

▪ **Teksti: Arto Huuskonen,
Jaana Uusi-Kämpä ja Marika Laurila**

*Kirjoittajat työskentelevät tutkijoina
Luonnonvarakeskuksessa (Luke)*



**Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin**

Naudat hoitavat Perämeren rantoja

**Laidunnus on äärimmäisen uhanalaisten
merenrantaniittyjen tärkein ja
kustannustehokkain hoitomuoto. Huoli
laidunnuksen vesistövaikutuksista
aiheuttaa kuitenkin keskustelua.**

KUVA MARIKA LAURILA



Suomalainen nautakarjatalous pohjautui 1800-luvulla ja vielä 1900-luvun alkupuolellakin niittymaiden ja luonnonlaitumien hyväksikäyttöön. Peltoviljelyn voimistuessa luonnonniityt menettivät merkityksensä rehuntuottajina, ja niiden perinteinen käyttö lähestulkoon loppui 1900-luvun puoliväliin mennessä.

Luonnonlaitumien pitkään jatkunut käyttö tuotti niille omaleimaisen ja ympäristöään monimuotoiseman kasvi- ja eläinlajiston. Niittyjen ja luonnonlaidunten määrän romahtaminen ja perinteisten hoitokäytäntöjen muuttuminen onkin johtanut satojen lajien uhanalaisumiseen ja monien aiemmin runsaslukuisten lajien voimakkaaseen taantumiseen.

Vuodesta 1995 alkaen perinnebiotooppien hoitoon on ollut mahdollista saada EU:n maatalouden ympäristötuen erityistukea. Tukijärjestelmän avulla osa perinnebiotoopeista on saatu hoidon piiriin. Laidunnus on laajojen kohteiden kustannustehokkain hoitotapa. Nauta on tärkein laiduneläimistö ja se soveltuu lähes kaiken tyyppisille alueille.

Emolehmät hoitavat rantaniittyjä

Nauta on todettu hyväksi laiduneläimeksi, koska sille kelpaavat syötäväksi miltei kaikki laitumen kasvit. Etenkin emolehmät ja alkupe- räisrodut ovat hyviä luonnon- laitumien käyttäjiä, koska ne ovat rehun laadun suhteen vaatimattomampia kuin lypsyrotuiset eläimet.

Maamme perinnebiotoopeista noin 10 prosenttia on rantaniittyjä. Valtaosa merenrantaniityistä keskittyy Pohjois-Pohjanmaalle, missä ympäristötukien avulla on saatu hoidon piiriin noin 4000 hehtaaria merenrantoja. Suurin osa niistä hoidetaan laiduntaen, ja hoidolla on saavutettu erinomaisia tuloksia merenrantaniittyjen ja niiden lajien tilan parantamisessa.

Eläimiä rantalaitumella. Isoa osaa Suomen merenrantaniityistä hoidetaan laiduntaen, ja hoidolla on saavutettu erinomaisia tuloksia.

Vaikka laidunnuksen hyödyt luonnon monimuotoisuudelle ja maisemalle on tunnustettu laajalti, rantalaiduntamiseen kohdistuu kriittistä keskustelua, jossa huolta aiheuttaa erityisesti epä tietoisuus vesistövaikutuksista. Rantalaidunnuksen osuudesta rannikkovesien rehevöitymiseen on esitetty epäilyksiä, sillä laiduneläinten on ajateltu tuovan vesistöihin ravinteita sekä ulosteperäisiä, ihmisille infektioita aiheuttavia mikrobeja.

Yleisenä periaatteena on, että ympäristösopimuksilla hoidettaville laitumille ei kivennäisiä lukuun ottamatta saa tuoda lisärehua, vaan laiduneläimet kierrättävät rantaniityllä jo luonnostaan olevia, kasvillisuuteen sitoutuneita ravinteita. Merenrantalaitumia laiduntavat tyyppillisesti emolehmät vasikoineen, jolloin osa laidunnetun biomassan ravinteista sitoutuu vasikoiden kasvuun ja poistuu eläinten mukana laidunalueelta. Loput ravinteista eritetään takaisin laidunalueelle sonnan ja virtsan mukana.

