

Maisemanhoitohankkeen kustannuslaskelma -työkalun työtapaohjeet

Avoimet miljööt ja komeat kuistit -hanke



Sisällys

1.	Taustaa.....	3
2.	Suunnittelu.....	3
2.1.	Hoitosuunnitelma.....	4
2.2.	Vuokrasopimukset.....	5
2.3.	Taloudellisesti kannattavaa maiseman- ja luonnonhoitoa.....	6
2.4.	Maatalousluonnon ja maiseman hoitosopimus.....	6
2.5.	Luonnonsuojelulain tuki perinnebiotooppien kunnostukseen ja hoitoon.....	7
3.	Kohteen luontotyyppi.....	8
3.1.	Avoimet perinnebiotoopit.....	9
3.1.1.	Kuiva niitty/ keto.....	9
3.1.2.	Tuore niitty.....	10
3.1.3.	Järven- ja joenrantaniitty.....	10
3.1.4.	Merenrantaniitty.....	11
3.1.5.	Tulvaniitty.....	12
3.1.6.	Suoniitty.....	12
3.2.	Puustoiset perinnebiotoopit.....	12
3.2.1.	Metsälaidun.....	12
3.2.2.	Hakamaa.....	13
3.3.	Luonnonlaidun.....	13
3.4.	Mistä tunnistaa luonnon monimuotoisuudeltaan arvokkaan niityn/perinnebiotoopin?.....	14
4.	Peruskunnostustoimet.....	15
4.1.	Raivaus.....	15
4.1.1.	Raivauskohteiden luokittelu 1-3.....	16
4.1.2.	Raivausjätteen poiskorjuu.....	16
4.2.	Laidunnus ja laiduneläimen valinta.....	17
4.2.1.	Laiduneläimet.....	18
4.2.2.	Naudat.....	18
4.2.3.	Lampaat.....	19
4.2.4.	Hevoset.....	19
4.2.5.	Alkuperäisrodut.....	20
4.2.6.	Laidunpaine.....	20
4.2.7.	Aidat.....	21
5.	Vuosittaiset hoitotoimenpiteet.....	23
5.1.	Eläinten kuljetus.....	23
5.2.	Niitto.....	24

5.2.3. Niittomenetelmät	24
6. Lähteet:	26

1. Taustaa

Nämä työtapaohjeet on laadittu Leader Pohjoisin Lappi ry toteuttamassa Avoimet miljööt ja komeat kuistit -hankkeessa. Hankkeen tavoitteena on kulttuuriympäristö tiedon ja osaamisen lisääminen. Kulttuuriympäristöjen hoitoon liittyy kiinteästi maatalousluonnon monimuotoisuuden lisääminen. Hankkeen tavoitteena on tukea maisemanhoitotöiden toteutumista kylätasolla ja monipuolisten rahoitusmahdollisuuksien hyödyntäminen.

Nämä työtapaohjeet liittyvä hankkeessa laadittuun Maisemanhoitohankkeen kustannuslaskelma - työkaluun. Työkalun tavoitteena on hahmottaa maisemanhoidon vaatimat työvaiheet, erityistä huomiota vaativat asiat, työmenekki ja kustannukset. Taulukko ohjaa suunnittelijaa huomioimaan maisemanhoidon vaatimat eri työvaiheet, työnkeston ja kustannukset.

2. Suunnittelu

Maatalousympäristön luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeiden kohteiden hoito on suunnitelmallista ja pitkäjänteistä työtä. Hoitotyötä tehdään yhteistyössä eri tahojen kanssa. Ensimmäisenä hoitotoimenpiteenä on yleisimmin raivaus ja jatkohoitona niitto tai laidunnus. Sujuva luonnon monimuotoisuuden eteen tehtävä työ vaatii etukäteen suunnittelua, sopimista ja tiedottamista. Kohteiden hoidon toteutus perustuu aina kohteen luontoarvoihin ja rahoitusehtojen tuomiin mahdollisuuksiin.

Luontoarvojen säilymiseen hoitokohteilla liittyy erilaisia tekijöitä, joita tulee tarkastella suunnitteluvaiheessa ja toteutuksen yhteydessä vuosittain sekä pidemmällä aikavälillä. Näitä tekijöitä ovat laidunkauden aloitus, sopiva laidunpaine, laidunalueen lohottaminen, puuston ja pensaikon poisto ja poiston ajankohta ja täydennysniitot. **Tavoitteena on aina hoitotoimien avulla köyhdyttää aluetta kasvillisuuden poistolla (niitto, laidunnus, raivaukset) ja kasvattaa luonnon monimuotoisuutta.**

Laidunnusta suunnitellessa kannattaa huomioida myös muut alueiden käyttäjät kuten lintuharrastajat, mökkiläiset, metsästäjät ja kalastajat.



Kuva: Kalle Hellström

2.1. Hoitosuunnitelma

Kohteiden peruskunnostus ja hoito perustuu aina hoitosuunnitelmaan.

Hoitosuunnitelma on sopimustahojen yhdessä hyväksymä asiakirja, jossa määritellään seuraavat asiat:

- Suunnitellun hankkeen ja suunnitellun hoidon yleiskuvaus ja tavoitteet, joiden perusteella voidaan arvioida alueen luonto- ja maisema-arvoja. Kuvataan alueen luontotyypit, jotain vanhasta maankäytöstä, mihin hoidolla pyritään. Selvitä sijaitseeko alue valtakunnallisesti tärkeällä maisema-alueella. Vesistökuunnostajan karttapalvelusta löydät esimerkiksi Natura-alueiden rajat ja valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet.
- Suunnitelmaan on hyvä kuvailla kohteen sijaintia, alueen kasvilajistoa, maanmuotoja, ja liittää kuvia eri ilmansuuntiin sekä kuvia lajistosta.
- Alueen aiempi käyttö perinteisessä maa- tai porotaloudessa. Pohdittavaksi tulee, onko alue ollut niittoniittynä vai laidunalueena. Mitkä eläimet alueella on laiduntaneet ja millainen on alueen laidunhistoria. Koska alueen käyttö on päättynyt. Onko kohteella ollut tai vielä näkyvissä rakenteita ja mikä niiden käyttötarkoitus on ollut. Liittyykö kohteen historiaan jotain muuta mielenkiintoista, joka voisi olla mainitsemisen arvoista?
- Hoitoalue jaetaan lohkoihin. Tällä tarkoitetaan sitä, että tietyn kasvutyyppin alueet rajataan omiksi lohkoiksi, esim. niityllä sijaitseva metsäinen saareke on oma lohkonsa ja niitty oma lohkonsa. Hoitotoimet suunnitellaan lohkoittain.
- Hoitosuunnitelmaan eritellään perustamistoimenpiteet eli hoitokauden alussa pääasiassa kertaalleen toteutettavat työt, kuten peruskunnostusraivaus ja aidanteko. Erikseen kirjataan vuosittain toteutettavat työt, kuten laidunnus tai niitto. Lisäksi kerrotaan muut toimenpiteet ja niiden toteutusaikataulu vuosittain. Taulukko ohjaa sinua huomioimaan eri työvaiheita.
- Suunnitelmaan selostetaan, mitä hoidolla tavoitellaan. Oikeanlainen hoito yleensä edistää näitä tavoitteita, voi kuvata mitkä luontotyypit ja lajit hyötyvät hoidosta.
- Mikäli kohde sijaitsee sellaisella paikalla, jossa on petoeläinten kulkureitti (huomioi myös metsästyskoirat), kannattaa hoitotoimet suunnitella tämä asia huomioiden. Jos alueelle viedään eläimiä, hoitosuunnitelmaan kirjataan selvitys siitä, millaisilla ennakoivilla toimilla suurepetouhkaa pyritään vähentämään.

