

3/2005

Tuuli Pakkanen

Maatalousalueiden luonnon
monimuotoisuuden yleissuunnitelma
Kemiön pohjoisosa

TURKU 2005

Julkaisu on saatavana myös Internetissä
www.ymparisto.fi/julkaisut

ISBN 951-614-054-8
ISBN 951-614-055-6 (PDF)
ISSN 1238-3201

Taitto: Päivi Niemelä

Karhukopio Oy
Turku 2005

Sisällys

1 Johdanto	5
2 Menetelmät	6
3 Alueen yleiskuvaus sekä aiempia inventointitietoja	8
4 Luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma	11
4.1 Suunnitelman sisältö ja alueiden luokittelu	11
4.2 Kohdekuvaukset ja hoitosuositukset	12
5 Yleisiä hoitoperiaatteita	50
6 Luonnon monimuotoisuuskohteiden toteutus ja rahoitus	55
7 Maatalouden erityisympäristötuen merkitys luonnon moni- muotoisuudelle	56
Lähteet	57

Johdanto



Luonnon monimuotoisuudella eli **“lumolla”** tarkoitetaan tässä julkaisussa maatalousympäristössä esiintyvien erilaisten elinympäristöjen ja näissä viihtyvien eliöläjien moninaisuutta. Maatalouteen tavalla tai toisella sidoksissa olevaan lajistoon kuuluu viljelykasvien ja kotieläinten lisäksi suuri joukko luonnonvaraisia kasveja ja eläimiä, jotka ovat sopeutuneet avoimiin ja puoliavoimiin elinympäristöihin. Kaikkiaan lähes neljäsosa Suomen luonnonvaraisista eliöistä elää maatalousympäristössä. Suomen uhanalaisista lajeista jopa 28 % pitää perinneympäristöjä ensisijaisena elinympäristönään (Suomen lajien uhanalaisuus 2000), ja juuri perinneympäristölajien osuus uhanalaisista lajeista on kasvanut selvästi verrattuna edelliseen uhanalaisarvioon vuonna 1992.

Viljanviljelyn lisääntyessä ja karjan laidunnuksen vähentyessä maaseudun viljelyalueilta ovat hävinneet monet perinteisen maakäytön muovaamat luontokohteet. Monet niityt, hakamaat, peltosaarekkeet sekä peltojen ja metsien väliset reuna-alueet on raivattu pelloiksi tai metsitetty. Maatalousympäristö on näin supistunut lannoitettuihin peltoaukeisiin sekä talousmetsiin, minkä seurauksena viljelyalueiden luonnonvaraisen eliöstön elintila on kutistunut ja sen monimuotoisuus vähentynyt. Osa niityistä on säilynyt metsitykseltä, mutta laidunnuksen tai niiton loputtua ne ovat heinittyneet ja kasvaneet umpeen.

Luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelun tavoitteena on ohjata ja tehostaa maatalousympäristön luonnon monimuotoisuuden hoitoa, sillä juuri hoidolla voidaan yleensä turvata luonnon monimuotoisuuden säilyminen ihmisen muokkaamissa elinympäristöissä. Yleissuunnittelulla pyritään kohdentamaan maatalouden ympäristötuen erityistukia luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaisiin kohteisiin ja samalla halutaan innostaa viljelijöitä hakemaan eri tukimuotoja. Lisäksi yleissuunnitelmalla pyritään ohjaamaan erityistukien hakemisen yhteydessä tehtäviä tilakohtaisia suunnitelmia. Tarkoitus on samalla parantaa viranomaisten, neuvojien ja viljelijöiden välistä vuorovaikutusta.

Yleissuunnittelussa löydetyt kohteet ovat esimerkkikohteita: samantyyppisten kohteiden hoitoa tuetaan erityisympäristötuella myös suunnittelualueen ulkopuolella. Yleissuunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden toteutus ja erityisympäristötuen hakeminen on aina vapaaehtoista.

2

Menetelmät

Luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelu aloitettiin Lounais-Suomessa vuonna 2001, jolloin kohteena oli Halikonjokilaakso (julkaisu 2002). Kesällä 2003 suunnittelukohteina olivat Aurajokilaakso (julkaisuna Paattistenjoki 2003), Sauvon Karuna (julkaisu 2004) ja Merikarvia (julkaisu tulossa vuonna 2005). Vuonna 2004 yleissuunnittelua jatkettiin Porin Ahlaisissa (julkaisu 2004), Aurajoella (julkaisu Kaulajoen alueesta 2005) sekä nyt tarkasteltavana olevalla Kemiön pohjoisosan alueella.

Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelualueeksi valittiin alunperin vuonna 2003 Kemiön Lappdalin alue. Samalla kun maastotyöt siirtyivät kesään 2004, laajennettiin suunnittelualan rajausta Sauvon-Kemiöntien ja Kemiön-Perniöntien väliselle alueelle pysyttäytyen kuitenkin Kemiön kunnan puolella. Aivan suunnittelualan eteläreuna Viksvijdan ja Rekun kylien alueella jätettiin kuitenkin yleissuunnittelun ulkopuolelle ajanpuutteen tähden. Kemiön yleissuunnitteluala käsitti näin runsaan 7000 ha suuruisen alueen, josta kuitenkin metsä- ja kallioalueet jäivät käytännössä suunnittelun ulkopuolelle.

Kemiön lumohanketta varten perustettiin keväällä 2004 ohjausryhmä, johon osallistuivat Kemiön maaseutuviranomainen Peter Segersven, Jarmo Pirhonen ProAgria Farma Maaseutukeskuksesta, Jörgen Grandell ProAgria Suomen Talousseurasta, Airi Kulmala MTK-Varsinais-Suomesta, Helena Fabritius Åbolands svenska producentförbund:sta, Mia Laakso Varsinais-Suomen TE-keskuksesta sekä Mikko Jaakkola, Antti Lammi ja Anni Karhunen Lounais-Suomen ympäristökeskuksesta. Lisäksi ohjausryhmässä oli mukana Dan Lindroth Kemiön maataloustuottajien edustajana. Ohjausryhmän tehtävänä oli ohjata ja arvioida lumoyleissuunnittelua ja tuoda työskentelyyn sekä paikallista että laajempaa näkökulmaa.

Kohteesta kerättiin saatavilla oleva esiselvitysmateriaali, joka koostui ympäristökeskuksen hallussa olevasta paikkatietoaineistosta käsittäen mm. inventoidut perinnemaisemat, pohjavesialueet, Natura 2000 -alueet, luonnonsuojelu- ja luonnonsuojeluohjelma-alueet, arvokkaat kallio- ja maisema-alueet, kulttuurihistoriallisesti arvokkaat ympäristöt sekä nykyiset maatalouden ympäristötuen erityistukikohteet. Esiselvitysmateriaaliin sisältyivät myös seutukaava aluevaraus- ja suojelukohdemerkintöineen, museoviraston muinaisjäännösrekisterin kohteet, ympäristöhallinnon uhanalaisrekisterit sekä Kemiön rantaosayleiskaavaa varten tehdyt luontoselvitykset sekä erilliset luontoselvitykset suunnittelualan kahdesta luonnonsuojelualueesta. Suunnittelussa käytettiin hyväksi myös 1880-luvun lopulla tehtyjä venäläisiä topografikarttoja, joista tulkittiin vanhaa maankäyttöä ja etsittiin erityisesti ennen niittyinä ja laitumina olleita perinteisen maankäytön muo-vaamia alueita. Kohdekuvauksissa on mainittu erikseen, jos rantakaavassa on osoitettu uutta rakentamista tai muunlaista käyttöä lumokohteille.

Maastokartoitus tehtiin kesällä 2004, pääosin touko- ja kesäkuun aikana (joi-tain täydennyksiä tehtiin vielä elo-syyskuun vaihteessa). Luonnon monimuotoi-suuden kannalta arvokkaista kohteista täytettiin maastolomake, johon kirjattiin yleiskuvaus kohteesta sekä luonnehdittiin kohteen kasvillisuutta ja muita luonnon monimuotoisuuteen vaikuttavia seikkoja. Kohteille mietittiin hoitosuositus ja pääosa kohteista valokuvattiin. Maastotyön tulokset siirrettiin paikkatietojärjes-telmään ja kartoille.

Lumosuunnittelun alkamisesta tiedotettiin keväällä ennen maastotöiden aloittamista kirjeitse alueen maataloustuottajille. Tuottajiin pyrittiin olemaan yhteydessä puhelimitse ennen maasto-osuutta ja tiedustelemaan mm. kiinnostusta lumosuunnittelua kohtaan. Maataloustuottaja sai myös halutessaan esitellä mahdollisia kohteitaan ja keskustella mahdollisuudesta hoitaa kyseisiä alueita erityistuen turvin. Tämä yhteistyö tuottajien kanssa olikin hyvin tärkeä osa suunnittelua. Koska lumoalueen laajentamisen yhteydessä yleissuunnittelu tuli koskemaan lähes kuuttakymmentä maataloustuottajaa, ei aivan kaikkia tuottajia valitettavasti tavoitettu.

Luonnosvaiheessa olevia karttoja esiteltiin maataloustuottajille Kemiön kunnantalolla pidetyssä avoimien ovien tilaisuudessa lokakuussa 2004, jonne suunnittelualueen tuottajat kutsuttiin kirjeitse. Tilaisuudesta tehtiin juttu sekä paikallisradioon että paikallislehteen. Kartat jätettiin kunnantoinmistöön nähtäväksi, jotta sellaisetkin kiinnostuneet, jotka eivät esittelytilaisuuteen päässeet, voisivat kommentoida karttoja. Saadun palautteen perusteella suunnitelmaa tarkennettiin.

