

Eino Merilä

Koirantakkua ja karupäitä

(*Nardus stricta* L. & *Juncus gerardii* Loisel.)

Luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma
Hailuodon maatalousympäristölle



**Pohjois-Pohjanmaan
ympäristökeskuksen moniste**

29

Eino Merilä

Koirantakkua ja karupäitä

(Nardus stricta L. & Juncus gerardii Loisel.)

Luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma
Hailuodon maatalousympäristölle



OULU 2005

POHJOIS-POHJANMAAN YMPÄRISTÖKESKUS

ISSN 1455-4151

Kansikuvat: Maarit Vainio
Esilehden kasvinäyte: Suolavihvilä eli karupää

Kuvat: Eino Merilä, Henry Nikula, Kuisma Orell,
Hannu Tuhkanen ja Maarit Vainio

Ilmakuvien ja karttojen työstö:
Mika Kastell

Taitto: Eino Merilä ja Tiina Mustonen
Paino: Multiprint Oy
Oulu 2005

Sisällysluettelo

1 JOHDANTO	5
1.1 YLEISSUUNNITELMAN TARKOITUS	5
2 SUUNNITTELUALUEEN YLEISKUVAUS	8
3 MAATALOUDEN MENNEISYYTTÄ JA NYKYISYYTTÄ	9
4 HAILUOTO SUOJELUOHJELMISSA	12
5 PERINTEISEN MAATALOUDEN SYNNYTTÄMÄT YMPÄRISTÖT	14
KOIRANTAKKUA JA KARUPÄITÄ (<i>NARDUS STRICTA L. & JUNCUS GERARDII</i> LOISEL.) - I PERINNEMAISEMIA VANHAN NIITY- JA LAIDUNTALOUDEN JÄLJILTÄ	15
5.1 KÄYTTÖSSÄ SÄILYNEITÄ JA HOIDETTUJA NIITYJÄ ENNEN ERITYISTUKIKAUTTA	15
5.2 NYKYISET MERENRANTANIITYT JA NIIHIN RAJOITTUVAT METSÄLAITUMET	16
5.2.1 Vesan niityt ja muuta Takarantaa.....	17
5.2.2 Potinlahti, Pökönnokka ja Vätelänkari.....	19
5.2.3 Santosen pohjoisrantaa ja Huikun nokka	23
5.2.4 Rekonnokka ja Pohjoisperä	24
5.2.5 Niemi ja Saari	24
5.2.6 Ojakylänlahti.....	26
5.2.7 Kengänkarin lintuluoto ja Kengännenän laidunrantaa.....	29
5.2.8 Isohärkäsäikkä	32
5.2.9 Munakulju ja Tömpä	33
5.2.10 Isomatala kareineen.....	37
5.2.11 Rautaletto.....	39
5.2.12 Koninnokkaa ja Muukeria.....	40
5.2.13 Valtasenkari ja Viinikan niityt	41
5.2.14 Pöllänlahti.....	44
5.2.15 Niityrantaa Pöllästä Itänenälle	45
5.3 NYKYISET JÄRVIEN RANTANIITYT JA NIIHIN LIITTYVÄT METSÄLAITUMET	46
5.3.1 Kirkkosalmi itäpuolisine kuivatusalueineen	48
5.3.2 Syökarinlahti	50
5.3.3 Ontonperä	52
5.4 LEPIKKONIITYT, PAIKALLINEN LEHDESNIIITYN MUOTO	52
5.5 RANTANUMMET	53
KANANKLOTTI JA NUKLUAISIA (<i>CORNUS SUECICA L. & GALEOPSIS</i>) - II PERINNEYMPÄRISTÖÄ JA LUONNON MONIMUOTOISUUTTA VILJELYALUEILLA	58
5.6 KYLÄN KENTTIÄ.....	58
5.6.1 Hovin ja sen lähiseudun kenttiä.....	61
5.6.2 Sorron ja Kivipään kentät.....	62
5.6.3 Tulvalan hoidettu niitty.....	63
5.6.4 Muita kenttiä.....	64
6 LUONNON MONIMUOTOISUUTTA PELLOILLA	66
6.1 VANHOJA NURMIA JA HYLÄTTYJÄ PELTOJA	66
6.2 METSÄNREUNOJA, PUITA JA SAAREKKEITA	68
.....	3

6.3 TILUSTEITÄ JA PUUKUJANTEITA	74
6.4 PIENTAREITA JA VILJELTYJÄ PELTOJA	76
7 UHANALAISLAJISTOA MAATALOUDEN MUOVAAMASSA YMPÄRISTÖSSÄ	82
8 TOTEUTUS JA RAHOITUS.....	85
9 KIRJALLISUUS	86

1 JOHDANTO

Hailuoto kaikkine rantoineen 'viimeistä heinäkorrtta myöten' oli vuosisatojen ajan voimaperäisessä maatalouskäytössä aina 1950-luvulle saakka. Niitty- ja laiduntalouden loppumista seurasi niitty-ympäristön ruovikoituminen ja pensoittuminen. Huolestuneet saarelaiset alkoivat hoitaa rantoja omin voimin ja omin kustannuksin jo 1970-luvun lopulla. 1980-luvulla niittymaisemien palauttamiseen saatiin julkistakin rahoitusta saariston ympäristönhoitoavustuksina. Sittemmin maatalouden ympäristöhoidon erityistuki on noussut merkittävimmäksi niitty-ympäristöjen hoidon maksajaksi. Rahoituksen piirissä on myös muutamia Luodon kansallismaiseman luonnon monimuotoisuutta ja perinnemaisemia vaalivia toimia kyläalueella ja laidunnuksen aikoinaan synnyttämällä rantanumilla.

Alueelliset ympäristökeskukset ovat saaneet maa- ja metsätalousministeriön rahoitusta maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelmien laatimiseen vuodesta 2003. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus valitsi Hailuodon oman toimialueensa ensimmäiseksi kohteeksi. Kansallismaisemaksi arvostetussa saarella on useita eri suojeluohjelmiin kuuluvia kohteita (kappale 4) ja monia perinnemaisemia (Vainio & Kekäläinen 1997). Maatalouden synnyttämien ympäristöjen hoitamista on aiemmin pohdittu muutamien saaren kohteiden osalta (mm. Markkola & Merilä 1985, 1990a, 1998, Merilä 1997-1998, Pessa & Anttila 1998). Luontoa, saaren historiaa ja nykyisyyttä käsittelevää ja sivuavaa kirjallisuutta on runsaasti (ks. Merilä 1996-1999).

1.1 Yleissuunnitelman tarkoitus

Yleissuunnitelman tarkoituksena on ohjata hoitotoimia luonnon monimuotoisuuden, maiseman ja kulttuurihistoriankin kannalta tärkeimpiin kohteisiin, joihin parhaimmillaan muodostuu useista hankkeista alueen erityispiirteitä korostava laaja kokonaisuus (ks. Heikkilä 2002). Tavanomaisin käyttöalue yleissuunnitelmalle on maatalouden ympäristötukijärjestelmän perustuen lisätoimenpiteiden valinta ja erityistukien haku ja tuista päättäminen. Yleissuunnitelman tehtävä on muodostaa yhteinen tietotausta ja viitteinen tie tarkemman tiedon äärelle niin tukien hakijoille kuin tuista päättäjillekin. Suunnitelman tavoiterajausten ulkopuolelle jääneillä alueilla hakemusten perustelu ja tukipäätöksen teko maastokäynteineen voi toisinaan olla varsin työläs. Koska luonnon monimuotoisuuden hoitaminen perustuu täysin vapaaehtoisuuteen niin työn suorittajien kuin maanomistajienkin osalta, todennäköisesti vain muutama tavoitteeksi asetetuista hoitotoimenpiteistä tulee toteutumaan kokonaan.

Kirjallisuusviitteistä

Kirjallisuusviitteet on sijoitettu tekstiin, vaikka ne vaikeuttavat lukemista. Niiden avulla tuista päättävät löytävät helposti tarkentavaa tietoa, ja saattavat ne olla avuksi hakemuksia laadittaessakin. Kaikki Hailuodon luontoa ja kulttuuriperintöä käsittelevä kirjallisuus on huomioitu, mutta kansallisen ja kansainvälisen kirjallisuuden esiin tuomia näkökulmia ei ole mukana eikä tietenkään kirjallisuusviitteinäkään. Tätä kirjallisuutta tarvitseville erityistukien hakijoille Juha Pykälän (2001) julkaisu ”Perinteinen karjatalous luonnon monimuotoisuuden ylläpitäjänä” on erinomainen tutustumiskohde. Hailuodosta tehtyihin julkaisuihin viitattaessa on tiukasti pyritty noudattamaan monista saaren asioita käsittelevistä raporteista poiketen periaatetta, että varhaisin viite mainitaan. Tämän lisäksi viitteisiin on usein sijoitettu samaa asiaa käsittelevä helpoiten saatavissa oleva paikallinen kirjallinen lähde. Luonnontieteellinen kirjallisuus, jota ei ole mahdutettu viitteisiin, on täydellisenä internet-verkossa olevassa bibliografiassa (Merilä 1996-1999).

Tieteellinen ja muu nimistö

Kirjallisuusviitteiden tapaan tieteellinen nimistö vaikeuttaa lukemista. Kirjoittajalle kuten luultavasti monille tukiratkaisujen tekijöille se on huomattavasti tutumpi kuin kotimainen nimistö. Koirantakku ja muut paikkakunnalla käytössä olleet lajinitimet aina selitetään. Yleisesti tunnettujen puiden tieteellisiä nimiä ei mainita. Pitkiin täydellisyyttä tavoittelevia lajiluetteloita ei ole paikkakuvauksissa pidetty tarpeellisina, vaan on tyydytty muutaman tyypillisen ja tärkeimpien lajien mainitsemiseen. Lyhyestikin selitettynä saaresta tunnetun lajiston luettelo olisi laajempi kuin koko yleissuunnitelma. Paikkanimistä tekstissä on vain oleellimmat. Paikkakuntaa kutsutaan Hailuodossa käytetyllä tavalla myös tekstissä Luodoksi.

Työskentelytavoista

Tammikuussa 2004 järjestetyssä yleisötilaisuudessa tiedotettiin työstä ja annettiin mahdollisuus kysellä siihen liittyvistä seikoista. Kysymykseen vastauksena jouduttiin korostamaan, että yleissuunnitelman yhteydessä ei tehdä eikä saa tehdä tilakohtaista suunnittelua. Muuten osallistujat hakivat kysymyksillään lähinnä taustatietoja omille kokemuksilleen ja niistä syntyneille näkemyksille eläin- ja kasvilajistosta. Vuoden mittaan monilta viljelijöiltä ja luontokohteiden maanomistajilta tiedusteltiin yleensä pienehköjä aiemmin kerätyn tiedon tarkennuksia nykyisistä hoidoista ja alueiden niitty- ja laiduntalouden aikaisesta käytöstä.

Työn yhteydessä kesällä 2004 käytiin maastossa lähinnä niillä hoitokohteilla, joihin ei aikaisemmin oltu tutustuttu tai joilla käynnistä oli hyvin monta vuotta. Vuonna 2003 otetuista korkealaatuisista väärävärisistä 1:10000 ilmakuviista niittämällä ja laiduntamalla hoidetut alueet erottuivat hyvin ja olivat yleensä helposti rajattavissa. Hoitoalueiden merkitsemisessä ilmapuviin ei käytetty apuna muuta kuviointia peittävää tilusraja-aineistoa, joten yleistilannetta hyvin kuvaavissa tulkinnoissa voi olla pieniä eroja rajatarkkaan tilanteeseen. Vaikka muutamia erityistuen hakemusten perusteluja on nähty, niissä olevia tietoja ei ole huomioitu tavoiterajauksia määrittäessä. Onkin luultavaa, että monissa toteutetuissa hoitohankkeen hakemuksen perustelut ovat olleet aivan toisenlaisia kuin tässä yleissuunnitelmassa esitetyt. Alueellisia ristiriitoja tästä ei ole kuitenkaan syntynyt, koska tavoitteeksi määritetyt alueet ovat huomattavasti hoidossa olevia laajempia. Muutamat kohteet ovat mukana tavoitealueissa vuosikausien jatkuneen hoidon ansiosta, jossa ne ovat saavuttaneet perinnemaisemaa muistuttavan tilan.

Hoitotavoitteiden määrittelyssä ratkaisevia ovat olleet maastohavainnot, laaja Luodon luontoa sekä kulttuuriympäristöä käsittelevä kirjallisuus ja aiemmin eri yhteyksissä kerätty vanhaa niitty- ja laidunkulttuuria koskeva tietous. Yleissuunnittelun opaskirjan (Heikkilä 2002) ohjeita on seurattu työtä suoritettaessa soveltuvalta osin. Marjaniemen, Isonhärkäsäikän ja Järventakustan yöperhosia ja Keskikylän päiväperhosia lukuun ottamatta selkärangattomista eläimistä käytettävissä ollut tieto on ollut hajanaista ja vain lyhyiden havaintojaksojen tietoihin perustuvaa.

Kylällä viljelysten laiteilla olevien pienten kohteiden, joissa luonnon monimuotoisuutta voitaisiin kehittää, määrä on niin suuri, että niitä on esitelty vain esimerkkien valossa. Toisaalta maiden vaihdon tapahduttua saaren uusjaossa syksyllä 2004 monet näistä kohteista voivat peltosaroituksen uusiutuessa kadota jo kevään 2005 kuluessa.

Ohjausryhmä ja muut työhön paneutuneet

Hailuodon maatalousympäristön luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelman laadinnan ohjausryhmän puheenjohtajana toimi Jorma Pessa Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksesta. Ohjausryhmän jäseniä olivat Johanna Helkimo (Pohjois-Pohjanmaan TE-keskus), Matti Tyhtilä (MTK

Pohjois-Pohjanmaa), Taimi Mahosenaho (Pro Agria Oulun Maaseutukeskus), Arto Vähämetsä (Hailuodon maataloustuottajat) ja Pekka Heikkinen (Hailuodon kunta). Kokousten lisäksi ohjausryhmä retkeili syksyllä 2004 rantojen ja kylän perinnemaisemissa ja luonnon monimuotoisuuskohdeissa. Ohjausryhmän sihteerinä toimi Taimi Mahosenaho.

Maataloussihteerin Pekka Heikkinen pystyi taitavasti valaisemaan mm. muutamien viljelemättömien peltojen tulevaisuudennäkymiä. Rehtori Pekka Peussa antoi käyttöön asiantuntevaa tietoutta mm. kylän pelloilla harjoitettavasta metsästyksestä. Maarit Vainio osoitti ohjausryhmän tapaan suurta sietokykyä ja esitti asiantuntevaa kritiikkiä. Tuomas Merilän asiantuntemus osoittautui välttämättömäksi, jotta ylettömän isoksi paisunut tiedosto saatiin siirrettyksi saarelta mantereelle. Uupumaton ja sietokykyinen oli myös Mika Kastell, joka muokkasi ilmakuvia moneen kertaan kirjoittajan haluamiin malleihin. Erityiskiitoksen ansaitsevia ovat myös ne kymmenet viljelijät ja muut kansalaiset, joilta työn kuluessa, mutta varsinkin ennen sen alkamista kirjoittaja on kerännyt luonnonmaiden hyödyntämiseen ja sen loppumiseen liittyntä tietoa.



Kuva 1: Kasvinäytteitä luotolaisesta lajistosta. Ylhäällä vasemmalta lukien käärmeenkieli, ruohokanukka ja suolayrtti. Alhaalla rönsysorsimo. Käärmeenkieltä on vaikea huomata muun niittykasvillisuuden joukosta ja ehkä siksi se tunnetaan paikkakunnalla huonosti. Ruohokanukkaa kutsutaan kananklotiksi, kananlotiksi tai kananlottiseksi. Marjoja on syötetty kanoille. Suolayrtin, jota pureskeltiin suolaisen makunsa takia, kansannimi oli suolakka. Niittytalouden aikana hyvin monet lajit tunnettiin ja niillä oli paikalliset nimet. Vaatimattoman näköinen rönsysorsimo on tullut nimenä tutuksi paikkakunnalla vasta nykyisin, kun se varsin usein on mainittu hoitotoimien kohteena olevana uhanalaisena lajina.

2 SUUNNITTELUALUEEN YLEISKUVAUS

Hailuoto, jota paikkakuntalaiset itse kutsuvat Luodoksi, on 200:n neliökilometrin kokoinen noin tuhannen asukkaan saarikunta Oulun edustalla. Nopea maankohoaminen on vuosisatojen kuluessa yhdistänyt kolmen kookkaan saaren – Luoto, Hanhinen ja Santonen – ja useiden pikkusaarten ryhmän yhdeksi kookkaaksi saareksi. Merenselkää Luodon ja mantereen lähikuntien – Oulunsalo ja Siikajoki – välillä on vajaat kymmenen kilometriä. Hailuodon ympärillä on pieniä saaria niukasti.

Hailuodon hiekkaisessa pohjoisosassa on järvien ja suojuottien kirjavoimana laajoja mäntyä kasvavia palleroporonjäkäläkankaita. Tuuli on saaren syntyvaiheessa muotoilut kangasmetsien harjanteet. Nykyinen tuulen vaikutus näkyy länsi- ja pohjoisrannalla kilometrien mittaisina vasta kasvittumassa olevina hiekkakinoksina. Saaren eteläosissa maaperä on hienojakoista, ja siellä on laajoja niittyjä ja vehmaita lehtimetsiäkin.

1950-luvulle saakka koko Hailuoto oli maatalouskäytössä luonnonmaidena ollessa niittyä ja laidunta. Maankohoamisen mukana vanhat salmet olivat muuttuneet saaren rehuaitaksi ja samalla vesilintujen suosimiksi järviksi tai kosteikoiksi. Laiduntamisen loputtua 1950-luvulla karjan avoimena pitäminen maisema alkoi umpeutua. Omaleimaisin kasvillisuus löytyy 'hylätyn' niittyalueen matalista rantavesistä, niityiltä ja niiden suolalaikuilta.

Asutus on syntynyt nauhamaisena kahden saaren – Luodon ja Hanhisen – välisen salmen pohjoisrannalle. Nykyisin salmen sulkeuduttua maan kohoamisen myötä kylänauhaa yhdistävä tekijä on saaren läpi kulkeva tie. Pääosa viljelysaukeista on kylän ja asutuksen tuntumassa. Varsinkin 1900-luvun puolivälin jälkeen uusia viljelyksiä on raivattu kyläalueen ulkopuolella oleville alueille. Pellonraivaustoiminta on edelleen vilkasta, mutta viljelijöiden ja varsinkin karjatilojen määrä on vuosien saatossa suuresti supistunut.

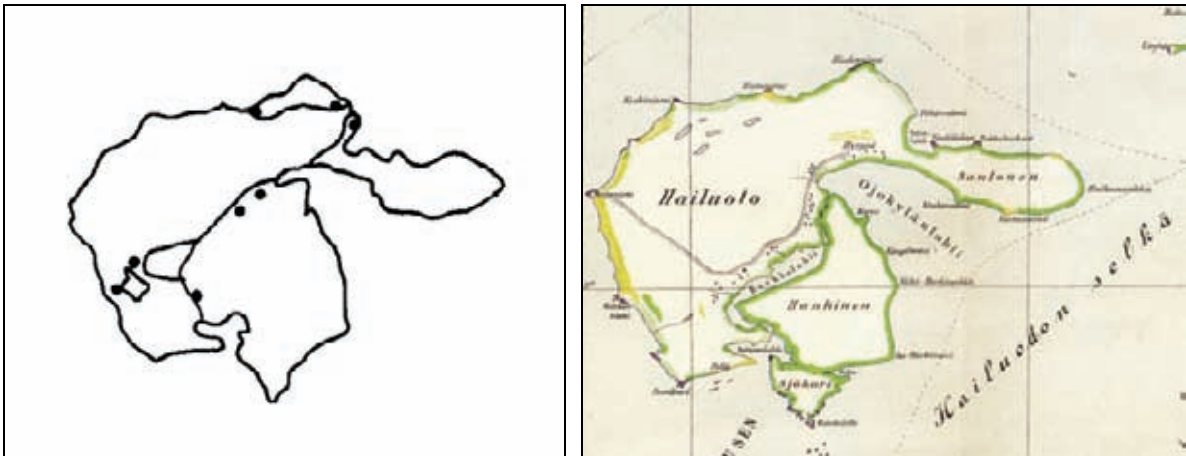
Hailuodosta on alueita useissa suojeluohjelmissa. Kokonaisena kuntana Hailuoto on valittu yhdeksi Suomen 27 kansallismaisemasta. Hailuodon luonto ja rakennettu ympäristö ovat kansainvälisesti tunnettuja. Hailuoto on ollut eläin- ja kasvitieteilijöiden suosittu käyntikohde viime vuosisadalta saakka. Saaren linnustosta on sadan vuoden aikana tehty useita kattavia selvityksiä.



Kuvat 2 a ja b. Marjaniemi on vierailuin ja voimakkaimmin mainostettu matkailukohde Luodossa. Kulttuurihistoriallisesti arvokkaita kohteita siellä on mm. vuonna 1872 valmistunut majakka. Marjaniemen seudulla on näyttäviä nummirantoja. Kalamökkikylän rakennuksia on voimakkaasti kunnostettu. Näitä alkuperäisemmässä kuosissa säilyneitä ranta-asutuksia on toisaalla saarella. Myös merkittävimmät luontoarvot ovat toisaalla saarella. Monet niistä sijoittuvat tämän kirjoituksen hoidon tavoiterajauksiin. Kuvat: Maarit Vainio.

3 MAATALOUDEN MENNEISYYTTÄ JA NYKYISYYTTÄ

Vuosisatojen ajan 1950-luvulle saakka koko Hailuoto oli maatalouskäytössä (ks. Stierwald 1767, Frosterus 1815, Paulaharju 1914, Paasivirta 1936, Markkola & Merilä 1982a, 1983) luonnonmaidena ollessa niittyinä ja laitumina. Pienipiirteisen maanjaon (Merilä 1987a, 2003) takia yhteislaidunnus oli niittysadon korjaamisen lisäksi ainoa taloudellisesti kannattava luonnonmaidena käyttömuoto. Naudat ja lampaat laidunsivat alkukesän yhdessä Hailuodon karuja pohjois- ja länsiosia. Aidat ja merenselät estivät karjan pääsyn saaren tuottoisiin lehtimetsiin ja rantaniityille (Meriläinen 1986, Vähämetsä 2002) (kuvat 3 ja 4). Nautakarja ja hevoset päästettiin niityille vasta sadonkorjuun jälkeen. Lampaat jäivät syysajaksi samoille karuille laitumille, missä ne olivat olleet alkukesänkin.



Kuva 3. Hailuodon laitumen aidat ja vahtipaikat (Meriläinen 1986 Ahti Paulaharjun aineistosta)

Kuva 4. Iivari Leiviskän (1908) karttapiirros Hailuodon niityistä. Vihreä = niittyä, vaaleanvihreä = laidunta, keltainen = hiekkakenttiä tai dyynejejä ja violetti = kivikkorantaa.

Luonnonmaita laiduntavia kotieläimiä oli runsaasti. Porojakin laidunnettiin 1700-luvulla hetken aikaa (Kortesalmi 1999). Seuraavassa asetelmassa mainittujen lampaiden ja lehmien lisäksi rannoilla samoilivat peltotöistä vapautuneet hevoset (Huurre & Vahtola 1991, Merilä 2003):

Vuosi	lampaista	lehmiä
1751	742	463
1798	1568	702
1823	1522	498
1845	2007	550
1860	3550	1025

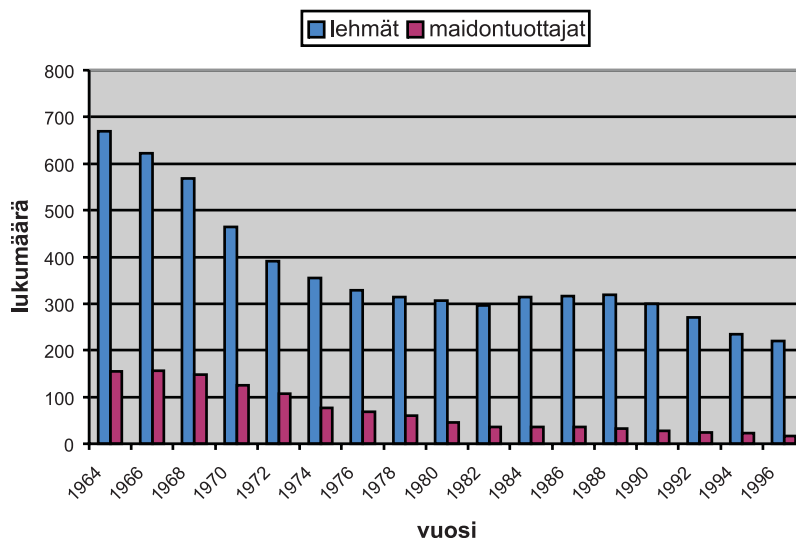
Peltoviljelyn ravinnetalous perustui vielä 1940-luvullakin osittain luonnonniittyjen antimisiin. Suurehkoa karjamäärää ylläpidettiin niittyjen laiduntamisella ja kuivarehutuotannolla. Rannoilta kerätty rehu kiersi navettojen kautta peltojen ravinteeksi niitty- ja laiduntalouden loppumiseen saakka (Merilä 2003). Samaan kiertoon tulivat myös mukaan rannoilta peltoravinteeksi varta vasten kerätty 'liiva' (aaltojen kasaamaa levää) ja turvemaista tunkioihin kuokitut ns. turppaat.

Hailuodossa peltoalojen kasvu oli 1700-luvulle saakka hidasta, ja maataloustoimet perustuivat maan kohoamisen myötä yhä laajenevien niittyjen satoon ja laiduntamismahdollisuuksiin. 1700-luvun 0,2 peltohehtaaria asukasta kohden ei riittänyt viljaomavaraisuuden ylläpitoon silloisilla viljelytavoilla, joihin kuului mm. kesannointi (ks. Merilä 2003). Vasta 1800-luvun puolivälin tienoilla, jolloin asukasluku oli edelleenkin nopeassa kasvussa, saari saavutti viljaomavaraisuuden. 1900-luvun puolivälin jälkeen viljelykset ovat levittäytyneet merkittävässä määrin keskeisen kyläalueen ulkopuolelle, ja siellä useinkin metsittymään alkaneille entisille niitymaille. 1900-luvun niittytaloudesta peltotalouteen siirtymistä kuvanee seuraava eri lähteistä kerätty tilasto, jonka luvut eivät ole täysin vertailukelpoisia (Merilä 2003):

Vuosi	1910	1941	1959	1972	1991
pelto ja puutarha	674	953	1360	1250	1577
luonnonniitty	5355	1532	1136	612	

Vuosituhanen vaihtuessa kehityksen kierros Hailuodon maataloudessa sulkeutui. Täysin koneellistunut ja modernisoitunut maatalous oli jo muutaman vuoden ajan ollut jälleen perinteisten rantaniittyjen käyttäjänä maatalouden ympäristöhoidon erityistukien rahoittamana. Maatalouden luoman perinteisen ympäristön ylläpidosta tuli hallinnollisin ja tukijärjestelmän keinoin kaikkialle maahan olennainen osa uudenaikaista maataloutta.

Muutenkin Luodon maatalouden kehittyminen oli kulkenut samaa rataa kuin monen muun maatalouspitäjän. Voimakas koneellistuminen alkoi jo 1960-luvulla. Lypsykarjojen määrä vähentyi (Kuva 5). Suuri osa pelloista tuli rehuviljan tuotantoon. Muutama tila siirtyi luonnonmukaiseen viljelyyn. Uutta peltoa raivattiin aina, kun se ei ollut erikseen kiellettyä. Toimivien maatilojen tuotantorakennuksista tehtiin entistä suurempia. Runsaasti vanhaa rakennuskantaa jäi tarpeettomiksi tai jouduttiin purkamaan uuden tieltä. Runsaan säästetyn vanhan rakennuskannan kunnossapito vaatii vastaavasti runsaasti vaivannäköä. Pihapiirissä aitalle tai riihelle löytyy helposti kunnostusta puoltava uusi käyttömuoto, mutta kaukana asumuksesta olevan turhaksi käyneen ladon kunnostus vaatii jo erityistä asennetta. Näistä näkökohdista on täysin ymmärrettävää, että lähes kaikki niittymökit ja ladot ovat tuhoutuneet käytyään tarpeettomiksi (Merilä 2003).



Kuva 5. Hailuodon maidontuottajien ja lehmien lukumäärät vuosina 1964-1996. Maataloussihteri Pekka Heikkisen kokoama tilasto.

Syksyllä 2004 suoritettiin Hailuodon uusjaon tilusjärjestelyn maanvaihdot, jonka jälkeen nopeaan tahtiin entisillä tilusrajoilla olevaa vaikeisiin paikkoihin jäänyttä puustoa poistettiin ja latojakin siirrettiin. Entistä suurempiin ja paremman muotoisiin peltokuvioihin siirtymisellä on varmasti vaikutuksensa peltoympäristön luonnon monimuotoisuuteen. Kokonaisuutta on kuitenkin toistaiseksi vaikea hahmottaa, koska uudet tiluskartat eivät ole saatavissa ja tiestön järjestelyt ovat vasta työn alla.

Luonnon monimuotoisuutta ja perinnebiotooppeja tavoiteltaessa lienee luvallista tavoitella perinteistä kasvimassan ja ravinteiden kiertoa. Monissa niittykappaleen (5.2 ja 5.3) hoitoehdotuksissa pidetään perinteisen ympäristön saavuttamiseksi parhaana mallina sitä, että niitetty ruoko ja muut heinät poistetaan niitokselta. Tämä hoitovaihe on kokoamisineen ja kuljetuksineen erittäin työläs. Paksussa ruovikossa niittosilppurilla ajettaessa isokin perävaunu on hetkessä silppua täynnä. Toisaalta peltoon levityskuntoon asti lahotettuna kuorma on enää pieni humusnökönen. Toimitapa vaatisi mm. seuraavien kysymysten ratkaisua: Millaista korjuutekniikkaa käytetään ja mihin kompostoidaan? Löytyykö kasvimassalle muuta käyttöä? Millainen ravinnepitoisuus lahotetulla tavaramalla on? Voiko lahomassalla olla käyttöä muuallakin kuin luonnonmukaisessa viljelyssä (esim. osana kukkamultaa)? Jääkö lahotettuun kompostiin vielä itäviä merenrantakasvien siemeniä? Voiko niittysadosta tuotetun kompostin sekoittaa ilmeisesti huomattavasti ravinteikkaampaan 'liivakompostiin'.

Vastaavasti pohjoisen ja lännen puoleisilla rannoilla olisi uudelleen heräteltävissä 1900-luvun puolivälissä kuollut 'liivan' kerääminen. Tämä kuten edellinenkin toimitapa pumppaisi parhaimmillaan melkoisen osan rantoja rehevöittävästä aineksista hyötykiertoon. Työtaakka molemmissa toimissa on sen verran suuri, että maatalouden ympäristönhoidon erityistuen katto tulee hetkessä vastaan.



Kuva 6. Huikun niittoalue syksyllä 2004. Tällä kuten muillakin Luodon niittämillä hoidetuilla rannoilla niitetty ruoko jätetään keräämättä. Useina vuosina syksyn korkeat vedet läjittävät tai vievät mennessään niittojätteen. Meressä liikkuva ruokoroska saattaa haitata syksyistä verkkokalastusta. Kuva: Maarit Vainio.

4 HAILUOTO SUOJELUOHJELMISSA

Korkein kunnianosoitus Hailuodon ympäristölle tuli vuonna 1994, kun koko saari arvostettiin yhdeksi Suomen 27 kansallismaisemasta. Aiemmin Hailuoto oli jo noteerattu useimmissa valtakunnallisissa suojeluohjelmissa (Kuva 7). Uusimmassa Natura 2000 -ohjelmassa ei juurikaan osoitettu uusia kohteita aiemmin ohjelmiin otettujen alueiden ulkopuolelta. Suojeluohjelmien lisäksi saaresta on luetteloitu useita kulttuurihistoriallisesti merkittäviä kohteita ja perinnemaisemia. Seuraavissa ohjelmissa ja luetteloissa on kohteita Hailuodosta:

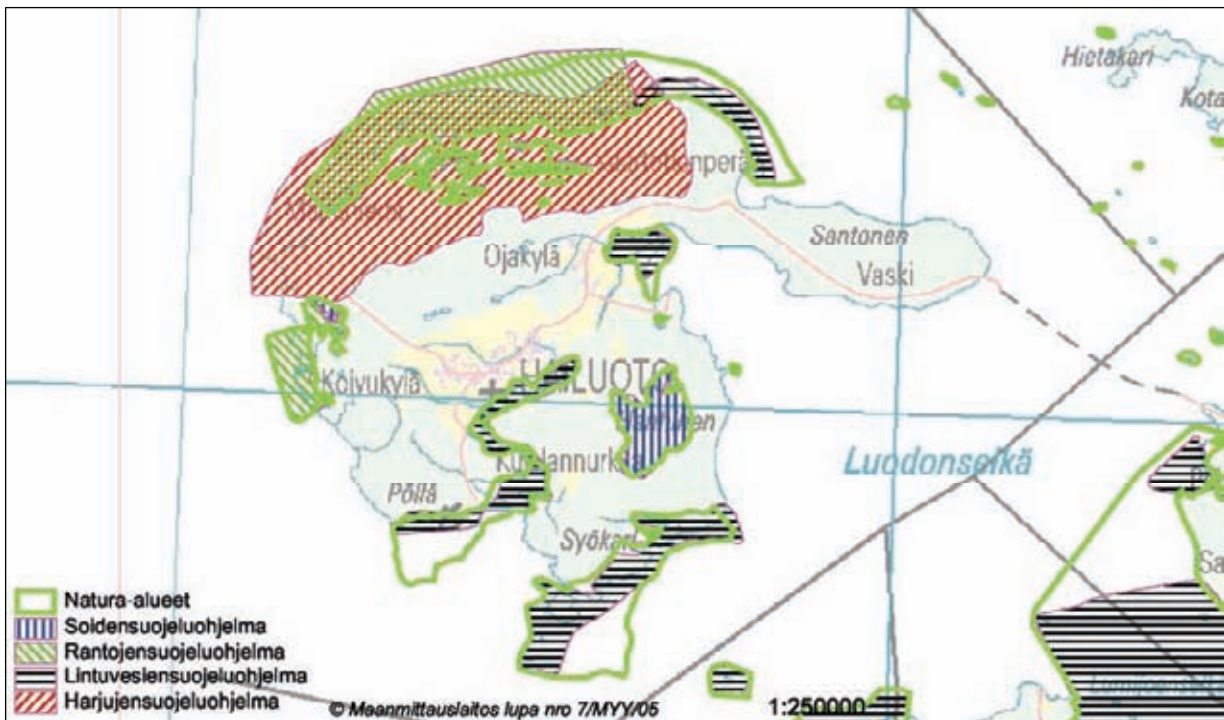
- 1967: Oulun seudun virkistys- ja luonnonsuojelualuetutkimus (Hemmi ym 1967).
- 1977: Erityistä suojelua vaativat vedet.
- 1978: Pohjois-Pohjanmaan kulttuurihistoriallisesti merkittävät kohteet (Huusko 1978).
- 1981: Valtakunnallinen soidensuojelun perusohjelma.
- 1982: Valtakunnallinen lintuvesiensuojeluohjelma.
- 1984: Valtakunnallinen harjajensuojeluohjelma.
- 1990: Valtioneuvoston periaatepäätös valtakunnallisesta rantojensuojeluohjelmasta.
- 1993: Rakennettu kulttuuriympäristö. Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt.
- 1993: Pohjois-Pohjanmaan kulttuurihistoriallisesti merkittävät kohteet (Salmela ym.1993).
- 1993: Kansallismaisema (Härö 1993).
- 1995: Valtioneuvoston periaatepäätös maisema-alueista ja maisemanhoidon kehittämisestä.
- 1995: Pohjois-Pohjanmaan kiinteät muinaisjäännökset (Sarkkinen & Torvinen 1995)
- 1997: Pohjois-Pohjanmaan perinnemaisemat (Vainio & Kekäläinen 1997).
- 1997: Pohjois-Pohjanmaan arvokkaat maisema-alueet (Juopperi & Salmi 1997).
- 1998: Valtioneuvoston päätös Euroopan yhteisön Natura 2000 –verkoston Suomen ehdotuksen hyväksymisestä.
- 2003: Hailuodon kulttuuriympäristöohjelma (Merilä 2003).

Suojeluohjelmiin kuuluvista alueista on mm. muodostettu saaren eteläosaan luonnonsuojelualueita, ja Hanhisjärven soidensuojelukohteelta ja rantojensuojeluohjelman alueilta on ympäristökeskuksen päätöksellä perustettu yksityisiä suojelualueita ja ostettu maita suojelualan perustamista varten.

Natura 2000 –ohjelmaan kuuluvien lintuvesiohjelman alueiden hoitokysymykset ovat tulkinnallisia asioita, joissa tavoitteet voidaan asetella monella tavoin. Merenrantojen osalta voitaisiin käsittää niinkin, että lintuvedet ovat kohti luonnontilaa siirtyviä vanhan niitty- ja laiduntalouden jälkivaiheita, jotka ovat ja vielä vuosien ajan tulevat olemaan rantojen linnustolle kelpaavaa elinympäristöä. Hailuodossa on jo ehditty ottaa linjaksi se, että suurta osaa suojeluohjelmien alueista hoidetaan perinteisiä käyttötapoja mukaillen tai soveltaen.

Rantojensuojeluohjelmaan kuuluvilla Hailuodon menneen ajan lammaslaidunnuksen synnyttämällä merenrantanummilla ongelman asettelu on samantapainen.

Tässä luonnon monimuotoisuuden tarkastelussa linjauksena on se, että ensisijaisesti vanhakantaisen maatalouden synnyttämiä ympäristöjä hoidetaan, ja suojeluohjelmien alueilta vain pieniä esimerkiksi näyttäviä alueita jätetään jatkamaan kehitystään hoitamattomaan luonnontilaan. Luonnontilaan jääviä alueita tulee olemaan paljon esitettyä enemmän. Osaksi tämän aiheuttaa se, että saaren nykyinen karjamäärä on riittämätön laiduntamaan tavoiterajauksissa laidunkäyttöön esitettyjä alueita. Toisekseen kaikki maanomistajat eivät halunne itse hoitaa tai vuokrata muidenkaan hoidettavaksi maitaan.



Kuva 7. Suojeluohjelmien rajaukset Hailuodossa.



Kuva 8. Keskiniemen nummirannat kuuluvat rantojensuojelu- ja Natura 2000 –ohjelmaan. Lisäksi paikalla on kulttuurihistoriallisesti arvokas 1858 rakennettu Karvon pooki, joka on saaren vanhin säilynyt merimerkki. Sen jälkeen, kun vuosisatainen lammaslaidunnus loppui 1950-luvulla, avoin nummi on suuresti pienentynyt. Kuva: Maarit Vainio.

5 PERINTEISEN MAATALOUDEN SYNNYTTÄMÄT YMPÄRISTÖT

1950-luvulla loppunut laidun- ja niittytalous on jättänyt vahvat merkkinsä varsinkin rantaympäristöihin. Kasvullisessa ympäristössä merkit puoli vuosisataa sitten loppuneesta laidunnuksen ja niittytalouden aikakaudesta alkavat hoitamattomilta paikoilta kadota, mutta maanpinnan muodoissa ne säilynevät ikuisesti. Laidunnus vaikutti hiekan liikkumiseen jo 1700-luvulla, kun suuret lammaskat-raat kalusivat rannat paljaksi kasveista ja tuuli kuljetti hiekkaa esteettömästi silloiselle metsänreunalle. Tästä on muistona monia maanmuotoja, joista yksi näyttävimmistä on Hannuksen-Pajuperän seudulla. Siellä hiekkakinos eteni metsään ja suon päällekin (Alestalo 1979, 1983). Rantakentille, josta tuuli oli kuljettanut hiekan pois syntyi nummea, joka pysyi lähes puuttomana laidunnuksen jatkuessa. Puoli vuosisataa on suuresti muuttanut ennen niin avaria nummirantoja, ja ne ovat laidun-tamattomina nopeasti metsittymässä.

Vielä kovemmin menneet vuosikymmenet ovat kohdelleet matalakasvuisia merenrantaniittyjä, jotka peittyivät ruovikoihin ja pajukoihin. Vain muutamien paikoin tätä maan kohoamisen myötä metsit-tymiseen johtavaa prosessia viivästytti muita pitempään jatkunut ranta-alueen vanhakantainen hyö-tykäyttö. Rantojen kuntoon alettiin kiinnittää laajemmin huomiota jo 1970-luvulla, jolloin myös tehtiin ensimmäiset ruovikkorantojen hoitokokeilut. Tuolloin jo todettiin melko yleisesti, että mata-lakasvuisen niitty-ympäristön linnusto on joutumassa ahtaalle. Huolestuneiden joukkoon liittyi myös Hailuodon kunta, joka teetti selvityksen lammastalouden uudelleen virittelyn mahdollisuuk-sista (Castren 1983). Perinteisen niitty- ja laidunympäristön palauttamiseen oli halukkuutta, ja toi-saalta maa-antoi oman apunsa siihen, että pinta-alaakin rantojen avomaille syntyi. Sen minkä metsä otti antoi meri takaisin. Saarella oli vanhat perinteet sille, että uusi maa otettiin heti laidun- ja niittytalouden käyttöön.

Peltomaisemista, jossa on työtavoissa siirrytty hevoskaudesta konekauteen, niitty- ja laiduntalouden aikakautta ei hevini löydy. Kapeat sarat ja lapiotyönä kaivetut ojat ovat lähes tyystin kadonneet, ja rankaladotkin ovat vähiin huvenneet. Maiseman avaruus on vähentynyt laidunkauden ajasta ja osal-taan sitä selittää se, että laitumelle matkaava karja ei ole hamuamassa jokaista lehtipuun tainta, joka sattuu kohdalle. Viehättäviä kuivia ketoja on siellä täällä. Usein ne ovat pellolla, joka on hylätty suurentuneen valtaojituksen aiheuttaman kuivumisen takia.



Kuva 9. 1950-luvulla Luodossa oli hevonen lähes jokaisessa maatalossa. Tuon aikakauden toimitavoista ei ole juurikaan säilynyt muistoja peltoympäristössä. Kuva: Henry Nikula 1957.

KOIRANTAKKUA JA KARUPÄITÄ (*NARDUS STRICTA* L. & *JUNCUS GERARDII* LOISEL.) - I PERINNEMÄISEMIA VANHAN NIITTY- JA LAIDUNTALouden JÄLJILTÄ

5.1 Käytössä säilyneitä ja hoidettuja niittyjä ennen erityistukikautta

Maatalouden ympäristöhoidossa 1990-luvulla avautuneet erityistukimahdollisuudet lanquesivat Hailuodossa suopeaan maaperään, sillä saarella oli jo aiemmin alkanut muutamia tähän rahoitusmuotoon soveltuvia laidunnushankkeita. Kolmen laitumen rakentamiseen – kahden lammaslaitumen ja yhden lehmilaitumen – oli tullut osittainen rahoitus saariston ympäristöhoitoavustuksena. Lisäksi monia muita rantojen hyödynnys- ja hoitotoimia oli tehty tai oli vireillä.

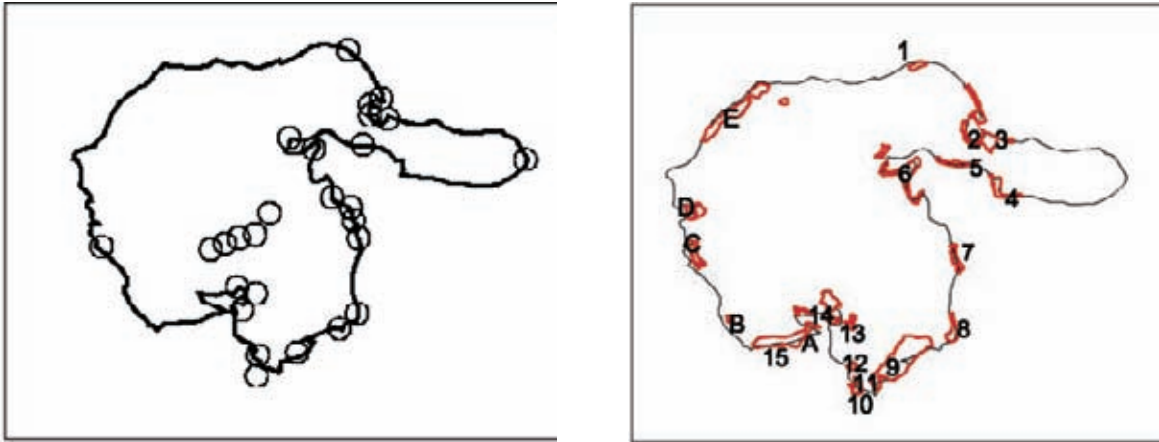
1950- ja 1960-luvuilla vapaan laidunnuksen päätyttyä lehmikarjaa laidunnettiin muutamilla omien talouksien yksityisillä luonnonlaitumilla. Pisimpään yhtäjaksoinen lähes tauoton rantaniityn hyödyntäminen on jatkunut Pökönnokalla (5.2.2). Muutamia vuosia käytössä olleita lammassaitauksia oli kaukanakin kotinurkista mm. Muukerissa ja Papinperän rantamalla (5.2.12) sekä saarella Isollamatalalla (5.2.10) (Markkola & Merilä 1990a). Pöllään rakennettu yhteislaidun hevosille oli laajin hankkeista (5.2.14 ja 5.2.15). Muutamien talojen niityillä jatkettiin niittysadon korjuuta pitkälle 1960-luvulle. 1970-luvulla niittysadon hyödyntäminen oli jo poikkeuksellista, ja silloin jo tehtiin myös ensimmäiset niittyjenhoitokokeilut.