- Neuvontakorvausta suunnitelman tekoon voi hakea tilatunnuksen omaava maatila tai rekisteröitynyt yhdistys hoitokohteiden selvittelyyn ja hoitosuunnitelman laatimiseen. Se on EU:n maaseuturahaston kautta tuettua maatalojen neuvontaa. Voit valita neuvojarekisteristä kunnan, neuvontaosion tai asiasanan mukaan sopivan neuvojan. Neuvojarekisteri löytyy sivulta <https://www.ruokavirasto.fi/tuet/maatalous/maatalojen-neuvonta/>. Neuvontaa on mahdollista käyttää myös sopimuskauden aikana esille tulleisiin tarpeisiin, kuten hoitotavoitteiden saavuttamiseen liittyviin arvioihin tai hoitotoimenpiteiden tarkentamiseen.

Maisemanhoitohankkeen kustannuslaskelma -työkalussa on suunnittelu jaettu ja hinnoiteltu 5 eri kategoriaan. Nämä kategoriat muodostuvat pinta-alan ja erikoisominaisuuksien mukaan. Esimerkiksi saarikohteet tai pitkän tiettömän taipaleen päässä olevat kohteet voidaan lukea erityiskohteiksi.

2.2. Vuokrasopimukset

Aloita vuokrasopimukseen liittyvät neuvottelut hyvissä ajoin. Hoitokohteilla on yleensä useita maanomistajia. Alueen hallinnoijia voivat olla valtio, jakokunnat, osakaskunnat ja yksittäiset maanomistajat. Jakokuntien kokousaikataulut voivat vaikuttaa vuokrasopimuksen laatimiseen. Maanomistajatietoja voit selvittää Maanmittauslaitokselta, josta voi kysyä ilmaiseksi kymmenen kiinteistön tunnuksia. Myös paikalliset tietävät usein maa-alueiden omistajat.

Vuokrasopimukseen kannattaa kirjata esimerkiksi laidunkauden pituuteen liittyvät käytännöt, kuka huolehtii puuston poistosta ja kuka ottaa hyödynnettävän puuaineksen. Myös sopimuskauden päättymiseen jälkeen tehtävät toimet, kuten vanhan aitamateriaalin poistaminen kannattaa kirjata sopimukseen.

Kohteisiin, joihin haetaan rahoitusta, on vuokrasopimus oltava hakijan hallinnassa koko sopimuskauden ajan. Jos alue on vuokrattu, rahoitushakemukseen on liitettävä jäljennös vuokrasopimuksesta tai muusta sopimuksesta. Sivustolla www.laidunpankki.fi -> Tietopankki -> Sopimusmallit löytyy valmis sopimus pohja luonnonlaitumien vuokraamisesta.



Kuva: Marko Korkeasalo

2.3. Taloudellisesti kannattavaa maiseman- ja luonnonhoitoa

Selvitä työn taloudellinen kannattavuus esimerkiksi Maisemanhoitohankkeen kustannuslaskelmaa hyödyntäen. Kannattavuuteen vaikuttaa esimerkiksi laidunalueen sijainti tilakeskuksesta, peruskunnostustoimenpiteiden tarve ja oman konekannan käyttömahdollisuudet kunnostus- ja hoitotoimenpiteissä. Kohteella tehtäviin hoitotoimiin voi olla tarpeen hankkia tekijä ostopalveluna. Niitto- ja raivaustyö voi vaatia hoito kohteilla erityiskalustoa.

Maiseman ja luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeiden kohteiden hoidossa on varauduttava myös vuosien välisiin eroihin hoitokäytännöissä. Näitä eroja voi aiheuttaa lämpösusma, sateisuus, laiduneläinten saanti.

Selvitä milloin sopimukseen tehdään päätökset ja millainen on tukien maksuaikataulu. Usein rahoitus tulee jälkikäteen, joten hoitajan on varauduttava maksamaan kustannukset ensin itse.

2.4. Maatalousluonnon ja maiseman hoitosopimus

Maatalousluonnon ja maiseman hoitosopimus edistää luonnon monimuotoisuutta ja maiseman hoitoa. Sopimus on 5-vuotinen ympäristösopimus. Sopimuksen avulla säilytetään tai edistetään sopimusalueen tavanomaista arvokkaampia luonto- tai maisema-arvoja. Sopimus kohdistuu kasvi- ja eläinlajien säilymisen ja lisääntymisen sekä viljelymaiseman kannalta tärkeisiin alueisiin tai kohteisiin.

Korvaus koostuu vuosittaisesta hoitokorvauksesta sekä tarvittaessa erillisestä aitaamis- tai raivaamiskorvauksesta.

Sopimus voidaan tehdä laiduntamalla tai niittämällä hoidettavasta inventoidusta perinnebiotoopista muusta luonnonlaitumesta luontoarvoiltaan monimuotoisesta tai maisemaltaan merkittävästä peltojen reuna-alueesta, pellon ja tien tai pellon ja vesistön välisestä reuna-alueesta peltoalueiden metsäsaarekkeesta, maatalousympäristön uhanalaisen lajiston säilymistä edistävästä kohteesta maatalousympäristön muinaismuistokohteesta pitkäaikaiseen maankäyttöön liittyvästä maaseudun kulttuuriperinnön hoitokohteesta.

Maatalousluonnon ja maisemanhoitosopimusta voi hakea viljelijä tai rekisteröity yhdistys. Sopimuksen hakemiseen tarvitaan tilatunnus. Tilatunnuksen voi hakea oman alueen maaseutuhallinnon yhteistoiminta-alueen maaseutuasiamieheltä lomakkeella 456

Uuden maatilan tiedot ja valtuutus viljelijätukiasiointiin

<https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/tuet/asiointipalvelut/lomakkeet/456.pdf>

Ensisijainen viljelijä, jolle annetaan asiointioikeudet, voi hakea viljelijätukia Vipu-palvelussa tai paperilomakkeella. Lisäksi hän voi muuttaa maatilan tietoja ja muiden osallisten tietoja, vastaanottaa maataloushallinnon viestejä Vipu-palveluun ja vastata niihin. Tämän lisäksi ensisijainen viljelijä voi valtuuttaa Vipu-palvelussa muita henkilöitä (esimerkiksi neuvojan) tekemään puolestaan hakemuksen.

Sopimusta ja sen maksua haetaan sähköisesti Vipu-palvelussa peltotukien haun yhteydessä. Hakemuksen lisäksi tuenhakijan on palautettava sopimuksessa määritellyt pakolliset liitteet.

<https://www.ruokavirasto.fi/tuet/maatalous/peltotuet/maatalousluonnon-ja-maiseman-hoitosopimus/>

2.5. Luonnonsuojelulain tuki perinnebiotooppien kunnostukseen ja hoitoon

Vanhoja niittyjä, hakamaita ja metsälaitumia on mahdollista kunnostaa luonnonsuojelulain tuella. Tuki myönnetään peruskunnostuksiin, esimerkiksi laitumen aitaamiseen, puuston raivauksiin, tai vaikkapa kedon tai ruovikon niittoon. Luonnonsuojelulain tuen jälkeen alueen jatkohoito voidaan rahoittaa ympäristösopimuksella.

[Luonnonsuojelulain tuki perinnebiotooppien kunnostukseen ja hoitoon - ely - ELY-keskus](#)

3. Kohteen luontotyyppi

Vanhoja niittyjä, hakamaita ja metsälaitumia on mahdollista kunnostaa luonnonsuojelulain tuella. Tuki myönnetään peruskunnostuksiin, esimerkiksi laitumen aitaamiseen, puuston raivauksiin, tai vaikkapa kedon tai ruovikon niittoon. Luonnonsuojelulain tuen jälkeen alueen jatkohoito voidaan rahoittaa ympäristösopimuksella.

