



Varsinais-Suomen perinnemaisyhdistys ry
Egentliga Finlands kulturmärksförening rf

KETONOIDANLUKKO 1 • 2015

PERINNEMAISEMATUTKIMUS



Sisällys:

Päätoimittajan kynästä	3
Ketokukkia ja valloittavia vieraslajeja: kaupunkiluonnon monimuotoisuus kukkii Turun johtoaukeilla	4
Kukkaloistoa arkeologisilla kohteilla – arkeofyytit kertovat vanhasta asutuksesta	6
Noidanlukkojen heikon havaittavuuden kaikuja	8
Niitty- ja nurmiluonnonhoitopelloilla suojellaan eri eliölajeja	12
Viljelijät perinteisten maatalouselinympäristöjen ylläpitäjinä: hoito ja sen kannustimien merkitys	14
Laidunlihan lisäarvo syntyy suoramyyynnillä	16
Varsinais-Suomen perinnemaisemayhdistys ry. palkitsi Olavi Tavastin	18

Päätoimittajan kynästä

Tämänvuotisen Ketonoidanlukon kirjoittajina on toiminut joukko suomalaisia tutkijoita. Varsinais-Suomen perinnemaisemayhdistyksen hallitus haluaa kiittää heitä tästä panostuksesta. Tämänkin kirjoituksen piti olla kirjoitus suomalaisesta ja perinnebiotooppi- ja perinnemaisematutkimuksesta. Siitä kuinka hienoa tutkimusta Suomessa tehdään tämänkin osa-alueen kohdalla vaikka tutkimuksen resurssit näyttävät koko ajan vähentyvän.

Sitten tapahtui jotain odottamatonta, saimme suru-uutisia Berliinistä. Varsinais-Suomen perinnemaisemayhdistyksen yksi perustajajäsenistä, yhdistyksen pitkäaikainen puheenjohtaja ja 12 vuotta hallituksessa mukana ollut Kimmo Härjämäki kuoli tapaturmaisesti Berliinissä 19.10.2015.

Kimmo oli positiivinen ja iloinen perinnemaisemien puolestapuhuja. Mikäli tähän hänen mieliaiheeseen päästiin juttua riitti vaikka kuinka. Perinnemaisemayhdistyksen logokasvin - ketonoidanlukon - löytämisessä hän oli ehdoton ykkönen! Muistan kyllä ne kerrat ketokonttaillessa, kuinka ne ainakin omasta mielestä niin pienet ketonoidanlukot löytyivät aina ihan käsittämättömällä silmällä.

Kimmo oli myös paljon muuta kuin perinnemaisemien puolestapuhuja, hän oli meille monelle hyvä ystävä. Hän vaikutti positiivisella elämänasenteella monen ihmisen elämään. Itse olen käynyt monet henkilökohtaiset keskustelut

Kimmon kanssa toisiamme elämän myötä- ja vastamäissä tukien. Sauna oli ”torpalla” Laitilassa aina kuumana ja sie- ni- ja marjametsäopas läsnä. Näiden vuosien aikana Kimmo myös opetti tälle hieman noviisille tytölle paljon perinnemaisemista ja niiden hoidosta. Puhumattakaan kasveista, joihin kävimme Virossakin asti tutustumassa. Hyvät ja parhaat lähtevät aina liian aikaisin.

*”Kohta on valoisaa, idässä sarastaa
Aika on nousta taas, päivä tää aloittaa.
Hengitys höyryää, sielussa värähtää,
vieläkin valkeus viiltää ja yllättää.
Kristallirakeita, helmiäishuureta
taivaalla kirkkaita hopearaitoja.”*

-Minna Kontiolahti-

Rakasta ystävää muistaen ja koko yhdistyksen hallituksen puolesta osanottomme omaisille ja läheisille osoittaen

Maria
VSPMY:n sihteeri

Kimmon omaisten suostumuksella perinnemaisemayhdistyksen hallitus on perustanut Kimmolle muistorahaston, jonka varat tullaan kohdistamaan johonkin Kimmolle tärkeään perinnemaisema-asiaan. Mikäli haluat näin muistaa Kimmoa, voit tehdä lahjoituksen yhdistyksen tilille FI18 4327 1020 0453 04 viitenumera 20150901.



Ketokukkia ja valloittavia vieraslajeja: kaupunkiluonnon monimuotoisuus kukkii Turun johtoaukeilla

Turun keskustaa kiertävien johtoaukeiden kasvillisuutta kartoittaessa lajilistaan eksyy jos jonkinlaisia arvokasta niittylajia: tummatulikukka, ahdekaura, nuokkukohokki, mäkilemmikki... Seuraavalla tutkimusalalla vastassa on yhtäkkiä jättipalsamin, komealupiinin ja aronia-pensaiden kirjava viidakko. Mistä oikein on kyse?

Säännöllisesti raivattavat johtoaukeat voivat tarjota uuden elinympäristön perinnebiotooppien harvinaistuville kasvilajeille. Aukeiden raivaus nimittäin jäljittelee etäisesti niittyjen ja kotojen laidunnusta ja niittoa, luoden avoimia, valoisia kasvupaikkoja muutoin sulkeutuneen kasvillisuuden tai lähiöiden keskelle.

Johtoaukeiden merkitys niittylajiston kasvupaikkoina korostuu tiheään rakennetuissa kaupungeissa, joissa varsinaisten perinnebiotooppien hoito esimerkiksi laiduntamalla voi olla haastavaa järjestää. Johtoaukeilla niittylajit ovat myös turvassa kaupunkien nopeasti muuttuvalta maankäytöltä: esimerkiksi Turussa moni pieni keto on joutunut väistymään rakennusten tieltä, mutta johtoaukeilla esiintyvät niittylajit ovat olleet kaavoitukselta turvassa.

Turun Haritussa kulkeva kosteapohjainen johtoaukea sisältää runsaasti vieraslajeja. Kuvassa mm. jättipalsami (*Impatiens glandulifera*).
Kuva: Jussi Lampinen

Kaupunkien johtoaukeisiin liittyy myös ikävämpi ominaisuus: ne ovat erinomaisia elinympäristöjä vieras- ja tulokaslajeille, joita kaupungeissa esiintyy usein runsaasti. Aukeiden raivaus heikentää tilapäisesti kasvilajien välistä kilpailua valosta, vedestä ja tilasta, jolloin esimerkiksi viereiseltä pihalta hiipivät puutarhakarkulaiset saavat tilaisuuden levitä aukean luontaisen lajiston joukkoon ja runsastua.

Mutta miksi tietyillä johtoaukeilla valitsee arvokas niittylajisto ja toisilla taas vieraslajisto? Mitkä ympäristötekijät selittävät suurta niittylajimäärää, ja mitkä taas vieraslajimäärää? Esimerkiksi Turussa johtoaukeita hoidetaan läpi sähköverkon melko samalla tavalla, joten erilaiset hoitotavat eivät selitä eroja aukeiden lajistossa.