3

Alueen yleiskuvaus sekä aiempia inventointitietoja

Kemiön luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelualue on korkeussuhteiltaan varsin vaihteleva, korkeimmat kalliit kohoavat yli 60 metrin korkeuteen merenpinnasta. Erityisesti suunnittelualueen länsiosassa on suhteellisen laajoja kallio- ja metsäalueita. Kallioalueet vuorottelevat paikoin jyrkkäseinäistenkin ruhjelaaksojen kanssa. Alavimmat alueet, jotka ovat entistä merenpohjaa, on pääosin raivattu pelloksi. Kasvillisuusvyöhykkeeltään Kemiö kuuluu hemiboreaaliseseen eli tammi-vyöhykkeeseen, jossa tammea esiintyy luontaisena. Suurin osa tammen luontaisista kasvupaikoista on Kemiössäkin raivattu pelloiksi. Tammilehtojen lisäksi monimuotoisuuden kannalta kiinnostavia alueita Kemiön suunnittelualueella ovat kalliokedot ja kuivat niityt, jotka edustavat saaristolle tyypillisiä lajirikkaita ympäristöjä.

Kemiö sai ensimmäisen pysyvän asutuksensa pronssikaudella. Pronssikautisia hautaröykkiöitä onkin löydetty suunnittelualueelta useita. Erityisen rikasta seutua tässä suhteessa on Gästerby ympäristöineen. Kemiönsaaren itäosa oli vielä pronssi- ja varhaisrautakaudella pirstoutunut useiksi pikkusaariksi. Hautaröykkiöt sijoittuvat sen aikaisten vesistöjen varsille. Monin kohdin nykyisen pellon ja metsän välinen raja noudatteleekin muinaista rantaviivaa, jolloin muinaisjäynnöksiä saattaa sijoittua juuri pellon ja metsän reunavyöhykkeille sekä peltojen metsäsaarekkeille. Nämä ovat myös luonnon monimuotoisuuden kannalta kiinnostavia alueita.

Suunnittelualueella on nykyisin neljä järveä: Kuupylyjärvi, Pitkäjärvi, Mustajärvi sekä Puujärvi. Aikaisemmin vesipintaisia ovat olleet myöskin Mattböleträsket, Dalkarbyträsket ja Trotbyträsket. 1880-luvulla parannettiin veden virtausta Dalkarbyn ja Gundbyn koskissa, jolloin tarkoituksena oli kuivattaa tulvaherkkää viljelymaata. Kaiken kaikkiaan viitisenkymmentä vuotta kestäneen kuivatusurakan seurauksena kuivatettiin peltomaaksi myös Trotbyn ja Dalkarbyn järvet. Mattböleträsketin kuivatus ajoittuu 1950-luvulle.

Aiemmat inventoinnit

Valtakunnallisesti arvokkaita luontokohteita suunnittelualueella ovat Wijkin tammilehto, jossa esiintyy tammen ja lehmuksen lisäksi erityisesti uhanalaiskäpäläjistoa, sekä Kemiön Pitkäjärvi, jonka arvot perustuvat järven monipuoliseen linnustoon. Molemmat on nykyään rauhoitettu luonnonsuojelualueiksi. Alueilta on olemassa luontoselvitystietoja (Laakso 1995, Ratia 2002).

Suunnittelualueelle ja aivan sen tuntumaan sijoittuu useita arvokkaita pohjavesialueita. Näitä ovat Kärkullan, Viksvidjan, Kalvhagenin, Strömman sekä Kiilan ja Pajamäen pohjavesialueet. Pohjavesialueella sijaitsevalle pellolle on mahdollista perustaa esim. vesiensuojelullinen suojavyöhyke. Tällaisia peltokohteita ei tässä suunnitelmassa ole erikseen merkitty karttoihin ja kohdekuvauksiin.

