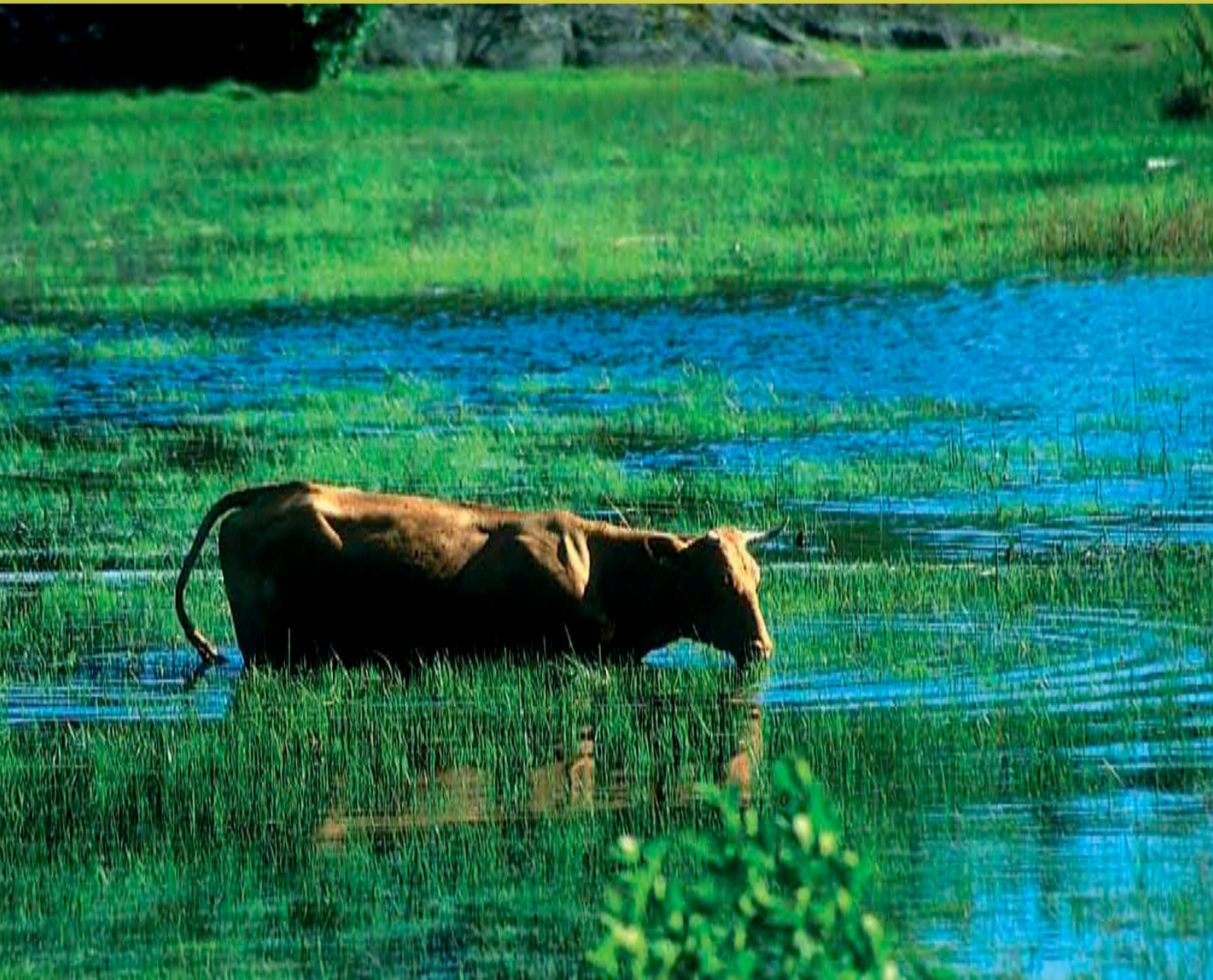


Maatalouden ympäristötuen sopimusalueiden laatu ja hoidon toteutuminen

**Perinnebiotooppien hoidon ja luonnon
monimuotoisuuden edistämisen erityistuet**

Anna Schulman, Janne Heliölä ja Juha Pykälä

LUONTO



Maatalouden ympäristötuen sopimusalueiden laatu ja hoidon toteutuminen

**Perinnebiotooppien hoidon ja luonnon monimuotoisuuden
edistämisen erityistuet**

**Anna Schulman
Janne Heliölä
Juha Pykälä**

Helsinki 2006

Suomen ympäristökeskus



S Y K E

Suomen ympäristö 3 | 2006
Suomen ympäristökeskus

Taitto: Jonna Juntila
Kansikuva: Katja Raatikainen
Sisäsivujen kuvat: Janne Heliölä, Riikka Nevalainen

Julkaisu on saatavana myös internetistä:
www.ymparisto.fi/julkaisut

Vammalan Kirjapaino Oy, Vammala 2006

ISBN 952-11-2187-4 (nid.)
ISBN 952-11-2188-2 (PDF)
ISSN 1238-7312 (pain.)
ISSN 1796-1637 (verkkoj.)

ALKUSANAT

Maatalouden ympäristötuki on keskeisin rahoituskeino maatalousluonnon arvokaiden elinympäristöjen ylläpitämiseksi. Tässä raportissa tarkastellaan perinnebiotooppien hoidon ja luonnon monimuotoisuuden edistämisen erityistukia, jotka ovat olleet luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävin osa ympäristötukea. Näiden tukimuotojen ensisijainen tavoite on luonnon monimuotoisuuden ylläpitäminen hoitamalla ja kunnostamalla arvokkaita maatalousalueiden elinympäristöjä. Tärkeimpiä maatalousalueiden luontokohteita ovat erilaiset perinteisen maatalouden luomat elinympäristöt. Näiden hoitoa voidaan rahoittaa perinnebiotooppien hoidon erityistuella. Luonnon monimuotoisuuden edistämisen erityistuella voidaan sen sijaan hoitaa monenlaisia muita maatalousalueiden luontokohteita.

Jo ensimmäisellä ohjelmakaudella (1995–1999) arvioitiin erityistuella hoidettujen perinnebiotooppien laatua. Tässä raportoitava tutkimus toteutettiin osin samoilla tukikohteilla. Luonnon monimuotoisuuden erityistukea saavista kohteista ei sen sijaan ole olemassa aiempaa tutkimustietoa. Maastoinventoinneilla kerätty tieto on molempien tukimuotojen osalta välttämätöntä, jotta niiden toimivuutta ja merkitystä luonnon monimuotoisuudelle voidaan arvioida.

Tämä tutkimus sisältyi MYTVAS 2 -seurantatutkimuksen luonnon monimuotoisuutta ja maisemaa koskevaan osioon ("Luonto-Mytvas"). Toivomme, että tuloksemme auttavat hallintoa molempien tukimuotojen kehittämisessä yhä paremmin luonnon monimuotoisuutta edistäviksi. Pyrimme esittämään havaintomme ja suosituksemme siten, että niistä olisi mahdollisimman paljon hyötyä kaikille erityistukien kanssa toimiville, sekä viljelijöille, neuvojille että hallinnolle. Raportin lopussa oleva valokuvaliite auttaa havainnollistamaan tutkimuksen tärkeimpiä tuloksia ja suosituksia.

Helsingissä 9.3.2006

Anna Schulman, Janne Heliölä ja Juha Pykälä

SISÄLLYS

Alkusanat	3
I Tutkimuksen tausta ja tavoitteet	6
1.1 Tausta.....	6
1.2 Tavoitteet	6
1.3 Erityistukien sisältö ja hakuprosessi	8
1.3.1 Tukiehdot.....	8
1.3.2 Tuen myöntäminen	9
2 Tutkimuksen toteutus	10
2.1 Tutkimuksen rakenne.....	10
2.2 Aineisto.....	12
2.2.1 Taustatiedot	12
2.2.2 Maastossa kerätty aineisto	12
2.2.3 Viljelijäkyselyt.....	17
3 Tulokset	18
3.1 Hoitosuunnitelma ja ympäristökeskuksen lausunto	18
3.1.1 Hoitosuunnitelma.....	18
3.1.2 Ympäristökeskuksen lausunto	20
3.2 Perinnebiotooppien hoidon erityistuki	20
3.2.1 Tukea saavat tilat	20
3.2.2 Sopimusalueiden laatu.....	21
<i>Sopimusalueen raja</i> us.....	21
<i>Sopimusalueen luontotyy</i> pit.....	22
<i>Valtakunnallisen perinnemaisemainto</i> innin kohteet	25
<i>Sopimusalueen arvo luonnon monimuotoisuudelle</i>	25
3.2.3 Sopimusalueiden hoito.....	26
<i>Laidunnus</i>	26
<i>Raivo</i> aukset	28
<i>Niitto</i>	29
<i>Hoidon taso</i>	29
<i>Hoitosuositukset</i>	30
3.2.4 Vertailu vuoden 1998 selvitykseen.....	31
3.3 Luonnon monimuotoisuuden edistämisen erityistuki.....	32
3.3.1 Tukea saavat tilat	32
3.3.2 Sopimusalueiden laatu	32
<i>Sopimusalueen tyy</i> pit.....	34
<i>Arvo luonnon monimuotoisuudelle</i>	36
3.3.3 Sopimusalueiden hoito.....	37
<i>Hoidon kohdistuminen</i>	37
<i>Puuston raivo</i> aukset	37
<i>Laidunnus</i>	38
<i>Muut toimenpiteet</i>	38
<i>Hoidon taso</i>	39
<i>Hoitosuositukset</i>	39
3.4 Erityistuen kiinnostavuus	39
3.4.1 Tuesta luopuneiden viljelijöiden haastattelu	39
3.4.2 Kysely tutkimuskohteiden viljelijöille	40

4 Tulosten tarkastelu	42
4.1 Sopimusalueet	42
4.1.1 Tuettavien kohteiden valinta	42
4.1.2 Tuettavien kohteiden laatu.....	43
4.2 Hoidon tavoitteet	44
4.3 Hoidon vaikuttavuus	45
4.3.1 Hyöty luonnon monimuotoisuudelle.....	45
4.3.2 Hoidon parannustarpeet.....	46
4.4 Tuen kiinnostavuus	50
5 Johtopäätökset	51
5.1 Tavoitteiden saavuttaminen	51
5.2 Kehittämiskohteet	52
5.2.1 Hoitotoimenpiteiden laadun parantaminen	52
5.2.2 Kohteiden valinta	52
5.2.3 Luonnonlaitumet eri tukimuodoissa	53
5.2.4 Viljelijänäkökulma	54
5.2.5 Seuranta.....	54
6 Suositukset	55
<i>Tukimuotojen kriteerit</i>	55
<i>Viranomaiskoulutus</i>	55
<i>Kohteiden tukikelpoisuuden määrittäminen</i>	55
<i>Perinnebiotoopit</i>	55
<i>Vähemmän arvokkaat laidunnetut alueet</i>	55
<i>Arvokkaiden kohteiden suosiminen</i>	56
<i>Hoitosuunnitelma</i>	56
<i>Ohjeet viljelijöille</i>	56
<i>Ympäristökeskuksen lausunto</i>	56
<i>Valvonta</i>	56
<i>Tilastointi</i>	56
Kiitokset.....	57
Lähteet	58
Liitteet	59
Kuvailulehdet	85

1 Tutkimuksen tausta ja tavoitteet

1.1

Tausta

Suomen ympäristökeskus ja Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus toteuttivat vuonna 2004 tutkimuksen, jossa tarkasteltiin kahden maatalouden ympäristötukeen kuuluvan erityistukimuodon toteutumista ja tukialueiden merkitystä luonnon monimuotoisuudelle. Tutkitut tukimuodot olivat perinnebiotooppien hoidon erityisympäristötuki (jatkossa perinnebiotooppien erityistuki) sekä luonnon monimuotoisuuden edistämisen erityisympäristötuki (jatkossa luonnon monimuotoisuus -erityistuki). Tutkimus kuului vuonna 2000 alkaneeseen maatalouden ympäristötuen vaikuttavuutta selvittävään MYTVAS II seurantatutkimukseen, joka koostuu useasta eri osahankkeesta. Tutkimusta rahoittivat maa- ja metsätalousministeriö sekä ympäristöministeriö.

Suomen liittyttyä Euroopan unioniin vuonna 1995 maanviljelijät ovat voineet hakea maatalouden ympäristötukea. Tukea on myönnetty kahdella ohjelmakaudella, joista edellinen oli vuosina 1995–1999 ja nykyinen vuosina 2000–2006. Molempina ohjelmakausina viljelijät ovat voineet hakea myös ympäristötukeen kuuluvia vapaaehtoisia erityistukia. Tässä tutkimuksessa tarkastellaan kahta erityistukimuotoa, joiden ensisijaisena tavoitteena on maatalousluonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja edistäminen. Perinnebiotooppien hoidon erityistuki kohdistuu erilaisille peltojen ulkopuolisille laidun- tai niittoalueille. Luonnon monimuotoisuuden edistämisen erityistukea on myönnetty hyvin erilaisiin kohteisiin sekä peltomaalle että peltojen ulkopuoliselle alueelle. Useimmat kohteet ovat olleen peltojen reunametsiä, metsäsaarekkeita tai peltojen ulkopuolisia laidunalueita. Näiden tukimuotojen määrällinen toteutuminen on vuosittain tilastoitu maataloushallinnossa, mutta tukialueiden laatua on tutkittu hyvin vähän. Perinnebiotooppien erityistuen vaikutusta on tarkasteltu vain ensimmäisellä ohjelmakaudella, jolloin vuonna 1998 selvitystä tehtiin Uudellamaalla ja Pohjois-Pohjanmaalla (Rauramo & Kekäläinen 2000). Luonnon monimuotoisuus -erityistuen vaikuttavuutta ei ole selvitetty lainkaan, joten etenkin tästä erityistuesta oli aiheellista selvittää sopimusalueiden luontoarvoja ja hoitoa. Tässä raportoitava tutkimus lisää siten merkittävästi tietoa näiden tukimuotojen merkityksestä maatalousluonnon monimuotoisuudelle.

1.2

Tavoitteet

Vuodesta 2000 lähtien on maa- ja metsätalousministeriön hallinnoimaan tietojärjestelmään tallennettu luonnon monimuotoisuus- ja perinnebiotooppituen kohteista muutamia keskeisiä ominaisuustietoja (ns. lisätiedot, taulukko 1). Lisätietojen perusteella selviää karkealla tasolla, millaista luontoa sopimusalueilla on ja miten alueita on suunniteltu hoidettavan (Karja 2004). Tietojärjestelmään tallennettavia tietoja on perinnebiotooppien erityistuksessa seitsemän ja luonnon monimuotoisuus -erityistuksessa viisi.

Taulukko I.

Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskuksen (TIKE) tietojärjestelmään tallennettavat lisätiedot erityistukisopimuksista (Karja 2004).

Perinnebiotooppien hoito	Luonnon monimuotoisuuden edistäminen
Alueen tyyppi (13 luokkaa)	Alueen tyyppi (10 luokkaa)
Hoitotapa (8 pääluokkaa)	Hoitotapa (4 luokkaa)
Perinnebiotooppi-inventoinnin arvoluokka (3 luokkaa / inventoimaton)	Uhanalaisten kasvien ja eläinten esiintyminen (lajinimet vain kohteilta joilla alueen tyyppi on valittu ”uhanalaisten lajien esiintyminen”)
Hoidon aloitus (vuosi / vuosikymmen / vuosisata)	Sijainti Natura-alueella (Natura-ala sopimuksessa, ha)
Sijainti Natura-alueella (Natura-ala sopimuksessa, ha)	Sijainti luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelualueella (kyllä / ei)
Sijainti valtakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella (kyllä / ei)	
Sijainti luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelualueella (kyllä / ei)	

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää millaisia kohteita perinnebiotooppi- ja luonnon monimuotoisuus -erityistukien sopimusalueet sisältävät ja havainnoida alueilla toteutuneen hoidon sopivuutta luonnon monimuotoisuuden kannalta. Sopimusalueilla esiintyvistä luontotyypeistä ja niiden luontoarvoista haluttiin saada maataloushallinnon tilastoja tarkempaa tietoa. Tiedontarve alueiden tyypeistä oli suurta etenkin luonnon monimuotoisuus -erityistuen kohdalla, sillä vuoden 2003 tilastoissa tuen yleisin ja laajin tyyppi oli määrittelemätön luokka ”muu” (Karja 2004). Tutkimuksessa pyrittiin selvittämään tarkemmin tämän määrittelemättömän luokan sisältöä. Myös muiden tyyppien oikeellisuudesta haluttiin saada tarkempi kuva.

Tukialojen rajauksen mielekkyyttä tarkasteltiin kohteiden luontoarvojen kannalta. Tukialaan voi sisältyä vähäarvoisia osia tai arvokkaita osia jäädä sopimusalan ulkopuolelle. Pääasiallinen huomio kohdistettiin kuitenkin siihen, onko alueita hoidettu luonnon monimuotoisuutta hyödyttävällä tavalla. Hoitotoimien riittävyys ja tarkoituksenmukaisuuteen alueen luontoarvojen säilyttämissä kiinnitettiin erityistä huomiota. Toteutunutta hoitoa verrattiin viljelijän tukihakemuksessa esittämään hoitosuunnitelmaan, jonka noudattamista sopimus edellyttää. Koska tutkimus toteutettiin kolmen työvoima- ja elinkeinokeskuksen (TE-keskuksen) ja ympäristökeskuksen alueella, oli mahdollista tarkastella myös eri TE-keskusten ja eri ympäristökeskusten välisiä eroja.

Tutkimusalueiden viljelijöille tehtiin kirjekysely, jossa selvitettiin mm. heidän mielipiteitään maksettavan tuen riittävydestä tukikohteiden hoidon aiheuttamiin kustannuksiin. Toinen kysely suunnattiin joukolla Uudenmaan ja Pohjois-Pohjanmaan viljelijöitä, jotka eivät ensimmäisen tukikauden jälkeen enää olleet hakeneet erityistukea uudelleen. Kyselyllä haluttiin selvittää syitä tuesta luopumiseen.

Erityistukien sisältö ja hakuprosessi

Tukiehdot

Seuraavassa esitellään tutkittujen erityistukimuotojen vaatimukset maa- ja metsätalousministeriön vuonna 2004 julkaiseman esitteen sekä TE-keskusten vuoden 2004 hakulomakkeiden sopimusehtojen mukaisesti (Maa- ja metsätalousministeriö 2004, Työvoima- ja elinkeinokeskuksen maaseutuosasto 2004a,b).

Erityistukia voidaan myöntää maatalouden ympäristötukeen sitoutuneille viljelijöille, joilla on hallussaan vähintään kolme hehtaaria peltoa (puutarhatiloilla vähintään 0,5 ha). Erityistukeen haettavan sopimusalan tulee olla vähintään 0,15 hehtaaria, mutta se voi koostua useammasta erillisestä alueesta eli lohkokosta. Erityistukien osalta ei tuen saamiselle ole asetettu yläikärajaa. Hoitotoimenpiteistä tulee laatia tukihakemukseen liitettävä suunnitelma karttoineen. Toteutetuista toimenpiteistä tulee pitää hoitopäiväkirjaa.

Perinnebiotooppien hoito -erityistuki on tarkoitettu maatalouden perinteisen maankäytön luomien ympäristöjen ylläpitämiseen ja niille ominaisen lajiston säilyttämiseen. Tukea myönnetään viisivuotiskaudeksi pellon ulkopuolisille alueille kuten kedoille, tuoreille niityille, rantaniityille, tulvaniityille, suoniityille, lehdesniityille, nummille, hakamaille tai metsäalueille, joita hoidetaan laaditun suunnitelman mukaisesti raivaten, laiduntaen ja / tai niittäen. Metsäalueita hyväksytään mukaan vain tiettyin ehdoin. Laidunnuspaineen tulee olla riittävää, mutta se ei saa aiheuttaa eroosiota tai rehevöitymistä. Laiduneläimille ei pääsääntöisesti saa antaa lisärehua laitumelle. Perinnebiotoopin tulee yleensä olla aidattu erikseen viljelynurmista eikä niitä tule käyttää pelkästään yölaitumina. Niitetty kasvillisuus tulee pääsääntöisesti korjata pois. Sopimusaluetta ei saa metsittää, lannoittaa eikä käsitellä torjunta-aineilla.

Luonnon monimuotoisuuden edistämisen erityistukea voidaan myöntää peltoalueille tai pellon ulkopuolisille alueille joko viisi- tai kymmenvuotisille kausille. Tuen tavoitteena on luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja lisääminen maatalousympäristöissä. Lisäksi tavoitteena on maatalousympäristössä tyypillisten eläinten ja kasvien määrän lisääminen, riistan viihtyminen sekä luontokohteiden määrän säilyttäminen, lisääminen ja laadun parantaminen. Tukea voidaan myöntää pellon ulkopuolisille alueille, jotka sijaitsevat peltojen välittömässä läheisyydessä tai alueille, jolla on näkyvissä merkkejä aiemmasta laidunnuksesta tai muusta maatalouskäytöstä. Sopimus voidaan tehdä luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeiksi arvioituille kohteille, joita ovat mm. uhanalaisten lajien esiintymispaikat, olemassa olevat tulvapelot, pienet kosteikot ja avo-ojat, pelloilla sijaitsevat pienehköt metsäsaarekkeet, erilaiset pellon ja metsän väliset reunavyöhykkeet sekä peltoalueilla olevat lintujen ja muiden eläinten levähdys- ja ruokailualueet. Sopimus voi käsittää myös esimerkiksi lintutornin ja sinne vievien polkujen perustamisen.

Metsäalueille voidaan tehdä sopimus vain, jos ne sijaitsevat peltojen välittömässä läheisyydessä. Metsän reunavyöhykkeen leveys voi olla enimmillään 20 metriä ja peltoalueella sijaitsevan metsäsaarekkeen koko voi olla korkeintaan 0,5 hehtaaria. Reunavyöhykkeitä ja metsäsaarekkeita tulee hoitaa raivauksilla, niitolla ja laidunnuksella suosien matalakasvuisia ja marjovia puu- ja pensaslajeja. Vyöhyke pyritään tekemään vaihtelevaksi mm. luomalla siihen aukkoja ja säästämällä vanhoja maise-mapuita, pötkelöitä ja maapuita. Raivaus- ja niittojäte suositellaan kerättäväksi pois sopimusalueelta. Viljelijän tulee laatia suunnitelma, jonka mukaisesti sopimukseen kuuluvia alueita tulee hoitaa ja / tai ennallistaa. Sopimusalueita ei saa metsittää, lannoittaa eikä käsitellä torjunta-aineilla. Laidunnus on tapauskohtaisesti sallittua, mikäli se ei aiheuta alueen kasvillisuuden haitallista rehevöitymistä tai eroosiota. So-

pimusalueen kasvilajien on oltava alueelle tyypillisiä luonnonkasveja, mutta lintujen levähdys- ja ruokailualueilla saa viljellä muitakin kasveja.

1.3.2

Tuen myöntäminen

Erityistukia voidaan hakea vuosittain kevään tukihaun yhteydessä alueellisista TE-keskuksista. Sopimus voi astua voimaan joko 1.6 tai 1.10. Viljelijän tulee liittää hakemukseen hoitosuunnitelma, johon tulee sisältyä sijaintikartta, suunnitelmakartta ja suunnitelmaselostus. Selostuksesta tulee käydä ilmi alueen perustiedot, suunnitellut hoito- ja kunnostustoimenpiteet sekä toimenpiteiden aikataulu. Lisäksi mukana tulee olla laskelma vuosittaisista kustannuksista ja tulonmenetyksistä sekä arvio hankkeen vaikutuksista maisemaan, kasvillisuuteen, eläimistöön ja muuhun ympäristöön. Suunnitelma voi olla esimerkiksi viljelijän itsensä, maaseutukeskuksen tai muun konsultin laatima.

TE-keskus pyytää jokaisesta hakemuksesta lausunnon alueellisesta ympäristökeskuksesta. Ympäristökeskus ottaa kantaa alueen tukikelpoisuuteen, alueelle suunniteltujen toimenpiteiden laatuun ja oikean tukimuodon valintaan. Kuultuaan ympäristökeskusta TE-keskus tekee tukipäätöksen. Jos kaikkia tukikelpoisia hakemuksia ei voida rahoittaa, voi ympäristökeskus asettaa hakemukset ensisijaisuusjärjestykseen. Mikäli hakemus voidaan hyväksyä vain tietyin ehdoin tai jos hakemusta tulee täydentää, TE-keskus on yhteydessä viljelijään.

Hakemuksen käsittely voi kestää seuraavaan vuoteen, mutta sopimus astuu voimaan takautuvasti. Siksi viljelijän tulee noudattaa hoitosuunnitelmaa ja tukien ehtoja siitä päivämäärästä lähtien, mistä tuki haetaan alkavaksi. Sopimuksen astuttua voimaan on viljelijän haettava tuen maksatusta erikseen vuosittain. Molempien erityistukien kohdalla myönnettävän tuen suuruus määräytyy viljelijälle hoidosta aiheutuvien kustannusten ja tulonmenetysten mukaan. Maksimituki on vuosittain 420,47 euroa sopimukseen sisältyvää hehtaaria kohti. TE-keskuksen maaseutuosasto valvoo erityistukien toteutumista tarkastuksin. Jos valvonnassa havaitaan virheitä voidaan tuen määrää vähentää tai tukia periä takaisin.

2 Tutkimuksen toteutus

2.1

Tutkimuksen rakenne

Tutkimus suunniteltiin Suomen ympäristökeskuksessa ja maastotöistä vastasivat sekä Suomen ympäristökeskus että Pohjois-Pohjanmaan alueellinen ympäristökeskus. Tulosten analysointi ja raportointi tehtiin Suomen ympäristökeskuksessa. Tutkitut sopimusalueet sijaitsivat Uudenmaan, Pirkanmaan ja Pohjois-Pohjanmaan TE-keskusten alueilla. Kaikilta alueilta tutkimukseen kuului sekä luonnon monimuotoisuuden edistämisen että perinnebiotooppien hoidon tukisopimuksia.

Uusimaa ja Pohjois-Pohjanmaa valittiin tutkimusalueiksi, koska vuonna 1998 tehty perinnebiotooppierityistuen vaikutusta selvittänyt tutkimus oli tehty näillä alueilla (Rauramo & Kekäläinen 2000). Tutkimus uusittiin vain niillä aiemmin tutkituilla sopimusalueilla, jotka olivat yhä tuen piirissä vuonna 2004. Näillä alueilla oli siten käynnissä jo toinen sopimuskausi. Vuoden 1999 tutkimuksessa oli ollut mukana myös viisi kohdetta Keski-Suomesta, mutta niitä ei otettu mukaan vuoden 2004 selvitykseen. Alueiden kuuluminen sopimukseen edelleen toisella tukikaudella selvitettiin maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskuksesta (TIKE) peruslohkonumerotietojen vastaavuuden avulla, sillä jatkuneita sopimuksia ei tilastoida erikseen. Jos peruslohkonumerointia on muutettu esimerkiksi jaettaessa lohko kahteen osaan, ei alueen kuulumista yhä sopimuksen piiriin voida selvittää tietojärjestelmästä. Haastateltaessa niitä viljelijöitä, joiden aiemman sopimuksen lohkoja ei ollut TIKEstä saadussa aineistossa, löytyi Uudeltamaalta kaksi ja Pohjanmaalta kuusi viljelijää, joilla oli yhä erityistuki. Yhdessä tapauksessa alue oli siirtynyt maisemanhoidon erityistukeen. Näillä alueilla ei saatu selvyyttä uuden ja vanhan sopimuksen vastaavuudesta eikä näillä kohteilla vierailtu tutkimuksen aikana.

Aiemmin tutkittuja sopimusalueita tuli tutkittavaksi Pohjois-Pohjanmaalla 29 kpl ja Uudellamaalla 43 kpl, joista yksi uusi sopimus sisälsi kahden vanhan sopimuksen alueet. Kolmessa tapauksessa kohteet oli siirretty perinnebiotooppien hoidon tuesta luonnon monimuotoisuus -erityistukeen. Useassa tapauksessa sopimusalueen kokoa ja sijaintia oli jossain määrin muutettu uuteen sopimukseen siirryttäessä. Aiemmin tutkittuja mutta myöhemmin tuesta pois jääneitä sopimusalueita ei tarkasteltu maastossa. Sen sijaan aiemmin tukea saaneilta viljelijöiltä tiedusteltiin puhelinhaastattelulla, mistä syistä he eivät enää olleet hakeneet uutta tukisopimusta.

Vuoden 2004 tutkimukseen haluttiin perinnebiotooppikohteista laajempi otos kuin vuonna 1998. Samalla tutkimusta laajennettiin luonnon monimuotoisuuden edistämisen erityistukea saaviin kohteisiin. Uudeltamaalta ja Pohjois-Pohjanmaalta arvottiin tutkimukseen lisää perinnebiotooppituen sopimuksia sekä joukko luonnon monimuotoisuus -erityistuen sopimuksia. Tutkimukseen haluttiin myös enemmän maantieteellistä kattavuutta. Siksi molempien erityistukien sopimuksia otettiin mukaan myös Pirkanmaalta, jossa Suomen ympäristökeskuksella on aiemmin ollut käynnissä niittytutkimuksia. Aiemmin tutkimattomat kohteet valittiin satunnaisesti arpomalla.

Kaikkiaan tutkimuksessa vierailtiin 259 sopimusalueella, joiden pinta-ala oli yhteensä 2441,6 hehtaaria (taulukko 2). Otokseen sisältyi 168 perinnebiotooppituen sopimusaluetta (2008 hehtaaria) ja 91 luonnon monimuotoisuustuen aluetta (433 hehtaaria). Pirkanmaalla tutkittavien sopimusten määrä oli hieman alhaisempi kuin Uudellamaalla ja Pohjois-Pohjanmaalla. Perinnebiotooppisopimuksista 72 prosenttia sisälsi alueita, jotka olivat saaneet erityisympäristötukea aiemmalla ohjelmakaudella. Vastaava luku oli luonnon monimuotoisuus -sopimuksissa vain 27,5 prosenttia. Tut-

kimuksessa oli mukana yhteensä 239 viljelijää (Pirkanmaa 57, Pohjois-Pohjanmaa 93, Uusimaa 89). Muutamalla viljelijällä oli tutkimuksessa useita sopimuksia.

Tutkittujen perinnebiotooppisopimusten lukumäärä vastasi 37,4 prosenttia sopimuksista ja 44,0 prosenttia sopimusten kokonaisalasta kyseisten TE-keskusten alueella (taulukko 2). Vertailukohtana on käytetty vuoden 2003 syksyllä voimassa olleiden sopimusten määriä (Karja 2004). Uudellamaalla oli tutkittujen sopimusten osuus alueen kokonaismäärästä jopa 56,8 prosenttia ja pinta-alasta 71,9 prosenttia. Tutkittujen perinnebiotooppisopimusten osuus koko Suomessa voimassa olleista sopimuksista oli 6,7 prosenttia lukumäärästä ja 9 prosenttia pinta-alasta.

Luonnon monimuotoisuus -erityistuen sopimusmäärät tutkimusalueilla vuonna 2003 (Karja 2004) ja tutkittujen sopimusalueiden määrät on esitetty taulukossa 2. Tutkittujen alueiden määrä oli huomattavan suuri, sillä sopimusmäärä vastasi 10,1 prosenttia ja niiden pinta-ala 11,5 prosenttia kaikista voimassa olleista sopimuksista. Tutkimukseen valittujen TE-keskusten myöntämistä sopimuksista tutkittiin keskimäärin 38,1 prosenttia ja niiden pinta-ala oli 39,8 prosenttia sopimusten kokonaispinta-alasta.

Molempien tukimuotojen kohdalla suuri otoskoko mahdollistaa kattavan kuvan saamisen tuen piirissä olevien sopimusten luonteesta ja hoidosta kyseisten TE-keskusten alueella. Otosta voidaan myös valtakunnallisesti pitää melko laajana.

Taulukko 2.

Kerätyn aineiston laajuus. Tutkittujen sopimusalueiden määrät ja kokonaispinta-alat niiden TE-keskusten alueilla, joilla tutkimus tehtiin sekä koko Suomessa. Tutkitun otoksen koko on suhteutettu tutkittujen TE-keskusten ja koko maan sopimusmääriin ja sopimusten kokonaispinta-aloihin. Yhteismäärät tutkituista TE-keskuksista ja koko maasta ovat vuodelta 2003 Karjan (2004) mukaan (tukipäätösala).

Perinnebiotooppien hoito						
	Sopimuksia yhteensä	Tutkittuja sopimuksia	Otos sopimuksista	Sopimusten kokonais-ala	Tutkittu sopimusala	Otos tukialasta
	kpl	kpl	%	ha	ha	%
Uusimaa	111	63	56,8	1245	894,8	71,9
Pirkanmaa	109	40	36,7	774	212	27,4
Pohjois-Pohjanmaa	229	65	28,4	2541	901,2	35,5
Tutkituissa TE-keskuksissa yhteensä	449	168	37,4	4560	2008	44
Suomessa yhteensä	2 503	168	6,7	22 345	2008	9
Luonnon monimuotoisuuden edistäminen						
	Sopimuksia yhteensä	Tutkittuja sopimuksia	Otos sopimuksista	Sopimusten kokonais-ala	Tutkittu sopimusala	Otos tukialasta
	kpl	kpl	%	ha	ha	%
Uusimaa	89	37	41,6	486	189,5	39
Pirkanmaa	50	20	40	212	80,3	37,7
Pohjois-Pohjanmaa	100	34	34	391	163,8	41,9
Tutkituissa TE-keskuksissa yhteensä	239	91	38,1	1089	433,6	39,8
Suomessa yhteensä	898	91	10,1	3763	433,6	11,5

Aineisto

Taustatiedot

Tutkimuksen toteuttamista varten hankittiin maa- ja metsätalousministeriöltä lupa viljelijöiden sopimustietojen saamiseen TIKEstä ja sopimuspapereiden kopioimiseen Uudenmaan, Pirkanmaan ja Pohjois-Pohjanmaan TE-keskuksista. TIKEstä saadut tilastot kertovat tukitilanteen 27. huhtikuuta 2004. Sopimuspapereihin kuuluvat hakulomake, tukipäätös, ympäristökeskuksen lausunto, lohkokartat sopimusalueesta ja hoitosuunnitelma sekä mahdolliset myöhemmin sopimukseen tehdyt muutokset.

