

Laidun lautaselle



MAA- JA
KOTITALOUSNAISET
ETELÄ-SUOMI



Johdanto

Laiduntavat eläimet ovat keskeisen tärkeitä monimuotoisen maatalousluonnon ylläpitäjinä. Useimmiten uutisotsikoihin päätyvät lihantuotannon negatiiviset ilmastovaikutukset, nekin globaalissa mittakaavassa. Monimuotoisuuskato on aivan yhtä merkittävä ongelma kuin ilmastonmuutos, ja sen ratkaisemisessa Suomessa laiduneläimillä on merkittävä rooli. Tutkimusten mukaan perinnebiotoopeilla, missä laidunnus päättyy, luontoarvot lähtevät laskuun. Täten karjatalouden väheneminen on merkittävä uhka monimuotoisuudelle.

Niityt, hakamaat ja metsälaitumet ovat ainutlaatuisia ympäristöjä, joilla jokaisella eläällä omanlaisensa lajisto. Suomen ympäristökeskuksen arvioinnissa (2018) kaikki perinnebiotoopit arvioitiin uhanalaisiksi. Nämä elinympäristöt säilyvät vain aktiivisella hoidolla, ja niiden tärkein hoitomuoto on laidunnus.

Tähän oppaaseen on koottu tietoa ja ideoita siitä, miten maatalousluonnon monimuotoisuuden voi tuoda esiin ruuan ja palveluiden kautta. Tämä opas on suunnattu ensisijaisesti Pirkanmaan maaseutu- ja ruokapalveluyrittäjille. Lisäksi toivomme, että opas auttaa ymmärtämään luonnonlaitumilla tuotettuun lihaan liittyvät monimuotoisuusarvot. Lähellä tuotettua laidunlihaa voimme nauttia hyvällä omallatunnolla, toki kohtuullisen kulutuksen tiedostaen.

Oppaan tekoa on tukenut Vihtori Peltonen – Lihasula säätö sr.

7.11.2019

Outi Penttilä
ruoka- ja yritysasiantuntija
Etelä-Suomen maa- ja kotitalousnaiset
ProAgria Etelä-Suomi ry

Riikka Söyrinki
maisema-asiantuntija

Sisältö

- 1 Laidunnus ja luonnon monimuotoisuus
- 2 Laidun lautaselle – ideat
 - Sesongin herkkuja ja laidunlihaa
 - Nokkos-mansikkasmoothie
 - LumoRub-mausteseos
 - Nokkosvoi
 - Hunajaiset kyssäkaalitikut
 - Syksyn satoa pataan ja pöytään
 - Ylikypsää karitsan lapaa ja hunajaista kastiketta
 - Kauratto
 - Kuminavesi
- 3 Vinkkejä perinnebiotooppien tuotteistamiseen
Lähteet



I Laidunnus ja luonnon monimuotoisuus

Suomen luonnon monimuotoisuus kapenee uhkaavasti muun muassa maatalousympäristössä. Niityt, hakamaat ja metsälaitumet eli perinnebiotoopit ovat monimuotoisinta, mutta samalla uhanalaisinta luontoamme. Suomen ympäristökeskuksen arvioinnissa (2018) kaikki perinnebiotoopit arvioitiin uhanalaisiksi, ja niistä valtaosa jopa äärimmäisen uhanalaisiksi.

Niittyjen pinta-ala romahti Suomessa 1900-luvun aikana alle prosenttiin aiemmasta. Siitä on seurannut eliölajiston nopea köyhtyminen. Niityillä liitelevät värikkäät perhoset, touhukkaat kimalaiset ja rantaniittyjen kahlaajalinnut ovat osa ainutlaatuisia arvokasta luontoamme, joka tarvitsee säilyäkseen laiduntavia eläimiä.

Pirkanmaalla perinnebiotooppeja noin 800 hehtaaria

Pirkanmaan ELY-keskus on kartoittanut kesien 2017–2019 aikana yhteensä 166 perinneympäristökohdetta ympäri maakuntaa. Perinneympäristöksi katsottua maa-alaa näiltä on löydetty yhteensä noin 800 hehtaaria. Eniten kohteita on Sastamalassa, Tampereella, Ylöjärvellä, Valkeakoskella ja Kangasalla. Kartoitukset päivittävät ja täydentävät 1990-luvulla toteutettua perinnemaisemainventointia. Tuolloin inventoinnissa oli mukana noin 900 hehtaaria perinnebiotooppeja.