Alussa todettujen saaristonhoitoavustuksella rakennettujen laidunhankkeiden lisäksi 1970- ja 1980-luvulla saarella oli virinnyt hyvin monenlaista rantojenhoitotoimintaa. Kirkkosalmen ja merenrannan niityillä 1970- ja 1980-luvuilla hoitotoimia tehtiin ainakin 27 kohteessa (Kuva 10) sekä lisäksi hyvin pienialaisesti useilla kesämökkirannoilla (Markkola & Merilä 1990a). Syytkin olivat moninaisia ja eivät aina aivan yksiselitteisiä. Rantalaidunnuksista lienee ollut osa puhdasta maataloutta ja osaan lienee ollut osa- tai päätavoitteena rantojen hoito. Parhaimmillaan lammaskatraita oli samanaikaisesti kuudella rantalaitumella. Laidunnuksen erikoisuuksia oli vajaan puolentuhannen kesyhanhen token laiduntaminen rantaniityillä.

Ruovikkoja hoidettiin niittämällä 12 paikassa, joista vain kahdesta kerättiin osa niittysadosta karjan ruuaksi. Monissa yksityisissä toimissa oli tavoitteena oman maisemakuvan parantaminen ja hyvän sorsastuspaikan luominen. Vuodesta 1986 lähtien Hailuodon Metsästysseura organisoi ja rahoitti vuodesta toiseen laajenevaa ruovikonhoitotyötä (Markkola ym. 1987, Anonyymi 1987, Merilä 1987b). Ruovikonhoitotyön yhteydessä raivattiin laajasti pensaikkoa niin Isollamatalalta kuin Tömpästäkin. Metsästysseuran niittyjenhoitotyötä tuki niin lääninhallitus kuin Maailman Luonnon Säätiökin, joka piti myös talkooleirin Isollamatalalla (Anonyymi 1992). Heti ensimmäisinä niittovuosina huomattiin hanhien ja muiden vesilintujen hakeutuvan näille paikoille, joilla ne eivät olleet enää vuosiin oleskelleet. Paikat olivat myös sorsastajien suosiossa – oli riistaa ja ammuttu riista oli helppo löytää (Markkola & Merilä 1990a).

Ruovikon vähentämisyrittäisiin kuuluivat myös kasvukauden ulkopuoliset ruovikon vähentämiskokeilut. Kuloruovikon kasaamista vähälumisena syksynä traktorin kuormauskauhalla kasoihin jään päältä, jota erämiehet kokeilivat kahdessa eri paikassa, onnistui hyvin. Ruo'on ja lumen sekaiset kasat olivat valtavia. Seuraavana kesänä ruovikko viheriöitsi raivatuilla alueilla aikaisemmin ja paljon paremmin kuin vieressä olevissa kuloruovikoissa, joiden maapohja lämpeni keväällä hitaasti kasvukuntoon (Merilä & Vainio 1986).

Monissa 1970- ja 1980-luvun kohteissa niittyjen kunnossapito on jatkunut 1990-luvulla ja jatkuu edelleenkin Hailuodon Metsästysseuran toimintana ja maatalouden ympäristöhoidon erityistuki-hankkeina.



Kuva 10. Maatalouskäytössä säilyneiden alueiden tai rannoille tehtyjen hoitotoimenpiteiden sijainti 1970- ja 1980 luvuilla (Markkola & Merilä 1990a)

Kuva 11. Merenrantaniittyjen hoitotavoitteiden sijainti Kappaleessa 5.2 käytetyn alanumeroinnin mukaisesti. Nummet kirjaimin: A = Pöllä, B = Korkia Sunikari, C = Huilunnokka, D = Pajuperä ja E = Mäntyniemi-Keskiniemi.

5.2 Nykyiset merenrantaniityt ja niihin rajoittuvat metsälaitumet

Siinä, missä Luodon avomeren puoleiset rannat ovat kautta aikojen olleet tunnettuja nummistaan ja dyynirannoista (Stierwald 1767, Leiviskä 1908), mantereen puoleista saaren osaa kuvaavat lähes jatkuvat ruovikot ja niittyvyöt. Hiekkasäikkiä ja pieniä tuulen tuivertamia hiekkakinoksia on niittyjen lomassa, ja vastaavasti nummirantoja kirjavoivat suojaisissa paikoissa niitylaikut.

Perinteisen niitty- ja laiduntalouden aikana vallinnutta tilaa muistuttavaksi palautettavissa olevia rantoja on siten lähes kaikkialla saaren rannoilla. Lähes puolen vuosisadan katkos useimpien niityrantojen hyödyntämisessä on kuitenkin suuresti kaventanut avomaita ja himmentänyt niiden loistokkuutta (Markkola & Merilä 1982). Kuvassa 11 esitettyihin hoitokohteisiin on ensin priorisoitu mukaan ne rantojen avomaat, joiden hyödyntäminen on jatkunut perinteisesti tuotannollisista syistä tai jotka ovat tulleet uudelleen mm. hoitotarkoituksessa hyödynnettäväksi jo vuosia sitten (ks. Markkola & Merilä 1990a). Näiden lisäksi samalla painoarvolla mukaan on otettu uhanalaisten lajien elinympäristöt ja suojeluohjelmiin kuuluvat kohteet, joiden suotuisin hoitotaso on saavutettavissa perinteisin maatalouden keinoin. Luontoarvojen sijainti kulttuurihistoriallisesti tärkeiden kohteiden (Salmela ym. 1993, Sarkkinen & Torvinen 1995, Merilä 2003) tuntumassa ja paikallisen ihmisten ja matkailijoiden arvostamassa maisemassa on ollut myös yksi priorisoinnin peruste. Useissa kohteissa hoitojen tavoiterajaus kulkee samansuuntaisena Natura-2000 rajauksen kanssa. Missään näistä tapuksista hoitotoimien ulottaminen ohjelmarajaukselle saakka ei tuota haittaa. Tavoiterajaus on kuitenkin pyritty pitämään siinä, missä maatalouden keinoilla perinnemaisemien ja luonnon monimuotoisuuden rakentamisessa tehdään tehokkaimmin tulosta. Luonnonsuojeluohjelmien (Natura 2000) ulkopuolelle tulevat tavoiterajaukset perustellaan.

Korkea merivesi on ylivoimaisesti tärkein pesätuhojen aiheuttaja Hailuodon alavilla niittyrannoilla. Esimerkiksi vuosina 1973-1982 ei ole ollut ainuttakaan pesimäkautta, jolloin vesituhot olisivat kokonaan puuttuneet (ks. Merilä ym. 1975, Lumme ym. 1978, Merilä 1980). Oulun mareografin (Merentutkimuslaitos) mittaukset kuvaavat melko hyvin Hailuodonkin tilannetta. Ensimmäisenä kymmenvuotisjaksona edellä mainituista pesätuhojen vuosista pesintäkauden maksimivedet Oulussa olivat:

Vuosi	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
Toukokuu	+73	+8	+22	+16	+44	-11	+38	+9	+11	+52
Kesäkuu	+76	+28	+35	+30	+31	+3	+21	+33	+31	+10
Heinäkuu	+22	+62	+23	+17	+54	+17	+34	+3	+45	+36

Pesinnän onnistumiselle otollisimpia ovat kevät, jolloin merivesi on pesinnän alkaessa korkealla ja alavimmat niityt jäävät autioksi. Loivasti viettävillä rannoilla parinkymmenen senttimetrin vedenkorkeusvaihtelu vaikuttaa kymmeniä metrejä leveällä rantavyöhykkeellä.

Useimpien rantalajien pesinnän sijoittuminen ei ole niinkään kiinni rannan läheisyydestä kuin riittävästä etäisyydestä metsänreunaan. Laajoilla niittyalueilla mm. tukkasotkien pesät saattavat olla satojen metrien päässä vesirajasta mutta eivät juuri koskaan liki metsää. Korkean meriveden vesilinnunpesille aiheuttamia tuhoja voidaan tehokkaasti pienentää vain pitämällä pesintään soveltuvia leveitä ja riittävän korkeita yläniiittyjä avoimena (Merilä 1986d). Lintuvesiohjelman tai pesimälinnustoltaan tärkeillä alueilla hoidon tavoitteita on kohdennettu juuri rannoille, joille syntyy yleisimpien pesimäkauden korkeiden vesien tavoittamattomissa olevia avomaita, joista puusto on riittävän kaukana. Hoitotavoitealueita valittaessa merkittäväksi eduksi on laskettu myös niittyranan edessä olevan matalikon laajuus. Laajoilla matalikoilla on sopivaa ruokailuympäristöä niin vesilinnuille kuin kahlaajillekin useimmilla vedenkorkeuksilla. Laidunten rakentamista laaja matalikko vaikeuttaa; johdinaidoista tulee pitkiä tai joudutaan jopa rakentamaan rannan myötäinen aita.

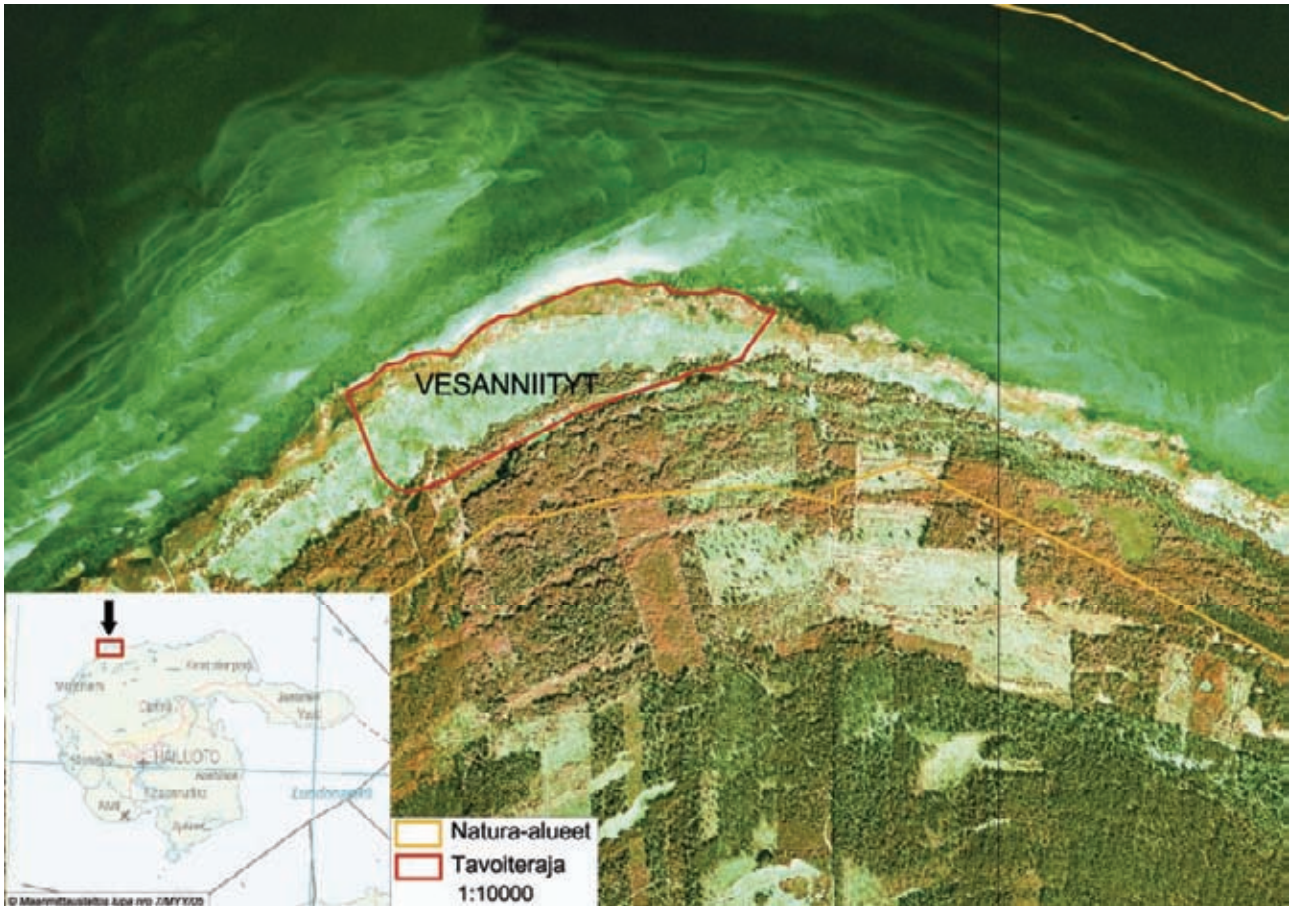
Rantaniittyjen hoitotavoitteen laidunkohteisiin on otettu mukaan avomaata reunustavaa metsää eri perustein. Osa on nykyistä perinnebiotoopiksi tulkittavaa metsälaidunta ja osa laidunnuksen keinolla sellaiseksi muodostuvaa. Metsälaitumien osalta etuna on pidetty puuston keskellä olevia luhta- ja niitty laikkuja. Luodon tuoreilla metsämailla ojitus on runsasta, ja yhtenäisillä tavoitealoilla oja ei pysty täysin välttämään. Olemassa olevien laitumien ulkopuolelta uusia metsäkohteita on otettu tavoiterajauksen sisälle vain pieniä aloja (ks. 5.2.).

Hoitotavoitealueiden väliin on jätetty vertailukohteiksi niittytalouden jälkeen uuden luonnontilan saavuttaneita alueita (ks. Markkola & Merilä 1996), joille ei suositella hoitotoimia (S). Näitä valittaessa on pyritty ottamaan huomioon niin talvisen eläimistön kuin ruovikkoista pesimäympäristöä vaativien lajien tarpeet. Paikoin rannoilla on kesäasumuksia siinä määrin, että vain tiheimmät tai laajimmat rakennusryppäät on voitu jättää hoitotavoitteiden ulkopuolelle, jotta hoidettavat kohteet muodostaisivat edes kohtalaisia kokonaisuuksia. Lähes kaikissa nummirannoilta hoitotavoitteeksi asetetuilla kohteissa on mukana myös merenrantaniittyä.

5.2.1 Vesan niityt ja muuta Takarantaa

Hoitotavoitteita on siinä määrin runsaasti Luodon rannoilla, että vapaan laiduntamisen aikaista rantojen avaruutta ei voi rehutuoannoltaan heikohkolle Takarannalle kovin laajassa mitassa tavoitella. Parhaimmillaanhan hoito tarkoittaisi kilometrien mittaista ja kapeahkoa laidunaluetta Pököstä Kes-

Ilmakuva 1. Hiidenniemen länsiosassa Vesanniityillä (5.2.1) ruovikkoinen niitty on Hailuodon pohjoisrannan leveimpiä ja rantamatalikko on laaja. Ruovikkoisella niityllä on vuosikaudet pesinyt runsaasti merihanhia.



kiniemen seutuville tai jopa Mäntyniemeen saakka. Väärävari-ilmakuvissa 1 ja 2 näkyvät selvästi muuta niittyrintaa punertavampana niin ranta-asukkaiden pienehköt kuin Hailuodon Metsästyseu-rankin laajat ruovikoiden niitosalueet. Minimitavoitteena on pidettävä Keskiniemen ja Pökön välillä nykyisen hoitotason säilyttämistä. Parannus olisi toki se, että tavoiteltaisiin perinnemaisemaluonnet-ta poistamalla niittojäte.

Karjan kannalta otollisin laidunnuskohde olisivat Vesanniityt (Ilmakuva 1), jotka ovat jo vuosikau-sia olleet pesivien merihanhiin (*Anser anser*) suosiossa (ks. Vikberg 1980). Hoitokohteiden valin-nassa käytetyillä kriteereillä, leveähkösti avointa ympäristöä jonka edustalla on säikkä ja laaja mata-likko, Vesanniityt ovat hoitotoimien väärsti. Säikkä on yksi Luodon harvoista pikkutiiran (*Sterna albifrons*) pesintäpaikoista, tosin alavuutensa takia korkeiden merivesien uhkaama. Vesanniitytjen laiduntamisessa säikkää tallaa karja tuskin muodostanee tiiroille korkeaa vettä suuremman uhkaa. Avaran meren äärellä kasvu- ja samalla laidunkausi alkaa vasta alueella runsaana pesivien merihan-hien poikueiden kuoriuduttua. Laiduntamisen aiheuttama häiriö siis tuskin karkoittaa hanhia, mutta muutos ruovikkoisesta ympäristöstä matalakasvuisiin niittyihin voi tämän tehdä. Hanhiin maise-mamuutokseen sopeuttamista ajatellen läntisin osa Vesanniitystä on syytä jättää nykyiselleen. Laa-ajan matalikon takia johdaintojen toteuttaminen on vaikeaa.

Aikoinaan Vesan niityt olivat aidattuna erilleen yhteislaitumista ja kuivarehuksi korjattaville niityil-le oli asetettu aitavahditkin (Meriläinen 1986, Vähämetsä 2002). Iivari Leiviskän (1908) niittykartta (Kuva 4) ja Anneli Meriläisen (1986) Ahti Paulaharjun aineistosta piirtämä kartta laidunaitojen si-joitumisesta (Kuva 3) kertovat hyvin Vesanniitytjen sekä seuraavissa kappaleissa käsiteltävien Po-tinlahden ja Santosen roolin vanhan niitty- ja laiduntalouden aikana. Myöhemmin 1980-luvulla Ve-sanniitytjen ranta-alue oli hetkellisesti jälleen maatalouskäytössä osana Pököltä Hietaniemeen ulot-tuvaa kesyhanhiin laidunta (Markkola & Merilä 1990a).

Alue kuuluu Natura 2000-ohjelmaan. Tavoiteraja ei seuraa tässä kuten myöhemminkään ohjelman rajausta, vaan sillä osoitetaan aluetta, jolla maatalouden keinoin on saavutettavissa suurin etu perin-nemaisemalle ja luonnon monimuotoisuudelle. Ohjelmarajauksen käyttäminen hoitoalueen maan-puolisena rajana ei sinänsä toisi mitään kielteisiä vaikutuksia tavoitteelle.

5.2.2 Potinlahti, Pökönokka ja Vätelänkari

Hailuodon pohjoisrannalla niillä paikkeilla, jossa vielä pari vuosisataa sitten salmi eroitti toisistaan Luodon ja Santosen saaret, Potinlahti niittyrintoineen on Hailuodon perinnemaisemien parhaimmis-toa (Vainio & Kekäläinen 1997). Ikivanhan satamalahden (Merilä 2003) rannoilla on useita laidun-nettuja ja niitettyjä kohteita, joista merkittävin on niittytalouden ajoista saakka hyödynnettävänä säilynyt Pökönokka (Markkola & Merilä 1990a). Laiduneläiminä ovat olleet naudat ja lampaat ja nyttemmin pienellä alalla myös porot. Hoitosuositusrajauksen ulkopuolelle jäävällä lyhyellä ranta-osuudella (S) on näytöt sekä luonnontilaisesta että ruohonleikkurilla hoidetusta rannasta. Tavoit-teeksi on asetettu Pökönokan laidunalueen laajentaminen luoteeseen rannalle, jota Hailuodon Met-sästyseura on niittänyt. Luonnontalouden kannalta laidunalueen laajentaminen Natura-rajaukseen saakka ei tuota haittaa, mutta silloin tavoitealueen sisälle jäisi pari kesäasumusta. Toi-saalta hoitokohteina ja tavoitealueina on riittävästi metsälaidunta toisaalla Potinlahden läheisyydes-sä. Lisäyksenä olemassa oleviin hoitokohteisiin tavoiterajauksessa on myös valtaojan lävistämä Vätelänkariin ruovikkoperukka ja metsän lehtimetsän niittyaukeat, joilla on vielä pieni alue suola-maita. Aikoinaan tämä oli yksi rönsysorsimon (*Puccinellia phryganodes*) kasvupaikoista (Widlund 1950, Haapala 1950, Siira & Haapala 1969). Rönsysorsimot ovat kadonneet (Siira & Merilä 1985, Markkola ym. 1989/1996, Siira & Merilä 1997), mutta nykyisin laikuilta löytyy toinen Hailuodon

jäljellä olevista suolayrtin (*Salicornia europaea*) kasvustoista. Laji on harvinaistunut kaikkialla Perämeren rannikolla (Piirainen 1989) ja on erittäin uhanalaiseksi luokiteltu (Rassi ym. 2001).

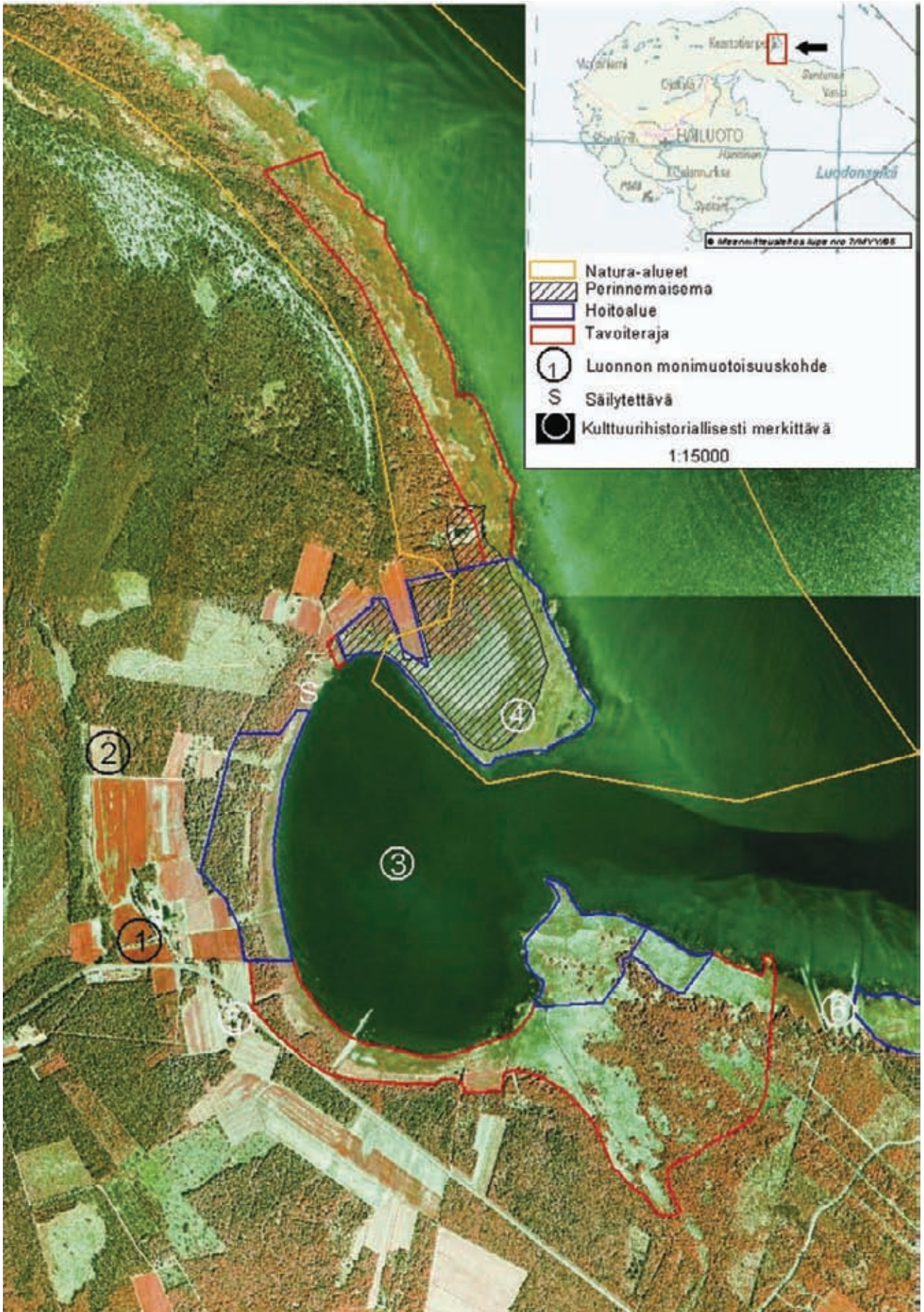
Potinlahden rantaympäristön jatkuvaa hoitoa yhtenä saaren ensisijaisista kohteista puoltaa sijainti näköalapaikalla lauttarannasta tulevan maantien vieressä. Ammattikorkeakoulun opiskelijoiden tekemässä tienvarsimaisemien ehostamista käsittelevässä opinnäytetyössä toivottiin rantamaisemien avartamista. Alue, varsinkin lahden suulla oleva linnustoltaan arvokas Pökönnokka, on lintuharrastajien suosima retkikohde. Potinlahti on yksi niistä harvoista paikoista, missä Luodossa on pysyvää asutusta meren rannalla. Tällä on ollut suuri merkitys sille, että rantojen niittyjä on laidunnettu ja niitetty. Potinlahden ranta-asutuksesta Sipilä (5) on maakunnallisesti arvokas kulttuurihistoriallinen kohde (Salmela ym. 1993). Satamalahdella (3), jossa nykyisin on pienveneille laiturimölyjä, on myös kulttuurihistoriallisesti arvokas menneisyys. Lahti toimi Ouluun matkaavien purjelaivojen suojsatamana ja sittemmin Hailuoto-laivakin liikennöi sinne myöhään syksyllä, kun satamapaikka Ojaky-länlahdella jäätynä Potinlahtea aikaisemmin. Aikoinaan purjealuksia on jäänyt lahdelle myös talvehtimaan Oulun edustan jäätyneen yllätettyä. Muistoina purjelaivojen aikakaudelta Potinlahden rannalla Pökönnokalla on painolastikiviä niityillä. Painolastikivet niityillä saattavat olla satamaan vuonna 1744 uponneesta kolmimastoisesta kreijarista (Merilä 2003, ks. myös Isohookana 1973).

Pökönnokka: Potinlahden rantamien hoitotavoitteista on tärkein se, että perinnemaisemana valtakunnalliseen arvoluokkaan sijoittuvan Pökönnokan laidunnus jatkuu (Vainio & Kekäläinen 1997). Laidunniitty on nykyisellään matalakasvuista ja kaikkien ikääntyneiden rantalaidunten tapaan, joilta ruovikko on lähes täysin hävinnyt, sen rehuntuotto on vähäistä. Nautalaitumen osana on tiheää nuorta koivikkoa, jonka luhtaisia niittyaukioita laajentamalla laitumen rehuntuottoa voitaisiin hivenen lisätä. Pienehköä aluetta Pökönnokan tyveltä ovat porot laiduntaneet syöden hyvin tehokkaasti nuorista puista lehvästön ja laidun on saamassa valoisuutta nuoren puuston vähetessä. Poronhoitoalueelta on yleisesti tunnettua, että lehtipuusto on vähentynyt suosituimmilta laitumilta.

Pökönnokan tärkeintä osaa kasvillisuudelle ovat laidunnuksen muovaamat matalakasvuiset niittytyypit metsänrajan itämerenvihvilöiden (*Juncus balticus*) ja hanhenpajujen (*Salix repens*) laikuttamilta hiekkakumpareilta vesirajan läheisiin merisara- (*Carex mackenziei*) ja rantaluikkakasvustoihin (*Eleocharis palustris*). Punanata (*Festuca rubra*) ja luhtakastikka (*Calamagrostis stricta*) luonnehtivat suurta osaa alueesta. Pienet luotosorsimolaikut (*Puccinellia retroflexa*) kertovat kasvupohjan suolaisuudesta. Kukkivien ruohojen väritystä niitylle tuovat mm. vilukko (*Parnassia palustris*), isolaukku (*Rhinanthus serotinus*) ja syysmaitiainen (*Leontodon autumnalis*). Joinakin kesinä laitumella on kasvanut runsaasti pieniä madonlakki-sieniä (*Psilocybe*).

Pökönnokan tyvellä oleva peltosarka, jota ei ole rajattu mukaan perinneympäristön hoitotavoitteeseen, ulottuu rantaniittyyn saakka ja on alaosastaan syksyn korkeiden vesien huuhteltavana. Laidunaidan oikaisu pellon poikki olisi perusteltua, jolloin vanhentunut heinikko olisi laitumen osana ei perinnemaisemana vaan ajan myötä niityksi muuttuvana luonnon monimuotoisuuskohteena. Kasvillisuudessa on jo nykyisellään runsaasti viereistä niittyä luonnehtivaa lajistoa kuten itämerenvihvilää, valvattia (*Sonchus*) ja rönsyrölliä (*Agrostis stolonifera*). Lähialueen ja todennäköisesti Pökönnokankin matalissa rantavesissä esiintyy Luodon mantereenpuoleisille rannoille varsin tyypillistä (Haapala 1948, Markkola 1988, Myllynen & Kuusisto 1997) Itämeren endemiittiä, upossarpiota (*Alisma wahlenbergii*).

Ilmakuva 2. Ikivanhan Potinlahden satamapaikan rannoilla on useita laidunnettuja ja niitettyjä kohteita, joista merkittävin on niittytalouden ajoista saakka käytössä säilynyt Pökönnokka (5.2.2). Aikoinaan peruskartalle tehdyn perinnemaisemarajauksen ero nykyiseen rantaviivaan kuvaa hyvin, miten laajasti maan kohoaminen vaikuttaa loivasti viettäville rannoilla. S = Laajasti hoidettujen rantojen keskellä luonnonomainen lyhyt rantaosuus. 1. Vanha puukujanne, 2. hoidettu vanha heinäpelto 3. ikivanha satamalahti, 4. painolastikiviä 5. kulttuurihistoriallisesti merkittävä Sipilän talo ja 6. merimerkinä tärkeä Isokivi eli Santosenkivi (5.2.3).



Pökönkokan laidunniitty ja sen edustalla jatkuvasti laajentuva matalikko ovat erityisesti muuttolin-
nustolle erittäin merkittävää aluetta (Markkola & Ohtonen 1996). Pesimälinnustoon, joka on saaren
parhaisiin pesimäalueisiin ja muuttolepäälijöiden moninaisuuteen verrattuna vaatimaton, kuuluvat
tai ovat kuuluneet mm. matalakasvuita ympäristöä tarvitsevat tylli (*Charadrius hiaticula*), lapin-
(*Calidris temminckii*) ja etelänsuosirri (*C. alpina schinzii*). Matalikko ja rannat ovat nuoruuttaan
pesimättömien ristisorsien (*Tadorna tadorna*), merihanhien poikastokkien (*Anser anser*) ja syksyis-
ten joutsenlaumojen (*Cygnus cygnus*) suosiossa. Syksyllä matalikolle kertyy parhaimmillaan tuhat-
lukuinen määrä haapanoita (*Anas penelope*) ja aiemmin loppukesästä sillä on oleillut joukoittain
taveja (*A. crecca*) ja muita sorsia. Kesän 2004 näyttävää lajistoa olivat niityllä ja säikkärannoilla
pitkään oleilleet harmaahaikarat (*Ardea cinerea*). Muuttoaikana Pökönkokan laitumella ja rannalla
viivähtäviä ja viihtyviä kahlaajia ovat mm. suo- (*Calidris alpina*) ja kuovisirri (*C. ferruginea*), vesi-
pääsky (*Phalaropus lobatus*), suokukko (*Philomachus pugnax*), iso- (*Numenius arquata*) ja pikku-
kuovi (*N. phaeopus*), punakuiri (*Limosa lapponica*), kapustarinta (*Pluvialis apricaria*), tundrakur-
mitsa (*P. squatarola*) sekä taivaanvuohi (*Capella gallinago*).

Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellisen yhdistyksen havaintolistoilla usein esiintyvät Pökönkokalla
tavatut harvinaisuudet kertovat yhtäläillä paikan linnustollisesta merkityksestä kuin sen suosioista
lintuharrastuksen kohteena. Paikalta tavattuja harvinaisuuksia ovat mm. amerikanhaapana (*Anas
americana*) mustajalkatylli (*Charadrius alexandrinus*) ja siperiankurmitsa (*Pluvialis fulva*). Sorsas-
tus lintuvesien suojelu- ja Natura 2000-ohjelmaan kuuluvalla Pököllä on sallittu elokuusta 2004
lähtien vain Hailuodon Metsästyseuran jäsenille.

Potinlahden asutettu länsiranta: Vääräväri-ilmakuvassa rannalle rajatut laidunnetut ja hoidettujen
kohteiden rajauksen ulkopuolella olevat asutuksen läheiset niitetyt rannat näkyvät lähes paljaaksi
kaluttua Pökönkokaa ja Väntelänkaria punertavampina. Rantaniitty lahden perukassa on mereistä
Pökönkokaa rehevämpää. Merkittävän perinnemaiseman osana rantojen hoitoa nautakarjaa ja lam-
paita laiduntamalla tulee jatkaa. Rannan suojaisuutta ja lietteisyyttäkin kuvaavat rantavyöhykkeen
muutamat ratamosarpiot (*Alisma plantago-aquatica*), rentukat (*Caltha palustris*) ja vesihierakat
(*Rumex aquatica*) sekä liki metsänreunaa kasvavat suoputket (*Peucedanum palustre*). Näyttävää
selkärangattomien eläinten lajistoa rannan lehtimetsäaukeilla on lehtokotilo (*Arianta arbuscurum*).

Satamavallin itäpuoleinen niitty: Näkyvällä paikalla oleva matalakasvuinen niittyä on vuosikau-
sia hoidettu niittämällä (Kuva12). Korkeata niittykasvillisuutta on lähinnä vain rantavedessä kasva-
vat sinikaislat (*Schoenoplectus tabernaemontani*) ja järviruo'ot (*Phragmites australis*). Niitty on
mitä oivallisimmin niittämällä ja heinäseato pois korjaamalla hoidettava perinnemaisema. Vasta toissijai-
sena hoitomuotona tulee kysymykseen koko kesäkauden laidunnus, osana Potinlahden alueen muu-
tenkin varsin laajoja rantalaitumia. Alkuperäisintä luotolaista niityrantojen hyödynnyttäminen edus-
taisi tälläkin paikalla sadonkorjuuta seuraava syyslaidunnus.

Väntelänkari ja sen laaja ruovikkoperukka: Väntelänkariilla aloitettu lammaslaidunnus, jota on
edeltänyt ruovikon raivaus niittämällä, ei vielä näy kesällä 2003 otetussa väräjärisessä ilmakuvassa.
Osa hoitoalasta oli kesällä 2004 niitosta ja osa laidunta, jonka uuden avoimuuden olivat jo pesi-
mäpaikakseen hyväksyneet ensimmäiset töyhtöhyypät (*Vanellus vanellus*) ja punajalkaviklot (*Trin-
ga totanus*). Perinnemaiseman laiduntamalla hoitamisen tavoitteena on myös ulottaa toiminta sisä-
maahan työntyvälle ruovikkoperukalle ja avomaalaikuille, joilta löytyvät seudun viimeiset avoimet
suolamaat ja toiseksi viimeiset Luodon suolayrtit. Tavoiteraja ja samalla tietenkin aitalinja olisivat
hoidettavaksi ehdotettuun pinta-alaan suhteutettuina ylettömän pitkät, jos kierrettäisiin rannan ra-
kennusryppäät ja jätettäisiin nykylaitumen maanpuoleista kaunista rantalehtoa laidunnuksen ulko-
puolelle. Kaikkea ei voi saada, vaan ruovikkoperukan suolamaiden hoito lyö kintuille ruovikoissa
viihtyvää linnustoa ja nisäkkäitäkin. Mikäli kaikki ruovikot ennallistetaan matalakasvuisiksi suola-
tai muiksi niittymäiksi Potinlahden alueelta loppuu tai heikentyy elinympäristö vakinaiseen tai tila-
päiseen lajistoon kuuluneilta ruokokerttusilta (*Acrocephalus schoenobaenus*), ruskosuohaukalta

(*Circus aeruginosus*), kaulushaikaralta (*Botaurus stellaris*) ja viiksitimaleilta (*Panurus biarmicus*). Aukioilla ruovikkojen ja pensaiden katveissa nyt yleisenä esiintyvän taivaanvuohen määriin kohutuullinen laiduntaminen ei vaikuttane. Mikäli laiduntavina eläiminä olisivat lampaat, tiheimpiin niittämättä jätetyihin ruovikoihin, joissa on vuosien kulokko, ne tuskin tunkeutuisivat. Ruovikko on tärkeä varsinkin talvisena suojapaikkana ja elinympäristönä niin nisäkkäille kuin linnuillekin. Lyhyeksi kalutuilta niityiltä ei talvea kotisaareissa viettäville eläimille juurikaan elämisen ehtoja löydy.



Kuva 12. Potin niitettyä rantaa sataman itäpuolella. Metsänraja on selkeä ja vain vesirajassa olevat ruo'ot ja kaislat ovat jääneet hoidon ulkopuolelle. Hoitamattomana niitty olisi maisemallisesti epämääräisen pajupensaikon kirjavoimaa. Kuva: Maarit Vainio.

5.2.3 Santosen pohjoisrantaa ja Huikun nokka

Menneen ajan luotolaisessa laidunjärjestelmässä Santonen oli yhdessä Potinlahden rantamaiden kanssa aidattu niittymaiksi ulos vapaista laitumista (kuva 3). Nykyisellään Santosen pohjoisrannan kohtalaisen kapeaa niittyvyötä on varsin pitkältä alueelta hoitanut niittämällä Hailuodon Metsästysseura. Huikunnokan niittoalue näistä on lauttalaiturilta lähtevänä näköalapaikalla. Lisäksi rantoja on hoidettu loma-asutuksen parissa ja liki Väntelänkaria on hoidettu perinnemaisemakohde (Ilmakuva 2). Santosen ranta-alueet ovat vesilinnuille ja siten myös sorsastajille mieluisaa ympäristöä. Useimpien niittokohteiden voi katsoa ensisijaisesti olevan metsästysmahdollisuuksia ja ranta-asutuksen viihtyisyyttä parantavia.

Santosen pohjoisrannan länsiosan hoidettu perinnemaisema sopii hyvin Potinlahden hoidetun maisemakokonaisuuden itäiseksi jatkeeksi. Muille Santosen rannoille sopii nykyisen tapainen ruovikoiden niitto; toivottavaa olisi tietenkin niittojätteen poistaminen (Kuva 6). Santosessa ei ole Natura 2000-ohjelman alueita. Matalat rantavedet ovat upossarpion (*Alisma wahlenbergii*) kasvualuetta

(ks. Markkola 1988, Myllynen & Kuusisto 1997). Santosen kivi eli Iso kivi (Ilmakuva 2, kohde 6), joka oli tärkeä merimerkki jo silloin, kun Santosen ja Luodon väli oli liikennöitävänä salmena, on kulttuurihistoriallisesti merkittävä kohde (ks. Paulaharju 1987, Merilä 2003). 1700-luvun merikorteissa on maininta valkoiseksi maalatusta Santosen kivistä (Tausta 1992). Krimin sodan aikana tämän tärkeän merimerkin räjäyttämisen kerrotaan epäonnistuneen ja siitä on myöhemmin lohkottu 'ruuvallikiviä' kivijalkoihin.

5.2.4 Rekonnokka ja Pohjoisperä

Santosen etelärannalla oleva Rekonnokka (Ilmakuva 3) laajoine matalikkoineen ja luoteis-pohjoispuolella sijaitsevina ruovikkorantaisina Pohjoisperän juuri merestä irtautumassa olevine kluuvijärveineen on jo pitkään ollut sorsastajille mieluista toimintaympäristöä. Tällä lienee ollut merkitystä sille, että Hailuodon Metsästysseuralla on useina vuosina ollut paikalla laajahko väärävärivasta muuta aluetta tummempana erottuva niitos. Pohjoisperän kluuvin maanpuolella niitty on ollut liian pehmeää koneilla käsiteltäväksi. Hoidetulle lähes kivettömälle niitylle työkoneet ovat jättäneet runsaasti rengasuria.

Kasvillisuus Rekolla ja Pohjoisperässä on samantapaista kuin Potinlahden hoitoalueilla. Edustan isojen kivien kirjavoima matalikko on hanhien ja rantavedet kokosukeltajasorsien suosiossa. Kaulushaikarakin (*Botaurus stellaris*) on hyväksynyt huutelupaikakseen lammien ruovikot ja merenrannalla on esiintynyt etelänsuosirri (*Calidris alpina schinzii*) (Myllynen & Kuusisto 1997). Kluuvin tavanomaista sorsariistaa ovat tavit (*Anas crecca*) ja lapasorsat (*Spatula clypeata*). Piisamikanta (*Ondatra zibethica*) vaihtelee vuosittain ja joinakin syksyinä kekopesiä on useita. Keväisin lammelta kuuluu lisääntymään kerääntyneiden viitasammakoiden (*Rana arvalis*) kiivas pulputus.

Tavoitteena on säännöllisesti hoidettavan alueen laajentaminen erityisesti Vaskan (idän) suuntaan. Tavoiterajauksen alue on mitä soveliaim maatalouden ympäristönhoidon erityistuellä toteutettava perinnemaisemien hoitokohde. Hoitosuositukset parhaasta lähtien: A. (Nauta)karjan laidunnus koko rajatulla alueella, B. Koneita kantavien avomaiden ja vesaikon niitto ja niittotähteen korjaaminen, C. Pelkkä hoitoniitto kerran kesässä ja D. Lisäpensoittumisen estäminen. Kaksi ensimmäistä vaihtoehtoa ylläpitäisivät perinnemaisemaa ja kahdella viimeisellä turvattaisiin rantaluonnon monimuotoisuutta. Laajin matalikko on keskellä tavoitealuetta joten koko rajatun alueen aitaamisella johdeaidat jäävät kohtuullisen mittaisiksi.

5.2.5 Niemi ja Saari

Santosen ja Luodon liittymäkohdan etelärannalla, Potinlahtea päinvastaisella rannalla on harvaan asutettu leveän matalikon reunustamat Saaren ja Niemen rantaniitty (Ilmakuva 3). Leveimmällä avomaa-alueella on pitkään jatkunut nautakarjan lieka- ym. laidunnus. Lisäksi huomattavia osia

Ilmakuva 3. Santosen etelärannalla ovat vesilintujen suosima Rekonnokka matalikkoineen ja Pohjoisperä, joka on vasta irtoamassa merestä kluuvijärveksi. Vuoden 1975 ilmakuviista piirrettyssä peruskartassa Pohjoisperä oli vielä laajasuinen merenlahti. Rekonnokka on nuorehkoa maata. Vanhin Santonen alkaa kuvassa etelärannan oikeasta reunasta, ja niillä seudulla on saaren tarinoinnissa hyvin tunnetun haltijan, Fruu Faarastiinan asuinpaikka (Paulaharju 1961). Niemen rantaniityn keskikohdilla pitkään jatkuneen nautakarjan laidunnuksen takia alue on merkittävä perinnemaisemakohde. Saaren pellot ovat hanhien ja muiden rantalintujen suosiossa.



rannoista on niitetty. Uudehkojen peltoraivausten takia meri pilkottaa päätiellekin saakka. Peltojen kohdalla useat ojat ulottuvat rantaniitylle saakka. Paikka sijaitsee Ojakylänlahden suulla sen pohjoisrannalla ja sen voidaan katsoa kuuluvan Ojakylänlahden etelärannan, Lahdenperä ja Kaasanselkä, laajaan ja linnustollisesti merkittävään perinnemaisemakokonaisuuteen. Niityt ovat varsin tyyppillisiä luhtakastikka- (*Calamagrostis stricta*) ja järviruokovaltaisina (*Phragmites australis*). Ojien suissa on peltoravinnevirtaamien lannoittamana muuta niittyä rehevämpiä kasvustoja suurine saroineen, terttualpeineen (*Lysimachia thyrsoflora*) ja rentukoineen (*Caltha palustris*).

Pitkään jatkuneen maatalouskäytön takia laidunnettu osuus olisi mitä edustavin maatalouden ympäristöhoidon erityistuella kunnossa pidettävä perinnemaisema. Tavoitteet isoimmasta pienimpään tällä ranta-alueella olisivat: A. Koko karttaan rajattu ranta-alue laidunnetaan. Pitkään laidunnettu alue aiemmasta poiketen pysyvästi aidataan. B. Raivataan lisää avomaayhteyttä peltojen ja rantaniityn välille sekä estetään niittyjen lisäpensoittuminen. Tavoiterajauksen itäpäässä on niityn hylätylle laitumelle ilmakuvaus jälkeä kaivettu isohko allas – tällä kohdalla hoitosuositus koskee vain pellon ja rannan välisen puuston vähentämistä. C. Koneita kantavien avomaiden ja vesaikon niitto ja niittotähteen korjaaminen, D. Pelkkä hoitoniitto kerran kesässä.

Kapeahkolla kannaksella päätien varressa Potinlahden ja Saaren välissä ruokailee ajottain joutsenia (*Cygnus cygnus*) ja isohkoja hanhiparvia. Kannaksen pellot ovat olleet myös hanhenmetsästäjien suosiossa. Rannimmaisat pellot ovat miellyttäneet myös kahlaajia pesimäpaikkoina. Parhaimmillaan meriharakkakin (*Haematopus ostralegus*) on asuttanut mulloksella olevaa peltoa, joka ei sille ole aivan tyyppillisin pesimäympäristö. Kalalokkienkin (*Larus canus*) ensimmäiset pellolle pesinnät tunnetaan alueen rantapelloilta. Muualla Luodossa laji on laskeutunut pesimään ladonkatoilta peltopinnoille vasta muutama vuosi sitten.

5.2.6 Ojakylänlahti

Ojakylänlahti ja Kaaran niittyeniemi muodostavat komean ja kulttuurihistoriallisesti merkittävän maisemakokonaisuuden yhdessä Lahdenperän talonpoikaisen asutuksen (K) kanssa (Ilmakuva 4). Kaaranselkä on arvostettu valtakunnallisen arvoluokan perinnemaisemaksi (Vainio & Kekäläinen 1997). Yhtenä tavoitteena Kaaran nautalaidunta 1980-luvulla perustettaessa oli Ojakylän kylämaisemaan kuuluvan 'hylätyn' niittyeniemen pensoittumisen ja metsittymisen estäminen (Kuva 13). Aiemmin lampaat olivat jo hoitaneet Isolanojan suulla olevaa ranta-aluetta. Maisemakokonaisuuden hoito laajeni 1990-luvulla asutuksen kohdalle lahden perällä, kun niityn ja peltojen välistä puustoa raivattiin, rantaa niitettiin ja laidunnus aloitettiin uudelleen vastaavalla paikalla kuin 1960-luvulla.