Vanhat laidunmaat erityisesti niittylajien mieleen, asutusta halkovat aukeat taas vieraslajien

Jo aiemmissa johtoaukeatutkimuksissa on todettu, että erityisesti kuivat ja valoisat, etelään avautuvat aukeilla olevat rinteet ovat niittylajiston suosiossa. Uudet tulokset taas kertovat, että niittylajimäärään vaikuttaa myös vanha, yli sadan vuoden takainen maankäyttö: Turussa niittylajeja kasvaa etenkin aukeilla, joita 1800-luvun lopulla kattoi ns. metsätön maa. Tämä sisälsi mm. puuttomia, laitumina käytettyjä alueita, todennäköisesti myös ketoja ja niittyjä.



Tulos vahvistaa käsitystä, että arvokas niittyajasto voi sinnitellä kasvupaikallaan pitkäänkin perinteisen hoidon päätyttyä, kunhan kasvupaikka vain säilyy avoimena. Turun johtoaukeiden tapauksessa aukeiden säännöllinen raivaus on pitänyt perinteisen maatalouden luomia niittyajastoja avoimina, kun niiden ympäristö on joko muuttunut metsäksi tai rakennettu lähiöiksi.

Turun johtoaukeiden suurimmat vieraslajimäärät puolestaan löytyvät vastikään raivatuilta, valoislta ja leveiltä aukeilta, jotka halkovat tiivistä asutusta ravinteisella maaperällä. Tulos tukee aiempaa käsitystä siitä, minkälaiset kasviyhteisöt ovat alttiita vieraslajien valtaukselle. Niittyajastojalle se kuitenkin tuottaa helpotuksen: johtoaukeiden runsaimmat vieraslajimäärät löytyvät aivan muualta kuin aukeiden lajirikkaimmat niityt, ainakin Turussa.

Johtoaukeat luonnonsuojelussa

Jotta johtoaukeista saataisiin kaikki irti niittyajaston suojelussa, tulisi niitylajeille kaikkein parhaat aukeat löytää ja niiden raivauksista hieman kehittää. Vanhaa karttamateriaalia ja kenttätarkistuksia yhdistävä kartoitus voisi kustannustehokkaasti rajata aukeilta niittyajastolle todennäköisesti sopivimmat alueet. Nopeutettu, esimerkiksi kahden vuoden välein tehtävä raivaus ja raivausjätteen keruu pois voisivat auttaa lajistoa menestymään aukeilla vastaisuudessa.

Vaikka moni pitää johtoaukeita rumina, ei totuus niiden luontovaikutuksista ole yksinkertainen. Parhaimmillaan johtoaukeat voivat ylläpitää pieniä, luonnon monimuotoisuudesta kertovia

niittyajastoja lähes kaupunkilaisten takapihoilla. Pahimmillaan ne taas voivat toimia haitallisten vieraslajien pysyvänä turvapaikkoina, jotka yhä uudestaan raivataan sopiviksi haitallisten vieraslajien valtauksille ja leviämiseksi.

■
Jussi Lampinen toimii tohtorikoulutettavana Turun yliopiston ekologian osastolla.

Kastussa sijaitsee yksi Turun johtoaukeaverkon arvokkaista pienketoista. 1800-luvun lopussa koko kallioinen mäki kedon ympärillä on ollut puuton, mutta nyt avoin alue kattaa vain kapean, aukeaa myötäilevän kaistaleen.
Kuva: Jussi Lampinen



Kukkaloistoa arkeologisilla kohteilla – arkeofyytit kertovat vanhasta asutuksesta

Mia Lempiäinen-Avci

Suomen kaikki kasvit ovat saapuneet Maahamme jääkauden jälkeen. Tämän vuoksi kasveista puhutaan joko alkuperäisistä luonnonkasveista tai tulokkaista. Alkuperäiset ovat saapuneet tuulen ja veden mukana sekä villieläinten levittäminä. Alkuperäiset kasvilajit ovat asettuneet paikoille, joita ihminen ei ole muokannut. Tulokaslajit puolestaan ovat ihmisen mukana saapuneita ja kasvavat kulttuurivaikutteisilla, eli ihmisen tai kotieläinten muokkaamilla paikoilla. Mikäli ihmistoiminta paikalla loppuu, tulokkaat katoavat, elleivät ne ole sopeutuneet luonnonvaraisten kasvien kasvuolosuhteisiin. Tästä ovat esimerkkinä vanhakantaiseen maatalouteen liittyvät laidunniityt, joissa oli varsin runsas kasvilajisto. Maatalouden muuttumisen myötä niityt ovat kasvaneet umpeen ja monimuotoinen kasvilajisto on kadonnut.

Tulokaslajeja jaetaan eri ryhmiin sen mukaan, milloin tai miten ne ovat saapuneet. Voidaan puhua rautakauden tulokkaista, keskiajan tulokkaista, sotatulokkaista ja purjelaivatulokkaista. Arkeofyyttejä eli muinaistulokkaita ovat kuitenkin ne kasvilajit, joiden on arveltu saapuneen Suomeen ennen 1600-lukua. Arkeofyyteistä monet ovat ihmisen hyödyntämiä kasvilajeja, jolloin niitä on tuotu uusille asuinpaikoille mukana tarkoituksella, sillä niitä on käytetty ruokana ja rohtona, mutta osa on kulkeutunut ihmisen mukana tahattomasti. Useimpien muinaistulokkaiden saapumisaika sijoittuu rautakaudelle, jolloin maanviljely ja sen myötä maanmuokkaus alkoi yleistyä.

Nykyisin rautakauden asutus on kadonnut maisemasta, mutta rautakauden asuinpaikoilla ja kalmistoilla on kasvilajeja kertomassa muinaisesta toiminnasta. Tunnetuimpia rautakauden

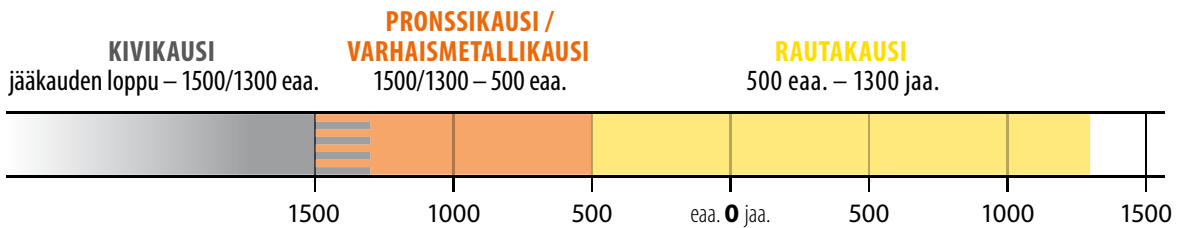
arkeofyyttejä, joita on hyödynnetty ravintona tai rohtona ovat esimerkiksi sikoangervo (*Filipendula vulgaris*), nurmilaukka (*Allium oleraceum*) ja hoikkaängelmä (*Thalictrum simplex* ssp.