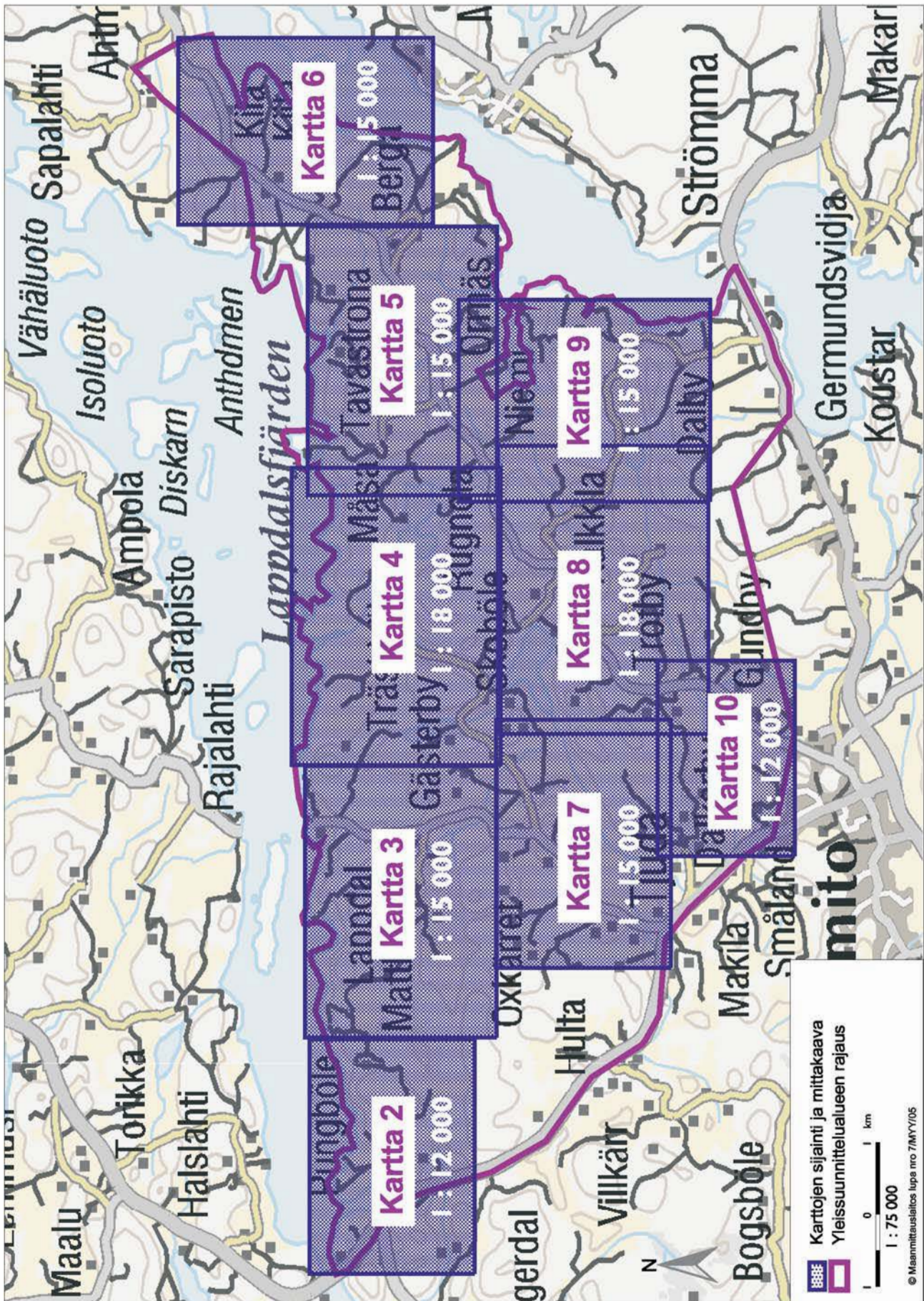
Luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaiksi inventoituja kallioalueita suunnittelualueella ovat Billingsberget ja Haborgsberget, joilla on hyvin merkittäviä maisemallisia sekä merkittäviä geologisia ja/tai biologisia arvoja. Näiden lisäksi suunnittelualueelle sijoittuu useita kohtalaisen arvokkaiksi luokiteltuja kallioalueita. Tällaisia ovat Pungbölebergen-Bölsklinten, Pumperinmäki, Ophaga-

bergen-Karlingsberget, Mustajärvenkallio, Österängsberget, Telegrafsberget ja Stenbrottet. Karut kallioalueet jäävät pääsääntöisesti maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelun ulkopuolelle.

Kemiön rantayleiskaavan laatimisen yhteydessä alueella on tehty kaksi luontoinventointia (Häyhä 1999, Lunnas 1994), joiden kohteet on osittain huomioitu myös tässä suunnitelmassa. Pääosa edellä mainituista luontokohteista sijaitsee tosin maatalouteen läheisesti sidoksissa olevan ympäristön ulkopuolella.

Suunnittelualueella joko kokonaan tai osittain sijaitsee kaksi valtakunnallisesti arvokasta kulttuurimaisema-aluetta: Kiilan raittikylän kulttuurimaisema sekä Kemiön kirkon maisema.

Valtakunnallisessa perinnemaisemien inventoinnissa suunnittelualueelta ei löytynyt arvokkaita perinnemaisemia, mutta muualta Kemiön pääsaarella on kartoitettu useita erityisesti maakunnallisesti arvokkaita ja muutamia paikallisesti arvokkaita kohteita. Kemiön maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma tulee osaltaan täydentämään perinnemaisemien inventointeja. Lumokohteeksi valinta tapahtuu kuitenkin perinnemaisemainventointeja väljemmin perustein.