Ojakylänlahti on vanha Hailuotoon liikennöinnin satamapaikka (mm. Suomela 1967, Merilä 2003). Vanhasta laivalaiturista Lahdenperässä on muistona vain kivikasa rannalla, mutta 1920-luvulla taiten rakennettu möljä (K) on edelleen näyttävä muistomerkki laivaliikenteestä. Lahdenperän satamaan saapumistaan kuvaa K. E. Rydman (1901) seuraavasti: ”...saavuimme vihdoin iltapuhteessa Ojakylän satamaan. Rannalla istuskeli useita parvia pilkkasiipiä kesäistä iltaa ihailen. ... Mutta en pitkälle päässyt, ennenkuin sain tuta saarelta löytyvän muitakin kuin minä ja sen siivelliset asuk-

Ilmakuva 4. Ojakylänlahdella (5.2.6) Kaaranselällä on laaja laidunalue. Lahdenperän rannalla on runsaasti kulttuurihistoriallisesti arvokasta talonpoikaista rakennuskantaa. Muihin arvokohteisiin kuuluu Petsamo - Hailuotolaivan entinen satama taiten rakennuttuine kivimöljijineen. Ontonperän pienehköä kluuvia käsitellään kappaleessa 5.3.3. Sisämaan kookkaissa tavoiterajauksissa (1 ja 2) on asutuksen ja peltojen keskellä kauniita ketolaikkuja. Näistä Sorron hoidettu kenttä (2) on yksi saaren parhaimmista (5.6.2). Nämä tavoiterajoitusalueet ja muut sisämaassa sijaitsevat ilmakuvaan numeroidut kohteet kuvataan peltoympäristöä käsittelevissä kappaleissa.

kaat. Huomasin näet itseni lampaitten ympäröimäksi, ja nämä ”isännät” olivat liiksi tunkeilevia. Sain kuulla lampaita löytyvän saarella kokonaista 3000 ja hiukan lisäksikin.” Kesäkuisesta matkakertomuksestakin selviää, että Lahdenperässä oli vapaata koko kauden laidunta (Kuva 3, kappale 3). Tämä vapaa laidun ulottui vain lyhyelle rantakaistalle ja muut Ojakylänlahden rannat olivat 1950-luvulle saakka niittynä, jolle karja pääsi vasta syksyllä.

Lahdenperän rantavedessä on sinikaislasaarekkeita (*Schoenoplectus tabernaemontani*), joissa pesii silkkiuikkuja (*Podiceps cristatus*). Vuosikausia jatkunut laidunnus on vähentänyt niityn ruovikoita ja pensoittuminen on pysähtynyt. Kaaran hienojakoisella maaperällä niittytyypit vaihtelevat mosaikkimaisesti. Kosteimmilla paikoilla on mm. merisarakasvustoja (*Carex mackenziei*), ja niemen kuivimmilla paikoilla mm. somersarat (*Carex glareosa*) viihtyvät punanadan (*Festuca rubra*) seurassa. Ulkokarvon rantavesissä on runsaita upossarpiokasvustoja (*Alisma wahlenbergii*) (ks. Mikko-la & Kuusisto 1997, Vainio & Kekäläinen 1997).

Ojakylänlahden pesimälinnustoa on tutkittu useina vuosina osana Kirkkosalmen linnustotöitä (Markkola ym. 1986, Markkola & Merilä 1987a, Pessa ym. 1990, Markkola ym. 1993, 1994 ja 1996). Pesivistä vesilinnuista tukkasotka (*Aythya fuligula*) on vuosikymmenet ollut Kaaran tyyppi-laji. Hailuodon ensimmäiset pesivät ristosorsat (*Tadorna tadorna*) löytyivät alueelta 1960-luvun alussa (Kaakinen ym. 1971). Pesivistä kahlaajista lukuisimpia ovat punajalkaviklo (*Tringa totanus*) ja suokukko (*Philomachus pugnax*), ja paikka on vesipääskyjenkin (*Phaloropus lobatus*) suosiossa. Erittäin uhanalainen etelänsuosirri (*Calidris alpina schinzii*) kuuluu myös pesivään lajistoon. Pesivien lokiin määrässä on esiintynyt suurta vuosien välistä vaihtelua. Korkea merivesi aiheuttaa rantalintujen ajoittain suuria pesätappioita. Vuoden 1973 korkean veden aiheuttaman tuhon (ks. Merilä ym. 1975) innoittamana riistanutkijat teettivät Kaaran keskelle - monien myöhemmin ihmettelmän – kaivannon (K), jonka keskelle jäi saareke (Vikberg 1978). Tavoitteena oli houkutella vesilintuja pesimään rantoja korkeammalle maalle niemen keskustaan. Tavoite on siis sama kuin monissa rantaniittyjen perinnemaisemien hoitotöissä. Kookasta ojustoa voidaan pitää erään aikakauden kokei-lullisen riistanhoitotyön muistona ja siinä mielessä kulttuurihistoriallisesti merkittävänä kohteena.



Kuva 13. Kaaran niittyä laidunnuksen alkuvuosina 1980-luvun lopulla. Kuva: Maarit Vainio

Kuva 14. Kaaran myrkkukeisokasvusto 1970-luvulla. Myrkkukeison ei tiedetä aiheuttaneen Kaaralla vahinkoa. Laidunnuksessa ja sitä edeltäneissä niittämisisä kasvusto on taannehtinut. Ennen laidunnusta alueella oli vain kuvassa oleva merkittävä keisokasvusto. Kuva: Eino Merilä.

Ojakylänlahden rantaniityt ovat mieluista ruokamaata myös kesäisille merihanille (*Anser anser*) ja pesimättömien kurkien (*Grus grus*) parville. Kesän lopulla Kaaran rannoilla esiintyvät tavit (*Anas crecca*) ja muut puolisuikeltajasorsat sekä kahlaajat suurina parvinakin. Iltasella rannan sinikaisla-saarekkeisiin kertyy yöpymään satoja pääskyjä. Kaaralla tavattuja harvinaisuuksia ovat mm. avosetti (*Avosetta recurvirostra*) ja lampiviklo (*Tringa stagnatilis*) (Markkola & Ohtonen 1996). Paikalla on lintutorni, ja kesästä 2004 lähtien Ojakylänlahden rannat rauhoitettiin sorsastukselta.

Tavoitteena on nykyisen tyyppisen laiduntamisen laajentaminen Isolanojan ja Ulkokarvon laiturin (K) väliselle ranta-alueelle. Ulkokarvossa oli kesällä 2004 tilapäisen luontoinen lammasaitaus. Ongelmana Kaaran laitumella on ollut laitumelle viedyn karjan karkailu kahlailemaan, mitä varten laiduntajat joutuvat pitämään venettä paikalla. Rannan puoleinen aitaaminen on niemessä käytännössä mahdotonta. Ennen laiduntamista niityllä kasvanut myrkkyykeisokasvustokin (*Cicuta virosa*), joka ei ole aiheuttanut eläintappioita, on taannehtinut (Kuva 14).

5.2.7 Kengänkarin lintuluoto ja Kengänneän laidunrantaa

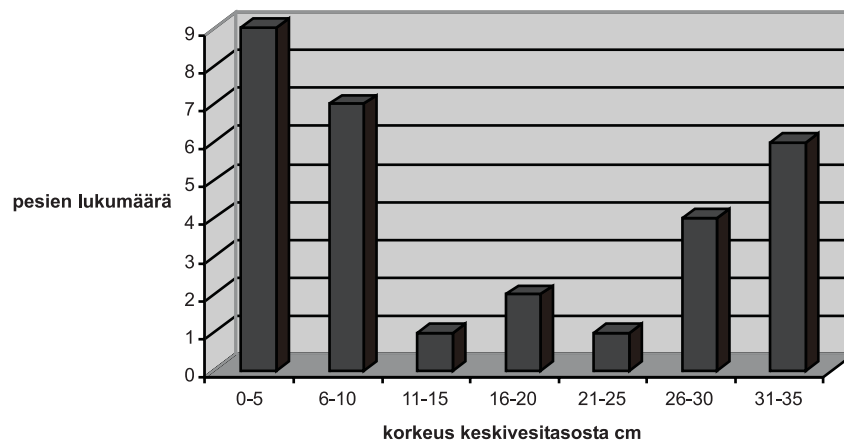
Ulkokarvon ja Isohärkäsäikän välisellä rannalla on ja on vuosien saatossa ollut kesämökkien tuntumassa pienehköjä niitosaloja. Muutaman vuoden ajan Kengänneän ja Vähähärkäsäikän välistä kohtalaisen leveätä ruovikkovyötä ja sen reunametsää on laiduntanut nautakarja (Ilmakuva 5). Hoidettu rantaniitty on Natura 2000-ohjelmaan kuuluvan Kengänkarin, jolla pesii perinteisesti runsaasti lokkeja ja vesilintuja sekä jokunen kahlaajapari, lähituntumassa. Maan puolella laitumen metsäosa rajoittuu laajahkoon ja melko nuoreen peltoaukeaan. Laidunnuksen ja raivausten seurauksena rantaniitty on lintujen suosimaa avointa maisemaa. Uudehköllä peltoaukealla, jonka keskelle on jätetty maisemapuiksi jokunen kookas mänty, käyvät ruokailemassa kurjet (*Grus grus*) ja merihanhet (*Anser anser*). Molempia lajeja pesii muutama pari Ulkokarvon ja Isonhärkäsäikän välisillä ruovikkoniityillä. Matalassa rantavedessä kasvaa lähes kaikkialla rauhoitettua upossarpiota (*Alisma wahlenbergii*).



Kuva 15. Pesimäkauden alkuvaiheessa Kengänkarin kuloruovikkojen määrä, siis maisemakuva, vaihtelee sen mukaan miten talven korkeat vedet ovat kulokkoa lahmanneet. Meriveden ollessa alhaalla näennäisesti sopivaa pesimäympäristöä on runsaasti. Kuva: Eino Merilä

Kuva 16. Kuva samalta vuodelta ja samalta paikalta korkean meriveden vierailtua ja jälleen paettua. Kuvassa vasemmalla alhaalla olevat oksat ja ajopuu ovat tulleet korkean veden mukana. Suurin osa saaren pesinnöistä on tuhoutunut. Ruovikoissa pesivät sotkat ovat rakentaneet pesiään korkeiksi keoiksi, joissa suurin osa munista on hautautunut korotusmateriaaleihin. Pitkä muninta- ja haudontakausi lisää sotkilla korkean meriveden aiheuttamia tuhoja. Kuva: Eino Merilä

Kengännokan ulkopuolella, matalimmilla vesillä pääsaareen maayhteydessä, on alavahko ja ruovikoinen Kengänkari. Luodolla pesii runsas linnusto. Vesilinnuista tukkasotka (*Aythya fuligula*) on muutamina vuosina muodostanut saarelle hurjan tiheitä yhdyskuntia (Hilden & Hario 1993). Muita säännöllisesti pesiviä vesilintuja ovat mm. merihanhi ja pikkukoskelo (*Mergus serrator*). Epäsäännöllisiin pesijöihin kuuluvat pilkkasiipi (*Melanitta fusca*) ja lapasotka (*Aythya marila*). Runsaimpia tukkasotkavuosia lukuunottamatta pääosan pesimälinnustosta muodostavat lokit ja tiirat. Joinakin vuosilla saarella on pesinyt suurehko pikkulokkiyhdyskunta (*Larus minutus*). 1970-luvulla saari oli vielä kahtena kapean lietteikköalangan toisistaan erottamana niittyisenä luotona. Sittemmin lähes koko luoto on matalaa rantavettä myöten ruovikoitunut, mutta vuosikymmenet saarella sinnitellyt kiiltopaju (*Salix phylicifolia*) ei ole juurikaan levittäytynyt. Pesimäkauden alkuvaiheessa kulo-ruovikkojen määrä, siis maisemakuva, vaihtelee sen mukaan miten talven korkeat vedet ovat kulokoa lahmanneet (Kuvat 15 ja 16). Pesimäkauden ulkopuolella Kengänkari on vuosikymmenet ollut ruokailevien merihanhiin suosiossa. Pesimäkaudella korkea merivesi aiheuttaa alavalla saarella suuria pesätappioita kuten oheiseen kuvaan 17 (Lumme ym. 1978) mitatuista saaren pikkulokkien pesäkorkeuksista voi arvata. Tukkasotkat ovat myöhäisiä pesijöitä, jolloin korkean meriveden uhka kasvaa. Ajoittain, kuten vuonna 1974 (Kuva 18) koko pesintä saattaa lajilla epäonnistua (Merilä 1980).



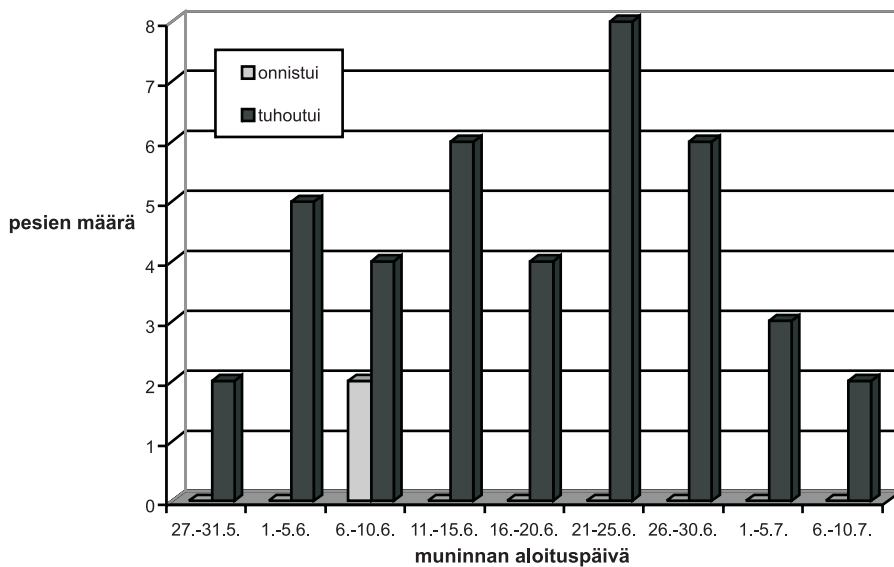
Kuva 17. Pikkulokin (*Larus minutus*) pesien korkeuksia vuoden 1978 keskivesitasosta Kengänkariilla (Lumme ym. 1978). Lyhyt haudonta-aika pelastaa lajin usein satunnaisen vedennousun aiheuttamilta tuhoilta.

Linnustolle ja matalalle niittykasvillisuudelle on eduksi, että perinnemaisemaksi muovautuva laidun pysyy edelleen käytössä ja laajenee Kengännokan ja Vähähärkäsäikän välille; nokalta nokalle. Laidunnusta pohjustavana työnä molemmilla nokilla pitäisi tehdä pensaikkojen vähentämistä. Korkean meriveden tuhoilta suojattua riittävän korkeata avomaalinnuille luotavaa pesimäympäristöä olisi juuri näillä nokilla. Pesimäkautena karjaa ei voi päästää Kengänkariin tiheään lintuyhdyskuntaan tallomaan. Syyslaidunnus luodolla on toki paikallaan ja mahdollinen pensoittuminen tulee estää.

Ilmakuva 5. Kengännokan (5.2.7) ja Vähähärkäsäikän välillä laidunnettu niitty erottuu kuvasta selkeästi muuta rantaa tummempana. Rannan laidunmetsän aukottaminen (R) lisäisi rantalinnuston elinpiiriä. Isonhärkäsäikän (5.2.8) tavoiterajauksen eteläosassa ruovikkoniityn edustalla syysjoutsenten suosima hiekkapohjainen matalikko työntyy pitkälle. Vuosikymmenten lähes huomaamattomaksi syömiä kulttuurihistoriallisesti mielenkiintoisia kohteita ei ole sijoitettu kuvaan vaan ne mainitaan tekstissä.



Koko väli Ulkokarvosta Isohärkäsäikkään on kaavoitettu loma-asutukselle ja mahdollisissa tavoite-
rajan ulkopuolisissa erityistukiratkaisussa lienee paikallaan selvittää nykyisen lisäksi tulevakin ran-
tarakentaminen.



Kuva 18. Tukkasotkat ovat myöhäisiä pesijöitä, jolloin korkean meriveden uhka kasvaa. Ajoittain, kuten vuonna 1974 Kengänkarilla lähes koko pesintä saattaa lajilla epäonnistua (Merilä 1980).

5.2.8 Isohärkäsäikkä

Maakunnallisessa perinnemaisemaraportissa (Vainio & Kekäläinen 1997) paikallisesti arvokkaaksi perinnemaisemaksi määritetyn Isohärkäsäikän lammaslaidun on kaksikymmenvuotiaana yksi rantojenhoitotapahtumien pitkäaikaisimmista (Ilmakuva 5). Isohärkäsäikän lammaslaitumen kupeessa oli pieni ala 1970-luvun lopulla perinteiseen tapaan raivattua lepikkoniittyä (Markkola & Merilä 1986), jonka paras tuotoskausi kesti vajaat kaksikymmentä vuotta. Vuonna 2004 tämä lajinsa ainoa ala saareissa liitettiin osaksi lammaslaidunta (ks. Kuva 23). Eteläosa laitumesta kuuluu lintuvesien suojeluohjelmaan, ja sopivaksi hoitokohteeksi rajatusta alueesta eteläosa on Natura 2000 -aluetta ja rannimmaiselta alalta myös luonnonsuojelualuetta. Eteläosassa on tavanomaisten meriveden korkeusvaihtelujen ulottumattomissa olevaa pensoittuvaa ja metsittyvää karuhkoa niittyä. Rajauksen sisällä on yksi mereen asti kaivettu valtaoja kahden kesäasumuksen pihapiirissä. Länteen tavoiterajan takaa alkaa laiduntamiseen heikosti sopiva luhtainen tai siksi muuttumassa oleva alue. Isohärkäsäikän nokalta työntyy pitkälle mereen syksyisten joutsenparvien (*Cygnus cygnus*) ja muiden vesilintujen suosima matalikko. 1980- ja 1990-luvuilla sakenevat ruovikot saavuttivat tavoiterajauksen alueella keskivesitason vesirajan ja aiemmin syysmuuton aikana alueella ruokailleiden sirrien ja muiden kahlaajien määrät vähenivät.

Hoidettavaksi ehdotetuilla rannoilla matalassa vedessä esiintyy upossarpiota (*Alisma wahlenbergii*), jonka kasvustoista osa on runsaita. Vesirajassa on meriluikkaa (*Eleocharis uniglumis*) ja sinikaislaa (*Schoenoplectus tabernaemontani*). Matalakasvusta niittyä on säilynyt lähinnä laiduntamalla hoidetulla alueella. Lajisto on rantaniityille tavanomaista; rönsyrölli- (*Agrostis stolonifera*), luhtakastikka- (*Calamagrostis stricta*) ja punanatayhdyskuntien (*Festuca rubra*) luonnehtimaa. Keltaängelmaa (*Thalictrum flavum*) nähtiin vuonna 2003 rantaniityn yläreunan kumpareella. Laiduntamisen myötä ylänimitylle on palannut luotolaisten koirantakku, jäkki (*Nardus stricta*). Pensoittumassa olevilla

yläniittyillä on useita suomyrttikasvustoja (*Myrica gale*). Tavoiterajauksen sisällä on vain yksi pieni tyrniesiintymä (*Hippophae rhamnoides*).

Hoitotavat tärkeysjärjestyksessä: A. Kaksikymmenvuotinen laidun pidetään käytössä. B. Koko rajattua tavoitealuetta hoidetaan laitumena, jolla pääasiallisina laiduntajina ovat erityisesti yläniittyjen hoidon takia lampaat. Yläniittyjen laitumilta pensaistoa vähennetään mekaanisesti. C. Muutaman kerran niitettyjä nykyisen laitumen ulkopuolisia rantaruovikoita niitetään ajoittain.

Tavoiterajaus poikkeaa Isonmatalan – Härkäsäikän alueen hoitosuunnitelmaehdotuksesta (Markkola & Merilä 1998), jossa tavoiterajauksen eteläisintä osaa ehdotetaan jätettäväksi luonnontilaan.

Nykyisellä laitumella ja liki sen pohjoispäätä olevia ilmapommituksen jälkiä (Merilä 2003), jotka ovat umpeutuneet lähes huomaamattomiksi, kuten myöskään rauniokummuiksi maatumutta Isohärkäsäikän nuottamökkikylää ei ole merkitty ilmakeuhkaan kulttuurihistoriallisesti merkittävänä kohteena. Luonnon monimuotoisuuskohteeksiakaan kyllä (*Vipera berus*) mieluisaa mökkikylän sijaa ei ole kelpuutettu, koska niin ahonoidanlukot (*Botrychium multifidum*) kuin terhikin (*Asperugo procumbens*) ovat kadonneet ja valkolehdokin (*Platanthera bifolia*) säilymisestä ei ole varmuutta.

5.2.9 Munakulju ja Tömpä

Hanhisen ja Syökarin kaakkois-eteläosien luonnontaloudellisesti arvokkaasta ja laajasta niittyalueesta (Ilmakuva 6) ja sen hoitotarpeesta olennainen tieto on koottuna melko vasta julkaistuun lähes kaiken kattavaan hoitosuunnitelmaehdotukseen (Markkola & Merilä 1998) ja kestävästi käytön yleissuunnitelmaan (Pessa & Anttila 1998). Tästä syystä tässä kirjoituksessa ei lähdetä toistamaan aiemmin julkaistuja tietoja vaan tyydytään alueen suureen merkitykseen nähden erittäin lyhyeen esitykseen.

Valtakunnalliseen lintuvesiohjelmaan (1981, 1982) laaja niittyalue tuli kansainvälisesti arvokkaana kohteena. Aiemmin Luodon 'heleät' lehtimetsät ja avarat niityt olivat saaneet jo paljon mainetta niin kaunokirjallisuudessa (Virkkula 1926) kuin suojelusuunnitelmissakin (Hemmi ym. 1967, Henttonen 1972). Tietoja alueen luonnosta, historiasta, hoidosta ja suojelusta on varsin monissa kirjoituksissa, jotka ovat kattavasti koottuina aiemmin mainittuun hoitosuunnitelmaehdotukseen.

1950-luvulla loppuneen vapaan laiduntamisen ja niittysadon talteenoton jälkeen ihmisten liikkuminen sorsastus- ja muuta metsästyskautta lukuunottamatta on ollut näillä kosteilla niityillä vähäistä, ja mm. kesäasumuksia rakentiin vain muutamia. Niittyjen käytön loputtua lähes kaikki niitypirtit ja rankaladot hylättyinä tuhoutuivat. Viehättävät niitty- ja laidunmaat alkoivat alaosistaan rapistua kulokoiksi ja yläosistaan pajuttua ja metsittyä.

Hailuodon Metsästysseura aloitti Tömpän hoidon niittämällä jo kesällä 1986 (Markkola ym. 1987a). Sitten Munakuljuunkin asti laajentuneena Syökarin ja Hanhisen kaakkoisrannalta on niitetty vaihtelevia pinta-aloja vuosittain ja kohteena ovat olleet erityisesti ruovikot (*Phragmites australis*). Hoitotoimilla on ollut lisääntyvä suuntaus, ja kesällä 1990 niittoalaa oli jo kolmisenkymmentä hehtaaria (ks. Markkola & Merilä 1990a, Tönkyrä 1995). 2000-luvun alussa rantaruovikoiden niittoalue ulottui jo Isohärkäsäikän nokan ympäri Iso- ja Vähähärkäsäikän välille. 1980-luvulla Maasyvän seutuvilla oli myös muutamia yksityisiä pienehköjä ruovikonhoitohankkeita, joissa niissäkin oli tavoitteena maiseman ja metsästysympäristön hoito. Toistettujen niittojen myötä ruovikko on taantunut ja matalakasvuiset niityt ovat lisääntyneet. Syksyn korkeat merivedet ovat ajoittain puhdistaneet kaadettua ruokoa pois niittypinnoilta.

Hailuodon kunnan teetättämässä lammaslaidunnusmahdollisuuksien selvityksessä pidettiin Tömpän niittyjä soveltuvana osaksi Syökarin laajaa laidunta (Castren 1983). Vuonna 1990 Markkola ja Merilä esittivät, että Tömpässä toteutettaisiin Hailuodon vanhan niitty- ja laiduntalouden mallia (kappale 3) pienoiskoossa. Tämän mukaan osa alueesta olisi koko kauden laitumena ja osa olisi ensin niittämällä hoidettua syyslaidunta. Sama päämäärä on toistettu hoitosuunnitelmaehdotuksessa (aik.sit. 1998). Niittyjen hoito nautakarjaa laiduntamalla, jota pohjustivat niitot ja raivaukset, alkoi kesällä 2004 (Ilmakuva 6). Toistaiseksi laitumessa ei ole ehdotettua syyslaidunosiota.

Munakuljun ja Tömpän niityillä ja rantavesissä esiintyy useita harvinaistuneita ja uhanalaisluokituksenkin saaneita kasveja (ks. Merilä & Markkola 1998). Ruijanesikon (*Primula nutans*) kauniisti kukkivat kasvustot lienevät koko Perämeren ja samalla Itämeren suurimmat. Nelilehtivesikuusta (*Hippuris tetraphylla*) ja uossarpiota (*Alisma wahlenbergii*) esiintyy erityisesti Päärinperän edustalla. Merihanhikannan lisääntymisestä kärsinyt meriasteri (*Aster tripolium*) kuuluu rannan koimeimpiin kukkijiin. Uhanalaisinta lajistoa on pieni rönsysorsimokasvusto (*Puccinellia phryganodes*), jota on viikatetyönä pidetty avoimena ruovikon keskellä. Tömpän niitylle raivatulla pelolla kasvaa toinen Luodossa jäljellä olevista suolayrtin (*Salicornia europaea*) kasvustoista. Tömpän ja Munakuljun kosteudeltaan ja maaperältäänkin vaihtelevalla niityllä on monenlaisia niitykasviyhdykskuntia, joista kokonaisuutena on löydetty melkein kaikki Luodon merenrantaniityillä tavatut lajit. Ruohovartisten kasvien ohella on syytä myös mainita Munakuljun useiden hehtaarien laajuisen suomyrtilpensain (*Myrica gale*). Harvakseltaan esiintyvät tyrnipensaat (*Hippophae rhamnoides*) ovat usein pajujen ja puiden varjostuksen ränsistyttämiä. Vesilintuja ja kahlaajia on niityillä pesivinä niin laji- kuin lukumäärältään runsaasti. Seuraavaan suppeaan otokseen hoitosuunnitelmaehdotuksesta (aik.sit.) valikoidut vuoden 1992 parimäärät kuvannevat rantalinnuston luonnetta kohtalaisesti:

Laji	Parimäärä
merihanhi (<i>Anser anser</i>)	27
ristisorsa (<i>Tadorna tadorna</i>)	8
harmaasorsa (<i>Anas strepera</i>)	2
heinätavi (<i>Anas quequedula</i>)	5
tukkasotka (<i>Aythya fuligula</i>)	30
tukkakoskelo (<i>Merus serrator</i>)	21
mustapyrstökuiri (<i>Limosa limosa</i>)	1
vesipääsky (<i>Phalaropus lobatus</i>)	21
etelänsuosirri (<i>Calidris alpina schinzii</i>)	11
jänkäkurppa (<i>Lymnocyrtus minimus</i>)	5
punajalkaviklo (<i>Tringa totanus</i>)	41
suokukko (<i>Philomachus pugnax</i>)	55
kalalokki (<i>Larus canus</i>)	41
lapintiira (<i>Sterna paradisaea</i>)	27
merikihu (<i>Stercorarius parasiticus</i>)	1

Ilmakuva 6. Maankohoamisen ja liettymisen myötä kulkukelvottomaksi käynyt Rautaletonreikä erottaa Isonmatalan niittysaaren Syökarin eteläkärjessä olevasta kulttuurihistoriallisesti arvokkaasta Rautaleton kalamökkikylästä (K). Isollamatalalla tavoiterajan sisällä oleva hoitosuunnitelman mukaisesti niitetty alue erottuu kuvassa reunoille jätetyistä ruovikkosäästiöistä. Tömpän niityillä niittoalueet näkyvät ilmakuvasa (vuodelta 2003) muuta niittyä tummempina - laidunnus aloitettiin Tömpässä vasta kesällä 2004. Hoitotoimien ulkopuolelle jätettäväksi ehdotetut alueet (S) kuuluvat Natura 2000 -ohjelmaan, jonka pohjoispuolella on laaja alue voimakkaasti käsiteltyä metsää. Koninnokan ja Muukerän hoitokohteet ovat Natura alueen ulkopuolella.



Ruovikoissa pesineitä tai säännöllisesti pesiviä lajeja ovat kaulushaikara (*Botaurus stellaris*), ruskosuohaukka (*Circus aeruginosus*) ja viiksitimali (*Panurus biarmicus*). Ruovikkoisilla niityillä pesii useita kurkia (*Grus grus*) ja luhdilla jänkäkurppia. Tömpän niityt ovat kevätmuuton aikana vähiin käyneiden kiljuhanhien (*Anser erythropus*) ruokailupaikka (Markkola 1993) ja kesäisin saareen levittäytymässä olevien merikotkien (*Haliaetus albicilla*) saalistelu ympäristöä.

Merenrannan pesimäniityt ovat alavia, ja joinakin vuosina korkean meriveden aiheuttamat pesätuhot ovat suuria (ks. Merilä ym. 1975). Erittäin uhanalaiset etelänsuosirritkin joutuvat korkeimpien vesien uhkaamiksi ja uusi uhka on pesien joutuminen tallotuksi nautojen pitäessä yllä niity-ympäristöä.

Hailuodon kaakkoisrannan edustalla on valtavan laaja matalikko, josta ilmakuvausta 6 saa todellista suppeamman käsityksen. Matalikoille kertyy kesäisin valtavia isokoskeloiden (*Mergus merganser*), merihanhien ja joutsenten (*Cygnus cygnus*) parvia. Joutsenille matalikko on suosittua lepäilyaluetta myös syksyllä.

Nisäkkäistä ruovikkorannoille kekopesiään rakentavat piisamitkin (*Ondatra zibethica*) kärsivät meriveden korkeusvaihtelusta ja ovat joutuneet monina talvina evakkomatkalle veden peitettyä pesän. Viitasammakko (*Rana arvalis*) esiintyy runsaana niitykosteikoilla ja lisääntyy lampareissa (Merilä 1977, Markkola ym. 1983). Kevätkesäisen sääskipaljouden lisäksi muuta niityjen hyönteislajistoa ovat mm. virnaperhonen (*Leptidea sinapis*), saraikkoniityperhonen (*Coenonympha tullia*) ja keltaniityperhonen (*C. pamphilus*). Ritariperhonen (*Papilio machaon*) kuten sen toukkien ravintokasvi, suoputki (*Peucedanum palustre*) ovat kohtalaisen tavallisia.

Tavoiterajauksissa noudatetaan hoitosuunnitelmaehdotuksessa 1998 (aik.sit) esitettyjä ensisijaisia tavoitteita, joiden mukaan hoito tähtää tuhoutumassa olevan, niitty- ja laiduntalouden aikaisen perinnemaiseman ja siihen kuuluvan monipuolisen linnuston ja kasvillisuuden palauttamiseen. ”*Osia alueesta jätetään kehittymään kohti täydellistä luonnontilaa ja samalla vertailukohteiksi hoidetuille kohteille.*” Rajauksissa on vuoden 1998 ehdotelmaan nähden pieniä muutoksia, joista suurin koillispuolelle (5.2.8) esitetty luonnontilaisuuden korvaaminen lammaslaidunnuksella. Tavoiterajausten ulkopuolelle jää lähinnä hyvin kosteita niittyjä ja luhtia.

Alkuvaiheen tavoitteena on se, että nykyisen laidunnuksen lisäksi laitumen koillispuolisilla rannoilla tavoitealueen niittoa jatketaan. Lopullisena tavoitteena on edelleen aiemmin esitetty malli, jossa osa laitumesta on niittämällä ja laiduntamalla hoidettua rantaa. Juuri tällä osalla saavutetaan ajan myötä alueella niitty- ja laiduntalouden aikana vallinnut perinteinen maisema. Tavoitealueen mahdolliseen jatkohoitoon vaikuttaa ennen muuta se, miten jakokunnan maiden yläpuolella olevia yksityismaita on vuokrattavissa laidunkäyttöön. Nykyisen laitumen lounaispuolella se lienee maanomistajien harvalukuisuudesta johtuen helpointa. Koillispuolella laidunnuslupien saaminen on maanomistajien runsauden takia vähintään työlästä. Todennäköisesti tästä syystä tulevaisuudessa laitumen rajat määräytyvät enimmäkseen tilusrajojen, ei tavoiterajauksen mukaisesti.

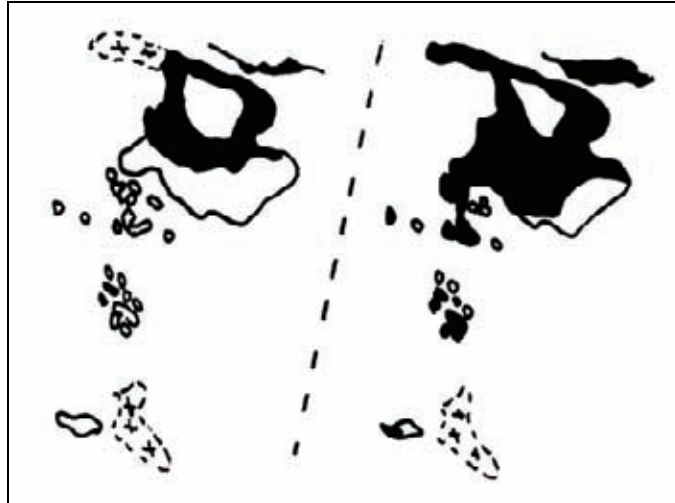
Suolayrttiä kasvava Tömpän pienehköä riistapeltoa on syytä hoitaa niittämällä se vuosittain syyskesällä - luonnon monimuotoisuuskohteena, maatalouden ympäristönhoidon erityistuella.

Hailuodon kaakkoisrannalla on kaksi lintutornia, toinen Maasyvällä ja toinen Tömpässä. Niittyjen poikki kulkee mantereen ja Luodon välisen merikaapelin jatkeena sähkölinja. Edustan matalikon soveltuvuutta tuulivoimaloiden sijoituspaikaksi on tutkittu (Piispanen & Ohtonen 1996) ja aikoihin se on ollut esillä yhtenä mahdollisista pengertien rakennuspaikoista.

5.2.10 Isoamatala kareineen

Tömpän niittyjen tapaan Isonmatalan tietous on helposti löydettävissä kahdesta tuoreehkosta kirjallisuuslähteestä (Markkola & Merilä 1998, Pessa & Anttila 1998), joten tässä yhteydessä tyydytään hyvin suppeaan luonnehdintaan. Isoamatalaa ja sen edustan karien merkitystä korostettiin Luodon merkittävimpanä linnustokohteena jo vuonna 1969 (Merilä & Mikkola). Ennen tätä ja useasti sen jälkeen linnuston erikoisuudet esiintyvät useissa kirjoituksissa (koottu Markkola & Merilä 1998 hoitosuunnitelmaehdotuksen kirjallisuusluetteloon). Harvinaisesta, vaateliaasta tai uhanalaisesta lajistosta pesimälinnustoon kuuluvat tai ovat kuuluneet muun muassa lapasotka (*Aythya marila*), pilkkasiipi (*Melanitta fusca*), eteläsuosirri (*Calidris alpina schinzii*), pikkutiira (*Sterna albifrons*), räyskä (*Sterna caspia*) ja ruskosuohaukka (*Circus aeruginosus*). Pesiviä merihanhia (*Anser anser*) ja tukkasotkia (*Aythya fuligula*) on runsaasti. Kahlaajia ja loppilintuja on pesivinä niin laji- kuin lukumäärältään runsaasti. Isonmatalan eteläosan pesimäniitty on alavaa, ja joinakin vuosina korkean meriveden aiheuttamat pesätuhot ovat suuria (ks. Merilä ym. 1975).

Kasvillisuudeltaan merkittävimpiä Isoamatalaa on pääsaaren kaakkoisrannan suolamaa-alue, jolla kasvaa yli 99% koko Suomen ja samalla Euroopan Unionin rönsysorsimoista (*Puccinellia phryganodes*) (ks. Siira & Merilä 1985, Markkola ym 1989/1996, Siira & Merilä 1997). Aiemmin runsaana esiintyneet suolayrtit (*Salicornia europaea*) ovat suolalaikuilta tyystin kadonneet. Ilmakuvas-takin erottuvan Isonmatalan keskustan niittämällä hoidetun niityn lajistosta erikseen mainitsemisen arvoista on hyvin marjovien tyrniä (*Hippophae rhamnoides*) lisäksi käärmeenkielien (*Ophioglossum vulgatum*) hyvin runsas kasvusto. Matalan rantaveden ja keskivesitalon rantaviivan mielenkiintoista kasvillisuutta ovat mm. nelilehtivesikuusen (*Hippuris tetraphylla*) laajat kasvustot ja pienet paunikolaikut (*Crassula aquatica*) (Markkola & Merilä 1998).



Kuva 19. Vuosina 1965-1985 ruovikko valtasi huomattavan osan Isonmatalan lyhytkasvuisesta suolakkoniittystä ja peitti osan sen lounais- ja eteläpuoleisista luodoistakin (Merilä 1986a). Ruovikot tummennettu. Vasemmalla vuoden 1965 ja oikealla vuoden 1985 tilanne.

Ruovikoissa (*Phragmites australis*) tapahtuneet muutokset ovat suuresti muuttaneet vuosikymmen-ten kuluessa maisemakuvaa. 1960-luvulla (Merilä & Mikkola 1969) Isonmatalan keskustan alavan niityn kautta kulkeva rannan ruovikkokehä ympäröi pohjoisosan matalakasvuista niittyä (Kuva 19). Kahdessakymmenessä vuodessa matalakasvuiset niityt supistuivat niin pääsaarella kuin eteläpuolen luodoillakin ruovikoitumisen myötä (Merilä 1986a). Kuvan 19 tilanteesta ruovikko jatkoi vielä laa-

jentumistaan eritoten luodoilla. Sittemmin monilta hetken aikaan ruovikon peitossa olleilta luodoilta ruovikot kokonaan hävisivät ja mm. matala merirannikki (*Glaux maritima*) peitti samoja paikkoja. Hoitosuunnitelmaehdotuksessa (Markkola & Merilä 1998) tapahtumaketjua hahmotellaan seuraavasti: A. Munien syötäväksi keruun loputtua naurulokkikanta lisääntyy. B. Lokkien lannoitus edistää ruovikkojen levittäytymistä. C. Sinikettu tuhoaa lintuyhdyskunnat ja lokit vaihtavat pesimäluotojaan. D. Lannoitus loppuu ja lisääntynyt merihanhikanta laiduntaa luotoja, jolloin ruovikko taantuu ja hanhille kelpaamaton merirannikki muodostaa matalan tasaisen kasvimaan. E. Korkean kasvillisuuden puuttuminen hidastaa lokkien paluuta. Merihanhet vaihtavat ruokamaitaan, kun jäljelle jäänyt kasvillisuus on suurimmaksi osaksi niille kelpaamatonta.

Satoa antaneena niittymaana Isollamatalalla on lyhyt historia, sillä ensimmäisen kerran siellä tehtiin kuivaheinää vuoden 1945 paikkeilla. Pohjoisosan ruovikkoisen niityn sadon korjuu loppui 1950-1960-lukujen vaihteessa. Siitä - kahlasiko ja miten usein -nautakarja laiduntamaan vapaan laidunnuksen aikana syksyisiä niittyjä, ei ole saatu tietoja. 1960-luvulla niittysadon korjaamisen loppumisen jälkeen oli lyhyt lammaslaidunnuskokeilu Isollamatalalla (Merilä & Mikkola 1969).

Hoitokohteena Isollamatalalla on pitkä historia. Ensimmäinen pesimälinnuston elinympäristön parantamiseksi tehty ruovikkojen niitto tehtiin täällä jo 1970-luvulla (Merilä & Vikberg julkaisematonta). Sittemmin 1980-luvulla saaren niittämisestä ja pensaikkojen raivauksesta tuli Hailuodon Metsästysseuran toteuttamana suunnitelmallista ympäristöhoitoa (Anonyymi 1987, Markkola & Merilä 1987b, 1990a, Anonyymi 1992a, Hailuodon Metsästysseuran vesilintujaos 1992).

Ilmakuvaan 6 on rajattu ja sen väreistä erottuu hoitosuunnitelmaehdotuksen (Markkola & Merilä 1998) sekä kestävän käytön yleissuunnitelman (Pessa & Anttila 1998) mukaisesti toteutetut niitosalueet. Niitoksen ympärillä ('nurkissa') näkyvät suunnitellusti toteutetut ruovikkosäästiöt. Perusteellisesti mietittyjä suunnitelmia ei tässä yhteydessä ole syytä suuresti muuttaa. Kesällä 2004 toteutettu Tömpän laidun suljettiin meren puolelta sähköpaimenaidalla. Syynä toteutustavalle on ollut se, että näin estetään karjan karkaamisiin ja eläintappiohinkin johtanut kahlailu matalikoille. Edellä mainitujen suunnitelmaehdotuksen ja yleissuunnitelman alkuperäinen syyslaidunehdotusta ei ole mahdollista toteuttaa samalla tavoin kuin Tömpässä. Kahluutie matalikoille jäisi auki. Siitä syystä Isomatala on erotettu Tömpään esitetystä syyslaitumesta. Tavoiterajana ilmakuvasa 6 on hoidon minimitaloite, joka on nykyisen niittyalueen vuosittainen hoito. Isonmatalan pääsaaren osalta hoitotavoitteet ensisijaisista lähtien, mm. vanhaa luotolaista maankäyttöperinnettä soveltaen:

Perinnemaiseman palauttaminen ja hoito

1. Isonmatalan omaa niittyperinnettä soveltaen: Tavoitealue niitetään (heinäkuun puolivälin jälkeen) ja kasvimaassa läjitetään sekä kuljetetaan talvella muualle lahotukseen. Osa kasvimaassasta jää saaraan mm. talviseksi riistarehuksi, joka poistetaan vasta toisena talvena. Tällä poistetaan muuttaman kerran esiintynyt ongelma, että syksyn korkeat vedet siirtävät leikatun rydin korkeaksi valliksi Rautaletonreiän pohjoisrannan niitylle.

2. Hailuodon eteläosan vanhaa niitty- ja laidunperinnettä soveltaen: Edellä lueteltujen toimien lisänä alue on aiemmissa suunnitelmissa (aik.sit.) esitetty syyslaidun.

3. Luodon muiden osien niitty- ja laidunperinnettä soveltaen: Kohdassa 1 esitetyn niittyheinän läjittämisen jälkeen niitoksen syyskasvu laidunnetaan lampailla, joille esimerkiksi on rehu käynyt vähiin muilla hoitolaitumilla. Ongelmia syyskesällä saattaa tulla meriveden korkeusvaihteluista; matalan veden aikana karataan ja korkealla vedellä jäädään saarroksiin.

Luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen

Kaikki edellä mainitut hoitotoimet samassa järjestyksessä ja hoitosuunnitelma-ehdotuksessa (Markkola & Merilä 1998) esitetty jokavuotinen syyslaidunnus ja kahden vuoden niitto- ja vuoden lammaslaidunnusjakson vuorottelu.

5.2.11 Rautaletto

Salmen, Rautalettonreiän Isonmatalan niittysaaresta erottama Rautaletto on säilynyt Luodon kalamökkikylistä parhaiten perinteisessä ulkoasussaan (Kuvat 20 ja 21). Paikka on menettänyt merkityksensä kalastustukikohtana jo aikoja sitten. Ennen Rautaletton reiän madaltumista kylästä oli etuisa yhteys Itätörmän rysäpaikoille. Rysäkalastus on loppunut, ja Rautalettonreikäkin madaltunut kukkelvottomaksi. Syyskesällä kalamökit olivat lähiseudun niityillä työskentelevien asumuksena. Muutamaa vajaa lukuun ottamatta rakennuskanta on säilynyt ja pidetty kunnossa vapaa-ajan asumuksina (ks. Markkola 1986, Oulun yliopiston Arkkitehtuurin opiskelijat & ohjaajina: Ahonen, R. & Väisänen, I. 1997). Rautaletton kulttuurihistoriallisesti arvokas (ks. Merilä 2003) kausiasuinpaikka on luokitettu maakunnallisesti arvokkaaksi perinnemaisemaksi (Vainio & Kekäläinen 1997). Edellisten tuoreiden julkaisujen lisäksi Rautalettonkin luonto on kuvattu Tömpän ja Isonmatalan tapaan hoitosuunnitelmaehdotuksessa (Markkola & Merilä 1998), joten tässä yhteydessä sitä on syytä kuvata vain suppeasti.

1960-luvulla Rautaletton mökkikylässä niitty- ja laiduntalouden jäljiltä oli mökkikullaiden välillä puuttomia niitypainanteita, joissa heinien ja sarojen joukossa kukkivat ruijanesikot (*Primula nutans*) ja vilukot (*Parnassia palustris*). Vuosien saatossa ruovikko (*Phragmites australis*) ja kiiltopajut (*Salix phylicifolia*) ovat vallanneet entiset matalakasvuiset niityt. Kesäasumuksina olevien ympäristöjä on niitetty ja paikoin puustoakin väljennetty. Rannan tuntumassa olevat komeat tyrnipensaikotkin (*Hippophae rhamnoides*) ovat kovasti taantuneet alas hakattuina tai puiden varjostamina. Merkittävää kasvillisuutta on edelleen rantapensaikon vieressä niityssä runsaana esiintyvä käärmeenkielivyö (*Ophioglossum vulgatum*), jonka jatkeita löytyy samanlaisilta paikoilta niin hoitotavoitealueen itä- kuin länsipuoleltakin.



Kuva 20. Rautaletton olki- ja pärekattoisten kalamökkien rivistö 1960-luvulla. Kuva: Eino Merilä.

Kuva 21. Toukokuusta Rautalettoa vuonna 2002. Nykyisestä kalamökkejä ympäröivästä kasvillisuudesta on vaikea päätellä, ovatko kulttuurinsuosijat vanhaa perua vai uuden vapaa-ajankäytön seuralaisia. 1960-luvulla esiintynyttä ahonoidanlukkoa ei tältä asuinkentältä enää kuitenkaan löydy ja puusto on levittänyt liki huopakattoisia rakennuksia. Kuva: Maarit Vainio.

