

Jaakko Havana

**Perinnebiotooppien hoito Hailuodossa**

Opinnäytetyö

Seinäjoen ammattikorkeakoulu, Maa- ja metsätaloudenyksikkö

Maaseutuelinkeinojen ko.

Kasvituotanto



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU  
Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: Maa- ja metsätalouden yksikkö, Ilmajoki  
Koulutusohjelma: Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma  
Suuntautumisvaihtoehto: Kasvituotannon suuntautumisvaihtoehto

Tekijä: Jaakko Havana

Työn nimi: Perinnebiotooppien hoito

Ohjaaja: Heikki Harmanen

Vuosi: 2010

Sivumäärä: 30

Liitteiden lukumäärä:

---

Opinnäytetyössäni selvitetään perinnebiotooppialueiden hoitoa lähinnä Hailuodossa. Hailuodossa ei ole peltoa riittävästi suurten karjatilojen tarpeisiin, joten laidunnus on suurimmilla tiloilla, lähinnä emolehmätiloilla, siirtynyt laajoille rantaniityille.

Perinnebiotooppialueiden hoitosopimukset tehdään yleensä viideksi vuodeksi Ympäristökeskuksen kanssa. Hoitoa valvoo ympäristökeskuksen tarkastajien ohella TE-keskuksen tarkastajat pinta-alavalvonnan yhteydessä. Työssäni haastattelin kahdeksaa viljelijää heidän kokemuksistaan perinnebiotooppien hoidosta sekä yhtä viranomaista.

Asiasanat: Perinnebiotooppi, rantalaidunnus,

## Thesis abstract

Faculty: Ilmajoki School of Agriculture and Forestry  
Degree programme: Agriculture and Rural Enterprises  
Specialisation: Crop Production

Author/s: Jaakko Havana

Title of thesis: Perinnebiotooppien hoito / Management of tradition biotopes

Supervisor(s): Heikki Harmanen

Year: 2010

Number of pages: 30

Number of appendices:

---

In this thesis work I investigate the care of the traditional biotope areas mainly in Hailuoto, Finland. There is not enough field for the need of large cattle farms in the area of Hailuoto, for which reason the pasturage in the biggest farms, meaning mainly the beef cattle farms with has transferred to the wide meadows on the sea-shore.

The agreements for the care of the traditional biotope areas are usually made for five years with the Regional State Administrative Agencies. The care work is supervised in addition to the inspectors at the Regional State Administrative Agencies also by the. In this work I interviewed eight local farmers about their experiences in the care of the traditional biotope areas and also one of the authorities.

Keywords: Tradition biotopes, shore pasture

## SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä.....	2
Thesis abstract.....	3
SISÄLTÖ .....	4
JOHDANTO .....	5
1 PERINNEBIOTOOPIT YLEISESTI.....	6
1.1 Perinnebiotooppityypit.....	7
1.2 Perinnebiotooppialueiden hoito.....	9
1.3 Hoidon vaikutukset.....	10
1.4 Hoitosuunnitelma .....	12
1.5 Eläinten vakuutukset.....	14
1.6 Kuljetusturvallisuus .....	15
2 PERINNEBIOTOOPIN HOITOTAVAT.....	17
2.1 Laiduntaminen.....	17
2.2 Laidunnustekniikka.....	19
2.3 Niittäminen .....	21
3 TUET JA KANNATTAVUUS.....	22
3.1 Perinnebiotooppien hoidon tuki.....	22
3.2 Laidunnuksen kustannukset.....	23
4 HAASTATTELUT .....	24
5 JOHTOPÄÄTÖKSET .....	28
6 LÄHTEET.....	29

## JOHDANTO

Oma mielenkiintoni aiheeseen johtuu siitä, että kotitilallani hiehot ovat laiduntaneet 1990-luvun alusta alkaen rantaniityllä. Hiehot saavat juoman ja ruuan luonnosta, ja ihmiselle jää aitauksen huolto ja eläinten valvontatyö. Ensimmäisen viikon jälkeen hiehot ovat sopeutuneet erittäin hyvin luonnonniityille.

Hailuodossa oli vuonna 2002 perinnebiotooppeja hoidossa 28 kpl, 300,28 ha. Vuonna 2005 määrä oli kasvanut 41 kpl:een ja 662,22 hehtaariin. Vuonna 2008 sopimuksia perinnebiotooppien hoitoon oli 41 kpl. Sopimusala oli yhteensä 747,91 hehtaaria. Hailuodon tukikelpoinen peltopinta-ala oli vuonna 2008 1 533 hehtaaria (Kokko.2010).

Emolehmätilat ja lypsykarjatilat laiduntavat karjaansa luonnonlaitumilla kesäisin. Emolehmien määrä Hailuodossa on kasvanut nopeasti viimeisen viiden vuoden aikana.

Kaikkiaan perinnebiotooppeja ja perinnebiotooppien hoidon tukea saavia alueita on Suomessa 7 000 kpl, yhteensä 40 000 hehtaaria (Kempainen & Lehtomaa.2009 10.).

## 1 PERINNEBIOTOOPIT YLEISESTI

Suomessa on runsaasti perinnebiotoopiksi soveltuvaa maisemaa. Perinnebiotoopeilla tarkoitetaan ketaa, merenrantaniittyä, hakamaata tai metsälaidunta, jonka ympäristöhallinto on määritellyt valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai paikallisesti arvokkaaksi perinnebiotoopiksi.

Perinnebiotoopin ylläpitäminen säännöllisin hoitotoimin on huomattavasti helpompaa ja edullisempaa kuin umpeen kasvaneen alueen kunnostaminen. Suomen ympäristökeskuksen vuosina 1992 - 1998 tekemän arvion mukaan arvokkaita perinnebiotooppeja oli noin 20 000 hehtaaria, eli noin prosentti sadan vuoden takaisesta määrästä (Vainio, Kekäläinen, Alanen & Pykälä 2001).

Suomen arvokkaiden perinnebiotooppien pinta-alasta oli hoidon piirissä runsas puolet eli noin 10 000 hehtaaria. Ympäristöministeriön perinnemaisematyöryhmän tavoite on saada hoidon piiriin kaikki arvokkaat perinnebiotoopit, noin 19 000 hehtaaria, vuoteen 2010 mennessä. Lisäksi käytöstä poistettuja ja umpeenkasvaneita alueita on kunnostettava 40 000 hehtaaria. (Vainio ym. 2001.)

Eniten perinnebiotooppeja löytyy Varsinais-Suomesta. Seuraavaksi suurimmat alat on Pohjois-Pohjanmaalla ja Lapissa. Lukumääräisesti kohteita on runsaasti myös Uudellamaalla ja Satakunnassa. Vähiten kohteita on kaakkoisimmassa Suomessa. Useimmat perinnebiotooppityypit ovat uhanalaisia. Ketojen, lehdesniittyjen, nummien ja niittoniittyjen tila on erityisen huolestuttava, ja niiden osuus arvokkaista perinnebiotoopeista on yhteensä alle 3 %. (Vainio ym. 2001.)

