgren, C. 1990. Upplevda skillnader mellan skogsbestånd – rekreations- och planeringsaspekter. Stad & Land 87.

Bell, S. 1993. Elements of Visual Design in the landscape E & FN Spon.

— 1995. Landscape Ecological Analysis. A possible approach to help us build a better understanding of large-scale ecological functioning into changing landscapes. Unpublished.

Blöndal, S. 1987. Afforestation and reforestation in Iceland. Arctic and Alpine Reseach 19 (4): 526–529.

Borg, W. & Gall, M. 1989. Educational research. An indroduction. Fifth edition. Longmans London.

Borup, A. 1991. Landskabelige hensyn og fremtidige skovbryn. – forslag til metode til planlaegning af skovbryn ud fra landskabelige hensyn. Den kgl. Veterinaer- og Landbohöjskole. Frederiksberg.

Bramsnaes, A. 1992. The landscape of Agriculture. Planning and regulation of agricultural landscape in the European Community. Landscape and Urban Planning 22 (1992): 17–30. Elsevier, Amsterdam.

— 1991. Ecology in planning. The social and cultural choice. Proceedings of the European IALE-seminar on Practical Landscape Ecology. Vol. IV. Roskilde University Centre.

Brusewitz, G. & Emmelin, L. 1985. Det Föränderliga Landskapet – utveckling och framtidsbilder. LTs förlag, Stocholm.

Bååth, M., Piga, C. & Säfström, Å. 1993. Tranemåla. Exempel på landskapsekologi och landskapsestetik i skogsbruket. Institutionen för lanskapsplanering. Swedish Agricultural University. Stencil 2.

Cajander, A. K. 1909. Metsätieteellinen tutkimustoiminta ulkomailla ja ehdotus sen järjestämiseksi Suomessa. Helsinki. 132 s..

Crowe, S. 1978. The landscape of forests and woods. Forestry Commission Booklet 44. HMSO. London.

Falk, B. 1991. Rätten att formulera skogsbrukets problem. Skog & Forskning 1/ 1991.

Faludi, A. 1973. A reader in planning theory. Pergamon Press, 37 p.

— 1986. Critical rationalism and planning methodology. Pion Limited. 25 p.

Forestry Commission 1989. Forest Landscape Desing Guidelines.

Forman, R. & Godron, M. 1986. Landscape Ecology. John Wiley & Sons. New York.

Forsius-Nummela, J. 1997. Maaseutumaisema ja sen kulttuurihistorialliset arvot. Julkaisussa: Luostarinen, M. & Yli-Viikari, A. 1997. Maaseudun kulttuurimaisemat. Maatalouden tutkimuskeskus. Suomen Ympäristökeskus.

Friedmann, J. 1973. A conceptual model for the analysis of planning behavior. In: Faludi, A. 1973. A reader in planning theory. Pergamon Press: 345–370.

Geelmuyden, A. K. 1989a. Landskapsopplevelse – en planfaktor i norsk skogbruk gjennom tidene. Forelesning for Dr. scient. graden i landskapsarkitektur. Unpublished.

— 1989b. Landskapsopplevelse og landskap: Ideologi eller ideologikritikk?. Ett essay om de teoretiske vilkårne for vurdering av landskap i