Perinnemaisematyössä (Vainio & Kekäläinen 1997) esiin tuotuja näkökohtia Rautaleton hoitotavasta – mm. mainintaa siitä, että alueelle pitäisi laatia hoitosuunnitelma - on syytä pitää suuntaa antavana. Tuolloin kalastajakylää, sen niittyjä ja metsiä hoidettaisiin kokonaisuutena, joka ilmentäisi perinteisen luotolaisen niitto- ja laiduntalouden vaikutusta luontoon ja maisemaan. Perinteisen luotolaisen niittämällä hoidettavan lepikkoniityn (Markkola & Merilä 1982a, 1983, 1986) raivaamista ehdotetaan tälle alueelle niin perinnemaisematyössä kuin käyttö- ja hoitosuunnitelmaehdotuksessa (Markkola & Merilä 1998). Tämä, kuten perinnemaisematyössä alueelle vaihtoehtoisena mainittu hoito lampaita laiduntamalla, soveltuvat hyvin arvokkaaseen kulttuuriympäristöön. Paikalla vallinneen perinteen mukainen hoitotapa olisi sama kuin edellisen kappaleen Isollamatalalla, mutta seuraavaksi käsiteltävän Rautaleton syyslaidunalueesta erottavan luonnontilaan jätettäväksi ehdotetun alueen takia toteuttamiskelvoton. Pienimuotoisen vain Rautalettoa käsittelevän hoitosuunnitelman tekeminen osallistavalla tavalla on siksikin tarpeen, että kylän nykyisistä asuttajista useat ovat olleet kiinnostuneita alueen hoidosta. Perinnemaisemien ja luonnon monimuotoisuuden ylläpidon näkökulmasta alueella saattaisi olla niityn ja metsiköiden lisäksi lepikkoniittyjä, mutta ei yksipuolista harvennusmetsää.

Rautaleton hoitotavoitteet kulttuuriympäristön ja luonnon monimuotoisuuden osalta pienipiirteisessä hoitosuunnitelmassa vaihtoehtoisia tavoitteita ovat:

Rautaleton oman perinteen tavoittelu: Mökkikullaiden väliset pensottumassa ja metsittymässä olevat niittyalangot raivataan lepikkoniityksi (ks 5.5.) tai rantaniityksi. Kivikkokullaiden metsiköitä varotaan harventamasta hoitometsiä muistuttaviksi. Viimeksimainittuja metsiköitä lukuunottamatta koko alue niitetään vuosittain ja kasvimassa poistetaan alueelta. Rannan tyrnejä suositaan muuta pensaikkaa poistamalla.

Kylämaiseman hoito alueelle aiemmin kuulumattomalla tavalla: Puustoa käsitellään aluksi kuten edellä, jonka jälkeen lampaat aluetta hoitavat laiduntavat lampaat.

Rautaleton itäpuolelle ehdotetaan hoitosuunnitelmaehdotuksessa (aik.sit.) luonnontilaan kehittymään jätettävää aluetta. Lehtimetsistä on hakattu puita harsimalla siten, että polttopuuksi kelpaava koivu on otettu. Tämä on osaltaan aiheuttanut mm. tuomien, pihlajien ja halavien runsastumista. Hakkuutapa ja metsäpohjien niittäminen sekä laiduntaminen on jättänyt parhaille kasvupohjille vehmaita ihmissilmää miellyttäviä lehtoja. Natura 2000-ohjelmaan kuuluvan, säästiöksi ehdotettavan lehtimetsän itälaidassa metsän sisään työntynyt ruovikkolahdelma on monivuotinen ruskosuohaukan (*Circus aeruginosus*) pesimäpaikka. Ruovikkolahdelman itäpuolella tavoitteena on niittyjen ja niiden reunametsien syyslaidunnus (ks. kappale 5.2.9).

5.2.12 Koninnokkaa ja Muukeria

Maakunnallinen perinnemaisemaraportti (Vainio & Kekäläinen 1997) esittelee Rautaleton kalakylästä puolisen kilometriä kaakkoon olevan Pirttiperän-Koninnokan kesällä 1990 käyttöön otetun lammaslaitumen paikallisen arvoluokan kohteena (Ilmakuva 6). Aluetta hoidetaan edelleen lampaita laiduntamalla. Muutamia satoja metrejä tästä luoteeseen on edelleen Muukerissa hoidettua ranta-aluetta. Molemmilla paikoilla on sama niitty- ja laidunkauden aikainen historia ranta- ja lehtoniitytinä, joilla karja laidunsi heinäkorjuun jälkeen. Vapaan laiduntamisen loppumisen jälkeen seudulla oli muutaman vuoden ajan parikin lammasaitausta, joista toinen oli Muukerin seudulla ja toinen Rautaleton luoteispuolella. Ilmeisesti se ei kuitenkaan ulottunut nykyiselle laitumelle (ks. Markkola & Merilä 1990a).

Monipuolisella Koninnokan laitumella on lehtimetsää, laitumeksi jätettyä peltoa kuivatusojineen ja istutuskuusikkoakin. Parasta osaa monipuolisella laitumella on pohjoisosan kaunis koivumetsälaidun. Aiemmin laidunnetulla alueella mm. istutuskuusikon paikkeilla oli komeaa paikkakunnalla hyvänä tuomenmarjapaikkana tunnettua tuomilehtoa, jonka lopullisen tuhoutumisen aiheuttivat tuomenkehrääjäkoit (*Hyponomeuta evonymellus*) (Merilä 1986e). Aikoinaan näiltä seutuville löytynyttä punakukkaista tuomea (*Prunus padus*) (Malvari 1955) ei ole enää löydetty monissa kukinta-aikaisissa retkeilyissä tuomikossa ja sen lähimetsissä. Aikoinaan tuomikon suojassa rehottaneesta näyttävästä sudenmarjakasvustosta (*Paris quadrifolia*) on vain rippeet jäljellä. Rannan käärmeenkieliesiintymä (*Ophioglossum vulgatum*) ulottuu aiemmin mainitusta Rautaletosta Muukerin rannoille saakka. Muuta merenrannoille tunnusomaista näyttävää tai mielenkiintoista lajistoa ovat mm. tyrni (*Hippophae rhamnoides*), rantanätkelmä (*Lathyrus palustris*), vilukko (*Parnassia palustris*), suolasänkiö (*Odontites litoralis*) ja lettotähtimö (*Stellaria crassifolia*) (Myllynen & Kuusisto 1997, Markkola & Merilä 1998).

Rautaletosta luoteeseen olevan merenrannan niittyvyö on kapea. Pesivään lintulajistoon kuuluu metsärantojen rantasipi (*Tringa hypoleucos*), joka puuttuu leveimmiltä niityiltä. Koninnokalta tunnetaan myös Hailuodon ensimmäinen telkän (*Bucephala glancula*) pesintä. Koninnokan edustalla olevalla Lukkarinkarilla pesii mustakurkku- (*Podiceps auritus*) ja silkkiuikkuja (*P. cristatus*). Mustakurkku-uikun luotopesintä on toistaiseksi maassamme poikkeuksellista (Markkola & Merilä 1998). Pirttipärsän lampien pesimälinnustoon ovat kuuluneet mm. punasotka (*Aythya ferina*), harmaasorsa (*Anas strepera*) ja pilkkasiipi (*Melanitta fusca*).

Monista muista niityrannoista poiketen Rautaletton luoteispuolen kahta hoitokohdetta ei ole yhdistetty samaan tavoitealueeseen, juuri rantaniittyjen kapeuden ja Natura 2000-ohjelmaan kuulumattomuuden takia. Näiden, kuten aiemmissa kappaleissa käsiteltyjen hoitoalueiden osalta pidetään tärkeänä aloitetun hoidon jatkamista. Koninnokalla niin luonnon monimuotoisuuden kuin perinnemaisemankin kannalta olisi edullista, jos laidunalueeseen kuuluisi istutuskuusikon sijasta Pirttipärsä rantoineen. Tällainen laajennus olisi paikallaan, jos laitumessa olisi perinnemaisemaraportissa ehdotetusti lampaiden lisäksi hiehoja. Lisäalueeksi ehdotettu lampareta ympäröivä ruovikkoinen niitty ei ole suotuisinta lammaslaidunta. Nykyisten hoitoalueiden luoteispuolelta, jossa rannan niittyvyö jälleen levenee, ei myöskään esitetä tavoiterajausta. Tällä alueella on useita loma-asuntoja ja Muukerin luoteispuolelle on esitetty tuulivoimaloidenkin sijoittamista (Piispanen & Ohtonen 1996). Toisaalta samainen ranta saattaisi tulla kysymykseen Hailuodon eteläosan pienvenesataman paikkan, kun liikkuva hiekka aikanaan tukkii Pöllänlahdelle johtavan väylän (ks. Merilä 2003). Väylän kapeus on nähtävissä ilmakuvistakin .

5.2.13 Valtasenkarin ja Viinikan niityt

Viinikanlahden etelärannalla on kaksi maakunnalliseen perinnemaisemaraporttiin (Vainio & Kekäläinen 1997) otettua aluetta. Valtasenkarin niemi, joka on erottamassa Viinikanlahtea laajasta Pöllänlahdesta, on vuonna 1993 perustettuna lammaslaitumena paikallisen arvoluokan kohde (Ilmakuva 7). Laidunnus on jatkunut ja lampaiden lisäksi laitumella on ollut nautoja. Viinikanlahden suulla Valtasenkarin ja Kutukarin laitumen välillä vesi on niin matalaa, että nautakarja pystyy kahlaamaan ylitse.

Rannoilla on sinikaislakasvustoja (*Schoenoplectus tabernaemontani*) ja ruovikkoa (*Phragmites australis*), jonka maanpuolella on kapea luhtakastikkavaltainen (*Calamagrostis stricta*) niitty ennen pensaikkovyöhykettä. Paikoin niityn kullaspaikoilla kukkaisloistoa luovat kookkaat lehtovirmajuurret (*Valeriana sambucifolia*). Niityn kasvillisuuteen kuuluu myös vihnesara (*Carex paleacea*), joka

on valittu yhdeksi Hailuodon tunnuskasveista. Kapealla kaistaleella pensaikon ja niityn välissä kasvaa käärmeeenkieltä (*Ophioglossum vulgatum*). Laitumen metsäisessä osassa näyttävää lajistoa ovat tesma (*Milium effusum*), joka sekkin on yksi saaren tunnuslajeista, mesiangervo (*Filipendula ulmaria*) ja sudenmarja (*Paris quadrifolia*).

Nautakarjan osalta niemen aitauksen ylläpitäminen on vaikea tehtävä matalan edustan takia, jonka takia tarvitaan esteaita myös veden puolelle. Malli, jossa vastapäisellä rannalla oleva Kutukarin laidun ja Valtasenkari kuuluisivat samaan laitumeen, ei myöskään liene toteutuskelpoinen. Matalassa vedessä meren pieksämäksi joutuvat johdinaidat olisi joka tapauksessa rakennettava pitkiä ja toisaalta nautojen kevätkesäiset kahluumatkat ovat jo nyt aiheuttaneet Luodossa eläinmenetyksiä. Rydin kasvu on Valtasenkarin rannoilla voimakasta, ja ajoittain olisi laitumille eduksi korsiuutumaan päässeeseen kasvuston niitto.

Vesistön puolelta katsottuna Valtasenkari kuuluu samaan laidunnettavaan kokonaisuuteen kuin vastapuolen Kutukari, jonka tavoitealue esitetään nyky laidunta suuremmaksi. Valtasenkarin itäpuolella olevaa voimakaskasvuista ruovikkoa liki paikkaa, johon Illon- ja Lemmesojan vedet laskevat, esitetään tässä yhteydessä jätettäväksi ruovikkolajien tyyssijaksi hoitamattomana kohteena (S). Valtasenkarin laitumen tapaan tämä kuuluu Natura 2000-ohjelmaan. Ylimpänä oleva osa tästä (S) on luokiteltu osaksi maakunnallisesti arvokkaita Viinikan niittyjä (Vainio & Kekäläinen 1997), ja perinnemaisemaraportissa sitä suositellaan niittämällä hoidettavaksi. Mikäli noudatetaan viimeksi mainittua suositusta osa rannan läheisestä paikoin hyvin korkeakasvuisesta ruovikosta pitäisi jäädä hoitamattomaksi.

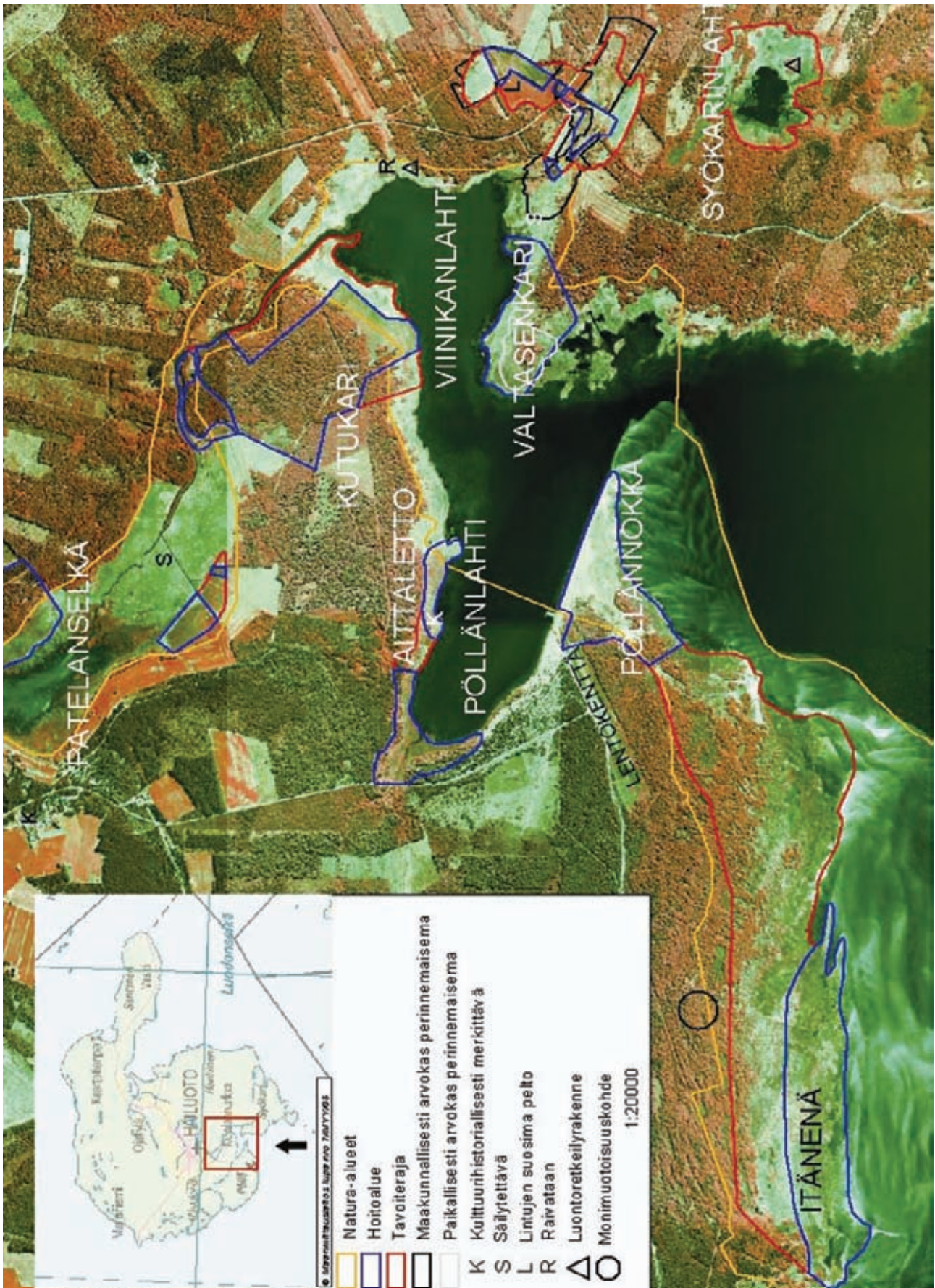
Perinnemaisemaraportissa (aik.sit) edellä mainitun ruovikon hoitamista pidetään tärkeänä näköyhteyden palauttamiseksi Viinikanlahden ja Viinikan niittyjen välille. Hyvän tavoitteen pohja on kuitenkin poissa, kun itse Viinikan laajan niityn maisema on sulkeutumassa. 1980-luvulla läpi Viinikan niittyjen ja Louekarin kurkun ojituksen ja vanhojen ojien perkauksen vaikutuksesta huomattava osa korkeimpien merivesienkin ulottumattomissa olleista niityistä on metsittymässä. Ilmakuvasta näkyy selvästi, miten tavoiterajauksen kaakkoispuolella oleva niittyinen perinnemaisema on metsittynyt.

Kutistumisestaan huolimatta Viinikan avomaat ovat edelleen merkittäviä luonnon monimuotoisuudelle ja perinnemaisemina. Alueen nykyistä arvoa lisää se, että useita osasia niityistä on jo palautettu niittämällä hoidettaviksi. Osa niitystä on säilynyt avomaana pelloksi raivattuina. Hienojakoisella maaperällä on peruskuivatuksista huolimatta on säilynyt niityille tunnusomaista kasvilajistoa. Aukealla oleva hyvässä kunnossa oleva niitymökki (K) mainitaan maakunnallisessa kulttuurihistoriallisesti merkittävien rakennusten luettelossa yhtenä lajinsa viimeisistä (Salmela ym. 1993). Tien vieressä olevan olkikattoisen ladon soisi myös säilyvän pienenä muistona niitytalouden aikaisista rakennuksista. Rakennusten läheisyydessä heinäkavillisuuteen kuuluvat mm. jäkki (*Nardus stricta*) ja tuoksusimake (*Anthoxanthum odoratum*). Niittyjen kaunottaria ovat rantanätkelmät (*Lathyrus palustris*) ja muutamat käenkukat (*Lychnis flos-cuculi*).

Tavoitteena Viinikan niityillä on kehittää maisemallisesti ja niitytaloudellisesti edustava avomaakokonaisuus (ks. Vainio & Kekäläinen 1997), joka olisi myös suotuisaa pesimäympäristöä eritoten niittyjen kahlaajalinnustolle. Osa tätä kokonaisuutta ovat pellot, jotka jo nykyisin kevään sulamisvesilampareiden aikaan ovat vesilintujen suosiossa. Korkeiden merivesien saavuttamattomissa olevat niityt, joiden hoitoniitot tehdään vasta keskikesällä, ovat avomaalinnuston pesinnälle otollisia paikkoja. Kaikista hoitotoimista huolimatta niityillä tuskin koskaan saavutetaan niitytalouden loppumisen aikoihin 1960-luvulla vallinnutta suokukkojen (*Philomachus pugnax*), punajalkaviklojen (*Tringa totanus*), isokuovien (*Numenius arquata*) ja töyhtöhyppien (*Vanellus vanellus*) runsautta.

Tavoiterajauksen kaakkoispuolelle jätetyn, tiheäksi pensaikoksi ja lehtipuiden kasvustoksi muuttuneen perinnemaiseman (Ilmakuva 7) avoimeksi niityksi raivaaminen ei ole enää mielekäästä. Osa

Ilmakuva 7. Pöllän- (5.2.14) ja Viinikanlahden rannoilla sekä Viinikan niityillä (5.2.13) perinteinen maisemakuva on palautumassa useita vuosia hoidetuille paikoille. Rehevällä Kirkkosalmella (5.3.1) on onnistuneita hoitohankkeita, ja Pöllän – Itänen merenrantaniityillä on hoitotoimia aluillaan.



syntyvästä metsiköstä tosin on puulajistoltaan sopiva raivattavaksi perinnemaisemista nyt puuttuvaksi lepikkoniityksi (ks. kappale 5.2.8), jollaista on pidetty yhtenä mahdollisena hoitomuotona Rautaleton (kappale 5.3.1) arvokkaassa kulttuuriympäristössä. Tuolloin kiiltopajut ja hieskoivut poistamalla tavoiteltaisiin varsinkin alkuvuosina runsasta satoa tuottavaa harvahkoa harmaalepikkoa (Markkola & Merilä 1982, 1986). Viikatteella niitettävän lepikkoniiton ylläpito on siinä määrin työlästä, että siihen ei riitä pinta-alaperusteisen ympäristönhoidon erityistuen kattohintakaan (Merilä 2003).

Valtasenkari ja Viinikan niityt olivat osana monivuotista Kirkkosalmen linnustotutkimusta (mm. Markkola ym. 1986, Pessa ym. 1990, Markkola ym. 1996), joten niiden linnusto tunnetaan hyvin. Aiemmin mainittujen kahlaajien lisäksi tunnusomaista lajistoa ovat rantojen tuntumassa runsaina perivät tukkasotkat (*Aythya fuligula*). Ennen 1980-luvulla tehtyjä kuivatuksia tukkasotkia pesi myös etäällä merenrannasta niityn saraikkokosteikolla. Muuta rantojen ja niityn pesimälajistoa ovat mm. silkkiuikku (*Podiceps cristatus*), merihanhi (*Anser anser*), lapasorsa (*Anas clypeata*), pikkukoskelo (*Mergus serrator*), pilkkasiipi (*Melanitta fusca*) ja kurki (*Grus grus*).

Lemmesojaan nousee keväisin runsaasti haukia (*Esox lucius*), säynäjiä (*Leuciscus idus*) ja kolmi-piikkejä (*Gasterosteus aculeatus*). Viitasammakoita (*Rana arvalis*) pulputtaa edelleen keväisissä tulvalampareissa, vaikka niiden määrä onkin suuresti huvennut suoritettujen kuivatusten myötä. Näyttäviä syksyn ja kevään perhosia ovat ajoittain metsiköiden reunamilla runsainakin esiintyvät suruvaipat (*Vanessa antiopa*). Seutu kuuluu keväisin myös virnaperhosten (*Leptidea sinapis*) ja harvoin näkyville tulevien komeiden kirjokehrääjien (*Endromis versicolora*) elinpiiriin.

5.2.14 Pöllänlahti

Pöllänlahti (Ilmakuva 7), joka on vanha aikoinaan Santahaminaksi kutsuttu satamapaikka, kuuluu samaan rantakokonaisuuteen kuin edellisessä kappaleessa käsitelty Valtasenkari. Muutamien vuosikymmenten päästä Pöllännokan kasvava hiekkasäikkä tehnee lahden käytön satamana mahdottomaksi. Satamien siirtyily maan kohoamisen edestä jatkuu. Kun veneliikenne Pöllän- ja Viinikanlahden kautta Kirkkosalmen satamiin loppui Salmen kurkun madalluttua, satamapaikaksi tuli Pöllänlahden pohjoisrannalta Aittaletto, jonne rakennettiin laituri vuonna 1894. Tämä satama palveli siihen saakka, kun nykyiselle satamapaikalle Pöllän etelärannalle vuonna 1958 rakennettiin tie. Ilmakuva 7 voi päätellä, että (ks. 5.3.12) muutamien vuosikymmenten päästä satamapaikan etsintä voisi kohdistua jo lahden ulkopuolelle ja siellä Syökarin puoleiselle rannalle. Ajan myötä Pöllän- ja Viinikanlahdesta tulee kluuvijärviä, joiden kautta Kirkkosalmeen päätyneet ravinteikkaat valumavedet virtaavat mereen.

Vanhan niitty- ja laiduntalouden aikana Luodon eteläosan niittyjä ja koko kesän laitumia erottava aita päättyi Pöllänlahden pohjoisrannalle (ks. kappale 3 kuvineen). Vapaan laiduntamisen jälkeen Pöllänlahden perukka oli vuosikaudet osana laajaa laidunta, johon kuului myös seuraavassa kappaleessa käsiteltävä Pöllän ja Itänen välisen ranta ja lähimetsät. Nykyisellään lahden pohjoisranta on vahvasti ruovikoitunutta ja sille sijoittuu useita hoitokohteita. Etelärannan ruovikoituminen on verrattuna lähiympäristön muihin rantoihin ollut hämmästyttävän hidasta. Tälläkin puolella lahtea on vastikään aloitettu hoitotoimet Pöllännokan nummella (ks 5.5). Lahden ajoittain tiheissäkin vitakasvustoissa on ollut vuosien välillä suuria heilahteluja.

Pöllänlahden mittavimman hoitohankkeen, vajaat kymmenen vuotta käytössä olleen Kutukarin laidun on jo nyt näyttävä kokonaisuus nautakarjan kaluamine rantoineen ja kauniine laidunmetsineen. Metsän osuus, johon kuuluu myös koko laitumen kokoon nähden pienehkö lehtikuusille istutettu

alue, on reilut kolme neljännestä koko hoitoalueesta. Metsää on (noin puolet pinta-alasta) myös tavoiterajauksessa lisälaitumeksi esitetyllä alueella. Osaltaan tämä ja muutama muu edustava metsälaidun on osaltaan vaikuttanut siihen, että monissa muissa hoitotavoitteissa metsien osuus on jätetty pieneksi. Nautojen karkailun estämiseksi (ks. 5.3.13) laidun on aidattu myös meren puolelta. Laitumella on lintutorni, josta uteliaita sorkkaeläimiä pelkäämättömät kulkijat voivat käydä tutustumassa laidunniityn ja Viinikanlahden monipuoliseen ja runsaaseen linnustoon. Linnustoltaan ja kasvillisuudeltaan alue on samantapaista kuin aiemmin kuvattu vastapäinen Valtasenkarri ja Viinikan niityt. Valtasenkarilla ja Kutukarilla olevat tyrnit (*Hippophae rhamnoides*) lienevät rippeitä aiemmista laajoista kasvustoista. Näitä suojaisemmilta kluuvijärviksi muuttuneilta paikoilta, kuten Syökarinlahdelta, laji vaikuttaa hävinneen.

Kutukarilla ensisijaisena tavoitteena on, että nautakarjan laidunnus jatkuisi. Laidunnettavien ruovikoiden taannehtiessa rehun tuotanto ei riittäne entiselle karjamäärälle ja saman taannehtimisen vuoksi tavoitteeksi esitetty lisälaidunkin on ongelmalle vain tilapäinen ratkaisu. Jatkuvuutta on syytä korostaa siksikin, että Kutukarilla on niitty- ja laiduntalouden hiipumisen jälkeen ollut pitkään maatalouskäyttöä. Karjaa laidunnettiin alueella vapaan laiduntamisen jälkeenkin vielä koko 1960-luku. Sen jälkeen niityltä on kerätty rehua karjan lisäruuaksi (Markkola & Merilä 1990). Paikkaa ehdotettiin aikoinaan Hailuodon kunnalle tehdyssä selvityksessä (Castren 1983) lammaslaitumeksi. Kutukarin rannat kuuluvat Natura 2000-ohjelmaan.

Pöllänlahden perukassa maantielle avautuu hulpea näkymä lahdelle 1990-luvulla raivatun laitumen yli. Laitumen läpi lahteen laskee yläpuolisilta alueilta kuivatusvesiä tuova puro, Pöllänoja, joka tällä kohdalla virtaa alkuperäisessä luonnonuomassaan. Perinnebiotooppiluonteen ohella laitumella puoroineen on suuri merkitys juuri tienvarsimaisemalle.

Pöllänlahden pohjoisrannalla on saaren ja mantereen väliseen liikenteeseen liittyvä, kappaleen alkupuheissa mainittu Aittaletto muistotauluineen (K). Kaakkoispuolella liki tätä hoitokohdetta kunnalla on myynnissä huomattava määrä asuin- ja loma-asuntotontteja. Vajaan vuosikymmenen jatkunutta laidunnusta on syytä jatkaa. Koko tavoiterajauksen alueelle, jossa on myös niittämällä ja pensaikkaa raivaamalla hoidettuja kohteita, ensisijainen hoitomuoto on lammaslaidunnus. Tavoiterajaus sijoittuu lähes kokonaan Natura 2000-alueen ulkopuolelle.

5.2.15 Niityranta Pöllästä Itänenälle

Ilmakuva 7 kertoo Natura 2000-ohjelmaan kuuluvan Itänenän hiekkaisen matalikon ja ruovikoituneiden rantaniittyjenkin mittavuuden. Laajojen hiekkasäikkien peitossa maannee matalikon tunnusmerkin, Mustankiven, luona vuonna 1856 haaksirikkoutunut tanskalainen purjelaiva Habet (Isohookana 1973, Merilä 2003). Vapaan laiduntamisen loppumisen jälkeen 1960-luvulle alue kuului samaan yleiseen hevoslaitumeen kuin Pöllänlahden perukkakin (5.3.14). Maisema oli silloin laajaa aukiota, ja esimerkiksi Pöllän lentokentältä oli suora näköyhteys merelle. Maiseman tunnusomaista pensaikkaa silloin olivat niityn yläosan palleroiset katajapensaat. Nyt Natura 2000 -alueen yläosat ovat sakeaa nuorta metsää ja taimikkoa. 1990-luvulla Pöllä-Itänenä -välin ruovikotkin tulivat mukaan Hailuodon Metsästyseuran silloin jo varsin laajaksi paisuneeseen niitto-ohjelmaan. Itänenän puoleisessa päässä aluetta on tuore niittyjenraivaushanke pensaikon raivauksineen ja niittoineen. Pöllän nokan tuoreeseen nummilaitumeen (5.6.) kuuluu myös rantaniittyä. Viimeksi mainitulla paikalla on hiipumassa oleva merkitys paikkakuntalaisten uimarantana.

Ruovikoituneiden niittyjen kasvillisuus on Luodon rannoille varsin tavanomaista. Ruovikoiden ulkopuolella on luhtakastikka- (*Calamagrostis stricta*) ja punanatakasvustoja (*Festuca rubra*). Ai-

emmin suositun uimarannan tuntumassa Pöllännokan laidunrannalla on jokunen ruijanesikkokin (*Primula nutans*) varsin vaatimattomana esiintymänä verrattuna Tömpän komeisiin kasvustoihin. Niittyjen ja nummen rajamailla on suomyrtti- (*Myrica gale*) ja hanhenpajukasvustoja (*Salix repens*). Itänenällä hoidon tavoiterajan tuntumassa on matalahkoa marjomatonta tyrnipensaikkaa (*Hippophae rhamnoides*). Harvinaisinta lähialueen lajistoa edustavat Itänenältä löytyneet morsinko (*Isatis tinctoria*) (Markkola & Markkola 1990) ja siperiansinivalvatti (*Lactuca sibirica*) (Myllynen & Kuusisto 1997).

Luotolaisissa kertomuksissa Itänenän hevoslaidun esiintyy monien muiden paikkojen ohessa syksyisten kiljuhanhien (*Anser erythropus*) metsästyspaikkana. Tuolta laitumelta on seuraavakin kiljuhanhen metsästyksestä muistiin merkitty kertomus: ”Kerran hevoslauman takana oli parvi. Hevoslauman suojaassa mahan alta pääsin ampumaan. Hevonen lähti”. Syksyiset kiljuhanhet ovat jo aikojen katooneet mutta kesäisiä merihanhilauttoja (*Anser anser*) alkoi kerääntyä ranta-alueelle Isonmatalan kasvustojen muututtua lajille sopimattomaksi (5.3.10). Matalikko on syksyisin joutsenten (*Cygnus cygnus*) suosiossa ja kelvannut flamingollekin (*Phoenicopterus ruber*) kahlailupaikaksi (Markkola & Merilä 1992b, Markkola & Ohtonen 1996). Keväisin matalikolla oleilee suuria Lappiin muuttavien kokosukeltajasorsien parvia.

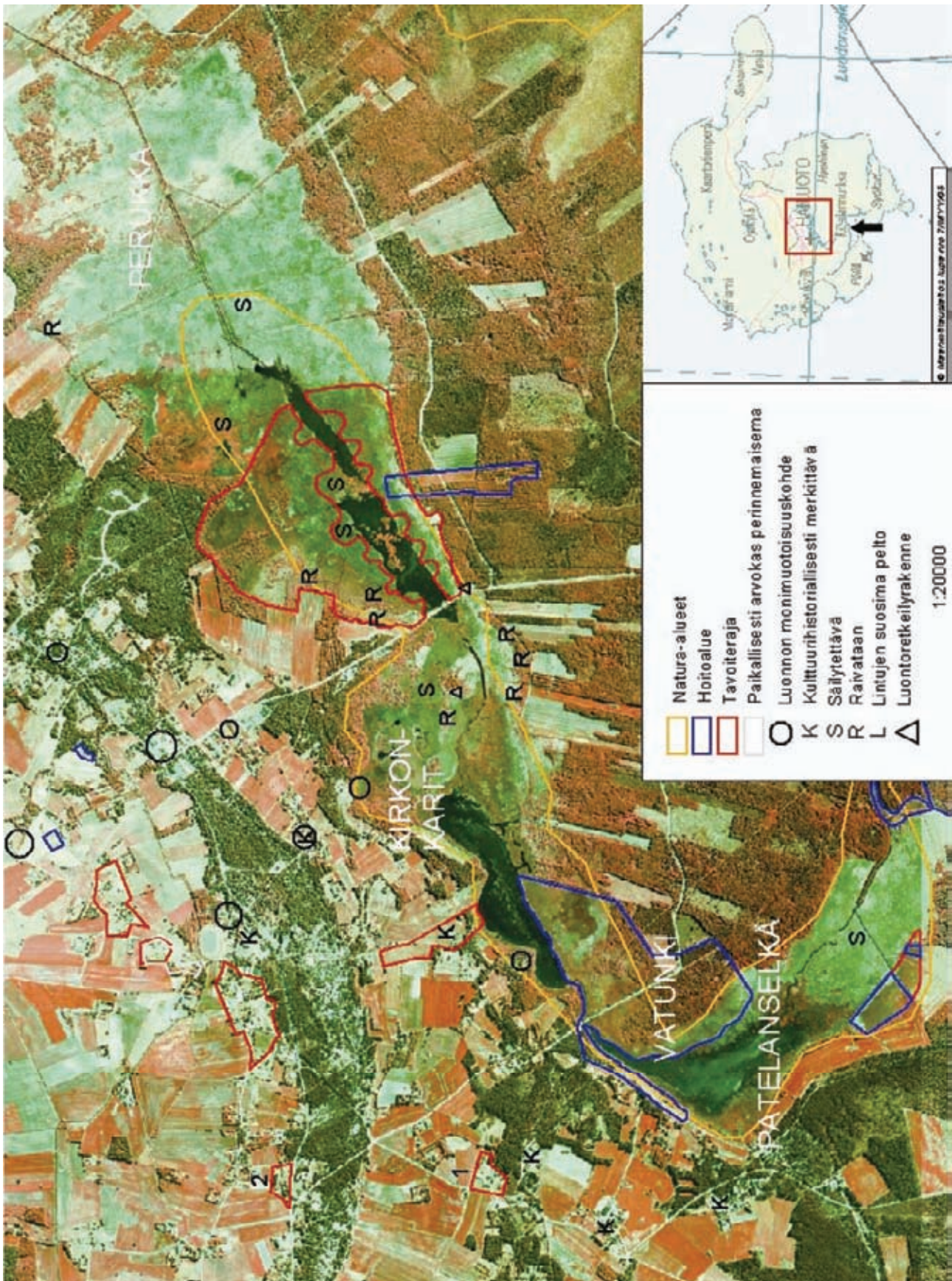
Hoidon tavoiterajaus kulkee hivenen erillään tilusrajoja seurailevasta Natura 2000 -ohjelmasta. Tavoitteena on ollut rajata alueeseen ensisijaisesti rantaniittyä ja sen aukkoista metsäreunusta karttaen tiheimpiä puustoja ja loma-asutusta. Tavoitealueen ulkopuolella on yksi pieni hoitokohde. Ensihoitona ruovikoituville ja pensoituville avomaasuoksille sopii kivettömällä maalla hyvin niitto ja pensaikkojen vähentäminen. Paras hoitotapa on koko tavoiterajan alueen laiduntaminen. Nautojen muutamilla nykyisillä laitumilla vaikeaksi ongelmaksi todettu taipumus kahlailu matalikoille ei ole tässä tapauksessa hoidettavissa matalikon laitumesta erottavilla aidoilla. Parhaita Pöllä-Itänenä välin hoitajia olisivat lampaat. Vapaan laidunnuksen aikana ja sen jälkeenkin koko kesän laitumena oleella alueella (kappale 3) tämä olisi paikan perinteeseen kuulunut käyttö- ja hoitomuoto.

5.3 Nykyiset järvien rantaniityt ja niihin liittyvät metsälaitumet

Hailuodon järvet ovat niitty- ja laiduntalouden vallitessa olleet vähäisimpiäkin lutakoita myöten karjatalouden hyödynnettävinä. Se, mitä ei ole niitetty kuivarehuksi, on viimeistään syksyllä ollut karjan hamuttavana. Maanjako pohjoisrannan karuhkojenkin järvien rannalla kertoo, että järvenranta-areenat ovat olleet arvossaan, kun ne on maanjaossa ympäröivistä metsistä erillisenä huomioitu (Ilmakuva 11). Mäntykankaiden keskellä olevilla järviltä, joiden merkitys niittytaloudelle on aikoinaan täytynyt olla pienehkö, ei enää löydy vanhaan hoitoonsa palautettavissa olevia laiduntamisen luomia rantamaisemia. Joillakin järvillä ja lammilla on arvokkaita kasvilajeja (Hanni 1979, Vainio 1987) ja kohtalaisen monipuolinen pesimälinnusto (ks. Vikberg 1978 ja Pessa 1994).

Monet likellä asumuksia ja viljelyksiä olleista järvistä, joiden rannat olivat niittyä, kuivattiin jo niittytalouden vallitessa peltomaiksi. Näin kävi mm. Matikanjärvelle, Kirkkojärvelle ja Rytijärvelle. Monien muiden kuivatusten tarkoituksena lienee ollut metsänkasvun lisääminen (Merilä 1983). Syökarinlahti (5.3.2) kuivatettiin 1950-luvulla hetkellä, jonka jälkeen niittyjen käyttö nopeasti hiipti. Niittytalouden jälkeen 1960-luvulla vesitaloutta on muutettu mm. aikoinaan niittyinä hyvin merkittävällä Kirkkosalmella (5.3.1). Sittemmin 1960-luvun kuivatuksen kanavien alkaessa tukkiutumaa Salmi jaettiin kahtia. Lintuvesiohjelmaan kuuluneen Salmen osan veden korkeuteen ei puututtu, mutta alueella tehtiin muutamia lähinnä kasvimassaa ja lietettä poistaneita ruoppauksia.

Ilmakuva 8. Rehevän Kirkkosalmen maiseman avaruutta voidaan lisätä raivaamalla rantaniityn ja peltojen välistä pensaikkoa sekä hoitamalla kuivatettua Perukka avomaana. Uusia hoitotoimia esitetään keskeiselle näköalapaikalle Kirkkosalmen lintutornin lähimaisemaan. Viljelyalueen kohteet 1 ja 2 on kuvattu kappaleessa 5.6.4.



Itäinen osa, vanha salmenpohja muutamane lampineen kuivatettiin kanavoimalla alue Ojakylänlahteen. Edellä mainittujen Syökarinlahden ja Kirkkosalmen lisäksi Ontonperän järvenrantaniityn hoidosta, jota on toisinaan hoidettu metsästyspaikkana (Markkola & Merilä 1990a), esitetään vain lyhyt toteamus. Maasyvä, jota on reilun kymmenen vuoden sisällä kuivatettu, padottu ja sedimenttiä poistettu (ks. Pessa & Anttila 1998) kuuluu rantoineen Tömpän-Munakuljun laiduntavoitteeseen (5.2.9).

Kirkkosalmen kuivatussa itäosassa hoidon tavoitteena on maisemakuvan kohentaminen ja luonnon monimuotoisuuden turvaaminen. Vetensä takaisin saaneessa Kirkkosalmen osassa tavoitteet ovat niin maisemallisia, linnuston ja muun luonnon monipuolisuuden säilyttämiseen ja perinnemaisemien synnyttämiseen tähtäviä.

5.3.1 Kirkkosalmi itäpuolisine kuivatusalueineen

Kahden saaren – Luodon ja Hanhisen – välissä oleva Salmi oli tärkeä satama 1800-luvun loppupuolelle saakka. Itse asiassa saaren asutus, joka nykyisin vaikuttaa päätien varrella olevalta nauhakylältä, syntyi tämän vesistön rannalle (ks. Hicks 1988). Maan kohoamisen myötä toisesta päästään jo sulkeutuneen Kirkkosalmen sataman käyttö vaikeutui, ja satamaa jouduttiin siirtämään vuonna 1894 Pöllänlahdelle Kutukarin takajohteelle (5.2.14). Satamamerkityksen loputtua Kirkkosalmi ruovikkoineen ja niittyineen oli vielä puoli vuosisataa tärkeä rehuaitta sekä mantereen asukkaidenkin tuntema sorsastuspaikka.

Kirkkosalmen kehitys nuorena järvenä katkesi 1960-luvulla tehtyyn lasku-uomien – Salmenkurkku ja Kirkonkarit – kaivuun (Ilmakuva 8), jolloin vesistö solahti lähes tyhjäksi. Ruovikko ja kaislikko levittäytyivät nopeasti aiemmin avovetenä pysyneille alueille. Linnusto köyhtyi. Sitten laskuojat ovat tukkiutuneet, vesipinta noussut ja linnusto palannut.

Lasketun Salmen kohtalo herätti vilkasta keskustelua 1980-luvulla, kun kaislikoituneen ja ruovikoituneen järven pinta oli kohoamassa. Salmen kasvillisuutta tutkittiin (Vainio 1984, 1988), linnustoa selvitettiin (Markkola ym. 1986, Pessa ym. 1990, Markkola & Merilä 1991, Markkola ym. 1993, 1994 ja 1996) ja hoitomalleja sekä tulevaisuutta suunniteltiin (mm. Markkola & Merilä 1985, Insinööri-toimisto PSV 1990). Suurin seuranneista käytännön toimista oli Salmen puolittaminen padolla. Perukka kuivatettiin Likakurkun kautta Ojakylänlahteen – Samalla kuivuivat sekä Likakurkku että Ruohokarinrooppi. Lintuvesiohjelmaan kuuluvan Salmen vesialuetta ja rantoja hoidettiin vedenkorkeuteen kajoamatta. Parista kohdasta poistettiin ruoppaamalla ohut kerros pohjasedimenttiä, ruovikkoisia niittyjä niitettiin ja poistettiin pensaikkoja.

Kirkkosalmi tulvii, kun peltoaukeiden sulamisvedet valuvat valtaojista salmeen. Tulva sulattaa jääkentän ulkopuoliset hanget ja osan jäistäkin päältä päin. Tuolloin Salmelle ahtautuu muutamiksi päiviksi – kunnes muuallakin vapautuu vesistöjä jääkuorestaan - jopa tuhansittain sorsia. Keväisin Salmella voi nähdä lähes kaikki maassamme säännöllisesti pesivät vesilintu- ja kahlaajalajit. Pesimälinnusto on niin laji- kuin yksilömäärältään kohtalaisen runsas (Lintulaskennat aik.sit.). Runsaslukuisimpia pesiviä rantalintulajeja ovat tukkasotka (*Aythya fuligula*), lapasorsa (*Spatula clypeata*), nokikana (*Fulica atra*), taivaanvuohi (*Capella gallinago*), isokuovi (*Numenius arquata*), nauru (*Larus ridibundus*) ja pikkulokki (*L. minutus*) sekä ruokokerttunen (*Acrocephalus schoenobaenus*). Kaulushaikaran (*Botaurus stellaris*) huutelut kuuluvat nykyisin vuosittain Salmen kesäoiseen äänimaailmaan ja varsin usein siellä on kuultu rantakanojen ääntelyä. Salmen uuden sillan lähelle 1990-luvulla rakennettu lintutorni on suosittu alan harrastajien ja kyläläistenkin käynti- ja kohtauspaikka.

Kirkkosalmen keskeiset alueet rauhoitettiin sorsastukselta vuonna 2004. Aiemmin ne olivat vaikeista olosuhteistaan huolimatta metsästäjien suosiossa ja pohjamutiin on vuosikymmenen saatossa kertynyt suuri määrä lyijyhaulia (Merilä & Timola 1981). Paksuun liejuun syvälle uponneina ne kuitenkin harvoin päätyvät myrkytyksiä aiheuttaviksi jauhinkiviksi sorsille, mutta pohjaa kaiveliville joutsenille (*Cygnus cygnus*) ne voivat olla vaaraksi (ks. Lindgren 1994). Aiemmin Hailuodon Metsästysseura oli useana vuonna kieltänyt Salmella runsaina esiintyvien nokikanojen pyynnin. Keväisin Salmeen nousee runsaasti haukia (*Esox lucius*), joita uistellaan ahkerasti. Takavuosina vesistön runsas piisamikanta (*Ondatra zibethica*) oli reippaan pyynnin kohteena.

Ruovikoiden ympäröimillä vesialueilla on runsas ilmaversoinen vesikasvillisuus, jonka näkyvimmat lajit ovat rengasmaisia kasvustoja muodostavat sinikaisla (*Schoenoplectus tabernaemontani*) ja rantapalpakko (*Sparganium emersum*) sekä ratamosarpio (*Alisma plantago-aquatica*). Myös vedenpinnan alla on runsaasti kasvimassaa, joka koostuu mm. kiehkuraärviästä (*Myriophyllum verticillatum*), hapsividasta (*Potamogeton pectinatus*) ja ristilimaskasta (*Lemna trisulca*) (Vainio 1988). Rantaniittyjen kasvillisuus on useimmilla paikoilla ruovikon sekaista ja lajisto on osittain samantapaista kuin merenrannoilla. Metsänreunan ja ruovikoiden välissä on paikoin luhtaisia korkeakasvuisia saraniittyjä, joista edustavimmat löytyvät Viinikantien ja Vilkinon suun väliseltä alueelta. Parhailta suolamailta on aikoinaan löytynyt niin rönsysorsimoa (*Puccinellia phryganodes*) kuin suolayrttiä (*Salicornia europaea*) (Widlund 1950), jotka molemmat ovat kadonneet. Paljaat suolamaatkin ovat jotakuinkin hävinneet. Laiduneläimille vaarallisen myrkykeison (*Cicuta virosa*) kasvustoja, jotka ovat aiheuttaneet tappioitakin, on siellä täällä esim. Vatunginnokan ympäristössä.