## 1.1 Perinnebiotooppityypit

Ketoja eli kuivia niittyjä tavataan metsäisillä seuduilla, niitä pitää avoimena karjan laidunnus (Kuussaari, Heliölä & Tiainen 2008, 152).

Merenrantaniittyjä esiintyy loivilla ja maaperältään hienojakoisilla merenrannoilla. Veden korkeusvaihtelut ja jääeroosio voivat pitää kasvillisuuden avoimena luontaisesti, mutta niitto ja laidunnus ovat laajentaneet niittyalaa huomattavasti maalle päin (Kuussaari, Heliölä & Tiainen 2008, 152).

Hakamaat ovat harvapuustoisia laitumia, joissa niittykasvillisuus on metsäkasvillisuutta runsaampaa (Kuussaari, Heliölä & Tiainen 2008, 153).

Metsälaitumet ovat hakamaita tiheäpuustoisempia laitumia, joissa metsäkasvillisuus vallitsee ja aukkopaikeilla esiintyy niittymäisen kasvillisuuden laikkuja (Kuussaari, Heliölä & Tiainen 2008, 152).

Lehtoniityt ovat avoimista niittylaikuista ja lehtokasvillisuutta edustavista pensas- ja puuryhmistä muodostuvia monilajisia kokonaisuuksia (Kuussaari, Heliölä & Tiainen 2008, 152).

Maamme uhanalaisista lajeista 28% esiintyy perinnemaisemissa. Valtakunnallisen luontotyyppien uhanalaisuusarvion mukaan luontotyyppien määrästä on uhanalaisien osuus perinnebiotoopeilla 93%, kun se metsäluontotyypeillä on 70%. (Raunio, Schulman & Kontula 2008, 142).

Menetettyjen valtakunnallisessa kartoituksessa arvokkaiksi todettujen kohteiden ala Suomessa on 673 hehtaaria. Kunnostuskelpoisiksi arvioitujen alueiden on Pohjois-Pohjanmaalla 3 230 hehtaaria ja koko Suomessa 22 765 hehtaaria. (Lounais-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 2009. 11).

Pohjois-Pohjanmaan perinnebiotooppien erityisvastuutyyppejä ovat merenrantaniityt, suoniityt, tulvaniityt ja nummet (Lounais-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 2009, 22 ).

Yksinomaan niittohoidossa oli valtakunnallisen kartoituksen arvokkaista kohteista vain 311 hehtaaria (2%). Näistä niittyä 73 ha, tulvaniittyä 65 ha, ketoa 40 ha, merenrantaniittyä 34 ha, hakamaata 11 ha ja rantaniittyä 9 ha sekä 2 ha kalliokettoa, suoniittyä ja lehdesniittyä. Tällä hetkellä niittohoidossa on noin 500 ha, josta merenrantaniittyä 156 ha. Valtion mailla niitettiin vuonna 2007 Metsähallituksen mukaan 96 hehtaaria (Lounais-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 2009. 23).

Pohjois-Pohjanmaan perinnemaisemista merenrantaniittyjä on 1 324 hehtaaria ja koko maassa niitä on 2 670 hehtaaria (Lounais-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 2009, 70). Raunio ym. (2008) esittämä arvio mahdollisesta kokonaismäärästä on 4 200 hehtaaria. (s. 27)

Maatalouden erityistukisopimusten sopimusala Pohjois-Pohjanmaalla vuonna 2006 oli 3 999 hehtaaria. Alalle maksettu tuki oli 1 056 153 euroa. Koko maassa ala oli 33 723 hehtaaria ja tukea maksettiin 7 025 609 euroa. (Lounais-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 2009, 52.).



## 1.2 Perinnebiotooppialueiden hoito

Kun perinnebiotooppialueen hoito aloitetaan, tulee varjostavat puut ja pajut raivata pois. Pienemmät pensaats voidaan katkaista raivaussahalla ja suuremmat pensaats ja ylimääräiset puut moottorisahalla. Sahaamisen jälkeen voidaan katkaistu materiaali kerätä puutavarakuormaimella kärryille ja kuljettaa polttopaikalle. Hyvä ajankohta on kevättalvi, kun lumi on kantavaa eikä raivaustähteitä tarvitse kuljettaa kauas poltettavaksi. Tarvitaan vain sellainen kohta, jonka kasvillisuus on vähempiarvoista.

Alueen pusikoiden ja aitalinjan raivauksen jälkeen on edessä aidan rakentaminen. Naudoille riittävä aita on tehty painekyllästetyistä tolpeista (1 500 x 50 mm), joihin on ruuvattu tai naulattu 2-3 eristintä. Eristimien kautta langalla saadaan kierrettyä koko aitaus. Mikäli laiduntavana eläimenä käytetään lampaita, tai hirvien määrä alueella on suuri, niin lammasverkon ja sähkölangan yhdistelmä on hyvä. Painekyllästettyjä aitatolppia laitetaan viiden metrin välein. Tolppien väliin pingotetaan lammasverkko tiukalle ja naulataan kiinni. Aidan teossa tarvitaan vähintään kaksi henkilöä. Lammasverkon päälle laitetaan mielellään valkoista aitanauhaa, johon saadaan sähkövirta. Jos aitaus on kaukana tilakeskuksesta, niin käytetään akkupaimenta.

Aitauksia joudutaan korjaamaan vuosittain jäiden liikkeen, myrskyjen ja hirvien jäljiltä. Hirvien aiheuttamia vahinkoja ehkäistään käyttämällä puuaitaa tai leveää muovinauhaa. Rantavoimille alttiilla laitumen osilla on järkevää käyttää helposti purettavaa aitamateriaalia. Laitumen suojaisille osille sopii kiinteä puu- tai riukuaita. Eläinten karkaaminen vesialueen kautta estetään pitkälle veteen ulottuvien joutteiden avulla tai aitaamalla koko vesiraja.

Aidan teon jälkeen eläimet voidaan siirtää laitumelle. Rodunvalinnassa tulee valita tehokkaimmat luonnonlaitumien hyödyntäjät, jotka ovat emolehmistä Hereford ja Angus. Limousine- ja Charolais-rotuiset eivät menesty luonnonlaitumilla. Lypsyrotuiset naudat pärjäävät myös luonnonlaitumilla. (Myllylä 2009.)

### 1.3 Hoidon vaikutukset

Perinnebiotoopit ovat ihmisen muokkauksen tulosta. Erityyppiset niityt ovat tästä hyviä esimerkkejä. Niittyalueita esiintyy luontaisestikin, mutta ihmisen käytössä lähinnä laidunnuksen yhteydessä ne ovat laajentuneet. Luonnonniittyjä ja rantaniittyjä ryhdyttiin laajentamaan, kun niiden kasvillisuutta kerättiin karjalle rehuksi. Laiduntaminen ja niittäminen ovat jättäneet jälkeensä omaleimaisen lajiston ja avaran maisemakuvan. (Partanen, Holmström & Pykälä 1997, 4.)