Tutkimuksen otokseen mukaan tulleille viljelijöille lähetettiin ennakkokirje, jossa tutkimus esiteltiin ja annettiin mahdollisuus tutkimuksesta kieltäytymiseen. Tutkimukseen suhtauduttiin kuitenkin positiivisesti ja kieltäytyneitä viljelijöitä oli vain kymmenkunta. Kirjeen mukana lähetettiin myös palautettava kyselylomake, jossa tiedusteltiin tukialueen hoitoon, historiaan ja tulevaan käyttöön liittyviä tietoja, jotka eivät olleet selvitettävissä pelkällä maastokäynnillä. Lisäksi tiedusteltiin mielipiteitä erityistuen toimivuudesta sekä tukitason riittävydestä kulujen ja työajan kattamiseen. Niiltä viljelijöiltä, jotka eivät palauttaneet kyselyä, vastaavat tiedot pyrittiin haastattelemaan maastokäynnin yhteydessä tai puhelimitse. Tutkimuksen keskeisimmistä tuloksista lähetettiin tutkimukseen osallistuneille viljelijöille yhteenvedo.

Maastossa kerätty aineisto

Tutkimuksen maastotyöt tehtiin pääasiassa kolmen tutkijan toimesta siten, että Uudellamaalla, Pirkanmaalla ja Pohjois-Pohjanmaalla oli kullakin oma vastuuhenkilö. Kahdeksalle Uudenmaan kohteelle maastokäynnin teki tutkimushankkeen vetäjä. Tutkijat kiersivät 1–3 sopimuskohdetta päivässä heinäkuun alun ja syyskuun lopun välisenä aikana. Tutkimuksessa ei käytetty viljelijöiden pitämiä hoitopäiväkirjoja, jotka ovat osana sopimusehtoja. Maastokäynnistä sovittiin etukäteen viljelijän kanssa ja useimmiten maastokäynti tehtiin yhdessä viljelijän tai muun sopimusalueen hoidosta vastaavan henkilön kanssa. Maastokäynti toimi myös neuvontatilaisuutena, sillä sen yhteydessä voitiin myös keskustella alueen hoidosta ja vastata viljelijän kysymyksiin. Neuvonnan mahdollisuudesta tutkijat saivat runsaasti positiivista palautetta.

Tutkija kiinnitti maastokäynnillä huomiota tukialueella esiintyviin luontotyypppeihin, toteutettuihin hoitotoimenpiteisiin sekä arvioi niiden vaikutusta luonnon monimuotoisuuteen. Tutkimus oli luonteeltaan laadullista ja perustui tutkijan havaintojensa perusteella tekemiin arvioihin. Taulukoihin 3 ja 4 on kerätty tiivistelmä niistä asioista, joita tutkija kirjasi lomakkeille jokaiselta sopimusalueelta sekä kaikilta sopimusalueella esiintyviltä luontotyypeiltä. Käytetyt maastolomakkeet on esitetty liitteissä 1 ja 2. Moni sopimusalue koostui useasta lohkokista, jotka saattoivat sijaita etäälläkin toisistaan. Sopimusaluetta käsiteltiin tutkimuksessa kuitenkin yhtenä kokonaisuutena.

Taulukon 3 mukaiset arviot tehtiin koskien koko sopimukseen kuuluvaa aluetta. Jos sopimusalueen eri osat poikkesivat toisistaan merkittävästi esimerkiksi laidunnuksen osalta, kirjattiin pääasiallista aluetta koskevat tiedot. Sopimusalueen kokoa ja rajausta maastossa verrattiin TIKEstä ja TE-keskuksista saatuihin pinta-aloihin ja lohkokarttoihin. Tutkija arvioi, kuuluiko sopimukseen alueita, jotka eivät luonteeltaan vastanneet erityistukien tavoitteita tai olisiko sopimusalue voinut perustellusti kuulua toisen tukimuodon piiriin. Samalla tarkkailtiin, oliko monimuotoisuuden kannalta arvokasta aluetta sopimusalueen läheisyydessä sen ulkopuolella. Lisäksi

havainnoitiin, sisältyikö tukialaan aiemmin peltokäytössä ollutta, luontoarvoiltaan vaatimatonta aluetta.

Hoidon toteutumista sopimusalueella verrattiin sopimuspapereissa olleeseen hoitosuunnitelmaan. Sopimusalueen hoidolla tarkoitetaan alueen laiduntamiseen, niittoon tai raivaamiseen liittyviä toimenpiteitä, joilla pyritään edistämään maatalousluonnolle ominaisen lajiston viihtyvyyttä. Näihin toimenpiteisiin voi tosin liittyä luonnon monimuotoisuudelle haitallisiakin piirteitä kuten ylilaidunnuksesta johtuva kulumista, rehevöitymistä tai vanhojen lajistollisesti arvokkaiden puiden poistoa. Haitallista hoitoa ovat myös esimerkiksi maanpinnan rikkomista aiheuttavat toimet tai kasvinsuojeluaineiden käyttö. Toteutuneen hoidon laajuutta ja laatua verrattiin suunnitelmassa esitettyyn hoitoon ja hoidolle määriteltyyn aikatauluun.

Hoidon arvioinnissa kiinnitettiin huomiota etenkin laidunnuspaineen riittävyys- eli laidunnuksen voimakkuuteen. Laidunnuksen voimakkuus määräytyy eläinmäärän ja laidunnusajan mukaan. Laidunnuspainetta joudutaan laimalla tapauskohtaisesti säätelemään alueen tuottavuuden ja sääolosuhteiden mukaan. Tutkija arvioi kesän aikana olleen laidunnuksen voimakkuutta sekä merkitsi muistiin havaitsemansa laiduneläinten lajin ja määrän. Alkukesällä voitiin arvioida edellisvuotista laidunnuspainetta mm. karikkeen määrän ja maan kuluneisuuden mukaan. Eläinmäärätietoja saatiin myös viljelijäkyselystä. Rehevöitymiseen vaikuttavista tekijöistä havainnoitiin etenkin luonnonlaitumen yhteyttä nurmilaitumiin eli karjan vapaata liikkumista nurmen ja luonnonlaitumen välillä sekä lisärehun antamista karjalle sopimusalueella tai sen yhteydessä. Rehevöityminen heikentää merkittävästi laitumen laatua luonnon monimuotoisuuden kannalta. Tutkija havainnoi rehevöitymisestä kertovia merkkejä, kuten korkeasta typpi- ja fosforitasosta hyötyvien kasvien, esimerkiksi nokkosen, voikukan, juolavehnän ja koiranputken runsasta esiintymistä.

Niütetyiltä alueilta pyrittiin arvioimaan niiton ajankohta ja niitetyn alan laajuus. Lisäksi kirjattiin, oliko niitetty heinä jätetty sopimusalueelle vai korjattu pois. Niittojätteen korjaamisella on merkitystä alueen ravinnetasoon ja sitä kautta kasvilajistoon.

Puuston raivauksella on suuri merkitys maatalousympäristön lajiston monimuotoisuudelle. Umpeenkasvu on pääasiallisia uhkatekijöitä monella niitty- ja laidunalueella. Umpeenkasvavalla niittyalueella pelkkä laidunnus tai niitto ei yleensä ole riittävä hoitotoimenpide avoimuuden säilyttämiseen. Luonnon monimuotoisuus -erityistessa on raivauksella korostunut merkitys, sillä pääosa kohteista on suunniteltu hoidettavan pelkästään raivaamalla. Sopimusalueella havainnoitiin merkkejä tehdyistä raivauksista ja arvioitiin niiden riittävyttä alueen avoimuuden säilymiseksi. Raivatun ja jätetyn puulajiston ominaisuuksista pääteltiin raivauksen voimakkuuden riittävyttä ja sitä, oliko raivaus kohdistunut monimuotoisuuden edistämisen kannalta oikeanlaiseen puustoon. Myös lahoppuun määrää ja sopimusalueelle mahdollisesti tehtyjen istutusten laajuutta ja mielekkyyttä arvioitiin. Reunavyöhykkeistä ja metsäsaarekkeista merkittiin lisäksi muistiin tietoja reunametsän rakenteesta ja pensasvyöhykkeestä, niittymäisen alueen osuudesta sekä marjovien puu- ja pensaslajien runsaudesta.

Ympäristökeskuksen antama lausunto alueen soveltuvuudesta erityistukeen sisältää usein myös suosituksia alueen hoidolle. Suosituksia ei välttämättä kuitenkaan ole liitetty TE-keskuksen antaman päätöksen sopimusehtoihin, jolloin ne eivät olleet viljelijää sitovia. Tutkija pyrki maastokäynnin aikana arvioimaan, missä määrin ympäristökeskuksen antamia suosituksia oli huomioitu sopimusalueella.

Maastokäynnin perusteella tutkija muodosti yleisarvion alueen luontoarvoista ja toteutuneiden hoitotoimenpiteiden vaikutuksesta niihin. Niillä kohteilla, joilla tutkimusta oli tehty jo vuonna 1998, pyrittiin vanhoja ja uusia hoitohavaintoja vertaamalla saamaan käsitys siitä, miten alueen hoitotilanne on muuttunut. Kaikille alueille merkittiin tarvittaessa muistiin myös hoitosuosituksia sen mukaan, millaista hoitoa tutkija katsoi alueen tarvitsevan jatkossa, jotta luonnon monimuotoisuus alueella säilyisi tai paranisi.

Taulukko 3.

Maastossa arvioidut koko sopimusaluetta koskevat ominaisuudet ja hoitotiedot sekä arviointitarkkuus.

Ominaisuus	Arviointitarkkuus
ALUEEN PÄÄPIIRTEET	
Hoidettavaksi suositeltavaa aluetta rajaukseen nähden	rajausta suurempi – sopiva – pienempi – ei arvioitavissa
Tukikelpoisen alueen ala	ha, oma arvio (voi olla TIKEn ilmoittamaa sopimusalaa pienempi tai suurempi)
Erillisten osa-alueiden määrä	kpl
Onko tukialassa peltomaata?	ei – lajiköyhää – monilajista – ei arvioitavissa
Onko hoito suunnitellun laajuista?	kyllä – pääosin – osin – ei – ei arvioitavissa
Onko hoito suunnitellun mukaista?	kyllä – pääosin – osin – ei – ei arvioitavissa
Valittu sopiva tukimuoto?	kyllä – ehkä – ei – aluetta ei kannata hoitaa
Alueen luontotyytit määritetty oikein	kyllä – pääosin oikein – väärä
Ympäristökeskuksen lausunto laajuudeltaan	kattava – suppeahko – liian yleisluonteinen
Lausunnon suosituksia noudatettu	hyvin – heikosti – ei arvioitavissa
LAIDUNNUS	
Onko sopimusalue laidunnettu?	kyllä – aiemmin – ei
Laidunnuspaine keskimäärin	alhainen – sopiva – liiallinen – ei arvioitavissa
Laiduntava eläinlaji ja lukumäärä	nauta – lammas – hevonen – muu
Onko alueella annettu lisärehua?	ei – ehkä – kyllä
Onko alue yhteydessä nurmilaitumiin?	ei – ehkä – kyllä
Onko kasvillisuus rehevöitynyt?	ei – vähän – voimakkaasti – ei arvioitavissa
Rehevöitymisen tärkein syy	nurmiyhteys – lisärehu – käyttöhistoria – muu
PUUSTON RAIVAUKSET	
Onko aluetta raivattu sopimuskaudella?	kyllä – ei – ei arvioitavissa
Onko nyt raivaustarvetta?	paljon – lievästi – ei
Tehtyjen raivausten voimakkuus	riittämätön – sopiva – liiallinen
Onko raivattu puusto laadultaan...	oikeaa – väärää – ei arvioitavissa
Onko raivausjätteet ainakin pääosin poistettu?	kyllä – ei
Alueella on lahoppuustoa yleensä...	ei – vähän – kohtalaisesti – paljon
NIITTO	
Onko sopimusaluetta niitetty?	kyllä – osittain – ei
Onko niittojäte poistettu?	kyllä – osittain – ei
ISTUTUKSET	
Onko sopimusalueelle istutettu puita?	ei – osana sopimusta – sen vastaisesti
Puulaji(t) ja istutusala 0,1 ha tarkkuudella	lajiluettelo, ha
SUOSITUKSET ALUEEN HOIDOSTA (valitaan yksi tai useampia)	
Ei muutostarpeita	
Laidunpaineen sovittaminen	
Erotettava nurmilaitumista	
Puuston lisäraivausta	
Kasvillisuuden lisäniittoa	
Raivausjäte poistettava	
Muu suositus	
ALUEEN HOITO VERRATTUNA V.1998 SELVITYKSEEN	
Hoito on nyt laadultaan...	parempaa – samanlaista – heikompaa – ei arvioitavissa
YLEISARVIO KOKO SOPIMUSALUEESTA	
Tukialue on luontoarvoiltaan...	hyvin merkittävä – merkittävä – kohtalainen – tavanomainen
Hoitotoimien vaikutukset ovat olleet...	selvästi – lievästi myönteisiä – olemattomia – haitallisia

Sopimusalueilta arvioitiin monia ominaisuus- ja hoitotietoja myös jokaiselta luontotyypiltä erikseen. Osa maataloushallinnon tilastoinnissa käytetyistä tyypeistä on luonnon monimuotoisuuden edistämisen tuessa pikemminkin paikkaan sidottuja (metsäsaareke, reunavyöhyke) kuin luontotyyppiä ilmaisevia. Näistä käytetään tässä raportissa nimeä ympäristötyyppi. Taulukossa 4 on koottu yhteen tutkimuksessa käytetty luonto- ja ympäristötyyppijako, jossa kursivilla merkityt ovat poikkeamia maataloushallinnon tilastointiin nähden. Taulukossa on vain tutkimuksessa esiintyneet tyypit. Tutkimukseen mukaan otetut lisätyypit ovat maataloushallinnon tilastoissa sisältyneet toisiin tyyppeihin tai kuuluneet luokkaan muu.

Perinnebiotooppien kohdalla tyypit vastaavat luontotyyppejä. Tutkimuksessa on käytetty tilastoissa esiintyvien tyyppien lisäksi metsätyyppejä lehtometsä ja kangasmetsä kuvaamaan niitä laidunnettuja tai laidunnettavaksi tarkoitettuja metsiä, joilta puuttuvat metsälaitumille ominaiset niittykasvillisuutta kasvavat avoimet kohdat. Tilastoissa nämä alueet on yleensä luokiteltu metsälaitumiin. Tyyppilistaan on lisätty tyypiksi entinen pelto. Entisillä pelloilla on selvästi havaittavissa aiempi peltokäyttö. Nämä ovat alueita, joiden peltokäyttö on päätynyt vasta 1960-luvulla tai myöhemmin. Entisten peltujen kasvillisuus poikkeaa yleensä niittyjen kasvillisuudesta lajien esiintymisen ja niiden runsaussuhteiden perusteella. Kasvillisuutta leimaa niukkalajisuus, tyypeä suosivan lajiston runsas esiintyminen sekä niitylajien esiintyminen parhaiten alueen reunaosissa. Tilastoissa entinen pelto on useimmiten sisällytetty tuoreeseen niittyyh. Muiden tyyppien osalta on tutkimuksessa noudatettu Suomen perinnebiotoopit -julkaisussa käytettyjä määritelmiä (Vainio ym. 2001).

Luonnon monimuotoisuuden edistämisen erityistuessa on maataloushallinnon tilastoihin käytetty luokittelua, joka ei suoraan kerro alueen luontotyypeistä (taulukko 4). Luokitteluperusteena on käytetty sijaintia tai muuta ominaispiirrettä. Tilastoissa suurin tyyppiluokka on ollut tyyppi muu, joten tutkimuksessa pyrittiin tarkentamaan luokittelua. Luokitteluun lisätty tyyppi entinen pelto on tässä määritelty samoin kuin perinnebiotooppien hoito -erityistuen kohdalla. Lehtometsä ja kangasmetsä tarkoittavat selkeitä metsäalueita. Tukea saavat lehdot soveltuivat yleensä hyvin erityistukeen, mutta monella kangasmetsäkohteella maatalousluonnon monimuotoisuuden merkittävään edistämiseen ei arvioitu olevan edellytyksiä edes hoitotoimenpiteillä. Tutkimuksessa luonnon monimuotoisuus -erityistuen tyyppeihin

Taulukko 4.

Perinnebiotooppien hoidon ja luonnon monimuotoisuuden edistämisen erityistukikohteilla käytetty luonto- ja ympäristötyyppien luokittelu tutkimuksessa. Kursivilla merkityt tyypit eivät esiinny maataloushallinnon tilastoissa vaan ne ovat sisältyneet muihin tyyppeihin tai luokkaan muu.

Perinnebiotooppien hoito (luontotyyppi)	Luonnon monimuotoisuuden edistäminen (ympäristötyypit)
Keto	Reunavyöhyke
Kallioketo	Metsäsaareke
Tuore niitty	Uhanalaisen lajien esiintymä
Kostea niitty	Pieni kosteikko
Merenrantaniitty	Avo-ojan ennallistaminen
Järvenrantaniitty	Tulvapelto
Joenrantaniitty	Eläinten levähdys / ruokailualue
Tulvaniitty	Lumo-pelto
Hakamaa	<i>Entinen pelto</i>
Metsälaidun	<i>Lehtometsä</i>
<i>Lehtometsä</i>	<i>Kangasmetsä</i>
<i>Kangasmetsä</i>	<i>Perinnebiotooppi</i>
<i>Entinen pelto</i>	Muu
Muu	

lisättiin lisäksi luokka perinnebiotoopit. Tämä tarkoittaa niitä luonnon monimuotoisuuden edistämisen erityistuen piirissä olevia alueita, joilla on perinnebiotooppiluonne. Nämä perinnebiotooppialueet luokiteltiin myös luontotyyppeihin perustuvalla luokituksella kuten perinnebiotooppien hoidon erityistuksessa.

Taulukossa 5 esitetyt ominaisuudet arvioitiin erikseen kaikilta sopimusalueilla esiintyviltä tyypeiltä. Jos sopimus koostui useammasta kuin yhdestä maantieteellisesti erillisestä kohteesta, arvioitiin jokaiselta kohteelta kaikki tyyppin ominaisuudet erikseen. Näistä tehtiin yhteenveto siten, että jokaisesta sopimuksesta tallennettiin yhtä tyyppiä kohden vain yhden ominaisuustiedot vallitsevimman tilanteen mukaan. Tyyppin tietoja kirjattiin vasta, jos kyseistä tyyppiä esiintyi vähintään 0,1 hehtaarella sopimusalueella. Ketojen osalta vähimmäispinta-alavaatimuksena pidettiin 0,05 hehtaaria.

Jokaisesta luonto- ja ympäristötyypistä arvioitiin sen pinta-ala sopimusalueella sekä samat hoitoon liittyvät ominaisuudet kuin koko sopimusalueelta (taulukko 5). Siten voitiin selvittää miten eri hoitotoimenpiteet ovat kohdistuneet eri tyypeille. Osaa hoitotoimenpiteistä tarkasteltiin hieman tarkemmin tyyppin kohdalla kuin koko sopimusta koskevassa arvioissa. Esimerkiksi metsäisillä kohteilla arvioitiin metsätyyppi ja valtapuulaji sekä raivatuksen havu- tai lehtipuuvallisuus. Lisäksi arvioitiin kuluneen paljaan maan määrää laitumilla sekä pienten (alle 0,05 ha) ketojen ja kallioketojen esiintymistä. Luonto- ja ympäristötyypeistä tehtiin vastaavat arviot kohteen luontoarvoista ja hoidon laadusta kuin koko sopimuksen kohdalla.

Hoidon toteutumista ja laatua tarkasteltiin vain yhden maastokäynnin perusteella. Hoidon laadun arvioiminen on kuitenkin yhden käynnin perusteella vaikeaa. Laadun arviointi perustui havaintoihin monimuotoisuuden kannalta hyödyllisistä ja haitallisista toimenpiteistä sekä havaintoihin suunnitellun hoidon toteutumisesta.

Taulukko 5.

Jokaisesta sopimusalueella esiintyneestä tyyppistä erikseen arvioidut ominaisuudet.

Ominaisuus	Arviointitarkkuus
Yhteisala	ha
Laidunnettu	kyllä – aiemmin – ei
Laidunnuspaine keskimäärin	alhainen – sopiva – liiallinen – ei arvioitavissa
Niitetty	kyllä – osittain – ei
Niittoala	ha
Niittojäte poistettu	kyllä – osittain – ei
Raivauksia tehty	kyllä – osittain – ei – ei tarvettakaan
Mitä puustoa raivattu (tärkein eriteltyinä):	isoja havupuita – isoja lehtipuita – pieniä havupuita – pieniä lehtipuita – katajia – ei osaa sanoa
Raivausten voimakkuus	riittämätön – sopiva – liiallinen
Raivausjäte poistettu	kyllä – ei
Raivaustarve käyntihetkellä	suuri – lievä – ei
Laidunnuksesta johtuva rehevöityminen	ei – lievä – voimakas – ei arvioitavissa
Rehevöitymisen pääsyy	nurmiyhteys – lisärehu – käyttöhistoria – muu syy
Kulunutta paljasta maata	ei – vähän – kohtalaisesti – paljon
Pääasiallinen metsätyyppi	lehto – oravanmarja-mustikkatyyppi – mustikkatyyppi – puolukkatyyppi
Valtapuulaji (jos puustoinen alue)	puulaji
Lahopuiden yleismäärä	ei – vähän – kohtalaisesti – paljon
Ketolaikkuja (>1 aarin)	kpl ja yhteisala
Kallioketolaikkuja (>1 aarin)	kpl ja yhteisala
Yleisarvio luontoarvosta	hyvin merkittävä – merkittävä – kohtalainen – tavanomainen
Yleisarvio hoidon laadusta	vaikutus selvästi myönteinen – lievästi myönteinen – hyvin vähäinen – haitallinen

Tarkka tulos hoidon toteuttamisesta voitaisiin saada tutkimalla hoidon sopimusalueita niiden viimeisenä voimassaolovuotena, jolloin kaikki suunnitelmaan kirjatut hoitotoimenpiteet (esim. raivaukset) tulisi olla tehtynä.

Mikäli sopimuskausi oli vasta aluillaan pyrittiin hoidon laatua arvioitaessa otamaan huomioon suunniteltujen toimenpiteiden aikataulu ja siten arvioida vain tutkimushetkeen mennessä toteutettavaksi aiotut toimenpiteet. Mikäli suunnitelma oli ylimalkainen voitiin vain arvioida toteutuneiden toimenpiteiden laatua eikä niinkään niiden laajuutta suhteessa suunnitelmaan. Tarkempi hoidon laadun arviointi edellyttäisi myös useampaa maastokäyntiä samana vuonna samalla tilalla (kesä- ja syyskuu). Koska tutkimuksessa oli mahdollista toteuttaa vain yksi maastokäynti, on osa hetkellisistä toimenpiteistä saattanut jäädä havaitsematta ja laadun arviointi on voinut jäädä epävarmaksi myös laidunnuspaineen arvioinnissa.

2.2.3

Viljelijäkyselyt

Tutkimuksessa tehtiin kaksi viljelijäkyselyä. Toinen oli puhelinhaastattelu, joka suunnattiin niille viljelijöille jotka olivat olleet mukana vuoden 1998 tutkimuksessa, mutta luopuneet erityisympäristötuesta myöhemmin. Heiltä tiedusteltiin, miksi erityisympäristötuesta ei haluttu tai voitu jatkaa. Lisäksi kysyttiin entisen sopimusalueen nykykäytöstä ja hoidon uudelleen aloittamisen edellytyksistä.

Toinen kysely suunnattiin niille viljelijöille, joiden sopimusalueilla vierailtiin kesällä 2004. Maastokäyntien tueksi suunnattu kirjekysely oli tarkoitettu vastaamaan niihin hoitoon liittyviin kysymyksiin, joilla on merkitystä sopimusalueen laadulle, mutta joiden havainnointi yhdellä maastokäynnillä ei ole mahdollista. Tällaisia tietoja ovat mm. eläinmäärä, laidunnuksen aloitusajankohta, laidunnuksen kesto sekä laidunnuksen järjestäminen kiertolaidunnuksena. Myös lisäruokintaa, niittoa, niittojätteen keräämistä ja niittoajankohtaa tiedusteltiin. Kyselyn toisessa osassa kysymykset koskivat tukeen sitoutumista ja hoidon jatkumista sekä tuen riittävyttä. Viljelijöiltä tiedusteltiin aikovatko he jatkaa erityistuesta seuraavalla tukikaudella. Jos tukea ei aiottu hakea, pyydettiin merkitsemään syy tuesta luopumiseen. Tällöin kysyttiin myös aiotaanko alueen hoitoa jatkaa, vaikka tukisopimukseen ei enää sitouduttaisikaan, ja voisiko alueen hoitajana olla toinen viljelijä tai esimerkiksi jokin järjestö. Tuen riittävyttä tiedusteltiin erikseen suorien kustannusten osalta sekä pyytäen viljelijää arvioimaan, kattaako tuki myös sopimuksen aiheuttaman työn kustannukset.

3 Tulokset

3.1

Hoitosuunnitelma ja ympäristökeskuksen lausunto

3.1.1

Hoitosuunnitelma

Erityistukisopimuksessa viljelijä sitoutuu noudattamaan sopimusalueen hoitosuunnitelmaa, joka on tehty tukea haettaessa. Hoitosuunnitelmassa selvitetään esimerkiksi, hoidetaanko aluetta laiduntamalla, niittämällä ja / tai raivaamalla. Hoitosuunnitelman lisäksi tuen saajan tulee noudattaa tuen yleisiä ehtoja ja tukipäätökseen kirjatut lisäehtoja. Hoitosuunnitelmien laajuus, yksityiskohtaisuus ja laatu vaihtelivat tutkittujen sopimusten välillä huomattavasti. Lyhyimmillään hoitosuunnitelma oli muutamien rivien mittainen listaus tukialueella tehtävistä toimenpiteistä yleisellä tasolla. Laajimmillaan suunnitelma sisälsi kymmenien sivujen mittaisen raportin alueesta ja siellä esiintyvistä lajistosta sekä tarkasti eriteltyt hoitotoimenpiteet. Parhaimmillaan hoitotoimenpiteille oli esitetty aikataulu sekä selvitetty, miten ne kohdistuvat sopimusalueen eri osiin. Suurimmat puutteet olivatkin juuri siinä, ettei hoidon kohdentamista alueen sisällä oltu yleensä eritelty.

Suunnitelman laatijana oli useimmiten viljelijä itse (taulukko 6). Uudellamaalla ja Pohjois-Pohjanmaalla yli 70 % perinnebiotooppien erityistuen suunnitelmista oli viljelijän laatimia. Pirkanmaalla maaseutukeskuksen suunnitelmien osuus (30 %) oli korkeampi kuin muilla alueilla, mutta yleisimpiä olivat sielläkin viljelijöiden omat hoitosuunnitelmat. Uudellamaalla ja Pohjois-Pohjanmaalla olivat erilaisten konsulttien suunnitelmat yleisempiä kuin Pirkanmaalla.

Luonnon monimuotoisuuden edistämisen erityistuen suunnitteluun oli käytetty enemmän maaseutukeskuksen tai muun konsultin palveluja kuin perinnebiotooppituen suunnitelmissa. Näin oli etenkin Pohjois-Pohjanmaalla. Pirkanmaalla oli maaseutukeskuksen suunnittelemlia ja viljelijän omia suunnitelmia lähes yhtä paljon. Uudellamaalla selvä enemmistö (70 %) suunnitelmista oli tässäkin tuessa viljelijöiden itsensä laatimia.

Maaseutukeskusten tai muiden konsulttien suunnitelmat olivat yleensä kattavampia ja yksityiskohtaisempia kuin viljelijöiden tekemät suunnitelmat. Maastossa havaitun hoidon laatu ja suunnitelman laatu eivät kuitenkaan olleet suoraan verrannolliset. Kattava suunnitelma ei aina taannut kattavaa ja oikeanlaista hoitoa eikä suppea suunnitelma aina merkinnyt heikkoa hoidon laatua.

Tutkimuksessa verrattiin sopimusalueilla toteutettuja toimenpiteitä ja niiden laajuutta hoitosuunnitelman toimenpiteisiin nähden (kuva 1). Suunnitelman toteutumis-

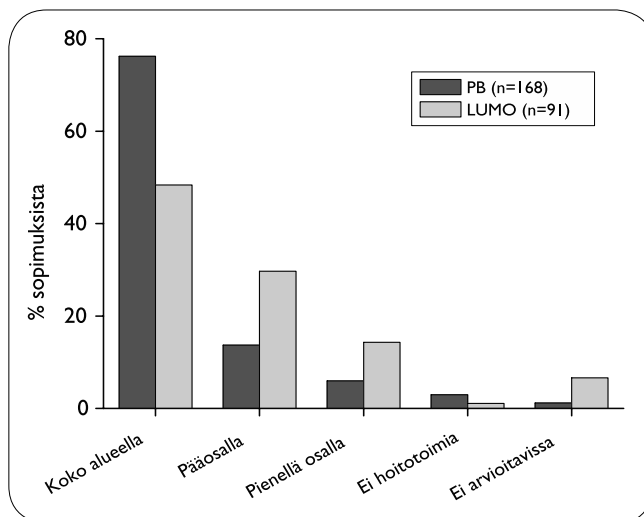
Taulukko 6.

Hoitosuunnitelmien laatijat tutkituilla sopimusalueilla. Tieto tekijästä puuttuu kahdesta sopimuksesta.

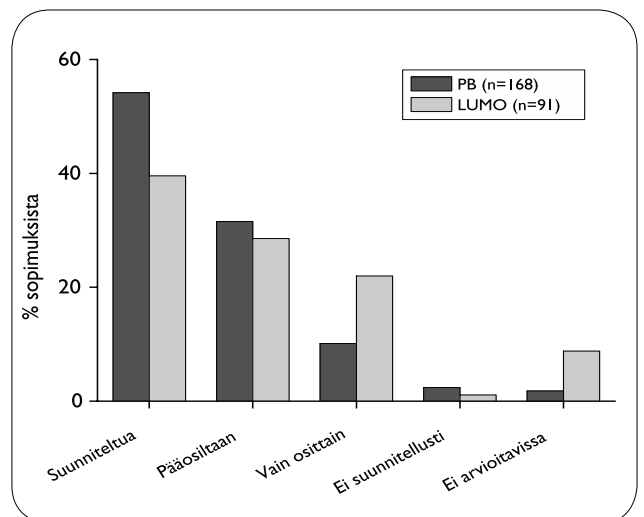
Suunnitelman tekijä	Perinnebiotooppien hoito		Luonnon monimuotoisuuden edistäminen	
	kpl	%	kpl	%
Viljelijä itse	119	71	53	59
Maaseutukeskus	25	15	18	20
Muu konsultti	20	12	19	21
Ei suunnitelmaa	3	2	-	-
Yhteensä	167	100	90	100

ta arvioitaessa pyrittiin ottamaan huomioon, miten kauan sopimus oli ollut voimassa. Jos suunnitelma oli ylimalkainen, voitiin arvio toteutumisestakin tehdä vain karkealla tasolla. Toteutuneen hoidon laajuus luokiteltiin neljään pääluokkaan (ks. taulukko 3 ja kuva 1). Perinnebiotooppien tuessa hoitoa oli tehty useimmissa tapauksissa (76 %, 128 kpl) koko suunnitellulle alalle. Noin 14 prosentilla kohteista (23 kpl) hoitoa tehtiin vain pääosalla hoidettavasta alasta. Viidellä kohteella hoitoa ei kuitenkaan oltu tehty lainkaan (3 %) ja kymmenellä kohteella ne rajoittuivat pienelle osalle suunnitelman alueesta (6 %). Luonnon monimuotoisuus -erityistuksessa hoito kohdistui 48 prosentissa (44 kpl) tutkituista sopimuksista koko sopimusalueelle ja 30 prosentissa (27 kpl) sopimuksista pääosalle sopimusalaa. Hoitoa oli vain pienellä osalla sopimusalueesta noin 14 prosentissa (13 kpl) kohteista. Etenkin luonnon monimuotoisuus -erityistuksessa oli usein vaikea arvioida raivausten etenemistä, koska niille ei ollut aina suunnitelmassa esitetty aikataulua.