Sikoangervo saattaa esiintyä varsin runsaakin esihistoriallisilla paikoilla. Kuvassa on sikoangervon kellastuneita sekä vielä vihreitä lehtiä, kukinto on jo kuihtunut. Sikoangervon kukinto on vaaleankellertävä ja tuoksuton.

Kuva: Mia Lempiäinen-Avci.

Suomen esihistorian ajanjaksot



simplex). Keskiaikaan liittyviä arkeofyyttejä ovat esimerkiksi myrkylliset kasvit kuten hullukaali (*Hyoscyamus niger*) ja keltamo (*Chelidonium majus*). Keskiajalla hullukaalia ja keltamoa ovat kuljettaneet mukanaan munkit ja kauppiat, sillä niiden lääkinälliset ominaisuudet on tunnettu jo vuosituhansia. Hullukaalin uskottiin tepsivän monenlaisiin vaivoihin, merisairauksista korvakipuihin ja reumasta hammassärkyyn. Keltamoa puolestaan käy-

tettiin ihosairauksiin. Hullukaalia ja keltamoa löytyy usein vanhan asutuksen piiristä, kirkkojen ja linnoitusten ympäristöstä.

Yhden kasvilajin esiintyminen ei kuitenkaan välttämättä ole merkki muinaisjäännöksestä, sillä yleensä arkeologisella kohteella kasvilajisto on varsin monipuolinen ja paikalta saattaa löytyä esimerkiksi myös tumma- ja ukontulikukka (*Verbascum nigrum* ja *V.*

thapsus), hietalaukka (*Allium vineale*), ketomaruna (*Artemisia vulgaris*), ahdekaura (*Avenula pratensis*), pölkkyruoho (*Arabis glabra*), mäkikuisma (*Hypericum perforatum*), jänönapila (*Trifolium arvense*) ja heinäratamo (*Plantago lanceolata*).

Mia Lempiäinen-Avci toimii tohtorikoulutettavana Turun yliopiston kasvimuseolla.



Lisää aiheesta:

Suominen Juha & Hämet-Ahti Leena (1993). Kasvistomme muinaistulokkaat: tulkintaa ja perusteluja. *Norrinia* 4

Tiitinen Teija (1999). *Hiidenkiuas ja tulikukka*. Opas arkeologisen kulttuuriperinnön hoitoon. Museovirasto. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.

Hovi Antti (2010). Arkeofyytit, muinaisjäännökset ja vanha asutus Päijät-Hämeessä. Teoksessa: Poutiainen Hannu (toim.) *Hirvineestä hullukaaliin*. Muinaisuskemukset arkeologisen aineiston tulkinnassa. Päijät-Hämeen tutkimusseura ry. Kariston Kirjapaino Oy, Hämeenlinna.

Ukontulikukka (*Verbascum thapsus*) kurottaa korkeana kohti taivasta.
Kuva: Shutterstock

Noidanlukkojen heikon havaittavuuden kaikuja

Kaisa J. Raatikainen &
Emma-Liina Marjakangas

Noidanlukot ovat haasteellisia havainnoida, kuten moni kasvi-harrastaja on saanut tuta näitä pieniä, vihreitä sanikkaisia etsiessään. Varmakaan kasvupaikka ei aina tuota onnistuneen bongauksen riemua. Jyväskylän yliopistossa laaditussa pro gradu -työssä tutkittiin noidanlukkojen versojen havaittavuutta ja sen vaikutusta noidanlukkojen populaatiokokojen arviointiin. Tutkimuksessa pohdittiin myös noidanlukkojen soveltuvuutta perinnebiotooppien laadun indikaattoreina; niitä on yleensä käytetty tässä roolissa, koska noidanlukkoja on pidetty harvinaisina, vaateina ja elinympäristönsä erikoistuneina keto- ja niittylajeina.

Suomessa esiintyy seitsemän lajia noidanlukkoja, jotka kaikki on luokiteltu lajien uhanalaisuusarvioinnissa vähintään silmälläpidettäviksi. Noidanlukot ovat riippuvaisia häiriöympäristöistä, ja niiden tärkeimmiksi uhanalaistumisen syiksi mainitaan ensisijaisen elinympäristön – avointen perinnebiotooppien – määrän väheneminen ja laadun heikkeneminen, mitkä heijastuvat populaatiokokojen pienentymisenä. Noidanlukkojen suojelua kuitenkin hankaloihtaa niiden oikullinen esiintyminen. Havaitut noidanlukkomäärät vaihtelevat runsaasti vuosittain jopa samoilla kasvupaikoilla, mikä vaikeuttaa populaatioiden seurantaa ja hoitotoimien tehokasta kohdentamista.

Noidanlukkojen heikko havaittavuus perustuu osaltaan niiden eriskummalliseen elinkiertoon. Havainnot tehdään versoista, jotka itse asiassa kattavat vain pienen osan noidanlukkoyksilön elämästä. Noidanlukko koostuu moni-

vuotisesta pienestä maavarresta ja siitä kasvukauden aikana kehittyvästä maanpäällisestä versosta, joka tuottaa sukusoluja. Lyhytikäinen itiöpesäkkeistö kehittyy versoon sukusolujen hedelmöityttyä. Pesäkkeistöstä vapautuvat mikroskooppiset itiöt voivat säilyä itämiskykyisinä useita vuosia. Elinkierron ympyrä sulkeutuu, kun itiöistä kehitty-

suotuisissa olosuhteissa maavarssi. Eri-tyisen merkittävä tekijä noidanlukon elinkierrossa on symbionttisen sienijuurikumppanin löytyminen; ilman sienijuurta noidanlukon maanalainen yksilönkehitys ei pääse jatkumaan, eikä versoa koskaan muodostu. Sienijuuri voi elättää noidanlukkkoa maan alla näkymättömissä useita vuosia, jolloin



Pieni koko ja taustaan sulautuva väri tekevät ketonoidanlukosta vaikean havaita.
Kuva: Emma-Liina Marjakangas



Perinnebiotooppien lisäksi tutkimuksessa etsittiin – ja löydettiin – noidanlukkoja myös tienpientareilta.

Kuva: Emma-Liina Marjakangas

selvitettiin Jyväskylän yliopiston kesällä 2014 toteutetussa tutkimuksessa.

Pro gradu -työssä kerättiin Keski-Suomen alueelta maastohavaintoaineisto, joka perustui toistuviin vierailuihin samoille noidanlukkoesiintymille kasvukauden aikana. Havaintoja tehtiin touko–syyskuussa yhteensä 23 eri tutkimuskohteelta. Kohteet olivat joko perinnebiotooppeja, puistoja, puutarhoja, ruderaatteja kuten tienpientareita tai luontaisia kasvupaikkoja, esimerkiksi jokivarsia tai kalliopaljastumia. Kerätyn aineiston avulla mallinnettiin keto-, aho- ja suikeanoidanlukon kasvukauden aikaista keskimääräistä ja kuukausittaista havaittavuutta sekä tarkasteltiin, mitkä kasvupaikkakohtaiset ympäristömuuttujat vaikuttavat havaitsemisen todennäköisyyteen.