Perinnebiotooppisopimuksen teko on tehokas keino estää rehevöityminen, umpeenkasvu ja metsittyminen, koska alueita ei saa muokata, lannoittaa, käsitellä torjunta-aineilla, ojittaa eikä metsittää. Laidunnuksessa on otettava huomioon laidunpaine, eli on varmistettava se, että eläimiä on tiettyä alaa kohti sen verran, että eläimet tulevat toimeen laidunrehulla ilman lisärehun käyttöä. Oikealla hoidolla perinnebiotoopin lajisto säilyy tai palautuu. Maisemanhoito ja luonnon monimuotoisuuden ylläpito parantavat myös maaseudun ja maatalouden arvostusta. (Haaranen, Partanen & Tervoinen. 2005, 3).

Luonnon monimuotoisuutta ja perinnebiotooppeja tavoiteltaessa lienee luvallista tavoitella perinteistä kasvimassan ja ravinteiden kiertoa. Perinteisen ympäristön saavuttamiseksi parasta olisi se, että niitetty ruoko ja muut heinät poistettaisiin sängeltä. Tämä hoitovaihe on kokoamisineen ja kuljetuksineen erittäin työläs. Paksussa ruovikossa niittosilppurilla ajettaessa isokin perävaunu on hetkessä silppua täynnä. Toisaalta peltoon levityskuntoon asti lahotettuna kuormassa on enää vähän humusta. (Merilä 2005.)

Tilakoon suurentumisen myötä pienille perinnebiotoopeille on entistä vaikeampi löytää laiduntajia. Suurin osa hoitamattomista kohteista on entisten pienten karjatilojen laitumia. Pienillä kohteilla hoito ei ole erityistuenkaan avulla taloudellisesti kannattavaa. (Lounais-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 2009, 29.)

Tutkija, FM Marika Niemelä Ruukin MTT:stä teki vuonna 2009 rantalaiduntutkimusta. Haastatteluun osallistui Pohjois-Pohjanmaalla 45 rantalaidunnusta tekevää viljelijää. Hän vieraili laitumellani heinäkuun lopulla ja löysi useita kasveja, joiden esiintyminen kuvaa laidunnuksen onnistumista perinnebiotoopin hoidossa. Alla esiteltynä muutamia.

Vesihilpi (*Catabrosa aquatica*) kasvaa kosteissa paikoissa. Lajin kasvupaikkoja Suomessa uhkaavat kuivatus sekä laidunnuksen loppumista seuraava umpeenkasvu.

Hentosuolake (*Triglochin palustris*) on alkuperäinen luonnonkasvi merenrantaniityillä ja myös sisävesien rannoilla. Tämä kapealehtinen ja hoikkaterettuinen kasvi ei siedä kovaa kilpailua elintilasta muiden kasvien kanssa.

Luhtakastikka (*Calamagrostis stricta*) ei ole naudoille mieluinen kasvi, joka kasvaa alavien merenrantaniittyjen keski- ja yläosissa.

Suolavihvilä (*Juncus gerardii*) on merenrannoilla kasvava monivuotinen vihviläkasvi. Sitä tavataan varsinkin alueilla, joilla maa nousee nopeasti. Hailuodossa maa nousee noin sentin vuodessa.

Rönsysorsimo (*Puccinellia phryganodes*) kasvaa alavilla ja kasvillisuudeltaan aukoisilla merenrantaniityillä, paljailla lietemailla sekä hiekkadyynien välisissä painanteissa. Suomen laajin esiintymä löytyy Hailuodon Isomatalalta hanhien ansiosista. Lajia tavataan myös merenrantavyöhykkeen yläosiin syntyneissä suolamaalaukuissa, joissa useimmat muut kasvit menestyvät huonosti. Suomessa maankohoamisen myötä laji siirtyy uusille kasvupaikoille merenrantavyöhykkeellä. Suomessa rönsysorsimon kasvupaikkoja uhkaavat rantalaiduntamisen loppumista seurannut umpeenkasvu, rantarakentaminen ja Itämeren rehevöitymisestä johtuva rantojen ruovikoituminen.

Rönsyröllin alkuperäisiä kasvupaikkoja ovat märät rannat. Se on yleinen rannikko-alueilla ja sitä esiintyy lähes koko maassa muuntelevana lajina. Merenrannoilla rönsyrölli muodostaa laajoja punertavan ruskeita kasvustoja.

#### **1.4 Hoitosuunnitelma**

Hoitosuunnitelman perinnebiotooppialueelle voi laatia erityistuen hakija, maitotilatai kasviuotannonneuvoja tai muu alan asiantuntija. Hoitosuunnitelma tehdään ennen laiduntamisen aloittamista. Hoitosuunnitelmaan kirjataan perinnebiotooppi-alueen hoidon tavoitteet. Yleisin tavoite on maiseman avaus vesistöön. Lisäksi kirjataan toimenpiteet, joilla tavoitteeseen pyritään. Kotieläinten laidunnus ja mekaaninen raivaus ovat hyviä toteutuskeinoja. (Lumijärvi 2009.)

Raivattavalta alueelta ilmoitetaan poistettavat puulajit ja pensaas. Lisäksi selitetään, miten raivaustähteet käsitellään. Ongelmakasvien, kuten ruusupensaiden, vadelman, koiranputken, sananjalan ja ohdakkeiden poistaminen voidaan mainita erikseen. Laidunnuksesta ilmoitetaan laidunnustapa ja -aika sekä laiduneläimet ja niiden määrä. Vuosittain kunnostettavien aitojen sekä uusien aitojen pituudet ilmoitetaan ja aidat merkitään suunnitelmakartalle. Niitosta selvitetään käytettävät menetelmät, niitto-ajankohdat sekä niittojätteen käsittely. Kaikki toimenpiteet on kuvailtava siten, että hoidon laatua voidaan arvioida työn aikana ja sen jälkeen. (Priha, 2003c)

Aidan rakentaminen sekä porttien ja mahdollisten juottopaikkojen sijoittaminen on hyvä miettiä etukäteen. Tällöin voidaan laskea tarvittava materiaali tarkasti sekä tehdä aikataulu aitauksen tekemiselle. Kun rakennusaikataulu on selvillä, voidaan laidunnuksen aloittamisen ajankohta määrittää tarkasti.

Kun eläimet on siirretty laitumelle ja laidunnus aloitettu, niin lisätyötä aiheuttaa eläinten valvontatyö ja todennäköisesti aidan kunnossapito. Myös laidunrehun riittävyttä tulee tarkkailla koko laidunnuskauden ajan.

Yleisölle tulee tiedottaa laidunnuksesta. Aitauksen ulkopuolelle voi tehdä infotauluja, joissa kerrotaan laidunnuksesta. Sopimukseen tulee liittää sijaintikartta, josta ilmenee tukikohteen tarkka sijainti peruskartalla ja suunnitelmakartta, jossa näkyy kohteen sijainti tilalla.