Kirkkosalmen Natura 2000 –ohjelman alueen ja siihen rajautuvat hoitokohteet

Kirkkosalmelle esitetään tavoiterajoituksessa vain yhtä uutta hoitokohdetta, joka sijoittuisi näköalapaikalle lintutornin läheisyyteen Uuden sillan itäpuolelle. Kolme laajahkoa ruovikkoa (S) on syytä säästää ruovikkolintujen asuinsijaksi Patelanselällä, Kirkonkareilla ja Perukassa Salmen jakavan padon ja vesialueen välissä. Lisäksi tavoiterajan sisällä hoitoalue on vain aukotettava avoveteen niin, että yli puolet vesirajasta on eheätä kaisla- ja ruokokasvustoa. Tavoiterajauksen sisällä on tehty muutamia niittokokeiluja – osa aivan äskettäinkin. Maaperän pehmeiden takia tavoitealue on vaikea hoitokohde niin laitumena kuin niitettävänäkin alueena. Molemmat hoitotavat ovat perinneympäristön tavoittelemiseksi sopivia. Valintaperusteena tavoiterajaukselle tärkeysjärjestyksessä ovat olleet:

1. Sijainti matkailullisesti parhaalla mahdollisella paikalla lähes keskellä kylää. Varsinkin laidunta-va karja toisi eloisuutta paikalle.
2. Kohtalaisen laaja pelto on luoteispuolella osittaisessa avomaayhteydessä niittyaukeaan.
3. Karjalle tuhoisat 'pohjattomat' lietteiköt ovat toisaalla Salmen alueella.
4. Laajimmat myrkykeisokasvustot ovat toisaalla Salmen alueella. Tavoiterajauksen sisällä lajia esiintyy erityisesti sen koillisosan märällä saraniityillä.
5. Kevättulvien aikana ruovikoiden maanpuoleinen tulvavesi olisi samaa lampea keskustan kanssa.

Eri puolilla Kirkkosalmea on kapeahkoja pensas- ja puujuotteja avoimen niityn ja peltujen välissä – niitä suositellaan poistettavaksi. Ensisijaisena tavoitteena Salmen alueella on, että jo olevissa monivuotisissa kohteissa säilyy nykyinen hoidon taso. Säästettävien ruovikoiden lisäksi muillekaan tavoitealueen ulkopuolisille rantavyöhykkeen niittyjen hoidolle ei ole esteitä.

Ennen maatalouden ympäristöhoidon erityistukikautta rakennetun Vatungin laitumen käytössä pysyminen on tärkeätä, vaikka tapahtuneet laiduntappiot varmastikin alentavat sen käyttöhalukkuutta. Niin myrkykeisojen kuin 'pohjattoman' lietteikön aiheuttamat ongelmat eivät ole helposti ratkaistavia. Karjan vuosikautia käyskentelemä metsä on nykyisellään hyvin näyttävä, ja Kutukarin

(5.2.14) ohella ainoita mittavia laidunmetsiä saarella. Silmämääräisesti arvioituna myrkkyykeisot, vaikka niitä on ruohittu ja karja toistuvasti nyhtänyt, eivät vaikuta laidunniityltä vähentyneen.

Patelanselän pohjoisrannalla Leuhkankujan varressa oleva kapea mutta rannansuuntaisesti pitkä lammaslaidun on mm. maisemallisesti varteenotettava kujan kulkijan ja aikoinaan niin yleisen kotieläimen kohtaupaikka. Vesikasveja tavoitteleville lampaille sattuvia onnettomuuksia saattaisi vähentää se, että eläimet siirrettäisiin toisaalle laitumen alkaessa ehtyä.

Patelanselän länsirannan hoitokohde on seudun suolottuneinta. Kutukarin seudun suolamaiden suolayrteistä ja rönsysorsimoista on jäljellä vain muisto. Suolavihviläkasvustojen (*Juncus gerardii*) keskellä muuten paljaalla pinnalla kasvaa suolasolmukkeja (*Spergularia salina*). Tavoiterajauksessa on peltojen ja säästettäväksi esitetyn ruovikon välinen suolottunut niitty sopii erinomaisesti perinnemaisemakohteeksi, jonka ensisijainen hoitomuoto on niittäminen vuosittain.

Kirkkosalmen pohjoisrannalla Rantajuolan kulttuurihistoriallisesti arvokkaan talon (Salmela ym. 1993) pihaympäristön hoidon tavoiterajaus ulottuu rantaan saakka. Rannassa näkyvät selkeästi pitkään jatkuneen – vuosia sitten loppuneen – lammaslaidunnuksen jäljet. Salmen pohjoisrannalla Kirkkonkarien kohdalla laidunnetaan vuohia (Ilmakuvaan merkitty luonnon monimuotoisuuskohteena).

Kirkkosalmen itäpäähän kuivatusalueen hoidosta

Kirkkosalmen itäpäässä, jota on kuivattettu Ojakylänlahteen vedetyllä kanavalla (Ilmakuvat 4 ja 8), maisemaa luonnehtivat ruovikoituneet ja pensottuvat niityt. Alueen tulevaisuutta on vähittäinen maiseman sulkeutuminen. Ruohokarinroopin ja sen lähiseudun hoito nautoja laiduntamalla aloitettiin melko pian kuivatuksen jälkeen. Mitään kohtaa erikseen tai yhdessä tavoitealueeseen rajaamatta kuivatuskanavan vaikutusalueen luonnon monimuotoisuudelle on eduksi säilyttää avoimet alueet nykymaatalouden keinoilla. Peltoviljelyyn tuleMattomilla kohdilla sopivia hoitokeinoja ovat pensaikkojen raivaus, niitto ja laidunnus.

Ilmakuvaan (8) on merkitty useita kohteita (R), joissa varsin pienellä vaivalla voidaan yhdistää avomaita – peltoja ja niittyjä – samaksi kokonaisuudeksi. Tällä lisättäisiin peltoluonnon monimuotoisuutta varsinkin laajaa avomaata suosivien lintujen osalta. Kirkkosalmen lähialueen laajimmat pellot ovat olleet jo useita vuosia ruokailevien merihanhien (*Anser anser*) ja niitä metsästävien suosiossa.

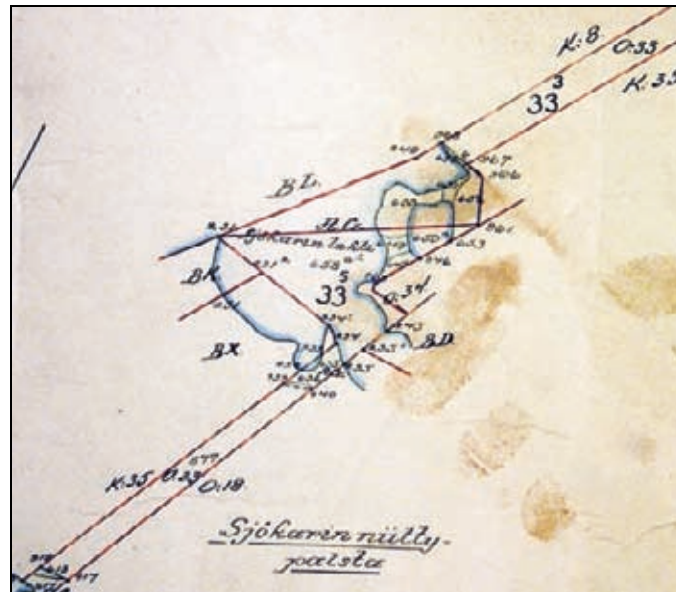
5.3.2 Syökarinlahti

Vuonna 1956 niitty- ja metsämaaksi osittain kuivatettua Syökarinlahtea (Merilä 1983) Einari Merikallio (1924) oli pitänyt kolmekymmentä vuotta aikaisemmin Luodon parhaana lintujärvenä (Ilmakuva 9 ja kuva 22). Reilut kolmekymmentä vuotta Merikalliota aikaisemmin Jonas Albert Sandman (1892) 1880-luvulla oli tyhjentänyt samalta Syväkarin järveksi kutsumaltaan paikalta munakokoelmiin huomattavan määrän silloin vasta Suomeen levittäytymistään aloittaneen pikkulokin (*Larus minutus*) pesiä.

Niin vapaa laidunnus kuin niittyjen hyötykäyttökkin loppuivat samoihin aikoihin, kun Syökarin lahti kuivattiin. Vielä 1960-luvulla muutamien tilojen mailta niitettiin heinää, mutta suurin osa niityistä alkoi ränsistyä. 1980-luvulla lahden rantametsiä kuivatettiin, mutta itse lahteen ja sen tukkiutune-

seen veto-ojaan ei koskettu. Hivenen aiemmin 1970-luvulla lahden keskelle oli räjäytetty tutkimus-tarkoituksessa kuoppia sorsien tyyssijoiksi (Vikberg 1978).

Kuivatuksen kohteeksi joutuneella ja niiden keskelle sijoittuneella Syökarinlahdella maisemaa hal-litsevat ruovikot, jotka ulottuvat metsänreunoihin saakka. Lyhytkasvuista niittyä on kuivimmillakin paikoilla niukasti. Ruokokerttusten (*Acrocephalus schoenobaenus*) konsertti on valtava. Paikalla vierailleita harvinaisuuksia ovat rastaskerttunen (*A. arundinaceus*) (Törnroos 1956), rytikerttunen (*A. scirpaceus*) ja luhtakana (*Rallus aquaticus*) (Markkola & Ohtonen 1996). Näyttävää pesimä-lajistoa ovat mm. merihanhi (*Anser anser*), punasotka (*Aythya ferina*), heinätavi (*Anas querquedula*), kurki (*Grus grus*), kaulushaikara (*Botaurus stellaris*) ja ruskosuohaukka (*Circus aeruginosus*) (Markkola & Merilä 1998). Keväällä ennen ruokokerttusten saapumista Syökarinlahdella konsertoi-vat tuhannet viitasammakot (*Rana arvalis*).



Kuva 22. Syökarinlahtea vanhassa maakartassa, johon tilusmittaukset on tehty vuosina 1865 ja 1866.

Reunametsissä on runsaasti luotolaisten hajuheinänä tuntemaa tesmaa (*Milium effusum*), ja avo-maalle porkatuilla tienvarsilla vastaavasti niittymaarianheinä (*Hierochloe odorata*) leyhähtää kuma-riinille. Hajuheinää, siis tesmaa, kerättiin ja letitettiin niittytalouden aikana yleisesti vaatekaappien hajusteeksi (Merilä 1993). Viimeiset kituen elossa olleet tyrnit (*Hippophae rhamnoides*) lahden rannoilla on tavattu 1970-luvulla.

Tavoiterajauksen sisällä luonnonarvojen säilyttämiseksi voidaan toimia kahdella tavalla, joista toi-nen on helppo ja toinen työläs. Helppo tapa on se, että annetaan koko Syökarinlahden olla tyystin rauhassa. Työlässä tavassa tavoiteltaisiin niittämällä perinnemaisemaa kapeilla vyöhykkeillä puus-ton ja vesipohjaisen ruovikon välillä. Tässäkin hoitotavassa sankka, korkea vesipohjainen ruovikko tulisi olemaan luonnonarvoiltaan merkittävin osa alueesta. Lahdella on lintutorni ja vanha lato ret-keilijöiden evästelypaikkana. Kuivahkojen niittypohjien niittäminen toisi selkeyttä tukkoiseen luon-tomatkailukohteenakin olevaan maisemaan.

5.3.3 Ontonperä

Pieni Ontonperän kluuvijärvi (Ilmakuva 4) liitettiin Hailuodon kunnan toivomana Natura 2000-ohjelmaan. Kesäisin ruovikoista kuuluu valtaisa ruokokerttusten (*Acrocephalus schoenobaenus*) konsertti ja useina kesinä lammella on puhallellut kaulushaikara (*Botaurus stellaris*). Hyvin usein pikkulokkeja (*Larus minutus*) on kertynyt runsaastikin saalistelemaan hyönteisiä puuston suojaaman lammen yläpuolelle. Nykyisestä kalakannasta ei ole tietoa, mutta reilut kolmekymmentä vuotta sitten haukien (*Esox lucius*) ja kuoreiden (*Osmerus eperlanus*) kerrotaan nousseen ylös laskuomaa, Ontonkurkkua. Ruovikko ja muu kasvillisuus on peittänyt aiemmin selkeän lasku-uoman.

Edellä mainittujen ruovikkolajien sekä kohteen pienuuden, niittyjen kapeuden ja metsän läheisyyden takia Ontonperän ruovikkoon ei ole syytä kohdentaa niittyjen hoitotoimia. Takavuosina lammen pohjoisrantaa on niitetty metsästysolosuhteiden parantamiseksi (Markkola & Merilä 1990a). Olosuhteet avovesialueella ovat pitkään pysyneet vakioina ja erityisesti on syytä huolehtia siitä, että peltojen valumavedet eivät rehevöitä lampea.

5.4 Lepikkoniitty; paikallinen lehdesniityn muoto

Hailuodon vanhojen lepikkoniittyjen pohjalle ei ole Lounais-Suomen lehtoniittyjen tapaan jäänyt muistoksi heinäntuoton kannalta sopivaksi harvennettua vanhaa puustoa. Lepikkoniittyjen aikakausi päättyi huomattavasti ennen hevuskoneilla työskentelyyn soveltuvien rantaniittyjen teon loppumista (Merilä 1996). Voimia ja aikaa kysyvän viikateniiton loputtua harmaaleppää pitkäikäisemmät puut valtasivat lepikkoniityn. Aikaa vieviin työvaiheisiin kuului myös se, että keväällä lepikko- ja muilta metsäniityiltä läjitettiin talven mittaan puista karisseet oksat.

1970-luvun lopussa Isonhärkäsäikkään (ks. 5.2.8) raivattiin pieni kokeiluniitty, jonka tuottoa seurattiin (Markkola & Merilä 1982). Harvennettujen leppien latvukset levenivät ja tuottivat runsaasti lehtiä ja samalla maahan kariketta. Alkutilanteessa lähes kasvittomalta pohjalta saatiin vuosittain lisääntyvää satoa, joka vasta kymmenen vuoden päästä alkoi pienentyä. Neljännesvuosisadan ikäisenä lehtoniitty ei enää juuri satoa tuottanut, ja se liitettiin kesällä 2004 viereiseen lammaslaitumeen (Kuva 23).



Kuva 23. Isonhärkäsäikkään lepikkoniittyä vuonna 2004, jolloin se neljännesvuosisadan niittämisen jälkeen tuotantokykynsä menettäneenä otettiin osaksi lammaslaidunta. Kuva: Maarit Vainio.

Sopiva paikka pienelle perinteiselle lepikkoniitylle on kulttuurihistoriallisesti arvokkaassa Rautaleton kalamökkikylässä (5.3.11). Toinen joiltakin osin sopiva paikka on Viinikan niittyjen metsittymässä olevalla perinnemaisemaosuudella (5.3.13). Vastaavia lepikkoniityksi raivauskelpoisia pieniä luonnontilaisia harmaaleppämetsiä on siellä täällä. Edellä mainitut ovat esillä siksi, että ne ovat hoitotavoitealueella tai sen tuntumassa muuttumassa olevalla perinnebiotoopilla.

Maatalouden ympäristöhoidon erityistuki, joka on pinta-alaperusteinen, maksimissaankin korvaa vain pienen osan lepikkoniityn perustamis- ja hoitotyöstä.

5.5 Rantanummet

Hailuodon länsi- ja pohjoisrannalla on laajoja metsittymässä olevia nummia muistona vapaan laidunnuksen ajoilta (ks. kappale 3). Pohjois-Pohjanmaan perinnemaisemaluettelossa (Vainio & Kekäläinen 1997) on esimerkkeinä kuvattu Virpiniemen ja Mäntyniemen nummet (Ilmakuva 11). Näillä kuten myös Keskiniemen nummella (Kuva 8) on runsaasti männyn taimia, ja muutamilla paikoilla maisema on jo täysin sulkeutunut. Pöllässä (Ilmakuva 7) ja Huiluilla (Ilmakuva 10) aloitettiin kesällä 2004 nummien hoito lampaita laiduntamalla. Molemmissa aitauksissa eläinten ravinnonsaannin turvaavat nummea reunustavat ruovikkoiset niityt. Pajuperässä (Ilmakuva 10), jonka kalamökkikylä kuuluu perinnemaisemiin nummen laita-alueella on niitetty ja raivattu. Virpiniemen ja Mäntyniemen nummille perinnemaisemaraportissa (aik. sit.) ehdotetaan männyn taimien kitkemistä sekä ajoittaista lammaslaidunnusta paimenkoiraa apuna käyttäen. Sama hoitotapa sopii myös Keskiniemen nummelle ja karuimpaan osaan Pajuperän sekä Huilujen nummia. Korkian Sunikarin nummelle (Ilmakuva 9) lammaslaidunnus ei sovellu hoitotavaksi ehjän jäkäläpinnan turmeltumis- ja pesien tallausvaaran takia.



Kuva 24 A ja B. Keväistä Huilunnokan nummea vuonna 2004. Tuoreimmilla paikoilla viihtyy pajukin, mutta varsinainen ongelma tällä kuin muillakin nummilla on männyn levittäytyminen. Kuvat: Maarit Vainio.

Edellä luetellut nummet ovat soveliaita kunnostus ja ylläpitokohteita 1950-luvulla loppuneen lammaslaidunnuksen synnyttäminä perinnemaisemina (Kuva 24). Vastaavalla tavalla syntyneitä kauniita nummia ja jäkälöityviä hiekkaisia rantakenttiä on mm. Marjaniemessä (Alestalo 1983, Markkola & Merilä 1990b) ja Itänenellä (Ilmakuva 7) (Myllynen & Kuusisto 1997). Nämä ja muutaman muu näitä pienempi kohde on jätetty pois perinnemaisemien hoidon tavoiterajauksista runsaan kesäasukuksen tai matkailukäytön takia. Pöllää lukuun ottamatta kaikilla nummien hoidon tavoitealueilla tai

niiden lähituntumassa on loma-asutusta. Kaikilla nummilla on ajoneuvojen uria, jotka jäävät pysyvästi näkönsälle kasvillisuuden juurruttua niihin.

Korkiassa Sunikarissa, Pajuperässä ja takarannalla nummien ja jäkälöityneiden rantakenttien meren puolella on pitkiä ja korkeita hiekkakinoksia. Pajuperässä ja Takarannalla Sunijärven pohjoispuolella männikoissä hiekan liikkumisen (kappaleet 3 ja 5) myötä syntyneet lähes puuttomat 'stadionit' niitä reunustavina korkeine dyyniharjanteineen ovat komeita maisemakohteita (Ilmakuva 11). Koska lampaat eivät ole näitä enää ylläpitämässä, niiden hoitotavaksi sopisi kerran kymmenessä vuodessa tehty hitaasti ja kituen kasvavien männyntaimien kitkeminen.

Harvinaistuneista lintulajeista rantanummien pesijöihin Hailuodossa kuuluvat mm. lapisirri (*Calidris temminckii*) (Rönkä 1992, 1994, 1996), tylli (*Charadrius hiaticula*) ja pikkutiira (*Sterna albifrons*). Saaren riekotkin (*Lagopus lagopus*) ovat parhaiten löydettävissä juuri nummirannoilta.

Sammalien ja jäkälien ohella Hailuodon nummille tunnusomaisia ovat merivihvilöiden (*Juncus balticus*) 'rivistöt'. Varpujen – juolukka (*Vaccinium uliginosum*), variksenmarja (*Empetrum nigrum*) ja hanhenpaju (*Salix repens*) – lisäksi esiintyy alavissa painanteissa paikoin runsaana pyöreälehtiki-hokki (*Drosera rotundifolia*) seurassaan jokunen pitkälehtiki-hokki (*D. longifolia*). Harvakseltaan siellä täällä nummilla ja jäkälöityneillä hiekkakentillä kukkivat laikkuina merikohokit (*Silene maritima*), keltamaksaruohot (*Sedum acre*) ja nyylähaarikot (*Sagina nodosa*).

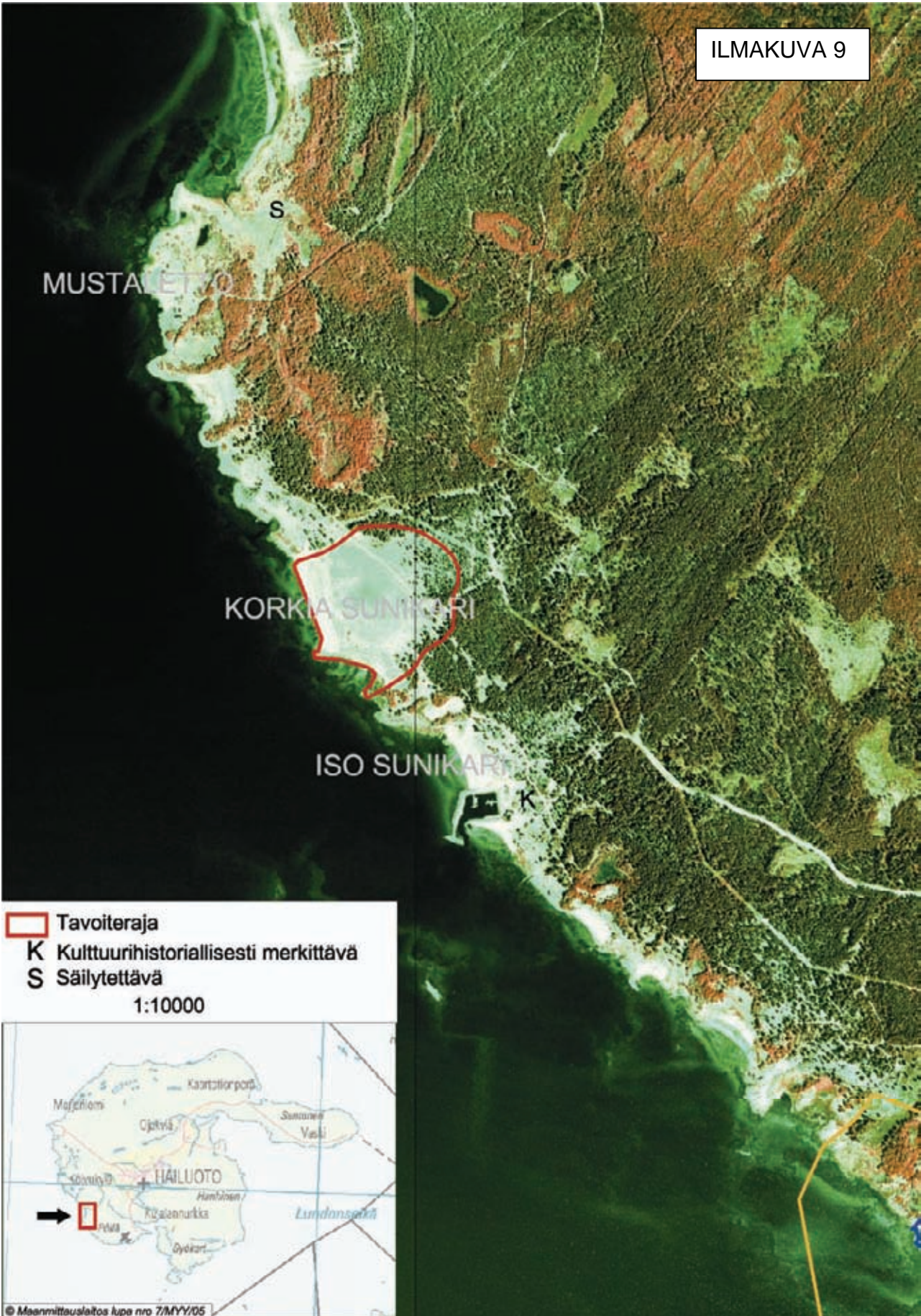
Hyvin harvinainen maitiaiskehrääjä (*Lemonia dumi*), jota on tavattu kylän kentiltäkin, on dyyni- ja nummirantojen asukas (Itämies 1994). Sen toukkien suosimaa sarjakeltanoa (*Hieracium umbellatum*) kasvaa paikoin dyynien välissä runsaasti. Monien erikoisten perhoslajien joukossa maininnan ansaitsee myös Ruotsin maayökköseksikin kutsuttu synkkämaayökkönen (*Spaelotis clandestina* ssp. *suecica*), jonka toukka löydettiin Hailuodosta tieteelle aiemmin kuvaamattomana. Hailuodon länsirannan yöperhoset tunnetaan hyvin Marjaniemessä Perämeren tutkimusasemalla vuosikausia jatkuneen valorysäpyynnin takia (ks. Itämies 1993). Näkyvintä päiväperhoslajistoa nummienkin kukkivissa osissa ovat niityillä ja kylän kentillä tavanomaiset perhoset. Hyönteinen, jonka käytäväverkosten romahtaneita tai pintaan aukeavia kohtia ei voi nummilla olla huomaamatta, on samettimuurahainen (*Formica cinerea*).


Ilmakuva 9. Korkian Sunikarin nummella (5.5) reunojen metsittyminen on hidasta. Rannassa on komeita hiekkakinoksia ja nummen linnusto on arvokasta. Sunikarin kalamökkikeskittymien on katsottu olevan valtakunnallisestikin kulttuurihistoriallisesti merkittäviä (Salmela ym. 1993).

Ilmakuva 10. Huilunnokalla ja Pajuperässä ovat varsin laajat metsittymään alkaneet nummet. Osaa molemmista nummista niityrantoineen hoidetaan. Sekä Pajuperän (K) että Matikanniemen (K) kalamökkikylät ovat kulttuurihistoriallisesti merkittäviä.

Ilmakuva 11. Virpiniemen, Mäntyniemen ja Keskiniemen (Karvon) nummet ovat metsittymässä. Karvon 1800-luvun puolivälissä rakennettu puupooki on kulttuurihistoriallisesti arvokas. Kiinteistörajat järvien rannoilla kuvaavat hyvin, miten tärkeitä pienetkin niityt olivat 1800-luvun alun maanjaossa.

ILMAKUVA 9



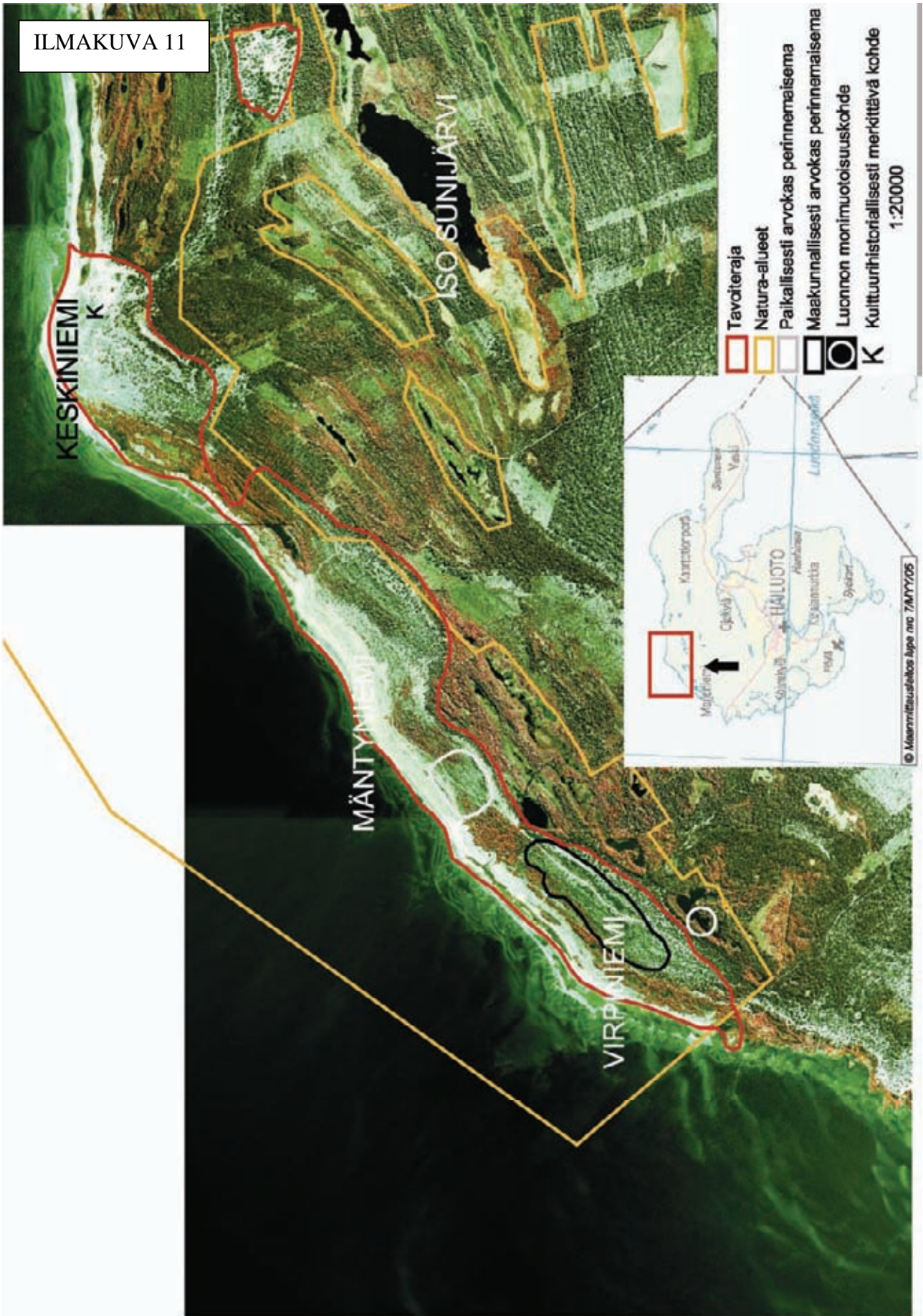
 Tavoiteraja
K Kulttuurihistoriallisesti merkittävä
S Säilytettävä
1:10000



© Maanmittauslaitos lupa nro 7/MYY/05



ILMAKUVA 11



KANANKLOTTI JA NUKLUAISIA (*CORNUS SUECICA* L. & *GALEOPSIS*) - II PERINNEYMPÄRISTÖÄ JA LUONNON MONIMUOTOISUUTTA VILJELYALUEILLA

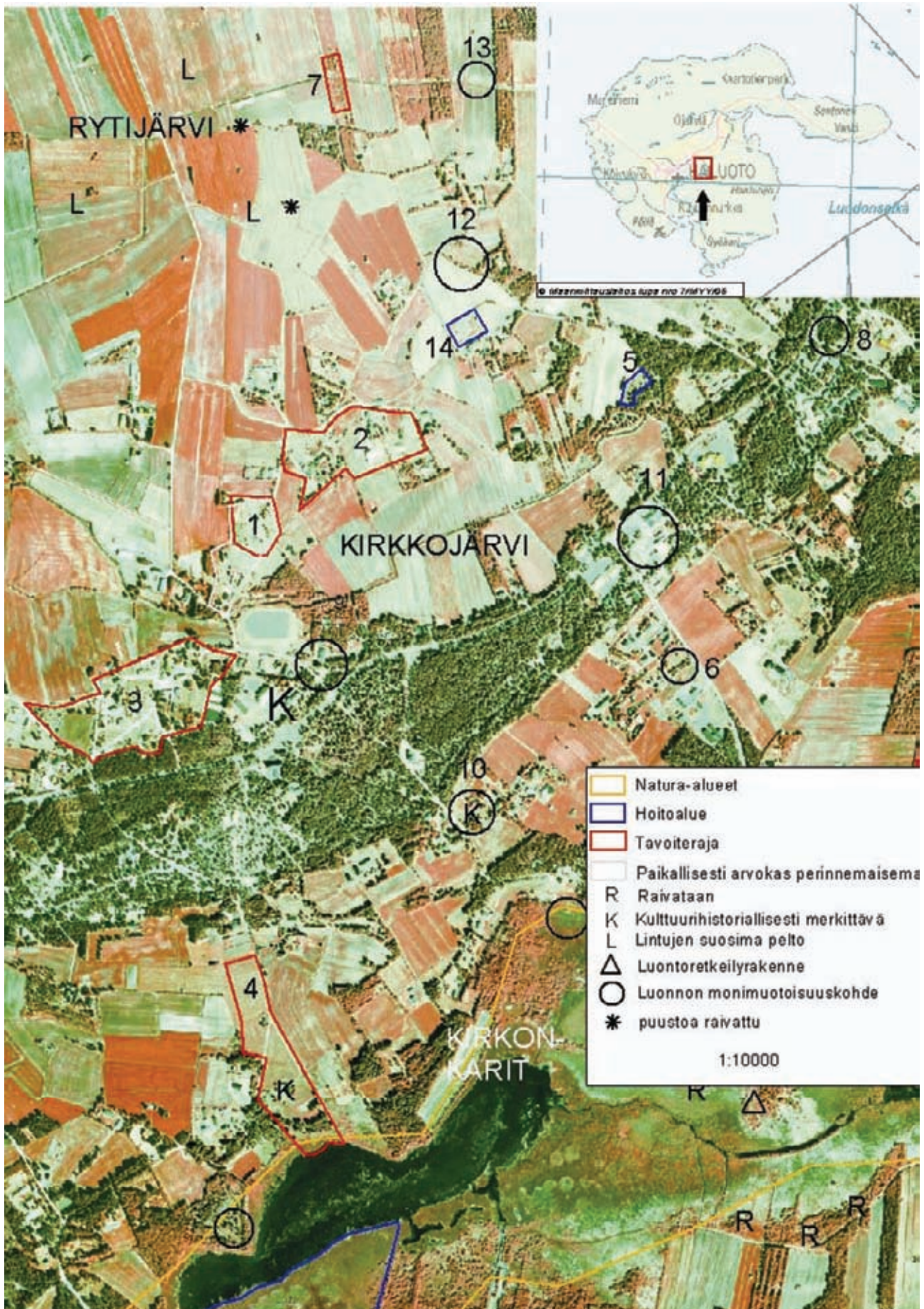
5.6 Kylän kenttiä

Maakunnallinen perinnemaisemaraportti (Vainio & Kekäläinen 1997) kuvailee - Hovin talon vie-reinen kuiva niitty (Ilmakuva 12 kohde 1) esimerkkinään - Kirkonkylän kenttiä: ”*Hailuotolaiseen kylämaisemaan – talojen peltojen ja kujien lomiin – kuuluu kuivia kenttiä, joutomaita, joiden heinäniitty, katajat ja männyt antavat maisemaan väljyyttä ja korostavat sen omaleimaisuutta.*” Raportti toteaa sarkaojallisen esimerkkikohteensa pelloksi liian kuivaksi. Lämpäisevällä hiekkaisella maalla valtaojien syventäminen 1900-luvulla on johtanut varsin monien pienehköjen peltojen kuivumiseen viljelykelvottomiksi (ks. Merilä 2003). Ajan kanssa pelloista tuli kuivia niittyjä, joita laidunnettiin tai joilta kerättiin vähäinen kuivaheinäsato. Katajat (*Juniperus communis*) sopeutuivat hyvin kuiville peltopohjille, jotka kaiken käytön loputtua alkoivat metsittyä. Kuivimmat ja huonosti tuottavat peltopohjat olivat myös mitä soveliaimpia rakennuspaikkoja. Viljelyn näkökulmasta kylän kentät ovat olleet pitkään joutomaata, mutta niiden menneisyyteen kuuluu mitä moninaisimpia toimintoja mm. lasten kisailu-, tiilenpolto-, sahaus- ja varastokenttinä sekä tuulimyllyjen sijaintipaikkoina.

Kulttuuriympäristöohjelma (aik.sit) ’päivittää’ ja ottaa kantaa perinnemaisematyön (aik.sit) kenttiin seuraavasti: ”*Parhaimmillaan kentät ovat silloin, kun ne sijaitsevat kulttuurihistoriallisesti merkittävien rakennusryhmien tuntumassa. Toistaiseksi kenttiä ei juurikaan hoideta. Talojen ympäriltä kenttiä muuttuu siisteiksi mutta yksitotisiksi ruohonleikkurilla hoidetuiksi nurmikoiksi. Hyvin hoidettuja laajoja kenttiä ja pihatantereita on Ranta-Juolan, Piilin ja Sorron ympärillä.*”

Tässä työssä on esimerkit kenttistä ja niiden hoitotarpeesta valittu juuri edellä olevasta muodostuvalla periaatteella – rakennettuihin arvokohteisiin sopii arvokas kasvullinen ympäristö. Edellä mainitut talot (Ilmakuva 12 kohde 4 ja ilmakuva 4 kohde 2) esiintyvätkin jäljempänä omina kappaleinaan tai mainintoina. Muina esimerkkialueina, joilta asutuksen parista löytyy runsaasti pieniä kenttiä, ovat Töyrän – Isolan väli (Ilmakuva 4 kohde 1) ja Järvelöiden ja Annusen taloryhmä (Ilmakuva 12 kohde 2). Rajanveto vanhojen nurmien ja pitkään viljelemättömien maiden sekä perinnemaisemiksi luokiteltujen kenttien eli heinävaltaisten kuivien ja tuoreiden niittyjen välillä on vähintäänkin vaikeata. Oman lisänsä peltoympäristön niittyihin tuovat viimeisen 20-40 vuoden aikaisen maatalouspolitiikan niitty tuotteet – pellot, joita paketoituina ei päästetty tai luopumiseläkkeellä olon takia ei ole voitu päästää risuttumaan. Myöhemmät esimerkit valottanevat sitä kirjoja, mikä kenttien synnys-sä vallitsee.

Ilmakuva 12. Esimerkkejä luonnon monimuotoisuuden kannalta otollisista hoitokohteista Kirkonkylältä. 1. Perinnemaisemaraportissa Hovin kenttä on esimerkkinä kedoista, 2-3. asutuksen ja peltojen tuntumassa runsaasti pieniä hoitokelpoisia ketoja, 4-6. hoidettuja ketoja tai ikääntyneitä nurmia, 7. aukkoista pajukkoa hylätyllä pellolla, 8-9. pihakentillä mielenkiintoista lajistoa, 10-11. komeita tarreja, 12-13. vanha kuja ja peltotie ja 14. ympäristönhoidon erityistuella viljeltyjä rukiin seuralaisia. Kirkkosalmen rannan hoitokohteita ei ole numeroitu. Kulttuurihistoriallisesti merkittävistä kohteista (K), joita on runsaasti kuvan alueella, vain Ranta-Juola, koulu ja Kestin sotamänty on merkitty kuvaan.



Kasvilajisto kylän heinävaltaisilla kentillä on niukkaa. Seuraava lajiluettelo (peltojen yhteydessä käsiteltävän ilmakuvan 12 kohde 14 viereltä) kesältä 2004 kuvaa Lesken pihapiirin laiteilla olevia vuodesta 1984 hoidettujen pienten kenttien lajistoa. 1700-luvun lopulla kentät olivat vielä peltoa. Rakentamisen myötä 1800-luvulta lähtien asuinpaikan ja peltojen väliset tantereet olivat vaihtelevassa käytössä ja usein myös osana lehmikarjan laidunaitausta. Lehmikarjan pito loppui talossa 1970-luvulla ja samalla loppui myös lähikenttien hoito. Sankan kulokkoisen juolavehnan peittämiä joutomaita on hoidettiin vuodesta 1984 lähtien aluksi lammaslaitumina ja sittemmin niittämällä ja matalimmat kasvustot syksyllä ruohonleikkurilla ajaen. Ensisijaisina poistokohteina olleet korkeakasvuiset juolavehna (*Elymus repens*), koiranputki (*Anthriscus sylvestris*) ja hevонhierakka (*Rumex longifolius*) ovat taannehtineet, mutta säilyneet silti elinvoimaisina lajistossa. Kylvöaikaisen ja muun tilapäisen traktoriliikenteen rikkomilla niittypinnoilla monet kasveista olivat pelloille tyypillisiä rikkaruohoja, joiden esiintymisessä kentillä on suurta vuosien välistä vaihtelua. Rikkoutuneen niittypinnan lajistoa olivat hiirenhäntä (*Myosurus minimus*), jauhosavikka (*Chenopodium album*), kannusruoho (*Linaria vulgaris*), kirjopillike (*Galeopsis speciosa*), kiertotatar (*Fallopia convolvulus*), lutukka (*Capsella bursa-pastoris*), peltolemmikki (*Myosotis arvensis*), pelto-orvokki (*Viola arvensis*), peltoukonnauris (*Erysimum cheiranthoides*), pihatatar (*Polygonum aviculare*), punasolmukki (*Spergularia rubra*), rentohaarikko (*Sagina procumbens*) ja savijäkkärä (*Gnaphalium uliginosum*). Hiirenhännällä kasvupaikka on sama, josta laji ensimmäisen kerran saaresta löydettiin (Kaakinen & Saari 1977).

Heinävaltaisen kuivan niityn ja sen tuoreiden niitty laikkujen pysyvää lajistoa olivat ahusuolaheinä (*Rumex acetosella*), hiirenvirna (*Vicia cracca*), hopeahanhikki (*Potentilla argentea*), isoröllö (*Agrostis gigantea*), ketokeltto (*Crepis tectorum*), ketonoidanlukko (*Botrychium lunaria*), kevätleinikki (*Ranunculus auricomus*), kissankello, (*Campanula rotundifolia*), kylänurmikka (*Poa annua*), maitohorsma (*Chamaenerion angustifolium*), mesiangervo (*Filipendula ulmaria*), heinätahtimö (*Stellaria graminea*), niittyleinikki (*Ranunculus acris*), niittysuolaheinä (*Rumex acetosa*), nokkonen (*Urtica dioica*), nurmilauha (*Deschampsia cespitosa*), nurmiröllö (*Agrostis capillaris*), ojakärsämö (*Achillea ptarmica*), peltokorte (*Equisetum arvense*), pietaryrtti (*Tanacetum vulgare*), piharatamo (*Plantago major*), pihasaunio (*Matricaria matricarioides*), puna-apila (*Trifolium pratense*), punanata (*Festuca rubra*), rantavehna (*Leymus arenarius*), saunakukka (*Tripleurospermum inodorum*), siankärsämö (*Achillea millefolium*), syysmaitiainen (*Leontodon autumnalis*), rönsyleinikki (*Ranunculus repens*), timotei (*Phleum pratense*), valkoapila (*Trifolium repens*) ja voikukka (*Taraxacum*). Luettelon ketonoidanlukon lisäksi yllättävää lajistoa ovat 1990-luvulla kentille ilmestyneet pulskaneilikka (*Dianthus superbus*) ja pukinjuuri (*Pimpinella saxifraga*). Tämä ainoa saaresta tunnettu pukinjuuri, joka on uudella kasvupaikallaan tuottanut siementaimiakin, lienee saapunut rikkasiemenenä linnunruokintaan käytettyjen auringonkukan siementen mukana, mutta pulsakaneilikan saapuminen on arvoitus. Ketoneilikka (*Dianthus deltoides*) on onnistuttu palauttamaan vanhalle kasvupaikalleen pihakentällä lähialueen jäljellä olevista kasvustoista siemeniä siirtelemällä. Muuta uutta siirrettyä tai siirtynyttä lajistoa olivat päivänkakkara (*Leucanthemum vulgare*), vuohenkello (*Campanula rapunculoides*), kissankäpäle (*Antennaria dioica*), valkomesikka (*Melilotus albus*), ukonputki (*Heracleum sphondylium*) ja aho-orvokki (*Viola canina*) sekä muutamat puutarhan koristekasvikarkurit. Hopeahanhikin ja punasolmukin Kaakinen & Saari (1977) toteavat kasvavan Luodossa runsaampana kuin mantereella. Kannusruohon he toteavat selvästi harvinaisemmaksi kuin mantereella. Tältä osin tilanne saattaa olla muuttunut, sillä kesinä 2002-2003 laji kukoisti poikkeuksellisen näyttävästi niin peltojen reunamilla kuin tienvarsillakin.

Heinävaltaisten kuivien ja tuoreiden niittyjen niukahko lajisto on muutamia kasviharvinaisuuksia lukuun ottamatta muuallakin saaresta hyvin samantapaista kuin edellä olleessa lajiluettelossa. Eri-tyisesti hoitamattomissa kohteissa mm. sarjakeltanon (*Hieracium umbellatum*) kasvustot ovat usein näyttäviä. Aiemman lajiluettelokohteenkin tuntumassa on sarjakeltanokasvustoja ja paikalta on tavattu valtakunnallisesti vaarantunut (Rassi ym. 2001) maitiaiskehrääjä (*Lemonia dumii*), jonka tou-

kat elävät sarjakeltanolla. Sahahietayökköstä (*Euxoa recussa*), joka sekkin kuuluu samaan vaarantu-
neiden luokkaan, tavataan paikalla vuosittain. Heinäkasvit ovat tämän lajin toukkien ravintona.

5.6.1 Hovin ja sen lähiseudun kenttiä

Maakunnallisessa perinnemaisematyössä (Vainio & Kekäläinen 1997) esimerkkinä kylän kentistä on maakunnallisten kulttuurihistoriallisten kohteiden luettelossa (Salmela ym. 1993) yhdeksi Luodon vanhimmista rakennuksista mainitun Hovin vieressä oleva kuiva niitty (Ilmakuva 12 kohde 1). Kenttä on ollut pitkään käyttämättömänä, mutta metsittyminen on ollut hidasta (kuva 25). Perinnemaiseman hoidoksi suositellaan niittämistä tai väliaikaista lammaslaidunnusta juolavehnän (*Elymus repens*) ja metsittymisen kurissa pitämiseksi. Osa niitystä on vahvasti sammaloitunutta. Varsinkin sateisina kesinä väriloistoa niitylle antavat kissankellot (*Campanula rotundifolia*), ja jokavuotista väriä tuovat sarjakeltanot (*Hieracium umbellatum*) sekä kultapiiskut (*Solidago virgaurea*). Isomaksaruoho (*Sedum telephium*) lienee puutarhakarkulainen (aik.sit. perinnemaisematyö) tai jäännös vanhasta asutuksesta. Laji esiintyy lähiseudulla muutamilla paikoilla juuri vanhoilla rauniokummuilla tai niiden tuntumassa.

Kylän tarinoiden mukaan tälle seudulle, jossa on jyrkin ranta kaakkoispuolella olevaan Kirkkojärveen, olisi aikoinaan suunniteltu lääninherran asuinpaikkaa – siitä Hovin nimi. Talo on todella vanha, jos se ja sen nimi ovat vuosilta 1652-1675, kun Hailuoto oli läänitettyä Taube-suvulle (ks. Kaila 1992). Vuosina 1671-1674 voutina oli Anders Schalin, joka asui kirkkoherralta ostamaansa Annusen taloa, ja jäi vapaaherrakunnan peruuttamisenkin jälkeen asumaan Hailuotoon. Hovi on siis saattanut olla voutin asuinpaikka (Suomela 1988, Merilä 2003). Hovi-nimi esiintyy sotilastorpissa-kin (Wigren 1992) mahdollisesti juuri tätä paikkaa tarkoittaen. Lähellä Hovia sijaitsee myös vuonna 1903 valmistunut nykyisin yksityiskäytössä oleva vanha pappila. Arvokas rakennusperintö osaltaan puoltaa sitä, että Hovin kenttää hoidettaisiin perinnemaisematyössä esitetyllä tavalla esimerkiksi maatalouden ympäristönhoidon erityistuen rahoittamana.