Rantalaidun-hanke selvitti ravinnetaseita

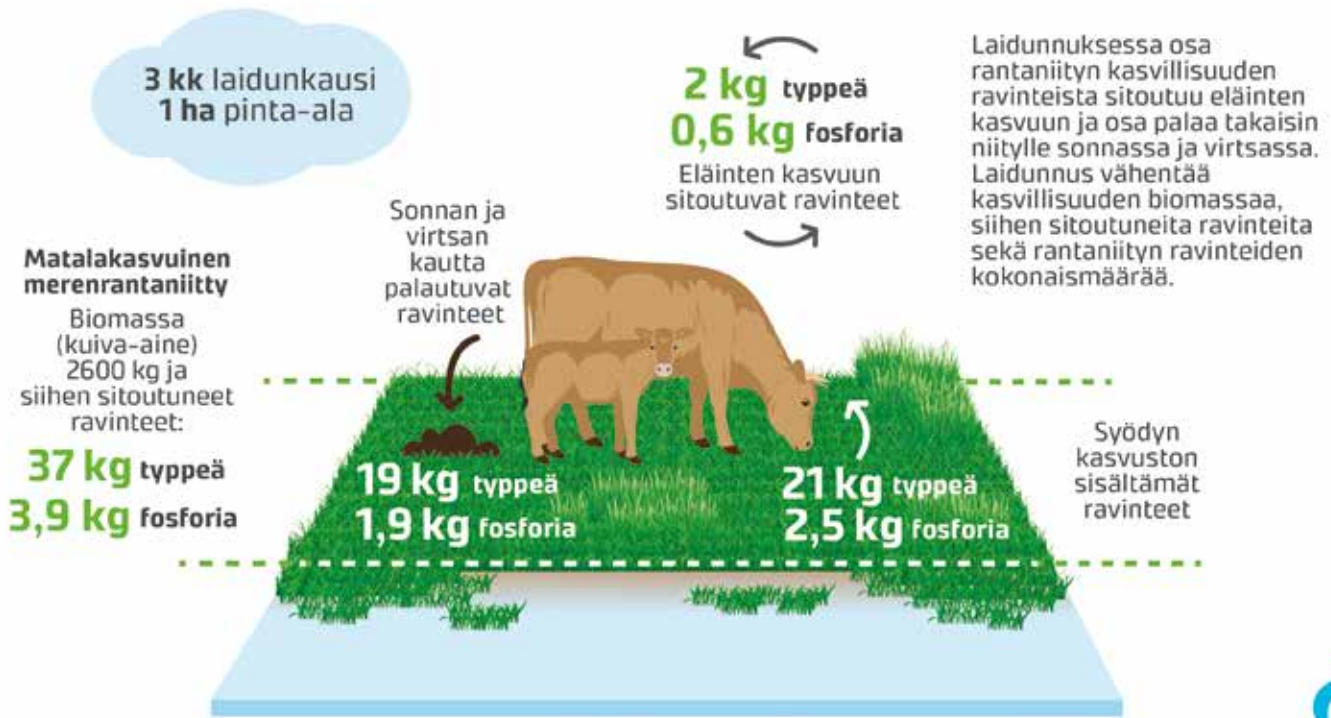
Rantalaidun-hankkeessa laskettiin laiduneläinten kautta tapahtuvaa ravinteiden kiertoa. Laidunalueille tapahtuva fosforin ja typen erityys laskettiin laidunrehun mukana saadun ja eläimiin pidettyjen ravinteiden määrän erotuksena. Laskelmat tehtiin Narutesti-hankkeessa (Nautojen ruokinnan ja erityksen lähtötietojen ja arviointimenetelmien vaikutukset kansalliseen erityyslaskentaan ja edelleen päästöarvoihin) käytetyillä kaavoilla, joten ne perustuvat virallisen päästölaskennan menetelmiin.

Perämeren rantalaitumilla laiduntaa yleensä 0,5-1 emolehmä-vasikka-paria hehtaaria kohti. Laskelmassa eläintiheytenä käytettiin yhtä emo-vasikka-paria hehtaarilla. Laidunkausi kestää noin kolme kuukautta. Laskennallinen ravinteiden poistuma laidunalueelta on tällöin keskimäärin 2,2 kg typpeä ja 0,6 kg fosforia hehtaaria kohden. Virtsan ja sonnan mukana laitumelle palautuu laidunruhosta peräisin olevaa typpeä 18,9 kg/ha ja fosforia 1,9 kg/ha. Koska osa kasvillisuuden ravinteista sitoutuu eläinten kasvuun, laidunnus vähentää ravinteiden kokonaismäärää alueella.