Kartta 1. Yleissuunnittelualue sekä kohdekarttojen sijainti ja mittakaava

Luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma

4

4.1 Suunnitelman sisältö ja alueiden luokittelu

Luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelman kohteet on luokiteltu kasvillisuuden, kosteusolojen, maisematekijöiden sekä nykyisen tai aiemman maankäytön mukaan erilaisiin elinympäristötyyppeihin. Kohteista on laadittu yleiskuvaus, jossa kuvataan sen tärkeimmät piirteet. Kullekin kohteelle on annettu myös hoitosuositus.

Kohteiden elinympäristötyypit ja kohteisiin liittyvät hoitosuositukset on esitetty yleissuunnitelmassa sekä sanallisesti että kartoin. Karttarajaukset ovat yleispiirteisiä ja mahdollisessa erityistuen hakuvaiheessa alueet rajataan tarkemmin ottaen huomioon mm. hoidon järjestämiseen liittyvät seikat. Karttojen kohdenumero viittaa tekstissä olevaan kuvaukseen hoitosuosituksineen. Osa kohteista on kartoitettu ylimalkaisemmin, siksi mm. kasvillisuustiedot ovat toisissa kohteissa vähäisempiä kuin toisissa. Suunnittelussa ei pyrittykään tarkkaan kasvillisuusinventointiin, koska kyseessä on yleisluontoinen suunnittelu. Myös lintuhavainnot ovat satunnaisia, paitsi niillä kohteilla, joilla lintutietoutta löytyi muista lähteistä. Kartat kattavat yleissuunnittelualueesta ne osat, joilta luonnon monimuotoisuuskohteita löytyi.

Kohteiden luokittelu ja hoito

Maastokartoituksessa löytyi kaikkiaan 161 yksittäistä kohdetta, joista on yhdistelemällä muodostettu yhteensä 80 lumoaluetta. Kohteiden yhteenlaskettu pinta-ala on noin 225 ha.

Suunnittelualueelta löytyneet luonnon monimuotoisuuskohteet luokiteltiin elinympäristötyypeittäin. Määrällisesti eniten löytyi erilaisia **reunavyöhykkeitä** ja **metsäsaarekkeita**, jotka ovat usein melko pienialaisia ja – etenkin saarekkeet - kallioisia kohteita. Luonnon monimuotoisuutta voidaan hoidon avulla lisätä erityisesti sellaisilla pellon ja metsän reunavyöhykkeillä, joiden kasvillisuus on niittymäistä tai hakamaista tai muutoin arvokasta. Kemiön suunnittelualueella on mm. muutamia tammea kasvavia reunavyöhykkeitä sekä metsäsaarekkeita, joiden hoito on sekä maisemallisista syistä että tammen monimuotoisen seuralaislajiston (käävät ja hyönteiset) kannalta perusteltua. Eräitä metsäsaarekkeita on otettu mukaan ensisijaisesti maisemallisista syistä. Metsäsaarekkeiden hoidon ei yleensä tarvitse olla intensiivistä, vaan pienimuotoinen katajia, niittykasvillisuutta tai muuta arvokasta lajistoa varjostavan puuston poisto usein riittää. Niitypohjaisten reunavyöhykkeiden ja metsäsaarekkeiden hoidon voidaan katsoa hyödyttävän sekä arvokkaampaa niitylajistoa että niitylajistosta riippuvaisen hyönteislajiston elinedellytyksiä. Siksi pienimuotoinen niitto on yleensä suositeltavaa pienilläkin hoitokohteilla, vaikka se voi työajallisesti tuntua joskus kohtuuttomalta. **Perinnebiotoopeiksi** on luokiteltu alueita, joiden historiasta ja/tai kasvillisuudesta voi päätellä näiden olleen joskus perinteisen maankäytön eli laidunnuksen tai niiton piirissä. Luokittelussa on huomioitu erityisesti huomionarvoisten kasvilajien esiintyminen kohteella. **Kosteikko, rantaniitty, ruovikko** –luokkaan sijoitetut kohteet käsittävät sekä järvenranta- että merenrantaniittyjä, jotka usein ovat vanhoja laidunalueita, mut-

ta sittemmin ovat kasvaneet niin umpeen, ettei luokittelu perinnebiotoopiksi enää ollut perusteltua. Koska Kemiössä ei ole tehty suojavyöhykeyleissuunnittelua on tähän suunnitelmaan otettu lisäksi mukaan eräitä **suojavyöhykekohteita**. Suojavyöhyke on suunnittelualueella tarpeellinen etenkin tulvaherkillä ja vettyvillä pelloilla. Vettymisongelmia on erityisesti niillä alueilla, joissa järviä on kuivatettu peltomaaksi. Luokkaan **”muu lumoympäristö”** (*lumo* = luonnon monimuotoisuus) on tässä suunnitelmassa otettu sellaisia alueita, jota on ollut vaikea sijoittaa mihinkään yllä olevista luokista. Lisäksi mukana on eräitä laidunkokomaisuuksia, joissa metsäsaarekkeita ja perinnebiotooppeja on ehdotettu hoidettavaksi yhdessä nyt kesantona olevan pellon kanssa.