Perinneympäristöt on luokiteltu kolmeen luokkaan: valtakunnallisesti, maakunnallisesti ja paikallisesti arvokas. Pirkanmaalla on nykyisin noin 10 valtakunnallisesti arvokasta ja noin 60 maakunnallisesti arvokasta kohdetta. Paikallisesti arvokkaita kohteita on arviolta 300–400, joista noin sadasta on ajantasaiset kartoitustiedot. Laiduntamalla hoidettavia perinneympäristökohteita on Pirkanmaalla arviolta 200.

Kartoitusten perusteella tavallisimpia ongelmia hoidossa ovat liian vähäiset raivaukset, liian kevyt laidunnus sekä maaperän rehevöityminen. Kevyellä, etenkin loppukesään painottuvalla laidunnuksella kasvillisuudesta ei tule riittävän matalaa. Rehevöityneillä paikoilla kasvillisuus on yksipuolista, vain muutamien lajien hallitsemaa. Riittävän laidunpaineen ja onnistuneen hoidon tuloksena on tasainen kilpailutilanne kasvilajien välillä, ja monimuotoinen kasvilajisto luo edellytykset myös monimuotoiselle eläinlajistolle.

Luonnon monimuotoisuuden Kirjo

Niityt, hakamaat ja metsälaitumet ovat ainutlaatuisia ympäristöjä, joilla jokaisella elää omanlaisensa lajisto. Laidunnus turvaa monimuotoisuutta säilyttämällä lajistolle tärkeitä elinympäristöjä. Laiduneläimet käyttävät enemmän ravinteita, kuin lannoitavat. Maaperän vähittäinen köyhtyminen lisää kukkakasvien määrää luonnonlaitumilla. Pitkään laidunnetuilla alueilla voi olla jopa 40 erilaista kasvia neliometrillä. Perinnebiotoopeilla tärkeitä elementtejä ja pienelinympäristöjä ovat myös vanhat käsittelemättömästä puusta rakennetut suojat, aidat ja ladot. Luonnonkirjo ylläpitää kokonaisuutena myös ihmisten vastustuskykyä monia sairauksia vastaan.

Hyönteiset ja pölyttäjät

Perinnebiotoopit tarjoavat runsaasti erilaisia elinympäristöjä hyönteisille. Niityiltä pölyttäjät ja petohyönteiset liikkuvat myös läheisille pelloille, parantavat satoa ja vähentävät viljelykasvien tuholaisia. Niittyjen määrän väheneminen näkyy myös perhoslajiston taantumisenä. Yksi keskeinen linkki laidunnuksen ja hyönteisten välillä löytyy lantakuoriaisista. Jopa viitisenkymmentä erilaista kovakuoriaislajia elää koko elinkaarensa lannassa syömällä sitä tai kaivamalla siihen ilmastointiputkistoja pienempiä hajottajia varten.

Maaperä ja ravinteet

Ympäri vuotisesti kasvipeitteiset perinnebiotoopit sitovat vettä ja hiiltä. Luonnonlaitumien maaperässä, jota ei muokata eikä lannoiteta, elää myös monimuotoinen eliölajisto. Karjan lanta lisää maaperän humuspitoisuutta, ja tukee täten monipuolista maaperäeliöstöä. Laidunnuksen myötä niityiltä poistuu ravinteita enemmän kuin niille tulee, kun eläimille ei anneta lisäruokaa. Tämä vähentää myös rantaniittyjen ja vesistöjen rehevöitymistä.

Maisema ja kulttuuriperintö

Perinteinen maatalousmaisema on tärkeä osa suomalaista kulttuurihistoriaa. Osaa perinnebiotoopeista on laidunnettu vuosikymmeniä, joitakin jopa satoja vuosia. Laiduntavat eläimet hoitavat maisemaa ja luontoa ainutlaatuisella tavalla, jota on koneellisesti mahdotonta korvata. Hoidetut maisemat tuovat vetovoimaa maaseudulla asumiseen sekä maaseutumatkailuun.







Luontoelämykset

Monien luonnonlaitumien lähistöllä kulkee kylätie tai luontopolku, joilta pääsee tutustumaan myös perinnebiotooppien maisemiin ja luontoon. Rantaniityt ovat suosittuja lintujen tarkkailupaikkoja. Ja mikä onkaan rauhoittavampaa, kuin seurata eläinten ruokailua tai lepäämistä laitumella.