Suunnitelma selostukseen kuuluu alueen perustiedot, sopimusalueet lohkoittain ja pinta-alat, hankkeen yleiskuvaus ja tavoitteet, hoito ja kunnostustoimenpiteet (toteutusaikataulu), laskelma vuosittaisista kustannuksista (hyöty ja tulonmenetysarvio) sekä arvio hankkeen vaikutuksista maisemaan, eläimistöön ja muuhun ympäristöön.

Hakemukseen on hyvä lisätä tiedot kuljetuksen yleisistä edellytyksistä eli kuljetusvälineestä, eläinten kuormaamisesta ja kuorman purkamisesta.

Sopimusalueilla toteutettavista toimenpiteistä pidetään lohko kohtaista hoitopäiväkirjaa vuosittaisista hoitotoimenpiteistä sekä selvitetään mahdolliset erot hoitosuunnitelmaan, niiden syyt ja hoidon vaikutukset ympäristöön.

Perinnemaisemat sijaitsevat usein kaukana tilasta, eivätkä ole jatkuvan valvonnan alaisina. Eläimet voivat rikkoa aitoja ja lähteä karkuteille. Minulla on myös omakohtaisia kokemuksia ilkeistä. Karjanomistajan onkin syytä varautua vakuutuksiin.

## 1.5 Eläinten vakuutukset

Tässä esitellyt eläinvakuutusten hinnat ovat ns. perusturvan kattavia, eli niiden perusteella korvataan eläimen tapaturmasta, kuolemasta ja katoamisesta aiheutuvia vahinkoja. Vastuuvakuutus korvaa, mikäli laiduneläin aiheuttaa vahinkoa esim. naarmuttamalla tienvarressa olevaa autoa. (Hailuodon lähivakuutusyhdistys 2009.)

Hevonen: Vuosimaksu on 10,00 € + 4 % eläimen vakuutusmäärästä.

Lammas: Vuosimaksut uuhet ja siitospässit 3,60 €.

Hieho: Vuosimaksut 49,95 €/kpl.

Esim. hevosen vakuutusmäärän ollessa 2 000 euroa on vuosimaksu  $(10 + 80) = 90$  € / hevonen.

## 1.6 Kuljetusturvallisuus

Eläinten kuljetuksella tarkoitetaan elävien eläinten maantie-, rautatie, meri-, sisävesi- ja ilmakuljetuksia Suomessa, Suomen ja muiden Euroopan unionin jäsenvaltioiden sekä Suomen ja Euroopan unionin ulkopuolisten valtioiden välillä.

Vuoden 2007 alussa uudistunut kuljetuslainsäädäntö koskee kaikkea eläinten kuljettamista. Eläinkuljetuslaki [laki eläinten kuljetuksesta (1429/2006)]. Eläinkuljetusasetus [Neuvoston asetus (EY) N:o 1/2005 eläinten suojelusta kuljetuksen ja siihen liittyvien toimenpiteiden aikana sekä direktiivien 64/432/ETY ja 93/119/EY ja asetuksen (EY) N:o 1255/97 muuttamisesta] säätelee vain selkärankaisten eläinten kaupallisen toiminnan yhteydessä tapahtuvaa kuljetusta. Eläinkuljetuslailla on pantu täytäntöön eläinkuljetusasetus ja säädetty eläinkuljetusasetuksen ulkopuolelle jäävistä eläinten kuljetuksista.

Säädösten tarkoituksena on suojella eläviä eläimiä kuljetuksessa ja sen yhteydessä vahingoittumiselta ja sairastumiselta sekä kaikelta vältettävissä olevalta kivulta, tuskalta ja kärsimykseltä. Säädöksiin sisältyvät eläinten kuljettamista koskevat perussäännökset kuljetuksen yleisistä edellytyksistä, kuljetusvälineestä, eläinten kuormaamisesta ja kuorman purkamisesta sekä lupamenettelyistä. Lisäksi kaupallisen toiminnan yhteydessä tapahtuvia kuljetuksia varten on tarkempia säännöksiä muun muassa tavallisimpien tuotantoeläinten kuljettamisesta ja kuljetusvälineiden vaatimuksista. Säädösten mukaan eläinten hyvinvoinnista on huolehdittava kuljetuksen aikana.

Lain 1429/2006 2—4 luvussa säädettyjä kuljetuksen yleisiä edellytyksiä, kuljetusvälinettä sekä eläinten kuormaamista ja kuorman purkamista koskevia säännöksiä sovelletaan kuljetukseen, johon ei sovelleta eläinkuljetusasetusta (muu kuin kaupallisen toiminnan yhteydessä tapahtuva kuljetus). Eläinten kuljetus laitumelle tulee tehdä niiden ehtojen mukaisesti.

## 12 §

Kuormaamiseen ja kuorman purkamiseen käytettävät laitteet ja välineet

Eläinten kuormaamiseen ja kuorman purkamiseen on tarvittaessa käytettävä sopivia laitteita ja välineitä, kuten siltoja, ramppeja tai lastaushissejä. Kuormaamiseen ja kuorman purkamiseen käytettävien laitteiden ja välineiden on oltava rakenteeltaan sellaisia, että eläimet eivät liukastu tai muutoin vahingoitu. Edellä mainitut laitteet ja välineet on tarvittaessa varustettava suojakaitein.

Maa- ja metsätalousministeriön asetuksella voidaan antaa tarkempia säännöksiä kuormaamiseen ja kuorman purkamiseen käytettävistä laitteista ja välineistä.

## 14 §

Eläinten kuormaaminen kuljetusvälineeseen

Eläimet on kuormattava kuljetusvälineeseen siten, etteivät ne puristu toisiaan vasten taikka likaa tai vahingoita toisiaan. Eläimillä on oltava käytettävissään niiden kokoon, ikään ja kuljetusmatkan kestoon nähden riittävä lattiapinta-ala ja korkeussuunnassa riittävä tila niin, että eläimet voivat seistä luonnollisessa asennossa eivätkä ole vaarassa teloa itseään kuljetusvälineen kattoon. Kuljetusvälineessä on oltava kuljetettavat eläimet huomioon ottaen riittävä ilmatila. Eläimet on tarvittaessa suojattava niille tukea antavilla väliseinillä, aidoilla tai puomeilla tai eläimet on kuljetuksessa kytkettävä siten, että ne eivät ole vaarassa vahingoittua.

Jos eläin pidetään kuljetuksen aikana kytkettynä, kytkemiseen käytettävän köyden tai muun siteen on oltava eläimelle turvallinen, sopivan mittainen ja niin vahva, että se ei katkea matkan aikana. Eläintä ei saa kuljettaa jalat yhteensidottuina.

Maa- ja metsätalousministeriön asetuksella voidaan antaa tarkempia säännöksiä eläinten kuormaamisesta kuljetusvälineeseen ja kuljetettavien eläinten tilaa koskevista vaatimuksista.