Maakunnallisessa kulttuuriympäristökohteiden luettelossa (aik.sit) mainitaan Hovi osana Järventakustan perinteistä asutusryhmää. Erikseen nimettynä Hovin lisäksi alueelta on mm. kolmen Järvelän talouskeskusten ryhmä (Ilmakuva 12 kohde 2). Runsaan vanhan rakennuskannan ympärillä tavoite-
rajausalueella, jossa on myös Annusen talouskeskus, on mosaiikkimaisesti kenttiä, pieniä peltoja ja rauniokumpujakin. Osaa kentistä on hoidettu ja osassa niitä on varsinkin juolavehneisillä paikoilla vahva kulokko. Kasvilajisto on samantapaista – tosin heinävaltaisempaa - kuin alkukappaleessa (5.6) on kuvattu likeiseltä Lesken pihatantereelta. Lahopuun rehevöittämillä kohdilla vadelmat (*Rubus idaeus*) ja muut korkeaversoiset kasvit osaltaan lisäävät luonnon monimuotoisuutta. Samalla ne ovat lahopuineen hyviä suojapaikkoja mm. sisiliskoille (*Lacerta vivipara*). Lesken pihatantereelta (aik. 5.6) tämä aiemmin yleisenä esiintynyt laji jotakuinkin hävisi pihakenttien lahotavaran ja kulokkon siistaamisen jälkeen. Järvelöiden–Annusen tilakeskusten alueella kuivien niittyjen hoitotavaksi sopisi syyskesäinen niitto ja niittojätteen pois korjaaminen. Aikoinaan törmäpääskyt (*Riparia riparia*) asuttivat muutamiksi vuosiksi alueelle kaivetun ojanpenkan. Nyttemmin hylätty, mutta maaperältään pesintään sopiva ojanpenkka saattaisi kasvillisuuden raivaamisella tulla uudelleen asutuksi.

Laajoja kuivia niittyjä arvokkaassa rakennetussa ympäristössä on myös koulukeskuksen länsipuolella (Ilmakuva 12 kohde 3), jossa kulttuurihistoriallisesti merkittäviä kohteita ovat mm. Suomela (Suomela 1990, Salmela ym. 1993) ja herraskainen raunioitunut Timonen (Merilä 2003). Kujanteiden varsilla ja kuivalla niityllä kasvaa näyttävästi paimenmataran ja keltamataran risteymää, pien-narmataraa (*Galium pomeranicum*). Vanhoilla asuinpaikoilla on täälläkin isomaksaruohoa. Tavoite-
tealuerajauksen sisällä on myös juolavehnän valloittama pelto. Ravinteisuudeltaan köyhimmillä

hiekkapohjaisilla kuivilla heinävaltaisilla kentillä kasvillisuutena on mm. lampaannataa (*Festuca ovina*) ja liki metsänreunoja metsälauhaa (*Deschampsia flexuosa*). Koulun seudulla – mukaan lukien tavoiterajauksenkin alue – on toinen sinitoukohärän (*Meloe violaceus*) runsaahkoista esiintymispaikoista saarella. Maaperä seudulla on sopivaa lajin toukkien isäntänä toimivien maamehiläisten pesinnälle. Toukohärkien liikkumisalue ulottuu myös Ilmakuvan 12 kohteeseen 9, joka tosin on erikseen huomioitu suikeanoidanlukon (*Botrychium lanceolatum*) kasvupaikkana.

Kaikkiin kappaleessa esitettyihin niittykohteisiin sopii samat hoitotavat kuin Hovin kentälle. Sinikkäällä lammaslaidunnuksella juolavehnapeltokin muuttuu ajan kuluessa kasvillisuudeltaan kuivan niityn suuntaan. Tavoiterajauksen sisällä muutamat kuivat kedot ovat niin pieniä mosaiikin laikkuja, että eivät täytä maatalouden ympäristönhoidon erityistuen minimipinta-alavaatimusta (5 aaria).



Kuva 25. Perinnemaisemana kylän kentistä esimerkkinä olevaa Hovin kentää (Vainio & Kekäläinen 1997) kuivuudesta kärsivänä kesällä 2003. Sammaloituneen kentän heinäkasvillisuus pouti ja keltaiset sarjakelta-not olivat värin antajana. Seuraavana sateisen kesänä kukkaväriytyksellä oli sinivoittoinen kissankellojen kukkies-sa. Kuva: Kuisma Orell.

Kuva 26. Sorron kentän laittaa heinäkuussa 2004, jolloin niitty jätettiin vuosikausiin ensimmäisen kerran niit-tämättä. Kuva: Maarit Vainio.

5.6.2 Sorron ja Kivipään kentät

Maakunnallisesti arvokkaaksi tunnustetun (Salmela ym. 1993) Sorron pihapiirin vanha rakennus-kanta ja kasvullinen ympäristö muodostavat harmonisen kokonaisuuden (Ilmakuva 4 kohde 2). Pi-hamaata ja taloa ympäröi kuiva kenttä (mm. kangaskettoa ja entistä heinäpeltoa), jonka kasvillisuus on niitetty ja korjattu kesään 2003 saakka (Kuva 26). Kangaskedolla kasvava yksittäinen kissankä-pälä (*Antennaria dioeca*) on jääne vuosikymmenten takaisesta useiden aarien laajuisesta kasvus-tosta. Isäntäväen asennetta tähän nykyiseen harvinaisuuteen kuvaa se, että kasvi on suojattu keppi-kehällä tallaamiselta. Liki edellistä löytyi pikaisella etsinnällä 53 yksilöä ahonoidanlukkoja (*Bot-rychium multifidum*), joille sateinen kesä 2004 oli kaikkialla Luodossa suotuisa. Näyttävintä keto-kasvillisuutta vanhalla kymmeniä vuosia uudistamattomalla olleella mutta niittämällä hoidetulla pellolla ovat komeat lehtosinilatvat (*Polemonium caeruleum*), runsaat paimenmatara- (*Galium mol-lugo*) ja kissankellokasvustot (*Campanula rotundifolia*). Isäntäväki osasi kertoa muuta kenttää hi-venen tuoreemmalla paikalla olevan puolenkymmenen neliön tuppisarakasvuston (*Carex vaginata*) olevan ikivanhan. Muuta kasvilajistoa ovat mm. ahosuolaheinä (*Rumex acetosella*), siankärsämä (*Achillea millefolium*), isolaukku (*Rhinanthus serotinus*), heinätahtimö (*Stellaria graminea*), sarja-

keltano (*Hieracium umbellatum*) ja silmäruoho (*Euphrasia*). Ketao vuosikaudet hoitanut viljelijä lopetti niiton ja sadon korjuun kesään 2003, jolloin satoisuus oli pudonnut kahden peräkkäisen poutakesän takia pieneksi. Lisäksi niittylauhamättäät (*Deschampsia caespitosa*) vaikeuttivat sadonkorjuuta, mutta isäntäväki ei suostunut kauniin kentän kasvuston muokkaamiseen. Oman talouden käyttö kedolle oli loppunut noin puoli vuosisataa sitten, jolloin kenttä oli ollut talon vasikkaaitauksena.

Taloon johtavan hiekkaan tallotun tieuran länsipuolella on heinää kasvavaa entistä kuivaa peltoa, jolla on viljelty viimeksi ruista n. 18 vuotta sitten. Kasvillisuus on edellä kuvattua ketao huomattavasti yksipuolisempaa ja muutamista kasvustolaikuista voi päätellä, että viimeinen kylvös viljan jälkeen on ollut timotei (*Phleum pratense*). Näkyvintä lajistoa ovat metsälauha (*Deschampsia flexuosa*), siankärsämö, ahosuolaheinä, heinätahtimö ja kultapiisku (*Solidago virga-aurea*). Sorron pihamaalla on luotolaisittain poikkeuksellisen runsaasti kevättaskuruohoa (*Thlaspi caerulescens*).

Sorron kenttä on Luodon kenttien (ks. Vainio & Kekäläinen 1997) parhaimmistoa Piilin, Ranta-juolan ja Tulvalan hoidettujen ketojen (suurin osa pitkään uudistamatta olleita peltopohjia) ohella. Niittämistä ja kuivarehusadon korjaamista pitäisi jatkaa kaikilla kuivilla kentillä. Pahimmat sadonkorjuuta häiritsevät niittylauhamättäät voitaisiin poistaa mekaanisesti, mutta heinäkasvillisuuden uudistaminen pilaisi kedon. Sorron kentät ovat näillä hoitotavoilla erityistuen arvoisia.

Aiemmin pari sataa metriä Sorron Itäpuolella oli 1970-luvulle saakka Kivipään talo. Tämän entisen asuinpaikan ympärillä on metsittymässä samantapaista kuivaa kenttää kuin Sorronkin ympärillä. Hoitamattomana pihlajien ja nuorten mäntyjen siimeksessä olevat ketolaikut ovat voimakkaasti sammaloituneet. Sorto-Kivipään alueella kentät ovat Isolanojan syventämisen yhteydessä 1930-luvulla kuivuneita peltoja.

Osassa Kivipään kenttälaikuja on yritetty laiduntaa lampaista, mikä voisikin sopia tämän kohteen hoitotavaksi. Laitumen rakentamisen vaiva on alueen heikkoon tuottokykyyn nähden kohtuuttoman suuri. Hoitamista erityistuella voisi perustella sillä, että yhdessä Sorron kenttien kanssa säilyisi kohtalaisen suuri ketokokonaisuus. Kenttien välissä on maisemaan hyvin sopeutuva yksittäinen asuinrakennus ja kunnostettu vanha mökki.

5.6.3 Tulvalan hoidettu niitty

Näköalapaikalla Viinikantien varressa Tulvalan entinen pelto on nykyisellään hoidettua monin paikoin tuorepohjaista niittyä (Ilmakuva 12 kohde 6). Hoidetun niityn vieressä on hyvänä vertailuna uudehkojen omakotitalojen hoidettuja pihanurmia. Toisella puolen niittyä on kulttuurihistoriallisesti merkittäviin kohteisiin luettavan Tulvalan (Salmela ym. 1993) talousrakennusten ympärillä kauniita kissankellojen (*Campanula rotundifolia*) värittämiä ketolaikkuja, joilla kasvaa ahonoidanlukkua (*Botrychium multifidum*). Hoidetun heinävaltaisen niityn lajistoon kuuluvat mm. jäkki (*Nardus stricta*), nurmitatar (*Bistorta vivipara*), huopaohdake (*Cirsium heterophyllum*), isolaukku (*Rhinanthus serotinus*), heinätahtimö (*Stellaria graminea*) ja nurmipiippo (*Luzula multiflora*).

Niitylle on jätetty maisemapuiksi muutamia koivuja. Hoidon soisi jatkuvan nykyisellään – niitetään ja sato (tai niittojäte) korjataan pois - ja niitty sopisi hyvin myös maatalouden ympäristönhoidon erityistuella hoidettavaksi.

5.6.4 Muita kenttiä

Pöllän tien varressa kulttuurihistoriallisesti merkittävän Piilin (Salmela ym. 1993) ympärillä kuivat kentät ovat olleet vuosikausia taiten hoidettuina (Ilmakuva 8 kohde 1). Heinävaltaiselle mm. lampanpaannataa (*Festuga ovina*) kasvavalle kedolle syysmaitiaiset (*Leontodon autumnalis*) antavat väriä. Tienvarren pientareilla viihtyy siellä täällä tuoksusimake (*Anthoxanthum odoratum*). Toinen niityiltään hyvin hoidettu kulttuurihistoriallinen kohde on Kirkkosalmen tuntumassa oleva Ranta-Juola (Ilmakuva 12 kohde 4). Salmen rannassa näkyvät vuosia sitten loppuneen lammaslaidunnuksen merkit. Pihaympäristöä on hoidettu niittämällä ja samoin läheisiä peltojakin, joiden heinävaltainen kasvillisuus on vuosien saatossa ruvennut siirtymään timoteivaltaisesta (*Phleum pratense*) luonnonniittyjen suuntaan. Näyttävää ketoa on myös Tarilan ympäristössä (Ilmakuva 8 kohde 2). Tällä vanhalla asuinpaikalla on silmiinpistävä isomaksaruhon (*Sedum telephium*) runsaus.

Vanhoja nurmia, joissa on vaikea vetää rajaa niityn ja pellon välille, on monin paikoin. Näköalapaikoilla tällaista siirtymävaiheen nurmea on mm. päätien varressa huoltoaseman lähellä. Muutama vastaava laaja pelto kynnettiin syksyllä 2004 mahdollisesti uusjaon maavaihtoihin liittyen – luovutettavan peltopohjan piti määräysten mukaisesti olla ennen vaihtoa kynnettynä. Ulkoisesti entiset heinäpellot ovat hyvin samannäköisiä syysmaitiaisineen, ahosuolaheinineen (*Rumex acetosella*) ja laukkuineen (*Rhinanthus*).

Tavoiterajaukseen on Ojakylästä otettu esimerkkikohteeksi arvokkaasta rakennetusta ympäristöstä (Salmela ym 1993, Merilä 2003) Töyrän ja Isolan välinen monipuolinen tienvarsialue (Ilmakuva 4 kohde 1). Töyrän, Pääatalon, Iljanan Pääatalon ja Isolan seutuvilla vuorottelevat viljelykset, katajikat, pihakentät, pihanurmet ja entiset heinäpellotkin. Päätien eteläpuolelta tavoiterajaukseen on otettu pieni pelto, jolla on keväisille mesipistiäisille mieluinen luonnon monimuotoisuuskohte – korkea ja komea kiiltopajukko (*Salix phylicifolia*) ojanpientareella. Tämän viljelysaukean pohjoispuolella vanhojen dyynien vyö jatkuu metsässä aina saaren korkeimmalle paikalle – Hyypälle – saakka. Paikoin rantavehna (*Leymus arenarius*) lienee muistona ajasta, jolloin tuuli vielä liikutteli näitä hiekkaisia äyräitä. Siellä täällä on pieniä kaistaleita kangaskettoa. Töyrän seutuvilla on yksi Luodon parhaista ketoneilikan (*Dianthus deltoides*) esiintymistä. Arvokkaaseen rakennettuun ympäristöön sopii hyvin myös perinteinen arvokas hoidettu ketoympäristö. Osa mosaiikiksi jakautuneista hoitokelpoisista niitylaikuista on täälläkin niin pieniä, että ne eivät ylitä maatalouden ympäristönhoidon erityistuen viiden aarin minimivaatimusta.

Teron hiekkapohjaisella heinäisellä kedolla (Ilmakuva 12 kohde 8) keväisten kalanpyydysten laitteiden seurana on vuosittain vaihteleva määrä maahan kaivamiinsa onkaloihin pesiviä erakkomehiläisiä. Tältä kentältä lienee lähtöisin suurin osa seudun pihoihlla vaeltelevista sinitoukohäristä (*Meloe violaceus*), jotka ovat kasvaneet loisina maamehiläisten pesissä. Toisinaan nämä runsaina esiintyneet kookkaat ja hivenen erikoisen näköiset kömpelöt ja lentokyvyttömät kovakuoriaiset ovat herättäneet läheisissä rivitaloasukkaissa talonmiehillekin suunnattuja hävittämiskaavoja. Muilla maamme toukohäriillä – toinen hävinnyt ja toinen äärimmäisen uhanalainen laji – munintamatkan lisääntyneet vaarat erakkomehiläisten asuttamilta hiekkapaljastumilta kukkaniityille saattavat olla suurin uhkatekijä. Toinen hyvin tunnettu sinitoukohärkien esiintymispaikka Hailuodossa on koulukeskuksen luona (5.6.1). Kokonaisuudessaan heinävaltaisten kenttien hoito erakkomehiläisten esiintymispaikkojen lähellä saattaisi lisätä sinitoukohärkien menestymismahdollisuuksia.

Oma erikoisuutensa niityistä on Ulkokarvon tienvarressa jäkälävaraston ympärillä oleva pajukoituva kenttä (Ilmakuva 4 kohde 4). Harva timotei (*Phleum pratense*) kertoo viimeisimmän peltovaiheen viljelyheinästä, joka on suureksi osaksi korvautunut nurmi- (*Deschampsia cespitosa*) ja metsälauhalla (*D. flexuosa*). Siitä, että peltoviljelystä on kauan, kielivät useat kanervalaiikut (*Calluna vulgaris*) ja reuna-alueiden juolukat (*Vaccinium uliginosum*) ja miksei kissankellojenkin (*Cam-*

panula rotundifolia) runsaus. Ojituksen toimimattomuudesta kantelevat suo-orvokki (*Viola palustris*) ja mesimarja (*Rubus arcticus*). Luotolaisten lintikka (lillukka, *Rubus saxatilis*), nurmitatar (*Bistorta vivipara*) ja piennarmatara (*Galium pomeranicum*) löytyvät kasvustoista. Heinätähtimöä (*Stellaria graminea*) on kaikkialla ja pikkulaukkua (*Rhinanthus minor*) on runsaasti. Jäkälävaraston niity on yksi aikoinaan saaresta tuntemattoman harakankellon (*Campanula patula*) (Kaakinen & Saari 1977) löytöpaikoista saaresta (Anonyymi 1994b). Kesällä 2004 harakankelloa ei enää löytynyt, mutta toistakymmentä vuotta tunnetut ahonoidanlukot (*Botrychium multifidum*) voivat hyvin – nopealla etsinnällä niitä löytyi peräti 40 yksilöä.

Jäkälävaraston kenttä on yksi uhanalaisten luettelossa (Rassi ym. 2001) vaarantuneena mainitun maitiaiskehrääjän (*Lemonia dumi*) tapaamispaikoista saaresta. Toukkien – elävät mykerökukkaisilla – suotuista elinympäristöä niityn kasvilajisto ei tarjoa. Lammaslaidunnus, joka voisi olla pensoittuvalle niitylle sopiva hoitomuoto, ei siis voi vaarantaa tämän uhanalaisen lajin elinehtoja.

Kuten aikaisemmin on useasti mainittu, rajanveto hylätyn pellon ja niityn välillä on Luodon esimerkkikohteissa vähintäänkin vaikeata. Pieniä ketolaikkuja löytyy saaresta runsaasti - niitä on esimerkiksi peltojen puuryhmissä ja latojen ympärillä (Ks. kuva 33). Yleinen piirre on useimmilla hoitamattomilla paikoilla heinävaltaisuus ja lajiston niukkuus.



Kuva 27. Kaikkialla yleinen kissankello on myös Luodon kenttien tavanomaista kukkaloistoa. Kissankellojen määrä kuitenkin vaihtelee saaresta suuresti ollen kuivina 'poutimiskesinä' toisinaan varsin niukka. Kuva: Maarit Vainio.

6 LUONNON MONIMUOTOISUUTTA PELLOILLA

Luotolaiselle peltomaisemalle ovat nykyisin tunnusomaisia laajahkot usein uudistettavat nurmet ja rehuviljaa – laajasti ohraa ja vuosittain vaihteleva määrä kauraa – kasvavat pellot. Monta satoa vuodessa tuottavat nurmet pysyvät läpi kesän poutimispaiikkoja lukuunottamatta tasaisen vihreinä ja värivaihtelua viljelyaukean keskikesän väreihin tuovat lähinnä eri ohralajikkeiden toisistaan poikkeavat vihneiden värit. Salaojitusten myötä piennarten määrä on vähentynyt ja jäljellä olevia hoidetaan syksyllä niittämällä tunnollisesti - säännösten mukaisesti - pensaattomina. Rikkakasveista näkyvin on juolavehna (*Elymus repens*), joka esiintyy varsin yleisesti haitallisen runsaana rehuohrapelloilla. Keltaiset kukintonsa tähkivän viljan yläpuolelle ulottavan peltovalvatin (*Sonchus arvensis*) kasvustoja on harvassa. Kasvavan viljan kätköistäkin toki löytyy rikkakasvustoja, joista esimerkiksi luotolaisten nukluaisia (tai nukluisia) (pillike, *Galeopsis*) on paikoin runsaasti.

Luonnon monimuotoisuutta peltoalueille tuovat sarkamaisen maanjaon takia pitkät – yleensä varsin yksitotiset – pellon ja metsän rajat. Näitä arvokkaampia luontokohteita ovat kuitenkin peltoihin rajoittuvina tilakeskukset kenttineen (5.6), kujien ja viljelyteiden pientareet, maisemallisesti tärkeät puu- ja latosaarekkeet sekä muutamat vielä aukkoisina säilyneet metsittyvät pellot. Kaikki viimeksi luetellut ovat muuta ympäristöä mielenkiintoisemman kasvillisuuden lisäksi oivia tukikohtia pelloilla viihtyvälle hyönteisille, varpuslinnuille ja nisäkkäille.

Keväällä aukeat pellot – varsinkin tulvivina - ovat muuttavien vesilintujen ja kahlaajien suosiossa. Järven takana oleva Rytijärvi metsä- (*Anser fabalis*) ja merihanhineen (*A. anser*) sekä joutsenineen (*Cygnus cygnus*) mainitaan sopivana käyntikohteena Pohjois-Pohjanmaan linturetkioppaassakin (Markkola & Ohtonen 1996). Pesivää kahlaajalinnustoa on monilla peltoaukeilla runsaasti. Syyskesällä pelloille hakeutuvat merihanhiparvet ovat tavoiteltua riistaa. Muita peltojen metsästyskohteita ovat keskeisillä peltoaukeilla runsaina esiintyvät rusakot (*Lepus europaeus*). Talvinen linnusto peltoaukeilla on niukkaa. Reunavyöhykkeiden yksipuoleisuus ja ojavajukkojen katoaminen lienee osaltaan syynä siihen, että 1960-luvulla talviseen lajistoon kuulunut riekko (*Lagopus lagopus*) on kadonnut keskeisiltä peltoaukeilta. Hailuodosta kirjoitetut artikkelit kuvailevat lähinnä ranta-alueiden rikkaita luontoa, ja peltojen kasvillisuus (mm. Parvela 1930, 1932, Luther 1948) ja eläimistö on ollut varsin vähäisen mielenkiinnon kohteena.

6.1 Vanhoja nurmia ja hylättyjä peltoja

Peltopakettikauden alakulo katosi 1980-luvun alkuun mennessä luotolaisesta peltomaisemasta kullottuneiden ja risuttuvien peltojen siirtyessä viljellyiksi joko vuokrattuina tai omistajaa vaihtaneina. Muutama pelto on myös vuosikymmenten saatossa metsitetty – yleensä männyntaimirivejä istuttamalla – tai metsittynyt. Viljelyssä olleiden tai viljelyyn palanneiden peltojen kasvustoja on nopeaan tahtiin uudistettu. Vanhoja käytössä tai hoidossa olevia heinänurmia, joista osan voi katsoa muuttuneen jo niityksi (5.6), on niukasti. Pakettipeltokauden jälkeen useita laajojakin peltoja on ollut mm. maatalouden kesannointi- ja eläkejärjestelyihin liittyen niittämällä hoidettuina nurmina, joilta satoa ei ole kerätty. Aikanaan nämä ovat siirtyneet takaisin kasvustoja uudistavaan viljelyyn. Kasvimaasaa poistamalla näistä keltaisten kukkien – mm. syysmaitiaisten (*Leontodon autumnalis*) ja laukkujen (*Rhinanthus*) – värittämistä pelloista olisi vuosien saatossa tullut niityiksi luettavia ketoja.

Jokunen vanha nurmi, joille kylvetyt timotei (*Phleum pratense*) ja puna-apila (*Trifolium pratense*) ovat kokonaan korvautumassa luonnonvaraisilla heinillä ja ruohoilla, on toki säilynyt pakettipeltokauden jälkeen jatkuvassa hyötykäytössä. Hyvä esimerkki näistä on Potissa oleva kohtalaisen laaja

tuorepohjainen pelto (Ilmakuva 2 kohde 2), jonka kosteimmilla kohdilla kasvaa kohtalaisen runsaasti maariankämmeekkää (*Dactylorhiza maculata*) - täsmäniitoin suosittuna - sekä suo-orvokkeja (*Viola palustris*) ja mesimarjoja (*Rubus arcticus*). Muuta lajistoa ovat mm. nurmipiippo (*Luzula multiflora*), päivänkakkara (*Leucanthemum vulgare*), nurmitatar (*Bistorta vivipara*), jäkki (*Nardus stricta*) ja tuoksusimake (*Anthoxanthum odoratum*). Tällä pellolla kuten seuraavallakin kohteella paras luonnon monimuotoisuutta ylläpitävä ja perinteistä niittymaisemaa synnyttävä hoitotapa on pienehkön kuivaheinäsadon korjaaminen nykyiseen tapaan.

Kuivasta peltopohjasta, jonka vähäinen sato korjataan, on pienialainen esimerkki keskeltä kylää (Ilmakuva 12 kohde 5). Kuivan hiekkapohjaisen niittymäisen kentän viljelystä luovuttiin kuivuuden vuoksi 1960-luvulla, minkä jälkeen vain heinäsatoa korjattiin muun heinänteon yhteydessä. 1980-luvun lopulla kentän pinta painui syville urille puun varastoinnin ja kuljetusten yhteydessä, ja muokkaamalla tasatulle pinnalle kylvettiin – ohra suojaviljana - puna-apilaa ja timoteitä. Viljelykasvien vähetessä valtalajeiksi ovat tulleet ahosuolaheinä (*Rumex acetosella*), punanata (*Festuca rubra*) ja metsälauha (*Deschampsia flexuosa*), ja seuralaislajeina ovat vuosi vuodelta runsastuneet jatkuvan niiton myötä kissankello (*Campanula rotundifolia*) (Kuva 27 on otettu tältä kentältä), sarakeltano (*Hieracium umbellatum*) ja reunoilla kultapiisku (*Solidago virgaurea*). Poutiminen tuhosi lähes kokonaan päivänkakkarat kuivina kesinä 2003-2004. Vastaavasti siankärsämöt (*Achillea millefolium*) ja voikukat (*Taraxacum*) selvisivät hyvin kuivuudesta ja niiden määrä lisääntyi. Ketoneilikka (*Dianthus deltoides*) on myös onnistuttu palauttamaan kedon reunalle vanhan kasvupaikkansa tuntumaan. Kentän vierustoilla olevia katajia on suosittu poistamalla niitä varjostavia mäntyjä. Kentän reunalla – katajien ja mäntyjen katveessa – on sotilastorpan rauniokumpu (ks. Wigren 1992, Merilä 2003) ja vanha tiilenpolttopaikka. Suomen ympäristökeskuksen perinnebiotooppien mesipistiäisseurannan pyydyksiä on parina kesänä ollut tällä kentällä.

Saaressa on jäljellä joitakin peltoja, joilla metsittyminen on alkanut vanhaan tapaan ojien pientareilta. Saatettiinpa kapeilta saroilta korjata heinäsatoa vielä silloinkin, kun vesat olivat kasvaneet jo nuoriksi puiksi. Korkeiksi kasvaneet kukkivat kiiltopajut (*Salix phylicifolia*) ovat peltoympäristön kimalaisten ja muiden mesipistiäisten sekä raitayökkösten (*Orthosia*) ja muiden yöperhosten tärkeitä keväisiä ruokamaita. Ennen pitkää lehtipuut – useimmin hieskoivu – peittävät alleen pajukon. Tukijärjestelmien ehtojen mukaisesti Luodon pelto-ojien pensaikot ovat vähintäänkin matalaksi raivattuja. Tästä syystä jäljellä olevissa peltoympäristön kukkivissa pajuissa kuten halavissa (*Salix pentandra*) käy kauniina päivinä ja lämpiminä öinä melkoinen hyönteisvilske. Päivisin halavista kuuluvan surinan aiheuttajiin kuuluvat tietenkin myös tarhatut mehiläiset. Komeita ojavajua on mm. pienellä tienvarsipellolla Töyrän talon kohdalla (Ilmakuva 4 kohde 1). Monet hyläytyistä pelloista ovat melko mielenkiinnostomia täysin metsittyneinä tai tiheää koivuvesaikkaa kasvavina.

Osa Tuhkasen talon (ks. Salmela ym. 1993, Merilä 2003) läheisyydessä olevasta pellostä (Ilmakuva 12 kohde 7) jäi viljelemättömäksi noin 40 vuotta sitten, mutta edelleenkin korkeiden pajujen keskellä on avoimia aloja. Tuoreella maapohjalla korkeina kasvavat mesiangervot (*Filipendula ulmaria*), maitohorsmat (*Chamaenerion angustifolium*) ja nurmilauhat (*Deschampsia caespitosa*) lienevät estäneet pajujen siementaimien syntymisen. Kuvista 28 ja 29 on nähtävissä, että kiiltopajut ovat yli kolmimetrisiä ja halavat komeita puita. Tämä entinen pelto on parhaimmillaan juuri edellä kuvatun kaltainen keväinen kimalais- ja perhospaikka. Pajujen keskellä ja ohi vievän peltotien varrella kukkivat ruohot houkuttelevat paikalle kohtalaisen runsaasti päiväperhosia. Pensaikko on linnuista luotolaisten pajutuikin (pajulintu *Phylloscopus trochilus*), lehtokertun (*Sylvia borin*) ja punavarpusen (*Carpodacus erythrinus*) elinpiiriä. Tämä kaukana ruovikoista oleva pensaikko kelpaa toisinaan ruokokerttusenkin (*Acrocephalus schoenobaenus*) laulupaikaksi. Sopiva hoitomuoto saattaisi tälle ja myös seuraavalle maapohjaltaan turppaiselle kohteelle olla loppukesästä tapahtuva niittäminen ja nuorten pajujen ja puuntaimien poisto. Lähialueella – puolen kilometrin säteellä - on myös avoimena säilytettyjä vuosikausia viljelemättöminä olleita nurmia. Ilmakuvan rajauksen ulkopuolella pel-

tosaran pohjoispää männikön kupeessa on vastaavanlaista ympäristöä. Peltoaukean muut metsittymät ovat vähäilmeistä koivu- ja pajuvesakkoa.



Kuva 28. Talvisia kiiltopajuja ja halavia nelisenkymmentä vuotta sitten hylätyllä pellolla. Kuva: Hannu Tuukkanen.

Kuva 29. Sama metsittyvä pelto päinvastaisesta suunnasta kuukautta myöhemmin kuvattuna. Kuva: Maarit Vainio.

Kultuurihistoriallisesti merkittävän Väntelän talon ja Kaupin tuulimyllyn (ks. Salmela ym. 1993, Merilä 2003) vierellä oleva metsittyvä ja pensoittuva tuore niitty (Ilmakuva 4 kohde 5) on sekin vuosikymmeniä sitten hylättyä peltoa. Kasvillisuudeltaan se on edellistä esimerkkikohdetta monipuolisempi. Puustossa on hieskoivujen lisäksi palleromäntyjä ja reuna-alueilla komeita katajia. Korkeimmat kiiltopajut ovat kolmimetrisiä. Kesällä 2004 niittyaukoissa kasvoi ahonoidanlukkoja (*Botrychium multifidum*), joita nopeahkolla etsimisellä löytyi 40 yksilöä, osa suorastaan jättikokoisia (15-25 cm). Muuta lajistoa olivat mm. ahosuolaheinä, mesiangervo, niittyleinikki (*Ranunculus acris*), nurmipiippo, tuoksusimake, timotei, nurmilauha, suo-orvokki, mesimarja ja lehtovirmajuuri (*Valeriana sambucifolia*). Edellistä paikkaa paremmin tälle luonnon monimuotoisuuskohteelle sopisi hoitotavaksi vesoja ja kulottumista vähentävä lammaslaidunnus.

6.2 Metsänreunoja, puita ja saarekkeita

Muutamaa avaraa peltolakeutta lukuun ottamatta Hailuodon viljelyksiä laikuttavat puustoiset tilakeskukset, puu- ja pensasryhmät ja pelloille työntyvät metsäniemekkeet. Varsinkin saaren eteläosissa monet nuorehkot viljelykset ovat pitkiä ja kapeita tilusrajoja noudattavia sarkoja keskellä metsää.

Pitkiä pellonreunoja

Pellon ja metsän rajavyöhykkeet ovat valtavan pitkiä paikoilla, jossa tilusten kapeat sarat kulkevat kohtisuoraan vastaan pelloksi raivauskelpoista aluetta. Kaiken kelvollisen maan pelloksi raivanneilla kapeat viljelykset ulottuvat syväälle metsän siimekseen. Vastaavasti viereisistä pelto-ojituksista yleensä hyötyneinä entistä paremmin puuta tuottavat metsäsuikaleet työntyvät pellojen keskelle. Pellon ja metsän rajan suuri määrä on havaittavissa useista ilmakuvistakin.

Pisimmillään peltoaukean ja metsän kosketuspinnat ovat Keskikylän ja Järventakustan pohjoispuolella, jossa kahden kilometrin matkalla yhtenäisen peltoalueen ja Isonkankaan välillä – mukaan lukien metsän sisällä olevat erilliset peltosarat – on lähes 12 kilometriä metsänreunaa. Tästä suurin

osa on varsin yksitotista jyrkkää metsän ja pellon rajaa ilman puoliavoimia reunavyöhykkeitä, vaikkakin metsän käsittelytavat vaihtelevat eri saroilla. Kahdessa paikassa pellon nurkat yltävät tuoreiden havupuuvältaisten metsien keskeltä hiekkaiseen rinteeseen, mutta hyönteiselolle merkittäviä paahdeympäristöjä nämäkään eivät ole. Luonnon monimuotoisuuden kannalta mielenkiintoisimpia paikkoja kylän pohjoispuoleisen peltoaukean metsänreunoissa ovat muutamat metsittymään jääneet pellot (6.1), joissa on vielä aukkoisuutta. Reunavyöhykkeiden linnustoon vaikuttaa ennen muuta pellon viereisten metsien käsittelytapa. Muutamalle peltohehtaarille istutettuun rauduskoivuja ja kuusia kasvavaan metsään hakeutuneen mustarastastaan (*Turdus merula*) ja lehtokertun (*Sylvia borin*) ääntä ei kuulu mäntyvaltaisen metsän reunassa konsertoivien punakylkirastaiden (*Turdus iliacus*), peippojen (*Fringilla coelebs*) ja metsäkivisten (*Anthus trivialis*) laulukuo-rosta.

Monipuolisimmillaan peltojen reunat ovat keskeisellä kyläalueella, jossa viljelykset rajautuvat varsin vaihteleviin ympäristöihin. Näillä paikoilla rajavyöhykkeenä on tilakeskuksia, hylättyjä kenttiä, metsittynyttä peltoa ja havumetsää. Hyönteiselon kannalta parhaat paahdeympäristöt ovat peltoja vasten kylän keskusharjanteen eteläreunalla, joka on tiuhaan asutettua. Perinteiseen maatalouteen laidunnuksineen nämä jotakuinkin täysin rehua tuottamattomat peltoa reunustavat männikkörinteet eivät juuri liity.

Luodon eteläosien lehtimetsiin hienojakoiselle maaperälle raivatuilla pelloilla metsän ja pellon rajat ovat yleensä samalla tavoin jyrkkiä kuin kylän keskeisten peltojen metsänrajoilla. Linnusto pellon reunoilla on lehtimetsille tyypillistä, tosin osin samaa yleislajistoa kuin siellä, missä pellot rajautuvat havupuuvältaisiin metsiin. Täälläkin peltoa reunustavan metsän käsittelyllä on suuri merkitys siihen millaista lintulajisto on. Vätkyräisessä hivenen puistomaisessa pellonlaitaikoivikossa takoo pikkutikka (*Dendrocopos minor*), ja toisella puolen peltoa istutuskuusikossa laulaa hippiäinen (*Regulus regulus*), jotka molemmat ovat yhtä haluttomia käyttämään välissänsä olevan pellon antimia millään tavoin hyväkseen.

Pienten aukeiden laikuttamia perhosten ja lintujen suosimia metsänreunoja ei luotolaisilla metsäalueisiin rajautuvilla pelloilla juurikaan ole. Raivausvaiheessa pellon viereisissä metsissä olleet pienet kosteikkoaukeat ovat yleensä nopeasti metsittyneet juuri pellon piiriojitusten edesauttamina. Pienten niittyaukeiden kirjavoimat metsiköt ja pensaikot sijaitsevat useimmin pellon ja rantaniityn välissä. Monia näistä paikoista ehdotetaan raivattavaksi rantalinnuston elinehtojen parantamiseksi. Pelto-luonnon monimuotoisuuden edistämisen kannalta parhaat reunavyöhykkeiden hoitokohteet ovat asutuksen tuntumassa.

Puu- ja pensasryhmien laikuttamia peltoja

Erityisesti liki asutusta Luodon vanhimmilla pelloilla on useita maisemaa elävöittäviä puiden ja katajien ryhmiä. Näyttävimmillään nämä ovat Ojakylänlahden perukan pelloilla (Ilmakuva 4 kohteet 6) kulttuurihistoriallisesti arvokkaan talonpoikaisen rakennuskannan läheisyydessä. Useat pensas- ja puuryhmät sijaitsevat tilusrajoilla. Uusjaon rajamuutosten seurauksina osa pienistä kohteista on jo hävinnyt ja monien muiden tulevaisuutta on vaikea ennustaa. Meneillä olevassa viemäroinnissä toimien kokonaisvaikutusta näihin maisemakohteisiin on myös mahdotonta arvioida. Peltoympäristössä olevat puuryhmät, jotka ovat tukikelvotonta pinta-alaa, lienevät ennen kaikkea viljelijän tahdonilmaus, millaista oman lähi- ja työskentelymaiseman tulee olla. Hallinnon toteuttamissa suurissa rakenteellisissa muutoksissa voisi kuvitella matkailua kehittäväällä ja uusia asukkaita toivovalla paikkakunnalla olleen hyvinkin ymmärretty 15 vuotta sitten Marjaniemen arvojen tarkastelussa (Markkola & Merilä 1990b) esitetty katsantokanta: ”*Merkittävien esittelykelpoiseksi visualisoitavien luontokohteiden säilyttäminen tai jopa ehostaminen korkeatasoisen virkistyspalvelun yhteydessä on myytävissä oleva arvo, jonka taitava suunnittelija ottaa perinpohjin kaikkine vivahteineen huomioon.*” Nyt matkailusuunnittelun ja muunkin toiminnan ollessa entistä vireämpää kyseinen toteamus lienee myös entistä ajankohtaisempi. Tienvarren ja peltojen rakennus- ja puustosaarekkeet ei-

vät kuitenkin ole vain asukkaiden ja matkailijoiden silmää viehättävän maiseman rakenteita vaan niillä on myös merkitystä luonnon monimuotoisuudelle.

Peltojen keskellä olevat puu- ja pensassaarekkeet ovat turvattuja elinpaikkoja monille selkärangattomille ja selkärangaisillekin eläimille, joista monille viereinen jatkuvassa muutostilassa oleva viljely voi olla hyvinkin saalistelualue. Saalistettavana silloin ovat nopeasti muuttuvilla viljelmillä elämään sopeutuneet lajit kuten kirvat. Kimalaiskuningattaren tai jonkun muun mesipistiäisen tuorerenhunurmelta valitsema pesäpaikka on monta kertaa kesässä vaarassa tallautua koneiden alle. Pellon keskellä olevassa pensas- tai puusaarekkeessa pesintä on viljelytoimilta turvassa. Parhaimmillaan samaisessa saarekkeessa on jokunen matala hanhenpaju (*Salix repens*) isokokoinen kiiltopaju (*S. phlyicifolia*) tai halava (*S. pentandra*), jotka keväällä ja kevätkesällä ovat tärkeitä mesi- tai siitepölylähteitä. Pitkäaikaiseen asumiseen sopeutuneet suojapaikoikseen maanpäällisiä pesiä rakentavat muurahaiset puuttuisivat viljelyksiltä ilman pientareita ja pieniä viljelemättömiä saarekkeitä. Luodon pelloilla juuri tällaisilla paikoilla, kuten muissa kappaleessa kuvattavien kenttien laiteilla ja peltoteiden ja kujien pientareilla (mm. Ilmakuvan 12 kohteet 5, 12 ja 13) muurahaiselo sykkii kiivaana.

Avoimessa peltoympäristössä pesivän ja ruokailemassa käyvien kahlaajien ja vesilintujen hyvin näkyvän ja kuuluvan joukon rinnalla pienten pensas- ja metsäsaarekkeiden varpuslintuasukkaat, vaikkapa pajulinnut (*Phylloscopus trochilus*) ja pensastaskut (*Saxicola rubetra*), tuntuvat varsin vähäpätöisiltä. Molemmat lajit hyväksyvät asuinpaikakseen vähäisen ojanvarteen raivaamatta jääneen paju- tai lehtipuupensaikon ja edellinen on sen lisäksi kaikissa lehtimetsäisissä ympäristöissä runsaslukuinen. Metsä- ja pensassaarekkeiden ollessa likekkäin pesivien varpus- ja muiden metsälintujen laji- ja parimäärä on lisääntynyt, mutta vastaavasti pelloilla ruokailevien tai pesivien vesilintujen ja kahlaajien vähentynyt. Raivattavaksi (R) esitetyissä kohteissa tavoitteena on lisätä vesi- ja kahlaajalintujen elinpiiriä yhdistämällä peltojen ja rantaniittyjen avomaita entisille niityille levinettä pajuja sekä lehtipuita raivaamalla. Luonnollisesti tällaisessa toimessa on kärsijänsä, joista pajusirkku (*Emberiza schoeniclus*) lienee yksi suurimmista.

Peltojen linnuston suhdetta metsäsaarekkeisiin ja maiseman avoimuuteen on kohtalaisen helppo tarkastella Järven takana ilmakuvan numero 12 pohjalta. Lintujen suosimiksi pelloiksi (L) merkityillä laajalla aukealla vierailee ruokailemassa suuri määrä hanhia, joutsenia (*Cygnus cygnus*), kurkia (*Grus grus*) (Markkola & Ohtonen 1996), sorsia ja muuttavia kahlaajia. Keväistä oleskelua on avaran ympäristön lisäksi suosinut peltojen tulviminen. Laajasti avoimilla pelloilla (L) pesivät töyh-töhyypät (*Vanellus vanellus*), isokuovit (*Numenius arquata*) suokukot (*Philomachus pugnax*), punajalkaviklot (*Tringa totanus*) ja runsaasti kiuruja (*Alauda arvensis*) sekä niittykirvisiä (*Anthus pratensis*). Rakennuksia pesäpaikkoina käyttävien ristisorsien (*Tadorna tadorna*) kalalokkien (*Larus canus*) pesimäalue ulottuu avarimmilta pelloilta ilmakuvan kohteiden 7 ja 12 väliselle tilakeskusten ja peltoteiden piennarpuustojen läheiselle alueelle. Kuovien, kiurujen ja niittykirvisten elinpiirit ja ristisorsien ruokailumatkat ulottuvat tilakeskusten (kohteiden 2,12 ja 14) välisille maisemaltaan jo varsin sulkeutuneelle alueille. Toukokuiset suokukkojen ja lokkien satapäiset yhteisparvet (Merilä & Vainio 1997) tunkevat aamuöisin avoimille pihamaille saakka. Maiseman osittainen sulkeutuneisuus ja asutuksen läheisyys ei vaivaa myöskään keväisin Lappiin matkaavia keräkurmitsoja (*Charadrius morinellus*), jotka mielellään hakeutuvat myös pihojen läheisille nykyisin harvinaisille ruisoraille ja varsinkin edellisenä kesänä kasvittomaksi karhituille avokesannoille. Esimerkkinä olevassa pihapuistikoiden ja –metsiköiden sekä tilusrajojen ja kujanvarsien puurivien kirjavoimassa viljely-ympäristössä on runsaasti lintulajistoa, joiden pesimäympäristöön avoimimmat pellot eivät kuulu. Puistomaisilla paikoilla pesivät punavarpuunen (*Carpodacus erythrinus*) sekä lehtokerttu (*Sylvia borin*), ja jättäytyypä saareissa harvalukuinen pensaskerttakin (*S. communis*) toisinaan kujanvarsikoivuihin kuuluttamaan pesimishalujaan. Pihapiirien pesimäpaikoilta pelloille tai niiden ylle saalistusmatkoja tekevät tervapääskyt (*Apus apus*), huvenneen kannan viimeiset kottaraiset (*Sturnus vulgaris*) ja tuhoutuneiden peltolatojen myötä pesimäpaikkojaan menettäneet haarapääskyt (*Hirun-*

do rustica). Harvinaistuneista viljely-ympäristön linnuista esimerkkialueen kohteeseen 14 on vuosien ajan kuulunut lähialueilta kolmesta neljään laulavaa peltosirkkua (*Emberiza hortulana*). Uusjaon aiheuttamat rajapuustojen muutokset, joita tällekin alueelle tulee, saattavat aiheuttaa muutoksia tulevien vuosien sirkkukantaan. Kappaleen alussa mainituista avaran peltomaiseman linnuista isokuovi on avoimuusvaatimukseltaan väljin ja ulottaa pesimisensä esimerkkialueella kohteeseen 5 puuston suurimmaksi osaksi ympäröivälle pellolle. Siellä se joutuu päivittäin kohtaamaan lähimänikössä pesivät varikset (*Corvus cornix*) huonolla seurauksella.

Pienistä nisäkkäistä lähes jokaisen peltojen puusaarekkeen kuten myös monien pellonpiennarten lajistoon kuuluu yleisimpänä lajina metsäpäästäinen (*Sorex araneus*). Talven 1988-1989 valtaisa peltomyyrien (*Microtus agrestis*) armeija jätti jälkensä myös metsäsaarekkeisiin kaulaamalla nuoria pihlajia, joista muutamat kuolivat tämän käsittelyn jälkeen. Vaivaishiirille (*Micromys minutus*) metsäsaarekkeilla ei vaikuta olevan merkitystä. Tämä viime vuosina varsin runsaana esiintynyt laji tuntuu suosivan paikkoja, jossa keväisin kynnettävät viljapellot on jätetty talveksi sängelle. Pelloilla saalisteleville kyyille (*Vipera berus*) saarekkeiden aurinkoiset reunat ovat mieluisia lepäilypaikkoja. Esimerkkinä olleen ilmakuva 12 alueella kyyt saapuvat keväällä peltojen pohjoispuolisilta talvehitimispaikoilta ja elelevät huomaamattomasti esimerkiksi kohteiden 7 ja 13 luona, missä niitä tavataan säännöllisesti, mutta kohteissa 12, 14 ja 5 niitä tavataan vain harvoin.