arealplanleggingen. Norges landbrukshogskole. Institut for Landskapsarkitektur.
Granö, J. G. 1930. Puhdas maantiede. WSOY. Porvoo.
Grönfors, M. 1985. Kvalitatiiviset kenttätyömenetelmät. WSOY. Juva .
Gustavsson. 1986. Struktur i lövskoglandskap. Structure in the broadleaved landscape. Stad & Land 48. Sveriges Lantbruksuniversitet.
Gustavsson, R. & Fransson, L. 1991. Furulunds Fure – en skog i samhällets centrum. Vegetationsstudier, historia, fågelinventering samt modeller och förslag till framtida skötsel. Stad och Land 96/1991. Sveriges lantbruksuniversitet.
— 1993. Tranemålamodellen. Ideer och grundläggande kunskaper bakom forskning om landskapsplanering, skötselmetoder och skogsmiljöns förändring i ankytning till Tranemåla.
— & Ingelög, T. 1994. Det nya landskapet. Skogsstyrelsen.
Habermas, J. 1965. Erkenntniss und Intresse. In: Habermas, J. 1968. Technik und wissenschaft als Ideologie. Frankfurt am Main. Suhrkamp Verlag.
Hannikainen, P. W. 1893. Kauneuden aisti metsänhoidossa. Suomen metsänhoitolehti 2. Suomalaisen kirjallisuuden seura. Helsinki.
Hautamäki, L. 1985. Maaseudun kehitys ja omatoimisuus. Tampereen yliopisto, Aluetieteen laitos, tutkimuksia, B 42. Tampere.
— 1991. Alueellisen suunnittelun teoriat ja menetelmät. Tampereen yliopisto, Aluetieteen laitos, sarja A 12, Tampere.
Hautojärvi, S. 1995. Kuka saa osallistua metsäympäristön suunnitteluun? Esitelmä. Osallistuva suunnittelu metsätaloudessa. Suomen 67. Metsäviikko. Suomen Metsäyhdistys. 4 s.
Heikkilä, T. 1997. Maaseudun arvokkaat maisemat. Helsingin Sanomat yliökirjoitus 4.5.1997.
Helaakoski, L. 1997. Esipuhe. Kirjassa: Niemi, S. 1997. Ympäristönhoitojärjestelmän vaikutuksia pohjoispohjalaiseen maaseutumaisemaan ja viljelijäperheen talouteen. Diplomityö Oulun yliopiston arkkitehtuurin osastolle. B16.
Henderson, K. A. 1991. Dimensions of choice. A Qualitative Approach to Recreation, Parks and leisure Reseach. Venture Publishing. 209 p.
Hiltunen, J. 1996. Metsänomistajilla halu edistää luonnon monimuotoisuutta. Pohjois-Savon metsälautakunnan tiedote 12.1.1996. Moniste. 2 s. Kuopio.
Holt-Jensen, A. 1988. Geography, history and concepts. Paul Chapman Publ. Ltd. London.
Horelli, L. 1982. Ympäristöpsykologia. , Weilin & Göös. Espoo.
Hustich, I. 1982. Muuttuva suomalainen maisema. Terra 94(1).
Ihalainen, R. 1992. Yksityismetsänomistuksen rakenne 1990. Finnish Forest Research Institute. Reseach papers 405.
Inha, I . K. 1924. Suomen maisemia. WSOY.
Ittelson, W. H. 1973. Environment and Cognition. New York: Seminar Press.
Jones, M. 1991. The elusive reality of landscape. Concepts and approaches in landscape research. Norsk geogr. Tidsskr. 45: 229–244.
— 1993. Economy versus ecology – challenges for agriculture in Norway in the light of some West European experiences. Bebyggelsehistorisk tidskrif 26(1993): 43–64.
— 1988. Progress in Norwegian cultural landscape studies. Norsk geogr. Tidsskr. 42: 153–166.

Julkunen & Kuusamo 1987. Kansallisomaisuus. Metsän mielikuvat isänmaallisissa lauluissa ja metsämainoksissa. Teoksessa: Reunala, A. & Virtanen, P. (toim.) 1987. Metsä suomalaisten elämässä. Summary: The forest as a Finnish cultural entity. Silva Fennica 21(4).
Jyrkämä, J. 1978. Toimintatutkimuksen teoriasta ja tutkimuskäytännöistä. Sosiaalipolitiikka. 1978.
Jörgensen, I. & Framke, W. 1986. Hvordan opplever vi naturen? In: Ud i det fri – on fritid og friluftspolitik, Miljöskrift 2. Miljöministeriet, Denmark.
Kalela, E. (toim.) 1949. Suuri metsäkirja 1. Metsänhoito. WSOY.
Kalela, E. K. 1949. Luonnonmukainen metsien käsittely. Tapio.
Kalliola, R. 1949. Metsätalous ja luonnonsuojelu. Kirjassa: Kalela, E. (toim.). 1949. Suuri metsäkirja 1. Metsänhoito. WSOY.
Kangas, J. & Niemeläinen, P. 1995. Kansalaismielipide Suomen metsistä sekä metsien hoidosta ja käytöstä. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 561. Kannus.
Kaplan, S. & Kaplan, R. 1982. Humanscape: Environments for people. Ulrich's books, Inc. Michigan.
Kardell, L. 1991. Skogsbruket och landskapsvården. Skog & Forskning. Lanskapsvård och markvård 3/1991.
Karjalainen E. & Komulainen, M. 1997. Hakkuiden vaikutus kaukomaisemaan – tapaustutkimus Kainuussa. Metsätieteen aikakauskirja 3/1997, Tieteen Tori-artikkeli.
— 1997. Pellon metsityksen vaikutus maisema-arvostuksiin. Maaseudun Uusi Aika 1/1997.
Karjalainen, E. 1996. Kvalitatiivinen lähestymistapa ihmisen luontosuhteen tutkimiseen. Saarinen, J. & Järviluoma, J. (toim.). 1996. Luonto virkitys- ja matkailuympäristönä. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 619. s. 31–48.
Karppinen, H. 1994. Yksityismetsänomistuksen arvojen ja tavoitteiden muutos. Ovaskainen, V. & Kuuluvainen, J. (toim.) Yksityismetsänomistuksen rakennemuutos ja metsienkäyttö. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 484.
Katajamäki, H. & Rajakallio, R. 1993. Itsenäisten kuntien yhteisö. Helsingin yliopisto. Maaseudun tutkimus-ja koulutuskeskuksen Seinäjoen yksikkö. Sarja B:10. Seinäjoki.
Keisteri, T. 1989. Kulttuurimaiseman muutoksen tutkimisesta. Terra 97(3).
— 1990a. The study of changes in cultural landscapes. Fennia 168:1/1990.
— 1990b. Kulttuurimaiseman muutos. Terra 102(4).
Kellomäki, S. 1975. Forest stand preferences of recreationists. Ulkoilijoiden metsikköarvostukset. Acta Forestalia Fennica 146.
Kemmis, S. & McTaggart, R. 1988. The Action Research Reader, Deakin University Press, Geelong, Victoria.
Keränen, H. & Malinen, P. 1997. Projektisyklin hallinta aluekehittämisessä. Oulun yliopisto. Kajaanin kehittämiskeskus. Research reports 3.
— 1997. Ideasta uutta luovaksi hankkeeksi. Aluekehityshankkeen suunnitteluprosessi. Oulun yliopisto. Kajaanin kehittämiskeskus. Working papers 7.
Kestävän kehityksen toimikunta 1995. Kestävä kehitys. Lähivuosien toimenpiteitä Suomessa ja Suomen kansainvälisessä yhteistyössä. Ympäristöministeriö. Helsinki.
Klinge, M. 1984. Suomalainen maisema. Julkaisussa: Löytöretki maisemaan, suomalaisuus kuvataiteessa 1700-luvulta nykypäivään. Tampere.