## 2 PERINNEBIOTOOPIN HOITOTAVAT

### 2.1 Laiduntaminen

Laiduneläimiksi sopivat alkuperäiskarja, nuorkarja, hiehot ja liharodut sekä hevoset ja lampaat. Hevoset ja lampaat soveltuvat paremmin kuiville niityille. Lampaat välttelevät märkiä alueita ja muutoin saattavat ylilaiduntaa laitumen, sillä ne pystyvät syömään kasvillisuuden hyvin lyhyeksi. (Salminen & Kekäläinen 2000 62)

Laiduntamiseen voidaan hyödyntää nautoja tai lampaita. Naudat soveltuvat hyvin luonnon- ja maisemanhoitotehtäviin. Naudat eivät valitse ravintokasvejaan tarkasti, mikä helpottaa monipuolisen kasvuston muodostumista. Naudat eivät syö rehua omien jätöksiensä lähetyviltä, jolloin jää ns. ”hylkypaikkoja”.

Rantaniityillä nautojen tulisi päästä veteen asti, jolloin rantaniittyjen ja uloimpien kaislikoiden, ruovikoiden ja kosteikkojen väliin syntyy avovesivyöhyke, joka on muutamien lintu- ja kasvilajien suosiossa. ( Salminen & Kekäläinen 2000 63) Naudta syö vesikasvillisuutta jopa metrin syvyyiseltä vyöhykkeeltä. (Von Haartman 1975, Pykälän 2001, 75 mukaan). Se sopiikin hyvin merenrantaniittyjen laiduntajaksi.

Yksi laidunnuksen riski on myrkylliset kasvit. Useimmat myrkylliset kasvit ovat karvaanmakuisia tai muuten epämiellyttäviä. Siksi eläimet karttavat niitä. Poikkeuksen muodostaa nimensä mukainen Myrkkyykeiso (*Cicuta virosa*), joka maittaa laidunville eläimille tuoreenakin. Myrkkyykeiso on monivuotinen putkilokasvi, jonka juurakosta kehittyy joka vuosi useita, jopa metrin mittaisia versoja. Kasvi kukkii heinäelokuussa. Myrkkyykeisoa esiintyy matalassa vedessä järvien ja jokien rannoilla sekä vesiperäisillä alueilla. Täysimittaisena kasvin lyhyt, voimakas juurakko on jakaantunut väliseinämillä useaan lokeroon. Sen tuoksu on epämiellyttävä. Varsi on paksu, mehevä, ontto, kalju sekä hienoituovainen, punertava ja tyvestä paisunut. Varsi haarautuu yläosastaan ja päättyy kuperiin sarjakukintoihin, joissa saattaa olla jopa 200 kukkaa. Jokainen kukka tuottaa kaksi lohkohedelmää. Lehdet ovat toiskertaan parilehdykkäisiä, kolme - neljäparisia. (Ighe & Åberg 1979).

Yleensä myrkytystapaukset liittyvät tilanteisiin, joissa myrkylliset kasvit tulevat niit-torehun mukana. Myrkkyyvaikutus voi hävitä tai vähentyä, kun kasvi kuivataan tai kuumennetaan (Lumijärvi 2009).

Vaarallisia niittykasveja ovat myös kanankaali, kielo, suokorte, niittyleinikki, rönsy-leinikki, pietaryrtti, ahosuolaheinä, niittysuolaheinä, taskuruoho ja valvatti. (Lumi-järvi 2009).

Eläinten hyvinvointi ja olosuhteet on tarkastettava riittävän usein, kuitenkin vähin-tään kerran päivässä ja tarvittaessa useammin. Yksilöllinen tarkastus on suoritet-tava niille eläimille, joille se yleistarkastuksen perusteella on tarpeen. Tarkastuk-sissa on kiinnitettävä erityistä huomiota kantaviin, juuri synnyttäneisiin, vastasyn-tyneisiin, sairaisiin, heikkokuntoisiin ja vahingoittuneisiin eläimiin. Myös olosuhtei-den muutokset edellyttävät erityistä valppautta (Lumijärvi 2009).

Lampaat laiduntavat ja märehivät tarkassa vuorokausirytmissä koko katras sa-manaikaisesti. Laidunalueelle muodostuu omat alueensa laiduntamiselle, lepopai-kalle, juomapaikalle ja kulkureiteille. Lammas ei mielellään ulosta syönti- tai lepo-alueelleen, vaan tyypillisesti kulkureiteille. (Lammas laiduneläimenä )

Lampaat syövät mieluummin lehtevää ja nuorta kasvustoa. Niinpä lampaat kannat-taa laittoa laitumelle mahdollisimman varhain, ennen kuin kasvusto korsiintuu. Lampaat ovat erittäin hyviä vesakontorjujia, ne pitävät varsinkin nuoresta pajusta. Nuoria karitsoita ei kannata laittoa raivaamaan pusikkoja yksin, vaan ne tarvitsevat muutaman emolampaan opettamaan, miten korkeammastakin pensaasta tai puus-ta saa latvaosat syötyä. (Lammas laiduneläimenä.)

## 2.2 Laidunnustekniikka

Laidunjärjestelmiä on kolme päätyyppiä: jatkuva laiduntaminen, jatkuva sopeutettu laiduntaminen ja rotaatio eli lohkolaiduntaminen. Jatkuva laiduntaminen tarkoittaa sitä, että sama eläinmäärä pidetään laidunalueella koko laidunkauden ajan. Tällöin rehua jää usein syömättä keväällä, kun laitumien tuotto on suurimmillaan ja rehus-ta on puutetta loppukesällä laitumien kasvun heikentyessä syksyä kohden. Jatku-vassa sopeutetussa laiduntamisessa eläinten määrää samalla laidunalueella sää-dellään paremmin laitumen tuottoa vastaavaksi. Alkukesällä eläintiheys on korke-ampi ja loppukesällä tiheyttä pienennetään. Rotaatio eli lohkolaidunnuksessa lai-dunala on jaettu lohkoihin, joilla eläimiä kierrätetään. Laidunkierto on suunniteltava niin, että sopivassa kasvuvaiheessa olevaa laidunrehua on käytettävissä riittävästi. Loppukesästä laidunlohkot vaativat pidemmän ajan ollakseen syöntikunnossa, tällöin lohkojen määrää on hyvä lisätä. Laidunkierrossa voi olla mukana myös vil-jeltyä laidunta. (Korpilo 1997.)