Edellä esitetyt luvut kuvaavat Suomen emolehmäpopulaation keskiarvoluvuilla laskettua tulosta. Laskelmassa otetaan huomioon muun muassa eläimen elo-

Laidunnus vähentää ravinteiden kokonaismäärää laidunalueella.

Laidunnettu merenranta



Ravinteiden kierto merenrantalaitumilla.



paino ja rehun syönti. Jos laidunnuksessa käytetään pelkästään isokokoisia (charolais, limousin, simmental) rotuja, rehun syöntimäärät ja myös eritetyt ja pidättyneiden ravinteiden määrät lisääntyvät hieman. Isoille roduille laskettu ravinteiden poistuma laidunalueelta on keskimäärin 2,6 kg typpeä ja 0,7 kg fosforia hehtaaria kohden. Vastaavasti virtsan ja sonnan mukana laitumelle palautuu typpeä 20,2 kg/ha ja fosforia 2,0 kg/ha.

Ravinnetaselaskennan lisäksi Rantalaidun-hankkeessa kerätään ravinne- ja hygienianäytteitä, joiden perusteella päivitetään arvioita rantalaidunnuksen aiheuttamista hygieniariskeistä ja ravinnevaikutuksista vesistöille sekä tehdään suosituksia riskien minimoimiseksi. Tulokset valmistuvat vuoden 2022 loppuun mennessä ja niillä pyritään hälventämään epätietoisuutta laidunnuksen vesistövaikutuksista.

Huomio myös eläinten kasvuun ja hyvinvointiin

Merenrantaniittyjen laiduntamisen vaikutuksia eläintuotokseen selvitettiin aiemmassa Lumolaidun-hankkeessa. Tällöin havaittiin, että tutkituilla merenrantalaitumilla satotaso jäi huomattavasti matalammaksi kuin viljelyillä nurmilla. Laitumen heikohko satotaso voi johtaa alentuneeseen maidontuotantoon emolehmillä ja vaikuttaa siten myös vasikoiden kasvuun. Merenrantalaitumilla vasikoiden päiväkasvut olivatkin hieman heikompia verrattuna nurmilaitumilla havaittuihin kasvuihin.

Luonnonlaitumillakin eläinten kasvutulokseen voi-

daan vaikuttaa eri tavoin. Koska lisärehun vieminen perinnebiotoopeille ei ole sallittua, laidunkauden pituus on tärkeää mitoittamaan rehun riittävyyden mukaan. Todennäköisesti osa havaituista matalista tilakohtaisista kasvutuloksista johtui liian pitkästä laidunkaudesta.

Tutkimustilojen karjat olivat pääasiassa isoja rotuja. Voisi kuitenkin olettaa, että merenrantalaitumet soveltuisivat parhaiten pienemmille liharoduille (hereford, angus, highland cattle), jotka ovat tehokkaampia karkearehujen hyödyntäjiä.

Rantametsiä on usein perusteltua sisällyttää merenrantalaitumiin eläinsuojelullisista syistä, puustoisten perinnebiotooppien (hakamaat, metsälaitumet) määrän lisäämiseksi sekä paikoin myös maisemallisten arvojen lisäämiseksi. Laitumen puustoiset osat sijoittuvat yleensä muuta ranta-aluetta korkeammalle. Ne tarjoavat laiduneläimille mieluisia levähdyspaikkoja sekä suojaa helteeltä ja rantaniityillä ajoittain käyvältä korkealta vedeltä.

Koska laidunnus aiheuttaa metsäkasvillisuudessa huomattavaa maaston kulumista ja puustovaurioita, on tapauskohtaisesti mietittävä, mitä metsäkohteita laidunalueeseen voidaan sisällyttää. Toisaalta puustovaurioiden seurauksena lahoppuun määrä lisääntyy, mikä hyödyttää monia eliölajeja. •

Artikkeli perustuu Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahastosta rahoitetun Rantalaidun-hankkeen selvityksiin. Hanketta toteuttavat Luke, Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos (THL), ProAgria Oulu ja Helsingin yliopisto.