Alueiden luokittelu eri elinympäristötyyppeihin on aina keskimääräinen arvio, sillä monet alueet sisältävät useitakin tyyppisiä. Lisäksi yleissuunnitelma-alueella on varmasti joitakin luonnonarvoiltaan merkittäviä kohteita, joita ei tässä suunnitelmassa mainita. Myöskään suojavyöhykkeiden tarvealueita ei ole kattavasti inventoitu. Pois jääneet kohteet arvioidaan tapauskohtaisesti esimerkiksi erityistuen hakemisen yhteydessä.

Luonnon monimuotoisuuden merkittävyyttä on kohteista arvioitu 3-portaisella asteikolla. Hoidon seurauksena kohteiden lumoarvot yleensä lisääntyvät, joten arvio kuvaa tilannetta inventointihetkellä

- + = *nykyisellään lumoarvot eivät ole kovin suuria, mutta hoidon aloittaminen perusteltua esim. maisemallisista syistä*
- ++ = *lumoarvot kohtalaiset, oikealla hoidolla pystytään usein ratkaisevasti lisäämään kohteen lumoarvoja*
- +++ = *merkittäviä lumoarvoja, monipuolinen ympäristö ja/tai arvokas lajisto, kohde kaipaa yleensä hoitoa lumoarvojen säilyttämiseksi ja lisäämiseksi*

Kohdekuvausten käsite **”lajistolliset arvot”** kattaa tässä julkaisussa nykyisen uhanalaisluokituksen (Suomen lajien uhanalaisuus 2000) mukaiset eläin- ja kasvilajit, jotka on esitetty kohdekuvauksissa *kursiivilla*. Arvokkaaseen lajistoon kuuluvat myös perinnebiotooppien ns. indikaattorilajit, joiden esiintyminen viittaa perinteisen maankäytön historiaan (Pykälä ym. 1994). Lisäksi mukaan on otettu eräitä kuivien ketojen tyyppikasveja, jotka eivät ole uhanalaisia, mutta jotka aivan vastaavasti kuin monet niittyjen sulkeutumisen takia harvinaistuneet perinnebiotooppilajit hyötyvät niittyjen ja reunavyöhykkeiden pitämisestä avoimena. Arvokkaaksi lajistoksi on huomioitu myös ns. arkeofyytit eli muinaistulokkaat, jotka ovat muinaisesta asutuksesta kertovia kasvilajeja.

4.2 Kohdekuvaukset ja hoitosuositukset

1a. Perinnebiotooppi (+++)

Kohde koostuu monimuotoisesta niitty- ja hakamaakokonaisuudesta, jolla on aikoinaan laidunnettu tilan nautakarjaa. Tilakeskuksen pohjoispuolella on pellolle viettävä kallioinen, runsaasti katajaa sekä mm. mäntyä, pihlajaa, koivua ja tammea sekä omenapuita kasvava rinneniitty. Vanha laidun jatkuu hakamaisena tilakeskuksen länsipuolelle. Väliin jäävä kuusen taimikkoa kasvava kaistale on otettu mukaan kokonaisuuteen, jotta hoidettavasta alueesta saataisiin yhtenäinen. Erityisesti kuivassa rinteessä on jäljellä hyvää perinnebiotooppikasvilajistoa. Kemiön rantayleiskaavassa on osoitettu maksimissaan kaksi lomarakennuspaikkaa alueen reunalle, jotka toteutuessaan pienentävät perinnebiotooppialaa.

Lajistolliset arvot: *ketoneilikka, keltamatara, pölkkyruoho, mäkipirvilä, mäki-kaura, tuoksusimake* (linnut: kultarinta)

Hoitosuositus: Raivaus + laidunnus. Raivaustarve kohdistuu lähinnä taimikon ja hakamaisen osan harventamiseen. Varsinainen hoito olisi parasta toteuttaa laiduntamalla, jolloin laiduneläimiksi sopisivat lampaat tai naudat. Myös hevoslaidunnusta voi harkita. Laidunalue yhdistyy luontevasti rantaan (kohde 1b), jonne voisi toteuttaa juottopaikan.

1b. Rantaniitty (++)

Vanhaa laidunaluetta. Alue on pääosin rehevää koiranputkea ja nurmipuntarpäättä kasvavaa tuoretta niittyä. Siellä täällä kasvaa katajaa, rannalla lähinnä tervalepikkoa. Lahdenpoukama on ruovikoitunut. Alueella on myös linnustollisia arvoja, jotka lisääntyisivät erityisesti laidunnuksen myötä. Kohde on otettu mukaan Kemiön rantayleiskaavaa varten tehtyihin luontoselvityksiin (Häyhä 1999, Lunna 1994).