Koch N. E. & Kristiansen, L. 1991. Flersidigt Skovbrug- et idekatalog. SKOV-info.
— & Canger, S. 1987. Skovobygning til glaede for friluftslivet. Teknikerrapport 8. Skov- og Naturstyrelssen.
— & Jensen, F. S. 1988. Forest recreation in Denmark. Part IV. the preferences of the population. Det forstlige Forsögsvaesen i Danmark 351.
Komiteanmietintö 1974. 98: Väliportaan hallintokomitean mietintö. Helsinki.
Komulainen, M. 1994. Maisemanhoito metsätaloudessa. Tapion taskukirja. Metsälehti. Gummerus, Jyväskylä.
— 1995. Landscape management in forestry. In: Multiple-use of Forestry in the Nordic Countries. Metsäntutkimuslaitos.
— 1995. Taajamametsien hoito. Ympäristöministeriö, Metsäntutkimuslaitos ja Metsäkeskus Tapio. Gummerrus, Jyväskylä.
— & Sipilä, A. 1995. Peränteen maisema. Julkaisussa: Kylämaisema Peränteellä. Metsäkeskus Tapion julkaisuja 11/1995.
Kukkonen, H. 1984. A Design language for Self-Planning System: A procedural development study based on practical experiment with small-group housing. Helsinki University of Technology. Acta polytechnica scandinavica, ci 82.
Laitinen, K. 1984. Metsästä kaupunkiin. Otava.
Landscape and Visual Impact Assessment 1995. The Landscape Institute and Instutute of Environmental Assessment. E & FN Spon.
Lanskapvern og naturvern i skogen 1978. Landbruksdepartementet & Det Norske Skogselskap. Oslo.
Laurila P. 1994. Työ ja asukkaat elävässä kylässä – kylien elinkeinoihin perustuva tyypittely. Helsingin yliopisto. Maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskus. Raportteja ja artikkeleita 29. Seinäjoki.
Lehtinen, L. 1997. Maaseutumaiseman kerroksisuus ja vetovoima. Helsingin yliopiston julkaisuja 55. Maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskus, Mikkeli.
Leikola, M. 1988. Nykyaikainen metsänhoito. Silva Fennica 1984, 18(4).
Lewin, K. 1945. Resolving social conflicts. Harper & Brothers. New York.
Linkola, M. 1983. Suomalainen kulttuurimaisema. julkaisussa: Kinnunen, A. & Sepänmaa, Y. (toim.). 1983. Ympäristöestetiikka. Gaudeamus.
Lodenius, S. 1984. Paikan henki – maisema, rakennettu ympäristö ja vertauskuvallinen sisältö. Suomen Kunnallislehti 6/84.
Loikkanen, T. 1995. Osallistava metsäsuunnittelu. Folia Forestalia 1995(2): 147–153.
Lorenzen, P. 1918. Fra Forstlig Diskussionsforening. Dansk Skovforenings Tidsskrift 6, 1918.
Loven L. 1973. Metsäympäristön viihtyisyystekijät. Helsingin yliopisto. Metsänarvioimistieteen laitos. Tiedonantoja 3.
Loven, L. 1996. Tavoitemittari yksityismetsien monitavoitteiseen suunnitteluun. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 617. Rovaniemen tutkimusasema.
Lucas, O. 1991. The Design of Forest Landscapes. Forestry Commission. Oxford University Press. 1991.
Lundmark, J-E. 1988. Skogsmarkens ekologi. Ståndortanpassat skogbruk 2. Tillämpning. Skogsstyrelsen. Jönköping.
Luostarinen, K. 1976. Ekologisen suunnittelun malleja. Teknillinen korkeakoulu. Maisemasuunnittelun laboratorio.