Peltojen rakenteita ja niiden ympäristöä

Vuonna 1950 saarella oli vielä noin 2000 latoa, joista useimmat olivat olkikattoisia (Järvelä 1996). Niityiltä ladot tuhoutuivat tai purettiin pian käytön loputtua (Markkola & Merilä 1982a). Latomaisemaa Hailuodossa on jäljellä vain pelloilla ja vain muutamassa ladossa on jäljellä olkikatto (Kuva 30). Parhaimmat latomaiset ovat Järven takana pelloilla (Ilmakuva 12), missä latojen määrä tulee vielä vähenemään uusjaossa tehtyjen tilusvaihtojen seurauksena. Muita peltojen rakennusryhmiä ovat muutamat riidet, jotka tulipalovaaran takia sijoitettiin erilleen talouskeskuksesta. Varsin monien latojen seinustoille on jäänyt viljelytoimilta suojaan kookas paju, tuomi tai joku muu puu. Nykyisin latojen seinustoilla oleva viljelytoimien ulkopuolelle jäävä alue on yleensä hyvin kapea rikka- tai niitylajien vyöhyke. Esimerkkinä peltojen rakennusryhmistä, joita ei ole otettu viljelykseen seinustoja myöten, ovat osin puustoinen latosaareke Ojakylän peltoaukealta (Ilmakuva 4 kohde 7A) sekä Kaupin ja Rapinojan riihikentän rakennukset avoimella pellolla (Ilmakuva 4 kohde 7B).



Kuva 30. Peltojen rankaladot ovat menettäneet olkikattonsa. Hevosvetoiset harava- ja niittokone on hylätty ladon viereen ja seinustalla on vanhaa heinäseiväsvarastoa. Peltoaukean muutamat puut ovat useimmiten vanhojen latojen kupeilla. Kuva: Maarit Vainio.

Kuva 31. Ladon seinää muutamine hyönteisten reikineen ja vähäisine jäkälöitymineen. Numerointi rangoissa kertoo, että lato on siirretty nykyiselle sijaintipaikalleen. Kuva: Maarit Vainio.

Molempien pelloilla olevien talousrakennusryhmien kanssa maisemassa on muuta kulttuurihistoriallisesti arvokasta rakennuskantaa viljelyksiin rajautuneina tai niiden ympäröimänä. Ojakylänlahden perukan aukean (7A) saarekkeessa kasvaa heinävaltaista rehevöitynyttä niittyä, jolla on kangasketolaiteita. Puustossa on mäntyjä, pihlajia, tuomi, koivuja ja katajia. Viehättävä lampaita laiduntamalla hoidettu rakennus- ja puuryhmä on päätien maisemassa, ja kylätie kulkee sitä sivuten. Kulkupaikalla sijaitsevan saarekkeen niittyosia onkin ollut perusteltua hoitaa entistä kukkivampaan suuntaan. Luodossa yleiset kevään kangasperhoset (*Callophrys rubi*) ja kesäiset piippopaksupäät (*Ochlodes venatus*) sekä loistokultasiivet (*Heodes virgaureae*) ovat mieltäneitä paikkaan ja ilmeisesti sen runsaskukkaisuuteen. Kukkaloiston luojiin kuuluvat mm. niittyleinikki (*Ranunculus acris*), kissankello (*Campanula rotundifolia*), pikkulaukku (*Rhinanthus minor*), ojakärsämö (*Achillea ptarmica*), siankärsämö (*Achillea millefolium*), sarjakeltano (*Hieracium umbellatum*) ja ketokeltto (*Crepis tectorum*). Asutuksen läheisyydestä ja siitä, että puut ovat syyskesäisten marjansyöjälintujen mieluisia taukopaikkoja, kielivät mäntyjen alle itäneet punaherukan (*Ribes spicatum*) taimet. Avointen niittyosien säilyttämiseen riittäisi vuosittainen niittäminen, joka kohteiden pienialaisuuden takia on vaikeaa, mutta toisaalta itsekkäitä 'mää'-äännähdyksiä päästelevät kotieläimet ovat sinänsä jo veikeä maaseutukokemus. Saarekkeelle olisi eduksi pienimpien koivujen ja koivun vesojen poistaminen ja kauniin katajareunuksen osalta on syytä huolehtia, että männyt eivät vahingoita sitä varjostuksellaan.

Pellon keskellä Kaupin ja Rapinojan riihikentällä (Ilmakuva 4 kohde 7B) peltikattoisina kunnossa pidettyjen harmaitten hirsi- ja rankarakennusten ympärillä on edellistä hivenen laajemmin viljelemätöntä kenttää. Heinävaltainen niitty on puuton ja on syytä sellaisena pitääkin. Rakennusryhmä on näyttävä kohde päätien maisemassa (Merilä 2003), johon kuuluu monia kulttuurihistoriallisesti merkittäviä rakennuksia. Edellisestä esimerkistä (7A) poiketen riihikentän niitty ei ole kenenkään kulkupaikalla ja eikä sitä myöten muodosta hoitotarvetta. Luonnon monimuotoisuuden lisäämiseksi tämänkin rakennuksia ympäröivän heinäniityn palauttaminen ruohovaltaisempaan suuntaan niittämällä tai ehkä lampaita laiduntamalla olisi suotavaa. Aiemmin riihikentän seutuvilla on esiintynyt mm. Luodossa harvinainen harakankello (*Campanula patula*) (Anonyymi 1994b).

1960-luvulla lähes jokaisessa saaren peltoladossa ehyen katon alla pesi haarapääsky (*Hirundo rustica*). Ladot ovat vähentyneet – varsinkin ehytkattoiset – mutta niin ovat pääskytkin, koska varsin harvakseltaan niitä on peltolatojen asukkaina. Vanhaa vuosikymmenten takaista perinnettä ovat kuitenkin kalalokkien (*Larus canus*) pesinnät olkikatoille. Koska ehyitä olkikattoja ei juuri ole pesäpaikaksi, nykyisin kelpaavat nurkan päälle ruiskatosta jäänyt parin neliön laho olkimätäs tai pelkkä nurkkasalvos. Hevin eivät kalalokit kotipaikkaa hylkää, vaan kattopesinnän käytyä täysin mahdolltomaksi muutamat parit ovat siirtyneet munimaan ja hautomaan kylvöksillekin. Viljelyalueen uudehkoja (ks. Kaakinen ym. 1971) latojen ja asuinrakennustenkin alustojen pesijöitä ovat Hailuodon kunnan tunnuslinnuksi valittu ristisorsat (*Tadorna tadorna*), joita esiintyy kaikilla isohkoilla peltoaukeilla. Peltolatojen uusimpia pesijöitä ovat tuulihaukat (*Falco tinnunculus*), jotka ovat hyväksyneet asumukseensa latojen seiniin kiinnitetyt niitä varten rakennetut pöntöt.

Maalaamattomasta puusta tehdyillä rakenteilla arvellaan olleen suuri merkitys maatalousympäristöjen biodiversiteetille (Pykälä 2001). Hirsi- ja rankarakennusten jäkälä-, hyönteis- ja kääpäälajistoa pidetään rikkaana (Kuva 31). Latojen ja tilakeskusten talousrakennusten lisäksi Luodossa oli niitty- ja laiduntalouden aikana yli tuhat kilometriä rangoista tehtyä pystyaitaa (Järvelä 1996). Näiden eliöstöstä ei ole käytettävissä tietoja, mutta jokainen luotolaisissa rakennuksissa oleillut on nähnyt jumien reiät ja kuullut kuolemankellojen (*Anobium pertinax*) tikityksen. Myrkkypistiäisten aherruksesta erilaisten seinien kimpussa kertovat luotolaisissa ampiaispesissä harmaiden sävyjen joukossa puna- ja keltamullan värittämät raidat.

Sotamäntyjä ja muita tarreja ympäristöineen

Kylän viljelmien tuntumassa on säästynyt joukko tarreja – vanhoja paksurunkoisia ja laajalatuksisia mäntyjä – joista muutamat ovat nähtävyyksiä vankan kulttuurihistoriallisen taustankin takia. Näistä tunnetuin on rauhoitettu Askelin sotamänty (Ilmakuva 4 kohde 9, kuva 32). Askelin sotamännyn on usein uskottu saaneen vaurionsa Tapani Löfvingin kahakoidessa paikalla venäläisten kanssa Pikkuvihan aikana (ks. mm. Suomela 1967, Salmela ym.1993). Eräissä lähteissä tämä kahakka sijoitetaan myös Kestin sotamännyn luona tapahtuneeksi (Paulaharju 1949), mitä tukevat myös muutamat tapahtumiin liittyvät paikkatiedot (Merilä 2003). Näistä olennaisin on se, että Suomen sodan aikana huhtikuussa 1808 lähellä Askeliä Vätelässä sijainnutta kentäsairaalaa suojaamassa ollut vartio-osasto torjui venäläisen kasakkaosaston hyökkäyksen. Staffan Löfvingin omat muistiinpanot ”Journal Book från år 1743” (Wigren 2002), jotka ovat talletettuina porvoalaisen koulun kokoelmiin, eivät ratkaise sotamäntyjen arvoitusta. Rauhoitettu sotamänty on suosittu käyntikohde, vaikkakin ehkä virheellisin historian tulkinnoin. Sotamännyn kanssa samassa viljelymaissassa on useita muitakin kulttuurihistoriallisia merkittäviä rakennuksia (Salmela ym. 1993 ja Merilä 2003) ja maisemaltaan ja lajistoltaan mielenkiintoisia paikkoja (mm. ilmakuva 4 kohteet 5,6 ja 7B).



Kuva 32. Askelin sotamänty on Luodon tarreista tunnetuin. Puun latvan kerrotaan katkenneen tykkitulussa. Kuva: Maarit Vainio.

Kuva 33. Askelin aittakenttää sotamännyn likellä. Kuivilla hiekkaisilla kohoumilla rantavehnä on kylälläkin varsin tavanomainen kasvi. Ahosuolaheinä antaa kentille punaruskean säväyksen. Kuva: Maarit Vainio.

Kulttuurihistoriallisesti merkittävään kohteeseen sopivaa arvokasta kasvillisuutta liki sotamäntyä on Askelin vanhojen aittojen vierustoilla olevilla kedoilla ja kangaskedoilla (kuva 33). Jäkälöityneellä hiekkaisella kangaskedolla on Hahonnokan kasvuston hävittyä (ks. myös 5.6.2 Sorto) Luodon viimeinen muutaman aarin tiheähkö kasvusto kissankäpäliä (*Antennaria dioeca*). Rantavehnä (*Leymus arenarius*), joka on yksi Hailuodon kunnan tunnuslajeiksi valituista lajeista, lisää tälle sisämaan pienelle aittakedolle luotolaista tunnelmaa. Aittakentän lajistoon ja kukkaloistoon kuuluvat mm. pikku- (*Rhinanthus minor*) ja isolaukku (*R. serotinus*), oja- (*Achillea ptarmica*) ja siankärsämö (*A. millefolium*), hopeahanhikki (*Potentilla argentea*), silmäruoho (*Ephrasia*), syysmaitiainen (*Leontodon autumnalis*) punasolmukka (*Spergularia rubra*), peltohatikka (*Spergula arvensis*), kissankello, (*Campanula rotundifolia*), sarjakeltano (*Hieracium umbellatum*), pietaryrtti (*Chrysanthemum vulgare*) sekä kultapiisku (*Solidago virga-aurea*). Päiväperhosten suosiman aittakentän reunoilla on viehättäviä katajia ja peltoa vasten korkeaa hietakastikkakasvustoa (*Calamagrostis epigeios*). Aittakentän ilmeeseen kuuluu kaiken teennäisyyden tunnun puuttuminen, koska se on edelleen toiminnallista ympäristöä konekenttänä ja polttopuiden tekopaikkana. Vuotuista niittotarvetta on vain reunustoilla, jossa on korkeaa kasvillisuutta. Hailuodon kulttuuriympäristöohjelmassa (Merilä 2003) ehdotetaan, että sotamännyn erottumista korostettaisiin maltillisella ympäröivän puuston vähentämisellä.

Vielä 1900-luvun puolivälissä komea mänty, joka nyt on osa kujanvarren puurivistöä, törrötti lähes yksinäisenä maamerkinä peltojen ja vanhojen rakennusten ympäröimänä. Sotamännyn luota näkyvässä edustavassa ja hyvässä kunnossa olevassa talonpoikaisessa rakennetussa maisemassa on ilma-kuvaan 4 merkittyjen kohteiden lisäksi useita rakennusten likeisiä kenttiä, jotka olisivat hoidon väärtäjä. Muutamat näistä jäävät kuitenkin pienuutensa takia alle maatalouden ympäristönhoidon erityistuella määrätyn minimialan.

Toinen saaren taistelupaikkojen tunnuspuista, Kestin sotamänty on nykyisin kelo (Ilmakuva 12 kohde 10). Lähellä on metsän reunassa komea, mutta ilmeisesti kelo nuorempi tarri. Tarrin ja viehättävän katottoman 1800-luvun mökyläkinavetan (Salmela ym. 1993) viereiset pienehköt heinävaltaiset kentät olisivat jo kulttuurihistoriallisen taustansa takia vallan mainioita erityistuella hoidettavia kohteita. Paikan ohi kulkeva tie johti aikoinaan vanhasta pappilasta Kirkkosalmen satamapaikalle. Ehkä se oli juuri tämä tie, missä 27. toukokuuta 1743 Staffan Löfvingin johtamat sissit yllättivät majuri Zuchin johtamat venäläiset – taistelu vaati kaatuneina ja haavoittuneina kymmeniä uhreja.

Tarrien koossa ja määrissä mittavin kohde on Ketolan kotimännikkö, jonka karttanimeksikin sekä kymmeneen kirjoitukseen (mm. Suomela 1967, 1981, 1988) , matkailu- ja tonttimainoksiin on siirtynyt aiemmin hurskastelevana kielenkäyttönä syntynyt pappisperäinen Mamren tammisto. Se, että suurten tarrien alle on kylväytynyt ja kasvanut sakea pihlajikko, kertoo puiden olleen mieluisia taukopaikkoja pihamaiden pihlajissa ruokailleille rastaille. Tunnettuihin puihin kuuluu myös Nikun mänty (Ilmakuva 4 kohde 8), jonka latvus ei nykyisellään erotu etäälle sen ympärille kasvaneesta männiköstä. Männyn on arveltu olevan vanhin vielä pystyssä olevista merenkulun ja kalastuksen maamerkkeinä toimineista puista (Tausta 1992). Monihaaraisen puun ympärysmitta on lähes 4.5 metriä (Suomela 1981). Askelin sotamännyn tapaan edellä esiteltyjen tarrien mittasuhteet eivät enää tule ympäröivän tai alla olevan puuston takia täysin esille. Toisin on kyläkeskuksessa, jossa vanhan meijerin sijoille liikerakennusta tehtäessä ja talvella 2004-2005 laajennettaessa on viereiset tarrit tyylikkäästi otettu huomioon (Ilmakuva 12 kohde 11). Vanha meijeri ja sitä seurannut kerman vastaanottoasemakin ovat paikalta kadonneet, mutta tarrien kyljessä näkyvät hevosten jyrsimät kohdat ovat mukava muisto ajasta, jolloin maitotuotteita jalostettiin saarella.

6.3 Tilusteitä ja puukujanteita

Toistaiseksi Luodon viljelyaukeilla on vielä useita viehättäviä ikääntyneitä kujia ja peltoteitä, joiden pientareilla on ympäristöään monilajisempia kasviyhdyskuntia. Hailuodon uusjaossa, jossa maiden vaihto tapahtui syksyllä 2004, tiejärjestelyt ovat vasta menossa, joten vanhojen teiden tulevaisuudesta on vaikea tehdä ennusteita. Esimerkiksi erilaisista kujista on valittu vain sellaisia, joiden oletetaan säilyvän uusjaon tiejärjestelyissä tai jotka maanomistajat säilyttävät niistä huolimatta.

Yksinkertaisimmillaan viljelytiet ovat vain maastoon tallattuja ajouria. Saaren eteläosissa hienojakoisella maaperällä pelloille johtavat ajourat ovat usein syviksi painuneita ja keväisin veden täyttymiä. Ojankaivutekniikan kehittyessä monet ajourista on korvattu muuta maastoa korkeammilla teillä, joiden maa-aines on saatu raviojista. Millaista puustoa tai pensaikkoa tien pientareille syntyy riippuu maaperän lisäksi tienvarsien hoitotavasta. Katajat ja puut pientareilla ovat yleensä luontaista kasvustoa. Varta vasten perustettuja lyhyitä puukujanteita peltomaisemissa on vain muutama.

Potin tilakeskukseen johtavan viehättävän kujan koivut (Ilmakuva 2 kohde 1) ovat ikääntyneinä alkaneet ränsistyä. Piennarten puustoon on luontaisesti tullut mukaan mäntyjä, joista suurimmat ovat jo kookkaita puita. Tien reunan kangasketomaiset kohdat kertovat puuston lisäksi kujan iäk-

kydestä. Kaunis kuja on osa päätien maisemaa ja luo vahvan mielikuvan siitä, että paikan nykyai-
kaisella maataloudella ja asutuksella on vanhat perinteet.

Hyvä esimerkki kujasta, joka jää kasvillisuutena maisemakohteeksi käytön loputtua, on Ojakylän
arvokkaassa rakennetussa ympäristössä oleva katajavyö (Ilmakuva 4 kohde 3). Kujan pientareiden
komeat – jopa nelimetriset - katajat ovat levittäytyneet myös käyttämättömän kujanteen keskelle.
Syksyllä 2003 katajikko kärsi uusjakoon liittyvästä rajalinjan aukaisusta. Tulevaisuuden uhka voi
olla vanhoja katajia varjostavien ja ränsistytävien lehtipuiden runsastuminen. Sopiva hoitotapa pit-
källe katajavyölle lienee lehtipuuston – mm. melko kookkaiden koivujen – vähentäminen. Vastaa-
via, vaikkakin lehtipuuston täyttämiä, käytöstä poistuneita kujia on mm. liki seuraavaa esimerkki-
kohdetta Järven takana.

1950-luvulle saakka pystyaidat reunustivat Järven takana Lottalasta eli vanhalta terveystalolta Lam-
puojiin vievää ikivanhaa kujaa. Aitojen vierille oli syntynyt tiheä yhtenäinen katajavyö. Talvella
tuuli huilutti pelloilta aitojen ja katajien päälle valtavat lumikinokset, joten talviset kulkureitit olivat
toisaalla. Karjan laitumille kuljetuksen takia aikoinaan välttämättömät pystyaidat lahosivat vapaan
laidunnuksen jälkeen tarpeettomina. Saman aikaisesti uusi traktorikalusto teki helpoksi kujan ja
peltojen välisen katajavyön poistamisen. Kuitenkin edelleenkin kujanvarren katajikoista on jäljellä
näyttäviä osia – aidoista muistona on vain jokunen piikkilanka. Säästyneitä katajia varsinkin tuo-
reimmilla paikoilla ränsistyi niiden joukkoon pientareille kasvava tiheä koivikko. Osaa kujanteesta
on hoidettu lehtipuita vähentäen maatalouden ympäristönhoidon erityistuella (Ilmakuva 12 kohde
12). Kujanvarren uusissa omakotitalouksissa on huolehdittu katajien säilymisestä omana lähimai-
semana. Katajat vaikuttavat kuitenkin jossain määrin vaurioituvan lumen linkoamisesta. Kujalta
aiemmin haarautuneista 'sivukujista' osa on säilynyt pyörä- ja kävelypolkuina ja osa on täysin met-
sittynyt. Kujan jatke Lampuojista Hovin vieritse kirkolle katkaistiin syksyllä 2004 uusjaossa tehty-
jen peltojen tilusrajojen muutosten seurauksena. Kuja on kesäisin suosittu ulkoilureitti, jona se on
syytä säilyttääkin. Kujanvarren hoidossa ja tiepohjien kunnostuksessa on edelleenkin syytä suosia
menneestä aikakaudesta kertovia katajia ja harvaa puustoa.

Kujanvarren katajien ja puuston aukoissa on kangasketomaisia piirteitä. Lajistoon, joka vaihtelee
maaperän tuoreuden ja avoimuuden mukaan, kuuluvat mm. lampaannata (*Festuca ovina*), metsä-
lauha (*Deschampsia flexuosa*) ja luotolaisten kananklotti (ruohokanukka *Cornus suecica*), lintikka
(lillukka *Rubus saxatilis*) sekä nasinanmarja (oravanmarja *Maianthemum bifolium*). Nasinanmarjan
myrkyllisyys on saareissa tunnettu, mutta syötäväksi kelpaavia kujan varressa ovat mustikat (*Vac-
cinium myrtillus*), puolukat (*V. vitis-idaea*) ja herkkutatit (*Boletus edulis*). Ketoneilikkaa (*Dianthus
deltoides*) kujan varrelta ei ole enää vuosiin löydetty. Kujanvarren hoidon yhteydessä aiemmalle
kasvupaikalle on kylvetty lajin siemeniä. Kujan pensaissa tai niiden tuntumassa pesijöitä ovat paju-
tuikki (pajulintu *Phylloscopus trochilus*), viherpeippo (*Chloris chloris*) ja keltasirkku (*Emberiza
citrinella*), jonka sukulaista peltosirkkuakin (*E. hortulana*) on kerran epäilty kujanvarren asukkaak-
si.

Luodon keskeisillä peltoaukeilla on useita vanhoja viljelysteitä, joiden pientareet on pidetty niittä-
mällä puuttomina ja pensaattomina. Korkeiden heinien – mm. juolavehna (*Elymus repens*) ja nurmi-
lauha (*Deschampsia caespitosa*) – valtaamalla paikoilla kasvilajisto on niukkaa. Yleensä peltoteiden
pientareet kuitenkin kasvilajistoltaan ovat huomattavasti monipuolisempia kuin viereinen 'yksitoti-
nen' peltoympäristö. Esimerkki tiestä, jonka pientareilla on tuoreimmalla kohdalla korkeaa heinik-
koa ja kuivimmilla monilajista kangasketoa, on sekin Järven takaa Taustan talon pohjoispuolelta
(Ilmakuva 12 kohde 13). Tien vähäistä käyttöä kuvanee se, että kerran 1970-luvulla peltoaukealle
levittäytynyt punajalkaviklo (*Tringa totanus*), pesi keskellä tietä. Tienvarren latoaarekkeelta, jota
koristaa kukkiessaan tuomi, pohjoiseen pientareilla on kangasketoa. Ruohoja ja heiniä tienvarrella
ovat mm. lampaannata, oravanmarja, oravanmarja, nurmitatar (*Bistorta vivipara*) ja iäkkäiden luot-
olaisten koirantakku (jäkki *Nardus stricta*). Tienvarren varpulaikuissa kasvavat mm. puolukka,

variksenmarja (*Empetrum nigrum*) ja hanhenpaju (*Salix repens*). Pientareille ja tielle kasvaneet hieskoivun taimet ovat pysyneet kurissa vuosittaisella niitolla, joka on monipuolisen lajiston säilymisen edellytys.

Hailuodon eteläosan pelloille johtavilla vetisillä ajourilla, joista kylvötoissa käyneen traktorin pari-pyörät ovat levittäneet keskivallille ja reunoille ohuen maakerroksen, on niilläkin aivan omanlaisensa kasvillisuus. Ajourilla kukoistavat konnanvihvilät (*Juncus bufonius*) ja savijäkkärät (*Gnaphalium uliginosum*). Hylätyille urille usein levittäytyy rönsyleinikki (*Ranunculus repens*) kauniisti kukkivana kaiken peittävänä mattona. Paikoin 'luotolaisen viljelijän traktorinjälki' näkyy kaukana asutuksesta hiesuisen tien piharatamokasvustoina (*Plantago major*).

Kujien ja peltoteiden pientareet ovat lajistoltaan ja pitkäikäisyydeltään yksi tärkeimmistä kohteista viljelyalueiden luonnon monimuotoisuuden säilyttämisessä. Pellon sarkaojien pientareet joutuvat näitä useammin ojien avauksissa myllerryksen kohteeksi ja toisekseen ovat usein viljelystä karkaavien ravinteiden voimakkaasti rehevöittämiä ja erityisesti juolavehnän valloittamia. Salaojituksen ja saroituksen myötä uusjakopeltojen pientareet ovat vähentyneet ja samanaikaisesti myös peltojen keskellä oleviin saarekkeisiin, latoihin sekä teihin pientareineen tulee muutoksia. Tiejärjestelyjen ollessa kesken on täysin mahdotonta arvioida kasvilajistoltaan runsaahkojen pientareiden säilymistä. Jäljelle jäävistä parhaita on joka tapauksessa syytä hoitaa pensoittumisen ehkäisemisen lisäksi myös monimuotoisuuskohteina. Monet pientareista eivät ole pinta-alaltaan riittäviä maatalouden ympäristönhoidon erityistukikohteeksi.

Kasvillisuudeltaan arvokkaat ja näyttävät tienpientareet ovat erinomainen lisä muuten kulttuurihistorialtaan merkittäviin kohteisiin kuten esimerkiksi Askelin sotamännille johtavalle kujalle (Ilmakuva 4 kohde 9). Hoidoissa ei ole tarpeen pysyä pelkästään säilyttävällä linjalla. Monille sopiville paikoille voi lisätä tai palauttaa kukkivana näyttäviä tai harvinaisia sekä harvinaistuneita lajeja: ketoneilikoita, päivänkakkaroita, kultapiiskuja, kissan- ja harakankelloja, niittynätkelmiä, keltamaksaruohoja sekä aho-orvokkeja.

6.4 Pientareita ja viljeltyjä peltoja

Rehuviljojen, nurmiseosten ja perunan kauppalajikkeiden lisäksi Luodossa on peltoviljelyssä vain niukasti muuta siemenainesta. Ruista saassa kasvatetaan vain harvakseltaan. Tunnetuin tavanomaisten kauppalajikkeiden ulkopuolinen viljeltävä on 'luovon puikula' – vuosikymmenet saassa kotitarpeeksi kasvatettu sinertäväkuorinen harmaamaltainen hyvin säilyvä ja tauteja kestävä peruna. Puikulan vanhasta kauppanimikkeestä ei ole täyttä varmuutta. Luotolainen nopeakasvuinen mutta pienisatoinen ruskeakuorinen kaura hävisi 1930-luvun lämpimällä kaudella hidaskasvuisten mutta satoisten kauralajikkeiden syrjäyttämänä. Muutamissa taloissa lienee vielä jäljellä vanhoja puna-apilan kantoja. Taannoin kerrottiin, että yhden luotolaisen puna-apilan kutsumanimenä olisi ollut 'prokko' – prokon kohtalosta ei ole tietoa. Haapaniemeksi kutsuttu tuottoisa ja kestävä maatiaisapila, jonka viljely oli 1900-luvun alkupuolella maassa yleistä, säilyi Luodossa. 1970- ja 1980-lukujen vaihteessa Luodosta löytynyt haapaniemeä viljeltiin tarkoituksella kehittää siitä Pohjois-Suomen apilalajike. Tätäkin maatiaislajiketta on jäljellä vain hyvin vähäinen määrä. Viljelyyn toki kuuluvat rikkakasvitkin, joista löytyy monimuotoisuutta ja perinteinen lajistokin hivenen muuttuneena.

Rikkakasvustoja

Hans Lutherin (1948) mukaan vuonna 1947 kylän pelloilla rikkaruoholajisto oli hyvin vähäinen. Luoho (*Apera spica-venti*) vallitsi hiekkapohjaisilla viljapelloilla ja peltoukonauris (*Erysimum cheiranthoides*) oli hyvin tavallinen. Lutukkaa (*Capsella bursa-pastoris*) esiintyi viljelmillä ja kasvimailla. Lutherin näkemyksen mukaan rikkalajistoa voi nykyisinkin pitää vähäisenä, koska lähes kaikki yleiset viljelyn seuralaiset, kuten kiertotatar, ukontatar, jauhosavikka, pihatähtimö, peltotikka, peltotaskuruoho, kirjopillike, pelto-orvokki ja peltolemmikki, esiintyivät jo hänen luettelossaan. Rautanokkosen (*Urtica urens*) esiintymisessä on ollut kymmenien vuosien tauko – kesinä 2003 ja 2004 sitä jälleen esiintyi eräällä Keskikylän kasvimaalla. Yllättävästi juolavehnan vuoden 1947 kasvupaikoiksi mainitaan vain pihapiirit ja tiet. Muutos kookkaiden rikkaheinien esiintymisessä on ollut valtava, kun rukiin viljelyn loppumisen – ja siementen lajittelun -myötä luoho katosi ja jatkuvan ohranviljelyn seuralaiseksi levittäytyi juolavehna.

Luohoa, joka nykyisin on suuri harvinaisuus ja asiantuntijoillekin nähtävyys, on viime aikoinakin tavattu Luodossa silloin tällöin. Lajin siemeniä on päätelty säilyneen mm. vanhoissa ruisolkikatoissa. Pienellä alalla on sittemmin kokeiltu (Ilmakuva 12 kohde 14) alkujaan olkikattoperäisen (puretusta rakennuksesta) luohon kasvattamista rukiiden seuralaisena (Kuva 34 a ja b). Itävän pitkäkortisen rukiin sekaan kokeessa kylvettiin lajittelematon ja vanhuuttaan itämätön ruis, jossa olevien rikkasiementen oletettiin mahdollisesti vielä itävän. Luohoa ja itävän siemenen mukana tullutta ruis-kattaraa (*Bromus secalinus*), joka sekin on kookas ja komea heinä, ilmestyi rukiiseen runsaasti. Kasvustossa oli myös muutamia ruiskaunokkeja (*Centaurea cyanus*), jotka olivat 1960-luvun alussa luotolaisilla ruispelloilla sangen yleisiä. Monista seikoista on voitu päätellä, että kokeeksi kasvatettu luohokanta oli alkujaan taltioitunut olkikatton kerroksiin yli 50 vuotta aikaisemmin. Vuonna 2001 ja 2003 käytetty itämätön ruis, jossa olevat luohot itivät, oli 1980-luvun alusta ruispellosta, johon olkikatton jätteet oli muokattu mukaan.



Kuvat 34 a ja b. Hoikka ruis on kasvunsa lopulla isännän korkuista ja hyvin kattomateriaaliksi soveltuvaa. Tässä ruispellossa kasvavat luohot eivät erotu, koska ne jäävät hivenen ruista lyhyemmäksi. Oraana talveh-tiva ruis on monille talven ja kevään eläimille mieluisa ruokailupaikka. Rukiin kasvatus Luodossa on lähes loppunut. Kuvat: Maarit Vainio.

Sarkaojien pientareita

Pientareiden määrä Luodon pelloilla on valtavasti vähentynyt 1950-luvun tilanteesta peltosarkojen levennyttyä ja laajojen alojen tultua salaajituksen piiriin. Parantunut peruskuivatustaso ja toisaalta suurentunut konekalustokin ovat olleet perussyitä avo-ojituksissa tehtyihin muutoksiin. Uusjaon myötä pientareet vähenevät edelleen. Paikoin kuivimpien peltojen pientareilla on kangasketotyyppistä kasvillisuuttakin. Useimmat pientareet ovat heinävaltaisia ja varsin usein heinistä juuri haitallisimman – juolavehnän – valtaamia. Peltomaisemassa kesäaikaan näkyvimpiä ovat tuoreilla alueilla ojanvarsissa kukkivat mesiangervot (*Filipendula ulmaria*). Tiheässä meriangervokasvustossa juolavehnä ei kukoista ja uutta pajuakaan niihin ei vaikuta kasvavan. Huomio mesiangervon haittakasveja torjuvasta luonteesta on johtanut myös pienialaisiin kokeiluihin lajin kotiuttamiseksi ojanvarsikasviksi (Kuva 35). Juuri avatun ojan varren mesiangervo otti ahneesti kasvualustakseen, mutta sankkoihin juolavehnäpientareiseisiin kylvetyistä siemenistä ei syntynyt yhtään kunnollista kasvustoa. Mesiangervo ei ole ongelmaton piennarkasvina, koska sen karkeat korret ajan myötä tukkivat ojaa. Lajin, josta aspiriinin kanta-aine aikoinaan löydettiin, kukat ovat karjalle mieluisia ja mesiangervopiennarta vasten oleva aita joutuu kovalle koetukselle.



Kuva 35. Mesiangervoa vartavasten juolavehnän torjumiseksi kylvettynä piennarkasvina. Laji 'huolehtii' suotuisan tuoreen ympäristön säilymisestä tukkimalla kulomassallaan oja. Muita ongelmia aiheutuu laidunnettaessa siitä, että eläimet puskevat aitojen läpi angervoja tavoitellessaan. Peltoympäristön muutoksista kertoo se, että vuonna 2002 otetun kuvassa olevat riihi ja tilusrajan puusto ovat sittemmin kadonneet. Rajojen uusjaossa muuttumisen myötä puuryhmät ovat vähentyneet monilta pelloilta. Kuva: Maarit Vainio.

Pientareita niitetään saarella sadonkorjuun jälkeen varsin tunnollisesti mm. pajujen torjumiseksi. Apilan viljelyn ollessa hyvin vähäistä peltoteiden ja sarkaojien pientareet ovat peltojen tärkein mesivarasto. Viljapelloilla, joilla suoritetaan kemiallista rikkaruohon torjuntaa, mesipistiäisille ei ole mitään kerättävää ja myrkyttömässäkin viljelyssä rikkakasvien mesituotanto on vähäistä. Niittykirvisille (*Anthus pratensis*) ja pensastaskuille (*Saxicola rubetra*) ojanreunat ovat edelleen tärkeitä pesimäpaikkoja, mutta kevätkyntöjen yleistyessä kahlaajat pesivät nykyisin usein keskipellon sänkiin.

Valtaojia

Kylän peltoalueilta ja Viinikan niityiltä vesiä pois johtavista valtaojista kaikki merkittävimmät ovat olleet viidentoista viimeksi kuluneen vuoden aikana kunnostuksen kohteena. Pysyvästi vesillä olevilla osuuksilla ojiin on palautunut yllättävän nopeasti vesikasvillisuus, jonka lajistoa ovat mm. pu-rovita (*Potamogeton alpinus*), pikkulimaska (*Lemna minor*), palpakot (*Sparganium*) ja vesitähdet (*Callitriche*). Rannoilla kukoistavat silmäänpistävän yleisinä rusokit (*Bidens*). Valtaojiin on perinteisesti noussut keväisin mm. haukia (*Esox lucius*). Isolanojassa ilmeisesti lietteiden Ojakylänlahteen kulkeutumista hidastamaan ojan suun lähelle tehty pato esti tehokkaasti keväällä 1990 haukien ja muiden kalojen nousun ojaan (Anonyymi 1994a). Myöhemmin vastikään syvennettyä ojaa padottiin lisää lähipeltojen liiallisen kuivumisen estämiseksi. Siitä, miten kalat ovat hyväksyneet kunnostetut valtaojat nousuteikseen, ei ole tarkkaa tietoa. Valtaojat – varsinkin pysyvästi vesillä olevat osat – ovat piisamien (*Ondatra zibethica*) suosimaa asuinympäristöä. Viljelyalueen rantasipit (*Tringa hypoleucos*) esiintyvät metsän tai pensaikon reunustamilla osuuksilla ja toisinaan tavit (*Anas crecca*) kasvattavat poikueensa ojissa lentokykyiseksi saakka.

Lumen sulaessa nopeasti valtaojat tulvivat pelloille. Tuolloin näyttäytyy hetken aikaa mm. Vilkinonjan kokonaan kuivattama Kirkkojärvi, johon tarinan mukaan kirkon kellot upotettiin Isonvihan aikana. Pelloilta tulevien vesien kiintoaineita ja ravinteita sitovien kosteikkojen rakentaminen valtaojiin on vaikeata.

Peltojen linnustoa

Monessa ilmakuvasa pelloille merkitty L-kirjain kertoo paikan olevan muuttavien vesilintujen ja pesivien kahlaajien suosiossa. Ensimmäisten pälvien ilmestyessä suuria parvia Lappiin matkalla olevia pulmusia (*Plectrophenax nivalis*), joita aikoinaan pyydettiin latojen seinustoilla ruuaksi, kiertele perinteisesti kylän pelloilla (Merilä, T. 1989). Sulaneilla pelloilla ja niiden reunametsiköissä kevätmuuton aikana vierailee monilajinen ja lukuisa joukko varpuslintuja. Toukokuuisilla sänkipelloilla ruokailevien satojen naurulokkien (*Larus ridibundus*) ja suokukkojen (*Philomachus pugnax*) yhteisparvi on näyttävä ilmestys (Merilä & Vainio 1997). Kylvötöiden tekijä saa seurakseen suuren joukon niin nauru- kuin kalalokkejakin (*Larus canus*). Paria viikkoa myöhemmin samoilla pelloilla rehuviljan oraita laiduntavat kunnan tunnuslinnuiksi valitut ristisorsat (*Tadorna tadorna*). Sadonkorjuun jälkeen syksyisillä sängillä liikehtii parhaimmillaan tuhatlukuisia järripeppojen (*Fringilla montifringilla*) parvia (Markkola & Ohtonen 1996), joiden mieluisimpia käyntikohteita ovat viljapeltojen viereiset rikkaruohoiset perunamaat. Talvi lumen peittämällä pelloilla on lähes linnutonta aikaa – ehkä yhtenä päivänä pellonkulman ainoassa pensaassa lapinharakka (*Lanius exubitor*) ruoka mielessään tarkkailee ojanvarren talventörröttöjissä ruokailevia puoltakymmentä urpiaista (*Carduelis flammea*) ja toisena päivänä kymmenien peltohehtaarien alalla ei ole ainuttakaan lintua.

Maatalouden toimitapojen muutokset ovat vaikuttaneet tai niiden oletetaan vaikuttaneen monien lajien viihtymiseen peltoympäristössä. Karjankasvatuksen ja laidunnuksen vähenemistä voi arvella syyksi siihen, että haarapääskyt (*Hirundo rustica*) eivät enää asuta jokaista jäljellä olevaa Luodon heinälatoa. Samaa voi olettaa syyksi siihen, että mantereelta hyvin tunnettu kottaraisten (*Sturnus vulgaris*) kato (Ojanen ym. 1978) koskettaa Luotoakin. Varpusetkin (*Passer domesticus*) ovat kadonneet Luodon karjattomilta tiloilta – huvunneen kannan rippeet oleivat parvina suurten karjasuojien liepeillä. Monien kertomusten mukaan latojen ja karjasuojien seinustoilla liikkuvat peltopyyt (*Perdix perdix*) olivat ennen 1950-lukua suosittu ansapyyntikohde nuorelle väelle. Lajin esiintyminen saarella lienee ollut aina hivenen ailahtelevaa ja 1950-luvulla se vaikuttaa jo hyvin satunnaiselta (ks. Törnroos 1956, Merilä 1986b). Lajia on istutettu (Anonyymi 1994c) mutta uutta pysyvää kantaa ei ole muodostunut. Rehukuljetusten loppuminen ja viljelytapojen muutokset lienevät olleet kohtalokkaita rukiin ja apilan orasta ja hangelle karisseita siemeniä syöväälle kanalinnulle.

Maastamme kadonnut viiriäinenkin (*Coturnix coturnix*) 1980- ja 1990-luvuilla hakeutui laulamaan saaren pelloille (Markkola & Merilä 1992a). Senkin mahdollinen pesintäyrittäminen joutui uudehkon maataloustekniikan – tuorehunan korjaamisen niittosilppurilla – kouriin.

Keväisissä peltotöissä pelloilla pesivistä kahlaajista ja vesilinnuistakin koituu kylvöiden tekijälle melkoisesti vaivaa. Varsin mieluusti luotolaiset kuitenkin välttävät pelloilla olevien pesien tuhoutumista (Kuva 36). Usein suurin vaiva on varjeltavaksi halutun pesän löytäminen. Reilut puoli vuosisataa sitten peltojenkin pesiä etsittiin aivan toisesta syystä – munat, jos ne olivat tuoreita, kerättiin syötäväksi (Markkola & Merilä 1982b).

Luotolaiset viljelijät suojaavat peltojen pesiä monin eri tavoin. Yleisintä lienee se, että pesä kierretään kaikissa kylvötyön vaiheissa. Kierretty alue ei yleensä ole suuri. Kylvötyön mulloksen keskellä 40 cm leveässä ja 80 cm pitkässä sänkiläikässä hautova – ja haudonnassaan onnistuva – isokuovi (*Numenius arquata*) on vallan hauska ja liikuttava näky. Ongelmana tässä toimitavassa on se, että pelloilla saalistelevat nisäkäspedot ja varikset (*Corvus cornix*) kiinnittävät huomiota mulloksen keskellä olevaan poikkeavaan kohtaan sekä siinä olevaan pesään. Munien siirtelyä on saassa tehty parillakin tavalla. Kahlaajien ja kerran vesilinnunkin – heinäorsaksi väitetyn – tiedetään hyväksyneen kynnokseltä pientareelle tehdyn muutaman metrin mittaisen pesän siirron. Kahlaajan pesien siirtely edestakaisin täydellisesti muuttuvalla peltopinnalla saa myös kahlaajien hyväksynnän. Ensin munat siirretään kynnon edestä valmiille kynnokselle, karhituksessa taas alkuperäiseen paikkaan, kylvön edestä valmiille kylvökselle ja jyräksen yhteydessä pesä siirryy jälleen alkuperäiselle paikalleen. Kahlaajien pesäainesten siirrosta – varikset huomaavat – on huonoja kokemuksia ja onnistunein tulos saadaan sijoittamalla suojaväriset munat maahan hieraistuun kuoppaan. Vesilintujen, joiden osalta pesän kiertäminen lienee paras vaihtoehto, yksivärisiä vaaleita munia ei voi jättää peittelemättömänä mullokselle.

Kylvötyön edessä suurilla koneilla nopeasti, kuten mm. suorakylvössä tapahtuu, hyvä vaihtoehto lienee se, että munia säilytetään varovaisesti käsitellen esimerkiksi traktorissa pesän kohdalla työskenneltäessä ja palautetaan sitten takaisin juuri pesän alkuperäiselle paikalle (ks. Merilä 1986c). Vaikeimmin varjeltavia Luodon pelloilla ovat varhain pesivien töyhtöhyppien (*Vanellus vanellus*) juuri kuoriutuneet poikaset, jotka kipittelevät työskentelypellolla nopeasti paikasta toiseen ja saattavat hetkessä palata samalle paikalle, mistä ne hetki aikaisemmin oli häädetty toisaalle. Vikkelien untuvikkojenkin kannalta voi olla parasta kerätä ne lyhyeksi työskentelyajaksi ilmavaan kangaspuusiin traktorin ohjaamoon. Vaikeita tehtäviä muokattavalla sänkipellolla on myös kiurun (*Alauda arvensis*) pesien löytäminen – ehkä juuri siksi juuri kukaan ei niitä varta vasten etsi. Jalan kulkien pesäpaikan sijainnista ei saa minkäänlaista vihiä. Yksi helpottava työtapa on kevätkynnon yhteydessä heitellä valkeita käsipyhepaperipalloja traktorista paikoille, jossa linnut alkavat hätäillä ja 'eksyttää' työkonetta. Toisinaan pesä, jolle jätetään reilun neliömetrin käsittelemätön ala, sitten löytyykin melko helposti valkeiden paperipallojen todennäköisimmäksi osoittamalta paikalta. Kun pesä on pienessä säästiössä, emo lähtee siltä yleensä traktorin ollessa muutaman metrin päässä – nyt kuitenkin selvästi mulloksella näkyen ja lentoon lähtiessään edelleen yrittää 'harhauttaa' traktoria peräänsä.

Edellä esitetyt toimitavat eivät välttämättä ole pesien ja poikasten käsittelyineen kaikkien laintulkintojen mukaan luvallisia. Tarkoituksena ei ole ollut korottaa lainsäätäjien ja -tulkitsijoiden itsetuntoa, vaan ainoastaan kokemusten valossa kertoa, miten Luodon peltolintujen pesien ja poikasten varjelmisessa päästään kohtalaisen hyvään tulokseen.



Kuva 36. Tämä suopöllön (*Asio flammeus*) pesä Matikanjärven pelloilla säästyi kuin sattuman kaupalla niitosilppurilta, joka kulki pesän laitaa hipaisten. Etualan katkenneet heinät ovat niiton tulosta, ei rengastajan kuvausta varten katkomia. Pesä tuotti pienen sitä varten säästetyn kasvuston laidalla rengastusikään päässeeseen poikueen maailmalle. Kuvan ottohetkellä vain pesyeen nuorimmaisesta ja kuoriutumaton muna olivat paikalla suurempien sisarusten hajaannuttua pellolle. Maastossa vaeltelevat poikaset ovat jälleen peltoöiden uhkaamia ja niiden varjeleminen on paljon vaikeampaa kuin itse pesän. Kuva: Eino Merilä.

Peltoeläimet haitanteossa

Suurimmat kookkaiden vesilintujen parvet käyttävät peltoja hyväkseen aikoihin, jolloin niistä ei ole viljelyksille haittaa. Kalalokkien (*Larus canus*) ja naurulokkien (*L. ridibundus*) päiväkausia jatkuva oleskelu samoilla paikoilla rehuviljakylvöksillä ei sekään vaikuta tuottavan vahinkoa vaan pareminkin hyötyä. Ruokailukohdan valintaan on yleensä vaikuttanut pintaan jäänyt tai tiheä päällekkäinen kylvös. Ensimmäinen tuottaisi viljan kuivatusta haittaavaa 'kröönä' ja toisella kohdalla ylitteä kylvös lakoontuisi. Kurjet (*Grus grus*) onnistuvat Luodossakin tekemään monenlaista kiusaa ja haittaa. Kaukana tilakeskuksista olevilla pelloilla kotitarveperunan viljely on useinkin kokenut kovia kolauksia kurkien aloitettua kaivelunsa jo siemenperunoiden syönnillä. Syrjäisillä rehuviljapelloilla kurkiparven tallaamisjäljet pitkin peltoa saattavat olla melkoisia. Merihanhien (*Anser anser*) käydessä ohrapellolla ennen puintia ne käyttäytyvät kurkiin verrattuna sivistyneesti. Tallaamatta koko peltoa ne yleensä aloittavat ruokailun järjestelmällisesti pellon reunasta. Sorsien käyminen viljapelloilla on vähentynyt - joinakin kesinä ne eivät käy viljapelloilla ollenkaan - sen jälkeen, kun viljeltävänä ei ole ollut lakoontumiselle herkkiä ohria. Hirvien (*Alces alces*) makuukset ovat metsän keskellä olevissa viljakasvustoissa tavanomaisia, ja syrjäisille pelloille kylvetyistä nauriista ei kannata odottaa satoa. Niinkin pienet nisäkkäät kuin piisami ja vesimyyrä (*Arvicola terrestris*) hallitsevat haitanteon hajottamalla vetisten ojien pientareita ja kaivamalla käytäviään pellolle asti.