Sopiva laidunnuspaine eli eläinmäärä hehtaaria kohti on tapauskohtainen, joten yhtä oikeaa laidunnuspainetta ei ole. Sopiva laidunnuspaine riippuu alueesta, lai-duneläimestä, kasvukauden sääoloista ja kasvukauden vaiheesta. Sopiva laidun-nuspaine riippuu myös siitä, mikä on hoidon tavoite. (Ympäristöministeriö 2000)

Ekstam ja Forshed (1996) ovat arvioineet erilaisten laidunmaiden satotuottoa sekä tuottoa vastaavaa eläintiheyttä hehtaarilla. Ekstam ja Forshed käyttävät arviointin-sa perustana omia kokemuksiaan Etelä-Ruotsissa sekä Steen, Matzon & Svens-son (1972) tekemiä selvityksiä erilaisten kasvillisuustyyppien rehuntuottokyvystä Etelä- ja Keski-Ruotsissa. Eläintiheys on ilmoitettu eläinyksikkö per hehtaari (Ey/ha).

Luonnonlaitumet	Arvio saatavilla olevan rehun määrästä	EY/ha
Kuiva	800 kg/ka	0,7
Tuore	1600 kg/ka	1,5
Kostea-märkä: keskinäärin	2400 kg/ka	2,2
Kostea-märkä: korkea tuotto	2800 kg/ka	2,6

Ihmisen muokkaama ja lannoittama luonnonlaidun

Kuiva-tuore	2000 kg/ka	1,9
Tuore-kostea	2800 kg/ka	2,6

(Ekstam & Forshed 1996, 44)

### 2.3 Niittäminen

Omien kokemusteni mukaan rantaniityn niitto traktorilla vaatii tarkkuutta ja malttia. Niitto nopeus on 2–8 km/h, riippuen tasaisuudesta ja kivisyydestä. Leveämmällä niittokoneella niitto on nopeampaa, mutta työ vaatii täyttä keskittymistä, jotta mahdolliset kivet eivät vaurioita konetta.

Traktorin tulisi olla kevyt, nelivetoinen, etukuormaajalla ja paripyörillä varustettu. Alhainen omamassa ja paripyörät pitävät koneen vakaana niittotyötä tehdessä ja ennen kaikkea ehkäisevät raiteiden muodostumista.

Vuosittaisella niitolla pystytään yleensä estämään pusikoituminen ja metsittyminen. Laidunnus ei useinkaan riitä pitämään kurissa puiden alkua. Yksi niittyjen hoidon keskeinen osa onkin puiden ja pensaiden alkujen ajoittainen poisto. Umpeutuneiden alueiden kunnostuksessa laidunnus saattaa olla riittämätön hoitotapa. Tällöin niitto tai niitto + laidunnus -yhdistelmä tuottaa paremman tuloksen.

Niittykasvillisuus elpyy nopeammin kunnostettaessa umpeutuvia niittyjä, jos niitto ainakin alkuvuosina tehdään kaksi kertaa kesässä. Tavoitteena on poistaa ravinteita ja vähentää ongelmakasvien elinvoimaa. Niitto on niittyjen perinteistä hoitoa. Olemassa olevaa niittykasvillisuutta säilyttävä niitto tehdään loppukesällä niittylajien siementen kypsyttyä, yleensä heinäkuun lopulla – elokuun alkupuolella (Ympäristöministeriö 2000, 64).

Niittämällä hoidettuja valtakunnallisesti arvokkaita kohteita Pohjois-Pohjanmaalla on 232 hehtaaria ja koko maassa 505 hehtaaria (Lounais-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 2009 71)

## 3 TUET JA KANNATTAVUUS

### 3.1 Perinnebiotooppien hoidon tuki

Tukea perinnebiotooppien hoitamiseen voivat saada maatalouden ympäristötukeen sitoutuneet viljelijät sekä Leader-toimintatavan kautta myös rekisteröidyt yhdistykset silloin, kun perinnebiotooppien hoito kuuluu paikallisen toimintaryhmän tavoitteisiin.

Tukimuotoja on kaksi. Ei-tuotannollisten investointien tuki arvokkaiden perinnebiotooppien alkuraivaukseen ja aitaamiseen. Tämä muoto tuli voimaan vuonna 2008. Vanhempi tukimuoto on perinnebiotooppien hoidon erityistuki, joka on maatalouden ympäristötuen erityistuki.

Perinnebiotooppien hoidon erityistuki määräytyy TE-keskuksen hyväksymän kustannusarvion perusteella. Maksimitukitaso on 450 € / ha / vuosi.

Pienillä arvokkailla kohteilla (5–30 aaria) kiinteä tuki on 135 € / kohde.

Investointituki alkuraivaukseen ja aitaamiseen määräytyy toteutuneiden kustannusten mukaan. Maksimitukitaso on 676 € / ha

Eryistukisopimukset ovat viisi- tai kymmenvuotisia, viljelijän ja valtion kesken tehtäviä sopimuksia. Tuen suuruus on osassa sopimuksista kiinteä ja osassa se määräytyy toimenpiteisiin liittyvien kustannusten ja tulonmenetysten perusteella.

Eryistukisopimuksia haetaan keväällä päätukihaun yhteydessä TE-keskuksen maaseutuosastolta. Kohteen tukikelpoisuus arvioidaan ennen erityistukisopimuksen hyväksymistä. Eryistukisopimuksen saamisen edellytyksenä on myös, että viljelijä on sitoutunut maatalouden ympäristötuen perustoimenpiteiden noudattamiseen. Kohtuulliset suunnittelukustannukset voidaan sisällyttää hankkeen kokonaiskustannuksiin. Tukikelpoinen alue: sopimusala vähintään 0,15 hehtaaria ja lohkon ala vähintään 0,05 hehtaaria, tuen hakijan hallinnassa oleva, oma tai vuokrattu alue.

### 3.2 Laidunnuksen kustannukset

Laidunnukseen liittyvät kustannukset vaihtelevat runsaasti laidunnettavan perinnebiotoopin ja laiduneläinten mukaan. Kustannukset muodostuvat aitaamisesta, vuosittaisesta aitojen korjaamisesta, eläinten valvonnasta, juomaveden järjestämisestä, mahdollisista lisävakuutuksista sekä tarvittaessa suojakatoksen rakentamisesta. (Priha, 2003a)

Esimerkkilaskelma 5 hehtaarin laitumen perustamiseen, sopimuskausi 5 vuotta:

Perustamiskustannukset, koko aidan rakentaminen 750 metriä.

- Paineekyllästetyt tolpat 60 mm x 1500 mm: 150 kpl a' 3,50 =	525 €
- Aitanauha 40 mm/200 m 30 €/kpl x 4 =	120 €
- Lammasverkko 160 cm/50 m 50€/kpl, 15 kpl =	750 €
- Ihmistyö, 12 h x 12€/h	144 €
- Akkukäyttöinen sähköpaimen	200 €
- Rautanaulalaatikko 10 kg	20 €
- Vasara	10 €
- Akkuporakone	300 €
	<u>2 069 €</u>

Vuosittaiset kustannukset.

Laitumen kunnostus:

- ihmistyö 100 h, 12 €/h	1 200 €
- konetyö (raivaussaha) 10 h, 20 €/h	200 €
- Laiduneläinten kuljetus 6 h, 40 €/h	240 €
- Karanneiden kiinniotto, 20 h x 12 €/h	240 €
- Eläinten valvonta 50 h/vuosi, 12 €/h	600 €
- Loislääkintä ja eläinlääkäri	150 €
- Niitto ja niittojätteen korjuu, 50 €/h x 5h	250 €
Vuosittaiset kustannukset yhteensä:	<u>2 880 €</u>

Sopimuskauden kustannukset yhteensä.