Maatalousluonnon ja maiseman ympäristösopimuksen voi saada pellon ulkopuoliselle niitty- tai laidunalueelle, joka voidaan luokitella perinnebiotoopiksi tai maatalouskokonaisuudessa sijaistevaksi luonnonlaitumeksi. Hoitomuotona tulee olla laidunnus tai niitto+korjuu.

Kohteen luontotyyppi vaikuttaa hoitotoimenpiteisiin. Voit tutkia vanhoja karttoja alueesta ja haastatella alueen vanhempia ihmisiä aiemmasta hoitokäytännöstä.

Kohteen maalaji ja ravinteisuus vaikuttavat siihen, miten paljon rehua eläimille se tuottaa. Ja tämä vaikuttaa sopivan laidunpaineen määrittämiseen.

Perinnebiotoopit eli kedot, niityt, hakamaat ja metsälaitumet ovat perinteisen karjatalouden muovaamia, yleensä runsaslajisia elinympäristöjä, jotka ovat tuottaneet karjan tarvitseman talvirehun tai olleet laitumina. Perinnebiotooppien perinteinen hoito on pääasiassa ollut niittoa, laidunnusta tai heinäkorjuun jälkeistä laidunnusta. Lisäksi hoitomenetelminä ovat olleet muun muassa puuston harventaminen, tulvittaminen, ei-toivotun kasvillisuuden poistaminen, kevätsiivous sekä kulotus. Laitumia ja niittoniittyjä ei ole lannoitettu, muokattu tai kylvetty.

3.1. Avoimet perinnebiotoopit

Hoidon tavoite on ylläpitää avonainen maalaismaisema ja elvyttää alueen kasvilajisto.

3.1.1. Kuiva niitty/ keto

Kuivien, hiekkaisen tai kalliisten maiden sekä toisinaan moreenimaiden niittyjä ja niitä on aiemmin käytetty etupäässä laitumina. Kedot painottuvat etelään, mutta niitä esiintyy koko maassa. Runsaaslajisimmat kedot löytyvät lounaisrannikolta ja rannikolta. Ketojen kasvillisuudessa voi esiintyä runsaasti yksi- ja kaksivuotisia lajeja. Tyypillisiä ketojen heiniä ovat lampaannata ja tuoksusimake ja kukkivista ruohokasveista mm. huopakeltano, ketoneilikka, kissankäpäle sekä mäkitervakko.

Suurin osa Lapin ketokasvillisuudesta on kuivaa heinäniittyä, jossa vallitsevat tavallisimmin lampaannata ja siiankärsämä sekä vaihtelevasti mm. metsälauha, nurmirölli, suolaheinät, kissankello ja nurmitatar. Edustavilta kuivilta heinäniityiltä voi löytyä lisäksi mm. noidanlukkoja, jäkkiä ja kangasajuruohoa. Karuja kuivia pienruohoniittyjä on Lapissa niukasti. Niitä luonnehtivat mm. kissankello, kissankäpäle, lampaannata, ketosilmäruoho ja noidanlukot.



Kuva: Maarit Satomaa

3.1.2. Tuore niitty

Syntyneet aikanaan raivaamalla ja kaskeamalla. Säännöllinen niitto ja laidunnus ovat vähentäneet maaperän ravinteisuutta ja ylläpitäneet avoimuutta sekä valoisuutta, mikä on rikastuttanut niittyjen kasvilajistoa. Monipuolinen kasvilajisto ja suotuisa pienilmasto ovat puolestaan edellytys päiväperhosten, kovakuoriaisten ja pistiäisten lajirunsaudelle. Tuoreita niittyjä esiintyy kaikilla kivennäismaalajeilla koko maassa. Tyypillisiä tuoreiden niittyjen kasveja ovat mm. nurmirölli, punanata, purtojuuri, nurmitatar, päivänkakkara ja niittyleinikki.



Kuva: Marjut Kokko

3.1.3. Järven- ja joenrantaniityt

Voidaan erottaa vedeltä maalle varsinaisten vesikasvien alue sekä järvikortteen, järviruo'on, suursarojen, kastikoiden ja pajujen vyöhykkeet. Rantakukka, raate, ranta- ja terttualpi, suoputki, kurjenjalka ja mesiangervo tuovat väriloistoa heinämaisten kasvien sekaan. Eteläisen Suomen jokivarsilla esiintyy vesirajassa esimerkiksi viiltosaraa sekä ruokohelpi-, kalmojuuri ja keltakurjenmiekkakasvustoja. Näiden yläpuolella kasvaa tavallisimmin mesiangervoa ja nurmilauhaa. Joenvarsiniittyjen kasvillisuusvyöhykkeet ovat yleensä kapeita ja katkonaisia ja niiden lajisto vaihtelee eri puolilla Suomea. Pohjoisien jokivarsiniittyjen vesirajassa on vesi- tai viiltosaravyöhyke ja sen yläpuolella esiintyy korpikastikkaa tai ruokohelpeä ja mesiangervo- tai nurmilauhavaltaista niittyä. Monimuotoisinta kasvillisuus on rannan yläpuolisilla tuoreilla ja kuivahkoilla niityillä.



Kuva: Taru Koskinen

3.1.4. Merenrantaniitty

Syntyneet suojaisten rantojen hienojakoiselle maalle, missä veden korkeusvaihtelut sekä jäiden liikkeet pitävät kasvillisuuden avoimena. Monin paikoin myös niitto ja laidunnus ovat estäneet rantaniittyjä pensoittumasta. Samalla niittyala on laajentunut maalle päin. Parhaimmillaan merenrantaniityt voivat olla hyvinkin laajoja ja tasaisia, lähes puuttomia ja pensaattomia alueita.

Merenrantaniittyjen kasvillisuus muodostaa vyöhykkeitä alimman ja ylimmän vesirajan välisellä alueella. Matalassa vedessä kasvaa tavallisesti luikkia, kaisloja sekä järviruokoa. Varsinaiset rantaniityt sijaitsevat keskivesitason yläpuolisella maarannalla, ja tyypillisiä lajeja ovat meri- ja rantaluikka. Seuraavina tulevat vastaan rönsyröllin, sarojen, suolavihvilän ja luhtakastikan, punanadan ja lopulta suurruohojen luonnehtimat vyöhykkeet.

Monipuolisinta ja värikkäintä merenrantaniittyjen kasvillisuus on maarannan keski- ja yläosissa, missä kukkivat mm. ketohanhikki, iso- ja pikkurantasappi, ruijanesikko, vilukko, isolaukku, hiirenvirna ja lehtovirmajuuri.



Kuva: Maarit Satomaa

3.1.5. Tulvaniitty

Jokivarsien luontaisia niittyjä, joiden kasvillisuus on vyöhykkeistä ja sitä ravitsee tulvan kasaama liete. Tulvan ansiosta tulvaniityt eivät sammaloidu eikä niille muodostu turvetta. Nykyään tulvaniittyjen luonnollinen tulvarytmi on häiriintynyt jokien säännöstelyn ja ruoppausten vuoksi. Hyvin säilyneitä tulvaniittyjä tapaakin enää vain pohjoisten luonnontilaisten jokien varsilla tai jokien säännöstelemättömillä osuuksilla. Tulvaniittyjen märät ja kosteat järvikorte-, suursara- ja kastikkavyöhykkeet säilyvät useimmiten avoimina ilman hoitoakin. Sen sijaan ylimpien vyöhykkeiden runsasruohoiset niittytyypit tarvitsevat perinteistä käyttöä.