Tutkimuksen tulokset osoittavat, että useimmiten yli puolet noidanlukkoyksilöistä jää kartoittajalta havaitsematta. Lajien välillä todettiin suuria eroja havaittavuudessa (ks. taulukko alla), ja myös kartoitusajankohta vaikutti merkittävästi löydettyjen yksilöiden määrään.

versoja muodostuu vain otollisina kasvukausina. Huonoina vuosina noidanlukot eivät kasvata versoja, ja silloin niiden olemassaolon havaitseminen on mahdotonta.

Toisaalta myös noidanlukkoversojen vaatimaton ulkomuoto asettaa omat haasteensa niiden havainnoinnille.

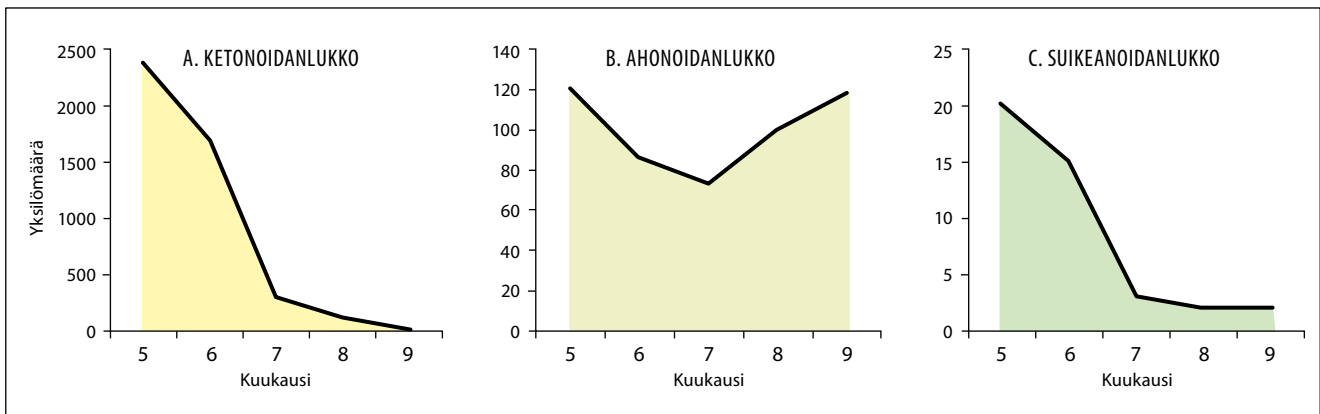
Pieniä, vihreitä versoja on vaikea löytää ympäröivän kasvillisuuden seasta; ne ovat lisäksi lyhytikäisiä ja kuihtuvat nopeasti. Poikkeuksen tästä muodostaa ahonoidanlukko, jonka versot talvehtivat. Silloinkin, kun noidanlukkujen versot ovat nähtävissä, ne usein jäävät etsijältä huomaamatta. Tätä noidanlukkoversojen heikkoa havaittavuutta

Milloin ja mistä noidanlukkoja kannattaa etsiä? Varsinkin kartoitusten ajoittaminen riippuu tarkasteltavasta lajista. Aineiston perusteella näyttäisi siltä, että yllättäen paras kuukausi noidanlukkojahdille on toukokuu, jolloin tutkimuksessa tarkastellut lajit olivat kohtuullisen helppoja löytää. Heinäkuu, jolloin kasvillisuuskartoituksia

<i>laji/ajakohta</i>	toukokuu	kesäkuu	heinäkuu	elokuu	syyskuu	koko kasvukausi
ahonoidanlukko	62	39	35	45	53	49
ketonoidanlukko	39	26	4	2	0	14
suikeanoidanlukko	48	36	7	5	5	20

Tarkasteltujen noidanlukkolajien keskimääräiset havaittavuudet (% yksilöistä) kasvukauden 2014 aikana Keski-Suomessa.

Keskimääräiset havaittavuudet on saatu mallintamalla maastosta kerätystä aineistosta.



Tutkimuskohteilla havaittujen noidanlukkoyksilöiden kokonaismäärät kuukausittain toukokuusta syyskuuhun. Huomaa erot pystyakseleissa (yksilömäärä).



usein tehdään, on noidanlukkujen havainnoinnin kannalta huonointa aikaa. Ahonoidanlукon havaittavuus on muista lajeista poiketen korkeimmillaan sekä keväällä että syksyllä; lumien juuri sulettua ylivuotiset vihreät versot erottuvat helposti, ja syksyllä uudet versot on helppo havaita ympäröivästä kuloontuneesta kasvillisuudesta. Myös kasvupaikan tyypillä on merkitystä noidanlukkujen löytymisen todennäköisyydessä. Yksilöiden havaitsemisen todennäköisyys oli korkeampi perinnebiotoopeilla verrattuna muihin elinympäristöihin, kun taas puistoista oli kaikkein vaikein löytää noidanlukkoja. Ympäröivän kasvillisuuden korkeus, paljaan maan määrä tai etsintäponnistuksen suuruus eivät yllättäen vaikuttaneet noidanlukkujen havaittavuuteen. Toinen yllätys oli se, että noidanlukkujen yksilömäärät ovat runsaimmillaan ruderaateilla. Erityisesti alkukesäisiltä tienpientareilta löytyi suuria populaatioita.

Syksyisen ahonoidanlукon havaitsee helpoimmin kirkkaankellertävän itiöpesäkkeistön avulla; keväällä puolestaan vihreät talvehtineet lehdet erottuvat muusta kasvillisuudesta.

Kuva: Emma-Liina Marjakangas

Noidanlukkojen heikko havaittavuus todella asettaa luonnonsuojelullisia haasteita. Havaitsemistodennäköisyys voidaan kuitenkin huomioida populaatioiden seurannassa kahdellakin tavalla. Ensinnäkin populaatiokartoitukset tulisi ajoittaa siten, että versot ovat mahdollisimman todennäköisesti havaittavissa. Toiseksi maastossa laskeutu yksilömäärä voidaan korjata havaittavuusmallin avulla vastaamaan populaation todennäköistä todellista kokoa. Suuntaa-antavan arvion saa käyttämällä laji- ja kuukausikohtaisia havaittavuusprosentteja, mutta tarkempi malli ottaa huomioon myös elinympäristötyypin.