- Perustaminen	2 069 €
- Vuosittaiset kustannukset. 5 x 2 880 euroa	14 400 €
- Suunnittelu	250 €

Yhteensä: 16 719 €

## 4 HAASTATTELUT

Työtäni varten haastattelin kahdeksaa viljelijää, joilla on perinnebiotooppeja hoidossa. Heistä kuusi on Hailuodosta ja kaksi Siikajoelta. Lisäksi haastattelin ylitarastajaa Oulun TE-keskuksesta. Haastattelun tarkoituksena oli tuoda esille viljelijöiden kokemuksia perinnebiotooppialueiden hoidosta sekä miten hyvin hoito on onnistunut viranomaisten mielestä,

Useat kyselyyn vastanneet viljelijät ovat aloittaneet perinnebiotooppien hoidon EU:n alkuvuosina. Yksi isäntä aloitti 1980-luvun loppupuolella, omalla kustannuksella. Perinnebiotooppi-alueet on perustettu omille, jakokunnan, yksityisten sekä valtion maille.

Laidunalan tarve on ollut suuri tekijä perinnebiotooppialueiden perustamiseen. Myös korvaus luonnonhoitotyöstä on inspiroinut viljelijäväestöä. Tietoa on saatu lehdistä, hakuoppaasta ja oman osansa on tehnyt myös Hailuodon silloinen maaseutusihteeri Pekka Heikkinen.

Laiduntaminen on yleisin hoitotapa. Niittoa ja niittojätteen korjuuta harrastetaan vain jonkin verran suuren työmäärän vuoksi. Aitauksia on tehty omatekoisista ja ostetuista painekyllästetyistä puutolpista. Aitalankana käytetään aitaverkkoa, valkoista nauhaa ja rautalankaa. Perinteinen ”lammasverkko-päällipuu” ja paimenlanka on myös yleisesti käytetty.

Korvaus perustuu kustannuksiin, joten suurin osa viljelijöistä on kohtuullisen tyytymättäisiä korvaukseen. Osa pitää korvausta liian pienenä, koska työkustannukset nousevat vuosittain, ja hoitosuunnitelmat tehdään yleensä viideksi vuodeksi.

Omasta mielestään viljelijät pystyisivät hoitamaan noin 100 hehtaaria tilaa kohti muiden töiden lisäksi. Suurin tila arvioi, että pystyisi hoitamaan 250 - 300 hehtaaria nykyisellä eläinmäärällä. En epäile yhtään, kun tiedän kyseisen tilan toiminnan.

Tavoitteet, joita tilat ovat asettaneet perinnebiotooppialueiden hoitoon, ovat toteutuneet todella hyvin. Pihvirotuiset naudat osaavat työnsä rantalaitumella hyvin.



Myös maitorotuiset hiehot ovat onnistuneet, mutta eivät niin hyvin kuin pihvirotuiset. Maisemanhoidollisesti on onnistuttu myös melko hyvin.

Byrokratia on viljelijöiden mukaan liian monimutkaista ja hidasta. Vuokrasopimusten saaminen Hailuodossa on myös hankalaa, koska maanomistajia on pienelläkin alueella paljon. Lisäksi Hailuodon jakokunta perii 5 euroa/hehtaari vuokraa jakokunnan maista. Tämä laskee kannattavuutta.

.

Ylitarkastajan haastattelu eteni seuraavasti.

1. Hoitavatko viljelijät tarpeeksi hyvin perinnebiotooppialueitaan?

Pääsääntöisesti kyllä. Niitä tarkkaillaan lähinnä valvonnoissa ja siis saamme kuvaa vain valvontaan sattuneilta tiloilta.

Poikkeuksia tietysti on aina joukossa. Joskus joku ei ole hoitanut ollenkaan, sellaista on kyllä aika harvoin. Yleensä hoidetaan suunnitelman mukaisesti, ainakin lähes.

2. Onko perinnebiotoobeista ja niiden hoidosta kertovaa materiaalia riittävästi ohjemateriaaliksi?

Kyllä niitä on tehty. Mm. perinnebiotooppien hoitokortit on ihan hyviä (tosin kustannusten suhteen jo osin vanhentuneita).

Tosin materiaalia on tehty aikalailla alueellisesti, että valtakunnallista materiaalia ei ole kovin paljoa. Pohjois-Pohjanmaalta ei ole tehty kovin paljon, lähinnä Siikajoki-laaksosta on yksi opas.

3. Miten perinnebiotooppien hoidossa yleensä onnistutaan? Voiko hoitajat jaotella erilaisiin ryhmiin? Onko onnistumisella eroja, laiduntajat, niittäjät molempien yhdistelmäkäyttäjät?

Tämä on aihealue, jota pitäisi tutkia enemmän. Ympäristöhallinto teki joku vuosi sitten seurantatutkimuksen, mutta sitä pitäisi tehdä säännöllisemmin. Ympäristötutkimusten seurantatutkimuksetkin tehdään pääosin Etelä-Suomesta, joten täältä pohjoisemmasta ei ole riittävästi tietoa onnistumisesta. Merenranta-alueilta ehkä on linnuston osalta myös Pohjois-Pohjanmaalta enemmän tietoa laidunnuksen vaikutuksista.

Erityisesti merenrantaniittyjen laidunnus yhdistettynä hyvään alkuraivaukseen ja mahdollisesti myös niittoon on paras tapa aloittaa hoito. Laiduntaminen on hoitotapana onnistumisen suhteen yleensä paras tapa. Laidunnusta yleensä suositellaan ensisijaisena hoitotapana.

4. Mikä on yleisin virhe, jonka viljelijät tekevät hoitaessaan alueita? (onko kiinni hoitotavasta)

Riittämätön alkukunnostus.

Riittämätön laidunnuspaine, varsinkin alkuvaiheessa hoitoa.

Täydennysniitot, jos laidunnuspaine ei ole ollut riittävä, voivat jäädä tekemättä.

Niittoalueilla saattaa jäädä niittojäte korjaamatta.

5. Onko mielestänne perinnebiotooppialueita tarpeeksi?

(sijoittuvatko ne mielekkäille paikoille, pitäisikö jonnekin lisätä ja toisaalta lopettaa)

Tähän on vähän vaikea ottaa kantaa missäpäin alueita olisi. Ympäristöhallinnolla varmaankin parempi tietämys tähän, minne pitäisi ohjata. Alueita, joille laidunnusta voidaan ohjata vielä on varmasti.

Ympäristöhallinto tekee vuosittain aina joillekin alueille luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelmia ja niissä löytyy aina edelleenkin sopivia kohteita perinnebiotoopeiksi, mm. Hailuodonkin yleissuunnitelmasta löytyi edelleen hoitamattomia kohteita, vaikka siellä niitä on paljon hoidossakin. Työtä hoidossa siis edelleen on.