Toteutettujen toimenpiteiden laadussa oli enemmän eroa suunniteltuun nähden kuin hoidon laajuudessa (kuva 2). Perinnebiotooppien erityistuksessa hieman yli puolella alueista hoito oli tehty suunnitelman mukaan. Noin 30 prosentilla alueista (53 kpl) hoidossa oli pieniä eroja verrattuna suunnitelmaan ja 10 prosentilla alueista (17 kpl) suunnitelman toimenpiteitä oli toteutettu vain pieneltä osin. Toimenpiteiltään täysin suunnitelmista poikkeavia sopimuksia oli tutkimuksessa 4 kappaletta. Luonnon monimuotoisuus -erityistuksessa alle 40 prosenttia (36 kpl) sopimuksista oli hoidettu täysin suunnitelman mukaisesti, noin 30 prosenttia (26 kpl) pääosin suunnitelman mukaisesti ja hieman yli 20 prosentilla (20 kpl) tutkituista sopimuksista suunnitelma oli toteutunut vain pieneltä osin. Luonnon monimuotoisuus -erityistuksessa ei ollut eroa tutkimusalueiden välillä suunnitelman toteutuksen laadussa. Perinnebiotooppi-erityistuksessa suunnitelmia oli toteutettu paremmin Uudellamaalla (66 %, 42 kpl suunnitelman mukaista) kuin muilla tutkimusalueilla, joilla suunnitelman mukaisia sopimuksia oli Pirkanmaalla 42 prosenttia (17 kpl) ja Pohjois-Pohjanmaalla 49 prosenttia (32 kpl). Hoidon laadun vertaaminen suunnitelmaan oli usealla luonnon monimuotoisuuskohteella vaikeaa liian ylimalkaisten hoitosuunnitelmien takia.



Kuva 1. Hoitotoimenpiteiden kohdistuminen hoitosuunnitelman määritellylle alueelle.



Kuva 2. Tutkimusalueiden hoitosuunnitelmissa esitettyjen toimenpiteiden toteutuminen.

3.1.2

Ympäristökeskuksen lausunto

Hoitosuunnitelman lisäksi alueen hoitoa voi ohjata ympäristökeskuksen antama lausunto. Ympäristökeskuksen lausunnon ensisijainen tehtävä on lausua TE-keskukselle, onko hakemuksessa oleva alue tukikelpoinen ja onko tukikelpoisuudelle erillisiä ehtoja. Ympäristökeskuksen asettamat erityisehdot voidaan merkitä tukipäätökseen, mutta muut hoito-ohjeistukset jäävät suosituksen tasolle. Ympäristökeskuksen lausunnoissa oli paljon vaihtelua lausuntojen suositusten tarkkuudessa (taulukko 7). Osa lausunnoista sisälsi eriteltyjä suosituksia ja ne perustuivat maastokäyntiin. Etenkin sellaisilla kohteilla, jotka aiemmin olivat olleen tuen piirissä, suositukset saattoivat puuttua kokonaan. Molemmissa tukimuodoissa oli tarkasti eriteltyjä suosituksia hieman yli 40 prosentissa lausuntoja (perinnebiotooppi 71 kpl ja luonnon monimuotoisuus 39 kpl).

Ympäristökeskuksen suosituksia oli hoidossa otettu huomioon hyvin vaihtelevissa määrin (taulukko 8). Molempien erityistukien kohdalla noin puolella kohteista oli suositukset huomioitu hoidossa hyvin. Suosituksia oli kohtalaisesti noudatettu noin 30 prosentilla kohteista. Näillä kohteilla oli noudatettu vain osaa suosituksista tai hoitotoimet kohdistuivat vain osalle hoitoa vaatineesta alueesta. Suositukset oli sivuutettu noin viidenneksellä sopimusalueista.

3.2

Perinnebiotooppien hoidon erityistuki

Tutkimuksen kahta eri tukimuotoa koskevat tulokset käsitellään erillisissä luvuissa (3.2 ja 3.3). Kuvat ja taulukot esitetään vertailtavuuden vuoksi pääasiassa luvussa 3.3 siten, että ne sisältävät molemmat tukimuodot.

3.2.1

Tukea saavat tilat

Tutkimuksessa vierailtiin 168 perinnebiotooppierityistuen sopimusalueilla. Tukea saavien tilojen keskimääräinen peltoala oli suurin Uudellamaalla (65 ha). Peltoalaan on laskettu mukaan myös vuokrattu peltoala. Pirkanmaalla ja Pohjois-Pohjanmaalla

Taulukko 7.

Ympäristökeskuksen lausunnoissa annettujen hoitosuosittelujen tarkkuus. Arvio hoitosuosittelujen tarkkuudesta puuttuu yhden sopimuksen osalta.

Hoitosuosituksen tarkkuus	Perinnebiotooppien hoito, kpl	Luonnon monimuotoisuuden edistäminen, kpl
Tarkasti eritelty	71	39
Kohtalaisesti eritelty	60	31
Ei suosituksia	37	20
Yhteensä	168	90

Taulukko 8.

Ympäristökeskuksen antamien hoitosuosittelujen näkyminen sopimusalueen hoidossa. Arvio hoitosuosittelujen huomioon ottamisesta puuttuu kolmen sopimuksen osalta.

Suosituksien huomioitu	Perinnebiotooppien hoito, kpl	Luonnon monimuotoisuuden edistäminen, kpl
Hyvin	78	43
Kohtalaisesti	55	24
Ei huomioitu	33	23
Yhteensä	166	90

keskimääräinen ala oli 46 hehtaaria. Keskipeltoalat ovat 10–25 hehtaaria suurempia kuin kaikkien tilojen keskimääräiset peltoalat kyseisillä alueilla (Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus 2004). Valtaosa perinnebiotooppien hoidon tukea saavista tiloista oli lypsykarjatiloja tai muita nautakarjatiloja (taulukko 9). Lammastuotantotiloja oli vain 8 prosenttia, vaikka perinnebiotooppien erityistuen kohteiden pääasiallisena laiduneläimenä oli noin neljäsosalla sopimuksista lammas. Tukea saavien viljelijöiden keski-ikä oli 48 vuotta (n=157), mikä on sama kuin viljelijöiden keski-ikä Suomessa vuonna 2003 (Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus 2004). Useimmilla alueilla (72 %) oli ollut erityistukisopimus jo edellisellä tukikaudella. Suhteellisesti vähiten uusia kohteita oli tullut tuen piiriin Uudellamaalla, jossa 82 % sopimuksista oli jo aiemmin kuulunut tukeen. Viljelijöille suunnatun kyselyn mukaan sadalla alueella (66 % vastanneista) hoitoa oli tehty jo ennen erityistukeen liittymistä.

3.2.2

Sopimusalueiden laatu

Sopimusalueen rajaus

Sopimusalueella tarkoitetaan tässä tutkimuksessa yhden erityistukisopimuksen kattamaa kokonaisalaa, joka voi koostua yhdestä tai useammasta osa-alueesta. Osa-alueet saattoivat sijaita etäälläkin toisistaan. Maantieteellisesti yhtenäisten sopimusalojen osuus oli tutkimuksessa kuitenkin noin 60 prosenttia (103 kpl). Suuret yhtenäiset laidunalueet oli tavallisesti aidattu useaan lohkoon. Kahden tai kolmen erillisen osa-alueen sopimukset olivat tutkimuksessa myös yleisiä. Sen sijaan yli viidestä alueesta koostuvia sopimuksia oli tässä tukimuodossa vain kolmella tilalla. Keskimääräinen sopimusala oli Uudellamaalla ja Pohjois-Pohjanmaalla 14 hehtaaria, mutta Pirkanmaalla huomattavasti pienempi (5 ha). Uudenmaan ja Pohjois-Pohjanmaan kohteiden suuremmat keskipinta-alat johtuvat tukea saavista laajoista merenrantalaitumista.

Tutkimuksessa tarkasteltiin sopimusalueen rajauksen mielekkyyttä. Tutkijan arvio perustui maastossa tehtyihin havaintoihin sopimusalueen ja sen lähiympäristön ekologisista ominaisuuksista. Perinnebiotooppien hoidon tuessa sopimusalueet vastasivat hoitamiskelpoista aluetta paremmin kuin luonnon monimuotoisuuden edistämisen erityistuessa olevat alueet. Sopimuksista valtaosa (132 kpl, 79 %) koostui kokonaisuudessaan tukeen hyvin soveltuvasta alueesta. Yli neljäsosalla näistä alueista olisi lähiympäristössä ollut hoitamiskelpoista aluetta laajemminkin (37 sopimusta).

Taulukko 9.

Tutkittujen tilojen päätuotantosuunnat eri tukimuodoissa.

Päätuotantosuunta	Perinnebiotooppien hoito		Luonnon monimuotoisuuden edistäminen	
	kpl	%	kpl	%
Lypsykarjatalous	65	39	22	24
Viljanviljely	31	19	38	42
Lihanautojen kasvatusta	22	13	4	4
Lammastalous	13	8	7	8
Muu nautakarjatalous	13	8	3	3
Muu kasvituotanto	5	3	8	9
Erikoiskasvituotanto	6	4	5	6
Lihasiikojen kasvatusta	5	3	-	0
Hevostalous	3	2	1	1
Muu päätuotantosuunta	5	3	3	3
Tiloja yhteensä	168	100	91	100

Ympäröivästä alueesta ei kuitenkaan tarkistettu oliko kyse samasta maanomistajasta. Eri kokoisia osa-alueita, joiden hoitaminen arvioitiin turhaksi sisältyi 21 prosenttiin sopimuksista (36 kpl). Hoidettavaksi soveltumattomat alueet olivat enimmäkseen tiheitä metsäalueita, pihvoja, entisiä peltoja tai hyvin voimakkaasti kuluneita alueita. Kokonaan tukeen soveltumattomiksi katsottiin viisi aluetta. Hoidettavaksi soveltumattoman alueen kokonaispinta-ala oli perinnebiotooppituessa 104 hehtaaria, mikä on 5,1 % tutkitusta sopimusalueesta. Tällaisia alueita oli perinnebiotooppien hoidon tuessa kuitenkin suhteessa selvästi vähemmän kuin luonnon monimuotoisuus-erityistuksessa. Kymmenen perinnebiotooppien erityistukea saavan sopimusalueen katsottiin sopivan paremmin luonnon monimuotoisuus- tai maisemanhoidon -erityistukeen.

Hoidettavaksi soveltumattoman alan mukanaolo sopimuksissa ei ollut yhdistettävissä tiettyyn hoitosuunnitelman laatijatahoon (taulukko 10). Tällaista aluetta havaittiin viljelijän, maaseutukeskuksen tai muun konsultin suunnittelemilla alueilla melko yhtenevästi (20–25 %).

Sopimusalueen luontotyypit

Tutkituilla perinnebiotooppien erityistuen sopimusalueilla oli pinta-alaltaan eniten merenrantaniittyä, metsälaidunta ja hakamaata (taulukko 11). Sopimuksia, joissa esiintyi merenrantaniittyä, oli kuitenkin huomattavasti vähemmän kuin metsälaidunta tai hakamaata sisältäviä sopimuksia. Laajoja merenrantaniittyjä oli etenkin Pohjois-Pohjanmaalla, jossa 42 prosenttia sopimuksista (27 kpl) sisälsi merenrantaniittyä. Pohjois-Pohjanmaalla oli merenrantaniityn osuus tutkitusta sopimusalueesta hyvin suuri (74 %, 666 ha). Uudellamaalla merenrantaniittyä esiintyi 24 prosentissa tutkituista sopimuksista (15 kpl) ja sen pinta-ala oli 22 prosenttia (200 ha) tutkimusalueesta. Merenrantaniittyjen pinta-alaan sisältyy tutkimuksessa myös noin 70 hehtaaria entistä merenlahdesta kuivattua kosteaa avointa laidunalueita. Merenrantaniityt ja metsälaitumet olivat keskikooltaan suurimpia perinnebiotooppityyppejä (taulukko 12).

Metsälaidunta esiintyi koko tutkimuksessa 44 prosentissa sopimuksista (74 kpl). Uudellamaalla metsälaitumen pinta-ala oli hieman suurempi kuin merenrantaniityn. Pirkanmaalla metsälaidun oli merenrantojen puuttuessa ylivoimaisesti laaja-alaisin tyyppi. Metsälaitumien lisäksi tutkimuksessa oli useita laidunnettuja metsäalueita, joilla ei ollut metsälaitumelle ominaista avoimuutta eikä siten juurikaan arvoa perinnebiotooppilajistolle. Nämä alueet luokiteltiin tutkimuksessa tyyppeihin kangasmetsä ja lehtometsä. Metsälaitumien valtapuuna oli useimmiten kuusi tai koivu, mutta myös mäntyvaltaisia metsälaitumia esiintyi runsaasti.

Hakamaata tai tuoretta niittyä oli tyypillisesti monella kohteella, mutta laikut olivat enimmäkseen pieniä. Hakamaiden pääasiallinen puulaji oli yleensä koivu. Valtalajina esiintyi myös mäntyä, kuusta ja harmaaleppää. Jalopuuvaltaisia hakamaisia alueita oli kahdessa sopimuksessa läntisellä Uudellamaalla. Valtapuuna näillä kohteilla oli tammi.

Taulukko 10.

Sopimusalueen ekologisesti mielekäs rajaus ja hoitosuunnitelman laatijataho.

Tukialueen rajaus	Hoitosuunnitelman laatija						Yhteensä	
	Viljelijä		Maaseutukeskus		Konsultti			
	kpl	%	kpl	%	kpl	%	kpl	%
Vastaa hoidettavaksi kelpavaa aluetta	65	55	13	52	14	70	92	56
Voisi olla suurempi*	30	25	6	24	1	5	37	23
Osin aluetta, jota hoidolla ei voi parantaa	24	20	6	24	5	25	35	21
Yhteensä	119	100	25	100	20	100	164	100

*Ympäröivän alueen maanomistussuhteita ei otettu huomioon

Taulukko 11.

Tutkittujen sopimusalueiden luontotyyppit tutkimuksen maastohavaintojen perusteella. Tyyppin kokonaispinta-ala ja kohteiden lukumäärä, joilla kyseistä tyyppiä esiintyi.

Luontotyyppi	Uusimaa		Pirkanmaa		Pohjois-Pohjanmaa		Yhteensä	
	ha	kpl	ha	kpl	ha	kpl	ha	kpl
Merenrantaniitty	200,0	15	-	-	665,5	27	865,5	42
Metsälaidun	243,1	38	77,0	17	78,5	19	398,5	74
Hakamaa	78,6	40	20,7	20	61,6	24	160,9	84
Tuore niitty	99,9*	48	31,8	23	12,4	7	144,0	78
Järvenrantaniitty	80,8	8	27,3	9	8,8	4	116,9	21
Entinen pelto	73,1	24	11,0	10	4,7	2	88,9	36
Kangasmetsä	15,6	3	25,1	5	45,5	9	86,1	17
Joenrantaniitty	7,1	8	2,0	1	15,3	9	24,4	18
Lehtometsä	0,4	1	12,1	3	-	-	12,5	4
Kallioketo	4,4	13	0,9	3	0,6	1	5,9	17
Keto	1,6	7	3,7	10	-	-	5,3	17
Tulvaniitty	-	-	-	-	2,7	3	2,7	3
Kosteaa niitty	-	-	0,5	2	-	-	0,5	2
Muu (rantametsä, avohakkuu, piha ym.)	90,3	13	-	-	5,6	4	95,9	17
Yhteensä	894,75	218	212,03	103	901,23	109	2008,01	430

*pinta-ala yliarvio, katso kappale 3.2.2

Taulukko 12.

Yleisimpien tyyppien keskiarvot hehtaareina.

Luontotyyppi	Uusimaa	Pirkanmaa	Pohjois-Pohjanmaa
Merenrantaniitty	13,3	-	24,6
Metsälaidun	6,4	3,8	4,1
Tuore niitty	2,1	1,4	1,8
Järvenrantaniitty	10,1	3,0	2,2
Kangasmetsä	5,2	5,0	5,1
Hakamaa	2,0	1,0	2,6
Entinen pelto	3,0	1,1	2,4
Joenrantaniitty	0,9	2,0	1,7
Keto	0,2	0,4	-
Kallioketo	0,3	0,3	0,6

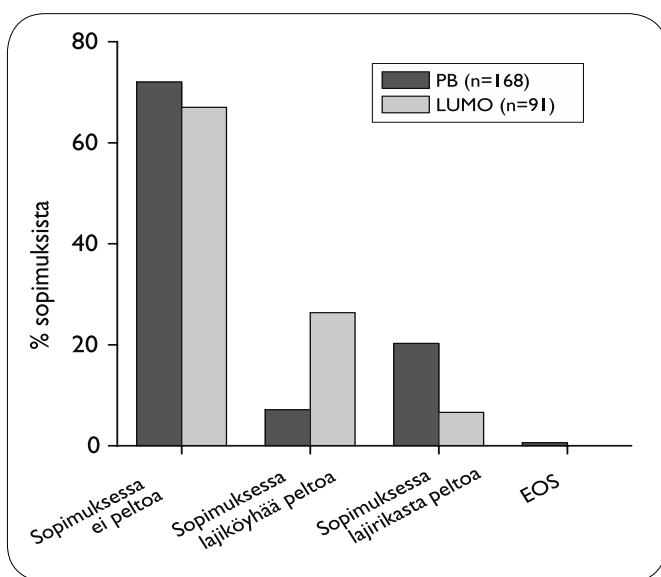
Tuoreen niityn osuus tutkitusta alasta oli eri tutkimusalueilla 7–11 %. Kokonaisala oli suurin Uudellamaalla. Tällä alueella myöhemmin tehtyjen karttatarkastelujen perusteella voitiin kuitenkin havaita, että tuoreen niityn pinta-ala oli yliarvioitu, sillä ainakin noin 20 hehtaaria oli vielä 1964 vuoden peruskartoissa merkitty pelloksi. Tuoreen niityn pinta-alaan sisältyi myös noin 20 hehtaaria, joka edustaa lähinnä merenrantaniittyyn rajautuvia tuoreita tai kosteita reuna-alueita.

Tutkimuksessa entiseksi pelloksi luokiteltua aluetta tavattiin kaikkiaan 21 % prosentissa sopimuksista (36 kpl). Entisen pellon pinta-ala oli suurin Uudellamaalla. Valtaosa (74 %) entisistä pelloista oli kasvilajistoltaan niukkalajisia ja kasvillisuus poikkesi tuoreiden niittyjen kasvillisuudesta (kuva 3). Tällaisten alueiden kelpuuttaminen mukaan sopimusalaan on kyseenalaista, mutta voi olla jossain tapauksissa perusteltua esimerkiksi aitaamissyistä.

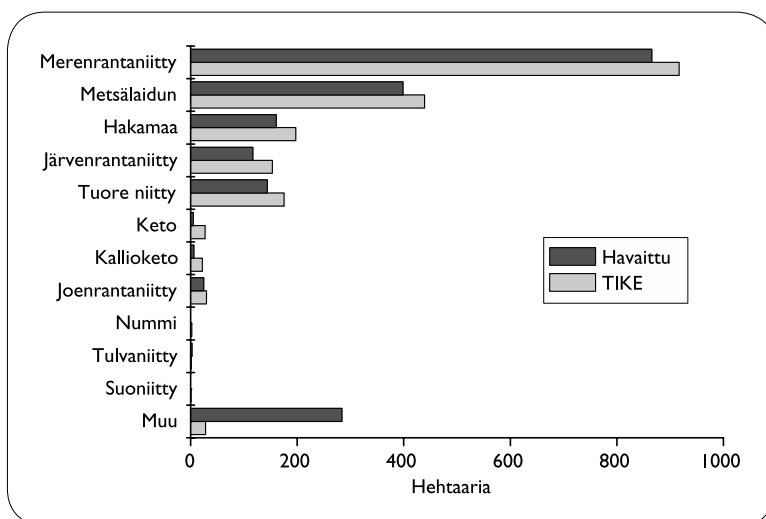
Ketoja ja kallioketoja esiintyi tutkimusalueilla hyvin vähän. Molempien kokonaispinta-ala jäi koko aineistossa alle 6 hehtaarin.

Tutkimuksessa tyyppiin muu luokitellut alueet olivat esimerkiksi rakennettuja pihaluokkia, laiduntamatonta rantametsää tai avohakkuuta. Useimmat alueet luokassa muu olivat tukikelpoisuudeltaan kyseenalaisia.

Tutkimuksessa eroteltiin useampia alueen tyyppiä kuin TIKEn tietojärjestelmässä (taulukko 4). Kuvassa 4 on kuitenkin käytetty tietojärjestelmän tyyppiluokitusta, jolloin tutkimuksessa arvioitujen lisätyyppien ala sisältyy tyyppiin muu. Kuvassa on vertailtu eri tyyppien esiintymistä sopimusalueilla tietojärjestelmän ja maastoarvion mukaan. Arviolta noin 15 prosentissa sopimuksista (26 kpl) oli tietojärjestelmään tallennetussa tyyppijaossa huomattavia eroja maastossa havaittuun nähden. Tutkimuksessa havaittiin vähemmän etenkin tuoretta niittyä, hakaa, metsälaidunta, ketoa ja kallioketoa. Metsälaitumiksi luokitelluista alueista katsottiin osan kuuluvan luokkaan muu. Nämä alueet olivat riittämättömästi laidunnettuja tiheähköjä talousmetsiä ilman metsälaitumelle ominaista avoimuutta. Hakamaiksi luokitelluista alueista oli osa puustoltaan tiheähköä, jolloin ne luokiteltiin maastoarviossa metsälaitumiksi.



Kuva 3. Sopimusalueisiin sisällytynyt entinen pelto ja sen laatu. Mikäli sopimusalueeseen sisältyi peltoa, arvioitiin erikseen oliko se lajiköyhää vai runsaslajista ja niittymäistä



Kuva 4. Eri tyyppien esiintyminen sopimusalueilla maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskuksen (TIKE) ja tutkimuksen maastohavaintojen perusteella. (Havaittu tuoreen niityn ala on yliarvio ja merenrantaniitty aliarvio, katso kappale 3.2.2.)

Tietojärjestelmän tuoreen niityn alaan sisältyi myös vähälajisia entisiä peltoja, joita ei tutkimuksessa luokiteltu tuoreisiin niittyihin.

Ketojen ja kallioketojen määrä näytti maastohavaintojen perusteella poikkeavan suhteessa eniten tietojärjestelmän tiedoista. Tietojärjestelmässä oli merkitty sopimusalueille ketaa 27,0 hehtaaria ja kallioketaa 22,1 hehtaaria. Tutkimuksessa havaittiin ketaa kuitenkin vain 5,3 hehtaaria ja kallioketaa 5,9 hehtaaria. Kedoiksi luokitelluista alueista huomattava osa osoittautui maastossa tuoreeksi niityksi.

Valtakunnallisen perinnemaisemainventoinnin kohteet

Taulukossa 13 on esitetty valtakunnallisessa perinnemaisemainventoinnissa (Vainio ym. 2001) arvokkaiksi todettujen kohteiden lukumäärät tutkituissa sopimuksissa. Inventoitua arvokasta perinnebiotooppia oli noin puolella kaikista sopimuksista (85 kpl). Arvokkaiksi inventoitujen kohteiden osuus oli suurin Uudenmaan alueella (67 % sopimuksista, 42 kpl) ja pienin Pohjois-Pohjanmaan alueella (32 % sopimuksista, 21 kpl). Pirkanmaalla arvokkaiksi inventoituja sopimusalueita oli 22 kpl (55 %). Uudellamaalla oli kuitenkin eniten arvokkaimpien luokkien kohteita. Tutkituista alueista oli arvokkaaksi inventoitua Uudellamaalla 308,8 hehtaaria ja Pirkanmaalla 110,2 hehtaaria. Pinta-alat on saatu vertaamalla inventointikarttoja sopimusalueen lohkokarttoihin. Pohjois-Pohjanmaalla valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden alueiden määrä oli tutkimuksessa 220,7 ha. Paikallisesti arvokkaiden kohteiden pinta-alan arvioimiseen ei Pohjois-Pohjanmaalta ollut tutkimuksen käytössä kartta-aineistoa, jossa näkyisi inventoitujen kohteiden rajaukset.

Sopimusala kattaa arvokkaaksi inventoidun kohteen joko kokonaan tai vain osittain. Sopimus saattaa siten koostua sekä inventoidusta arvokkaasta alueesta että muusta tukeen hyväksytyistä alueista. Jos sopimuksissa olevan arvokkaaksi luokitellun inventoidun alan laskemiseen käytetään TIKEn sopimuskohtaisia tietoja, saadaan selvästi suurempia pinta-aloja kuin karttatarkastelulla (Uusimaa 676,95 ha, Pirkanmaa 124,97 ha, Pohjois-Pohjanmaa 452,2 ha). Todellinen tutkituissa sopimuksissa oleva arvokkaaksi perinnebiotoopiksi inventoitu ala vastasi Uudellamaalla siten 46 %, Pirkanmaalla 88 % ja Pohjois-Pohjanmaalla 49 % niistä pinta-aloista, jotka saatiin tietopalvelukeskuksen tietojärjestelmästä. Tämä johtuu siitä, että tietojärjestelmään on tavallisesti merkitty koko sopimukseen kuuluva ala arvokkaaksi perinnebiotoopiksi, vaikka vain osa sopimuksesta olisi arvokkaaksi inventoitua aluetta.

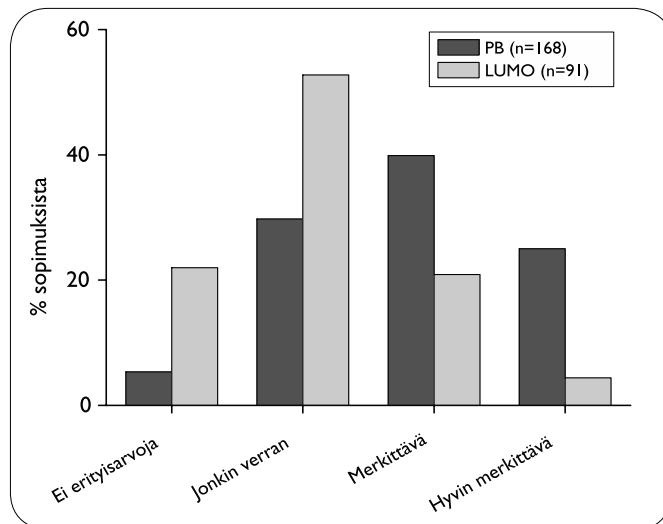
Sopimusalueen arvo luonnon monimuotoisuudelle

Tutkija arvioi sopimusalueen edustavuutta ja merkitystä luonnon monimuotoisuudelle. Lajistoinventointeja ei tutkimukseen kuitenkaan kuulunut, sillä ne olisivat vieneet liian paljon aikaa. Suurin osa perinnebiotooppien erityistuessa olleista kohteista (65 %, 109 kpl) arvioitiin merkittäviksi tai erittäin merkittäviksi kohteiksi (kuva 5). Merkittäviä kohteita oli selvästi enemmän kun hyvin merkittäviä kohteita. Pirkanmaalla hyvin merkittäviä luontoarvoja oli 10 prosentilla kohteista (4 kpl) ja Uudellamaalla (20 kpl) ja Pohjois-Pohjanmaalla (18 kpl) noin 30 prosentilla kohteista.

Taulukko 13.

Tutkittujen alueiden arvokkaaksi inventoidut perinnebiotoopit. Jos sopimuksessa oli usean eri arvoluokan kohteita, on taulukkoon merkitty arvokkain luokka.

Arvoluokka	Uusimaa	Pirkanmaa	Pohjois-Pohjanmaa	Yhteensä
	kpl	kpl	kpl	kpl
Valtakunnallisesti arvokas	6	-	2	8
Maakunnallisesti arvokas	18	7	12	38
Paikallisesti arvokas	17	15	7	39
Inventoimaton	21	18	44	83
Yhteensä	63	40	65	168



Kuva 5. Sopimusalueiden arvioitu merkitys luonnon monimuotoisuudelle.

Valtaosa sopimusalueiden kedoista, kalliokedoista ja merenrantalaitumista arvioitiin arvokkaiksi alueiksi. Yhdeksällä sopimusalueella ei arvioitu olevan tavanomaisesta maatalousympäristöstä poikkeavia luontoarvoja. Näitä ei havaittu lainkaan Uudella- maalla. Metsälaitumen ja tuoreen niityn luontotyypeissä oli suhteellisesti eniten ar- voltaan tavanomaisia alueita. Tuoreen niityn luontotyypissä oli laadullinen vaihtelu alueiden välillä erityisen suurta.

Perinnebiotooppien erityistuksessa olevien kohteiden merkitys arvioitiin selvästi suuremmaksi kuin luonnon monimuotoisuus -erityistukikohteiden. Luonnon moni- muotoisuus -erityistuksessa esiintyi esimerkiksi enemmän entisiä peltoalueita.

3.2.3

Sopimusalueiden hoito

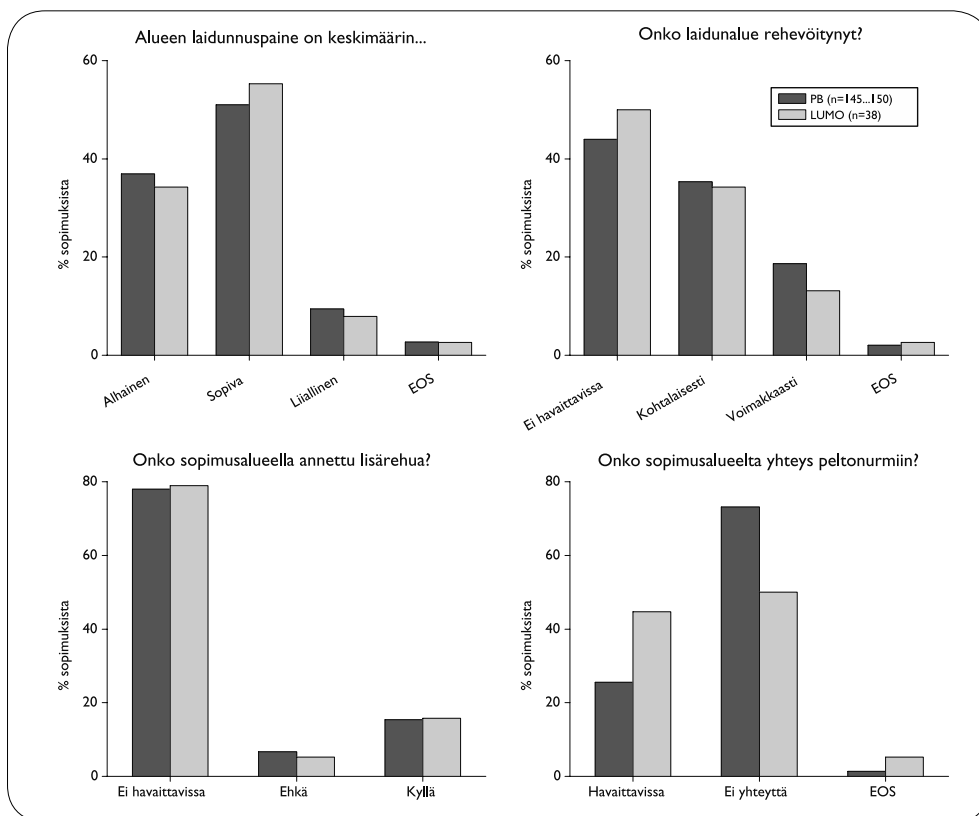
Laidunnus

Perinnebiotooppien hoidon tuessa tavanomaisimmat hoitotoimenpiteet olivat lai- dunnus ja puuston raivaukset. Perinnebiotooppien erityistuen sopimusalueista 76 prosenttia (127 kpl) oli laidunnettuja kesällä 2004. Lisäksi 14 prosentilla (23 kpl) kohteista näkyi laidunnuksen merkkejä edelliseltä vuodelta, vaikkei laidunnusta ol- tukaan vielä sopimusalueella käyntiin mennessä aloitettu. Muilla sopimuskohteilla ei havaittu laidunnusta, mutta osaa kohteista hoidettiin niittämällä. Laiduneläiminä oli kahdella kolmasosalla tukialueista nautakarjaa, lähinnä liha- tai nuorkarjaa. Lampaita oli noin 25 prosentilla ja hevosia noin 10 prosentilla laitumista. Eräillä sopimusalueilla oli hevosia tai lampaita nautakarjan lisäksi erillisillä lohkoilla. Muita laiduneläimiä (vuohet, aasi) oli vain muutamilla kohteilla.

Laidunnuspaine arvioitiin sopivaksi luonnon monimuotoisuuden kannalta noin puolella kohteista (kuva 6). Alilaidunnettuja kohteita (37 % kohteista, 55 kpl) oli huomattavasti enemmän kuin ylilaidunnettuja kohteita (9 %, 14 kpl). Alilaidunnet- tuja kohteita oli suhteellisesti eniten Pirkanmaalla, jossa noin puolet kohteista oli alilaidunnettuja. Sopiva laidunnuspaine todettiin valtaosalla hakamaita, kallioketoja ja ketoja. Metsä-, järvenranta- ja merenrantalaitumista sekä tuoreista niityistä oli alilaidunnettuja lähes saman verran kuin sopivasti laidunnettuja. Ylilaidunnusta havaittiin noin 10 prosentilla kaikista muista tyypeistä paitsi merenrantalaitumista ja kedoista, joilla ylilaidunnus oli harvinaista. Maan voimakas kuluminen oli yleisintä metsälaitumilla ja tuoreilla niityillä.