Lajistolliset arvot: *keltamatara*, mäkikaura (linnut: *taivaanvuohi*, lehtokerttu, harmaahaikara, pesinyt kyhmyjoutsen)

Hoitosuositus: Laidunnus. Muodostaa hoitokokonaisuuden yhdessä edellisen kohteen (1a) kanssa.

2. Perinnebiotooppi (++)

Aiemmin laidunnettu avoin rehevä niittyalue. Huomionarvoista lajistoa on säilynyt lähinnä kuivemmillä, kallioisemmillä paikoilla. Osa alueesta oli kartoitushetkellä varastokäytössä. Niitty jatkuu kauniina reunavyöhykkeenä kohteessa 3.

Lajistolliset arvot: *keltamatara*, pölkkyruoho, aholeinikki, mäkitervakko, isomaksaruoho, mäkikaura, tuoksusimake

Hoitosuositus: Laidunnus tai niitto. (Myös pientä raivausta tarvittaneen.)

3. Reunavyöhyke (++)

Kaunis pylväskatajaa kasvava niittymäinen pellon ja metsän reunavyöhyke.

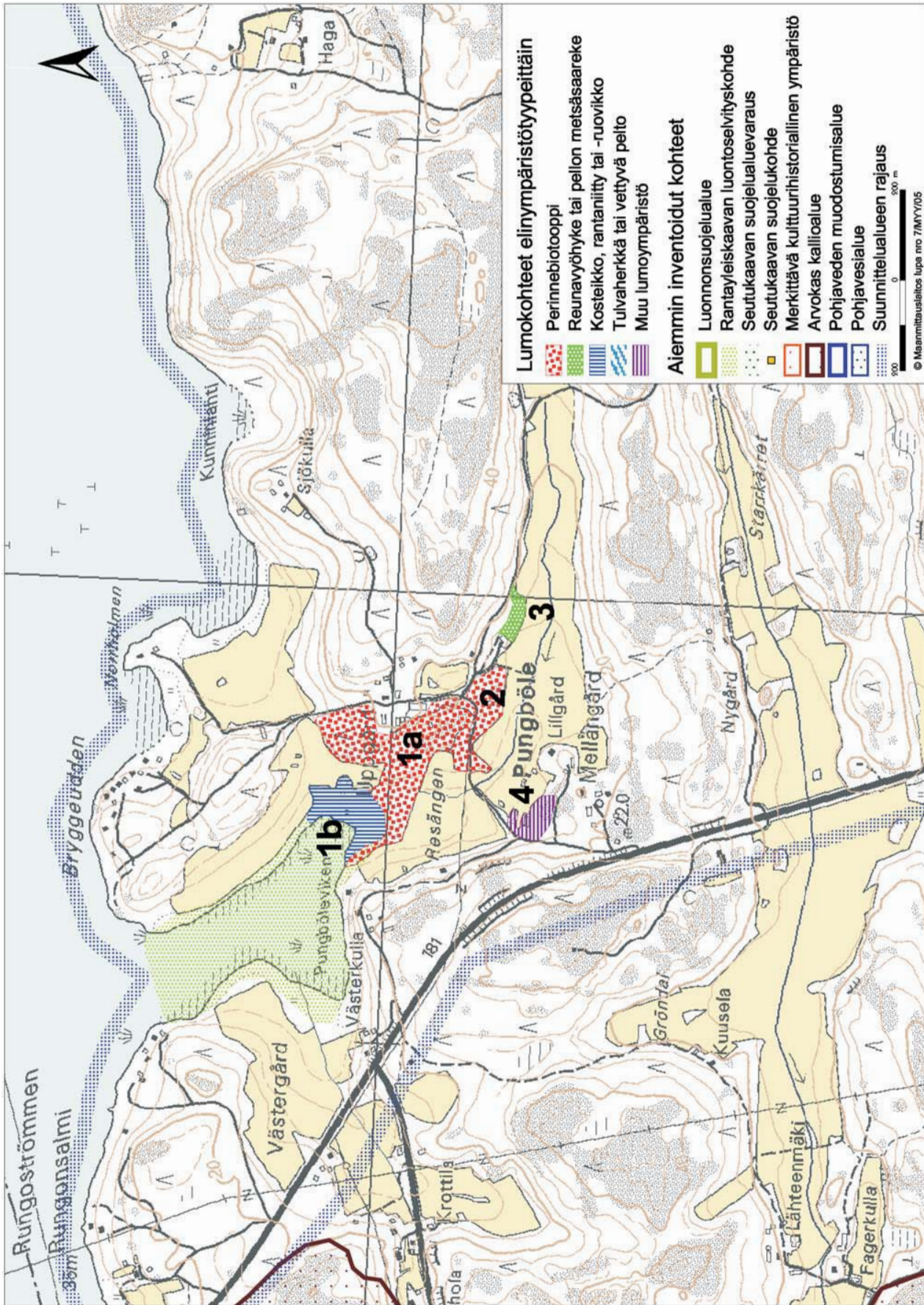
Hoitosuositus: Raivaus + niitto. Reunavyöhykettä voisi leventää poistamalla taustalta hieman mäntyä.