Kuva: Marjut Kokko

3.1.6. Suoniitty

Niittämällä, laiduntamalla ja erilaisten kastelumenetelmien avulla hyödynnettyjä, yleensä avoimia soita. Poronhoitoalueella porot ovat korvanneet metsäpeuran soiden laiduntajana, ja samanlainen mutta voimakkaampi vaikutus on ollut karjan laidunnuksella. Sekä laidunnus että niitto vähentävät puiden ja pensaiden määrää alueella, jolloin kertyvän karikkeen määrä ja turpeen muodostus vähenevät, ruskosammalet runsastuvat, ja varsinkin lettosoilla lajiston monimuotoisuus kasvaa. Myös pohjakerroksen turvelaikuilla ja lannalla esiintyvät lajit lisääntyvät. Niiton vaikutus pohjakerrokseen on laidunnusta vähäisempi, mutta toisaalta niitetty suo erottuu maisemasta ja houkuttelee luontaisia laiduntajia.

3.2. Puustoiset perinnebiotoopit

Hoidon tavoite on säilyttää alueella puuston ja niittylaikkujen mosaiikkimainen vuorottelu. Lisäksi vaalitaan kookkaita, vanhoja puuyksilöitä, marjoavia lajeja.

3.2.1. Metsälaidun

Väljäpuustoisia alueita. Niillä karja on perinteisesti laiduntanut etäällä asutuksesta. Metsälaitumet poikkeavat talousmetsistä, sillä niiden puusto on vaihtelevan ikäistä ja aukkoista. Siellä täällä voi esiintyä pienehköjä niittymäisiä kasvillisuuslaikkuja. Metsälaitumen aluskasvillisuudessa vallitsevat normaalit metsälajit ensi sijassa metsätyypin mukaan. Niittykasvit ja muut erityiset lajit menestyvät lähinnä puuston aukkopaikoissa. Metsälaitumen lajisto on muihin perinneympäristöihin verrattuna tavallisesti suhteellisen niukka. Puuston peittävyys on metsälaitumilla tavallisesti yli 35 %.

3.2.2. Hakamaa

Ominaista niitty-laikkujen ja puuryhmien vuorottelu. Hakamaalla puuston peittävyys on enintään kolmannes alasta. Puusto on lehtipuu- tai mäntyvaltainen, kuusia on yleensä vain siellä täällä. Yksittäiset järeät, oksikkaat ja leveälatvuksiset puut erottuvat selvästi. Lisäksi esiintyy katajia ja muita pensasryhmiä sekä runkomaisia pihlajia ja raitoja. Niittykasvillisuus on aina metsäkasvillisuutta runsaampaa. Sen aluskasvillisuudessa viihtyvät niityille luonteenomaiset kasvit ja hyönteiset. Haitallisesta rehevöitymisestä kertovat koiranputki, kylä- ja niittynurmikka, pihatähtimö, valkoapila ja nokkonen. Hakamaata luonnehtivat avoimuus, valoisuus ja monivivahteisuus. Puuston peittävyys voi vaihdella 10-35% välillä.



Kuva: Maarit Satomaa

Hakamaiden tyypillisiä kasvilajeja ovat nurmirölli, lampaannata, poimulehdet, ahomansikka, metsäkurjenpolvi, nurmitädyke, ahomatara, niittyhumala ja nurmitatar. Haitallisesta rehevöitymisestä kertovat koiranputki, kylä- ja niittynurmikka, pihatähtimö, valkoapila ja nokkonen. Maisemaan kuuluvat usein myös erilaiset perinteisen maankäytön merkit, kuten kivi- ja riukuaitaukset ja karjakujat sekä kivirauniot.

3.3. Luonnonlaidun

Pellon ulkopuolisia alueita, joita ei voi kutsua perinnebiotoopeiksi. Niitä ovat muun muassa vanhat viljelemättömät niittymäisiksi muuttuneet pellot ja muut hyvin laitumiksi soveltuvat alueet. Luonnonlaidunten hoidon tavoitteena on niiden muuttuminen pitkällä aikavälillä perinnebiotoopeiksi.

3.4. Mistä tunnistaa luonnon monimuotoisuudeltaan arvokkaan niityn/perinnebiotoopin?

- Monipuolinen lajisto, ei selviä valtalajeja
- Erityisesti kukkiva kasvilajisto viittaa monimuotoiseen alueeseen
- Alueella voi olla myös uhanalaisia ja harvinaista kasvilajistoa
- Tiedossa oleva pitkään jatkunut laidun- tai niittohistoria
- Runsaasti hyönteisiä, perhosia, pölyttäjiä, linnustoa
- Karu läpäisevä maaperä
- Paisteinen kasvupaikka
- Kivinen tai kallioinen kasvupaikka (myös kosteat ja tuoreet niityt ovat arvokkaita)
- Kalkkivaikutus
- Vähän typensuosijakasveja (esim. nokkonen, horsma, vadelma, koiranputki, rönsyleinikki, voikukka, juolavehänä)
- Merkkejä vanhasta laidunkäytöstä (aidat)
- Merenrantaniityillä ja jokien tulvaniityillä monipuolisesti eri kasvillisuusvyöhykkeitä



Kuva: Marjut Kokko

4. Peruskunnostustoimet

4.1. Raivaus

Hoitamattomana ollut luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä kohde vaatii yleensä peruskunnostustoimenpiteinä puuston ja pensaiden raivausta.

Raivausten toteutukseen vaikuttaa aina kohteen jatkohoito, tapahtuuko se laiduntamalla vai niittämällä? Laiduntamalla hoidettavilla kohteilla on hyvä jättää laiduneläimille suojaavaa puustoa. Niittämällä hoidettavilla kohteille puiden ja pensaiden raivaus on hyvä tehtävä lyhyeen kantaan, näin jatkossa tehtävä niittotyö ja niittojätteen poiskorjuu helpottuu. Monilla raivatuilla alueilla on taipumus heinittyä ja/tai rehevöityä raivauksen jälkeen. Jos niitto tai laidunnus ei ole mahdollista, kannattaa raivausta tehdä vähitellen usean vuoden aikana, jottei alue rehevöityisi liikaa raivattujen puiden juuriston vapauttaessa ravinteita maaperään.

Kohteiden raivauksiin voi vaikuttaa myös alueella pesivä lintulajisto. Merenrantaniityillä puusto on poistettava usein kokonaan, jos halutaan saada aikaan kahlaajalinnuston edellyttämä täysin avoin niitty-ympäristö.

Raivausajankohta ja raivausjätteen poiskorjuuta suositellaan tehtävän lintujen pesimäajan jälkeen 1.8. jälkeen ja 31.3. mennessä.

Maisemallisissa harvennuskohteissa tulee huomioida metsä- ja luonnonsuojelulain, Natura 2000 verkoston sekä muinaismuistolain suojelamat kohteet. Näiden hoitotoimista kannattaa aina olla yhteydessä metsäkeskukseen ja ELY-keskukseen.



Kuva: Marjut Kokko

4.1.1. Raivauskohteiden luokittelu 1-3

Raivausten toteutustavan valintaan vaikuttaa kohteen pinta-ala, hoidon tavoitteet, käytettävissä oleva henkilöresurssi sekä poistettavan puuston/pensaikon määrä. Maisemanhoitohankkeen kustannuslaskelmataulukossa on erityyppiset kohteet luokiteltu kolmeen eri luokkaan. Luokittelu määrittelee työaikameneä/ ha.

Luokka 1: Kohteelle tehdään puuston osalta poimintahakkuita, poistetaan sieltä täältä olemassa olevaa pensaikkoa. Tyypillisemmin kuivia ja tuoreita niittyjä.

Luokka 2: Puustoiset perinnebiotoopit, joiden hoito ollut tauolla. Hakamailla puuston peittävyys voi vaihdella 10-35% välillä. Metsälaitumilla puuston peittävyys voi vaihdella yli 35%.

Luokka 3: Rehevöitynyt alue, jossa kautta alueen tarvetta puuston ja pensaikon raivauksille. Useimmiten kosteita perinnebiotooppeja tai entisiä, umpeenkasvaneita peltoalueita.