Laitumien suurimpia ongelmia olivat liian vähäisen laidunnuspaineen lisäksi liian vähäinen puuston raivaus ja rehevöityminen. Kohtalaista rehevöitymistä todettiin 36 prosentilla (53 kpl) ja voimakasta rehevöitymistä 19 prosentilla laidunnetuista sopimusalueista (28 kpl) (kuva 6). Siten vain alle puolella laidunnetuista sopimusalueista rehevöitymistä ei ollut havaittavissa tai sen merkitys arvioitiin pieneksi. Rehevöityminen oli selvästi vähäisintä Pohjois-Pohjanmaalla, jossa rehevöitymättömiä kohteita oli noin 64 prosenttia. Rehevöityminen arvioitiin voimakkaaksi, jos rehevöitymistä indikoivia kasveja oli runsaasti ja laaja-alaisesti tai jos rehevöityminen uhkasi erityisesti laitumen monimuotoisuuden kannalta arvokkainta osaa. Rehevöityminen oli etenkin tuoreiden niittyjen ongelma, sillä niistä noin 75 prosenttia oli rehevöityneitä. Noin puolet tuoreista niityistä oli kohtalaisesti ja noin kolmasosa voimakkaasti rehevöityneitä. Rehevöitymistä oli myös puustoisilla tyypeillä, joilla kohtalaista rehevöitymistä havaittiin noin neljäsosalla kohteista. Rehevöityneistä alueista katsottiin 31 % sellaisiksi (25 kpl), jossa rehevöityminen oli aiheutunut sopimuskautta aiemmista toimista. Näissä tapauksissa rehevöitynyt ala oli useimmiten entistä peltoa. Niittyjä oli myös joissain tapauksissa lannoitettu aiempina vuosikymmeninä.

Sopimuskaudella rehevöitymiseen johtaneita syitä olivat joko lisärehun antaminen tai luonnonlaidunalueen yhteys nurmilaitumeen (kuva 6). Lisärehu katsottiin 17 prosentilla (13 kpl) rehevöityneistä kohteista pääasialliseksi rehevöitymissyyksi. Lisärehun antamista kuitenkin havaittiin varmuudella 23 kohteella ja mahdollisesti 10 kohteella. Lisärehua saaneista laidunalueista oli 76 prosentilla havaittavissa eriaisteista rehevöitymistä. Lisärehun antaminen on perinnebiotooppien erityistuuessa yleensä kielletty. Jossain tapauksissa heinän tai säilörehun antaminen oli ymmärretty kielletyksi toimenpiteeksi, mutta esimerkiksi kauran antamista ei. Lisärehun antamista oli eniten Uudellamaalla, jossa rehua annettiin varmuudella 20 prosentilla kohteista. Muilla alueilla vastaava luku oli hieman yli 10 prosenttia.



Kuva 6. Laidunnettujen sopimusalueiden laidunnuspaine ja rehevöityminen sekä lisärehun antaminen ja sopimusalueen yhteys peltonurmiin.

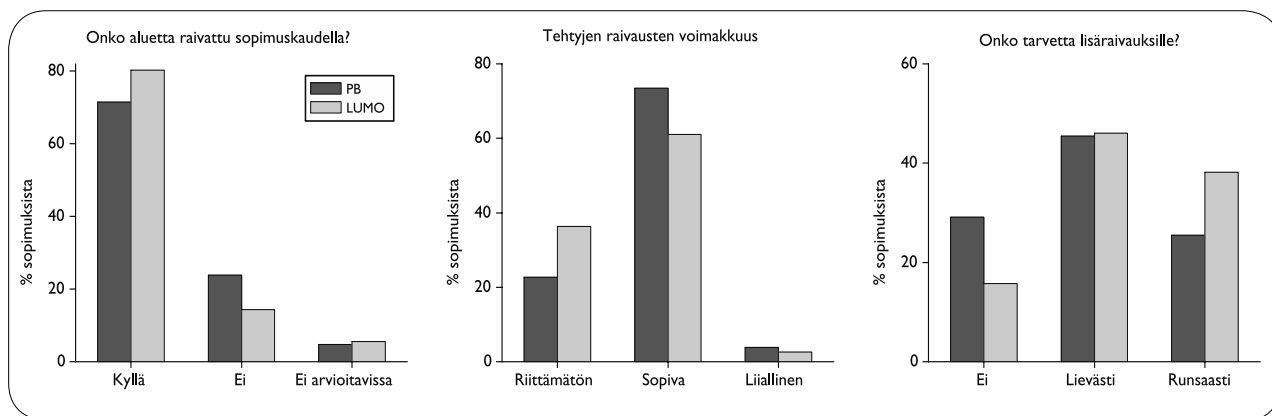
Nurmiyhteys havaittiin 37 kohteella. Pirkanmaalla nurmiyhteys oli 17 prosentissa ja muilla alueilla noin 30 prosentissa sopimuksista. Nurmiyhteys arvioitiin rehevöitymisen aiheuttajaksi 27 prosentissa (21 kpl) rehevöityneistä kohteista. Nurmiyhteydellä tarkoitetaan, että sopimusalueella laiduntava karja voi vapaasti liikkua viljellyn nurmilaitumen ja sopimusalueen luonnonlaitumen välillä. Tällöin lannan mukana siirtyy nurmelta ravinteita luonnonlaitumelle. Muita rehevöitymisen aiheuttajia olivat esim. viljellyiltä pelloilta tulevat runsasravinteiset valuedet. Näiden merkitys oli suuri etenkin jokilaaksojen laitumien rehevöitymisessä.

Viljelijäkyselyn perustella laidunnus oli 49 prosentilla sopimusalueista jatkuvaa ja 51 prosentilla harjoitettiin kiertolaidunnusta. Laidunnus aloitettiin yli puolella (53 %) laidunalueista kesäkuussa. Kyselyn mukaan lisärehua annettiin säännöllisesti tai satunnaisesti 27 % prosentilla laitumista (36 kpl). Kyselyn vastauksissa ovat mukana sekä laidunnetut perinnebiotoopit että luonnon monimuotoisuuden edistämisen erityistuen laidunnetut alueet.

Raivaukset

Puustoa oli sopimuskaudella raivattu yli 70 prosentilla (120 kpl) tutkituista sopimusalueista (kuva 7). Tehdyt raivaukset olivat pääosin sopivalla voimakkuudella toteutettuja. Raivaus katsottiin riittämättömäksi 23 prosentissa (30 kpl) ja liialliseksi 4 prosentissa (5 kpl) tehdyistä raivauksista. Useimmissa tapauksissa raivaus oli kohdistunut luonnon monimuotoisuuden edistämisen kannalta oikeaan puustoon. Viidellä kohteella arvioitiin raivausten kohdistuneen myös arvopuustoon, kuten suuriin vanhoihin puihin tai pötkelöihin. Tarvetta sopimusalueen lisäraivauksiin arvioitiin olevan hyvin monella kohteella. Lievää raivaustarvetta oli 46 prosentilla ja runsasta raivaustarvetta oli 25 prosentilla puustoisista sopimusalueista. Raivauksen vähäisyyttä voidaan pitää yhtenä suurimmista sopimusalueilla havaituista puutteista. Raivaustilanne oli pääosin hyvä erilaisilla rantaniityillä sekä tuoreilla niityillä. Hakamaiden, kotojen ja kalliokotojen raivaustilanne oli tyydyttävä. Raivaustarve oli huomattavan suurta metsälaitumilla. Tästä syystä osaa metsäisistä laitumista ei luokiteltu varsinaisiksi metsälaitumiksi vaan metsämaaksi. Raivatut puut oli yleensä viety pois sopimusalueelta tai poltettu, mutta 27 kohteella raivausjäte oli jätetty korjaamatta. Varsinaista lahoppuustoa oli sopimusalueilla yleensä vain vähän (37 % alueista, 62 kpl) tai ei ollenkaan (43 % alueista, 71 kpl).

Puuston istutuksia ei sopimusalueilla juurikaan oltu tehty sopimuksen voimassaoloaikana. Kahdella alueella oli tehty hoitosuunnitelman mukaisia istutuksia ja yhdessä tapauksessa istutuksia oltiin tehty hoitosuunnitelman vastaisesti.



Kuva 7. Sopimusalueiden raivaukset ja niiden voimakkuus sekä tarve lisäraivauksille.

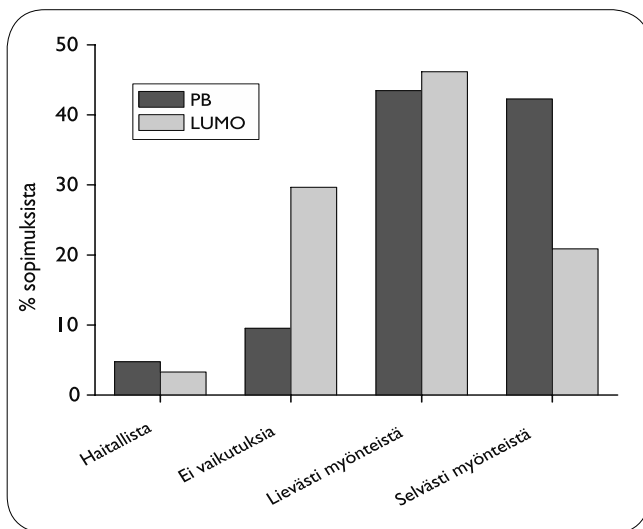
Niitto

Niittoa havaittiin 21:llä perinnebiotooppien erityistuen kohteella. Kahdella kohteella oli pääosa sopimusalueesta niitetty. Muilla alueilla oli niitetty vain pieni osa sopimusalueesta ja niitolla lähinnä täydennettiin laidunnusta. Osassa kohteita niittoa ei voitu tutkimusvuonna tehdä märkyypden ja kesän voimakkaiden tulvien takia. Niitetty heinä oli korjattu pois kokonaan tai lähes kokonaan 62 prosentilla (13 kpl) niittoalueista. Kolmessa tapauksessa kaikki niitetty heinä oli jätetty tukialueelle.

Viljelijäkyselyn mukaan niitto kuului sopimusalueella tehtäviin toimenpiteisiin huomattavasti useammalla alueella kuin mitä maastokäyntien yhteydessä voitiin havaita. Kyselyn mukaan perinnebiotooppien tai luonnon monimuotoisuus -erityistuen sopimusalueilla tehdään niittoa 82 kohteella, joista 14 kerrottiin niitettävän kokonaan. Niitto tehtiin pääasiassa niittokoneella (45 kpl), mutta usein myös raivaussahan avulla. Viikatetta käytettiin yhdeksällä alueella. Useassa tapauksissa niittokoneeniitto täydennettiin viikate- tai raivaussahan siimaterällä tehtävällä niitolla tms. Yli puolella niitettävistä alueista niitto mainittiin jokavuotisena toimenpiteenä. Muilla niittokohteilla niittoa tehtiin joka toinen vuosi tai harvemmin. Pääasialliseksi niittoaajaksi ilmoitettiin heinäkuun loppu (33 kpl) ja heinäkuun alku (16 kpl). Viidellä kohteella niittoa tehtiin kaksi kertaa kesässä. Niittoa tehtiin 54 prosentilla niittokohteista luonnon monimuotoisuuden kannalta parhaaseen aikaan heinäkuun lopussa tai elokuun alussa. Kyselyn mukaan 30 prosentilla niittokohteista heinä korjattiin kokonaan, 39 prosentilla osittain ja 30 prosentilla heinää ei korjattu.

Hoidon taso

Tutkittujen alueiden hoidon tasoa tarkasteltiin arvioimalla hoidon vaikutusta luonnon monimuotoisuuteen. Yli 40 prosentilla (71 kpl) sopimusalueista hoidon myönteinen vaikutus sopimusalueen laatuun arvioitiin merkittäväksi (kuva 8). Vähäisiä myönteisiä vaikutuksia arvioitiin yli 40 prosentilla (73 kpl) sopimusalueista. Hoidon myönteinen vaikutus näkyi erityisesti hakamailla, rantalaitumilla ja tuoreilla niityillä. Noin viidellä prosentilla sopimusalueista katsottiin, että tehdyt toimenpiteet olivat vaikuttaneet haitallisesti luonnon monimuotoisuuteen. Nämä olivat esimerkiksi alueita, joilla rehevöityminen tai kuluminen olivat olleet erittäin voimakkaita. Noin kymmenellä prosentilla (16 kpl) alueista hoito ei ollut vaikuttanut luonnon



Kuva 8. Hoitotoimenpiteiden vaikutus sopimusalueen luontoarvoihin perinnebiotooppien hoidon ja luonnon monimuotoisuuden edistämisen erityistukikohteilla.

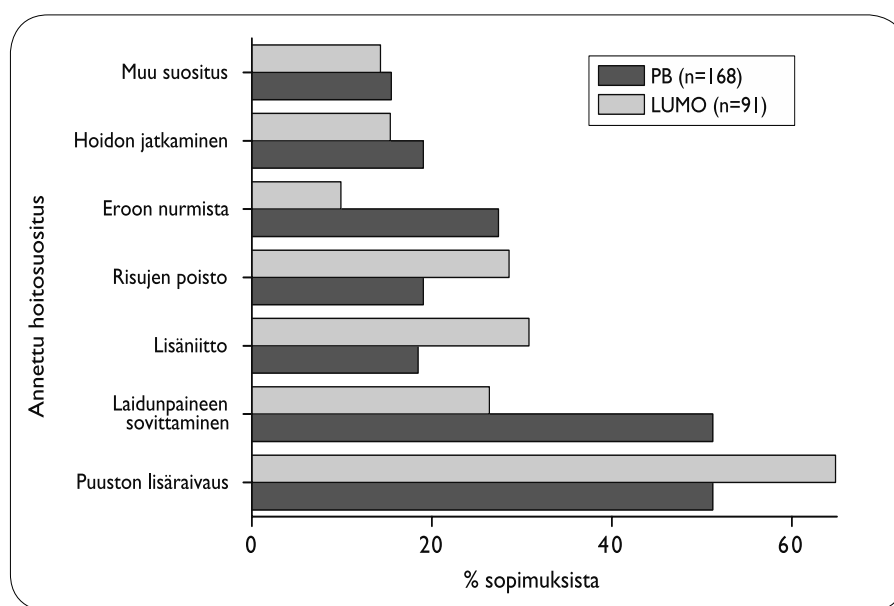
monimuotoisuuteen mitenkään tai myönteisten toimenpiteiden vaikutus kumoutui haitallisten toimenpiteiden vaikutuksella. Toimenpiteiden vaikutus oli ollut vähäistä tai haitallista etenkin metsälaitumilla.

Hoitosuositukset

Maastokäynnillä arvioitiin myös mitä sopimusalueella tulisi tehdä, jotta alueen hoito paranisi luonnon monimuotoisuuden kannalta. Suosituksia annettaessa ei otettu huomioon mitä alueen hoitosuunnitelmaan oli kirjattu tehtäväksi tulevina vuosina. Yhdelle sopimusalueelle saatettiin antaa useita eri suosituksia osoittamaan, mitä kehittämistarpeita alueen hoidossa on (kuva 9). Suosituksissa keskityttiin aina kyseisellä alueella oleellisimpiin toimenpiteisiin. Hoitosuositukset eivät välttämättä kohdistu koko sopimusalueelle. Jos alueen hoito oli sopivaa eikä lähiajan raivaustarvettakaan havaittu, merkittiin suositukseksi hoidon jatkaminen entisellään. Tällaisia erittäin hyvin hoidettuja alueita oli 32 kappaletta.

Puuston lisäraivaus ja laidunnuspaineen sovittaminen olivat selkeästi yleisimmät hoitosuositukset. Raivausta suositeltiin noin puolella sopimusalueista. Eriasteista raivaustarvetta oli kuitenkin todettu jopa kahdella kolmasosalla tutkimuskohteista. Monin paikoin raivauksia oli tehty enintään pienellä osalla alueesta tai ne olivat liian varovaisia, jotta kohteen umpeenkasvulta välttyttäisiin. Raivaustarvetta esiintyi pääasiassa metsälaitumilla ja monilla hakamailla. Myös järven- ja joenrannoilla havaittiin yleisesti lievää raivaustarvetta. Laidunnuspaineen parempaa sovittamista alueen tuottokykyyn nähden suositeltiin noin puolella kohteista. Tämä tarkoittaa useimmissa tapauksissa laidunnuspaineen kasvattamista joko eläinmäärää tai laidunaikaa lisäämällä. Myös sopimusalueen laidunnus pienemmissä osissa olisi erällä kohteilla jakanut laidunnuspainetta tasaisemmin tukialueen sisällä.

Sopimusalueen aitaamista eroon nurmilaitumesta suositeltiin 27 prosentissa (46 kpl) kohteista. Yleisiä suosituksia olivat myös raivausjätteen korjaaminen (19 prosentilla kohteista, 32 kpl) ja lisäniitto (18 prosentilla kohteista, 31 kpl). Niitto olisi ollut suotavaa noin 18 prosentissa sopimusalueista. Niiton puuttuminen näkyi etenkin nurmilauhattupaita kasvavilla alueilla. Tällaisia olivat monet rantaniittyjen laidat ja entiset pellot. Eläimet eivät mielellään syö nurmilauhaa etenkin, jos laidunkausi alkaa myöhään kesällä. Nurmilauhattupaikat valtaavat siten tehokkaasti kasvutilaa



Kuva 9. Perinnebiotooppien hoidon ja luonnon monimuotoisuuden edistämisen erityistuki-sopimusalueiden hoidosta annetut suositukset.

muulta kasvillisuudelta. Pienialaista niittoa olisi tarvittu myös rehevöityneillä, esimerkiksi nokkosta kasvavilla alueilla tehostamaan laidunnuksen vaikutusta. Muut suositukset koskivat lisärehusta luopumista, sopimusalan sopivampaa rajausta sekä sopimusalueen yläpuolisten peltojen valumavesien johdattamista muualle kuin sopimusalueelle.

3.2.4

Vertailu vuoden 1998 selvitykseen

Vuonna 1998 tutkittiin erityistukialueiden hoitoa Pohjois-Pohjanmaalla ja Uudellamaalla yhteensä 147 sopimusalueella, jotka saivat perinnebiotooppien erityistukea (Rauramo & Kekäläinen 2000). Näistä sopimusalueista 73 kohdetta oli TIKEn tilastoista vuonna 2004 tehdyn peruslohkohaun mukaan uuden ohjelmakauden perinnebiotooppituessa. Vuoden 2004 tutkimuksesta jätettiin viisi aiemmin tutkittu kohdetta pois, sillä ne sijaisivat Keski-Suomessa sekä kaksi kohdetta, joista toisen tukihakemus oli hylätty jo edellisen tutkimuksen aikana ja toisen sopimus oli tehty maisemanhoidosta. Jatkuneet sopimukset selvitettiin alueiden peruslohkonumeroinnin mukaan maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskuksesta. Yhteensä seitsemästäkymmenestä aiemmin tutkitusta perinnebiotooppien hoidon sopimusalueesta ei löytynyt uusia tietoja. Näistä kahdeksalla alueella sopimus jatkui viljelijän mukaan, vaikka se ei käynyt ilmi tilastoista. Yksi alue oli siirtynyt maisemanhoidon tukeen. Siten tuesta oli poistunut 61–70 aiempaa perinnebiotooppien hoidon sopimusaluetta. Viljelijähaastatteluun vastasi 43 tuesta poistuneen alueen viljelijää, joilla eräillä oli useampiakin päättyneitä sopimuksia. Muutamia viljelijöitä, joiden sopimus ei ollut jatkunut, ei tavoitettu puhelinhaastattelussa.

Tuesta oli siten poistunut 43–50 % aiemmin tutkituista perinnebiotooppien hoidon sopimusalueista Pohjois-Pohjanmaalla ja Uudellamaalla. Uudellamaalla tuesta oli poistunut hieman alle 40 prosenttia ja Pohjois-Pohjanmaalla noin 50–60 prosenttia aiemmin tutkituista kohteista. Tuessa yhä olevilla kohteilla vierailtiin kesän 2004 tutkimuksessa, lukuun ottamatta kahta aluetta, joilla viljelijä ei ottanut tutkijoita vastaan. Uudet sopimukset saattoivat kattaa aiempien lohkojen lisäksi myös uusia alueita. Alueiden hoidon muutosta tarkasteltiin vertaamalla kohteen nykytilaa edellisen tutkimuksen maastolomakkeiden tietoihin. Muutoksen arvioiminen oli siten riippuvainen kohteesta kirjattujen aiempien tietojen kattavuudesta. Vuoden 2004 tutkimus kuvasi alueita tarkemmin, sillä tietoja kerättiin sekä sopimusalueesta kokonaisuutena että erikseen alueella esiintyneiden luontotyyppien osalta. Yleistä vertailua voitiin tehdä myös edellisestä tutkimuksesta koostetun raportin perusteella.

Hoidon taso arvioitiin enimmäkseen samaksi kuin edellisellä kerralla (60 % kohteista, 43 kpl). Hoito oli näillä kohteilla yhtä hyvää tai huonoa kuin aiemmin. Noin 20 prosentilla (15 kpl) sopimuksista oli hoidon taso parantunut. Tämä voitiin todeta siten, että edellisessä tutkimuksessa annetut hoitosuositukset olivat toteutuneet tai puutteet korjaantuneet. Hoito oli parantunut yleensä sellaisissa tapauksissa, joissa lisärehun antamisesta oli luovuttu tai nurmilaidun aidattu pois luonnonlaitumesta. Hoito arvioitiin heikommaksi 11 prosentilla (8 kpl) sopimusalueista.

Verrattaessa tutkimuksia kokonaisuutena toisiinsa voitiin havaita selviä yhteneväisyyksiä tutkimustuloksissa, vaikka tutkimusalueet olivat osin toiset (Rauramo & Kekäläinen 2000). Perinnebiotooppien laiduneläiminä oli nautakarjaa molemmissa tutkimuksissa noin kahdella kolmasosalla laidunalueista. Nautakarjan merkitys perinnebiotooppien hoitajina on siten säilynyt suurena, vaikka karjatilojen määrä on samalla ajanjaksolla vähentynyt. Hoidossa havaitut ongelmat olivat molemmissa tutkimuksissa samankaltaiset. Liian vähäinen raivaus, alilaidunnus ja laidunalueen rehevöityminen olivat yhä suurimmat hoidon ongelmakohdat. Niiton vähäisyys näkyi myös molemmissa tutkimuksissa. Niiden alueiden osuus, joilla hoidossa ei

ollut huomauttamista oli samaa suuruusluokkaa molemmissa selvityksessä. Rehevöitymistä aiheuttavat toimenpiteet (lisärehu, nurmiyhteys) olivat suhteellisesti hieman harvinaistuneet. Liian vähäinen laidunnus oli sen sijaan selvästi yleisempää vuoden 2004 tutkimuksessa, mikä osittain selittyy kesän 2004 poikkeuksellisella sateisuudella.

Raivaustarvetta todettiin molemmissa tutkimuksissa yli puolella kohteista. Erityisesti metsälaitumet olivat ylitieheitä. Hoitosuunnitelmien puutteista huomautettiin jo edellisessä tutkimuksessa, sillä aiottuja toimenpiteitä ei ollut tarkemmin kuvattu raivausten tai laidunnuksen osalta. Sama puute suunnitelmissa havaittiin myös kesän 2004 tutkimuksessa. Tarkempien raivaussuunnitelmien tarve näkyi myös molemmissa tutkimuksissa siinä, että tutkijoilta tiedusteltiin maastokäynnin yhteydessä neuvoja erityisesti raivausten toteuttamiseen.

3.3

Luonnon monimuotoisuuden edistämisen erityistuki

3.3.1

Tukea saavat tilat

Luonnon monimuotoisuus -erityistuesta tutkittiin yhteensä 91 sopimusaluetta. Tukea saavat tilat olivat peltopinta-alaltaan Pohjois-Pohjanmaalla keskimäärin 46 hehtaaria, Uudellamaalla 57 hehtaaria ja Pirkanmaalla 70 hehtaaria. Peltoala sisältää myös vuokramaan. Pirkanmaalla tilojen peltoalan keskikoko oli selvästi suurempi kuin perinnebiotooppien hoidon tuessa. Tutkittujen tilojen keskipinta-ala oli myös selvästi suurempi kuin tilojen keskikoko kyseisillä alueilla (Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus 2004). Ero oli suuri etenkin Pirkanmaalla, jossa tutkittujen tilojen keskikoko oli yli kaksinkertainen Pirkanmaan kaikkien tilojen keskiarvoon nähden (Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus 2004). Tämä selittyy sillä, että otokseen osui muutama poikkeuksellisen suuri maatila. Viljelijöiden keski-ikä oli 50 vuotta (n=87), mikä on kaksi vuotta koko Suomen keskiarvoa ja tutkittuja perinnebiotooppierityistuen sopimuksia korkeampi.

Lähes 60 prosenttia tiloista oli erilaisia kasvinviljelytiloja (taulukko 9, kappale 3.2.1), mikä on selvästi enemmän kuin perinnebiotooppierityistuksessa. Myös lypsykarjatilaja oli silti runsaasti (24 %). Luonnon monimuotoisuus -erityistuksessa valtaosa sopimuksista oli uusia (73 %). Uusien ja vanhojen sopimusten osuudet olivat eri TE-keskusten alueella melko samanlaiset. Muutamassa tapauksessa ympäristökeskus oli vaihtanut aiemmin tuessa olleen kohteen tukimuotoa. Viljelijäkyselyn mukaan 42 aluetta (54 %) oli hoidettu jo ennen erityistuen hakemista. Aiempi hoito koski lähinnä laidunnettuja alueita.

3.3.2

Sopimusalueiden laatu

Sopimukset koostuivat luonnon monimuotoisuus -erityistuksessa tavanomaisesti useammasta kuin yhdestä alueesta. Useita alueita oli kaikkiaan 60 prosentissa (55 kpl) tutkituista sopimuksista ja viisi tai enemmän erillisiä alueita oli 15 prosentissa (14 kpl) sopimuksista. Usein sopimuksessa oli erillisinä alueina sekä reunavyöhykkeitä että metsäsaarekkeitä tai useita laidunalueita. Sopimusalueiden keskipinta-ala oli 4,7 hehtaaria. Pirkanmaalla keskikoko oli pienin (4 ha) ja Uudellamaalla suurin (5,1 ha).

Sopimusalueiden rajausta oli tutkija-arvion mukaan monessa tapauksessa jossain määrin epäonnistunut. Tukialan katsottiin sisältävän hoidettavaksi soveltumattomia alueita noin 40 prosentissa sopimuksista (37 kpl). Vain kahdeksalla kohteella (9 %)

olisi tukiala voinut olla suurempikin. Rajaus oli onnistunut 46 kohteella (51 %). Uudellamaalla ja Pirkanmaalla rajaukset olivat epäonnistuneita hieman yli 50 prosentissa sopimusalueista ja Pohjois-Pohjanmaalla 21 prosentissa sopimusalueista. Etenkin reunavyöhykkeiden joukossa oli tiheitä yksipuolisia kuusimetsiä, turvekangasta tai talousmetsän taimikoita, joihin raivauksella tai muilla toimenpiteillä on luonnon monimuotoisuuden kannalta vain vähän vaikutusta. Kolmentoista sopimuksen kohdalla katsottiin, ettei hoitoa olisi kannattanut aloittaa eikä tukea myöntää. Näissä tapauksissa oli yleensä kyse siitä, ettei alueen lähtötilanne antanut edellytyksiä luonnon monimuotoisuuden merkittävään edistämiseen. Usein tukikelpoinen alue olisi jäänyt hyvin pieneksi, jos vähempiarvoiset alueet olisi jätetty pois, jolloin tuen hakeminen ei enää olisi mielekästä. Tutkija-arvion mukaan hoidettavaksi sopimatonta aluetta esiintyi sopimuksissa riippumatta hoitosuunnitelman laatijasta. Parhaiten olivat onnistuneet maaseutukeskusten tekemät rajaukset (taulukko 14). Rajauksessa oli mukana tukikelvottomaksi katsottua aluetta usein silloinkin, kun ympäristökeskus oli tehnyt maastokäynnin lausuntoa varten. Tilalla käynti ei siten näyttänyt merkittävästi vaikuttaneen sopimusalan laatuun.

Sopimusalueen tyypit

Taulukossa 15 on esitetty, miten tutkittu luonnon monimuotoisuus -erityistuen sopimusala jakautui erityyppisiin alueisiin. Taulukko perustuu tutkijan maastohavaintoihin. Yhdellä sopimusalueella voi esiintyä useaa eri ympäristötyyppiä.

Taulukko 14.

Sopimusalueen mielekäs rajaus ja hoitosuunnitelman laatijataho.

Tukialueen rajaus	Viljelijä		Maaseutukeskus		Konsultti		Yhteensä	
	kpl	%	kpl	%	kpl	%	kpl	%
Vastaa hoidettavaksi kelpavaa aluetta	28	52,8	10	55,6	7	36,8	45	50,0
Voisi olla suurempi*	2	3,8	3	16,7	3	15,8	8	8,9
Osin aluetta, jota hoidolla ei voi parantaa	23	43,4	5	27,8	9	47,4	37	41,1
Yhteensä	53	100	18	100	19	100	90	100

*Ympäröivän alueen maanomistussuhteita ei otettu huomioon

Taulukko 15.

Luonnon monimuotoisuus -erityistuen sopimusalueilla esiintyvät ympäristötyypit. Tutkimuksessa perinnebiotoopeiksi katsotut alueet ovat omana ryhmänään.

Ympäristötyyppi	Uusimaa		Pirkanmaa		Pohjois-Pohjanmaa		Yhteensä	
	ha	kpl	ha	kpl	ha	kpl	ha	kpl
Perinnebiotoopit	103,6	42	22,8	8	132,9	28	259,3	78
Metsänreuna	32,7	21	27,7	8	5,5	5	65,9	34
Entinen pelto	19,2	10	2,9	4	4,9	2	27,0	16
Kangasmetsä	21,8	8	-	-	-	-	21,8	8
Levähdys/ruokailualue	-	-	8,1	2	12,5	3	20,6	5
Metsäsaareke	8,9	10	3,9	6	5,2	9	18,0	25
Uhanalaisesiintymä	-	-	6,7	3	-	-	6,7	3
Pieni kosteikko	0,7	1	2,2	2	2,7	2	5,6	5
Lehtometsä	0,2	1	3,4	2	-	-	3,7	3
Muu (puukujanne, suo tms.)	1,2	2	2,4	3	-	-	3,6	5
Tulvapelto	1,0	1	-	-	-	-	1,0	1
Avo-oja	-	-	0,3	1	-	-	0,3	1
Lumo-pelto	-	-	-	-	0,2	1	0,2	1
Yhteensä	189,5	96	80,3	39	163,8	50	433,6	185

Luonnon monimuotoisuus -eritystukeen sisältyi eniten laidunnettuja alueita, joita voi pitää perinnebiotooppeina. Tällaisten alueiden pinta-ala oli noin 81 prosenttia Pohjois-Pohjanmaan, 55 prosenttia Uudenmaan ja 28 prosenttia Pirkanmaan kohteiden pinta-alasta. Vain Pirkanmaalla reunavyöhykkeen osuus oli suurempi kuin laidunalan. Perinnebiotooppialueiden kasvillisuus ei aina näyttänyt yhtä edustavalta kuin perinnebiotooppien erityistuen sopimusalueilla. Monet kohteet eivät myöskään olleet merkittäviä maisemallisesti. Osalla perinnebiotooppialueista oli kyse siitä, että luonnonlaidunta laidunnettiin yhdessä esimerkiksi suojavyöhykenurmen kanssa, jolloin perinnebiotooppierityistuen ehdot eivät täyty. Kaikilla näillä kohteilla voidaan alueen sijoittamista luonnon monimuotoisuus -eritystukeen pitää tulkinnanvaraisena.

TIKEn tietojärjestelmään nämä alueet on tallennettu pääosin luokkana muu. Sopimuspaperissa luokan muu tarkennuksena on useimmiten merkitty "vanha laidun", "luonnonlaidun" tai "laidun". Tietojärjestelmän tyyppijako ei kerro luonnon monimuotoisuus -erityistuen kohdalla luontotyyppiä, vaan luokittelu perustuu sijaintiin tai rakenteeseen. Tutkimuksessa tarkasteltiin erikseen näiden alueiden luontotyyppiä (taulukko 16). Luontotyyppijakauma noudatti perinnebiotooppierityistuen kohteiden tyyppijakaumaa melko yhdenmukaisesti (kuva 10). Luonnon monimuotoisuus -tuen laidunnetuilla kohteilla oli suhteellisesti hieman enemmän entistä peltoa, hakaa ja järvenrantaniittyä. Yleisimpien luontotyyppien keskikoot olivat hieman suurempia perinnebiotooppierityistuen sopimusalueilla.

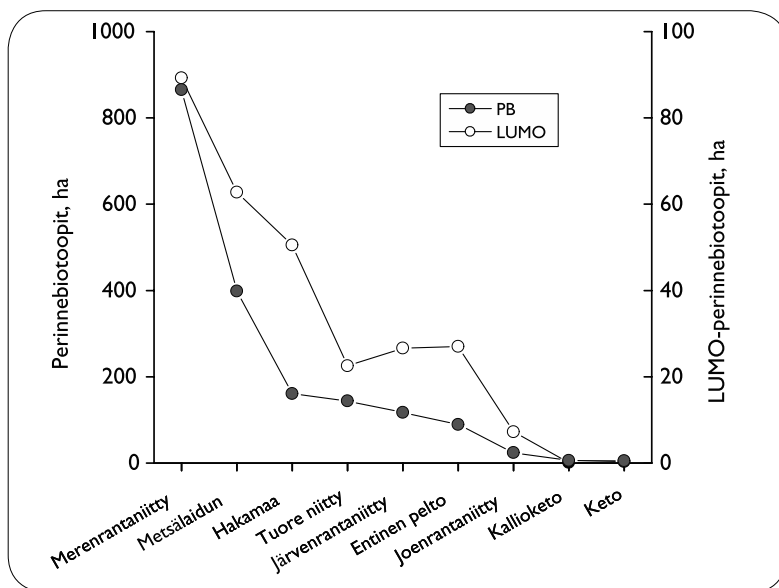
Yleisiä tyyppiä tutkituilla kohteilla olivat myös metsän reunavyöhykkeet, metsäsaarekkeet ja entiset pellot. Muita tyyppiä esiintyi tutkimuksessa vähän. Reunavyöhykkeiden yhteispinta-ala sopimuksissa oli eri tutkimusalueilla keskimäärin 1,1–2,1 hehtaaria ja metsäsaarekkeiden yhteispinta-ala oli 0,6–0,9 hehtaaria. Reunavyöhykkeitä oli 31 sopimuksessa (34 % tutkituista) ja metsäsaarekkeita 23 sopimuksessa (25 % tutkituista). Reunavyöhykkeitä oli etenkin Pirkanmaalla ja Uudellamaalla, ja ne sijoittuivat pääasiassa metsän etelä- ja itäreunoihin. Neljässä sopimuksessa reunat olivat pääasiassa metsän varjoisia pohjoisreunoja. Sijainti määräytyi sopimuksessa olevien reunavyöhykkeiden pääasiallisen sijainnin mukaan. Usein reunavyöhykkeet kiersivät peltoaukean tai sijoittuivat hajalleen tilan alueella.