Lähiruokaa laitumelta

Lihan tuotanto luonnonlaitumilla on muokattuihin peltoihin perustuvaa tuotantotapaa tai tuontilihaa huomattavasti ympäristöystävällisempää. Lähellä tuotetussa ja ostetussa lihassa myös logistiikka saadaan minimoitua. Suoramyynti tai tilan verkkokauppa on helppo tapa hankkia lähilihaa. Monelle kuluttajalle on tärkeää myös mahdollisuus nähdä eläimet laitumella, ja todeta omin silmin eläinten hyvinvointi ja laidunnuksen vaikutus luontoon.

Luonnonlaitumilla eläinten ruokavalio koostuu monipuolisesta kasvilajistosta, joka sisältää monien mielestä lihan makua parantavia aineksia. Hitaamman kasvun ansiosta luonnonlaidunliha on marmoroitunutta, minkä moni aistii suussaan mehukkuutena, pehmeysnä ja monipuolisina makuvivahteina. Lihan makuun vaikuttaa jonkin verran myös eläinrotu.

Paikallisyrittäjyys

Karjanomistajat voivat kehittää yritystoimintaa perinnebiotooppien ympärille esimerkiksi opastettujen retkien muodossa. Lisäksi luonnonlaitumet vapauttavat peltoa laidunkaudella muuhun käyttöön. Luontoystävällinen tuotantotapa antaa potkua myös markkinointiin, kun kuluttajille voidaan tarjota ekologisesti kestäviä tuotteita kuten lihaa ja villaa. Perinnebiotoopit voivat tarjota työtä myös muille paikallisille yrittäjille.

Eläinten hyvinvointi

Laiduntaminen on naudoille sekä lampaille luonnollista käyttäytymistä ja ravinnon hankintaa. Laiduntamisella on monia eläinten terveyttä ja hyvinvointia edistäviä vaikutuksia. Laiduntaessaan eläimet pystyvät toteuttamaan lajinomaisia käyttäytymistarpeitaan kuten syömiskäyttäytymistä, liikkumista ja sosiaalisten suhteiden hoitoa. Luonnonlaitumilla on runsaasti tilaa ja vaihtelevaa maastoa liikkumiseen, monipuolista ravintoa, luonnonvaloa ja raikasta ilmaa.

Kasvien ja eläinten geeniperintö

Perinnebiotoopeilla elää viljelykasviemme vilttejä sukulaisia. Niiden geneejiä voidaan tulevaisuudessa tarvita parantamaan viljelykasvien ominaisuuksia esimerkiksi ilmastonmuutoksen myötä. Maatiaisrotuiset eläimet kuten länsi- ja itäsuomenkarja sekä suomenlampaat ovat erinomaisia luonnonhoitajia. Alkuperäisrotut soveltuvat erityisen hyvin perinnebiotoopeille, sillä ne ovat muita rotuja pienikokoisempia ja ketterämpiä.

2 Laidun lautaselle -ideat

Luonnosta kerättävät tuoreet, kauden mukaiset raaka-aineet yhdistettynä paikalliseen nautaan tai lampaanlihaan, mahdollisuuksien mukaan ruoan valmistus ja ruokailu luonnossa, tuovat luonnon monimuotoisuuden lähelle ja aistittavaksi jokaisella aistilla. Nähdään missä ruoka kasvaa, miten se kasvaa, aistimme tuoksut ja tunnemme iholla tuulen tai auringon ja kaiken tämän päätteeksi maistamme miltä luonto maistuu ruoan kautta.

Laidun lautasella -teeman mukaisesti järjestettiin kaksi käytännön ruokakurssia, joissa luonnon monimuotoisuutta, alueella tuotettua lihaa ja kausiruokaa siirrettiin lautaselle. Tavoitteena näiden kurssien avulla oli kokeilla ja saada ideoita, millaisia luonnon monimuotoisuuteen liittyviä raaka-aineita on käytössä ja miten ne muuntuvat lautaselle ja osaksi ateriala.

Samalla myös keskusteltiin siitä mitä luonnon monimuotoisuus on ja miten sitä hoidetaan pirkanmaalaisella nauta- ja lammastilalla. Kurssipaikoiksi valittiin nauta- ja lammastila, joilla eläimet laiduntavat ja tiloilla on oman tilan lihaa myynnissä.