Lyle, J. T. 1991. The utility of semi-formal models in ecological planning. Landscape and Urban planning 21 (1991): 47–60.
Lynch, K. 1960. The image of city. Cambridge, Mass. M.I.T Press 1060.
Maa- ja metsätalousministeriö 1995. Ohjelma maatalouden metsätoimenpiteiksi. Neuvoston asetuksen mukainen (ETY) 2080/92 mukainen ohjelma pellon metsityksestä ja metsänparannustöistä.
Maaseutupolitiikan yhteistyöryhmä 1996. Toimiva maaseutu. Maaseutuohjelma. Maa- ja metsätalousministeriön asettaman työryhmän ehdotukset ja perustelut. julkaisu 1/1996.
Magnerum, R. D., 1997. Integrated Approaches to environmental planning and management. Journal of Planning Literature. 11(4): 459–475.
Matila, A. (toim.) 1995. Kylämaisema Peränteellä. Metsäkeskus Tapion julkaisu 11/1995.
Metsätalouden Ympäristöohjelma. 1994. Maa- ja metsätalousministeriö. Työryhmän mietintö 3.
Metsäammattilainen ja ympäristönhoito 1992. Metsäteho & Metsäkeskus Tapio.
Miettinen, J. 1993. Luonnonkauneuden huomioon ottaminen metsänhoidossa. Master thesis in Silviculture. University of Helsinki.
Mikola, P. 1973. Metsätalouden ympäristövaikutukset ja niiden merkitys metsien käytön suunnittelussa. Helsingin yliopisto. Metsänhoitotieteen laitoksen tiedonantoja 9.
Miles, R. 1967. Forestry in English Landscape – a stydy of the cultivation of trees and their relationship to natural amenity and plantation design. Faber & Faber. London.
Mintzberg, H.1994. The rise and fall of strategic planning. Prentice Hall. 128 p.
Moore, G. T., Tuttle, D. P. & Howell, S. C. 1982: Environmental Design: Research Directions for the future. Washington, D.C. Environmetal Design Research Association.
Mäenpää, T 1987. Toimintatutkimus paikallisyhteisön aktivoijana. asukkaiden osallistuminen päätöksen tekoon. Suunnittelumaantieteen yhdistyksen julkaisuja 27. Helsinki.
Natur- och landskapsvård 1974. Natur- och landskapsvård. Skogsstyrelssen. Lagerblads Tryckeri Ab.
NOU 1989. Flersidig skogbruk. Multiple-use forestry. Skogbrukets forhold til naturmiljö og friluftsliv. Norges Offentlige Utredninger nr 10, 1989. Oslo.
Oksanen-Peltola, L. 1995. Sopiiko osallistuva suunnittelu yksityismetsiin? Esitelmä. Osallistuva suunnittelu metsätaloudessa. Suomen 67. Metsäviikko. Suomen Metsäyhdistys. 5 s.
Olwig, K. 1992. The "natural" landscape and agricultural values. In: Kulturlandskapet inför 2000-talet, Skrifter on skogs och lantbrukshistoria 3. Sweden.
Oppermann, A. 1897. Skoven, Skovbruget og Det Skönne. Tilskueren 14, 1897. København.
Ormio, H. 1991. Luonnonsuojelualueiden hoidon periaatteet. Valtion omistamien luonnonsuojelualueiden tavoitteet, tehtävät ja hoidon yleislinjat. Luonnos. Metsähallitus.
Paldanius, Jari 1995. Osallistuvan strategisen suunnittelun kehittämisnäkökohtia. Kirjassa: Näkökulmia vuorovaikutuksen kehittämiseen. Tielaitoksen selvityksiä 25/1995. Tielaitos.
Panu, J. 1994. Maisemakaava taajaman maankäytön suunnittelun perustana. Lisensiaattityö Oulun yliopiston arkkitehtuurin laitokselle.