Reunavyöhykkeiden rakenne määriteltiin sopimuksessa olevien reunavyöhykkeiden vallitsevan rakenteen mukaan. Ne olivat pääasiassa kokonaan puustoisia, jolloin metsä alkoi jyrkkänä pellon reunasta, tai enintään osittain avoimia. Avointa niittymäistä reunaa oli yleensä hyvin niukasti tai se puuttui kokonaan. Avointa reunaa ei ollut lainkaan neljäsosalla reunavyöhykkeistä. Pensasta kasvava reunavyöhyke kattoi yli 5 % reunavyöhykkeen alasta vain 30 prosentilla kohteista (7 kpl). Toisin sanoen rakenteeltaan monipuolinen reuna, jossa peltoaukea muuttuu vaihteittain avoimesta pensaikoksi ja siitä edelleen täystiheäksi metsäksi oli reunavyöhykkeillä hyvin harvinainen.

Taulukko 16.

Luonnon monimuotoisuus -erityistuessa olleiden perinnebiotooppikohteiden luontotyyppit.

Luontotyyppi	Uusimaa		Pirkanmaa		Pohjois-Pohjanmaa		Yhteensä	
	ha	kpl	ha	kpl	ha	kpl	ha	kpl
Merenrantaniitty	25,5	4	-	-	63,8	1	89,2	5
Metsälaidun	30,3	8	16,5	4	15,9	4	62,8	16
Hakamaa	22,7	13	3,5	2	24,3	8	50,5	23
Järvenrantaniitty	18,3	3	2,8	2	5,6	3	26,6	8
Tuore niitty	2,7	5	-	-	19,8	7	22,5	12
Joenrantaniitty	3,9	6	-	-	3,3	4	7,2	10
Kallioketo	0,1	2	-	-	-	-	0,4	2
Keto	0,2	1	-	-	0,3	1	0,2	2
Yhteensä	103,6	42	22,8	8	132,9	28	259,3	78



Kuva 10. Luontotyypit tutkituilla perinnebiotooppieryitystuen kohteilla sekä niillä luonnon monimuotoisuus -erityistuen kohteilla, jotka katsottiin perinnebiotoopeiksi. Kuvasta voidaan vertailla tyyppien suhteellista jakautumista eri tukimuodoissa.

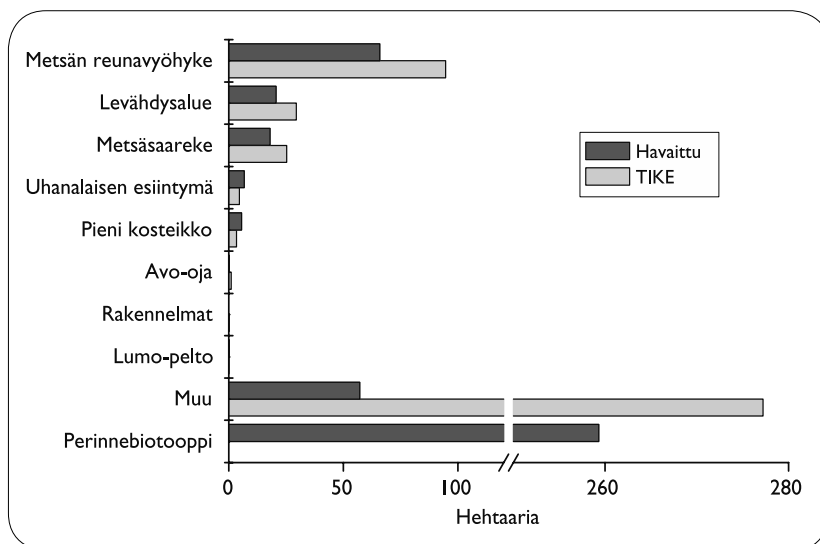
Reunavyöhykkeillä esiintyi paikoin marjovia puita ja pensaita, mutta ne olivat useimmiten pieniä yksilöitä. Vain kuudella alueella marjovia puita oli isoina ryhminä tai vallitsevana puulajina. Yleisin marjova laji oli pihlaja.

Myös metsäsaarekkeissa metsä alkoi pellon reunasta yleensä jyrkkänä ja tiheänä tai koko saareke oli puustoltaan puoliavointa. Avointa niittyä esiintyi runsaasti vain neljällä kohteella. Pensasvyöhyke puuttui kokonaan noin puolella alueista ja avoin reuna noin neljäsosalla kohteista. Avointa reunaa oli keskimäärin yli metrin verran noin puolella kohteista. Marjovia puita ja pensaiden esiintyi niukasti kuten reunavyöhykkeilläkin.

Entistä peltoa oli eniten Uudellamaalla. Sitä esiintyi molemmissa tukimuodoissa noin 30 prosentilla (30 kpl) tukialueista (kuva 3 kappale 3.2.2). Luonnon monimuotoisuus -erityistuen entisistä pelloista suurin osa oli lajistoltaan köyhää.

Muut tyypit olivat pienialaisia. Esimerkiksi eläinten levähdys- ja ruokailualueita oli tutkimuksessa mukana vain Pirkanmaalta ja Pohjois-Pohjanmaalta ja uhanalaisen lajin esiintymistä sekä avo-ojan ennallistamissopimuksia vain Pirkanmaalta. Näistä uhanalaisten lajien sopimusalueet olivat onnistuneimpia ja hoitotoimenpiteet yleensä mielekkäitä.

Kuvassa 11 on esitetty TIKEn tietojärjestelmästä tulostettu tyyppijakauma tutkimusalueilla. Samaan kuvaan on sijoitettu tutkimuksen maastokäynnillä tehty arvio tyypeistä. Kuvaan on lisätty pylväs kuvaamaan luonnon monimuotoisuus -erityistuen olevia erilaisiksi perinnebiotoopeiksi luokiteltavia alueita. Reunavyöhykkeiden ja metsäsaarekkeiden havaittu määrä on tietojärjestelmän alaa pienempi, koska näillä alueilla havaitut tukeen kelpaamattomaksi katsotut alat on tutkimuksessa siirretty pylvääseen ”muu”. Muu-tyypin määrä on kuitenkin tutkimuksessa pienentynyt, sillä siihen kuuluneet perinnebiotoopit on siirretty omaksi tyyppikseen.



Kuva 11. TIKE:n tietojärjestelmän mukaiset ja maastokäynnillä havaitun mukaiset tyytit luonnon monimuotoisuus -erityistuen tutkimusalueilla.

Arvo luonnon monimuotoisuudelle

Sopimusalueilta arvioitiin erilaisten lajirikkaiden elinympäristöjen esiintymistä sekä tekijöitä, jotka alentavat alueiden merkitystä lajistolle. Sopimusalueilla ei tehty lajisto-inventointeja. Luonnon monimuotoisuus -erityistuen sopimusalueista arvioitiin huomattavasti pienempi osuus arvokkaaksi kuin perinnebiotooppierityistuen kohteista (kuva 5, kappale 3.2.2). Merkittäviä alueita oli 21 prosenttia (19 kpl) luonnon monimuotoisuus -erityistuen sopimuksista, mutta lähes 40 prosenttia perinnebiotooppierityistuen sopimuksista. Luonnon monimuotoisuus -erityistuessä merkittävien kohteiden osuus oli eri tutkimusalueilla samanlainen. Hyvin merkittävien alueiden osuus oli luonnon monimuotoisuus -erityistuessä vain 4 prosenttia (4 kpl), kun se oli perinnebiotooppien tuessa 25 prosenttia. Hyvin merkittäviä kohteita oli luonnon monimuotoisuus -erityistuessä Pirkanmaalla ja Pohjois-Pohjanmaalla molemmissa kaksi. Noin viidenneksellä sopimusalueista (20 kpl) ei katsottu olevan erityistä merkitystä luonnon monimuotoisuudelle. Pirkanmaalla tällaisten kohteiden osuus (35 %) oli suurempi kuin muilla alueilla. Kohtalaista merkitystä oli noin 55 prosentilla (48 kpl) tutkimusalueista. Ero eri tutkimusalueiden välillä alueiden monimuotoisuusarvossa ei ole yhtä suuri, jos vertaillaan ainoastaan luonnon monimuotoisuus -erityistuen laidunnettuja alueita ja perinnebiotooppituen alueita. Laidunnetuissa monimuotoisuustuen kohteissa oli 5 prosenttia vailla erityisiä arvoja, mikä on yhtä suuri osuus kuin perinnebiotooppituessa. Kohtalaisesti arvokkaiden alueiden osuus oli monimuotoisuus -erityistuen laidunalueilla suurempi ja merkittävien alueiden pienempi kuin perinnebiotooppituessa.

3.3.3

Sopimusalueiden hoito

Hoidon kohdistuminen

Sopimusalueita hoidettiin raivaamalla tai laiduntamalla sekä raivaamalla. Useimmat metsäsaarekkeet ja reunavyöhykkeet hoidettiin ilman laidunnusta. Perinnebiotooppialueilla pääasiainen hoito oli laidunnus. Niitto kuului hoitotoimenpiteisiin vielä harvemmin kuin perinnebiotooppien hoidon tuessa, vaikka se varsinkin usein mainittiin hoitosuunnitelmassa. Hoito kohdistui vain noin puolella kohteista koko suunnitellulle alueelle. Hoidon toteutumisen laajuus oli selvästi vähäisempää kuin perinnebiotooppien erityistuessä. Hoidon laajuuden arviointia kuitenkin vaikeutti

monella alueella hoitosuunnitelman puutteet. Hoidon toteutumisen arviointi oli vaikeaa etenkin reunavyöhykkeillä ja metsäsaarekkeilla, joilla raivauksille ei ollut määritelty aikataulua.

Reunavyöhykkeillä hoitotoimenpiteet ulottuivat heikosti alueen sisäosiin joka kolmannessa sopimuksessa (10 kpl). Metsäsaarekkeissa hoito ulottui hieman paremmin myös sopimusalueen sisäosiin. Noin 17 prosentissa (4 kpl) metsäsaarekesopimuksista hoitoa ei havaittu alueen keskiosissa. Hoidon arviointia ei tehty, jos sopimus oli vasta alkanut. Kahdeksassa sopimuksessa metsäsaarekkeet tai reunavyöhykkeet olivat jääneet ilman hoitoa, vaikka sopimus oli ollut jo usean vuoden ajan voimassa.

Puuston raivaukset

Raivauksia oli tehty noin 80 prosentilla (73 kpl) sopimusalueista (kuva 7, kappale 3.2.3). Näistä hieman yli puolet oli tehty sopivalla voimakkuudella. Raivausjäte oli poistettu kahdelta kolmasosalta kohteista. Näistä useimmat olivat laidunalueita. Valtaosalla kohteista raivaus oli kohdistunut monimuotoisuuden edistämisen kannalta oikeanlaiseen puustoon. Liiallista raivausta oli tehty kahdella kohteella ja arvokasta puustoa oli poistettu viidellä kohteella. Useimmat alueet olivat kuitenkin raivauksen tarpeessa ja raivaustarvetta arvioitiin olevan yhä 80 prosentilla (75 kpl) luonnon monimuotoisuus -erityistuen alueista. Tarve oli huomattavan suurta 34 sopimusalueella. Etenkin metsäsaarekkeilla ja reunavyöhykkeillä raivaustilanne oli heikko. Raivausten suunnitteluun ei oltu kiinnitetty riittävää huomiota, sillä toimenpiteiden aikataulu ja tarkempi kohdentaminen yleensä puuttuivat suunnitelmista. Raivausten toteuttaminen oli selvästi yleisin suositus, joka annettiin luonnon monimuotoisuus -erityistuen kohteille.

Lahopuustoa esiintyi luonnon monimuotoisuus -erityistuen kohteilla enimmäkseen vain vähän tai ei lainkaan. Suuremmissa määrin lahopuuta tavattiin hyvin harvalla alueella.

Laidunnus

Luonnon monimuotoisuus -erityistuksessa oli huomattava määrä laidunnettuja alueita (42 % tutkituista alueista, 38 kpl). Näistä muutama alue ei ollut laidunnettu vuonna 2004 tutkimusajankohtaan mennessä, mutta alueella oli merkkejä edellisvuotisesta laidunnuksesta. Laidunalueet olivat vain harvoin reunavyöhykkeitä tai metsäsaarekkeita. Laidunnuksen toteutus ja siihen liittyvät ongelmat olivat pääpiirteissään samat kuin perinnebiotooppien hoidon erityistuksessa (kuva 6, kappale 3.2.3). Laidunnuspaine oli sopiva hieman yli puolella kohteista. Liian vähäistä laidunnusta oli kuitenkin myös tämän tukimuodon laidunalueilla huomattavan paljon, sillä noin kolmannes alueista oli alilaidunnettuja. Ylilaidunnus ei ollut sopimusalueilla yleinen ongelma. Yli- ja alilaidunnus kohdistui eri luontotyyppeihin samansuuntaisesti kuin perinnebiotooppierityistuen kohdalla.

Kasvillisuuden rehevöitymistä arvioitiin vain laidunnetuilta kohteilta. Voimakkaasti rehevöityneiden kohteiden osuus oli luonnon monimuotoisuus -erityistuksessa hieman alhaisempi kuin perinnebiotooppien tuessa. Kohtalaisesti rehevöityneiden kohteiden osuus oli sen sijaan yhtä suuri. Rehevöityminen kohdistui molemmissa tukimodoissa erityisesti tuoreisiin niittyihin. Sopimuskauden aikana tapahtuneen rehevöitymisen ensisijaisena syynä pidettiin useimmiten nurmiyhteyttä. Lisäksi merkittäviä rehevöitymistä aiheuttaneita syitä olivat aikaisemmat toimet, kuten alueen entinen peltokäyttö. Laitumelle annettavan ruokinnan katsottiin rehevöitymisen pääsyyksi kahdessa tapauksessa.

Lisärehua annettiin 16 prosentilla (6 kpl) laidunnetuista sopimusalueista. Lisärehun antaminen ei ollut luonnon monimuotoisuus -erityistuksessa suhteellisesti yleisempää kuin perinnebiotooppierityistuksessa, vaikka se on perinnebiotooppien erityistuksessa kiellettyä ja luonnon monimuotoisuus -erityistuksessa sallittua.

Luonnonlaitumen käytössä nurmilaitumen kanssa havaittiin tukimuotojen välillä selkeä ero. Nurmiyhteys oli huomattavasti useammin luonnon monimuotoisuus -erityistuenta. Luonnon monimuotoisuus -erityistuentensopimusalueita laidunnettiin esimerkiksi yhdessä suojakaistanurmen kanssa. Sopimusalue saattoi myös koostua pienistä luonnonlaidunaloista, joiden samanaikaisen laidunnuksen mahdollisti niitä yhdistävä nurmilaidun.

Luonnon monimuotoisuus -erityistuenta niittoa oli tehty kymmenellä alueella, joista kolme oli niitetty kokonaan ja muut osittain. Lähes kaikilta niitetyiltä luonnon monimuotoisuus -erityistuenta kohteilta oli niittojäte korjattu. Niitto oli sopimusalueilla kuitenkin harvinaista. Niittoa on käsitelty viljelijäkyselyn osalta kappaleessa 3.2.3.

Muut toimenpiteet

Muutamille reunavyöhykkeille oli sopimuskauden aikana kasattu ojamaita koko reunavyöhykkeen matkalta, mikä oli alueen luontoarvoille selvästi haitallista. Ojamaat peittivät alleen alueen luontaisen kasvillisuuden ja ojamaalla kasvoi runsaasti yksivuotisia kasveja. Ojamaa muodosti tällöin selvän penkan pellon ja reunavyöhykkeen puustoisien osan väliin.

Pellosta lohkaistuja luonnon monimuotoisuus -erityistuenta kohteita oli tutkimuksessa vain vähän. Näiden alueiden luontoarvot olivat pääosin vähäiset. Hoito liittyi esimerkiksi kosteikon perustamiseen tai eläinten ruokailualueeseen. Yhdellä alueella oli torjuttu rikkakasveja torjunta-aineella.

Osalle metsäisistä alueista oli hoitosuunnitelmassa suunniteltu puiden ja pensaiden istuttamista. Ajatuksena oli ilmeisesti lisätä alueen puu- ja pensaslajien ja marjovien lajien määrää. Ympäristökeskuksen lausunnoissa oli yleensä mainittu ettei istutuksia ole tarvetta tehdä, muttei suoranaisesti kielletty niitä. Istutuksia oli tehty viidellä sopimusalueella, mikä on selvästi vähemmän kuin mitä oli suunniteltu.

Hoidon taso

Hoidon vaikutusta sopimusalueen luontoarvoihin arvioitiin myös luonnon monimuotoisuus -erityistuenta sopimusalueilla (kuva 8, kappale 3.2.3). Selvästi myönteisiä vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen arvioitiin olleen noin 20 prosentilla (19 kpl) tutkituista sopimusalueista, mikä on lähes puolet vähemmän kuin perinnebiotooppien erityistuenta. Hoidolla arvioitiin olleen lievästi myönteistä vaikutusta 46 prosentilla kohteista (42 kpl). Luonnon monimuotoisuus -erityistuenta oli kuitenkin huomattava joukko sopimusalueita (30 %, 27 kpl), joilla toteutetulla hoidolla ei katsottu olleen vaikutusta alueen luontoarvoihin. Nämä kohteet olivat pääasiassa raivaamalla hoidettavia metsäsaarekkeitä tai reunavyöhykkeitä tai muita laidunmattomia sopimusalueita. Edes oikeilla hoitotoimenpiteillä ei voida merkittävästi lisätä luontoarvoja kohteilla, joilla lähtötilanne on hyvin heikko. Kolmella kohteella hoidosta oli ollut enemmän haittaa kuin hyötyä esimerkiksi voimakkaan ylläidunnuksen takia.

Hoitosuosituks

Luonnon monimuotoisuus -erityistuenta nousi raivauksen lisääminen selvästi tärkeimmäksi hoitosuosituksiksi. Tämä oli merkittävin hoitosuositus kaikkien tutkimuksessa olleiden TE-keskusten alueella. Suositus koski noin 65 prosenttia sopimuksista (59 kpl). Muita merkittäviä suosituksia olivat niitto ja risujen poisto (26 kpl). Tarvetta niittoon katsottiin olevan 31 prosentilla sopimusalueista (28 kpl). Laidunnetuilla alueilla hoitosuosituksiksi esitettiin myös laidunnuksen voimakkuuden tarkempaa säätelemistä sekä luonnonlaidunosan erottamista nurmista. Hoitoa suositeltiin jatkettavaksi entisellään noin vain 15 prosentilla alueista (14 kpl).

Erityistuen kiinnostavuus

Tuesta luopuneiden viljelijöiden haastattelu

Tuesta pois jääneiden viljelijöiden haastatteluun vastasi 43 viljelijää. Näistä 31 sai edelleen maatalouden ympäristötuen perustukea, mutta kaikki olivat luopuneet erityistuesta. Pääasiallisena syynä tuesta luopumiseen pidettiin erityisympäristötuen liian tiukkoja ehtoja. Karjasta luopuminen oli syynä lähes yhtä monessa tapauksessa. Muita syitä tuesta luopumiseen oli riittämättömäksi koettu tuki, sopimusalueen muuttunut maankäyttö, koko viljelyn lopettaminen tai se, että tuen vaatimukset eivät enää täytyneet. Entisistä sopimusalueista oli kyselyn mukaan varsinaisesti hoidossa edelleen 15 aluetta. Hoidoksi luettavia toimenpiteitä oli kuitenkin tehty tuen lakkaamisesta huolimatta 26 kohteella, mikä on yli puolet tuesta poistuneista alueista. Monia alueita (19 kpl) laidunnettiin yhä ja muutamaa aluetta raivattiin (3 kpl) tai niitettiin (4 kpl).

Puolet vastanneista (21 kpl) olisi periaatteessa voinut jatkaa erityistuessa. Valtaosa (16 kpl) niistä, jotka eivät enää voineet jatkaa erityistuessa, olisi kuitenkin halunnut jatkaa. Alueen antaminen jonkun muun hoidettavaksi olisi sopinut 14 vastanneelle. Kysyttäessä millä edellytyksillä tuessa olisi tuntunut mielekkäältä jatkaa, oli suurempi tuki valtaosalla ensisijaisena vaatimuksena. Useimpien mielestä tukisumma oli kattanut hoidosta aiheutuneet suorat kustannukset, mutta oman työpanoksen korvaamiseen tuki ei ollut riittävä. Muutamassa tapauksessa koettiin tukiehtojen lieventäminen tärkeimmäksi tekijäksi, kuten esimerkiksi lisärehun tai nurmilaidunyhityden salliminen perinnebiotoopeilla.

Kysely tutkimuskohteiden viljelijöille

Kaikille maastotutkimuksessa mukana olleille viljelijöille lähetettiin ennakkoon kirjekysely. Jos viljelijällä oli useampia sopimuksia, hän sai jokaisesta sopimuksesta oman kyselylomakkeen. Vastauksia saatiin yhteensä 231 kappaletta (90 % tutkimusalueista), joista osa saatiin haastattelulla vasta maastokäynnin yhteydessä. Vastauksista 153 koski perinnebiotooppien hoidon sopimuksia ja 78 luonnon monimuotoisuuden edistämisen sopimuksia.

Kyselyn mukaan suurin osa vastaajista suunnitteli hakevansa erityisympäristötukea edelleen nykyisen sopimuskauden päätyttyä. Jatkohalukkuudesta varmoja oli perinnebiotooppien tuen kohdalla 86 viljelijää (57 %) ja luonnon monimuotoisuuden edistämisen erityistuen kohdalla 48 viljelijää (62 %). Epävarmojen osuus oli molempien tuen kohdalla suuri, sillä perinnebiotooppien erityistuessa 54 vastannutta (34 %) ja luonnon monimuotoisuus -erityistuessa 26 vastannutta (35 %) ei ollut varma jatkohalukkuudesta. Tuesta luopumista suunnittelevia oli enemmän perinnebiotooppien erityistuessa (11 kpl, 7 %) kuin luonnon monimuotoisuus -erityistuessa (3 kpl, 4 %). Kielteisimmän jatkamiseen suhtauduttiin Pohjois-Pohjanmaalla, jossa 42 % vastanneista aikoi jatkaa tuessa ja noin puolet olivat jatkamisesta epävarmoja. Pirkanmaalla ja Uudellamaalla jatkohalukkuutta oli noin 70 prosentilla vastanneista ja epävarmoja oli noin neljännes.

Sopimuksen uusimiseen haluttomat tai epävarmat viljelijät, olivat useimmiten aikeissa luopua karjasta. Karjasta luopuminen oli tärkein syy Pohjois-Pohjanmaalla ja Uudellamaalla, kun taas Pirkanmaalla tärkein yksittäinen syy oli liian alhaisena pidetty tuki. Muita merkittäviä syitä tuesta luopumiseen olivat liian tiukkoina pidetyt tuen vaatimukset sekä alueen siirtyminen muuhun käyttöön. Jatkamiseen kieltei-

sesti ja epävarmasti suhtautuvilta tiedusteltiin edelleen tullaanko sopimusaluetta yhä hoitamaan, vaikka tukea ei haettaisikaan. Perinnebiotooppien hoidon kohteista noin puolella vastanneista hoito näyttäisi jatkuvan jossain muodossa. Luonnon monimuotoisuuden edistämisen kohteilla hoito jatkuisi vain alle 30 prosentilla kohteista. Pirkanmaalla ja Uudellamaalla erityistuen hakemisesta luopuvat ja hakemisesta epävarmat olivat keski-ikänsä muutaman vuoden vanhempia kuin tuessa jatkamista suunnittelevat viljelijät. Pohjois-Pohjanmaalla sen sijaan erityistuen hakemisesta luopuvat olivat keski-ikänsä selkeästi nuorimpia ja epävarmat viljelijät vanhimpia.

Viljelijöiltä tiedusteltiin myös sopsiko heille, jos toinen viljelijä tai esimerkiksi jokin järjestö hoitaisi nykyistä sopimusaluetta viljelijän luopuessa alueen hoitamisesta. Vastanneista 125 (60 %) olisi voinut ajatella antavansa sopimusalueen toisen viljelijän hoidettavaksi. Muun tahon suorittama hoitotyö kiinnosti 78 vastaajaa (38 %). Eri alueiden ja tukimuotojen välillä erot olivat pieniä, mutta positiivisimmin ulkopuolisen tahon tekemään hoitotyöhön suhtautuivat Uudenmaan viljelijät.

Keskimääräinen tuen määrä tutkimusotoksessa oli 345 euroa hehtaaria kohti vuodessa. Tuen määrä tutkituissa sopimuksissa on esitetty taulukossa 17. Uudellamaalla ja Pirkanmaalla keskimääräinen tuki oli yli 30 euroa korkeampi kuin Pohjois-Pohjanmaalla. Perinnebiotooppisopimusten keskimääräinen tuki (330 euroa/ha/vuosi) oli alhaisempi kuin luonnon monimuotoisuus -sopimusten keskimääräinen tuki (370 euroa/ha/vuosi). Maksimitukea maksettiin 53 prosentille tutkimuksessa olleista viljelijöistä. Näiden sopimusten kohdalla ei ole selvää, onko myönnetty tuki kattanut hakemuksessa arvioidut kustannukset ja tulonmenetykset vai onko maksimitukitaso jo saavutettu.

Sopimuksissa, joissa esiintyi merenrantaniittyä tai metsälaidunta, oli keskimäärin alhaisimmat tukisummat eli nämä alueet aiheuttavat alhaisemmat kustannukset ja tulonmenetykset tuen saajalle. Myös kalliokettoa ja tuoretta niittyä sisältäneissä sopimuksissa keskimääräinen tukisumma oli pienempi verrattuna hakamaita tai joenrantaniittyä sisältäneisiin sopimuksiin. Erilaiset luonnon monimuotoisuuden erityistuen tyypit, joita hoidetaan pääasiassa raivaamalla, saivat keskimäärin suurimpia hehtaariohtaisia tukia. Puuston raivaukset muodostavat siten suurimman osan kustannuksista ja siten myös tuesta.

Taulukko 17.

Tuen määrä perinnebiotooppien hoidon ja luonnon monimuotoisuuden edistämisen erityistuissa tutkituilla kohteilla. Tieto tuen määrästä puuttuu kahden sopimuksen osalta.

Tukisumma	Perinnebiotooppien hoito	Perinnebiotooppien hoito	Luonnon monimuotoisuuden edistäminen	Luonnon monimuotoisuuden edistäminen
€ / ha	kpl	%	kpl	%
alle 200€	20	12	4	4
200–300€	43	26	14	16
301–350€	9	5	7	8
yli 350€	7	4	12	13
maksimi tuki	88	53	53	59
Yhteensä	167	100	90	100

Kirjekyselyyn vastanneista 164 (75 %) katsoi tuen kattaneen sopimuksesta aiheutuneet kustannukset. TE-keskusten tai eri tukimuotojen välillä ei ollut vastauksissa juurikaan eroa. Niiden viljelijöiden osuus, joiden mielestä tuki oli myös kattanut itse tehdyn hoitotyön, oli 56 % prosenttia. Pohjois-Pohjanmaalla tukimäärään oltiin näiltä osin selvästi tyytymättömmimpiä. Perinnebiotooppien hoidon tukea saaneet viljelijät olivat keskimäärin luonnon monimuotoisuuden tukea saaneita viljelijöitä tyytymättömämpiä tuen riittävyteen oman työn osuuden kattamisessa. Tuen määrään tyytymättömillä viljelijöillä oli molemmissa tukimuodoissa keskimäärin suurempia tukialoja.

Vain 20 (22 %) kyselyyn vastanneista luonnon monimuotoisuus -tukea saavista viljelijöistä ja 49 (29 %) perinnebiotooppierityistuen viljelijöistä oli valmis arvioimaan sopivan tukimäärän suuruutta. Keskimäärin haluttiin noin 200 euron lisäystä eli noin puolet suurempaa tukea. Tueksi ehdotettiin myös peltomaasta saatavan tuen määrää.

4 Tulosten tarkastelu

4.1

Sopimusalueet

4.1.1

Tuettavien kohteiden valinta

Ympäristötuen perustoimenpiteistä poiketen on erityistuet mahdollista kohdistaa rajattuihin, valikoituihin alueisiin. Erityistukien vaikutusmahdollisuudet luonnon monimuotoisuuden edistämiseksi määräytyvät suurelta osin tukea saavia kohteita valittaessa, koska eri alueiden historia, ympäristötekijät, luontoarvot ja niiden kehittymismahdollisuudet vaihtelevat huomattavasti. Tukeen tulisi valikoida monimuotoisuudeltaan merkittäviä alueita, mutta alueen merkitys voi olla joko valtakunnallinen, alueellinen tai hyvinkin paikallinen. Tuki voi kohdistua entuudestaan hoidettuihin tai hoitamattomiin luonnoltaan monimuotoisiin alueisiin.

Lähtökohtana tukikohteiden valinnassa tulisi olla sekä alueen olemassa olevat luontoarvot että arvio suunniteltujen hoitotoimenpiteiden vaikuttavuudesta. Hoitamattomia alueita valittaessa on huomioitava, että hoitotoimenpiteiden tulee voida edistää alueen monimuotoisuutta merkittävästi. Parhaat vaikutusmahdollisuudet saavutetaan alueilla, joiden luontoarvot ovat jo entuudestaan korkeat. Tällaisia alueita oli tutkimuksessa lähinnä perinnebiotooppien hoidon erityistuessa. Luonnon monimuotoisuus -erityistuessa etenkin laiduntamattomat tukikohteet sisälsivät runsaasti alueita, joiden monimuotoisuuden taso ennen tuen aloittamista oli tavanomainen ja kehittymismahdollisuudet vähäiset. Maatalouteen liittyvien hoitotoimenpiteiden vaikutusmahdollisuudet monimuotoisuuden edistämiseksi ovat hyvin pienet esimerkiksi turvekankailla, ojamaapenkereillä, tukkikuusikoissa tai varjoisilla metsän pohjoisreunoilla.

Tutkimuksen pääkysymyksiin kuului selvittää kohteiden rajausten mielekkyyttä monimuotoisuuden edistämisen kannalta. Perinnebiotooppien hoidon kohteilla rajaukset olivat keskimäärin onnistuneita. Osin rajaukset olisi voinut tehdä laajempinakin, mutta yleisemmin sopimusalaan sisältyi tukikelvottomiakin osia. Luonnon monimuotoisuus -erityistuen kohteilla rajaukset olivat perusteltuja lähinnä luonnonlaitumilla. Näillä tukialan yhteydessä oli kuitenkin myös tukialaan kuulumattomia nurmialueita, joiden laiduntaminen erillään luonnonlaitumesta olisi useimmiten ollut suotavaa. Varsinaisten luonnon monimuotoisuus -erityistuen eri tyyppien osalta rajaukset olivat hyvin usein heikosti perusteltavissa. Metsänreunat ja -saarekkeet olisi usein pitänyt rajata selvästi suppeampina ja muutamia hakemuksia ei olisi tullut hyväksyä lainkaan.

Luonnon monimuotoisuuden käsite on usein määritelty hyvin epämääräisesti tai ei ollenkaan, joten erityistukien myöntökriteereissä on kiinnitettävä enemmän huomiota tukikelpoisen alueen määritelmään. Tukialueiden valinta on sekä viljelijän että tukea myöntävien viranomaisten vastuulla, vaikka tukivalvonnassa vastuu on viimekädessä viljelijän. Viljelijä ei silti useinkaan itse pysty riittävästi arvioimaan alueen luontoarvoja ja monimuotoisuuden edistämismahdollisuuksia. Varsinkin luonnon monimuotoisuus -erityistuen sopimusalueiden rajauksissa havaittiin puutteita riippumatta siitä, mikä taho oli laatinut hoitosuunnitelman tai oliko alueella vierailtu ympäristökeskuksen toimesta lausuntoa annettaessa. Selvästikään luonnon monimuotoisuus -erityistuen kriteerit eivät ole riittävän selkeitä, jotta ekologisesti mielekkäitä aluerajauksia osattaisiin tehdä. Epätietoisuutta on kaikilla tukihakuun osallistuvilla osapuolilla – viljelijöillä, TE-keskuksilla ja ympäristökeskuksilla. Kri-

teerejä tulee siten täsmentää, jotta tukeen sopivan alueen tunnistaminen olisi kaikille osapuolille mahdollisimman selkeää. Viimekädessä sekä eri organisaatioiden että eri alueiden viranomaisilla tulee olla yhtenevä käsitys siitä, millaisia ovat tukikelpoiset alueet.