Kaikkien luokkien osalta suositaan marjoavia puita ja pensaita. Jätetään pölyttäjien ravinnoksi esimerkiksi raitaa ja pihlajaa. Raivauksessa pyritään säästämään vanhat lehtipuut, maisemallisesti kauniit puuyksilöt sekä laho- ja kolopuut. Alueelta poistetaan erityisesti juuri- ja kantovesoja muodostavat lehtipuut ja kuuset.

Puustoisimmalla alueilla raivataan puustoa ja pensaikkoa erityisesti olemassa olevien niittylaikkujen ympäriltä. Raivauksissa otetaan esiin esim. kiviaitoja.

Pienemmät kohteet (alle 1 ha) on mahdollista raivata moottorisahalla ja raivaussahalla. Suurempien kohteiden osalta voi olla työn mielekkyyden kannalta pyytää urakointitarjous joko metsäkoneyrittäjältä tai vaihtoehtoisesti kaivinkone + bioenergiakauha – yhdistelmällä. Herkimmillä kohteilla kannattaa työ toteuttaa metsurityönä.

Koneellisesti toteutettavan työn osalta on tärkeää miettiä työn toteutusajankohta, jottei koneet jätä syviä uria alueelle.

4.1.2. Raivausjätteen poiskorjuu

Kaikilta alueilta tulee raivaustähteet kerätä pois rehevöitymisen estämiseksi. Ne voidaan hyödyntää vaikkapa bioenergiana tai polttaa läheisellä peltoalueella. Mahdollista on polttaa raivaustähteet myös hoitoalueella, mikäli siellä on ns. vähempiarvoisia alueita, kuten lajistoltaan yksipuolisia paikkoja. On kuitenkin huolehdittava siitä, ettei raivaus- ja niittojätteiden varastointi tai poltto aiheuta ravinnevalumia vesistöön ja että jätteiden poiskorjuu tapahtuu maan pintaa varjellen. Isompaa puustoa on mahdollista hyödyntää polttopuuna tai myydä tukkina ja energiapuuna.

Raivaustähteen poiskorjuun työvaiheissa on huomioitava itse poiskuljettamisen lisäksi raivausjätteen kerääminen kasoihin sekä kasojen yhdistäminen. Pienemmillä kohteilla (noin 1 ha) kasaaminen ja kasojen yhdistäminen tehdään useimmiten käsityönä ja kuljetetaan pois joko traktori + peräkärri, auto + peräkärri tai mönkijä/moottorikelkka + peräkärri yhdistelmällä. Isommilla kohteilla raivausjäte voi olla järkevää kerätä kasoihin ja peräkärriyn koneellisesti ja kuljettaa samalla yhdistelmällä pois. Raivausjätteen poiskorjuu kannattaa kilpailuttaa samassa urakkatarjouksessa raivauksen kanssa.

Raivaustähteen poiskeruu on aikaa vievää ja siihen on hyvä varata riittävästi resursseja. Ammattimetsurin jäljiltä tarvitaan useita raivaustähteen kerääjiä. Kerääjät on hyvä ohjeistaa huolella siten, että koneellisesti kerättävät läjät ovat sellaisella paikalla, että ison kääntösäteen vaativat koneet pystyvät ongelmitta hakemaan läjät.

4.2. Laidunnus ja laiduneläimen valinta

Laiduneläimen valintaan vaikuttavat paikan olosuhteet, nauta sopii kosteammille alueille ja lammas/hevonen kuivemmille ja kovapohjaisille rannoille. Laidunnus aiheuttaa monenlaisia kustannuksia ja työvaiheita. Niihin on hyvä varautua jo etukäteen, erityisesti jos laidunalue sijaitsee kaukana tai erikoispaikassa kuten saarella.

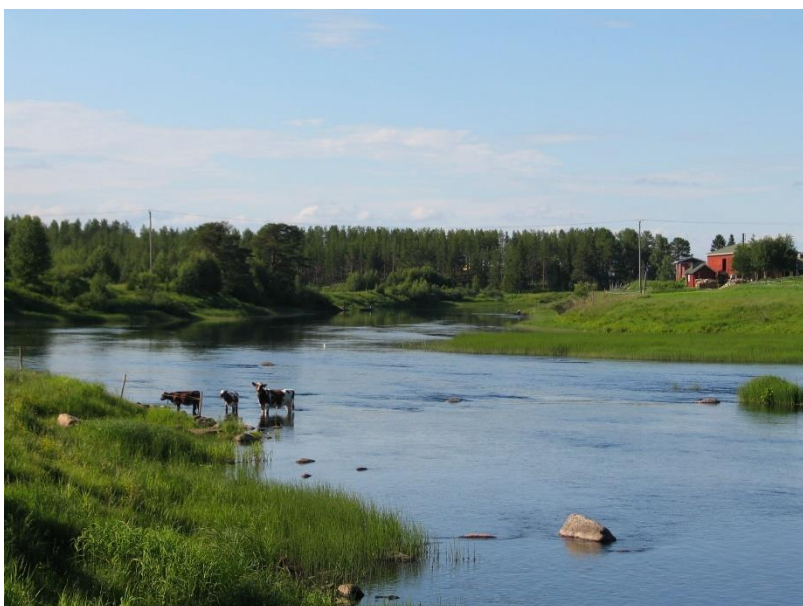
Laidunnusta suunniteltaessa on kohteen oltava riittävän suuri ja eläimille turvallinen. Laidunnuksen tavoitteena on köyhdyttää alueen maaperän ravinnetasoa ja sinne ei ole sallittua viedä lisärehua. Tämän vuoksi laidunpaineen määrittäminen on erittäin tärkeä osa hoidon suunnittelua. Ensimmäisinä vuosina voi laidunalueen rehuntuotto olla suurempi ja tällöin voi olla, että myös laidunpaine on oltava isompi. Laidunnuksen lisäksi voi olla tarpeen tehdä laidunalueella puhdistusniittoja. Eli laidunnuksen lisäksi puhdistusniittoihin on hyvä varata resursseja. Matalakasvuisilla ja arvokkailla kedoilla ja pienruohoniityillä on pohdittava, onko alueen laiduntaminen vuosittain tarpeellista. Liiallinen laidunnus voi myös heikentää lajiston monipuolisuutta, alueen vuosittainen niitto laidunnuksen sijaan saattaa olla tällöin parempi vaihtoehto alueen hoitoon.

Laiduneläiminä on tyypillisemmin viljelijän omat laiduneläimet. Yhdistystoimijat hankkivat laiduneläimet usein vuokraamalla hoitokohteelle eläimet. Eläinten vuokraamisesta, vastuista ja korvauksesta on aina tehtävä kirjallinen sopimus. Laidunyhdistyö teettää karjanomistajalle myös lisätyötä muun muassa eläinten kuljetuksen ja eläinrekisterien päivitysten muodossa. Sopimus pohja löytyy www.laidunpankki.fi -> Tietopankki -> Sopimusmallit. Vastuuvakuutus on suositeltavaa olla kaikilla sopijapuolilla, joilla on jokin vastuualue laiduntamissopimuksessa. Vastuuvakuutus kattaa ulkopuolisille aiheutettuja vahinkoja. Epäselvissä tapauksissa kannattaa varmistaa vakuutusten tilanne omasta vakuutusyhtiöstä. Eläinten omistajan on syytä arvioida myös eläinvakuutusten tarve samassa yhteydessä.

Kustannusesimerkki laiduneläimistä (alv 0%):

- Naudan vuokraaminen laidunkaudeksi noin 200 €/eläin
- Lampaan vuokraaminen laidunkaudeksi noin 50 €/eläin

Lisäksi on hyvä huomioida eläinten kuljetus ja hakukustannukset sekä mahdolliset eläinten omistajan tarkastuskäynnit. Eläinten hyvinvoinnin tarkkailussa eläinten omistaja on paras osaaaja.