Patton, M. 1990. Qualitative evaluation and research methods. Newbury Park: Sage Publications.
Pietarinen, J. 1987. Ihminen ja metsä: neljä perusasennetta. Silva Fennica 21 (4):323–331.
Pitkäniemi, M. 1972. Helsingin kaupungin ulkoilualueiden metsäluonnon hoito. Toimenpideohje 1972. Helsingin kaupungin kiinteistöviraston metsäosasto.
Popper, K. R. 1990. The logic of scientific discovery. London: Unwin Hyman.
Primdahl, J. & Brandt, J. 1997. CAP, nature conservation and physical planning. Julkaisussa: Laurent, C. & Bowler, L. 1997. Cap and the regions. Building a Multidisciplinary Framework for the analysis of the EU Agricultural Space. Institut National de la Recherche Agronomique, Paris. p.177–186, 10 p.
Pukkala, T. 1988. Methods to incorporate the amenity of landscape into forest management planning. Menetelmiä maisemanhoidon liittämiseksi metsätalouden suunnitteluun. Silva Fennica 1988, 22(2).
Pukkala, T., Nuutinen, T. & Kangas J. 1995. Integrating scenic and recreational amenities into numerical forest planning. Landscape and Urban Planning 32 (1995).
Rajaniemi, J. 1997. Oi, viivy, olet kaunis niin! Eli taantuvan yhdyskunnan suunnittelu. Diplomityö. Oulun Yliopiston arkkitehtuurin osasto.
Rancken, T 1956. Puistometsien hoito. Management of parkforests. Metsäkäsikirja 1 osa. Rauma.
— 1964. Träden i park och landskap. Frenckellska tryckeri AB. Helsinki.
Rautamäki, M. 1982. Maisemamaakunnat, valtakunnallinen viheraluejärjestelmä. Tekninen korkeakoulu, arkkitehtiosasto, maisemalaboratorio, Julkaisu 2. Otapaino. Espoo.
— 1989. Maisema rakentamisen perustana. Selvitys 2 1989. Ympäristöministeriö. Kaavoitus- ja rakennusosasto. Helsinki.
— 1990. Maakunnallinen maisemaselvitys. Varsinais-Suomi. Varsinais-Suomen seutukaavaliitto. Ympäristöministeriö. Turku.
— 1997. Maisemarakenne – maisemakuva. Oulun yliopisto. Acta Universitatis Ouluensis C 97. 1997: 99–113.
Rekijoen maisema- ja luonnonhoitosuunnitelma. 1996. Lounais-Suomen metsälautakunta.
Repo, E. 1990. Fyysisen kyläympäristön kehittäminen monitasosuunnittelun osana. Tampereen yliopisto. Acta Universitatis Tamperensis. Tampere 1990.
Reunala, A. 1987. Metsä suomalaisten elämässä. Summary: The forest as a Finnish cultural entity. Silva Fennica 21(4).
— & Heikinheimo, M. 1987. Taistelu metsistä. Voimaperäinen metsätalous Suomessa ja muissa maissa. Kirjayhtymä.
Rikare Skog 1990. Skogsstyrelsen. Jönköping.
Rönningen, K. 1993. Agricultural policies and landscape management. Some examples from Norway, Great Britain and Germany. Norsk Geogr. Tidsskr. 47:93–104. Oslo.
— 1995. Reformed agricultural policies and landscape conservation and management in Sweden. Department of Geography, University of Trondheim. New Series A 3. 1995.
Saarainen, E. 1975. Turun kaupungin maisemarakenne yleiskaavallisena perusselvityksenä. diplomityö. TTK Arkkitehtiosasto.

Salisch, H. von 1885. Forstästhetik. Julius Springer. Berlin.
Sancar, F. H. 1993. An integrative approach to public participation and knowledge generation in design. Landscape and Urban planning, 26/1993: 67–88.
Sarlöv-Herlin I. 1993. Woodland edges in the agricultural landscape. Studies of structural characteristics as a base for management, new construction and conservation.
Savolainen, R. 1990. Metsä maisemassa. Teollisuuden metsäviesti 2, 1990.
— & Kellomäki, S. 1981. Metsän maisemallinen arvostus. Acta Forestalia Fennica 170.
Schulin, V. P. 1949. Skovdyrkningens Forhold til det skovbesönende Publikum. Dansk Skovforeningens Tidssrift 1949.
Schulman, H. Karvinen, M, & Kanninen, V. 1996. Helsingin seudullisen suunnittelun arviointi. Helsingin kaupunkiseuden tuleva kehitys 5. Yhdyskuntasuunnittelun täydennyskoulutuskeskus. YTK B72. Espoo.
Selby, A. & Petäjistö, L. 1995. Pellon metsityksestä yrittäjyyteen ja työllistämiseen. Palo & Elovirta (toim.) Työtä metsästä. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 562.
Sepänmaa Y. 1983. Tarkoituksenmukaisuus kauneuden kriteerinä. Kinnunen, A. & Sepänmaa, Y. (toim.) 1983: Ympäristöestetiikka. Gaudeamus.
Sepänmaa, Y. 1978. Ympäristön esteettinen kuvaus, tulkinta ja arvotus. periaatteet ja analyysiesimerkki. Helsingin yliopiston yleisen kirjallisuustieteen ja teatteritutkimuslaitoksen monistesarja 5.
Sepänmaa, Y. 1986. The beauty of environment. A general model for environmental aesthetics. Annales Academiae Scientiarum Fennicae ser. B (toim.). 234. Suomalainen tiedeakatemia.
Sepänmaa, Y. 1987. Metsä estetiikka ja metsänestetiikka. Kirjassa: Reunala, A. & Virtanen, P. (toim.) 1987: Metsä suomalaisten elämässä. Monitieteellinen seminaari 18.–19.12.1986. Silva Fennica, 21(4).
Sepänmaa, Y. 1997. Maaseutua ei voi tuoda – agraarimaiseman estetiikan lähtökohtia. Julkaisussa: Luostarinen, M. & Yli-Viikari, A. 1997. Maaseudun kulttuurimaisemat. Maatalouden tutkimuskeskus. Suomen Ympäristökeskus.
Sihvo, H. 1984. Suomalaista maisemaa sanamaalarien kuvaamana. julkaisussa: Löytöretki maisemaan, suomalaisuus kuvataiteessa 1700-luvulta nykypäivään.
Silverman, D. 1993. Interpreting Qualitative Data. Methods for Analysing Talk, Text and Interraction. Sage Publications, London 224 s.
Skage, O. R. 1993. An arena approach to landscape planning. II International Workshop of Ecological Engineering. "Landscape planning in Rural areas". September 1993. Otepää, Estonia. 2 p.
Skogsstyrelsen 1974. Natur- och landskapsvård. Lagerblads Tryckeri Ab.
SLU 1992. Landskapsplanering i svenskt skogbruk. Rapport till Regeringen och den Skogspolitiska Kommiten. Stencil 92:8. Institutionen för Landskapsplanering, Sveriges Lantbruksuniversitet. Alnarp.
Stalhschmidt, P. 1983. Seks slags landssskapsanalyse. Insitut for Have og Landskap. Den Kgl. Veterinaer og Landbohöjskole.
Stalhschmidt 1988. Skoven set som arkitektur. Grönt miljö 5/1988.
Steinitz, C. 1990. A framework of theory applicable to the education of landscape achitects. Landcape Journal 9 (2): 136–143.