Noin puolessa perinnebiotooppien erityistuen tutkituista sopimusalueista oli mukana perinnemaisemien valtakunnallisen inventoinnin alueita (Vainio ym. 2001). TIKEn mukaan vuonna 2003 oli tuessa noin 71 prosenttia Uudenmaan, 55 prosenttia Pirkanmaan ja 47 prosenttia Pohjois-Pohjanmaan arvokkaasi inventoidusta perinnebiotooppialasta (Karja 2004). Tutkimuksessa tehdyn tarkemman karttatarkastelun perusteella oikea ala on kuitenkin Uudellamaalla ja Pohjois-Pohjanmaalla tästä noin puolet pienempi tilastointitavan harhaisuuden vuoksi. Pirkanmaalla tilastoidut pinta-alat ovat tulosten valossa noin viidenneksen todellista suurempia. Arvokkaaksi inventoitua perinnebiotooppia sisältäneissä sopimuksissa oli siten usein mukana myös muita alueita, joiden pinta-ala on virheellisesti mukana TIKEn tietojärjestelmään tallennetussa inventoidun perinnebiotoopin alassa. Tuessa olevien inventoitujen arvokkaiden perinnebiotooppien lukumäärä on kuitenkin tilastoitu lähes oikein. Arvokkaaksi inventoituja perinnebiotooppikohteita on yhä hyvin paljon tukimuotojen ulkopuolella. Näiden alueiden saaminen hoitoon olisi tärkeää luonnon monimuotoisuuden ylläpitämiseksi.

4.1.2

Tuettavien kohteiden laatu

Tutkimuksen pääkysymyksiä oli myös tarkastella sopimusalueilla tukimuodon edellyttämiä luontoarvoja. Perinnebiotooppien hoidon kohteet olivat yleensä luonteeltaan edustavia, joskin sopimusalaan sisältyi usein myös vähempiarvoisia osia. Luonnon monimuotoisuus -erityistuen kohteista suuri osa oli käytännössä perinnebiotooppeja, joiden luontoarvot arvioitiin vain jonkin verran perinnebiotooppierityistuen vastavia luontotyyppinä alhaisemmaksi. Kriteerit, joilla laidunnettuja alueita on sijoitettu eri tukimuotoihin eivät ole olleet eri viranomaisilla yhtenevät.

Perinnebiotooppikohteiden heikkolaatuiset osat olivat lähinnä metsäisiä laidun-alueita tai entisiä peltoja. Muutamilla sopimuskohteilla alueen käyttö oli ollut haitallista luonnon monimuotoisuudelle ja alueen laatu siksi heikentynyt. Tällaisilla alueilla oli esimerkiksi maa kulunut kasvittomaksi laajoilla alueilla. Luonnon monimuotoisuus -erityistuen laiduntamattomat aluetyypit olivat yleensä luontoarvoiltaan vaatimattomia, eivätkä eronneet laadultaan tavanomaisesta metsämaasta. Tukialueen rajaukset olivat monimuotoisuuden kannalta epäonnistuneita etenkin monilla reu-navyöhykkeillä sekä peltoalaan kohdistuneissa sopimuksissa. Kosteikkoja, eläinten ruokailu- ja levähdysalueita, avo-ojan ennallistamisia sekä uhanalaisten lajien vuoksi tehtyjä sopimuksia oli tutkimuksessa vain muutamia, joten tulokset eivät niiden osalta ole yleistettävissä. Kaksi levähdysaluetta oli arvokkaiden lintujärvien laidunnettuja rantoja. Nämä alueet eivät olleet perinnebiotooppeja, mutta vaikutukset linnustoon arvioitiin selvästi myönteisiksi.

Keskeisiä kysymyksiä oli myös TIKEn tietojärjestelmään tallennettujen tyyppitietojen luotettavuuden arviointi. Tietojärjestelmään tallennettua tyyppijakoa vertailtiin maastossa havaittuun. Tyyppien käytössä ja niiden pinta-ala-arvioissa oli selvää eroa tilastoidun ja havaitun välillä. Perinnebiotooppien erityistuessa noin 15 prosentissa sopimuksista eroa pidettiin merkittävänä. Tietojärjestelmän luokittelu on myös eräiden tyyppien osalta puutteellinen. Merkittävin yleinen puute oli entisten peltöjen luokittelu tuoreiksi niityiksi. Tällöin tuoreet niityt, jotka ovat lajistoltaan runsaita ja monimuotoisuudelle merkittäviä, luetaan samaan luokkaan lajiköyhän peltomaan kanssa. Tuoreen niityn pinta-ala sopimusalueilla väheni selvästi, kun entinen pelto-maa luokiteltiin erikseen. Aidon niityn ja entisen pellon erottaminen on kuitenkin

monissa tapauksissa huomattavan vaikeaa ja edellyttää asiantuntemusta. Tutkimuksessa tehty tyyppien pinta-ala-arvio poikkesi tilastoidusta suhteesta kaikkein eniten ketojen ja kallioketojen kohdalla. Sopimusalueiden ketoala oli yleensä yliarvioitu ja sen havaittiin olevan lähinnä tuoretta niittyä eikä ketoa. Näiden erottaminen vaatii kuitenkin asiantuntemusta, jota viranomaisilla ei välttämättä ole. Tyyppien arviointi oli myös tehty melko karkeasti, jolloin esimerkiksi merenrantalaitumeen liittyviä laajojakin metsälaidunusia ei oltu kirjattu erikseen. Tyyppien arviointiin liittyy myös tulkinnallisia eroja esimerkiksi metsälaidunten ja hakamaiden osalta.

Tutkimuksessa selvittiin myös, mitä ovat tietojärjestelmään tyyppiksi ”muu” tallennetut alueet luonnon monimuotoisuus -erityistuksessa. Tämä määrittelemätön tyyppi koostui lähes kokonaan laidunnetuista alueista. Näiden joukossa oli sekä perinnebiotooppeja että luontoarvoiltaan vähäisempiä laidunnettuja alueita. Luonnon monimuotoisuus -erityistuksessa olleita perinnebiotooppeja laidunnettiin yleensä nurmen yhteydessä. Erilaisia luontotyyppisiä esiintyi näillä alueilla jokseenkin samoissa suhteissa kuin perinnebiotooppierityistuksessa. Luonnon monimuotoisuus -erityistuksessa oli entisten peltojen osuus hieman korkeampi ja ne vaikuttivat useammin lajistoltaan yksipuolisilta.

4.2

Hoidon tavoitteet

Hoitosuunnitelmassa tulee pyrkiä siihen, että suunnitellut toimenpiteet käytännössä voivat edistää luonnon monimuotoisuutta alueella. Lähtökohtana tulee olla sopimusalueen ominaispiirteet ja olemassa olevien luontoarvojen vahvistaminen. Siten esimerkiksi puiden istutukset eivät yleensä tulisi kyseeseen. Luonnon monimuotoisuus on monitahoinen käsite ja samalla toimenpiteellä voi olla eri lajeihin tai lajiryhmiin jopa päinvastainen vaikutus. Tukikohteelle kannattaisi siksi tarkemmin määrittää, mitä luontoarvoja alueella pyritään edistämään. Tavoitteiden määrittäminen on tärkeää erityisesti luonnon monimuotoisuus -erityistuksessa, jossa tuki voidaan myöntää hyvin erityyppisiin kohteisiin. Monimuotoisuuden kannalta mielekäs hoito on selvästi erilaista esimerkiksi lehtomaisella ja ketomaisella metsänreunalla. Tavoitteissa tulee myös korostaa selvemmin, että luontoarvoiltaan vaatimattomat kohteet eivät kuulu erityistukiin.

Tavoitteet ja sopimusalueen ominaisuudet määrittävät valittavat hoitotoimenpiteet ja niiden intensiteetin. Perinnebiotooppien erityistuksessa hoidon tavoitteet ovat pääpiirteissään selkeät. Näillä alueilla luonnon monimuotoisuuden ylläpito kohdistuu perinteisen karjatalouden muovaamiin luontotyyppisiin ja niille ominaiseen maatalousympäristön lajistoon. Keskeiset hoitotoimenpiteet, kuten riittävän voimakas laidunnus ja niitto sekä varjostuksen lisääntymisen estäminen, mukailevat perinteisen karjatalouden toimintatapoja. Nämä tavoitteet on myös kirjattu tukipäätöksiin, mutta niitä ei ole aina toteutettu. Perinnebiotooppierityistuen ehtoihin sisältyvät lisäruokinta- ja lannoituskiellot on tarkoitettu estämään alueen rehevöitymistä ja siitä aiheutuvaa kasvillisuuden lajirunsauden vähenemistä ja lajiston muuttumista.

Luonnon monimuotoisuus -erityistuen laidunnetuilla kohteilla hoidon tavoitteet ja siten myös hoito tulisi monimuotoisuuden edistämisen kannalta olla samanlaista kuin perinnebiotooppien hoidon erityistuksessa, vaikka alueiden luontoarvot olisivatkin alhaisemmat. Luonnon monimuotoisuus -erityistuksessa on kuitenkin sallittu eräitä rehevöitymistä aiheuttavia toimenpiteitä, kuten esimerkiksi eläinten ruokinta ja luonnonlaitumen yhteys nurmeen, joilla on havaittu olevan luonnon monimuotoisuutta vähentävä vaikutus. Luonnon monimuotoisuus -erityistuen luonnonlaitumelle saatava tuki voi nykyisellään olla saman suuruinen kuin perinnebiotoopeilla, vaikka niillä edellä mainitut monimuotoisuutta vähentävät toimenpiteet ovat sallittuja.

Laidunnettujen alueiden erottaminen kahteen eri tukimuotoon ei ole perusteltua, mikäli asiaa tarkastellaan tiukasti luonnon monimuotoisuuden edistämisen kannalta. Asian monimutkaistaa kuitenkin se, että ilman näitä lievempiä ehtoja moni luonnon monimuotoisuus -erityistuessa oleva laidunkohde saattaisi jäädä kokonaan tuen ulkopuolelle ja ehkä silloin myös kokonaan hoitamatta. Seurauksena olisi myös tällöin luontoarvojen väheneminen.

Tutkimuksen tulosten valossa luonnon monimuotoisuus -erityistuessa olleiden laidunnettujen alueiden ei kuitenkaan voida sanoa olleen huonommin hoidettuja perinnebiotooppien erityistukikohteisiin verrattuna. Lisärehun antaminen oli suhteellisesti yhtä yleistä molemmissa tukimuodoissa, eikä alueiden rehevöitymisessä ollut havaittavaa eroa. Sopivalla voimakkuudella laidunnettujen osuus oli luonnon monimuotoisuus -erityistuessa jopa hieman korkeampi. Nurmiyhteys oli sen sijaan luonnon monimuotoisuus -erityistuen sopimusalueilla huomattavasti yleisempi, joten rehevöitymisen uhkaa voidaan pidemmällä aikavälillä pitää tämän tukimuodon laidunalueilla suurempana. Tilanteesta voisi päätellä, että usein aiempia laidunnuskäytäntöjä on jatkettu tukimuodosta tai tukiehdosta riippumatta.

Muilla kuin luonnonlaitumilla on luonnon monimuotoisuus -erityistuen kohteilla hoidon tavoitteiden määrittäminen tapauskohtaisempaa ja siten vaikeampaa. Tukiehdossa tavoitteeksi asetetaan maatalousympäristölle tyypillisen lajiston ylläpito, riistan viihtyvyys ja luontokohteiden säilyttäminen. Reunavyöhykkeillä ja metsäsaarekkeilla painotetaan monilajista puustoa ja marjovien lajien esiintymistä. Tuettavien alueen tyyppien kirjo on laaja ja hoitotoimenpiteiden lisäksi tuki voi kattaa myös perustamistoimenpiteitä (esim. pienimuotoinen kosteikko, lintutorni). Toteutuneen hoidon perusteella oli suurella osalla reunavyöhykkeistä ja metsäsaarekkeista vaikeaa arvioida, mikä oli ollut hoidon monimuotoisuustavoite. Raivaukset oli usein suoritettu metsänhoidollisesti tai poistaen puustoa pellonkäytön kannalta suotuisalla tavalla. Luonnon monimuotoisuus -erityistuen kohteiden tavoitteet tulisi määritellä erikseen selkeästi jokaisessa hoitosuunnitelmassa.

Riistan viihtyvyyteen tähtäviä sopimuksia oli tutkimuksessa muutamia. Nämä olivat pääasiassa reunavyöhykkeitä ja metsäsaarekkeita sisältäviä sopimuksia. Toimenpiteiden toimivuutta riistan esiintymisen edistämiseksi oli vaikea arvioida vain yhdellä maastokäynnillä. Huomiota herätti kuitenkin, että eräillä kohteilla, joilla riistanhoito oli otettu päätavoitteeksi, olisi alueen luonne soveltunut paremmin esimerkiksi niittylajiston viihtyvyyden edistämiseen.

4.3

Hoidon vaikuttavuus

4.3.1

Hyöty luonnon monimuotoisuudelle

Tutkimuksessa haluttiin selvittää miten hyvin luonnon monimuotoisuutta on edistetty kyseisten erityisympäristötukien avulla. Perinnebiotooppikohteiden hoidon arvioitiin yleensä lisänneen alueen luontoarvoja, kun taas luonnon monimuotoisuus -erityistuen kohteilla hoitotoimien vaikutukset katsottiin keskimäärin vähäisemmiksi, joskus jopa olemattomiksi. Luonnon monimuotoisuus -erityistuessa vaikutusten puuttuminen johtui pääasiassa alueen perusominaisuuksista. Jos alueella ei ole sopimuksen tekohetkellä ollut tavanomaisesta poikkeavia luontoarvoja, on niitä usein oikeillakin toimenpiteillä vaikea saada syntymään.

Luontoarvojen laadun säilymistä ja paranemista sopimuskohteilla arvioitiin vuonna 1998 tehdyn selvityksen pohjalta niillä kohteilla, joilla tutkimus toistettiin. Valta-

osalla kohteista arvioitiin laadun pysyneen kutakuinkin samanlaisena. Laadultaan parantuneita kohteita oli puolet enemmän kuin laadultaan heikentyneitä.

Sopimusalueilla tehdyt toimenpiteet olivat yleensä oikeita ja mielekkäitä. Niiden toteutus (laidunnus, raivaus) oli myös laadultaan oikeanlaista. Raivausten laadussa oli monimuotoisuuden hoidon kannalta kuitenkin puutteita pääasiassa luonnon monimuotoisuus -erityistuksessa, silloin kun raivaukset oli tehty metsänhoidolliseen tapaan. Lahopuuston tai vanhojen puiden poistamista oli kuitenkin tehty vain harvoin.

Toimenpiteiden voimakkuudessa oli sen sijaan enemmän huomautettavaa. Alilaidunnus oli lisääntynyt verrattuna aiempaan tutkimukseen. Raivausten määrä oli myös edelleen liian vähäinen. Niittoa ei oltu juurikaan tehty. Niiton vähäisyys oli selvä puute myös muutoin hyvin hoidetuilla alueilla, joilla paikallisesti esiintyi rehevöityneen maan kasveja. Liiallisia toimia todettiin hyvin vähän sekä raivausten että laidunnuksen osalta, mutta niitäkin esiintyi. Ylilaidunnetut kohteet olivat sekä matalakasvuisia että kuluneita. Osalla kohteista olisi laiduntavan eläinlajin vaihtaminen tai kiertolaidunnus eri lohkojen välillä voinut parantaa kohteen laidunnuspainetta ja sen jakautumista.

Suunnitelmia oli laidunnuksen osalta noudatettu melko hyvin. Raivaukset sen sijaan olivat yleensä suunniteltua suppeampia tai ne olivat osin jääneet tekemättäkin. Raivausten suunnittelu oli myös tehty hyvin suurpiirteisesti, sillä niiden aikataulua tai tarkempaa sijoittumista sopimusalueelle ei monestikaan määritetty. Niitto kuului monen tilan hoitosuunnitelmiin, mutta sen toteutus oli heikkoa, mikä osin oli poikkeuksellisen määrän kesän seurausta. Niiton osalta oli myös suunnitelmia muutettu TE-keskuksen suostumuksella eräillä alueilla, joilla tuen saaja oli jälkeenpäin todennut niiton mahdottomaksi.

Tuen vaikuttavuutta arvioitaessa olisi tarkasteltava myös millainen tilanne olisi ilman tukimuotojen olemassaoloa. Tähän kysymykseen vastaaminen on melko mahdotonta, mutta hoidon jatkumisesta ilman tukea voidaan tehdä arvioita viljelijähaastattelujen pohjalta. Tuesta poistuneiden haastattelun mukaan noin kolmannes kertoi hoitavansa aluetta edelleen. Hoidon laadusta ja intensiteetistä ei kuitenkaan ole tietoa. Myös tutkittujen alueiden viljelijöiden haastattelussa noin kolmannes vastanneista arveli hoidon jatkuvan, vaikka tukea ei enää haettaisi. Ilman erityistukia selvästi yli puolet kohteista jäisi hoidotta ja todennäköisesti menettäisivät merkittävän osan luontoarvoistaan.

4.3.2

Hoidon parannustarpeet

Valtaosalla sopimusalueista annettiin hoidon parantamiseksi erilaisia suosituksia. Ongelmakohtat olivat perinnebiotooppien erityistuksessa samat kuin aiemmassa tutkimuksessa vuodelta 1998 (Rauramo & Kekäläinen 2000). Jotta alueiden lajirunsaus säilyisi, on kiinnitettävä huomiota erityisesti umpeenkasvun ja rehevöitymisen ehkäisemiseen. Nämä kaksi tekijää ovat maatalousympäristölle tyypillisen lajiston kannalta olennaisia. Umpeenkasvuun johtavia tekijöitä ovat liian vähäinen laidunnus, niiton puuttuminen ja vähäiset raivaukset. Tutkimuksessa todettiin runsaasti alilaidunnettuja kohteita ja raivauksen tarve oli yleisin yksittäinen suositus. Raivaus oli useimmiten liian vähäistä tai se oli kohdistunut monimuotoisuuden edistämisen kannalta väärään puustoon, mikä tosin oli harvinaisempaa. Eräillä kohteilla oli pyritty raivaamaan sopimusala siten, että kuuset saisivat kasvaa niin suuriksi että ne saisi myytyä kuitupuuna. Niityllä kasvavat kuitupuun kokoluokkaa olevat kuuset ovat kuitenkin jo ehtineet varjostaa aluetta huomattavasti jo usean vuoden ajan, ja vaikuttaa niittykasvillisuuteen haitallisesti. Avoimena niittynä hoidettavilla perin-

nebiotoopeilla ei voida lähteä siihen, että niitä käytettäisiin samalla talousmetsän kasvatukseen.

Luonnon monimuotoisuus -erityistuen laidunnetuille kohteille annetut suositukset olivat vastaavanlaiset kuin perinnebiotooppierityistuessä. Muilla luonnon monimuotoisuus -erityistuen puustoisilla kohteilla raivausten määrässä ja laadussa havaittiin runsaasti puutteita. Raivattavaa puustoa oli valittu monesti metsänhoidollisin periaattein suosien vain myytäväksi kelpaavia puulajeja ja pyritty liian tasaikäiseen sekä tasatiheään kasvustoon.

Raivausten toteuttamisesta esitettiin tilakäyntien aikana tutkijoille runsaasti kysymyksiä. Etenkin luonnon monimuotoisuus -erityistuen kohteiden raivausperiaatteista vallitsi suuri epätietoisuus. Raivausten suunnitteleminen ja tarkka kohdentaminen jo suunnitelmassa sekä tavoitteiden kirjaaminen on ensiarvoisen tärkeää molempien tukimuotojen kohdalla. Raivauksen suorittaa usein ulkopuolinen henkilö, jolle metsänhoidolliset periaatteet ovat tutumpia kuin monimuotoisuutta ylläpitävän raivauksen periaatteet. Hoitosuunnitelman tulisikin kertoa mihin monimuotoisuutta edistävällä raivauksella pyritään, mitä puustoa poistetaan ja mitä säästetään.

Niitto oli harvinaista ja sen toteuttaminen koettiin vaikeaksi etenkin rantaniityillä, jossa nurmilauhattupaiden vähentäminen olisi suotavaa. Myös rehevöityneiden kohteiden niittoa tulisi lisätä. Niittoa olisi lisäksi kannattanut tehdä myös monella luonnon monimuotoisuus -erityistuen laiduntamattomalla kohteella. Niiton vähäisyys saattoi tutkimusvuonna johtua maan märkyydestä, mutta kirjekselyn perusteella saatu arvio niiton yleisyydestä oli sekin hyvin alhainen. Käytännössä niitto on tutkituissa erityistukimuodoissa marginaalinen toimenpide. Luonnonlaitumien niittäminen niittokoneella on usein hankala toteuttaa vaikeakulkuisuuden vuoksi ja muut tavat vaativat runsaasti työtunteja. Niitetyn heinän sijoittaminen koettiin ongelmalliseksi alueilla, joita hoidettiin vain niittämällä. Niitto oli usein valittu hoitomuodoksi eläinten puuttumisen vuoksi, jolloin niittoaineksesta on päästävä eroon muulla tavoin kuin syöttämällä eläimille eli esimerkiksi kompostoimalla. Heinän kasaaminen niityn reunoille ei ole onnistunut ratkaisu, sillä se voi mm. aiheuttaa ravinnehuuhoutumaa. Hoitosuunnitelmien tulisi sisältää entistä useammassa tapauksessa myös laidunnuksen jälkeen tehtävää täydennysniittoa, jos laidunnus ei jakaannu alueelle tasaisesti tai riittävän tehokkaasti. Niittämällä karjan jättämät kasvit pois saadaan kasvillisuus pidemmällä aikavälillä muuttumaan lajistollisesti rikkaammaksi ja karjalle maittavammaksi.

Laiduntaminen on tehokkain keino maatalousluonnon monimuotoisuuden ylläpitämiseen. Laidunnuksella on kuitenkin myös haittapuolia, mikäli se on rehevöittävää tai kuluttavaa. Maastokäynnin aikana tuensaajien kanssa käydyissä keskusteluissa ilmeni, että maan ravinteisuuden lisääntymisen kielteinen vaikutus monimuotoisuuteen ei ollut kaikille alueiden hoitajille selvä. Perinnebiotooppien tukeen liittyvien rehevöitymistä ehkäisevien kieltojen (esim. lisärehukielto) syiden ymmärtäminen voisi lisätä motivaatiota ehtojen noudattamiseen. Syy-seuraussuhteet tulisi selvittää paremmin tukiehtojen yhteydessä. Lisärehun antaminen oli melko yleistä perinnebiotooppien erityistuessakin. Lisärehun antaminen oli kuitenkin vähentynyt verrattuna vuoden 1998 tutkimukseen.

Laiduneläiminä käytettiin tutkituilla alueilla selvästi eniten nautakarjaa ja toiseksi eniten lampaita. Pienillä alueilla lampaat on usein hankittu pääasiassa maisemanhoitajiksi. Naudat sen sijaan ovat tuotantoeläimiä, joita ei pidettäisi pelkän maisemanhoidon takia. Monimuotoisuuden parantamiseen suunnatut tukimuodot eivät voi merkittävällä tavalla vaikuttaa karjankasvatukseen kannattavuuteen ja karjanpidon jatkumiseen. Karjankasvatuksen väheneminen on etenkin Etelä-Suomessa yksi suurimpia haasteita luonnon monimuotoisuuden ylläpitämiselle maatalousalueilla. Esimerkiksi vuonna 2003 oli koko maan karjatilojen määrä enää 43 prosenttia vuo-

den 1990 tilanteesta (Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus 2004). Myös karjan keskittyminen suurempiin yksiköihin on monimuotoisuuden kannalta epäedullista. Koska hoidettavien kohteiden keskikoko on melko pieni ja ne sijaitsevat hajallaan, ei niitä voi laiduntaa suurella eläinmäärällä kerralla pitkiä aikoja. Karjan siirtäminen pienten kohteiden välillä ei kuitenkaan yleensä ole kannattavaa tai kiinnostavaa suuren mittakaavan tiloilla. Tämä korostaa pienten karjatilojen merkitystä luonnon monimuotoisuuden hoidon kannalta.

Perinnebiotooppierityistuen kohteita on tavanomaisesti laidunnettu vain kesäisin. Viime aikoina Suomessa on kuitenkin yleistynyt Ylämaan karja, joka pärjää ulkona myös talvella. Mikäli eläimiä pidetään luonnonlaitumella myös talviaikana on seurauksena laitumen rehevöityminen. Talviaikainen ruokinta luonnonlaitumelle aiheuttaa maaperään merkittävän ravinnelisan, jolla on kasvistoa muuttava vaikutus. Vaikka Ylämaan karja on muutoin hyvä laiduneläin luonnonlaitumille, tulisi talviai-
taus olla muualla kuin sopimusalueella.

Hoidon parantamiseksi on sopimusalueiden hoitajia ohjattava monimuotoisuuden edistämisen kannalta oikeisiin ratkaisuihin alueiden hoidon järjestämisessä. Taulukkoon 18 on koottu joukko luonnonlaitumen hoitajan kohtaamia haasteita ja monimuotoisuuden kannalta epäedullisten ratkaisujen vaikutuksia. Hoitosuunnitelman avulla voidaan moneen käytännön haasteeseen vaikuttaa jo ennakoon, mutta alueen onnistunut hoito vaatii jatkuvaa hoidon vaikutusten tarkkailua.

Taulukko 18.

Viljelijän kohtaamia haasteita luonnonlaitumien hoidossa ja luonnon monimuotoisuuden kannalta epäedullisten ratkaisujen vaikutuksia.

Käytännön ongelma	Seuraus	Vaikutus monimuotoisuuteen
Hoidettavan alueen valinta	Omistajalla ei tietoa alueen luontoarvoista.	Aluetta ei hoideta
Hoitosuunnitelman laatiminen	Suunnittelijalla ei tietoa oikeasta hoidosta	Hoito ei edistä monimuotoisuutta
Laiduneläinten saatavuus	Eläimiä liian vähän	Umpeenkasvu
	Laidunnus aloitetaan liian myöhään	Umpeenkasvu
	Valitut eläimet eivät alueelle sopivia	Umpeenkasvu
Aitaaminen (materiaali, työ, sijoittaminen)	Aluetta ei aidata useampaan lohkoon	Laidunnuspaine epätasainen, säätely vaikeaa
	Nurmea ei aidata pois alueesta	Rehevöityminen
	Pieniä alueita ei kannata aidata	Pienet erillisalueet eivät tule hoitoon
Eläinten kuljetus ja siirrot	Vaikeasti saavutettavat kohteet hoidotta	Umpeenkasvu
	Eläimet alueella liian kauan	Ylilaidunnus, kuluminen, eroosio
	Eläinten siirto työlästä: lisäruokinta, nurmityhteys	Rehevöityminen
	Eläinten siirto työlästä, ei pieniä laitumia	Arvokkaat pienet kohteet jäävät hoidotta
Valvonta	Eläinten hoito vaatii sitoutumista	Alueita jää hoidotta
	Kaukaisten, laajojen tai puustoisten alueiden valvonta on vaikeaa	Hoidon vaikutusta ei tarkkailla, laidunnuspaine epätasainen
	Valvonta vain eläinten valvontaa	Monimuotoisuusvaikutuksia ei tarkkailla
	Juomaveden järjestäminen	Vähemmän arvokkaita alueita mukaan tukialaan tai tukialan kulumista
	Eläinten kesynä pitämiseksi lisäruokintaa	Rehevöityminen
	Myrkylliset kasvit, myrkkyykeiso	Laidunnusta ei voi toteuttaa
Eläinten talviaikainen hoito	Kallista ja sitovaa	Kiinnostus hoitoon loppuu
	Epävarmuus kesäeläinten saatavuudesta	Hoidon jatkumisen epävarmuus
	Ympärivuotinen laidunnus luonnonlaitumella	Talviruokinta rehevöittää
Raivaukset	Liian vähän raivausta	Laidunnus ei yksin estä umpeenkasvua
	Raivaus tehdään metsätaloudellisesti	Niittykasvillisuus taantuu
	Monimuotoisuustiedon puute	Raivaus epäonnistuu luonnonhoidon kannalta
	Metsälaitumiin ei aukkoisuutta	Metsälaitumet ylitieheitä niittylajistolle
	Risuja ei korjata	Varjostus
Taloudellinen kannattavuus	Pienillä alueilla pieni tuki	Arvokkaita ketoja ym. ei hoideta
	Raivauksista ja niitosta tingitään	Liiallinen varjostus, umpeenkasvu
	Tukiala liian suuri eläinmäärään nähden	Alilaidunnus
	Aitaamisesta tingitään, ei laidunkiertoa	Epäonnistunut laidunnuspaineen säätely
	Raivaus tehdään metsätaloudellisin perustein	Puuston tasaikäisyys, lahoppuun vähyys, varjostus, umpeenkasvu
	Karjasta luovutaan, kannattamattomuus	Laitumen hoito loppuu, umpeenkasvu
	Luonnonlaitumella olevaa karjaa ruokitaan	Rehevöityminen
	Luonnonlaidun yhteydessä nurmeen	Rehevöityminen

Tuen kiinnostavuus

Tukikorvauksen riittävyys on keskeisiä kysymyksiä erityistukien kiinnostavuudelle. Tukisumma määräytyy viljelijälle aiheutuneista kustannuksista ja tulonmenetyksistä, jotka eritellään tukea haettaessa. Tukeen saa sisältyä korkeintaan 20 prosentin kannustinosuus, mutta tukea voidaan kuitenkin maksaa enimmillään 420,47 euroa vuodessa hehtaaria kohti. Viljelijälle on siten ensisijaisen tärkeää, että kustannukset ja tulonmenetykset osataan arvioida todellisuutta vastaavalle tasolle. Myös esimerkiksi rantalaitumilla myrkkyyteisosta aiheutuneet eläintappiot ja lisääntyneet aitauskustannukset tulisi korvata, vaikei niitä olisi osattu ennakoita. Ongelmana ovat myös tilanteet, joissa kustannukset ja tulonmenetykset kohoavat tuen maksimitason yläpuolelle. Huomattavan suuri osa sopimuksista saa nykyisellään maksimitukea.

Monimuotoisuuden hoidon kannalta perusongelmana on, ettei arvokkaiden kohteiden hoitamiseen ole kannustinta. Arvokkaiden kohteiden saamista hoitoon ei tuella voida suosia, sillä kohteiden luontoarvoa ei oteta huomioon tuen suuruutta määriteltäessä. Kummassakaan tukimuodossa ei siten ole keinoja, joilla voitaisiin kannustaa etenkin monimuotoisuudeltaan arvokkaimmat kohteet tuen ja hoidon piiriin.

Tuen riittävydestä ei tämän tutkimuksen perusteella voi antaa arviota. Kustannuslaskelmat ovat hoitosuunnitelman liitteenä, mutta niiden perusteltavuutta ei tässä tutkimuksessa analysoitu. Tukikohteen hoidon kannattavuutta on myös toisinaan vaikea tarkastella erillään tilan muun karjanhoidon kannattavuudesta. Tuen riittävyysarvio saatiin vain viljelijän oman arvion perusteella kyselytutkimuksesta. Toisaalta tuo arvio on kaikista tärkein, sillä tuen hakemisen kiinnostavuus määräytyy viljelijän mielikuvien mukaan. Tukeen keskimäärin tyytyväisiä oli noin 55 prosenttia tuensaajista. Perinnebiotooppieritystukeen sitoutuneet olivat hieman tyytymättömämpiä omasta työstä saatuun korvaukseen kuin monimuotoisuus -erityistuen saajat. Raivattavilla luonnon monimuotoisuus -erityistuen kohteilla kustannukset on ilmeisesti osattu arvioida paremmin eikä tuen yläraja ole ilmeisesti ollut liian alhainen. Vaihtoehtoisesti tyytyväisyys saattoi johtua siitä, ettei raivauksia oltu tehty suunnitellussa laajuudessa, jolloin ei ollut muodostunut kustannuksiakaan. Arvokkaat tukea saavat perinnebiotooppikohteet ovat valtaosin perinnebiotooppien hoidon erityistuessa, joten etenkin näiden kohteiden tuensaajien tyytyväisyys tukeen olisi ensiarvoisen tärkeää.

Luonnon monimuotoisuuden ylläpitämiseksi on hoidon jatkuvuus keskeisiä tekijöitä. Tukeen sitoutuneiden vaihtuvuus on kuitenkin ollut tutkimusalueilla huomattavan suurta ja tukea saavien viljelijöiden keski-ikä on korkea. Pohjois-Pohjanmaalla huolestuttava piirre oli, että monet nuoret viljelijät eivät aio jatkaa tuessa enää nykyisen sopimuskauden päättyessä. Karjanhoidon loppuminen on merkittävin yksittäinen tekijä, jonka vuoksi laidunnusta tai niittoa tarvitsevat alueet jäävät vaille hoitoa. Tuen loppuminen ei aina johda hoidon loppumiseen kokonaan, mutta vaarana on hoidon heikkeneminen, kun sitä eivät ohjaa tuen ehdot eikä hyväksytyt hoitosuunnitelma.