Kuva: Marjut Kokko

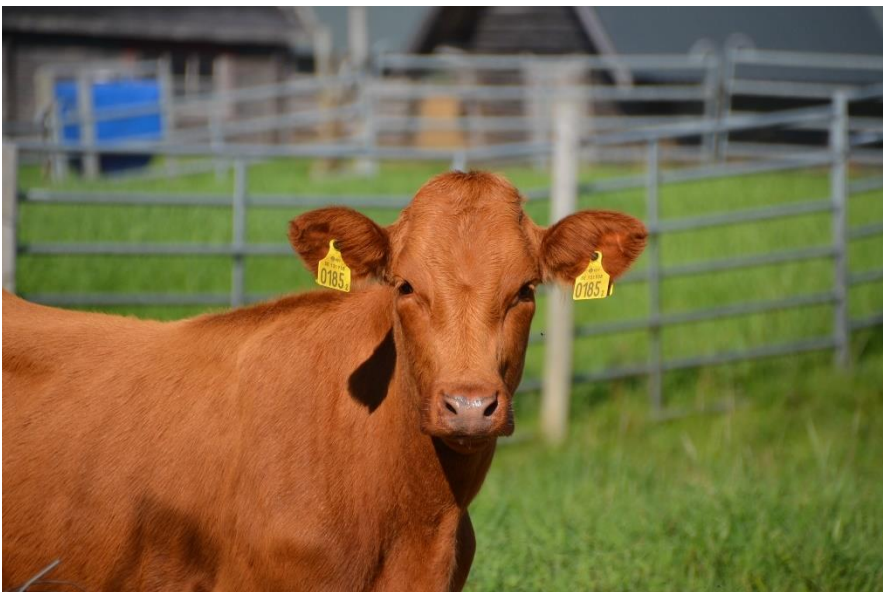
4.2.1. Laiduneläimet

Ensisijaisesti laiduntamalla hoidettavan kohteen hoitosuunnitelman laatiminen on hyvä aloittaa selvittämällä, onko kohteelle saatavissa laiduneläimiä, koska laiduneläimistä on pulaa. Lapissa eläimiä kuljetetaan pitkiäkin matkoja tilan ja hoitokohteen välillä. Tämä on hyvä huomioida kustannuksissa ja ajankäytönsuunnittelussa.

Käytetyimmät laiduneläimet maiseman- ja luonnonhoidon kohteilla ovat lampaat ja emolehmät. Seuraavassa koottuna eri laiduneläinten ominaisuuksia:

4.2.2. Naudat

Nautakarja sopii hyvin rantaniittyjen laiduntajaksi, koska ne valikoivat vähemmän syötävänsä ja eivät syö kasvillisuutta niin läheltä maanpintaa kuin lampaat tai hevoset, tämä lisää monimuotoisuutta. Naudat syövät vähemmän lehtipuiden lehtiä kuin lampaat, joten voi olla tarve raivata lepän taimia tai pajua nautalaitumilla. Liharotuiset emolehmät ovat usein tehokkaampia laiduntajia verrattuna lypsyrodun hiehoihin. Alkuperäisrodut usein hyviä maisemanhoitajia. Naudat eivät arastele mennä myös matalaan veteen syömään, laidun onkin hyvä aidata meren puolelta tai jos syvä ranta, riittävä johdeaita veteen. Laidunalaan naudat tarvitsevat noin 1-2 hehtaaria eläintä kohden / kasvukausi.



Kuva: Marjut Kokko

4.2.3. Lampaat

Lampaat ovat hyviä laiduntajia vähätuottoisemmilla kivikkoisilla ja hietikkoisilla niityillä, rannoilla ja saarilla. Lampaat syövät enemmän ruohoja kuin heiniä – voi olla haitallista joillekin matalille, harvinaisille ruohokasveille. Lampaat ovat kuitenkin hyviä vesakontorjujia, syövät mielellään lehtipuiden lehtiä ja joskus kuortakin. Märillä laitumilla voi olla loisongelmaa. Lampaat eivät mene luhtaisempiin ja upottavimpiin kohtiin kuten nautaeläimet menevät. Hehtaarin niitty riittää noin viidelle uuhelle karitsoineen kesälaitumeksi.



Kuva: Marjut Kokko

4.2.4. Hevoset

Hevonen on laiduntava, sosiaalinen ja liikunnallinen eläin. Laumassa laiduntaminen lisää merkittävästi hevosen kokonaisvaltaista hyvinvointia. Laidun on hevoselle luonnollisin elinympäristö ja ruoho koostumukseltaan luontaisinta rehua. Hevoset laiduntavat mieluiten kuivahkoilla, kovapohjaisilla niityillä. Hevosista maisemalaidunnukseen soveltuvat lähinnä nuoret hevoset, siitostammat ja muut lepohevoset. Ne ovat tehokkaita laiduntajia, mutta eivät sovellu helposti kuluville maille kovien kavioidensa ja liikkuvuutensa vuoksi. Laidunta hevoset tarvitsevat noin 1-2 hehtaaria eläintä kohden / kasvukausi.



Kuva: Marjut Kokko

4.2.5. Alkuperäisrodut

Alkuperäisrodut ovat suomalaista alkuperää olevia kotieläinrotuja, joiden määrä on vähentynyt hälyttävän harvalukuisiksi. Rotuja ovat suomenlampaat, ahvenanmaanlampaat, kainuunharmakset, länsi-, itä- ja pohjoissuomenkarja sekä suomenhevoset. Alkuperäisrodut sopivat erityisen hyvin luonnonlaitumien hoitoon, sillä ne ovat sopeutuneet Suomen olosuhteisiin. Ne ovat myös kevyempiä ja ketterämpiä sekä ravintotarpeeltaan vaatimattomampia kuin pitkälle jalostetut eläimet.



Kuva: Marjut Kokko

4.2.6. Laidunpaine

Laidunpaineen osalta voidaan käyttää alla olevaa taulukkoa:

Arvioita perinnebiotoopeille soveltuvista laidunnuspaineista (eläimiä/ha) koko laidunkauden ajalle (noin 120 laidunpäivää). Lähde: Perinnemaisemien hoitotyöryhmän mietintö 2000.

Perinnebiotooppi	Hieho < 1 v	Hieho > 1 v	Lihanauta < 1 v	Emolehmä + vasikka	Uuhi + 2,5 karitsaa	Hevonen
Kuiva niitty / keto	1,0 – 1,2	0,5 – 0,8	0,4 – 0,6	0,2 – 0,4	1,5 – 2,0	0,4 – 0,8
Tuore niitty	2,0 – 2,5	1,0 – 1,8	0,9 – 1,2	0,5 – 0,8	2,0 – 2,5	1,0 – 1,4
Kosteaa niitty / rantaniitty	1,5 – 3,0	1,0 – 1,8	0,7 – 1,4	0,5 – 1,0	2,0 – 4,0	0,8 – 1,6
Hakamaa	1,2 – 2,0	0,7 – 1,3	0,5 – 1,0	0,4 – 0,8	1,5 – 2,5	0,6 – 1,2
Metsälaidun	0,2 – 0,8	0,05 – 0,5	0,05 – 0,4	0,04 – 0,3	0,2 – 1,0	0,05 – 0,4
Viljelty laidun	7,5	4,8	3,6	2,5	10	3,9

Perinnebiotooppien hoitokortti 1 - Laidunnus

Laidunnus aloitetaan mahdollisuuksien mukaan kasvukauden alussa, useimmiten 15.6. mennessä. Laidunnuksen aloittaminen varhain on erityisen tärkeää kunnostusvaiheessa olevilla perinnebiotoopeilla. Laidunnusta on hyvä jatkaa pitkälle syksyyn, jolloin niitylle jää mahdollisimman vähän kuolevaa kasvillisuutta. Laidunkauden pituus on Pohjois-Suomessa 90-120 vrk. Laidunkauden pituuteen voi vaikuttaa myös metsästyskausi. Hirven- ja karhunpyynnin alkaessa myös koirat voivat olla riski erityisesti lampaille ja tämä voidaan huomioida lyhentämällä laidunkautta ja tiedottamalla metsästäjiä laiduntavista eläimistä. Hylkylaikut ja syömätön kasvillisuus voidaan tarvittaessa niittää. Huomioi että laidunalueen kasvillisuus vaihtelee vuosittain esimerkiksi kosteusolojen vuoksi. Seuraa kasvuston kehittymistä ja jos rehu loppuu liian aikaisten, ota laiduneläimet pois alueelta. Jos laidunalueella on korsiintunutta kasvillisuutta, tee puhdistusniittoja. Myös rehevämmät kasvillisuuslaikut (nokkonen, horsma, vadelma) kannattaa niittää ja kerätä laidunalueelta pois.