Suutala, M. 1986. Luonto ja kansallinen itsekäsitys. Julkaisussa: Manninen, J & Patoluoto, I.: Hyöty, sivistys, kansakunta. Pohjoinen. Oulu.
Swantz, M. 1978. Participatory research as a tool for training: the Jipemoyo project in Tanzania. Carnets de l'enfance 41.
Metsäkeskus Tapio 1986. Metsäluonnon hoito ja suojelu yksityismetsissä.
Tesch, R. 1990. Qualitative Research. Analysis Types and Software Tools. The Falmer Press. New York. 330 p.
Tikkanen, J. 1996. Taajamametsien osallistava suunnittelu. Kokemuksia Metsä-Raahe -suunnitteluprojektista. Metsäntutkmuslaitoksen tiedonantoja 603. Kannus.
Topelius, Z. 1887. Maamme kirja. WSOY.
Tuovinen, P. 1992. Ympäristökuva ja symboliikka. Ympäristökuvan ja siihen liittyvien merkitysten analysointimetodiikasta. Yhdyskuntasuunnittelun täydennyskoulutuskeskuksen julkaisuja A20. Teknillinen Korkeakoulu, Espoo. Väitöskirja.
Turtiainen, M. 1995. Mitä osallistuva suunnittelu on? Esitelmä. Osallistuva suunnittelu metsätaloudessa. Suomen 67. Metsäviikko. Suomen Metsäyhdistys. 4 s.
U.S. Forest Service 1974. The Visual Management system. National Forest Landscape Management Vol 2. U.S. Department of Agriculture. Washington D.C.
U.S.Forest Service 1972. Forest Landscape Management. Vol 1. U.S. Department of Agriculture. Forest Service. Northern Region.
U.S.Forest Service 1973. National Forest Landscape Management Vol 1. U.S. Department of Agriculture.Washington D.C.
Uhanalaisten eläinten ja kasvien seurantatoimikunnan mietintö. 1992. Komiteanmietintö 1991:21.
Uusitalo, E. 1994. Maaseutupolitiikan keinot. Elinkeinojen edistäminen maaseudun kehittäjäyhteisöissä. Kunnallisalan kehittämissäätiön väitöskirjasarja nr 1. Helsinki.
Uusitalo, H. 1991. Tiede, Tutkimus ja tutkielma. Johdatus tutkielman maailmaan. WSOY, Juva, 121 s.
Wahlström, E., Hallanaro, E. & Manninen , S. 1996. Suomen ympäristön tulevaisuus. Edita. Suomen Ympäristökeskus. Helsinki.
Wallenius, P. 1995. Osallistuva suunnittelu metsähallituksessa. Esitelmä. Osallistuva suunnittelu metsätaloudessa. Suomen 67. Metsäviikko. Suomen Metsäyhdistys. 4 s.
Varmola, R. 1989. Hyvinvoinnin toteutuminen erilaisilla maaaseutualueilla. Pellervo-seuran markkinatutkimuslaitos, Raportteja ja artikkeita 23. Helsinki.
Vartola, J. 1985. Julkisen suunnittelun ajattelutavoista ja luonteesta. Valtion koulutuskeskus. Julkaisusarja B35. Valtion painatuskeskus, Helsinki.
Veisterä, V. 1988. Tiiviisti rakennettujen asuinalueiden ympäristöt, parantamisedellytykset ja toimenpiteet. Helsinki. Ympäristöministeriö. Kaavoitus- ja rakennusosasto, tutkimus 2/1988.
Vierula, J. 1995. Alkusanat. Matila, A. (toim.) 1995: Kylämaisema Peränteellä. Metsäkeskus Tapion julkaisu 11/1995.
Vihreä muutos 1993. Vihreä muutos. Metsäteho. Helsinki.
Wilska, A. 1997. Indentifying the landscape by means of landscape analysis. Nova Seminar in Suomenlinna 9.–12.1997. Presentation. 3 p.