5 Johtopäätökset

5.1

Tavoitteiden saavuttaminen

Perinnebiotooppien hoidon tuki on merkittävästi edistänyt perinnebiotooppien hoidon jatkumista. Perinnebiotooppien hoidon erityistukea voidaan perustellusti pitää monimuotoisuuden edistämisen kannalta onnistuneimpana maatalouden ympäristötuen toimenpiteistä. Tutkittujen alueiden perusteella perinnebiotooppien erityistuki on kokonaisuutena onnistuneempi tukimuoto kuin luonnon monimuotoisuuden edistämisen erityistuki. Molemmissa tukimuodoissa havaittiin silti sekä erinomaisia että epäonnistuneita sopimusalueita. Kohteet on perinnebiotooppien hoidon erityistuessa valtaosin valittu ja rajattu onnistuneesti eräitä heikosti laidunnettuja metsäalueita lukuun ottamatta. Erilaisia luontotyyppejä on tuen piirissä monipuolisesti, mutta ketojen ja kallioketojen määrää on jäänyt hyvin alhaiseksi. Samoin tuessa olevan arvokkaaksi inventoidun alueen määrä on yhä alhainen verrattuna arvokkaaksi inventoidun alan kokonaismäärään. Kallioketojen, ketojen ja arvokkaaksi inventoidun perinnebiotooppialan osalta tietojärjestelmä antoi tuetusta kokonaispinta-alasta selvän yliarvion.

Hoidossa havaitut puutteet ovat samat kuin aiemminkin. Sopimusalueita laidunnettiin pääasiassa sopivalla intensiteetillä. Alilaidunnus oli kuitenkin yleistynyt ja lisäraivausten tarvetta oli havaittavissa monella kohteella – myös sellaisilla, joilla raivausta oli tehty. Lisärehun antaminen oli perinnebiotoopeilla hieman vähentynyt, mutta se oli silti huomattavan yleistä. Pelkästään niittämällä hoidettuja perinnebiotooppikohteita oli hyvin vähän ja muillakin kohteilla niittoa tehtiin vähän. Perinnebiotooppien hoidon erityistuen kohteiden arvo luonnon monimuotoisuudelle oli selvästi korkeampi kuin luonnon monimuotoisuuden edistämisen erityistuen kohteiden. Perinnebiotoopit arvioitiin keskimäärin myös hieman arvokkaammiksi, kun niitä vertailtaisiin pelkkiin luonnon monimuotoisuus -erityistuessa oleviin laidunnettuihin alueisiin.

Luonnon monimuotoisuuden erityistukea on syytä tarkastella erikseen luonnonlaidunten ja reunavyöhykkeiden, metsäsaarekkeiden tai muiden tyyppien osalta. Laidunnettujen alueiden hoidon laatu oli valtaosin samantasoinen perinnebiotooppikohteiden kanssa. Ainoastaan laidunnus yhdessä nurmen kanssa oli selvästi yleisempää luonnon monimuotoisuus -erityistuessa. Rehevöitymisen vaikutus näkyi molemmissa tuissa kohteilla, joilla oli nurmiyhteys tai ruokintaa. Monella luonnonlaitumella, jolla havaittiin yhteys nurmeen, olisi laidunnus voitu järjestää erikseen luonnonlaidunlohkolla, mutta ei läheskään kaikilla. Luonnon monimuotoisuus -erityistukeen otettujen kohteiden joukossa oli sekä perinnebiotooppeja että luontoarvoiltaan vähäisempiä laidunalueita.

Metsäsaarekkeiden ja etenkin reunavyöhykkeiden osalta tukeen valikoituneet kohteet olivat suurelta osin sellaisia, että hoitotoimenpiteillä on lähinnä vain maimemallista merkitystä. Hoidon tavoitteet ja odotukset suoritettujen toimenpiteiden vaikutuksesta eivät näillä kohteilla ole realistiset. Tavallisesti pieni osa sopimusalasta oli selvästi hoidettavaksi soveltuvaa, mutta sopimukseen oli lisäksi otettu joukko muita lähialueen metsänreunoja, joiden hoidolla on hyvin vähän vaikutusta lajiston monimuotoisuuteen. Hoidon suunnittelussa ei oltu useinkaan huomioitu kohteen luonnon ominaispiirteitä. Raivausten toteuttamisesta esitettiin tutkijoille runsaasti kysymyksiä. Monimuotoisuutta edistävän raivausten toteuttamisesta vallitseva epäselvyys näkyi myös kohteiden raivausten laadussa. Niittoa ei reunavyöhykkeillä ja metsäsaarekkeilla juurikaan tehty ja laidunnus oli myös melko harvinaista.

Kehittämiskohteet

Hoitotoimenpiteiden laadun parantaminen

Luonnon monimuotoisuuden ylläpitämisen kannalta on oleellista, että monimuotoisuutta hoidetaan laaja-alaisesti, että hoitoon tulevilla kohteilla on selviä luontoarvoja ja että niillä tehtävä hoito edistää luonnon monimuotoisuutta. Hoidettavien kohteiden määrää tulee lisätä merkittävästi perinnebiotooppien hoidon tuessa, sillä perinnetuomaisemien hoitotyöryhmän asettamat tavoitteet ovat yhä saavuttamatta (Salminen & Kekäläinen 2000). Perinnebiotooppien osalta erityistukien ulkopuolella on yhä suurin osa arvokkaista perinnebiotoopeista. Etenkin ketoja on erityistuessa niukasti. Näitä tulee saada tuen ja siten hoidon piiriin nykyistä enemmän. Hoidon järjestämisessä on monessa tapauksessa myös tarve erilaisiin yhteistyökuvioihin, sillä monet perinnebiotoopin omistajat eivät ole itse oikeutettuja ympäristötukiin. Erityistukia on myös haettu eri puolilla maata vaihtelevassa määrin. Karjatalousvaltaiset alueet ovat hyvin edustettuna, mutta monella perinnebiotoopeiltaan rikkaalla alueella ovat sopimusalat ja kohteiden määrät hyvin vähäisiä suhteessa potentiaalisten tukikohteiden määrään (Vainio ym. 2001, Karja 2004). Näillä pääasiassa eteläsuomalaisilla alueilla tulee panostaa tuen markkinointiin viljelijöille ja laiduneläinten saatavuuden parantamiseen.

Erilaisista tukiehdosta huolimatta laidunnettujen alueiden hoidon laatu ei merkittävästi eronnut perinnebiotooppi ja luonnon monimuotoisuus -erityistuen välillä. Tutkimuksen mukaan laidunnettujen alueiden suurin ero hoidon laadussa tukimuotojen välillä oli nurmiyhteyden yleisyys luonnon monimuotoisuus -erityistuessa. Lisärehun antaminen oli yleistä myös perinnebiotooppien erityistuessa, vaikkei se ole tässä tuessa sallittua. Ehtojen noudattamisen merkitystä perinnebiotooppierityistuessa tulee korostaa sekä neuvonnassa että valvonnassa. Ehtojen taustalla olevat perusteet, esimerkiksi rehevöitymisen vaikutusmekanismit, tulee ottaa tarkemmin esille ohjeistuksessa.

Perinnebiotooppien hoidossa huolestuttavia piirteitä olivat myös alilaidunnuksen yleistyminen ja kohteiden liian vähäinen raivaus. Luonnon monimuotoisuus -erityistuen reunavyöhykkeillä ja metsäsaarekkeilla kehittämistarpeita on etenkin raivauksessa, sen riittävydessä ja poistettavan puuston valinnassa. Hoitosuunnitelman laatuun raivausten osalta ei ole kiinnitetty riittävästi huomiota kummankaan erityistuen osalta, joten suunnitelmien tarkkuutta tulee parantaa. Suunnitelman raivaustoimenpiteiden kohdistuminen sopimusalan eri osiin ja raivattavan puuston valintakriteerit tulee käydä ilmi suunnitelmasta. Suunnitelmassa ei ole oleellista sen pituus vaan toimenpiteiden ja niiden laajuuden tarkka määrittely sopimusalueen eri osissa. Suunnitelman tulee olla suoraviivainen ja toimenpiteiden toteuttajalle helposti ymmärrettävissä.

Kohteiden valinta

Kehittämistarvetta on tuettavien kohteiden valinnassa erityisesti luonnon monimuotoisuus -erityistuessa. Luonnon monimuotoisuus -erityistuen reunavyöhykkeiden ja metsäsaarekkeiden osalta tulee tukeen soveltuvien kohteiden laadusta tehdä tarkempi ohjeistus sekä viljelijöille että hallinnolle. Tuen kriteerit ja tavoitteet tulee tarkentaa. Eri organisaatioiden ja eri alueiden viranomaisilla tulee olla yhtenevä käsitys siitä, millaisia ovat tukikelpoiset alueet.

Monimuotoisuuden lisääminen tulee rajata tarkoittamaan kotimaisen maatalousalueiden lajiston olosuhteiden edistämistä. Kohteen mahdollisuudet kehittyä monimuotoisuudeltaan rikkaammaksi tulee arvioida huolellisesti ennen tuen myöntämistä. Käytännössä tämä merkitsee etenkin reunavyöhykekohteiden osalta tukikriteerien

tiukentamista. Kohteiden tukikelpoisuuden määrittelyssä on merkittävässä roolissa tukimuotojen sisällöstä annettu ohjeistus, kohteesta tehty hoitosuunnitelma ja ympäristökeskuksen lausunnonantajat. Hoitosuunnitelmassa toimenpiteet tulee olla selvitettyinä sellaisella tarkkuudella, että toimenpiteiden kohdentumista sopimusalueen eri osiin voidaan arvioida tukipäätöstä tehtäessä. Tukikohteiden valinta ja tilakäynnit tulee suorittaa aiheeseen koulutettu ja perehtynyt henkilö. Valittavan usein kohteen maastotarkistus on pätevyydeltään vaihtelevan tilapäistyövoiman varassa.

Perinnebiotooppien hoidon sopimusalueilla on tuoreen niityn, kedon ja kalliokeidon määrä hyvin alhainen. Nämä tyytit ovat lajistoltaan rikkaimpia mutta harvinaistuvia maatalousympäristöjä, joten niitä sisältäviä alueita tulee suosia sopimuksia tehtäessä. Kun metsälaitumille myönnetään tukea on varmistuttava siitä, että alueella esiintyy myös avointa aluetta ja niittykasvillisuutta. Tehtäessä sopimuksia laajoille merenrantalaitumille, tulee kiinnittää huomiota laiduntavan karjan riittävän suureen määrään sekä laidunkierron suunnitteluun, jotta koko alue tulee tehokkaasti laidunnetuksi.

5.2.3

Luonnonlaitumet eri tukimuodoissa

Tukimuotojen sisältö, ehdot ja kohteiden valintakriteerit tulee olla selkeästi rajatut. Erityisympäristötuissa on nykyisellään kaksi monimuotoisuuden hoitoon painotuvaa erityistukea, jossa on luonnonlaitumia. Myös maisemanhoidon -erityistuksessa on luonnonlaidunalueita, mutta niiden määrää tai hoidon laatua monimuotoisuuden kannalta ei ole selvitetty. Eri TE-keskusten alueella on menetelty luonnonlaitumien osalta eri tavoin. Perinnebiotoopeista osa on laitettu luonnon monimuotoisuus-erityistukeen ja luokiteltu tilastoissa luokkaan muu. Luonnon monimuotoisuus-erityistuksessa on myös luontoarvoiltaan vaatimattomampia laidunkohteita sekä perinnebiotooppikohteita, joilla on nurmiyhteys tai ruokinta laitumella. Sijoittamista kahteen tukimuotoon voidaan perustella sillä, ettei perinnebiotooppien joukkoon luettaisi muita kuin arvokkaita laidun- tai niittoalueita. Toinen perustelu voi olla laidunnuksen turvaaminen myös perinnebiotoopeilla, joilla perinnebiotooppien hoidon erityistuen ehtoja ei haluta tai voida noudattaa. Luonnon monimuotoisuuden erityistuen ohjeistuksessa ei kuitenkaan ole mainittu sellaisia luonnonlaidunalueita, jotka eivät ole reunavyöhykkeitä tai metsäsaarekkeitä. Erityisympäristötukien ohjeistuksessa ei siten käy ilmi mihin tukimuotoon sellaiset luonnonlaitumet tulisi laittaa, jotka eivät ole varsinaisesti perinnebiotoopeja. Tällaisten alueiden tukemista ei silti kielletäkään, mistä on aiheutunut menettelytapoihin kirjavuutta.

Yhtenäisten menettelytapojen puuttumisen takia luontoarvoiltaan vaatimattomampia luonnonlaidunta sisältäviä hakemuksia kohdellaan eri TE-keskusten päätöksenteossa mitä ilmeisimmin eri tavoin. Osalla alueista lähes kaikki laidunnetut kohteet on sijoitettu perinnebiotooppien hoidon erityistukeen. Osalla alueista käytäntö on ollut sijoittaa kohteet, joita ei ole pidetty perinnebiotoopeina esimerkiksi vähälajisuuden tai lyhyen laidunhistorian takia, luonnon monimuotoisuuden edistämisen erityistukeen luokkaan "muu". Tietopalvelukeskuksen luokan "muu" osuus vaihtelee huomattavasti eri TE-keskusten välillä (Karja 2004). Näin on tehty myös kunnostusta vaativille kohteille ensimmäisen sopimuskauden ajaksi. Näille alueille on siten sallittu sekä nurmiyhteys että lisärehun antaminen, mutta tuen suuruus on ollut sama kuin perinnebiotooppien erityistuksessa. Tuen myöntämiskäytäntöjen tulisi olla samassa tukimuodossa samanlaisia koko maassa, joten tukien kriteerejä on selkityttävä sekä aluehallinnon yhtenevää ohjeistusta ja koulutusta kehitettävä.

Luontoarvoiltaan perinnebiotoopeja vaatimattomimmat luonnonlaidunalueet tulisi käsitellä omana erikseen luokiteltuna ja tilastoituna ryhmänään, riippumatta siitä minkä tukimuodon alaisuudessa ne ovat. Nurmiyhteyden ja ruokinnan sallimi-

nen tulisi näilläkin alueilla harkita tapauskohtaisesti ja mieluiten sallia vain alueilla, joiden hoito muulla tavoin on mahdotonta järjestää. Tuen määrä sellaisilla alueilla, joilla nurmisyhteys ja rajoitettu lisäruokinta on sallittu tulisi olla selvästi alhaisempi kuin tiukempien perinnebiotooppierityistuen ehtojen mukaan hoidetuilla alueilla. Varsinaisia perinnebiotooppeja ei kuitenkaan tule sijoittaa heikomman hoidon laidunalueisiin.

5.2.4

Viljelijänäkökulma

Tuen kiinnostavuus viljelijöille on merkittävä tekijä luonnon monimuotoisuuden hoitamisen kannalta. Viljelijän kannalta tuen ehtojen on oltava käytännössä tilalla toteutettavissa, ohjeistuksen selkeää ja tukisumman houkutteleva, jotta tukea haettaisiin ja hoitotoimenpiteisiin ryhdyttäisiin. Perinnebiotooppien osalta tukikelpoisten kohteiden tunnistaminen on annetun ohjeistuksen avulla helpompaa kuin luonnon monimuotoisuus -erityistuen osalta. Luonnon monimuotoisuus -erityistukeen sopivista kohteista tulee laatia esimerkkitapauksia sisältävä opas sekä viljelijöiden että aluehallinnon käyttöön. Nykyisin tuen suuruus määräytyy kustannusten ja tulomenetysten mukaan, eikä alueen luontoarvoja oteta huomioon. Monella tavanomaisemmallakin kohteella saavutetaan jo tuen maksimitaso. Arvokkaimpien alueiden hoitoon saamiseksi on löydettävä keino, jolla erityisesti näiden alueiden omistajat saadaan kannustettua hoitotoimenpiteisiin.

5.2.5

Seuranta

Tutkimuksen ja tukijärjestelmän toimivuuden arvioinnin kannalta kattava ja luotettava tilastointi sekä hoidon onnistumisen seuranta ovat merkittäviä tekijöitä. Luontotyyppien tilastoinnissa havaittiin puutteita, jotka vaikeuttavat hallinnon tilastojen käyttöä tuen vaikuttavuuden arviointiin. Tilastot sisältävät osin harhaista pinta-alatietoa ja epätarkkaa luokittelua. Tilastoinnissa tulee kehittää sekä käytettyä tyyppien luokittelua että tallennusten tarkkuutta. Esimerkiksi entisten peltojen sisällyttäminen tuoreeseen niittyyn vaikeuttaa sopimuskohteilla olevan lajistollisesti merkittävän tuoreen niityn määrän arviointia. Ongelmallisten luontotyyppien tunnistamisesta tulee antaa lisäohjeistusta sekä viljelijöille että aluehallinnolle. Tietoja tallennettaessa tulisi aina merkitä kunkin luontotyyppin pinta-ala sopimuskohteella. Tilastoihin oli usein tallennettu luontotyyppin kohdalle koko sopimusalueen ala vaikka tyyppiä esiintyi vain osalla alueesta. Jotta arvokkaaksi perinnebiotoopiksi luokitellun alan määrää tuen piirissä voidaan arvioida luotettavasti, tulee tilastoon merkitä erikseen pelkkä arvokkaan alan osuus.

Tukivalvontaa voitaisiin paremmin hyödyntää tukialueiden hoidon toimivuuden seurannassa. Nykyisellään esimerkiksi valvonnassa havaituista hoitoon liittyvistä puutteista erityistukialueilla ei ole saatavissa koottua tietoa.

Tukitietojen hyödyntäminen perinnebiotooppien hoitotavoitteen seurannassa vaatisi, että kaikki perinnebiotoopit olisivat samassa tukimuodossa tai että ne olisi muutoin erikseen tilastoitu. Tällä hetkellä perinnebiotooppeja on perinnebiotooppien hoidon ja luonnon monimuotoisuuden edistämisen lisäksi ilmeisesti myös maise-manhoidon erityistukialueissa.

6 Suositukset

Perinnebiotooppien hoidon ja luonnon monimuotoisuuden edistämisen erityistuista on esitetty oikeansuuntaisia suosituksia jo horisontaalisessa maaseudun kehittämissohjelman väliarvioinnissa (Puurunen 2004). Aihetta on käsitelty myös muissa maatalouden ympäristötuen vaikutuksia käsittelevissä julkaisuissa (Kuussaari ym. 2004, Tiainen ym. 2004). Seuraavassa eritellään joukko tässä raportissa esitettyjen tutkimustulosten perusteella tarkennettuja suosituksia.

Tukimuotojen kriteerit

Luonnon monimuotoisuus -erityistuen osalta tulee tukikelpoisten alueiden määrittelmää tarkentaa. Mahdollisille tukikohteille on kirjattava selkeät biologiset kriteerit, joiden täyttyessä hakemus voidaan hyväksyä. Metsäsaarekkeiden ja reunavyöhykkeiden hoitoa suunniteltaessa tulee ottaa huomioon myös, että avoin niittymäinen reuna-alue on eduksi monimuotoisuudelle. Istutuksia ei ole perusteltua tehdä reunavyöhykkeille ja metsäsaarekkeille. Varjoisia tai selkeästi talousmetsänä hoidettuja reunavyöhykkeitä ei pääsääntöisesti tule sisällyttää sopimusalueeseen. Etupäässä riistaa edistäviä sopimuksia tehtäessä on selvitettävä alueen soveltuvuus niille eläimille, joiden elinympäristöä halutaan edistää.

Viranomaiskoulutus

Tukipäätöksiä ja lausuntoja antaville viranomaisille tulee antaa yhtenäistä koulutusta, jotta eri alueilla tehtävät päätökset olisivat sekä monimuotoisuuden kannalta oikeanlaisia että samassa linjassa keskenään eri alueilla. Tukikelpoisuuden määrittämisestä tulee myös tuottaa tarkempaa kirjallista materiaalia ja esimerkkivalokuvia. Tilakäynnejä suorittavien viranomaisten tulee olla asiaan perehtyneitä alan ammattilaisia, jotka osaavat rajata hakemuksesta pois tukeen sopimattomat osa-alueet.

Kohteiden tukikelpoisuuden määrittäminen

Kohteiden tukikelpoisuuden määrittämisestä tulee laatia entistä tarkemmin eriteltyt selkeät ohjeet, joissa on mukana esimerkkitapauksia sekä tukeen hyväksyttävistä että hylättävistä kohteista. Kohteiden valinta on painotettava hoidettuihin tai kunnostettaviin alueisiin, joilla on jo lähtötilanteesta tavanomaisesta poikkeavia luontoarvoja, joita voidaan hoidolla ylläpitää ja edelleen lisätä. Etenkin luonnon monimuotoisuus -erityistukeen haettavien kohteiden maastotarkistus on tärkeää ennen tuen myöntämistä.

Perinnebiotoopit

Perinnebiotooppien sijoittaminen kahteen eri tukimuotoon, joilla on samat tavoitteet ja sama tukimäärä, mutta eri ehdot, ei ole perusteltua.

Vähemmän arvokkaat laidunnetut alueet

Nykyisiltä luontoarvoiltaan vaatimattomien laidunnettujen alueiden käsittely päätösprosessissa tulee yhtenäistää TE-keskusten välillä ja niiden olemassaolo tulee tilastoida. Mikäli ei-perinnebiotoopeiksi laskettavat laidunalueet halutaan erotella varsinaisista perinnebiotoopeista, tulee ne luokitella omaksi luokakseen riippumatta siitä, minkä tukimuodon alaisuudessa ne ovat. Käytännön tulee olla ohjeistettu ja yhtenäinen kaikilla alueilla. Nurmiyhteys ja rajoitettu lisärehu tulisi sallia näilläkin kohteilla vain poikkeustapauksissa, kun laidunnuksen toteuttaminen muuten on mahdotonta. Näissä erityistapauksissa alueiden tukitasojen tulee olla alhaisemmat kuin tiukempien ehtojen mukaan hoidettujen alueiden.

Arvokkaiden kohteiden suosiminen

Tuen määrässä tulee voida ottaa huomioon alueen arvo luonnon monimuotoisuuden kannalta. Arvokkaiden kohteiden saamista tuen piiriin tulee voimakkaasti edistää. Erityisesti ketojen ja tuoreiden niittyjen hoitoa tulee tukea nykyistä enemmän.

Hoitosuunnitelma

Hoitosuunnitelmien laatua on parannettava etenkin toimenpiteiden kohdentamisen osalta ja hoidolle tulee määritellä myös selkeät tavoitteet. Erilaisten osa-alueiden erilaiset hoitotarpeet on tunnistettava. Siksi suunnitellut toimenpiteet tulee kohdistaa sopimusalueen eri osiin ja toimenpiteillä, etenkin raivauksilla, tulee olla aikataulu. Suunnitelmassa tulee myös määrittää, miten raivaukset toteutetaan. Hoitosuunnitelman pituus sinänsä ei ole itseisarvo.

Ohjeet viljelijöille

Viljelijät tarvitsevat nykyistä selkeämmät ohjeet juuri oman alueensa hoitoon. Sopimuskohtaista ohjeistusta voidaan antaa nykyistä kattavammin ympäristökeskuksen lausunnon yhteydessä (kattavampi lausunto). Tämä edellyttäisi kuitenkin hallinnon resurssien nostamista.

Ympäristökeskuksen lausunto

Lausunnon antamista koskevia ohjeita on tarpeen tarkentaa. Lausunnon tulisi pääsääntöisesti perustua tilakäyntiin.

Valvonta

Tukivalvonnassa tulee nykyistä selkeämmin arvioida hoitosuunnitelmassa määriteltyjen toimenpiteiden toteuttamista. Etenkin lisärehun aiheuttama rehevöityminen ja riittävä raivaus tulee tarkistaa. Valvonnan yhteydessä voitaisiin hoitosuunnitelmaa myös päivittää, jolloin valvontatilaisuudesta saataisiin myös neuvonnallista hyötyä. Tämä edellyttäisi kuitenkin hallinnon resurssien nostamista ja valvojen koulutusta.

Tilastointi

Tilastointia tulee kehittää siten että tuessa olevien alueiden arvosta, laadusta ja luontotyypeistä saataisiin luotettavaa pinta-alatietoa. Luontotyyppien luokittelua on tarkennettava käsittämään erikseen entiset pellot. Luonnon monimuotoisuus -erityistuen tyyppijako tulee tarkentaa siten, että se kertoo luontotyypistä eikä pelkästään sijainnista. Jos käytetään tyyppiä "muu", tulee se määritellä muualla ja tallentaa erilliseen sarakkeeseen tietojärjestelmään.

KIITOKSET

Tutkimuksen toteuttajat haluavat osoittaa erityisen kiitoksen kaikille niille viljelijöille, joiden sopimusalueilla vierailtiin kesän 2004 aikana ja niille, jotka osallistui-
vat haastatteluun. Kiinnostus tutkimusta kohtaan oli suurta ja monet hyödynsivät
tilakäyntiä esittämällä tutkijalle kysymyksiä luonnon monimuotoisuuden hoitoon
liittyvistä asioista. Tutkimuksen toteutumisen mahdollisti maa- ja metsätalousminis-
teriön ja ympäristöministeriön tutkimusrahoitus. Uudenmaan, Pohjois-Pohjanmaan
ja Pirkanmaan TE-keskusten maaseutuasioista vastaavat henkilöt auttoivat suuresti
tarvittavan tausta-aineiston kokoamisessa. Maastotöistä vastasi kirjoittajien lisäksi
Riikka Nevalainen, joka vieraili Pohjois-Pohjanmaan kohteilla. Useat Suomen ympä-
ristökeskuksen tutkijat antoivat arvokasta palautetta raportin käsikirjoituksesta.

LÄHTEET

- Karja, M. 2004: Perinnebiotooppien hoidon, luonnon monimuotoisuuden edistämisen ja maiseman kehittämisen ja hoidon toteutuminen 1995–2003. Maa- ja metsätalousministeriö. 147 s.
- Kuussaari, M., Tiainen, J., Helenius, J., Hietala-Koivu, R. & Heliölä, J. (toim.) 2004. Maatalouden ympäristötuen merkitys luonnon monimuotoisuudelle ja maisemalle: MYTVAS-seurantatutkimus 2000–2003. Suomen ympäristö 709: 1–212.
- Maa- ja metsätalousministeriö 2004: Maisemanhoito, luonnon monimuotoisuus, perinnebiotoopit – Maatalouden erityisympäristötuet 2000–2006. Maa- ja metsätalousministeriö. 20 s.
- Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus 2004: Maatilatilastollinen vuosikirja 2004, SVT Maa-, metsä- ja kalatalous 61: 1–268.
- Puurunen, M. (toim.) 2004: Horisontaalisen maaseudun kehittämissuunnitelman väliarviointi: Manner-Suomi. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisu 1/2004.
- Rauramo, T. & Kekäläinen, H. 2000: Maatalouden ympäristötuen kohdentuminen ja hoitomuodot perinnebiotoopeilla Pohjois-Pohjanmaalla ja Uudellamaalla. Suomen ympäristökeskuksen moniste 174: 1–26.
- Salminen, P. & Kekäläinen, H. (toim.) 2000: Perinnebiotooppien hoito Suomessa. Perinnemaisemien hoitotyöryhmän mietintö. Suomen ympäristö 443: 1–161.
- Tiainen, J., Kuussaari, M., Laurila, I. P. & Toivonen, T. (toim.) 2004. Elämää pellossa: Suomen maatalousympäristön monimuotoisuus. Edita Publishing OY, Helsinki. 366 s.
- Työvoima- ja elinkeinokeskuksen maaseutuosasto 2004a: Hakemus luonnon monimuotoisuuden edistämistä koskevaksi sopimukseksi – Maatalouden ympäristötuen erityistuki.
<http://lomake.mmm.fi/ShowFile?ID=7061&LUOKKA=547&LANGUAGE=FI> (7.1.2004)
- Työvoima- ja elinkeinokeskuksen maaseutuosasto 2004b: Hakemus perinnebiotooppien hoitoa koskevaksi sopimukseksi – Maatalouden ympäristötuen erityistuki.
<http://lomake.mmm.fi/ShowFile?ID=7162&LUOKKA=547&LANGUAGE=FI> (7.1.2004)
- Vainio, M., Kekäläinen, H., Alanen, A. & Pykälä, J. 2001. Suomen perinnebiotoopit. Suomen ympäristö 527. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 163 s.

LIITTEET

Liite I.
Sopimustason maastolomake.

ERITYISTUKIEN VAIKUTTAUVUUS - Sopimustason maastolomake. Uusimaa 2004, A. Schulman

Tukimuoto: PB / LUMO

Päiväys: _____

Sopimusnumero: _____

Viljelijä: _____

Kohdetunnus: _____

Kunta: _____

1. Kohdekuvaus (<i>jatka taakse</i>): _____

<p>2. Vastaako sopimus tukikelpoista aluetta?</p> <p>1 Kyllä, sopimus vastaa tukikelpoista aluetta</p> <p>2 Kyllä, mutta sopimusalue voisi olla suurempikin</p> <p>3 Ei, osa sopimusalueesta ei tukikelpoista</p> <p>4 Ei arvioitavissa</p>	<p>6. Onko alueen hoito suunnitelman LAAJUISTA?</p> <p>1 Kyllä, koko suunnitellulla alalla</p> <p>2 Kyllä, suurimmalla osalla alasta</p> <p>3 Ei, vain pienellä osalla alasta</p> <p>4 Ei hoidettu sopimuksessa kuvastusti</p> <p>5 Hoitoa vielä vaikea arvioida</p>
<p>3. Sopimusalueen yhteisala: _____ ha (<i>Arvio, mikäli poikkeaa sopimuksesta</i>)</p>	<p>7. Onko alueen hoito ollut suunnitelman LAATUISTA?</p> <p>1 Kyllä, suunnitellut toimet on toteutettu</p> <p>2 Kyllä, suunnitelmaa on pääosin noudatettu</p> <p>3 Ei, vain osa suunnitelluista toimista tehty</p> <p>4 Ei noudatettu suunnitelmaa</p> <p>5 Hoitoa vielä vaikea arvioida</p>
<p>4. Erillisten osa-alueiden lukumäärä: _____ kpl</p>	
<p>5. Sisältyykö sopimusalueeseen entistä peltoa?</p> <p>1 Ei</p> <p>2 Kyllä, lajirikasta</p> <p>3 Kyllä, lajikohtaisesti</p> <p>4 Ei arvioitavissa</p>	
<p>8. Kommentit tukialan rajauksesta ja laadusta: _____</p>	

<p>9. Onko alueelle haettu oikeaa erityistukea?</p> <p>1 Kyllä, kyseessä selkeä PB/Lumo-kohde</p> <p>2 Oikea tukimuoto tulkinvarainen</p> <p>3 Ei, alue luonteeltaan pääosin erilainen</p> <p>4 Ei, alue ei kumpaankaan erityistukeen sopiva</p>
<p>10. Perustelut tukimuodon vaihdolle: _____</p>

<p>11. Onko sopimuksen aluetypit määritelty <u>pääpiirteissään</u> oikein?</p> <p>1 Kyllä, aluetypit ja niiden alat vastaavat havaittua</p> <p>2 Kohtalaisesti, aluetypit karkeasti oikein</p> <p>3 Ei, aluetypit valittu pääpiirteissään väärin</p>
<p>12. Jos LUMO -sopimuksessa MMM:n tyyppiä "muu", mitä luontotyyppiä se <u>pääosin</u> on? _____</p>
<p>13. Perustelut aluetyyppien korjaamiselle tai aluetypin "Muu" kuvaus: _____</p>

Ympäristökeskuksen lausunto

14. Ovatko lausunnon hoitosuosituksiset kattavia? 1 Kyllä, suositukset hyvin eriteltyjä 2 Kohtalaisen, antaa hoidolle päätavoitteet 3 Liian yleisluonteinen auttaakseen viljelijää	15. Onko lausunnon suosituksia noudatettu alueella? 1 Hyvin, hoitotoimet vastaavat lausuntoa 2 Heikosti, lausunnon suositukset pääosin toteuttamatta 3 Ei arvioitavissa, koska lausunto liian ylimalkainen
16. Miten tehdyt hoitotoimet eroavat lausunnon suosituksista & erityishuomiot? _____	

HOITOTOIMET / MUUT TOIMENPITEET / VAIKUTUKSET KOKO SOPIMUSALUETTA KOSKIEN**Laidunnus**

17. Onko sopimusalue laidunnettu käyntihetkellä? 1 Kyllä 2 Ei, mutta merkkejä aiemmasta 3 Ei, eikä merkkejä aiemmasta	19. Laiduneläin 1 Nauta. _____ kpl <i>Alleiviivaa yksi:</i> Lypsy /Liha /Nuorkarja 2 Lammas _____ kpl 3 Hevonen _____ kpl 4 Muu (<i>nimeä seuraavassa</i>) _____ kpl
18. Laidunnuspaine on alueella keskimäärin: 1 Alhainen 2 Sopiva 3 Liiallinen 4 Ei arvioitavissa	20. Mikä muu laiduneläin: _____
21. Kuvaus laidunnuksen erityispiirteistä (<i>ks. ohje</i>): _____	

Laidunnukseen liittyvät muut toimenpiteet

22. Onko sopimusalueella annettu lisärehua? 1 Ei havaittavissa (<i>siirry kohtaan 24.</i>) 2 Kyllä (<i>tarkenna kohdassa 25.</i>) 3 Ehkä (<i>tarkenna kohdassa 25.</i>)	24. Onko sopimusalue yhteydessä nurmilaitumiin? 1 Kyllä, yhteys todettavissa käynnillä. 2 Ei ole 3 Ei arvioitavissa käyntihetkellä
23. Miten lisäruokinnan haitat näkyvät kohteella? (<i>Rastita kaikki havaittavat, alleiviivaa tärkein haitta.</i>) 1 Ylijäämärehua alueella 2 Maanpinta kulunut ruokinnan lähistöllä 3 Kasvillisuus on paikoin rehevöitynyt 4 Muun niityn laidunpaine riittämätön 5 Muu haitta (<i>kuvaus alla.</i>)	
25. Tarkempi kuvaus lisäruokinnasta ja/tai nurmiyhteydestä: _____	