Kurssit kohdennettiin ruokapalveluja tarjoaville maaseutuyrityksille, laidunnusta harjoittaville nauta- ja lammastiloille sekä muille aiheesta kiinnostuneille. Tavoitteena oli saada yrittäjille ajatuksia siitä, miten he voivat omassa toiminnassaan tuoda esille luonnon monimuotoisuutta omalla tilallaan ja omassa toiminnassaan ja viestiä siitä asiakkaille.



Sesongin herkkuja ja laidunlihaa

Sesongin herkkuja ja laidunlihaa -kurssi järjestettiin elokuussa 2019 Valkeakoskella Ilolan maatilamatkailutilalla. Tilalla kasvatetaan luomu Aberdeen angus -pihvikarjaa, ja tilan omaa lihaa käytetään monipuolisesti ruokapalveiluissa. Kurssilla oli ajatuksena hyödyntää kauden luonnonyrtejä tuoreena ja kuivattuina yhdistäen niitä tilan omasta pihvikarjalihasta valmistettuun ateriaan, joka valmistetaan tulistellen.

Päivä aloitettiin käyden katsomassa miten tilan emolehmäkarja laiduntaa ja hyödyntää tilan peltoja. Tilan emäntä Kirsi Ilola-Ollikka kertoi tilan toiminnasta, miten eläimet syövät nurmea ja saavat laiduntaa ympäri vuoden. Samalla nautittiin pellonlaidalla aamukahvit vanhan mallin mukaisesti villasukkahvina; kahvi pysyi lämpimänä villasukassa olleessa lasipullossa.

Päivän ateria valmistettiin ulkona tulistellen. Käytettävät luonnonyrtit oli kerätty valmiiksi ja osa luonnonyrteistä oli tuoreita, osa kuivattuja. Ilolan maatilalla on paikallisen mehiläistarhaajan mehiläispesä, joten käytössä oli Ilolan tilan omaa hunajaa.

Aterialla oli pääraaka-aineena grillissä paistetut Aberdeen angus kuve- sekä paistisiivut, jotka maustettiin LumoRubilla eli kuivatuista luonnonyrteistä tehdyllä mausteseoksella. LumoRubissa käytettiin kuivattua siankärsämöä, nokkosta ja katajanmarjaa sekä kuusenkerkkää/suolaheinää. Kuivattu luonnonyrttiseos, jossa on mukana niitä luonnonyrtejä, joita kasvaa luonnonlaitumilla, sitoo aterian tiettyyn paikkaan ja luontoon.

Lihan kera tarjottiin nokkosvoita, hunajaisia kysäkalitikkuja ja pihlajanmarjachutneyta. Anguksen maksaa pariloitiin ja tarjottiin lämpimänä salaattipedillä, jossa oli mukana muun muassa maitohorsman lehtiä, vuohenputkea, karpaloa ja sipulia sekä kastikkeena hunajainen kastike. Ateria päätettiin pannulla paistetuilla omenoilla, jotka kruunattiin mesiangervosokerilla maustetulla vaniljakastikkeella.





Nokkos-mansikkasmoothie

reilu kourallinen tuoreita nokkosen lehtiä
2,5 dl pakastemansikoita
2 rkl hampunsiemeniä (kuorittuja tai kuorimattomia)
hunajaa maun mukaan
2 dl luomuomenamehua tai vettä

Ryöppää nokkoset, puserra kuivaksi ja jäähdytä. So-seuta tehosekoittajalla aineet keskenään. Koristeeksi syötäviä kukkia.

LumoRub-mausteseos

2 rkl kuivattua siankärsämöä
2 rkl kuivattua nokkosta
1 rkl kuivattua katajanmarjaa
1 rkl kuusenkerkkää tai suolaheinää
½ tl chilihiutaleita

Sekoita kuivat mausteet keskenään. Säilytä ilmatiiviissä purkissa.

Nokkosvoi

50 g voita
2-3 dl ryöpättyjä nokkosia
1 valkosipulinkynsi

Anna voin pehmetä huoneenlämmössä ja sekoita siihen murskattu valkosipulinkynsi ja murskattuja nokkosia. Laita voiseos kelmuun ja rullaa pötköksi. Laita pötkö jääkaappiin kovettumaan. Nokkosvoini voi tarjota myös kulhosta.

Hunajaiset kyssäkaalitikut

2 kyssäkaalia
riippaus suolaa
1-2 rkl hunajaa
2 rkl öljyä

Irrota kyssäkaaleista lehdet ja tarvittaessa kuori kaalit. Leikkaa kaalit ranskalaisten tyyppisiksi, reilun sentin paksuisiksi pitkiksi tikuiksi. Laita kaalitikut kulhoon, lisää suola ja öljy. Kääntelee sekaisin.