Alhainen havaittavuus myös heikentää noidanlukkojen indikaattoriarvoa perinnebiotooppien laadun määrittämisessä. Indikaattorilajilla tarkoitetaan lajia, jonka esiintyminen korreloi toiminnallisesti muiden organismien esiintymisen kanssa; usein tällä tarkoitetaan sitä, että tietyn lajin esiintyminen kertoo kasvupaikan tai elinympäristön yleisestä lajistollisesta monimuotoisuudesta, mutta indikaattoriarvo voi liittyä myös muihin ominaisuuksiin. Hyvä indikaattorilaji on elinympäristönsä suhteen erikoistunut, suotuisissa olosuhteissa runsaslukuinen, helppo havaita ja tunnistaa sekä ennen kaikkea riippuvainen ilmiöstä, jota sen

tulkitaan ilmentävän. Mikäli nämä oletukset täyttyvät, indikaattorilaji on toiminnallinen sekä ekologisessa että menetelmällisessä mielessä. Noidanlukkoja on käytetty perinnebiotooppien luonnonsuojelullisen kokonaisarvon mittarina, sillä niiden esiintymisen on ajateltu kertovan ainakin alueen monilajisuudesta, ravinneköyhyydestä ja häiriön (kuten laidunnus) voimakkuuden sopivasta suuruudesta saatavaan monimuotoisuushyötyyn nähden. Tutkimustulokset kuitenkin asettavat tämän oletuksen uuteen valoon, sillä heikko havaittavuus ja ailahtelevat yksilömäärät tekevät noidanlukoista epätsmällisen indikaattorin.



Noidanlukkojen löytäminen vaatii aikaa, tarkkaa silmää ja keskittymiskykyä, mikä vaikeuttaa niiden käyttöä indikaattorilajina.
Kuva: Kaisa Raatikainen

Noidanlukkojen suurempi määrä tienpientareilla verrattuna perinnebiotooppiin kielii siitä, että ne ovat joustavia elinympäristönsä suhteen; ensisijaisesti ne vaativat ekologista häiriötä, ja elinympäristön tyyppi on sivuseikka. Noidanlukkoja esiintyy monenlaisissa häiriövaikutteisissa elinympäristöissä, ja perinnebiotooppien vähentyessä esimerkiksi tienpiennarten merkitys kasvupaikkoina korostuu. Edustavien perinnebiotooppien ja noidanlukkojen välillä on eittämättä yhteys, mutta se on laveampi kuin mitä toimivalta indikaattorilajilta edellytetään. Tämä ei välttämättä tarkoita että noidanlukkojen arvo perinnebiotooppilajeina tai perinnebiotooppien laidunpaineen mitoituksen heijastajana olisi vähäinen. Se tarkoittaa sitä, että perinnebiotoopin arvoa ei voida määrittää pelkästään yksittäisen noidanlukkoesiintymän pohjalta, ja että noidanlukkojen populaatioiden hoitoa tulisi tehdä muisakin elinympäristöissä kuin perinnebiotoopeilla.

Kaisa J. Raatikainen toimii tohtorikoulutettavana Jyväskylän yliopiston ekologian ja evoluutiobiologian osastolla.

Emma-Liina Marjakangas on tehnyt aiheesta pro gradu -työnsä Jyväskylän yliopiston ekologian ja evoluutiobiologian osastolla.

Niitty- ja nurmiluonnonhoitopelloilla suojellaan eri eliölajeja

Marjaana Toivonen &
Irina Herzon

Maatalouden ympäristöohjelmaan sisältyviin luonnonhoitopeltoihin kuuluu kaksi selvästi erilaista monivuotisen luonnonhoitopellon tyyppiä. Tavanomaisella heinäkaviseksella kylvetty *luonnonhoitopeltonurmet* voivat olla joko viljelykiertoon kuuluvia nurmia tai pitkäaikaisesti samalla paikalla olevia ja monilajisiksi kehittyneitä nurmia. *Niittypellot* ovat puolestaan luonnonhoitopeltotoimenpiteen synnyttämä uusi kesantotyyppi. Sekä niittypeltojen että luonnonhoitopeltonurmien avulla pyritään suojelemaan luonnon monimuotoisuutta, mutta keinot ovat erilaiset.

Niittypellolle perustetaan niittykasvilisuus kylvämällä monivuotisia heiniä ja niittykasveja. Siemenseokset sisältävät heikosti kilpailukykyisiä heinälajeja nurmirölliä, lampaannataa tai jäykänataa sekä monivuotisia niittykukkia kuten päivänkakkaraa ja harakankeloa. Lisäksi seos voi sisältää yksivuotisia kasveja. Koska niittykasvit eivät ole kilpailukykyisiä ravinteikkaassa peltomaassa, niiden määrä useimmiten vähenee selvästi muutaman vuoden jälkeen. Niinpä niittypellon ylläpitämiseksi pelto on kylvettävä uudestaan tasisin väliajoin. Nykyisten tukiehtojen mukaan viljelijä saakin niittypellosta tukea vain perustamisvuonna ja sitä seuraavana vuonna. Jos kasvustoa ei sen jälkeen uusi, niittypelto muuttuu luonnonhoitopeltonurmeksi, jonka tuki on matalampi.

Myös luonnonhoitopeltonurmella kasvuston saa halutessaan uusia, mutta sen voi myös antaa kehittyä luontaisesti. Ainoa välttämätön hoito on niitto, joka tulee tehdä vähintään joka toinen vuosi. Luonnonhoitopeltonurmia voi myös laiduntaa, ja niitettyä biomassaa saa



Keisariniitty (*Argynnis paphia*)
luonnonhoitopeltonurmen karhunputkella.
Kuva: Marjaana Toivonen

hyödyntää. Monet nykyisistä luonnonhoitopeltonurmista ovat vanhoja velvoitekesantoja, jotka ovat olleet samalla paikalla yli kymmenenkin vuotta. Tällaisilla vanhoilla nurmilla kasvillisuus on usein kehittynyt monimuotoiseksi.

Niittypeltojen ja vanhojen luonnonhoitopeltonurmien eroja eliölajistossa selvitettiin kesällä 2013 Uudellamaalla. Tutkimuksessa kartoitettiin kasvillisuutta sekä laskettiin perhosia, kimalaisia ja lintuja neljälläkymmenellä luonnonhoitopellolla, joista puolet oli niittypelloja ja puolet vanhoja, vähintään kahdeksan vuoden ikäisiä luonnonhoitopeltonurmia. Pellot sijaitsivat erilaisissa maisematyypeissä, jotka ero-

sivat toisistaan metsän ja monivuotisen nurmen määrän suhteen. Tutkimuksen perusteella niittypeltojen ja luonnonhoitopeltonurmien eliölajisto eroaa toisistaan, ja myös ympäröivä maisema vaikuttaa lajistoon.

Monimuotoinen siemenseos, joka jättää tilaa myös luonnonlajeille, synnyttää nuorille niittypelloille rikkaan kasvilajiston. Toisaalta myös nurmipeltojen kasvusto voi ajan myötä kehittyä monilajiseksi. Osalla vanhoista nurmipelloista tavattiin silmälläpidettäviä tai vaarantuneita kasvilajeja kuten musta- ja kelta-apilaa (*Trifolium aureum*), ketoneilikkaa (*Dianthus deltoides*), kartioakankaalia (*Ajuga pyramidalis*)

ja keltamataraa (*Galium verum*). Usein tällaiset kasvillisuudeltaan arvokkaat luonnonhoitopellot olivat entisiä laitumia. Metsäinen maisema lisäsi kasvilajien määrää etenkin nurmipelloilla, mikä selittyi metsänreunalajien leviämällä kesantojen laidoille.