Laidunkaudella on huolehdittava päivittäin eläinten valvonnasta ja veden saamisesta. Laidunkauden aikana eläimille annetaan kivennäisiä. Jos hoidettava alue on kaukana tilakeskuksesta tai hakijan asuinpaikasta, kannattaa valvontaan palkata ulkopuolinen työntekijä esimerkiksi 4H yrittäjä tai kesätyöntekijä. Kyläyhdistykset voivat myös esimerkiksi työllistää kylän nuoria maisemanhoitotöihin ja eläinten valvontaan.

Matalakasvuisilla ja arvokkailla kedoilla ja pienruohoniityillä pohdittavaksi tule myös se, onko alueen laiduntaminen vuosittain tarpeellista. Liiallinen laidunnus voi myös heikentää lajiston monipuolisuutta.

4.2.7. Aidat

Aidan rakentamiseen kannattaa kiinnittää huomiota ja siinä on monta työvaihetta, johon kannattaa varata työtunteja. Kunnollinen aita ja riittävä rehunsaaanti ovat peruslähtökohtia onnistuneeseen maisemalaiduntamiseen. Kestävä ja hyvin rakennettu aita on pitkäikäinen hankinta, vaikka vuosittaiset kunnostustoimenpiteet ovatkin tarpeellisia. Erilaiset maisemanhoitokohteet vaativat eri työmäärän. Esimerkiksi rantaniityt ovat pehmeitä ja tolpat on helppo pystyttää, kun taas metsäisemmällä kohteella voi esimerkiksi kivisyys yllättää ja aiheuttaa ongelmia tolppien pystytyksessä. Laidunkohteen aitaamisessa kannattaa huomioida olemassa olevien polkujen paikat ja metsänrajat, näille alueille on helpompi perustaa aita ja säästetään aitalinjan raivaamisessa. Osalla kohteilla tarpeeksi leveäksi raivattu aitalinja toimii myös valvontareittinä ja helpottaa aitaan liittyviä huoltotöitä. Aitalinjan raivaamiseen kannattaa käyttää resursseja.

Tarvittava aitamateriaali kannattaa hankkia hyvissä ajoin ennen laidunkauden alkua. Aitalolpat voi monessakin tapauksessa olla järkevin tehdä itse esimerkiksi raivattavasta puuaineksesta. Itse tehdyt aitalolpat ovat myös kestävä valinta, koska ne voidaan saada kohteella raivattavasta puuaineksesta tai esimerkiksi taimikon ensiharvennuskohteelta. Myös pitempien matkojen päässä olevilla kohteilla säästetään aitalolppien kuljetuksen työaikameneikki. Itse tehtyjen tolppien maahan upotettavat päät, kannattaa polttaa hiilloksella. Tällöin ne kestävät paremmin ja eivät lahoa. Maisemanhoitohankkeen kustannuslaskelmasta voit valita sopivat aitamateriaalit laidunalueelle. Laskentataulukko on arvioitu aikameneikkiä aitauskuluihin ja työhön liittyen. Mikäli valitset kyllästetyt aitalolpat, on niiden asianmukainen kierrättäminen syytä muistaa.

Eri eläimille tarvitaan erilaiset aidat. Naudoilla ja hevosilla käytetään puutolppia, lasikuitutolppia ja sähkölankoja/nauhoja keskimäärin 3 lankaa/aita. Käytettävien tolppien koko vaikuttaa tolppaväliin eli mitä paksumpi tolppa, sen pitempi voi olla tolppaväli. Esimerkiksi nautatiloilla käytetty high tensile -aidalla voidaan päätolppien väli jättää 10 metrin mittaiseksi jos käytetään esimerkiksi 100mm x 2,5m

aitatolppia. High tensile aidan langat voidaan ”löysätä” talven ajaksi ja näin ollen vähenevät esimerkiksi hirvien aiheuttamat aitatuhot. Paksumpi aitatolppa on tietysti kalliimpi, mutta niitä tarvitaan vähemmän. Jos aita tehdään ohuemmalla tolppalla, on tolpan minimipituus noin 200 cm.

Lampailla aitamateriaaliksi valikoituu usein lammasverkko. Aitauksen tolppina voidaan käyttää noin 160-180 cm korkuisia itse tehtyjä tai ostettuja puutolppia. Tolpat isketään tukevasti maahan noin 3 metrin välein, noin 50 cm syvyyteen. Lammasverkon korkeus on 90-120 cm. Verkkoaita on kestävä ja lähes huoltovapaa. Se on kuitenkin melko kallis ratkaisu ja sen siirtäminen on työlästä. Verkkoaidan silmäkoko on alempana pienempi kuin ylempänä, jotta eläimet eivät pääse sen läpi. Lammasaita on tärkeää laittaa maarajaan, koska lampaat karkaavat yleisimmin aidan alitse.

Aitavaihtoehtoina laitumelle ovat myös sähkö-, peto- ja perinteinen riukuaita. Perinteinen riukuaita on toimiva, koska se ulottuu maahan asti ja pysyy tukevasti pystyssä, mutta sen pystyttäminen on työlästä, eikä sillä siksi aidata suuria aloja. Sähköaita on edullinen ja helppo pystyttää tai siirtää, mutta sen toimivuutta on tarkkailtava. Sähköaita vaatii enemmän huoltoa kuin kiinteät aidat.



Kuva: Maarit Satomaa

Hevoselle tarvitaan myös sähköaita, mutta langan sijasta suositellaan käytettäväksi nauhaa, jonka hevoset näkevät paremmin. Tolppana käytetään usein puutolppia koska ne saadaan maahan tukevammin kuin lasikuitu- tai muovitolpat. Sähkönauhaa käytetään keskimäärin 3 nauhaa/aita. Tolppien pituus vähintään 210 cm.

Aidan rakentamiseen hyviä apuvälineitä ovat mönkijä + peräkärri tai aidanlevityslaite, rautakanki, hydraulikaira ja pylväsjunta. High tensile aidan rakentamisessa käytetään usein kaivinkonetta tolppien pystytykseen.

Maisemanhoitokohteiden paimenlaitteena käytetään nykyisin joko aurinkokennolla tai akulla toimivia laitteita. Huomioi että akkuja on hyvä ostaa kerralla kaksi/ akkulaite. Koska kun toinen akku on käytössä laidunalueella, on toinen akku latauksessa.

Portit rakennetaan useimmiten samasta materiaalista kuin mitä on muukin aitamateriaali. Porttien paikoista kannattaa keskustella alueen muiden käyttäjien kanssa. Veräjiä on hyvä olla riittävästi. Jos eläimet pääsevät karkaamaan, voi käyttää lähinnä olevaa veräjää.

Aidan alustat niitetään joko raivaussahalla tai traktori+niittokone yhdistelmällä 2 kertaa laidunkauden aikana.