Vuorela, T. 1990. Toiminnan arvioinnin tutkimusotteiden kehitys. Valtionhallinnon kehittämiskeskus. Vapk-kustannus.
Wöbse, H.H. 1984. Erlebniswirksamkeit der Landschaft und Flurbereinigung – Untersuchungen zur Landschaftsästhetik. Landschaft & Stadt 16. Stuttgart.
Ympäristöministeriö 1992. Maiseman hoito (I) ja Arvokkaat maisema-alueet (II). Maisema-aluetyöryhmän mietintö 66.
Ympäristöministeriö 1993. Kansallismaisema. Ympäristöministeriö. Alueiden käytön osasto.
Ympäristöopas. 1993. Metsähallitus.
Zube, E.H. 1984. Themes in Landscape assessment theory. Landscape Journal 3 (2).

LIITE 1: ASUKASKYSELYIDEN KYSYMYKSET JA KYLÄKOHTAISET TULOKSET

Kyläympäristöä tulee mielestäni kehittää...?

muuttuja	5 kylää	Naapuri-vaara	Melalahti	Virolahti	Häntälä	Peränne
viljelymaisema	38 % (N=41 kpl)	34 %	14 %	31 %	38 %	67 %
asuinympäristö	51 % (55)	56 %	71 %	53 %	44 %	33 %
matkailukohde	7 % (8)	6 %	0 %	14 %	6 %	0 %
muu	4 % (4)	3 %	14 %	3 %	13 %	0 %
yheensä	100 % (108)	100 % (32)	100 % (7)	100 % (36)	100 % (16)	100 %(18)

Kylän ympäristön viihtyvyyttä heikentävät eniten...?

muuttuja	5 kylää	Naapuri-vaara	Melalahti	Virolahti	Häntälä	Peränne
pihapiirit	25 %(34)	21 %	29 %	23 %	26 %	31 %
rakennukset	20 %(27)	12 %	0 %	23 %	35 %	15 %
tie, rannat	13 %(17)	12 %	14 %	15 %	9 %	12 %
ympäristö-vauriot	14 %(18)	6 %	0 %	17 %	18 %	16 %
umpeenkasvu	35 %(34)	45 %	57 %	15 %	9 %	23 %
muut	5 % (6)	3 %	0 %	6 %	4 %	4 %
yhteensä	100 %(136)	100 %(33)	100 %(7)	100 % (47)	100 % (23)	100 % (26)

Mitkä ympäristötekijät kylässä on säilytettävä?

muuttuja	5 kylää	Naapuri-vaara	Melalahti	Virolahti	Häntälä	Peränne
kylän ilme	33 %(42)	30 %	43 %	36 %	35 %	28 %
peltoaukeat	34 %(44)	44 %	57 %	21 %	24 %	44 %
historia	28 %(46)	22 %	0 %	36 %	41 %	28 %
muu	4 %(5)	4 %	0 %	8 %	0 %	0 %
yheensä	100% (127)	100 % (46)	100 % (7)	100 % (39)	100 % (17)	100 % (18)

Mikä kasvillisuus on arvokasta?

muuttuja	5 kylää	Naapuri-vaara	Melalahti	Virolahti	Häntälä	Peränne
kujanteet	30 %	14 %	0 %	41 %	43 %	50 %
lepikot	29 %	66 %	58 %	6 %	0 %	0 %
pensaat	8 %	11 %	0 %	6 %	7 %	8 %
metsiköt	33 %	9 %	43 %	47 %	50 %	42 %
yhteensä	100 % (100)	100 % (35)	100 (7)	100 % (32)	100 % (14)	100 % (12)

Kyläympäristöä on rakennettava niin, että..

muuttuja	Virolahti	Häntälä	Peränne	3 kylää yht.
vanhan kopio	6 % (2)	25 % (4)	6 % (1)	10 % (7)
soveltaminen	82 % (28)	69 % (11)	89 % (16)	81 % (55)
uusi tyyli	6 % (2)	0 %	6 % (1)	4,5 % (3)
muu	6 % (2)	6 % (1)	0 %	4,5 % (3)
yhteensä	100 % (34)	100 % (16)	100 % (18)	100 % (68)

Mikä häiritsee rakennuksissa eniten?

muuttuja	Häntälä, Vironlahti, Peränne
muu	2 %
pelti	7 %
piha	22 %
tasakatto	37 %
tyyli	18 %
väri	14 %
yhteensä	100 % (71)

Miten kyläympäristöä pitäisi kehittää?

muuttuja	kaikki	Naapurivaara	Melalahti	Virolahti	Häntälä	Peränne
uudisrak. erilleen	8 %	10 %	0 %	12 %	0 %	6 %
perinne	38 %	32 %	0 %	36 %	59 %	44 %
raivaus	17 %	42 %	57 %	5 %	6 %	0 %
uudisrak. sekaan	13 %	3 %	43 %	17 %	18 %	6 %
siisti-minen	24 %	13 %	0 %	31%	18 %	44 %
yhteensä	100 % (115)	100 % (31)	100 % (7)	100 % (42)	100 % (17)	100 % (18)