Hyönteisistä tehokkaasti liikkuvat kimalaiset löysivät tiensä runsaskukkaisen niittypeltojen meden ja siitepölyn äärelle. Sen sijaan perhoset, jotka liikkuvat vähemmän ja ovat riippuvaisia toukkien isäntäkasveista, olivat runsaampia vanhoilla luonnonhoitopeltonurmilla. Perhoset olivat myös riippuvaisempia ympäröivästä maisemasta: eniten perhoslajeja tavattiin vanhoilla luonnonhoitopeltonurmilla, jotka sijaitsivat metsäisessä maisemassa. Metsän hyöty perustunee paitsi kasvillisuuden monimuotoisuutta lisäävään vaikutukseen myös metsän tarjoamaan tuulensuojaan.

Pesivien peltolintujen runsaus oli suurimmillaan niittypelloilla maisemassa, jossa oli runsaasti monivuotista nurmea. Etenkin kiurut suosivat niittypelloja, joiden harva ja vaihteleva kasvillisuus sopii niille hyvin. Pellolta ravintoa etsivät linnut, jotka eivät kuitenkaan pesi pellolla, olivat runsaimpia niittypelloilla avoimessa maisemassa ja nurmipelloilla metsäisessä maisemassa. Tämä saattaa liittyä niittypeltojen rikkakasvillisuuden tarjoamaan siemenravintoon sekä syrjäisillä, vanhoilla nurmipelloilla säilyneisiin avo-ojiin, jotka tarjoavat erityisen hyviä ruokailupaikkoja linnuille.

Sekä niittypellot että luonnonhoitopeltonurmet ovat arvokkaita maatalousympäristön monimuotoisuuden lisääjiä. Ne eivät korvaa perinnebiotooppeja, mutta niiden kattava verkosto maisemassa voi tarjota pelastuksen osalle perinteisen maatalousympäristön lajistosta. Niittypelloilla voidaan saada nopeasti aikaan monimuotoinen kukkiva kasvillisuus, jonka tar-



Niittypelto valkoisenaan päivänakkaroita.
Kuva: Marjaana Toivonen

joamasta ravinnosta hyötyvät etenkin tehokkaasti liikkuvat eläinlajit. Tällä saattaa olla myönteinen vaikutus ympäristön ekosysteemipalveluihin kuten viljelykasvien pölytykseen. Niittypellot myös poikkeavat kasvustoltaan selvästi muista suomalaisessa viljelymaisemassa esiintyvistä pelloista, minkä ansiosta ne lisäävät maisematasolla erilaisten resurssien tarjontaa luonnoneliöille.

Luonnonhoitopeltonurmista kannattaa säilyttää kasvillisuudeltaan monimuotoisia vanhoja nurmia ja laitumia, jotka saattaisivat jäädä muuten hoidon ulkopuolelle. Parhaassa tapauksessa niillä suojellaan harvinaistuneita maatalousympäristön kasvi- ja eläinlajeja. Pitkäaikaisilla luonnonhoitopelloilla ympäröivän maiseman vaikutus korostuu, sillä ajan myötä uusia lajeja leviää lähiympäristöstä luonnonhoitopelloille. Heikosti liikkuvien ja erikoistuneiden lajien kannalta arvokkaimpia ovat juuri monimuotoisessa maisemassa sijaitsevat pitkäaikaiset luonnonhoitopellot.

Marjaana Toivonen toimii tohtori-koulutettavana Helsingin yliopiston maataloustieteiden laitoksella.

Irina Herzon toimii yliopistolehtorina ja tutkijana Helsingin yliopiston maataloustieteiden laitoksella.

Lisää aiheesta:

Toivonen, M., Herzon, I. & Kuussaari, M. 2015. Differing effects of fallow type and landscape structure on the occurrence of plants, pollinators and birds on environmental fallows in Finland. *Biological Conservation* 181: 36–43. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0006320714004157>

Toivonen, M., Herzon, I. & Helenius, J. 2013. Environmental Fallows as a new policy tool to safeguard farmland biodiversity in Finland. *Biological Conservation* 159: 355–366. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0006320712004843>

Viljelijät perinteisten maatalouselinympäristöjen ylläpitäjinä: hoito ja sen kannustimien merkitys

Viljelijät ovat tärkeimpiä perinne- maisemien hoitajia, koska he yllä- pitävät tilallaan perinnebiotooppeja ja päättävät miten alueita hoidetaan. Use- at viljelijöiden käyttäytymistä selvittä- vät tutkimukset osoittavat, että päätök- sentekoon ja suhtautumiseen alueiden suojeluun vaikuttavat tilan rakenteel- liset seikat, sosiaalinen viitekehys ja henkilökohtaiset arvot. Tutkimusten mukaan viljelijän sitoutuminen tiettyi- hin tuotantotapoihin perustuu heidän omaan arvomaailmaansa. Viljelijät ovat kuitenkin realistisia ja he ymmärtävät toimintaansa koskevat taloudelliset, so- siaaliset ja muut reunaehdot.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää maanomistajien motivaatiota ja kokemuksia perinnemaisemien hoi- dosta. Kaikille Raaseporin kunnan vil- jelijöille lähetettiin vuonna 2010 kysely, jossa tiedusteltiin onko heillä hoidos- saan perinnebiotooppeja. Lisäksi kysyt- tiin muista toimenpiteistä: esimerkiksi onko tilalla suoramyyntiä tai muuta palveluliiketoimintaa, joista tilalle tulee asiakkaita tai tilan tunnettuus on tärke- ää. Kyselyn lähettämisen lisäksi haasta- teltiin 27 raaseporilaista viljelijää, jotka omistivat tai ainakin hoitivat perinne- maisemia. Haastattelussa kysyttiin mm. perinnemaisemien perustamisen ja hoi- don taustoista, hoitotoimenpiteistä, ko- kemuksista valvonnasta ja neuvonnasta sekä tulevaisuuden suunnitelmista.

Kyselytutkimuksen perusteella voidaan todeta, että perinnemaisemia hoitavilla maanomistajilla on usein yritystoimin- taa, johon liittyy yleisön tai asiakkaiden

vierailu tilalla tai mielikuvien tärkeys heidän tuotteistaan eli ”brändäyksen merkitys”. Perinnemaisemat ovat usein tärkeä osa maatilan imagoa ja julkikuvaa.

Perinnemaisemat ovat muodostuneet laidunnuksen, niiton ja rehun korjuun seurauksena, mutta nykyään rehun tuo- tanto ei ole enää tärkein syy alueiden

hoitoon. Tärkein hoidon kannuste on avoin ja hoidettu maisema, erityisesti heillä, jotka eivät itse hoida alueita.