7 UHANALAISLAJISTOA MAATALOUDEN MUOVAAMASSA YMPÄRISTÖSSÄ

Uhanalaisten lajien luettelossa (Rassi ym. 2001) on useita kasvi- ja eläinlajeja, joiden esiintymisalueita hoidetaan tai joita sijoittuu hoidon tavoiterajauksen piiriin. Lajeja käsitellään vain niiltä osin kuin luonnon monimuotoisuuden ylläpitämiseksi esitettyjen hoitotoimien katsotaan koskettavan niitä. Tiedot lajien alueellisesta uhanalaisuudesta on kerätty ympäristöhallinnon verkkosivulta www.ymparisto.fi.

Valtakunnallisesti erittäin uhanalaisista kasvilajeista rönsysorsimon (*Puccinellia phryganodes*) esiintymistä Hailuodossa voitaneen kuvata menestystarinaksi. Laji löydettiin saaresta ensimmäisen kerran jo vuonna 1929 Kutukarilta Patelanselän puoleiselta rannalta (Widlund 1950) ja on sittemmin löydetty useilta paikoilta (mm. Siira & Haapala 1969). Monilta aiemmilta löytöpaikoilta laji ja avoimet suolamaalaidut ovat kadonneet, mutta uutta kasvustoa on syntynyt tilalle. Näistä Isollamatalalla olevissa laajoissa kasvustoissa yksistäänkin on jo yli 99% koko Euroopan Unionin rönsysorsimoista (ks Siira & Merilä 1985, Markkola ym.1996). Matalana rönsyilevät sorsimot ovat hyötyneet niittämällä tehdyistä hoidoista. Tavoiterajauksen sisällä sorsimon kasvuympäristöä nykyisillä esiintymispaikoilla on hoidettu Tömpässä ja Isollamatalalla.

Samaan uhanalaisuusluokkaan kuuluvalla suolayrtille (*Salicornia europaea*), jonka esiintymispaikat ovat paljolti olleet samoja kuin rönsysorsimolla, on käynyt huonosti. Nykyisin tunnetaan kaksi esiintymää, joista toinen on suolamaalla olevalla pellolla Tömpässä. Väntelänkarilla esiintymä on hoidon tavoiterajauksen sisällä. Tavoiterajauksessa esitetty viimeisen luonnonvaraisen kasvupaikan hoito laiduntamalla säilyttäisi (5.2.2) suolalaidut ja samalla mahdollisesti myös lajin säilymisen. Hoitamalla pellolla olevaa kasvustoa (5.2.9) tälle yksivuotiselle lajille mahdollisesti avautuisi mahdollisuus levitä lähialueelle laidunnuksen myötä syntyville suolamaille. Suolayrttien katoa voi ja on helppo selittää lähes kasvittomien suolamaalaidutujen vähentymisellä. Kuitenkin komeimmat kasvustot hävisivät laikkujen näyttäessä ulkoisesti vielä varsin sopivilta lajille. Suolayrttien kato tapahtui myös ennen kuin merihanhikannan (*Anser anser*) kasvu alkoi näkyä kasvullisen ympäristön muutoksina (5.2.10). Siltä mielikuvalta, että Luodossa kadon syynä olisi ollut yksivuotisen kasvin siementuotannon häiriintyminen, ei millään voi välttyä. Halla ei ulota puraisuaan merenrantojen kasvupaikoille ja toisekseen suolayrtit hävisivät ennen pahinta hallakesää, joten syy uusiutumisen katkeamiseen olisi jossain muualla. Meriastereilla (*Aster tripolium*) vaikuttaa korkealla käyvä merivesi olevan siementuotantoa häiritsevä tekijä, kun kasvit kukkivat merihanhien matalaksi syöminä nysinä (ks. Merilä 1996-1997, Markkola & Merilä 1998). Alavan Isonmatalan valtaisan kasvuston täydellisen katoamisen syynä saattaa hyvinkin olla syyskesällä kukinta-aikaan esiintyneet kasvuston peittäneet korkeat vedet. Molemmat jäljellä olevista suolayrttikasvustoista ovat korkeiden merivesien saavuttamattomissa.

Kadonneisiin lajeihin kuuluu Syökarista löydetty (Haapala 1950a,b) jäämerentähtimö (*Stellaria humifusa*), jota kasvitutkijoiden ja -harrastajien monista toivioretkistä huolimatta ei ole myöhemmin löydetty. Lähiseudulla kasvaa harvinaisena lettotähtimöä (*Stellaria crassifolia*) (Markkola & Merilä 1998), josta jäämerentähtimöä on työlästä erottaa. Lettotähtimön kasvualueita on hoitotavoitteen piirissä, mutta jäämerentähtimön oletettu löytöpaikka jää sen ulkopuolelle. Saaresta kadonneeksi lajiksi lienee luettava valtakunnallisesti äärimmäisen uhanalaisiin lajeihin kuuluva perämerenmaruna (*Artemisia campestris* ssp. *bottnica*), jonka ainoa yksilö on tiettävästi noukittu maasta Marjanien ranta-alueilta. Laji on syytä mainita siksi, että mikäli sitä olisi saaresta toinenkin luonnonvarainen yksilö, sen kasvupaikka mahdollisesti olisi lammaslaidunnuksen keinoilla hoidettavaksi esitetyillä länsi- tai pohjoisrannan nummilla.

Valtakunnallisesti vaarantuneen nelilehtivesikuusen (*Hippuris tetraphylla*) Itämeren alueen suurimmat esiintymät ovat Hailuodon kaakkoisosassa (Markkola & Merilä 1998). Suurin osa kasvustoista on rannoilla, joiden hoitotavoitteena on laiduntaminen. Rauhoitetun lajin menestymistä nautalaitumilla on seurattava. Mikäli tämä ihmisen hätämuonaksikin kelpaavaksi väitetty laji ei kestä laidunnusta Tömpässä, nautalaidunnusta ei pidä ulottaa Isonmatalan laajoihin kasvustoihin. Valtakunnallisesti hyvinvoivaksi, mutta alueellisesti uhanalaiseksi luokiteltu kullero (*Trollius europaeus*) vaikuttaa täysin kadonneen merenrantaniityiltä, paikkakuntalaisten tuntemilta kasvupaikoilta, kymmeniä vuosia sitten. Luotolaista kantaa lienee vielä jäljellä puutarhaan siirrettyinä.

Hoitosuosituksen tavoiterajausten piiriin kylän kentiltä on kirjattu useita valtakunnallisesti silmälläpidettävien mutta alueellisesti uhanalaisten ahonoidanlukon (*Botrychium multifidum*) ja ketoneilikan (*Dianthus deltoides*) kasvupaikkoja. Hoidon tavoiterajauksen sisällä ahonoidanlukon tunnettuja kasvupaikkoja on myös Munakuljussa ja Pajuperässä. Molemmalta lajilta tunnetaan myös useita muita esiintymispaikkoja. Hoito ja joissakin tapauksissa hoitamattomuus edistää näiden lajien säilymistä, sillä kasvupaikasta riippuen niiden kohtalona voi olla jatkuvan ruohonleikkuun uhriksi tai korkeiden heinien syrjäyttämäksi joutuminen.

Pihakentillä kasvavat (5.6.1) valtakunnallisesti vaarantunut suikeanoidanlukko (*Botrychium lanceolatum*) ja alueellisesti uhanalaiset ketonoidanlukko (*Botrychium lunaria*) ja pulskaneilikka (*Dianthus superbus*) selviävät, kun ne tunnetaan ja niiden tallomista osataan välttää. Pulskaneilikka on mitä uskottavimman kertomuksen mukaan löytynyt ainakin kerran myös nummirannalta. Oulun läänin eteläpuolella laji on rauhoitettu. Ulkomaisten linnunsiementen mukana tulokasrikkaruohoksi kylälle saapuneen pukinjuuren (*Pimpinella saxifraga*) tapaan useimmat viljelyn uudet seuralaiset eivät tarvitse harvinaisuudesta huolimatta erityiskohtelua osakseen.

Valtakunnallisesti vaarantunutta saharietäyökköstä (*Euxoa recussa*), jonka toukat elävät heinien juurilla, tavataan vuosittain kylän kenttien tuntumassa. Alueellisesti vaarantunut keltaniittyperhonen (*Coenonympha pamphilus*), on kylän kentillä kohtalaisen tavanomainen tuttavuus. Tuoksusimake, jäkki ja muut heinät ovat sen toukkien ravintokasveja. Maitiaskehrääjää (*Lemonia dumi*), joka on valtakunnallisesti vaarantunut, tavataan hietikkoisella länsirannalla sarjakeltanokasvustojen tuntumassa (Itämies 1994). Muutaman kerran tämä melko myöhään syksyllä lentävä laji on löytynyt kylän kentiltäkin. Maitiaskehrääjän esiintymän turvaamiseksi nummia hoidettaessa on syytä välttää sarjakeltanokasvustojen tuhoutumista. Kahdelle ensiksi mainitulle lajille kylän kenttien niittämällä hoitaminen lienee edullista.

Valtakunnallisesti äärimmäisen uhanalaisista lintulajeista etelänsuosirri (*Calidris alpina schinzii*) on Luodossa vakituinen niittyjen ja samalla hoidettujen sekä hoidon tavoitealueiden pesimälintu. Samaa uhanalaisuusluokkaan kuuluvalla kultasirkulla (*Emberiza aureola*) on myös ollut levittäytymisyrkimyksiä saaren kaakkoisosiin. Tehokkaat hoitotoimet laidunnuksineen ovat pensaikkoja tarvitsevalle kultasirkulle haitallisia toimia (ks. Pykälä 2001). Etelänsuosirrille hoitoratkaisut ja valtakunnallisesti erittäin uhanalaiselle Luodossa harvinaisena esiintyvälle mustapyrstykuirille (*Limosa limosa*) niittyjen hoitaminen on pääsääntöisesti eduksi. Laiduntamisessa on kuitenkin vaarana pesien tallaantuminen koko kesän laitumilla. Tömpän alueelle (5.3.9) ehdotettu vanhan luotolaisen laidunrytmiikan pienoismalli niitettävine syyslaitumineen (Markkola & Merilä 1998) osittain ratkaisisi tallomisongelman. Äärimmäisen uhanalainen kiljuhanhi (*Anser erythropus*) on vuodesta toiseen ollut kevätmuuton aikainen niittämällä hoidettujen niittyjen laiduntaja (Markkola 1993).

Valtakunnallisesti vaarantuneille lapasotkalle (*Aythya marila*) (ks. Merilä 1992), naurulokille (*Larus ridibundus*), räyskälle (*Sterna caspia*) ja alueellisesti uhanalaiselle pilkkasiivelle (*Melanitta fusca*) sekä lirolle (*Tringa glareola*) niittyjen hoito on pitkällä tähtäimellä hyödyksi. Lyhyelle ajankänteellä hoidosta saattaa aiheutua avomaalla pesivälle uhanalaisellekin linnustolle tappioita, kun rannimmaisten pensaiden hävitessä ja rantaruovikoiden vähentyessä syntyy riittävän kaukana puus-

tosta olevaa näennäisesti hyvää pesimämaastoa hyvin alaville paikoille. Tällaisissa tilanteissa meriveden korkeusvaihtelujen pesinnälle aiheuttamat tuhot saattavat tulla entistä suuremmiksi. Mikäli on ollut mahdollista tavoiterajaukset on valittu siten, että niihin syntyy pesimäkauden tavanomaisempien ylävesien tavoittamattomissa olevia paikkoja. Toisaalta tavoiterajauksiin valitut alueet perustuvat olettamukseen, että niittyrautojen hoito tulee olemaan pitkäaikaista. Maan kohotessa ja karjan vuodesta toiseen laiduntaessa nykyisistä säikistä syntyy laajasti avaraa niittyä. Vuosikymmenten päästä ollaan hyvin lähellä tilannetta, joka vallitsi vuosisataiseen perinteen synnyttämänä niitty- ja laiduntalouden aikana. Se vaihtoehto, että niittyjä yritettäisiin laajentaa jo syntyneisiin metsiin, ei ole todellinen.

Korkean meriveden uhka vallitsee dyyni- ja nummirannoillakin. Laidunnuksen synnyttämien nummien metsittyessä valtakunnassa erittäin uhanalainen pikkutiira (*Sterna albifrons*) (ks. Kaakinen 1968, Komonen & Komonen 1969, Helle & Merilä 1976, 1978, Markkola 1992) ja valtakunnallisesti vaarantunut lapinsirri (*Calidris temminckii*) (Rönkä 1994, 1996) sekä alueellisesti uhanalainen tylli (*Charadrius hiaticula*) ovat joutuneet rannan partaalle ahdistetuiksi. Metsittymistä hidastava tai estävä nummien hoito on näille lajeille eduksi.

Alueellisesti vaarantunut kaulushaikara (*Botaurus stellaris*), joka vaikuttaa Luodossa pärjäävän vallan hyvin, on huomioitu jättämällä merkittävimmät ruovikkosaarekkeet hoidon tavoiterajausten ulkopuolelle. Samaiset ruovikot ovat erinomaista elinympäristöä myös ruskosuohaukoille (*Circus aeruginosus*) (Markkola 1992a), viiksitimaleille (*Panurus biarmicus*) ja ruokokertusille (*Acrocephalus schoenobaenus*). Valtakunnallisesti vaarantuneen peltosirkun (*Emberiza hortulana*) osalta on mielenkiintoista nähdä, miten uusjaon maanvaihtojen jälkeen tehdyt ja keväällä 2005 tehtävät peltoalueen puuston raivaukset vaikuttavat kantaan.



Kuva 37. Luodossa kaulushaikarat ovat menestyneet varsin hyvin. Tämä Tapaninpäivänä 2003 hangilla kävelemästä noukittu nälkiintynyt haukifileiden syöjä ei kuulunut menestyjiin. Kuva: Maarit Vainio.

8 TOTEUTUS JA RAHOITUS

Maatalouden ympäristöhoidon erityistukijärjestelmä on luotolaisille viljelijöille tuttu. Erityisesti vanhan niitty- ja laiduntalouden synnyttämien perinnebiotooppien hoito on laajaa. Vuoden 2004 alussa voimassa olevat yhteensä 509 hehtaarille tehdyt 37 tukisopimusta jakaantuivat seuraavasti:

Sopimustyyppi	kpl	ha
Perinnebiotoopit	28	480,70
Maisemanhoito	4	9,71
Luonnon monimuotoisuuden edistäminen	2	13,84
Suojavyöhyke	3	5,63

Ennen erityistukikautta saariston ympäristöhoitoavustuksella rahoitettiin parin lammaslaitumen perustamista. Uhanalaisten lajien hoitoon tarkoitetuilla varoilla Luodossa on hoidettu rönsysorsimokasvustoja. Hailuodon Metsästysseuralla on ruovikkorantojen niittäjänä ollut hyvin suuri merkitys rantojen hoidossa (ks Tönkyrä 1995). Museoviraston avustuksista vain hyvin pieni osa on käytetty niittytaloutta palvelevien kausiasumusten kunnostukseen, ja pääasiallisen kohteena ovat olleet kylän talonpoikaiset asuinrakennukset.

Lyhyen kyselykierroksen perusteella voi päätellä, että erityistukihakemukset Luodossa on yleensä laatinut viljelijä itse tai joku hänen perheenjäsenensä. Useimmin käytetty kirjallinen tietolähde on selvästikin ollut maakunnallinen perinnemaisemaraportti (Vainio & Kekäläinen 1997). Vanhan niitty- ja laiduntalouden ajan ja rantojen hoidon välillä ehti kulua niin pitkä aika, että monet tukihakemuksiin kirjattavissakin olevat kuluja aiheuttavat seikat pääsivät välillä unohtumaan. Noita uudelleen ajankohtaisiksi tulleita seikkoja ovat mm. villiytyneiden eläinten pyynti, karkailut ja laitumilla tapahtuvat eläintappiot. Luotolaisessa kerronnassa on toki säilynyt vanhan laidunkulttuurin aikaisia tapahtumia kuten rahalampaiden pyynti, hevosten uintimatkat mantereelle (Paulaharju 1914), suoroppeihin menehtyneet naudat ja irtokoirien tappamat lampaat. Myrkkyykeison aiheuttamia eläinmenetyksiä vanhasta kerronnasta ei ole tullut vastaan.

Maatalouden ympäristöhoidon tuki perus- ja lisätoimenpiteineen sekä erityistukineen tulevat olemaan ainakin lähivuosina Luodossa tärkeimmät keinot maatalouden muovaamien ympäristöjen luonnon monimuotoisuuden säilyttämisessä. Saaren sirpaleisen maanjaon takia tärkeiden niittykohteiden hoitoa voitaisiin järjestellä ja edistää omalla laidunpankkijärjestelmällä (ks. www.laidunpankki.fi). Hailuodon Metsästysseura jatkaa edelleen erityistukikohteiden ulkopuolisten ruovikkorantojen niittämistä. Saarella Leader-hankeena kehiteltävänä oleva ruokoprojekti voi synnyttää uusia käyttömuotoja muuten hylkytavaranä pidetyille rannoilta niitetyille kasvimassalle.

Maatalouden valtakunnallisten rahoitusjärjestelmien edelleen kehittämisellä voi tulevaisuudessa olla suuri merkitys viljelyalueiden luonnon monimuotoisuudelle. Tällöin esimerkiksi kesannoitavia peltoja ja suojavyöhykkeitä voitaisiin kehittää vanhenevina kasvustoina vuodesta toiseen kuivaheinäsatoa keräämällä ketomaiseen suuntaan. Luodon olosuhteissa tällainen ympäristö sopivalla paikalla sijaitessaan saattaisi merkittäväällä tavalla edistää hyönteiseloa ja pelloilla pesivän linnuston poikastuottoa.

9 KIRJALLISUUS

- Alestalo, J. 1979: Land uplift and development of the littoral and aeolian morphology on Hailuoto, Finland. -Acta Univ. Ouluensis Ser. A. 82. Geologica 3: 109-120.
- Alestalo 1983: Hailuodon lentohietikoiden kasvillisuudesta.-in. Vilpa, E. (toim.): Hailuoto - kuvia luonnosta ja kulttuurista. -Oulun seudun biologian ja maantieteen opettajat ry. Oulu: 23-27.
- Anonyymi 1987: Isomatalan hoito alkaa. - Hailuodon Luonto 2: 44.
- Anonyymi 1992: WWF:n talkooleiri Isollamatalalla. -Hailuodon Luonto 3: 24.
- Anonyymi 1994 a: Kalannousu Isolanojaan estyi. -Hailuodon Luonto 4: 35.
- Anonyymi 1994 b: Harakankelloja löytyi Luodosta. -Hailuodon Luonto 4: 29.
- Anonyymi 1994 c: Peltopyytä istutettiin. -Hailuodon Luonto 4: 39.
- Castren, M. 1983: Lampaiden yhteislaiduntaminen Hailuodon ranta-alueilla. - Helsingin yliopisto, Kotieläintieteen laitos, moniste 29 s.
- Frosterus, E. 1815: Beskrifning öfver Carlö Socken författad 1815. -Hailuodon nimismiehenarkisto. Oulun Maakunta-arkisto / Wigren H.E. (suomentanut) 1987: Kertomus Hailuodon pitäjältä. - Teoksessa: Wigren, E. (toim.) Tapahtumia vuosisatojen varrelta: Hailuodon seurakunta 400 vuotta, Hailuodon seurakunnan julkaisuja n:o 1: 82-115.
- Haapala, J. 1948: *Alisma gramineum* Gmel. ssp. *Wahlenbergii* Holmb. Hailuodosta (PP). -Luonnon Tutkija 52:89.
- Haapala, J. 1950a: Jäämerentähtimö (*Stellaria humifusa* Rottb.) Hailuodossa. -Luonnon Tutkija 54: 53-54.
- Haapala, J. 1950b: *Stellaria humifusa* Rottb. Hailuodossa. -Archivum Soc. "Vanamo" 5:(1): 23-25.
- Hailuodon Metsästysseuran vesilintujaos 1992: Isomatala metsästysseuran hoitokohteena. - Hailuodon Luonto 3: 23-24.
- Hanni, H. 1979: Hailuodon lampien kasvillisuudesta. -Pro gradu. Oulun yliopisto, Kasvitieteen laitos, 79 s.+ 1 liite.
- Heikkilä, M. (toim.) 2002: Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitteluopas. - Suomen ympäristö 591: 1-60.
- Helle, E. & Merilä, E. 1976: Pikkutiiran (*Sterna albifrons*) esiintymisestä Perämerellä. (Summary: The occurrence of the Little Tern (*Sterna albifrons*) in the coast of the Bothnian Bay). -Aureola 1: 53-62.
- Helle, E. & Merilä, E. 1978: Pikkutiiran (*Sterna albifrons*) esiintymisestä Perämerellä 1974-1977. - Pohjois-Pohjanmaan Lintutieteellinen yhdistys r.y. Jäsentiedote 1/1978: 15-16.
- Hemmi, J., Henttonen, M., Mikkola, H. & Ylimannila, S. 1967: Oulunseudun virkistys- ja luonnonsuojelualuetutkimus. -Oulun yleiskaavoitus, Raportti 2:67: 36 s. + 1 liite + 2 liitekarttaa.
- Henttonen, M. 1972: Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelualueet. -Pohjoispohjanmaan seutukaavaliitto A:15, 77 s. + liitekartta.
- Hicks, S. 1988: Siitepölytodisteita Hailuodon varhaisesta asutuksesta (Summary: Palynological evidence for the occupation of Hailuoto). -in. Julku, K. & Satokangas, R. (toim.): Hailuodon keskiaika. -Pohjois-Suomen historiallinen yhdistys, s. 35-88.
- Hilden, O. & Hario, M. 1993: Muuttuva saaristolinnusto. -Omakustanne, 317 s.
- Huurre, M. & Vahtola, J. 1991: Oulujokilaakson historia. Kivikaudelta vuoteen 1865. -Hailuodon, Kempeleen, Limingan, Lumijoen, Muhoksen, Oulunsalon, Temmeksen, Tyrnävän, Utajärven ja Vaalan kunnat ja seurakunnat, Oulun kaupunki ja seurakunnat ja Oulujoki-Seura r.y.. Oulu. 606 s. + sisäkansien kartat.
- Huusko, J. 1978: Pohjois-Pohjanmaan kulttuurihistoriallisesti merkittävät kohteet. -Pohjois-Pohjanmaan Seutukaavaliitto A: 41, 164 s.
- Härö, H. 1993: Hailuoto. -in. Putkonen, L. (toim.), Mansikka, M. & Heikkilä, T. & Strandell, C. (toimituskunta) 1993: Kansallismaisema. -Ympäristöministeriö. 64 s.

- Insinööritoimisto PSV 1990: Kirkkosalmen lintuvesialueen kunnostus hankesuunnitelma. –Oulun vesi- ja ympäristöpiirin tilaustyö, 18 s, karttoja, 14 liitettä.
- Isohookana, T. 1973: Hailuodon haaksirikoista. -Kaltio 29: 115-117.
- Itämies, J. 1993: The Macrolepidopterous species of Hailuoto, northern Finland, as indicated by light trap catches. -Bothnian Bay Reports 6: 23-31.
- Itämies, J. 1994: Hailuodon perhosfaunan erityispiirteet. -Hailuodon Luonto 4: 36-37.
- Juopperi, A. & Salmi, E. 1997: Pohjois-Pohjanmaan arvokkaat maisema-alueet. -Pohjois-Pohjanmaan liitto A2. 152 s.
- Järvelä, V. 1996: Hiekkaan kirjoitettu. Hailuotolaisen kellonvalajan muistelmat. -Koillismaan Kirjapaino Oy. Kuusamo 1996. 304 s. ISBN 952-90-8006-9.
- Kaakinen, E. 1968: Pikkutiiran *Sterna albifrons* esiintymistietoja Hailuodosta. -Lintumies 4: 30-31.
- Kaakinen, E., Koskela, P. & Merilä, E. 1971: Ristisorsan *Tadorna tadorna* pesinnästä Hailuodossa. -Lintumies 7: 94-95.
- Kaakinen, E. & Saari, V. 1977: Lisätietoja Hailuodon kasvistoon. -Mem. Soc. Fauna Flora Fennica 53: 87-93.
- Kaila, M. 1992: Hailuodon herrojen entiset hovit. -in. Moisio, M. (toim.): Kesäluotolainen. -Tmi Kesäluotolainen, n:2 heinäkuu s. 12-13.
- Kaisila, J., Haahtela, I. & T. Valtonen 1963: The first record of *Lynceus brachyrus* O. F. Müller (Crustacea, Branchiopoda) in Finland. -Aquila Ser. Zool. 1: 17-23.
- Komonen, A. & Komonen, M. 1969: Lisätietoja pikkutiiran esiintymisestä Hailuodossa. -Lintumies 5: 50-51.
- Kortessalmi, J. J. 1999: Hailuodon porotalous 1700-luvulla. I, II ja III. –Rantalakeus 3.11.,10.11. ja 17.11.1999.
- Leiviskä, I. 1908: Über die Vegetation an der Küste des Bottnischen Meerbusens zwischen Tornio und Kokkola. -Fennia 27:1: 1-209.
- Lindgren, E. 1994: Hailuodon joutsenten kuolinsyyt. -Hailuodon Luonto 4: 43-45.
- Lumme, T., Merilä, E. & Rönkä, A. 1978: Pikkulokin (*Larus minutus* PALL.) pesän sijainnista ja rakenteesta luotopesinnässä. (Summary: On the nest sites and the structure of the nests of the Little Gull (*Larus minutus* PALL.) breeding on islets).- Aureola 3: 28-32.
- Luther, H. 1948: Botaniska iakttagelser på Hailuoto-Karlö. -Memoranda Societatis pro Fauna et Flora Fennica 24: 30-49.
- Malvari, M. 1955: Punakukkainen tuomi Hailuodossa (PP). -Luonnon Tutkija 59: 155.
- Markkola, A-M. & Markkola, J. 1990: Morsinko (*Isatis tinctoria*) Hailuodossa. - Oulun Luonnontutkijain yhdistys ry Tiedotuksia 15:
- Markkola, J. 1986: Rautaletto ehostuu. -Hailuodon Luonto 1: 4.
- Markkola, J. 1988: Upossarpion, *Alisma Wahlenbergii* (HOLMBERG) JUZ, esiintymisestä ja ekologiasta Hailuodossa. -Oulun Luonnontutkijain Yhdistys ry. Tiedotuksia 13:(1-2):30-52.
- Markkola, J. 1992a: Ruskosuohaukka - eräs ehdokas Hailuodon tunnuslinnuksi. -Hailuodon Luonto 3: 50-51.
- Markkola, J. 1992b: Pikkutiira (*Sterna albifrons*). -Teoksessa: Elo, U. (toim.): Maailman uhanalaiset eläimet. Suomi: Weilin & Göös. Vantaa.
- Markkola, J. 1993: Perämeren niityt ja niiden suojeleminen. -Etelä-Karjalan Allergia- ja Ympäristöinstituutti, V Symposiumi: 12-15.
- Markkola, J. & Merilä, E. 1982a: Hailuodon niittykulttuuri ja sen romahdus. - Oulun Luonnontutkijain yhdistys ry Tiedotuksia 7:1:23-26.
- Markkola, J. & Merilä, E. 1982b: Ranta- ja vesilintujen munien syötäväksi keruusta. -Oulun Luonnontutkijain yhdistyksen ry Tiedotuksia 7:1: 28-29.
- Markkola, J. & Merilä, E. 1983: Hailuodon luonnonmaidon laiduntamisesta ja niittykulttuurista. -toim. E. Vilpa, Hailuoto, kuvauksia luonnosta ja kulttuurista 64 s.:40-42.
- Markkola, J. & Merilä, E. 1985: Perusteita ja toimenpidesuosituksia Hailuodon Kirkkosalmen lintuvesistön kunnostustoimia varten. -Mare Botanicum, Oulun vesipiirin tilaustyö. 34 s. + 1 liite.

- Markkola, J. & Merilä, E. 1986: Lepikkoniityt - luotolaista menneisyyttä. - Hailuodon Luonto 1:4-5.
- Markkola, J. & Merilä, E. 1987a: Kaaran linnusto. -Hailuodon Luonto 2: 46-47.
- Markkola, J. & Merilä, E. 1987b: Hailuodon Isomatalan hoitosuunnitelma. - Hailuodon Metsästysseuran tilaustyö, 7 s. + 2 liitettä.
- Markkola, J. & Merilä, E. 1990a: Hailuodon niittyjen hoitotoimet ja hoidon tarve. - Mare Botnicum, Oulun lääninhallituksen tilaustyö 14 s + 2 liitettä.
- Markkola, J. & Merilä, E. 1990b: Ekologiset ja kulttuurihistorialliset lähtökohdat Marjaniemen alueen suunnittelulle. -Mare Botnicum, Hailuodon kunnan tilaustyö 22 s, 9 liitettä.
- Markkola, J. & Merilä, E. 1991: Hailuodon Kirkkosalmen linnusto, vuoden 1991 tulokset. - Mare Botnicum, Oulun vesi- ja ympäristöpiirin tilaustyö 60 s, 1 liite.
- Markkola, J. & Merilä, E. 1992a: Viiriäisiä Hailuodossa. -Hailuodon Luonto 3: 52-53.
- Markkola, J. & Merilä, E. 1992b: Flamingon vierailu Hailuodossa. -Hailuodon Luonto 3: 53-54.
- Markkola, J. & Merilä, E. 1996: Hailuodon Ison Matalan - Härkäsäikän luonnonsuojelualueen käyttö- ja hoitosuunnitelma. -Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus. Mare Botnicum. Oulu. 171 s. + kuvia + 12 liitettä.
- Markkola, J. & Merilä, E. 1998: Hailuodon Ison Matalan - Härkäsäikän luonnonsuojelualueen käyttö- ja hoitosuunnitelmaehdotus. -Liminganlahti Life-Nature -projekti. ISBN 952-91-0606-8. Oulu. 194 s. + 11 liitettä.
- Markkola, J., Merilä, E., Finnlund, M., Heikkinen, J. Markkola, A. & Ylönen, M. 1986: Hailuodon Kirkkosalmen linnuston perusselvitys. -Mare Botnicum, Oulun vesipiirin tilaustyö, 94 s.
- Markkola, J. & Merilä, E., & Niemelä, M. & Polojärvi, P. 1993: Hailuodon Kirkkosalmen linnusto. Vuoden 1992 tulokset. -Mare Botnicum, Oulun vesi- ja ympäristöpiirin tilaustyö 63 s.
- Markkola, J. & Merilä, E. & Ohtonen, A. & Polojärvi, P. 1994: Hailuodon Kirkkosalmen linnusto vuonna 1993. -Mare Botnicum Oulun vesi- ja ympäristöpiirille 69 s. + 2 liitettä.
- Markkola, J. & Merilä, E. & Polojärvi, P. 1996: Hailuodon Kirkkosalmen linnusto vuonna 1994. - Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, Mare Botnicum 79 s. + 1 liite.
- Markkola, J., Merilä, E., Rönkä, A. & Timola, O. 1983: Lisähavaintoja viitasammakon (*Rana arvalis*) esiintymisestä Perämeren rannikolla. -Oulun Luonnonselvityksen yhdistys ry:n tiedoituksia 8:2:15-18.
- Markkola, J. & Merilä, E. & Siira, J. 1989/1996: Rönsysorsimon (*Puccinellia phryganodes*) suoje-lusuunnitelma. -Perämeren tutkimusaseman monisteita 20: 1-46.
- Markkola, J. , Meriläinen, J. & Tero, L. 1987: Koneniittoa Päärinperän seudulla. - Hailuodon Luonto 2: 43-44.
- Markkola, J. & Ohtonen, A. 1996: 13. Hailuoto. -in: Ohtonen, A. & Kakko, A. & Piispanen, J.(toim.): Pohjois-Pohjanmaan linturetkiopus. Pohjois-Pohjanmaan Lintutieteellinen yhdistys Ry. : 56-74.
- Merikallio, E. 1924: Kaksi viikkoa Hailuodossa. -Ornis Fennica 1: 40-45.
- Merikallio, E. 1928: Hailuodon lintuluettelo. -Ornis Fennica 5: 73-82.
- Merilä, E. 1977: Viitasammakon (*Rana arvalis*) esiintymisestä Oulun seudulla. - Oulun Luonnonselvityksen yhdistys ry Tiedoituksia 2:1: 11-13.
- Merilä, E. 1980: Tukkasotkan pesimäbiologiasta Hailuodossa vuosina 1973 ja 1974. -Pro gradu. Oulun yliopiston eläintieteen laitos.
- Merilä, E. 1983: Hailuodon sisävesien, erityisesti Kirkkosalmen kohtalosta. - Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiirin jäsenlehti 1/83:18-22.
- Merilä, E. 1986a: Suomen toiseksi tärkein lintuvesi on vaarassa: Hailuodon Isomatala tarvitsee hoi-toa. - Pohjolan työ 11/1986:6-7.
- Merilä, E. 1986b: Palautetaanko peltopyy Hailuodon peltomaiden riistaksi. - Hailuodon Luonto 1:18.
- Merilä, E. 1986c: Peltotyöt ja linnut - lannistumaton kuovi. - Hailuodon Luonto 1:19.
- Merilä, E. 1986d: Niittyjen umpeutuminen lisää pesien vesituhoriskia. -Hailuodon Luonto 1: 21.
- Merilä, E. 1986e: Pirttiperän tuomilehdon kohtalo. -Hailuodon Luonto 1:24-25.

- Merilä 1987a: Uusjako ympäristökysymyksenä. -Hailuodon Luonto 2: 18-19.
- Merilä, E. 1987b: Hailuodon rantaniittyjä niitetään, laidunnetaan ja raivataan. - Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiirin jäsenlehti 2/87: 15-16.
- Merilä, E. 1992: Lapasotka (*Aythya marila*). -Teoksessa: Elo, U. (toim.): Maailman uhanalaiset eläimet. Suomi: 105-107. Weilin & Göös. Vantaa.
- Merilä, E. 1993: Hailuotolaisten hajuheinä: pitkä, lyhyt vai saramainen? -Lutukka 9: 125-126.
- Merilä, E. 1996: Kadonneet lepikkoniityt. –Hailuoto, *Insula Rari Generis*. Vol 1., <http://www.netppl.fi/~eikka/bibliografia/insulep.htm>
- Merilä, E. 1996-1997: Meriasteri, järviruoko ja merihanhi. - Hailuoto, *Insula Rari Generis*. Vol. 1-2., <http://www.netppl.fi/~eikka/botan/aster1.htm>
- Merilä, E. 1996-1999: Bibliografia: Perämeren saaria ja rantoja, erityisesti Hailuotoa, käsittelevää kirjallisuutta. -Hailuoto, *Insula Rari Generis*. Vol.1-4., <http://www.netppl.fi/~eikka/bibliografia/index.html>
- Merilä, E. 1997-1998: Järventakusta; arvokas maisema-alue kansallismaiseman keskellä. -Hailuoto, *Insula Rari Generis* Vol. 2-3., <http://www.netppl.fi/~eikka/sivut/jarventak/index.html>
- Merilä, E. 2003: Toisten nurkista. Hailuodon kulttuuriympäristöohjelma. –Hailuodon kunta, Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus ja Pohjois-Pohjanmaan liitto. ISBN 952-5384-02-0. Tornio. 136 s.
- Merilä, E. & Mikkola, H. 1969: Hailuodon linnusto ja sen suojelua kaipaavat kohteet. - Kaleva 70:28: 4, 7.
- Merilä, E., Ojanen, M. & Orell, M. 1975: Poikkeuksellisen merivedennousun aiheuttamista pesäthoista Perämeren pohjoisosissa 1973. (Summary: Nests destroyed in the extreme north of the Gulf of Bothnia in 1973 due to the exceptionally high water). - Suomen Riista 26: 108-113.
- Merilä, E. & Timola, O. 1981: Sorsastus - eräs tapa levittää lyijyä luontoon. (Summary: Waterfowl hunting and the lead problem). - Aureola 6: 29-35.
- Merilä, E. & Vainio, M. 1986: Kuloruovikon raivausta riistan elinympäristön hoitona. - Hailuodon Luonto 1:10-11.
- Merilä, E. & Vainio, M. 1997: Naurulokkien ja suokukkojen yhteiset ruokailuparvet. – Hailuoto, *Insula Rari Generis*. Vol. 2. <http://www.netppl.fi/~eikka/aves/larphi1.htm>
- Merilä, T. 1989: Keväistä pulmusten ruokintaa Hailuodossa. -Aureola 14: 73.
- Meriläinen, A. 1986: Hailuodon Santonen 1900-luvun alusta 1960-luvulle (Summary: Santonen of Hailuoto, from the turn of the century to the nineteesixties). -Jyväskylän yliopisto, etnologian laitos. Tutkimuksia 21: 1-125.
- Myllynen, A. & Kuusisto, R. 1997: Kasvillisuus. -Hailuodon rantayleiskaava. Hailuodon kunta / Ympäristötaito Oy 31 s. + 10 liitettä + liitekartta. Oulun yliopistopaino.
- Ojanen, M., Orell, M. & Merilä, E. 1978: Population decrease of Starlings in northern Finland. (Selostus: Kottaraisen vähenemisestä Pohjois-Suomessa). - *Ornis Fennica* 55:38-39.
- Oulun yliopiston Arkkitehtuurin opiskelijat & ohjaajina: Ahonen, R. & Väisänen, I. 1997: Kultuurihistoriallisesti merkittävän rakennuskannan inventointi. Osa II. -Hailuodon rantayleiskaava. Hailuodon kunta, Ympäristötaito Oy. Sivuja ei ole numeroitu.
- Paasivirta, P. 1936: Piirteitä Hailuodon kulttuurimaantieteestä. -*Terra* 48:2: 72-94.
- Parvela, A. A. 1930: Oulun läänin viljelykasvit, niiden historia ja nykyinen levinneisyys. -*Ann. Soc. Zool. Bot. Fenn. Vanamo* 13:1: 1-354.
- Parvela, A. A. 1932: Oulun läänin viljelykasvit, niiden historia ja nykyinen levinneisyys. II Erikoisosa -*Ann. Botanici Soc. Zool. Bot. Fenn. Vanamo* 2: 5: 1-144.
- Paulaharju, A. 1949: Vanhoja sotamuistoja Hailuodosta (Summary: Old war reminiscences from Hailuoto). -*Sotamuseo* 1949: 63-77.
- Paulaharju, A. 1961: Kansantarut Hailuodon maastossa. -*Kotiseutu* 1961: 116-121.
- Paulaharju, J. 1987: Hailuotoa pitkin ja poikin 1948-1951. -Hailuodon kulttuuri- ja kotiseutulautakunnan julkaisuja n:o 1: 94 s.
- Paulaharju, S. 1914: Kuvauksia Hailuodosta. –*Kansanvalistusseuran Toimituksia* 167:1-160

- Pessa, J. 1994: Hailuodon järvillä ja lammilla on monipuolinen pesimälinnusto. -Hailuodon Luonto 4: 46-48.
- Pessa, J. & Anttila, I. 1998: Liminganlahden ja Ison Matalan-Maasyvänlahden kestävän käytön yleissuunnitelma. -Alueelliset ympäristöjulkaisut 90: 1-82. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus. Oulu.
- Pessa, J., Markkola, J. & Merilä, E. 1990: Hailuodon Kirkkosalmen linnusto, vuoden 1990 tulokset. -Oulun vesi- ja ympäristöpiirin tilaustyö, Mare Botnicum ay 65 s + 1 liite.
- Piirainen, M. 1989: Suolayrtin (*Salicornia europaea*) muuntelusta, kasvupaikoista ja levinneisyydestä Suomessa. -Lutukka 5: 103-107.
- Piispanen, J. & Ohtonen, A. 1996: Hailuotoon sijoitettavien tuulivoimaloiden ympäristövaikutuksista. -Perämeren tutkimusaseman julkaisuja 5: 1-45. Oulun yliopisto. ISBN 951-42-4353-6.
- Pykälä, J. 2001: Perinteinen karjatalous luonnon monimuotoisuuden ylläpitäjänä. - Suomen ympäristö 495: 205.
- Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001: Suomen lajien uhanalaisuus 2000. - Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Rydman, K. E. 1901: Käyntini Hailuodolla. -Luonnon Ystävä 5: 130-135.
- Rönkä, A. 1992: Vähiin käy ennen kuin loppuu - Perämeren lapinsirrien määrä ja levinneisyys. - Aureola 17: 100-108.
- Rönkä, A. 1994: Lapinsirri silisee vielä Hailuodossa. -Hailuodon Luonto 4: 49.
- Rönkä, A. 1996: Distribution, status and population trends in the Temminck's Stint *Calidris temminckii* in the Finnish Bothnian Bay. (Selostus: Lapinsirrin *Calidris temminckii* esiintyminen ja kannanmuutokset Suomen Perämeren rannikolla). -Ornis Fennica 73: 1-11.
- Salmela, A., Eskelinen, O. & Huusko, J. 1993: Pohjois-Pohjanmaan kulttuurihistoriallisesti merkittävät kohteet, Osa 1. -Pohjois-Pohjanmaan seutukaavaliitto A:155: 209 s.
- Sandman, J. A. 1892: Fågelfaunan på Karlö och kringliggande skär. -Medd. Soc. Fauna et Flora Fennica 17: 187-272.
- Sarkkinen, M. & Torvinen, M. 1995: Pohjois-Pohjanmaan kiinteät muinaisjäännökset. Osa 1. Oulun seutukunta. Iin seutukunnan eteläosa. Pohjois-Pohjanmaan liiton julkaisuja A:6 124 s.
- Siira, J. & Haapala, H. 1969: Studies in the distribution and ecology of *Puccinellia phryganodes* (Trin.) Scrib & Merr. in Finland. -Aquilo, Ser. Bot. 8: 1-24.
- Siira, J. & Merilä, E. 1985: *Puccinellia phryganodes* (Poaceae) in Finland: Occurrences and ecology up to 1983. -Ann. Bot. Fennici 22: 281-290.
- Siira, J. & Merilä, E. 1997: Rönssysorsimon esiintymät ja hoitokokeilut Suomessa vuonna 1996. - Perämeren tutkimusaseman julkaisuja 10: 1-28.
- Stierwald, C.F. 1767 / Wigren, H. E. (suomentanut) 1987: Karttakuvauus Hailuodon pitäjältä Oulun Kihlakunnassa. -Teoksessa: Wigren, E. (toim.) Tapahtumia vuosisatojen varrelta: Hailuodon seurakunta 400 vuotta, Hailuodon seurakunnan julkaisuja n:o 1:55-81.
- Suomela, J. L. 1967: Hailuoto. Entisiä vaiheita. -Hailuodon kotiseututoimikunnan keräilyjä 304 s.
- Suomela, J. L. 1981: Hailuoto Entistä ja nykyistä. -Hailuodon kulttuurilautakunnan julkaisu 168 s.
- Suomela, J.L. 1988: Hailuoto V. -Hailuodon kulttuurilautakunnan julkaisu, 108 s.
- Suomela, J. L. 1990: Hailuoto VI Sukuni vaiheilla. -Hailuodon kulttuurilautakunnan julkaisu 76 s.
- Tausta, M. 1992: Purjehdusmerkit Hailuodossa menneisyydestä nykyisyyteen. -Hailuodon Luonto 3: 6-13.
- Tönkyrä, K. 1995: Hailuodon Metsästysseura ry 50 vuotta. -Hailuodon Metsästysseura, 36 s.
- Törnroos, V. 1956: Hailuodon linnusto sadan vuoden aikana. - Oulun Luonnonystävien Yhdistyksen Julkaisuja Sarja A III nro 2: 10-41.
- Vainio, M. 1984: Hailuodon Kirkkosalmen kasvillisuuden ja kasviston kartoitus kesällä 1984. - Oulun vesipiirin vesitoimisto. 35 s. + 8 liitettä.
- Vainio, M. 1987: Vesi- ja rantakasvillisuudesta sekä veden laadusta eräissä Hailuodon sisävesissä. - Pro gradu. Oulun yliopiston kasvitieteen laitos, 101 s. + 7 liitettä.
- Vainio, M. 1988: Hailuodon Kirkkosalmen kasvillisuuden ja kasviston kartoitus kesällä 1984. - Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja no 135: 28 s. + 3 liitettä.

- Vainio, M. & Kekäläinen, H. 1997: Pohjois-Pohjanmaan perinnemaisemat. -Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, Alueelliset ympäristöjulkaisut 44: 1-245.
- Vikberg, P. 1978: Waterfowl populations and management experiments at Hailuoto (Karlö), Finland. -Anser, Suppl.
- Vikberg, P. 1980: Hailuodon pesivän merihanhikannan pienenemisestä, pienenemisen syistä ja kannan elvytysmahdollisuuksista. - Suomen Riista 27: 51-58.
- Virkkula, E. 1926: Valkoinen Erämaa. -WSOY, Porvoo 173 s. 1991 uusintapainos -Iin Kotiseutuyhdistys r.y., 176 s.
- Vähämetsä, H. 2002: Lammas ja hailuotolaiset korvamerkit. -A.J. Mattilan Kirjapaino Ky, Kempele, ISBN 952-91-4757-0, 81 s.
- Widlund, U. 1950: Puccinellia phryganodes (Trin.) Scribn. & Merr., ny för Ob jämte några andra växtuppgifter från Karlö. -Memoranda Soc. Fauna Flora Fennica 25: 96-100.
- Wigren, H. E. 1992: Hailuotolaisten ruotusotilaista. -Hailuodon kulttuuri ja Kotiseutulautakunnan julkaisuja 96 s.
- Wigren, H. (suomentanut) 2002 (painovuosi puuttuu julkaisusta): Tapani Löfving, Päiväkirja vuodelta 1743. - Hailuodon sivistystoimen julkaisu 30 s.