Paista pannulla pienissä erissä rapean kypsiksi. Mausta hunajalla. Tarjoa lihan lisäkkeenä.

Syksyn satoa pataan ja pöytään

Syksyn satoa pataan ja pöytään -kurssi pidettiin syyskuun lopussa 2019 Tiitolan lammastilalla Vehoniemellä, Kangasalla. Osa tilan lammaskatraasta laiduntaa Hiedanperän perinnebiotoopilla. Kurssilaiset kävivät tutustumassa päivän aluksi Hiedanperän laidunalueeseen lampurin ja maisema-asiantuntijan opastuksella.

Laidun on kosteaa ja tulvaherkkää rantaniittyä, jonka valtapuuna on tervaleppä. Erityisen huomionarvoisia ovat laitumen muutamat vanhat, komeat maisemämännyt. Rannalla on hyvin runsas linnusto, muun muassa ruskosuohaukka, tuulihaukka, kaulushaikara ja monet vesilinnut asustelevat alueella.

Aterian pääraaka-aineena oli suomenlampaan liha, joka oli hankittu Aholaidan luomulammastilalta Kangasalta. Aterian lisäkkeet valmistettiin syyskauden raaka-aineista, juureksista, sienistä, viljasta ja marjoista. Syysaikaan juurekset, marjat ja sienet ovat osa luonnon antimia ja niiden monipuolinen hyödyntäminen täydennettynä muun muassa kuivatuuilla luonnonyrteillä tuovat luonnon osaksi aterialla.

Pääraaka-aineena ollut lampaanlapa haudutetaan keittämällä useamman tunnin ajan, ja makua antavat juurekset timjamin kera. Keitetty liha sivellään hunajaisella glacekastikkeella ja se saa lopullisen silauksen uunissa. Lampaanlavan kera tarjotaan keitinliemessä olleet juurekset ja mustaherukkainen kastike.

Mitä mainioin lisäke aterialle syntyy kaurahelmistä kauratton muodossa, johon makua antavat kauden sienet; suppilovahverot, tatit tai mustatorvisienet. Kauratton maustamiseen sopivat männynneulaset, jota käytetään liemen makuaineena. Uusista juurestuttavuuksista, raitajuuresta, syntyy mitä mainioin lisäke ja värin tuoja aterialle - pikkeliöity raitajuuri. Aterian jälkiruokana nautittiin palsternakasta valmistettu mousse, joka tarjotti puolukka-vadelmakastikkeen kera.

Aterian kanssa nautittavaksi sopii kuminavesi, jossa kuminat maustavat juomaveden. Kuminavesi sopii nautittavaksi sellaisenaan tai esimerkiksi glögin maustamiseen.





Ylikypsää karitsan lapaa ja hunajaista kastiketta

700 g karitsan lapaa, niskaa tai potkaa
vettä, sipulia, juurespaloja, laakerinlehti, mustapippuria,
timjamia ja suolaa

Paloittele liha ja paistan palat pannulla. Laita lihat veteen mausteiden kanssa, mukana voi olla juurespaloja. Hauduta kypsäksi 2 – 2 ½ h. Jäähdytä ja leikkaa sopiviksi annospaloiksi. Ota juurespalat talteen. Sivele palat glacekastikkeella ja kuumenna uunissa.

Glacekastike

1 l lihalientä
1 rkl hunajaa
75 g voita

Keitä lihalientä ja hunajaa miedolla lämmöllä, kunnes kattilassa on n. 2 dl. Vatkaa joukkoon voi. Valele ylikypsälle lihalle.

Tarjoa lihapalojen kera keittämisessä mukana olleet juurespalat.

Kauratto

3 dl kaurasuurimoita
1 rkl öljyä
1 sipuli tai pätkä purjoo
2-3 dl metsäsieniä (suppilovahveroita, tatteja tai kantarelleja)
mustapippuria
salviaa, rosmariinia tai männynneulasia
5-6 dl kasvis- tai lihalientä

Jos käytät männynneulasia, keitä niitä ensin kasvis- tai lihalielessä hetken aikaa ja siivilöi pois. Käytä tätä lientä kauratton valmistamiseen.

Laita öljy pannuun ja lisää hienonnettu sipuli ja kuutoidut sienet. Kuullota ja lisää kaurasuurimot. Anna porista hetki ja lisää osa liemestä. Hauduta miedolla lämmöllä puolisen tuntia, välillä nestettä lisäten. Mausta lopuksi. Kauratto saa olla löysää.