Perinnebiotooppien hoitajat eivät edus- ta mitään tiettyä tuotantosuuntaa tai viljelytapaa. Tutkimuksessa havaittiin, että heillä oli käytössään hyvin erilai- sia tuotantostrategioita ja viljelymene-



Viljelijöiden omat arvot ja kiinnostus ovat usein lähtökohtana maaseudun perinnemaisemien ylläpitoon ja hoitoon.

Kuva: Traci Birge

telmiä. Jokseenkin yllättävää oli, että motivaatioeroja ei havaittu siinä, olivatko perinnemaisema-alueet osa tilan tuotantoa vai hoidettiin niitä erillisinä maisemaelementteinä. Lisäksi maatalouden ympäristötukijärjestelmän rahoitus oli tärkeä joillekin, mutta ei ollenkaan kaikille perinnemaisemien hoitajille. Tässä viljelytapojen ja hoitomenetelmien kirjosta tutkimuksessa tunnistettiin yksi tietynlainen tuotantotapa, joka perustui perinnemaisema-alueiden hoitoon sekä perinnemaisematuotteiden suoramyyniin. Tämä tuotantotapa nimettiin ”perinnebiotoppiyrittäjydeksi”.

Viljelijöiden ja maanomistajien on tarkoitus jatkaa hoitoa tulevaisuudessa, mutta heitä huolestutti se, miten ympäristöasiat huomioidaan jatkossa yleisessä maatalouspolitiikassa (ml. tuotteiden hinta, tuet). ”Niittylihan” suoramyyniä harjoittavat kertoivat suuresta kysynnästä, mutta kokivat yrittäjyydellä olevan monia käytännön haasteita, kuten byrokratia sekä paikallisten teurastamo- ja pakkauspalvelujen puute. Suurin osa viljelijöistä ilmoitti perinnebiotooppien hoitoperiaatteekseen ”erityisympäristötukiehdot ja omat ideat”.

Ylipäänsä tutkimus osoittaa, että viljelijöiden omat arvot ja kiinnostus ovat lähtökohtana maaseudun perinnemaisemien ylläpitoon ja hoitoon. On tärkeää ymmärtää, että perinnemaisemia hoitavat viljelijät ja maanomistajat ovat erilaisia, mikä olisi huomioitava kohdennettaessa heille neuvontaa ja muita palveluita. Yksinkertaiset hoitosuosittukset alueiden luonnon monimuotoisuuden parantamiseen hyödyttäisivät eniten niitä maanomistajia, jotka eivät varsinaisesti hyödynnä alueita, vaan hoitotyötä motivoi siistin ja avoimen maisema ylläpito. Sektoreiden välinen yhteistyö ja linjatkaat prosessit politiikassa ja toimeenpanossa voisivat helpottaa perinnemaisemayrittäjiä.

Traci Birge teki aiheesta lisensiaattityönsä Helsingin yliopiston maataloustieteiden laitoksella.

Alkuperäinen teksti:

Traci Birge: Farmers as managers of traditional rural biotopes: Management and policy implications.

Löydät lisensiaattityön sähköisenä osoitteesta <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2015083111074>

Käännös: Anni Karhunen

Lisää aiheesta:

Birge, T. & Herzon, I. 2014. Farmer and landowner motivations and experiences in managing rare semi-natural biotopes: A case from Finland. Land Use Policy. DOI: 10.1016/j.landusepol.2014.05.004

Birge, T. & Fred, M.S. 2011. New ideas for old landscapes: using a social-ecological approach for conservation of traditional rural biotopes - a case study from Finland. European Countryside 2, 133–152. DOI: 10.2478/v10091-011-0008-x



Laidunlihan lisäarvo syntyy suoramyynnillä

Iida Viholainen &
Minna Kaljonen

Reilu tulonjako, ekologisuus ja maku tärkeää laidunlihan suoramyyntiasiakkaille

Pihvikarjan ja lampaan lihan kysyntä on kasvanut Suomessa. Pihvikarja ja lampaat syövät korsivaltaista rehua, mikä sallii laitumien monipuolisemman hyödyntämisen ja luonnon monimuotoisuuden edistämisen lihantuotannossa. Pitkät laidunnusajat edistävät myös eläinten hyvinvointia ja vaikuttavat lopulta myös lihan laatuun ja makuun. Tällä hetkellä merkittävä osa luonnonlaitumilla laiduntaneista eläimistä myydään suoraan tilalta kuluttajille. Suoramyynnin kasvun myötä Suomeen on syntynyt uudenlainen lihaketju, joka perustuu aivan toislaisille arvottamisen käytännöille kuin hinta.

Kutsuimme kolmen erilaisen suoramyynnitilän asiakkaita ja tuottajia keskustelemaan kanssamme siitä miksi he ostavat lihansa suoramyynnin kautta ja mitä asioita he siinä arvostavat. Teimme fokusryhmähaastattelut kevään ja kesän 2015 aikana Etelä- ja Keski-Suomessa. Fokusryhmäkeskustelu on yleisesti käytetty menetelmä kuluttajatutkimuksessa ja sallii yhden teeman ympärille keskittyvän vuorovaikutteisen pohdinnan.

Suoramyynnitilojen asiakkaille on tärkeää tukea tuottajaa suoraan. Tämä arvo nousi vahvasti esille kaikissa ryhmäkeskusteluissa. Ilman välikäsiä tuottaja saa enemmän ja kauppa on reilumpaa. Se on ollut pääsyy myös monelle tuottajalle siirtyä suoramyyntiin.

Ympäristöystävällisyyteen tai eläinten hyvinvointiin liittyvät investoinnit ovat kannattavampia, sillä suoramyynnin avulla tuottaja saa tuotteestaan paremman hinnan. Isommat lihatalot eivät erottele lihaa näiden laatumääreiden mukaan.

Myös lihantuotannon ympäristöystävällisyys oli tärkeä arvo suoramyyn-

tiasiakkaille. Asiakkaille se tarkoitti ennen kaikkea laidunnusta ja/tai luomua. Suurimmalle osalle laidunnus sinällään oli jo tae ekologisuudesta. Toiset arvostivat myös luonnonarvoiltaan tärkeiden maisema-alueiden ja perinnebiotooppien hoitoa. Tärkeintä asiakkaille oli kuitenkin nähdä eläimet laitumella: näin he voivat itse arvioida eläinten hyvinvoinnin ja tuotannon

Suurimmalle osalle suoramyynnitilän asiakkaista eläinten laidunnus sinällään on jo tae lihan ekologisuudesta. Toiset arvostavat myös luonnonarvoiltaan tärkeiden maisema-alueiden ja perinnebiotooppien hoitoa. Tärkeintä asiakkaille kuitenkin on nähdä eläimet laitumella: näin he voivat itse arvioida eläinten hyvinvoinnin ja tuotannon laadun.

Kuva Iida Viholainen



laadun. Asiakkaat arvostivat myös lihan makua, laatua ja tuoreutta. Tähän liittyen keskustelut tuottajan kanssa lihan valmistuksesta, ominaisuuksista ja resepteistä olivat tärkeitä. Tuottajat kokivat rakentavansa uutta ruokakulttuuria Suomeen. Monet suoramyyntiasiakkaista olivat erityisen kiinnostuneita ruoan laadusta ja ruoan alkuperästä.