Miten kylämaisemaa tulisi hoitaa?

muuttuja	kaikki	Naapuri-vaara	Melalahti	Virolahti	Häntälä	Peränne
mh muutos	14 %	4 %	0 %	15 %	29 %	14 %
koulutus	14 %	4 %	29 %	15 %	18 %	14 %
kulissi	6 %	4 %	0 %	7 %	6 %	10 %
maisemasuu	31 %	36 %	0%	33 %	18 %	38 %
muu	10 %	0 %	43 %	4 %	12 %	5 %
rajaus	12 %	11 %	0 %	11 %	12 %	19 %
suosi lehpuu	14 %	32 %	14 %	11 %	6 %	0 %
yhteensä	100 % (117)	100 % (28)	100 % (7)	100 % (46)	100 % (17)	100 % (21)

Mitä asioita on eniten arvosteltu kylän metsien käsittelyssä?

muuttuja	Kaikki	Naapurivaara	Melalahti	Häntälä	Peränne
aukon koko	12 %	13 %	0 %	14 %	11 %
avohakkuu	24 %	23 %	0 %	24 %	33 %
monikäyttö	6 %	3 %	0 %	14 %	6 %
muokkaus	41 %	50 %	86 %	24 %	28 %
muu	12 %	7 %	0 %	24 %	12 %
rantojen hakkuut	5 %	3 %	14 %	0 %	11 %
yhteensä	100 % (76)	100 % (30)	100 % (7)	100 % (21)	100 % (19)

METSÄNTUTKIMUSLAITOS
Minna Komulainen
Unioninkatu 40 A
00170 Helsinki

KYLÄMAISEMAPROJEKTIEN SEURANTAKYSELY 1996

Kylän nimi _____

1. Miten kylän asukkaat suhtautuivat mielestäsi maisemanhoitoon?
   a) projektin aluksi?

   b) suunnitelman saatuaan?

2. Arvioi seuraavien suunnittelutavoitteiden toteutumista projektissa?

1=samaa mieltä, 2=jokseenkin samaa mieltä, 3=en osaa sanoa
4= jokseenkin eri mieltä 5= täysin eri mieltä

maanomistajien aktivoinnissa ympäristöhoitoon onnistuttiin	1 2 3 4 5
maisemanhoitoon saatiin työllisyysvaroja	1 2 3 4 5
kylän asukkailla oli hyvät mahdollisuudet osallistua suunnitteluun	1 2 3 4 5
historiallisten, maisemallisten, ekologisten ja taloudellisten tavoitteiden yhteensovittamisessa onnistuttiin	1 2 3 4 5
kylän ympäristön viihtyvyyttä edistettiin	1 2 3 4 5
maisemasuunnittelulla edistettiin kylän elinkeinoja	1 2 3 4 5
uusi tilakohtainen suunnitelma antoi aiempaa enemmän tietoa	1 2 3 4 5

3. Mistä suunnittelun eri vaiheista oli mielestäsi eniten hyötyä ja mitkä olivat vähemmän tärkeitä kokonaisuuden kannalta?

	tärkeä	*vähemmän tärkeä*	*ei tärkeä*
kyläkokoukset	1	2	3
asukaskysely	1	2	3
maisema-analyysi	1	2	3
historiallinen selvitys	1	2	3
kasvillisuuskartoitus	1	2	3
rakennuskannan inventointi	1	2	3
metsänhoito-ja hakkuuinvent.	1	2	3
kyläsuunnitelman raportointi	1	2	3
maatilakoht. suunnitelma	1	2	3
elinkeinojen kehittäminen	1	2	3

käännä ---->

4. Mitkä kyläsuunnittelun työvaiheet tekisit jatkossa toisin ja mitkä samalla tavalla?

5. Minkalaisia puutteita, kehittämiskohtia suunnittelussa ilmeni? Miten suunnitelmaa pitäisi parantaa?
   a) kyläsuunnitelmassa?

   b) tilakohtaisessa suunnitelmassa?

6. Onko suunnitelman toteuttamisessa ilmennyt ongelmia?

7. Lisäksi haluaisin sanoa seuraavaa...?

8. *Kysymys projektien vetäjille:*
   Mikä oli hankkeen kokonaisrahoitus? _____ mk
   Arvioi rahoitusosuus, organisaation oma rahoitus _____ %
   maanomistajat _____ %
   ulkopuolinen rahoitus _____ %

Oma roolini suunnittelussa ( ) asukas ( ) kunnan edustaja
( ) suunnittelija ( ) projektin vetäjä



KYLÄMAISEMA ELÄVÄKSI!

Kylän maisemahoitoa voidaan edistää osallistuvalla suunnittelulla. Kirjassa kuvataan maisemasuunnittelun periaatteita ja prosessia, sekä asukkaiden ja suunnittelijoiden arvoja. Esimerkkimalli antaa eväitä suomalaisen kyläkuvan kohentamiseen ja hyödyntämiseen.

ISBN 951-40-1620-3
ISSN 0358-4283
Helsinki 1998
Yliopistopaino