Laidunnuksesta johtuva kasvillisuuden rehevöityminen

26. Onko tukialueella havaittavissa rehevöitymistä? 1 Ei 2 Kyllä, kohtalaisesti / vähempiarvoisilla osilla 3 Kyllä, voimakkaasti / arvokkailla osilla 4 Ei arvioitavissa	27. Rehevöitymisen tärkein aiheuttaja on ollut: 1 Yhteys nurmilaitumeen 2 Lisärehua annettu sopimusalueella 3 Aiemmat toimenpiteet ennen sopimuskautta 4 Muu (<i>kuvaus alla</i>)
28. Muut rehevöittäneet tekijät ja rehevöitymisen ilmeneminen: _____	

HOITOSUOSITUKSET KOKO SOPIMUSTA KOSKIEN

43. Ympyröi listasta kaikki suositukset (1-5), jotka ovat oleellisia sopimusalueella:

1 Laidunpaineen sovittaminen	5 Raivausjätteen poisto
2 Erottaminen nurmilaitumista	6 Hoidon jatkaminen entisellään
3 Puuston lisäraivaus	7 Muu suositus (<i>kuvaus alla</i>)
4 Kasvillisuuden lisäniitto	

44. Kuvaus ja perustelut suositeltavista hoitotoimista ja muista suosituksista: _____

ARVIO SOPIMUSALUEEN HOIDOSTA JA MERKITYKSESTÄ LUONNON MONIMUOTOISUUDELLE

45. Verrattuna v.1998 kuvaukseen alueen hoito on laadultaan:

- 1 Parempaa
- 2 Saman tasoista
- 3 Heikompaa
- 4 Ei arvioitavissa

46. Perustelut edelliselle arviolle: _____

47. Alueen yleisarvo luonnon monimuotoisuudelle:	48. Yleisarvio tehtyjen hoitotoimien vaikutuksista:
1 Ei merkittäviä luontoarvoja	1 Toimenpiteet olleet haitallisia
2 Jonkin verran luontoarvoa	2 Ei vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen
3 Merkittävä luontokohde	3 Lievästi myönteisiä vaikutuksia
4 Hyvin merkittävä luontokohde	4 Selvästi myönteisiä vaikutuksia

49. Perustelut arvioille alueen arvosta ja hoidon vaikutuksista: _____

Liite 2. Aluetyyppitason maastolomake

ERITYISTUKIEN VAIKUTTAJUUS - Aluetyyppien maastolomake. Uusimaa 2004, A. Schulman						
Tukimuoto: PB LUMO	Sopimusnumero: _____		Kunta: _____		Päiväys: _____	
Aluetyyppi: _____ (täydennetyt TIKE-luokat; tarvittaessa muu kuvaus)						
Lumo: tarkempi niitty/metsätyyppi: _____ (PBtyyppi-lehto-kangas-entinen pelto)						
Yhteisarviota painotetaan osa-alueiden alan mukaan. Jos osa-alueita on yli 5, jatka toiselle lomakkeelle.						
	Alue 1	Alue 2	Alue 3	Alue 4	Alue 5	Yhteisarvio
1. Alue- tai metsä/niittytyypin ala	_____ ha	_____ ha	_____ ha	_____ ha	_____ ha	_____ ha
2. Laidunnettu _____ (1=kyllä, 2=ei mutta merkkejä aiemmasta, 3=ei eikä merkkejä aiemmasta.)						
3. Laidunnuspaine _____ (1=alhainen, 2=sopiva, 3=liiallinen, 4=ei arvioitavissa)						
4. Niitto _____ K/ E/ eos K/ E/ eos K/ E/ eos K/ E/ eos K/ E/ eos Pääosin / Osin / Ei						
5. Niittoa _____ ha _____ ha _____ ha _____ ha _____ ha _____ ha						
6. Niittojäte poistettu _____ K/ E/ Osin K/ E/ Osin K/ E/ Osin K/ E/ Osin K/ E/ Osin Pääosin / Osin / Ei						
7. Raivauksia tehty _____ (1=kyllä pääosin 2=kyllä osittain, 3=ei, 4=ei tarvittakaan)						
8. Mitä pääosin poistettu? _____ Voit listata useita, <u>alleiviivaa</u> tärkein. (1=vartuneita havupuita, 2=havupuun taimia, 3=katajia, 4=vartuneita lehtipuita, 5=lehtipuun taimia / pajukkoa, 6=ei arvioitavissa)						
9. Raivauksen voimakkuus _____ (1=riittämätön, 2=sopiva, 3=liiallinen)						
10. Raivausjäte poistettu _____ (1=on tai pääosin, 2=ei tai riittämättömästi)						
11. Raivaustarve tällä hetkellä _____ (1=ei, 2=lievä, 3=suuri)						
12. Rehevöityminen _____ (1=ei, 2=lievä, 3=voimakas, 4= Eos)						
13. Tärkein syy _____ (1=nurmiyhteys, 2=lisärehu, 3=johtuneet sopimuskautta edeltäneistä toimista, 4=muu)						
14. Muu syy, mikä? (jatka taakse) _____						
15. Kulunut paljas maa (laitumilla) _____ (1=ei ole, 2=vähän, 3=kohtalaisesti, 4=paljon. Ks. maasto-ohje!)						
16. Kasvillisuuden valtakorkeus _____ cm _____ cm _____ cm _____ cm _____ cm _____ cm						
17. Pääasiallinen metsätyyppi: _____ (1 = lehto, 2 =OMT, 3=MT, 4= VT. Vain metsäisistä aluetyypeistä.)						
18. Valtapuulaji (metsäisillä alueilla) _____						
19. Lahopuiden yleismäärä _____ (1=ei ole, 2=vähän, 3=kohtalaisesti, 4=runsaasti. Vain metsäisistä aluetyypeistä.)						
Lahopuuston tarkempi kuvaus (jatka taakse): _____						
Maalaamattomat puurakennukset: _____ kpl _____ kpl _____ kpl _____ kpl _____ kpl _____ kpl						

Kedot ja kalliokedot						
<i>Kooltaan >1 aarin laikut huomioidaan; arvioi pinta-alat aarin tarkkuudella. Rajaa lohkokartalle!</i>						Yhteensä (ha)
Ketolaikkuja, kpl	_____	_____	_____	_____	_____	_____
- joiden yhteisala (ha)	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Kallioketolaikkuja, kpl	_____	_____	_____	_____	_____	_____
- joiden yhteisala (ha)	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Arviot aluetyypistä kokonaisuutena:						Yhteensä:
Yleisarvio hoidon laadusta: _____						
<i>(1=haitallista monimuotoisuudelle, 2=ei vaikutusta, 3=lievän myönteistä, 4=merkittävän myönteistä vaikutusta)</i>						
Yleisarvio monimuotoisuusarvoista _____						
<i>(1=ei luontoarvoja, 2=jonkin verran luontoarvoa, 3=merkittävä luontokohde, 4= hyvin merkittävä luontokohde.)</i>						
<i>Huom! Kohteen hoito ja sen luontoarvot ovat erillisiä asioita.</i>						
Muita huomioita tästä aluetyypistä: _____						

Liite 3



Kuva 12. Hyvää pienruohovaltaista tuoretta laidunniittyä. Oikea tukimuoto alueelle olisi perinnebiotooppien hoidon tuki. Pohjois-Pohjanmaa, monimuotoisuuden edistäminen.



Kuva 13. Katajat ja yksittäispuut kertovat niittyalueen pitkästä käyttöhistoriasta. Runsaana esiintyvät leinikit viittaavat kuitenkin haitalliseen rehevöitymiseen. Pohjois-Pohjanmaa, perinnebiotoopit.



Kuva 14. Kalliokedot ovat monesti ketokasvien viimeisiä pakopaikkoja. Tällä alueella emäksinen kallioperä on luonut edellytykset monipuoliselle kasvilajistolle. Navetan läheisyys on kuitenkin aiheuttanut kasvillisuudessa lievää rehevöitymistä. Pirkanmaa, perinnebiotoopit.



Kuva 15. Edustavaa tuoretta laidunniittyä jokivarressa. Kivisyydestä ja monipuolisesta, pienruohovaltaisesta kasvillisuudesta voi päätellä ettei alue ole koskaan ollut peltona. Pohjois-Pohjanmaa, perinnebiotoopit.



Kuva 16. Perinnebiotooppien hoitosopimuksiin sisältyi monesti myös entisiä pelloja. Kuvan keskellä näkyy selvä sarkaoja merkinä aiemmasta peltokäytöstä. Myös kasvillisuus on lajiköyhää ja heinä- sekä apilavaltaista. Tällaisten alueiden hoito erityistuella ei ole yleensä mielekäästä. Pirkanmaa, perinnebiotoopit.



Kuva 17. Moneen perinnebiotooppisopimukseen sisältyi arvokohteiden ohella myös kehittämiskelvottomia osia, kuten tässä entistä peltomaata. Myös alueen laidunnus on ollut heikkolaatuista. Edellisvuonna voimakkaasti ylilaidunnettu alue tallaantui mullokselle, johon iskeytyi runsaasti peltorikkakasveja. Tutkimusvuonna alue on jäänyt kokonaan laiduntamatta. Pirkanmaa, perinnebiotoopit.



Kuva 18. Puustorakenteeltaan edustavaa metsälaidunta, jolla myös laidunnus on ollut sopivaa. Puusto on vielä pääosin nuorta, mutta myös järeitä lehtipuupötkelöitä löytyy. Raivauksissa on poistettu etupäässä kuusia ja suosittu monipuolista lehtipuustoa. Puusto on raivattu tiheydeltään vaihtelevaksi, ja kuvan kaltaisia avoimempia niitty laikkuja on siellä täällä. Pirkanmaa, perinnebiotoopit.



Kuva 19. Valoisaa, puustoltaan vaihtelevaa metsälaidunta. Avoimemmissa kohdissa niittymäinen kasvillisuus vallitsee. Riittävän laidunnuspaineen ansiosta lehtivesakkoa ja kookkaita heiniä ei juuri ole. Pohjois-Pohjanmaa, perinnebiotoopit.



Kuva 20. Mäntyvaltaista, varovaisen raivauksen tarpeessa olevaa metsälaidunta. Alueella on monin paikoin hyvälaatuisia avoimia niittyaiikkuja, joiden kasvillisuudessa näkyy pitkään jatkunut laidunnus. Tasaikäistä männikköä tulisi harventaa niittyaiikkujen luota ja katajia vähentää. Pirkanmaa, perinnebiotoopit.



Kuva 21. Kohtuullisella raivauksella sekä laidunnuksen uudelleen aloittamisella kunnostettavissa olevaa entistä hakamaata. Järeät koivut ja muutamat jo lahoavatkin rungot tulisi säästää, nuorempi puusto pääosin poistaa. Heinittyneissä niittyaiikuissa sinnittelee vielä niittykasvillisuutta. Alue olisi liitettävissä viereiseen laidunnettuun tukikohteeseen. Pirkanmaa.



Kuva 22. Täystiheää talousmetsäkuusikkoa, jossa ainoat avoimet kohdat ovat tuoreiden tuulenskaatojen seurausta. Tukialueella on osan kesää muutamia hiehoja, mutta riittämätön laidunnus ei ole vaikuttanut niukkaakaan metsäkasvillisuuteen. Alue ei vastaa metsälaitumen määritelmää, ja sen kunnostaminen on vaikeaa. Pirkanmaa, perinnebiotoopit.



Kuva 23. Lehtomaista, sulkeutunutta joenvarsilaidunta. Osa tukialueesta on perinnebiotooppi-inventoinnissa luokiteltu paikallisesti arvokkaaksi, mutta umpeenkasvun myötä luontoarvot ovat paljolti hävinneet. Voimakkuudeltaan vähäinen laidunnus on vasta aloitettu, eikä tarvittavia perusraivauksia ole tehty. Alueen kunnostaminen on työlästä. Pirkanmaa, perinnebiotoopit.



Kuva 24. Puustorakenteeltaan edustava ja sopivasti laidunnettu hakamaa. Osa järeistä ylispuista on kuollut ja ne on jätetty alueelle lahopuiksi. Alikasvoskuuset on tarpeen poistaa umpeenkasvun estämiseksi. Pirkanmaa, perinnebiotoopit.



Kuva 25. Kunnostuksen alla olevaa metsälaidunta, johon on riittävällä perusraivauksella luotu sopivasti avoimuutta. Nykyinen riittävä laidunnuspaine antaa hyvät edellytykset perinnebiotoopille luonteenomaisen kasvillisuuden kehitykselle. Pohjois-Pohjanmaa, perinnebiotoopit.



Kuva 26. Pystyyn kuolleet ja kaatuneet lahoppuut tulee jättää raivausten yhteydessä paikoilleen. Monet perinnebiotooppien lajit tarvitsevat lahoppuustoa. Pirkanmaa, perinnebiotoopit.



Kuva 27. Kunnostettavaa katajaista tuoretta niittyä ennen hoitotoimia. Kunnostaminen tulee aloittaa raivaamalla vadelmaa ja puustoa, kuten huonokuntoisia katajia parhaiden niitty laikkujen ympäriltä. Aluetta tullaan hoitamaan niittämällä. Pirkanmaa, perinnebiotoopit.



Kuva 28. Purojen ja jokien rinteet ovat usein jyrkkyytensä ansiosta säästyneet kylvämiseltä ja päätyneet laitumiksi. Katajat ja pienruohoisuus kertovat tämän alueen pitkästä laidunhistoriasta. Pirkanmaa, perinnebiotoopit.



Kuva 29. Maisemallisesti kaunis, mutta lajistoltaan vaatimaton entinen pelto. Aluetta hoidetaan niittämällä, mutta niittojäte on pääosin jäänyt korjaamatta. Tämän johdosta kohteen kehitys-näkymätkin vaikuttavat heikoilta. Pohjois-Pohjanmaa, perinnebiotoopit.



Kuva 30. Ero riittävästi laidunnetun ja hylätyn merenrantaniityn välillä on jyrkkä. Karja pitää ruovikon poissa ja estää rantaniityn pajukoitumista. Pohjois-Pohjanmaa, perinnebiotoopit.



Kuva 31. Laidunnus tulee aloittaa riittävän aikaisin kesällä. Kuvan lampaat on tuotu laitumelle vasta heinäkuun alussa, kun heinät ovat jo kukkineet. Tällöin ne jäävät pääosin syömättä. Pohjois-Pohjanmaa, perinnebiotoopit.



Kuva 32. Erityistuella laidunnettua arvokkaan lintujärven rantaniittyä. Rantaniittyjen laidunnus hyödyttää merkittävästi myös vesilintuja, sillä se ylläpitää avoimia vesialueita ja rantalietteikköjä. Tukialue päättyy taustalla näkyvään ruovikkoon, joka on peittänyt muut rannat lähes kokonaan. Pirkanmaa, perinnebiotoopit.



Kuva 33. Hyvin laidunnettua merenrantaniittyä. Monilla rantaniityillä, etenkin kosteilla sara- tai kastikkavaltaisilla tukikohteilla laidunnuspaine jäi usein riittämättömäksi. Pohjois-Pohjanmaa, perinnebiotoopit.



Kuva 34. Perusraivausta tarvitsevaa merenrantalaidunta. Jos karjaa on riittävästi, se pystyy usein torjumaan raivausten jälkeisen vesomisen. Näin tiheää varttunutta pensaikkoa eläimet eivät kuitenkaan saa talttumaan. Pohjois-Pohjanmaa, perinnebiotoopit.



Kuva 35. Pienet niitty laikut ovat tärkeitä metsälaitumilla. Niitä tulee ylläpitää poistamalla niiltä puuntaimet ja väljentämällä reunapuustoa. Pohjois-Pohjanmaa, perinnebiotoopit.



Kuva 36. Kunnostettavaa hakamaata perusraivauksen jälkeen. Nuori koivikko on harvennettu väljiksi puuryhmiksi ja hakkuujätteet on kasattu poltettavaksi. Lähivuosina alueella tarvitaan riittävää laidunnuspainetta vesomisen torjumiseksi. Pohjois-Pohjanmaa, perinnebiotoopit.



Kuva 37. Tältä kunnostuskohteelta varttunut, täystiheä kuusikko on poistettu kokonaan. Jatkossa laidunnus vahvistaa ja ylläpitää tuoreelle niitylle luonteenomaista kasvillisuutta. Pirkanmaa, perinnebiotoopit.



Kuva 38. Edustavaa reunavyöhykettä kuivalla, etelään viettävällä metsänreunalla. Etualalla reunavyöhyke on leveästi avointa, kukkarikasta niittyä. Kuvan taka-alalla raivaukset ovat kuitenkin vielä tekemättä. Pirkanmaa, perinnebiotoopit.



Kuva 39. Avoimeksi raivattu niittymäinen reunavyöhyke metsälaitumella. Raivaus tehtiin ensimmäisenä sopimusvuonna, laidunnus aloitetaan seuraavana. Kasvillisuus on vielä vaatimatonta, mutta laidunnuksen myötä alue on kehityskelpoinen. Risujen kerääminen on jäänyt puolitiehen. Pirkanmaa, perinnebiotoopit.



Kuva 40. Kehittämiskelpoista reunavyöhykettä kalliisessa peltosaarekkeessa. Reunalla lisätään avoimuutta poistamalla lehtivesakkoa ja huonokuntoisia katajia. Männikköä väljennetään säästäten vanhat ylispuut. Pirkanmaa, monimuotoisuuden edistäminen.



Kuva 41. Kehittämiskelpoista reunavyöhykettä laajemman metsälaitumen laidassa. Tilan vähäinen karja ei enää riitä koko metsäalueen laiduntamiseen. Sopimus tulisikin uusia reunavyöhykkeenä, jolle tehdään perusraivaus ja turvataan laidunnus. Pirkanmaa, perinnebiotoopit.



Kuva 42. Puustoltaan ja kasvillisuudeltaan tavanomaista metsänreunaa, jolla ei ole kehittämiskelpoisia luontoarvoja. Tilalla ei ole karjaa, eikä raivauksilla saavuteta kuin enintään lyhytaikaista maisemallista hyötyä. Pirkanmaa, monimuotoisuuden edistäminen.



Kuva 43. Tavanomaista harvennushakattua kangasmetsää, jonka varjoisalla reunavyöhykkeellä ei ole kehittämiskelpoisia luontoarvoja. Laidunnus ei ole järjestettävissä, eikä raivauksilla voida saavuttaa sanottavia monimuotoisuushyötyjä. Pohjois-Pohjanmaa, monimuotoisuuden edistäminen.



Kuva 44. Pajukkoista kangasmetsän reunavyöhykettä, jolla ei ole kehittämiskelpoisia luontoarvoja. Suunniteltuja raivauksia ei ole vielä tehty. Valtapuusto on nuorta istutusmännikköä, eikä avoimia niittykohtia tai monipuolista pensaslajistoa ole. Pirkanmaa, monimuotoisuuden edistäminen.



Kuva 45. Tavanomaista nuoren sekametsän reunavyöhykettä, jolla ei ole kehittämiskelpoisia luontoarvoja. Alue on metsittyä peltoa, ja raivaukset on tehty metsänhoidollisesti kuusia suosien. Pirkanmaa, monimuotoisuuden edistäminen.



Kuva 46. Kosteikko, joka on perustettu pellolle patoamalla ja osin kaivaen. Umpeenkasvua torjutaan niittämällä rantoja. Pirkanmaa, monimuotoisuuden edistäminen.



Kuva 47. Etualalla ns. pieni kosteikko, josta karkean perustamistavan vuoksi on ollut lähinnä haittaa monimuotoisuudelle. Taustalla olevan avohakkuun reunavyöhyke ei myöskään ole tuki-alueena luontoarvoiltaan kehittämiskelpoista. Pirkanmaa, monimuotoisuuden edistäminen.



Kuva 48. Erityistuella hoidettavaa uhanalaisen päiväperhosen elinaluetta. Lehtomainen purolaakso on muuttunut avohakkuun seurauksena lähinnä kosteilla niityillä elävälle perhoselle soveliaaksi. Avoimuutta ylläpidetään raivauksilla. Pirkanmaa, monimuotoisuuden edistäminen.



Kuva 49. Rikkaita reunavyöhykkeitä on monenlaisia. Kuvassa lehtomainen, metsittynyt entinen laidunniitty luonnontilaisen puron ja pellon välissä. Alueelta raivataan maltillisesti nuorta lehtipuustoa, jotta niittyaukkojen kasvillisuus saa riittävästi valoa. Pirkanmaa, monimuotoisuuden edistäminen.

KUVAILULEHTI

<i>Julkaisija</i>	Suomen ympäristökeskus	<i>Julkaisu-aika</i>	Maaliskuu 2006
<i>Tekijä(t)</i>	Anna Schulman, Janne Heliölä ja Juha Pykälä		
<i>Julkaisun nimi</i>	Maatalouden ympäristötuen sopimusalueiden laatu ja hoidon toteutuminen Perinnebiotooppien hoidon ja luonnon monimuotoisuuden edistämisen erityistuet		
<i>Julkaisusarjan nimi ja numero</i>	Suomen ympäristö 3/2006		
<i>Julkaisun teema</i>	Luonto		
<i>Julkaisun osat/ muut saman projektin tuottamat julkaisut</i>	http://www.ymparisto.fi/julkaisut		
<i>Tiivistelmä</i>	<p>Maatalouden ympäristötuen vaikutusten seurantatutkimuksen (MYTVAS 2) osana toteutettiin kesällä 2004 maast selvitys perinnebiotooppien hoidon sekä luonnon monimuotoisuuden edistämisen erityistuista. Tavoitteena oli arvioida tukialueiden luontoarvoa sekä tehtyjen hoitotoimien oikeellisuutta ja vaikuttavuutta. Selvitys tehtiin Uudenmaan, Pirkanmaan ja Pohjois-Pohjanmaan TE-keskusten alueilla. Maastokäynti tehtiin 168 perinnebiotooppien hoidon sekä 91 luonnon monimuotoisuuden edistämisen erityistukikohteelle. Kohteilta arvioitiin joukko niiden luontoarvoa sekä hoidon tasoa kuvaavia laadullisia muuttujia.</p> <p>Perinnebiotooppien hoidon erityistukikohteet olivat pääosin luontoarvoiltaan merkittäviä tai kunnostettavissa ja tehdyt hoitotoimet oikeansuuntaisia. Puuston raivaukset olivat silti suurella osalla kohteista puutteellisia ja laidunnus usein riittämätöntä. Rehevöityminen oli ongelma monella kohteella. Moneen tukisopimukseen sisältyi vähäarvoisia, peltomaisia laidunusia ja tavallisia talousmetsiä. Ketojen ja tuoreiden niittyjen määrät osoittautuivat selvästi tilastoitua pienemmiksi.</p> <p>Luonnon monimuotoisuuden edistämisen erityistuen kohteista valtaosa osoittautui perinnebiotooppien kaltaisiksi. Muunlaisista tukikohteista monet arvioitiin luontoarvoiltaan vaatimattomiksi ja kehittämiskelpoisuudeltaan heikoiksi. Etenkin reunavyöhykkeet ja metsäsaarekkeet olivat usein heikkolaatuisia. Niillä hoito oli lähinnä puuston raivausta, jota oli yleensä tehty vain pienellä osalla tukialasta. Tehdyt raivaukset olivat silti pääsääntöisesti oikeanlaisia.</p> <p>Tulosten perusteella perinnebiotooppien hoidon erityistuki toimii kohtalaisen hyvin monimuotoisuuden edistämässä. Luonnon monimuotoisuuden edistämisen erityistuen toteutuksessa oli suuria puutteita, minkä vuoksi sekä viljelijöille että viranomaisille tarvitaan tarkempaa ohjeistusta.</p>		
<i>Asiasanat</i>	Maatalous, ympäristötuki, erityistuki, luonnon monimuotoisuus, perinnebiotooppi, ympäristönhoito		
<i>Rahoittaja/toimeksiantaja</i>	Suomen ympäristökeskus, maa- ja metsätalousministeriö, ympäristöministeriö		
	ISBN 952-11-2187-4 (nid.)	ISBN 952-11-2188-2 (PDF)	ISSN 1238-7312 (pain.)
	<i>Sivuja</i> 87	<i>Kieli</i> Suomi	<i>Luottamuksellisuus</i> Julkinen
			ISSN 1796-1637 (verkkoi.) <i>Hinta (sis. alv 8 %)</i> 12 €
<i>Julkaisun myynti/jakaja</i>	Edita Publishing Oy, PL 800, 0043 EDITA puh. 020 450 05, telefax 020 450 2380 sähköposti: asiakaspalvelu.publishing@edita.fi, www-palvelin: http://www.edita.fi/netmarket		
<i>Julkaisun kustantaja</i>	Suomen ympäristökeskus (SYKE), PL 140, 00251 Helsinki		
<i>Painopaikka ja -aika</i>	Vammalan Kirjapaino Oy, Vammala 2006		

PRESENTATIONSBLAD

Utgivare	Finlands miljöcentral	Datum	Mars 2006	
Författare	Anna Schulman, Janne Heliölä och Juha Pykälä			
Publikations titel	Maatalouden ympäristötuen sopimusalueiden laatu ja hoidon toteutuminen Perinnebiotooppien hoidon ja luonnon monimuotoisuuden edistämisen erityistuet (Kvalitet och skötsel av avtalsområdena för jordbrukets miljöstud – specialstöd för vårdbiotoper och främjande av naturens mångfald)			
Publikationsserie och nummer	Finlands miljö 3/2006			
Publikationens tema	Natur			
Publikationens delar/ andra publikationer inom samma projekt	http://www.ymparisto.fi/julkaisut			
Sammandrag	<p>I uppföljningsundersökningen om inverkan av jordbrukets miljöstud (MYTVAS2) utfördes under sommaren 2004 en fältundersökning om specialstödet för vårdbiotoper och för främjandet av naturens mångfald. Målet var att bedöma stödområdenas naturvärden samt de utförda skötselåtgärdernas kvalitet och inverkan. Undersökningen gjordes inom Nylands, Birkalands och Norra Österbottens TE-centralers områden. Fältbesök gjordes till 168 områden med specialstödsavtal om skötsel av vårdbiotoper och 91 områden med avtal om främjandet av naturens mångfald. På avtalsområdena studerades ett antal kvalitativa variabler som beskriver områdenas naturvärden och skötselnivå.</p> <p>Områdena med specialstöd för vårdbiotoper hade mestadels betydelsefulla eller återställbara naturvärden och en lämplig skötsel. Rönjningen av trädbeståndet var ändå ofta otillräcklig och betetrycket för lågt. Ängarnas övergödning var också ett problem på många områden. I flera avtal fanns även mindre värdefulla åkerbeten och normal ekonomiskog. Torra och friska ängar förekom betydligt mindre än statistiken visar.</p> <p>Största delen av avtalsområdena inom specialstödet för främjandet av naturens mångfald liknade vårdbiotoper. Om övriga avtalsområden konstaterades att naturvärdena inom flera områden var mycket blygsamma och svåra att förbättra med skötselåtgärder. Särskilt randzonerna och skogsdungarna var ofta av låg kvalitet. Den planerade skötseln omfattade närmast rönjning, vilket ofta hade gjorts endast på en liten del av stödområdet. De utförda rönjningarna var dock huvudsakligen väl gjorda.</p> <p>Enligt resultaten främjar specialstödet för vårdbiotoper rätt så väl naturens mångfald. Inom specialstödet för främjandet av naturens mångfald konstaterades betydande brister. Därför behövs noggrannare instruktioner för både jordbrukare och myndigheter.</p>			
Nyckelord	Jordbruk, miljöstudet, specialstödet, biologisk mångfald, vårdbiotop, miljöstud			
Finansiär/ uppdragsgivare	Finlands miljöcentral, Jord- och skogsbruksministeriet, Miljöministeriet			
	ISBN 952-11-2187-4 (hft.)	ISBN 952-11-2188-2 (PDF)	ISSN 1238-7312 (print)	ISSN 1796-1637 (online)
	Sidantal 87	Språk Finska	Offentlighet Offentlig	Pris (inneh. moms 8 %) 12 €
Beställningar/ distribution	Edita Publishing Ab, PB 800, FIN-0043 EDITA, Finland telefon +358 20 450 05, telefax +358 20 450 2380 e-post: asiakaspalvelu.publishing@edita.fi, www-palvelin: http://www.edita.fi/netmarket			
Förläggare	Finlands miljöcentral (SYKE), PB 140, FIN-00251 Helsingfors, Finland			
Tryckeri/tryckningsort och -år	Vammalan Kirjapaino Oy, Vammala 2006			

DOCUMENTATION PAGE

<i>Publisher</i>	Finnish Environment Institute	<i>Date</i>	March 2006
<i>Author(s)</i>	Anna Schulman, Janne Heliölä and Juha Pykälä		
<i>Title of publication</i>	Maatalouden ympäristötuen sopimusalueiden laatu ja hoidon toteutuminen Perinnebiotooppien hoidon ja luonnon monimuotoisuuden edistämisen erityistuet (Quality and management of contract areas of the agri-environmental support – the special support for management of traditional rural biotopes and for enchantment of biodiversity)		
<i>Publication series and number</i>	The Finnish Environment 3/2006		
<i>Theme of publication</i>	Nature		
<i>Parts of publication/ other project publications</i>	http://www.ymparisto.fi/julkaisut		
<i>Abstract</i>	<p>As part of the monitoring programme on the effects of the Finnish agri-environmental support scheme (MYT-VAS 2) a field study concerning special support contracts of traditional rural biotopes and other enhancement of biodiversity was performed during the summer 2004. The aim of the study was to evaluate biodiversity values and management quality of sites under contracts. The study was done in the provinces of Uusimaa, Pirkanmaa and Pohjois-Pohjanmaa. Altogether 168 contracts of traditional rural biotopes and 91 contracts of other enhancement of biodiversity were studied and several variables implicating biodiversity values and management quality were evaluated.</p> <p>The studied traditional rural biotopes were mainly important for biodiversity, and management measures have been on the right track in most sites. However, clearance of trees and shrubs has often been insufficient and grazing intensity of the sites too low. Nutrient-enrichment was a major problem in many areas. Low-quality former arable fields and ordinary commercial forestry sites were included in many contracts. The area of dry and mesic semi-natural grasslands was considerably lower than the official statistics indicate.</p> <p>Most contracts of other enhancement of biodiversity were more like traditional rural biotopes. Other kinds of areas, in particular marginal zones and small islets of trees in arable fields, were often of low quality for biodiversity. In these the management has mainly been thinning of trees, which has usually been done on a too small part of the support area.</p> <p>According to the results special support contracts of traditional rural biotopes perform relatively well in enhancing biodiversity. Implementation of other enhancement of biodiversity had serious deficiencies. There is an urgent need for detailed instructions for the farmers and authorities how to manage areas under contracts of other enhancement of biodiversity.</p>		
<i>Keywords</i>	Agriculture, agri-environmental support scheme, special support, biodiversity, traditional rural biotope, nature conservation		
<i>Financier/ commissioner</i>	Finnish Environment Institute, Ministry of Agriculture and Forestry, Ministry of the Environment		
	ISBN 952-11-2187-4 (pbk.)	ISBN 952-11-2188-2 (PDF)	ISSN 1238-7312 (print)
	No. of pages 87	Language Finnish	ISSN 1796-1637 (online)
		Restrictions Public	Price (incl. tax 8 %) 12 €
<i>For sale at/ distributor</i>	Edita Publishing Ltd., P.O. Box 800, FIN-0043 EDITA, Finland Phone +358 20 450 05, telefax +358 20 450 2380 e-mail: asiakaspalvelu.publishing@edita.fi, www-palvelin: http://www.edita.fi/netmarket		
<i>Financier of publication</i>	Finnish Environment Institute (SYKE), P.O.Box 140, FIN-00251 Helsinki		
<i>Printing place and year</i>	Vammalan Kirjapaino Oy, Vammala 2006		

Arvokkaita luontokohteita on hoidettu maatalouden ympäristötuen avulla vuodesta 1995 lähtien. Tässä raportissa tarkastellaan kahden erityistukimuodon toimivuutta luonnon monimuotoisuuden kannalta. Tukikohteiden luontoarvoja selvitettiin vuonna 2004 tehdyillä maastointentoineilla Uudellamaalla, Pirkanmaalla ja Pohjois-Pohjanmaalla.

Perinnemaisemien hoitoon tarkoitettu perinnebiotooppien hoidon erityistuki on merkittävästi edistänyt luonnonlaidunten ja niittyjen hoidon jatkumista Suomessa. Tukialueet olivat pääsääntöisesti hyvin rajattuja ja niillä tehdyt hoitotoimet oikeanlaisia. Huomiota tulee edelleen kiinnittää riittävään raivaukseen ja laidunten rehevöitymisen ehkäisemiseen. Umpeenkasvun ja rehevöitymisen aiheuttamat kasvilisämuutokset vähentävät kohteiden eliölajiston monimuotoisuutta.

Luonnon monimuotoisuuden edistämisen erityistuki on suunnattu maatalousluonnon muiden arvokkaiden kohteiden hoitamiseen. Hoidettavien kohteiden valinta on kuitenkin monessa tapauksessa epäonnistunut ja hoidon toteuttamisessakin havaittiin selviä puutteita. Kohteiden valinnassa tarvitaan selkeämpää ohjeistusta ja yhdenmukaisempia käytäntöjä eri TE-keskusten alueilla.



S Y K E

Myynti: Edita Publishing Oy
PL 800, 00043 Edita
Asiakaspalvelu, puh. 020 450 05, faksi 020 450 2380
Edita-kirjakauppa Helsingissä
Annankatu 44, puh. 020 450 2566

ISBN 952-11-2187-4 (nidottu)

ISBN 952-11-2188-2 (PDF)

ISSN 1238-7312 (painettu)

ISSN 1796-1637 (verkkojulkaisu)



9 789521 121876