Kuminavesi

1 l vettä
2 rkl kuminaa

Kuumenna vesi ja lisää joukkoon kuminat. Anna jäähtyä. Siivilöi kuminat pois. Nauti juoma kylmänä.

3 Vinkkejä perinnebiotooppien tuotteistamiseen

Perinnebiotoopit ovat maiseman helmiä. Ne ovat eläinten laitumia, mutta niitä voidaan tuotteistaa monella tapaa. Perinnebiotoopit ovat kiinnostavia matkailukohteita. Niiden vetovoima perustuu viehättävän maisemaan, monipuoliseen luontoon, kulttuurihistoriaan sekä laidunta-viin eläimiin.

Luonnonlaidunten monimuotoisuus mahdollistaa palveluille uusia vivahteita ja erottautumiskijöitä.

- Kerro asiakkaille eläinten laidunnuksesta, mitä ne syövät, mitä tilalla kasvaa ja miten nämä tuotteet näkyvät ruokatarjoilussa tai mistä niitä voi ostaa.
- Vie asiakkaat ruokaretkelle luontoon, laitumelle, pellon laidalle, järven rantaan - sinne, missä ruoka kasvaa ja missä sitä tuotetaan. Koetaan miltä ruoka tuoksuu ja tuntuu.
- Eläimet ovat valokuvauksellisia, voit tarjota myös valokuvausretkiä laitumille.
- Opettele kertomaan alueen luonnosta, lajistosta ja historiasta.
- Valmistetaan ruokaa luonnossa ja tarjotaan se esimerkiksi pellon laidalla, päreiltä syöden. Usein yksinkertaiset asiat aistitaan luonnossa voimakkaammin ja luontokokemus vahvistuu.
- Myy pihvikarjanlihan tai lampaan lihan vierellä tilan omaa Laidun-Rub-mausteseosta, jossa on käytetty luonnonyrtejä, joita pientareilla ja luonnonlaitumilla kasvaa.
- Hyödynnä kausiruoka-ajattelua ateriasuunnittelussa
- Muista eri vuodenaikat – retki luontoon syysaikaan tai talvipakkasilla avaa ruoan merkityksen eri tavoilla.
- Mieti, miten ruuan alkuperän ja luonnon monimuotoisuuden voi tuoda esille eri tuotteissa ja palveluissa.
- Verkostoidu ja tee yhteistyötä paikallisten yrittäjien kanssa.
- Hyödynnä asiantuntijoiden osaamista tuotteistuksessa.



Lähteet

Heliölä, J. SYKE. 2019. Laidunnuksen hyödyt luonnon monimuotoisuudelle. Powerpoint esitys 8.10.2019. Laidunseminaari. Helsinki.

JÄRKI-ISKU 8: Laidunnus. https://www.bsag.fi/wp-content/uploads/2019/07/jarki_isku_8_Laidunnus.pdf

Metsähallitus Luontopalvelut 2018. Luonnon aarreitit – perinnebiotoopit suojelualueilla. <https://julkaisut.metsa.fi/assets/pdf/lp/Esitteet/luonnon-aarreitit-fin.pdf>

Pirkanmaan ELY-keskus. 6.11.2019. Pirkanmaan perinneympäristöjen tila vaihtelee suuresti – luontoarvojen säilymiseen tarvitaan laiduntavaa karjaa. https://www.ely-keskus.fi/web/ely/tiedotteet-2019/-/asset_publisher/iCWWZEbHN7ZK/content/pirkanmaan-perinneymparistojen-tila-vaihtelee-suuresti-luontoarvojen-sailymiseen-tarvitaan-laiduntavaa-karjaa-pirkanmaa-;jsessionid=DCAB77AEDED23097DC-86F8A4653CE125?redirect=https%3A%2F%2Fwww.ely-keskus.fi%2Fweb%2Fely%2Ftiedotteet-2019%3Bjsessionid%3DDCAB77AEDED23097DC86F8A4653CE125%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_iCWWZEbHN7ZK%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-8%26p_p_col_count%3D1

Suomen ympäristökeskus. 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. [https://www.syke.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Suomen_luontotyyppien_uhanalaisuus_2018_\(48799\)](https://www.syke.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Suomen_luontotyyppien_uhanalaisuus_2018_(48799))

Kuvat:

Outi Penttilä,
Riikka Söyrinki,
Suvi Malin