Suoramyynnissä laidunlihan arvo määrittyi näkemällä, kokemalla, haistamalla, maistamalla – ja keskustellen. Ilman suoraa kontaktia tuottajan ja kuluttajan sekä eläimen, laitumen, maatilalan ja ihmisen välillä, laidunlihan arvo olisi vähemmän. Tämän kaltainen laa-

dun määrittely tekee tuotteesta myös eksklusiivisen. Lihan suoramyynti määrittyi ennen kaikkea vaihtoehtona tavanomaiselle. Vaihtoehtona se nostaa esille ne laadun määreet, jotka ihmiset näkevät arvokkaina lihantuotannossa. Se muistuttaa myös kuinka tärkeää kokemuksellisen, jopa aistillisen, tiedon merkitys on rakennettaessa kuluttajien luottamusta lihantuotantotapoihin.

Iida Viholainen teki aiheesta pro gradu -työnsä Helsingin yliopiston maataloustieteiden laitoksella.

Minna Kaljonen toimii tutkijana Suomen ympäristökeskuksessa.

Varsinais-Suomen perinnemaisemayhdistys ry. on rahoittanut tätä tutkimusta.



Varsinais-Suomen perinnemaisemayhdistys ry. palkitsi Olavi Tavastin

Varsinais-Suomen perinnemaisemayhdistys ry. palkitsi 30.8.2015 salolaisen Olavi Tavastin ansiokkaasta työstään perinnemaisemien hyväksi. Puotilan tilaa isännöivä Tavasti on laiduntanut lihakarjaa 2000-luvun alusta lähtien Halikonjoen varrella maakunnallisesti arvokkaiksi luokitelluilla perinnebiotoopeilla sekä peltojen suojavyöhykkeillä. Laidunalue on laaja kokonaisuus, jonka yhteispinta-ala on noin 45 ha. Tästä noin puolet on peltojen suojavyöhykeitä, jotka vähentävät ravinnekuormitusta ja noin puolet arvokkaita perinnebiotooppeja. Laitumet sijaitsevat myös Halikonjoen valtakunnallisesti merkittävällä maisema-alueella ja kulttuuriympäristössä, ja tuottavat silmäniloa myös paikallisille asukkaille.

Ympäristöstä ja luonnosta kiinnostunut Tavasti on Varsinais-Suomen perinnemaisemayhdistyksen mukaan omaa tietään kulkien tehnyt työtään rohkeasti ja avoimin mielin, sekä toiminut suunnannäyttäjänä muille luomalla uusia toimintamalleja laidunnukseen. Tavastilla on tapana paneutua uuteen asiaan perusteellisesti, mikä on myös laidunnuksen suunnittelussa johtanut erinomaiseen lopputulokseen.

Lisäksi Tavasti on toiminut hyvässä yhteistyössä muiden maanomistajien, karjankasvattajien ja viranomaisten kanssa. Tavasti on aina mielellään esitellyt laidunalueita ja niillä onkin vierailut useita ryhmiä lähikouluja ja ulkomaita myöten.

Varsinais-Suomen perinnemaisemayhdistys kiitti Olavi Tavastia erityisen arvokkaasta työstä ja luovutti Tavastille hopeisen Ketonoidanlukko-pinssin, joka myönnetään pitkäjänteisestä urauurtavasta työstä perinnemaisemien hyväksi. Lisäksi yhdistys myös muistuttaa perinnemaisemien kunnostuksen ja hoidon merkityksestä luonnolle ja maisemalle; meille jokaiselle. Perinnebiotoopit ovat uhanalaisia luontotyyppieitä, joiden hoidosta hyötyy lisäksi moni uhanalainen laji. Ilman viljelijöiden tekemää pitkäjänteistä työtä moni arvokas perinnemaisema olisi jo kasvanut umpeen. Lisäksi kestävästi toteutettu laidunnus ja ympärivuotinen kasvipeite suojavyöhykkeillä ja ranta-alueilla on estänyt esimerkiksi rankkasateiden aiheuttamia ravinnevalumia ja edesauttanut lähivesistöjen kunnossapysymistä.





Varsinais-Suomen perinnemaisemayhdistys ry.
Egentliga Finlands kulturmarksförening rf

Varsinais-Suomen perinnemaisemayhdistys ry. (Egentliga Finlands kulturmarksförening rf.) on sitoutumaton ja vannoutunut perinnemaisemien äänenkannattaja. Yhdistys tekee työtä monella eri rintamalla, jotta luonnon monimuotoisuuden keitaissa monipuolinen lajisto voisi säilyä ja jotta tulevatkin sukupolvet saisivat ihastella kauniita niittyjämme ja hakamaita. Yhdistys järjestää retkiä, kursseja, talkoita ja muita tapahtumia sekä tekee yhteistyötä muiden samanmielisten kanssa.

HALLITUS 2015:

Puheenjohtaja: **Eriika Lundström**, Turku, thelundstrom@gmail.com, puh. 040 717 8797
Varapuheenjohtaja: **Helena Särkijärvi**, Parainen, helena.sarkijarvi@gmail.com
Sihteeri: **Maria Yli-Renko**, Turku, mtylre@utu.fi, puh. 040 861 4722
Taloudenhoitaja: **Anni Karhunen**, Turku, greenbear.anni@gmail.com
Traci Birge, Kaarina, traci.birge@gmail.com
Tuuli Jansson, Vehmaa, tuuli.jansson@gmail.com
Susanna Aulin, Laitila, susanna.aulin@gmail.com
Maija Mussaari, Turku, maija@mussaari.fi, puh. 040 556 7794

Varsinais-Suomen perinnemaisemayhdistyksen toimintaan voi tutustua osoitteessa **perinnemaisemat.fi**. Halikossa sijaitsevan Kotiniityn maisema kohenee vuosi vuodelta raivauksien ja reippaan lammaskatraan toimesta. Kotiniityyn voit tutustua osoitteessa **kotiniitty.net**.

Yhdistyksen osoite:

Varsinais-Suomen perinnemaisemayhdistys,
c/o Karhunen, Pääskynlento 16 A 4, 20610 TURKU

Tilinumero: Someron säästöpankki 432710-245304, IBAN: FI18 4327 1020 0453 04
Jäsenmaksu 2016: 15 euroa ja kannatusjäsenmaksu 100 euroa.

Ketonoidanlukko 1/2015:

Päätoimittaja: **Maria Yli-Renko**
Etukannen kuva: © Eija Hagelberg
Takakannen kuva: © Kimmo Härjämäki
Taitto: **Pirjo Toivio**
Painopaikka: **Paino-Kaarina Oy, Kaarina 2015**
Painos: **500 kpl**

© Varsinais-Suomen perinnemaisemayhdistys ry. 2015



Varsinais-Suomen perinnemaisyhdistys ry
Egentliga Finlands kulturmärksförening rf