En osaa vain kohdentaa tältä istumalta minnekään, ehkä rannikolla tuolla etelään Siikajoelta rannikkoa alaspäin. Pienialaisia kohteita löytyy sitten kyllä ympäriinsä. esim. Muhoksen yleissuunnitelmassa oli paljonkin sekä kohta valmistuvassa Rantsilan Mankila-Sipola yleissuunnitelmassa.

Sopimuksia perinnebiotoopeista tehdään vain mielekkäille alueille, ympäristökeskus antaa niistä aina lausunnon. Jos nyt puhutaan perinnebiotoopeista, joita hoidetaan erityistuella, niissä ei ole alueita, joilla pitäisi hoito lopettaa. Mikäli alueelle on tehty sopimus, niiltä alueilta ei ole ollut tarvetta lopettaa sopimuksia tähän mennessä.

6. Minkälaisia neuvoja haluatte antaa viljelijöille, jotka suunnittelevat perinnebiotooppialueen hoitosopimuksen tekemistä?

Kannattaa suunnitella huolella alueen hoitoa, hankkia ensin riittävän pitkät vuokrasopimukset, jos kyseessä on vuokrattu alue. Suunnitelma tulee tehdä huolella ja kaikki toimenpiteet vuosittain tulee olla aikatauluineen, myös vuosittainen ajankoh- ta.

Suunnitelmakarttaan tulisi merkitä kaikki aidan paikat sekä mikäli alueella on esim. raivauksia, joita tehdään vain osalla alueesta, ne tulisi merkitä suunnitelmakarttaan.

#### 7. Millä keinoin perinnebiotooppien markkinointi onnistuu?

Tiedotusta, lehtijuttuja. Niitä aika-ajoin onkin ollut. Koulutuksiin vain ei tietysti tule porukkaa tai vain kaikkein eniten asiasta kiinnostuneita ehkä. Uusia hakijoita ei sillä tavalla ehkä enää saada. Lehtijutut silloin tällöin aiheesta voivat olla hyviä herättäjiä silloin tällöin.

Ehkä täsmämarkkinointi suoraan esim. kotieläintiloille, joissa pyrittäisiin yhdistämään kohteita ja mahdollisia hoidon toteuttajia voisi olla hyvä kokeilu. Sitä on josakin opinnäytetyössä selvitettykin jo vähän.

## 5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli esitellä perinnebiotooppien hoitoa. Tutkimuksella selvitettiin, miten perinnebiotooppeja, etenkin rantaniittyjä hoidetaan Hai-luodossa ja Siikajoella ja miten viljelijät ovat onnistuneet hoitamaan perinnebiotooppeja viranomaisten näkökulmasta.

Tulosten perusteella vaikuttaa siltä, että viljelijät hoitavat pääsääntöisesti maatalouden ympäristötuen erityistuessa olevia alueitaan tunnollisesti ja saavat siitä kohtuullisen korvauksen.

Perinnebiotooppi-alueiksi soveltuva rantaniittyä on vielä jäljellä. Toivottavasti tulevina vuosina, näillä alueilla saadaan yhtä positiivisia vaikutuksia niin maisemaan, kuin kasvi- ja lintulajistoon. Kuten on saatu nykyisellään hoidossa olevilla alueilla.

Uusia perinnebiotooppi alueiden hoitosopimuksia tehdessä, laidunnus lisääntyy ja niitto vähenee.

## 6 LÄHTEET

Ekstam, U. & Forshed, N. 1996. Äldre fodermarker. Naturvårdsverket förlag. Värnamo, Fälths tryckeri

Ekstam, U. & Forshed, N. 1996. Äldre fodermarker. Vaturvårdsverket. Stockholm: Naturvårdsverket förlag

Haaranen, T., Partanen, H. & Tarvainen, A. 2005. Maisemanhoito, luonnon monimuotoisuus, perinnebiotoopit – Maatalouden ympäristötuen erityistuet v. 2000 – 2006. Martinpaino Oy. Helsinki

Hailuodon lähivakuutusyhdistys 2009. Vakuutukset. Junttila, P. Haastattelu

Heikkinen, P. 2009. Hailuodon maataloussihteeri. Pinta-alat.

Ighe, I. & Åberg, E. 1979. Pellon ja puutarhan kasvit. Kustannusosakeyhtiö Otava. Helsinki

Korpilo, B. 1997. Eläimet luonnon- ja maisemanhoitajina. Maa- ja metsätalousministeriö. Rauma. Painorauma

Laki. 29.12.2006/1429. Eläinkuljetuslaki

Lammas laiduneläimenä. Pro Agria & maa- ja metsätalousministeriö. [Viitattu 5.2.2009]. Saatavana: <http://www.laidunpankki.fi/lammas.htm>

Lounais-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 27/2009

Lumijärvi, K. 2009. Kotieläinagrologi Proagria Oulu. Koulutusmateriaali.

Merilä, E. 2005. Koirantakkua ja karupäitä. Oulu. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus.

Myllylä, M. 2009. Atria Oy. Laidunnusrodut. Haastattelu 9.3.2009

Partanen H., Holmström M-H. ja Pykälä J. (toim.) 1997. Eläimet luonnon- ja maisemanhoitajana. Maa- ja metsätalousministeriö.

Priha, M. 2003a. Perinnebiotooppien hoitokortti 1- Laidunnus. Erweko painotuote Oy

Priha, M. 2003b. Perinnebiotooppien hoitokortti 3 - Peruskunnostus. Erweko painotuote Oy.

Priha, M. 2003c. Perinnebiotooppien hoitokortti 5- hoidonsuunnittelu. Erweko painotuote Oy.

Pykälä J. 2001 Perinteinen karjatalous luonnon monimuotoisuuden ylläpitäjänä. Suomen ympäristö 495. Suomen ympäristökeskus.

Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Suomen ympäristö 8/2008

Salminen, P. & Kekäläinen, H. 2000: Perinnebiotooppien hoito Suomessa. Perinnemaisemien hoitotyöryhmän mietintö. Ympäristöministeriö. Suomen ympäristö 443. Helsinki. Edita Oyj

Steen, E., Matzon, C. & Svensson, C. 1972. Landskapsvård med betesdjur. Betets avkastning och djurens tillväxt på bete. Aktuellt från Landbrukshögskolan

Vainio, M., Kekäläinen, H., Alanen, A. & Pykälä, J. 2001. Suomen perinnebiotoopit. Perinnemaisemaprojektin valtakunnallinen loppuraportti. Suomen ympäristö 527. Vammala. Suomen ympäristökeskus.

Ympäristöministeriö 2000. Perinnebiotoopien hoito Suomessa. Perinnemaisemien hoitotyöryhmän mietintö. Suomen ympäristö 443. Helsinki. Ympäristöministeriö.