Mikäli laidunlohko sijaitsee vesistön varrella, jonka vesiraha vaihtelee, on johdinaidat tärkeitä. Johdinaitojen tulee olla riittävän pitkät, jotta ne ulottuvat reilusti veteen myös vedenpinnan ollessa alhaalla. Johtimina voi käyttää verkkoa ja riukuja. Johdinaidat on hyvä tarkastaa viikottain, koska veden vaihtelu voi aiheuttaa niihin merkittävän rasitteen erityisesti voimalaitosten läheisyydessä olevissa alapuolisissa kohteissa.



Kuva: Taru Koskinen

5. Vuosittaiset hoitotoimenpiteet

5.1. Eläinten kuljetus

Laidunalueen koko ja sijainti sekä laiduneläinten määrä määrittelee, miten eläimet ovat järkevä kuljettaa laidunkohteelle. Isoimmilla nautaeläinkohteilla käytetään usein eläinkuljetusautoja. Eläinkuljetusautot pystyvät usein viikonloppuisin tekemään urakointina eläinten kuljetusta laidunkohteelle.

Pienemmillä laidunkohteilla käytetään auto + peräkärry tai traktori + peräkärry yhdistelmällä. Myös hevoskuljetuskalustoa käytetään muidenkin laiduneläinten kuin hevosten kuljetukseen.

Huom! yli Ruokavirasto vaatii Eläinkuljettajalupa todistuksen:

- jos kuljetat eläimiä yli 65 km Suomessa, ulkomailta Suomeen tai Suomesta ulkomaille
- jos kuljettaminen on osa työtäsi tai saat siitä korvauksen

Laidunalueelle tehdään kokooma-aitaus, jonka kautta eläimet päästetään hallitusti laidunalueelle. Syksyllä, laidunkauden päättyessä, eläimet houkutellaan kokooma-aitaukseen josta ne ohjataan kuljetettavaksi tilalle. Näihin toimenpiteisiin on hyvä varata aikaresursseja ja tarpeeksi henkilöitä.

5.2. Niitto

Maiseman- ja luonnonhoidon kohdetta voidaan hoitaa peruskunnostuksen jälkeen niittämällä ja niittojätteen poiskorjuulla. Niitetyn heinän poiskorjuu edistää kohteen köyhtymistä ja siksi se on tärkeä osa kohteen hoitotoimenpiteitä. Tavoitteena on saada niitetty heinä hyötykäyttöön, joko eläinten rehuksi, kuivikkeeksi tai esimerkiksi kompostoinnin kautta ravinnekiertoon.

Jos alue on hyvin rehevä, on tarpeellista niittää kohde kaksi kertaa kasvukaudessa + leikkuutähteen poiskorjuu. Sopiva aika niitolle on ensimmäisen kerran alkukesällä ja toisen kerran loppukesällä. Niittoaikaan vaikuttaa merkittävästi vuotuiset kasvuolosuhteet. Ei-toivotut kasvilajit niitetään lehdellisinä ennen niiden siementämistä. Tämä vähentää niiden kasvuvoimaa ja leviämistä tulevinä vuosina. Lapissa luonnonheinäniityt on hyvä niittää vain kerran kesässä sen jälkeen, kun luonnonkasvit ovat siementäneet. Luonnonheinä on hyvää talvirehua mm. poroille.

Jatkossa niitetään kerran kasvukaudessa + leikkuutähteen poiskuljetus. Kun on saavutettu arvokkaampaa niittykasvillisuutta, niin ajoitetaan kohteen niittotoimet siementen valmistumiseen. Leikkuutähteen annetaan kuivahtaa hoitokohteella ja varisuttaa siemenet niitylle. Leikkuutähde kerätään ja viedään pois niityltä. Niiton ajankohta valitaan siten, että se ei häiritse lintujen pesintää ja poikueita. Rauhoitusaika päättyy pääsääntöisesti 1.8 jälkeen.



Kuva: Kalle Hellström

5.2.3. Niittomenetelmät

Pienemmillä kohteilla (alle 1 ha) kohteen niitto voidaan suorittaa raivaussahalla, viikatteella tai mininiittokoneella. Niiton jälkeen leikkuutähde on haravoitava ja kerättävä pois esim. hankoamalla auton/ traktorin/ mönkijän peräkärjelle. Niittojäte viedään joko eläinten rehuksi tai kompostoitavaksi. Niittoon liittyvät toimenpiteet vievät työaikaa ja kustannuksia laskiessa on hyvä huomioida kaikki nämä työvaiheet.

Isommilla kohteilla valitaan niittomenetelmäksi traktoriniitto. Niittokoneena voi olla esimerkiksi niittomurskain joka niittää heinän ja ohjaa niitetyn heinän kuivumaan joko koko työleveydelle tai karhoksi. Niitetyn heinän kuivumista nopeutetaan pöyhimellä. Pöyhimellä voidaan myös karhottaa

levällään olevaa heinää. Karhottamiseen tarkoitettu karhotin puolestaan siirtää niitetyn heinän paalaimen tai noukinvaunun työstettäväksi.

Noukinvaunua käytetään niitetyn kasvuston kuormaamiseen ja kuljettamiseen. Paalaimia käytetään myös niitetyn ja karhotun kasvuston paalamiseen. Pienpaalit ovat helppoja kuljettaa joko traktorin tai auton peräkärjessä. Lisäksi niiden säilytys on helpompaa kuin irtuheinän. Pyöröpaalit on helppo nostaa traktorin peräkärjyn paalikahmanta käyttäen.

Köyhdytettävillä niittykohteilla käyttökelpoinen työväline on niittosilppuri, jossa kerättävä kasvusto voidaan kuljettaa heti pois.

Maisemanhoitohankkeen kustannustaulukkoon on eroteltu eri työvaiheet ja eri vaihtoehdot. Kohteen koko, etäisyys tilakeskuksesta, kosteusolosuhteet, tasaisuus ja saatavilla oleva kalusto vaikuttavat siihen mitkä menetelmät sopivat parhaiten eri kohteille.

Tärkeintä on kuitenkin niiton ja niittojätteen poiskorjuun avulla köyhdyttää hoidettavaa aluetta.



Kuva: Marjut Kokko

6. Lähteet:

Hirvonen, A., Söyrinki, R., & Puolamäki, L. (toim.). (2021). Sopimuslaidunnus – opas käytännön toteutukseen. ProAgria Etelä-Suomi ry/ MKN maisemampalvelut.

Partanen, H. (2012). Niityt ja maisemapellot – hoidon kriteerit ja työohjeet. Viherympäristöliitto ry.

Hellstöm, K. (17.3.2022). Laidun suunnittelu (PowerPoint). https://rantalaidun.luke.fi/wp-content/uploads/sites/51/2022/03/Kalle-Hellstrom_suunnitteluABC.pdf

Tietopankki: Laidunnustietoa. Osoitteessa: <https://www.laidunpankki.fi/laidunnustietoa>. Viitattu 15.8.2024.

Maatalous: Peltotuet. Osoitteessa: <https://www.ruokavirasto.fi/tuet/maatalous/peltotuet/maatalousluonnon-ja-maiseman-hoitosopimus/>. Viitattu 12.8.2024.

Maatalous: Maatilojen neuvonta. Osoitteessa: <https://www.ruokavirasto.fi/tuet/maatalous/>. Viitattu 12.8.2024.

Ympäristö: Luonnonsuojelu. Osoitteessa: <https://www.ely-keskus.fi/luonnonsuojelulain-tuki-perinnebiotooppien-kunnostukseen-ja-hoitoon> . Viitattu 23.8.2024

Merenrantaniityt – Perämeren rannikon luontohelmet. Tarinakartta. Oulun Maa- ja kotitalousnaisten tuottama Rantalaidun-hankkeen materiaali. <https://storymaps.arcgis.com/stories/36d5be3021844a75a945991256b77e44> . Viitattu 23.8.2024.