4. Muu lumoympäristö (+)

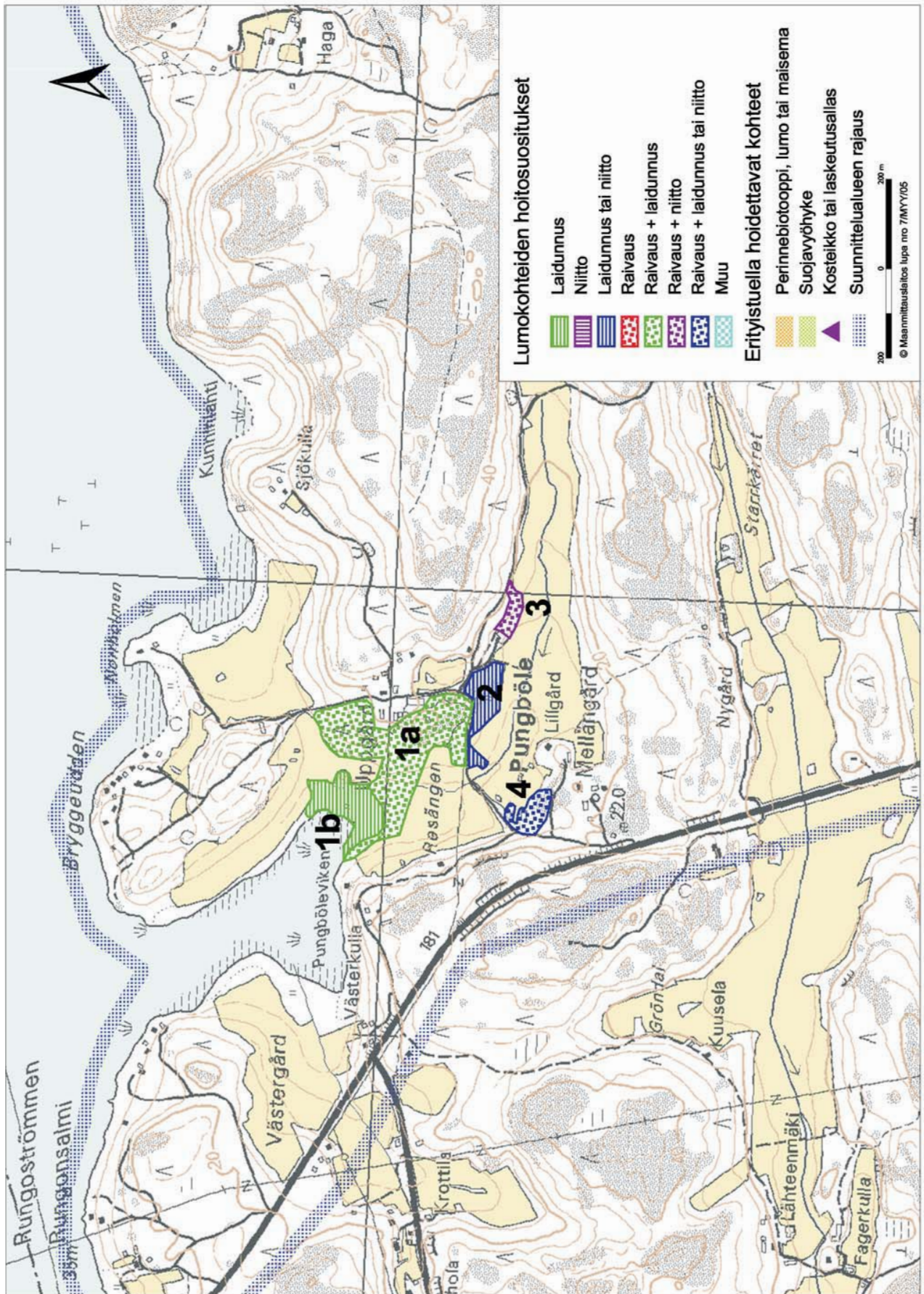
Kohde koostuu mm. katajaa ja haapaa kasvavasta reunavyöhykkeestä sekä hirsisen vanhan talousrakennuksen niittymäisestä, osin kallioisesta ympäristöstä.

Lajistolliset arvot: *keltamatara*, aholeinikki, syyllälinnunherne, mäkivirvilä, tuoksusimake (linnut: palokärki, sirittäjä)

Hoitosuositus: Raivaus + laidunnus tai niitto.



Kartta 2a. Kohteiden 1-4 elinympäristötyypit



Kartta 2b. Kohteiden 1-4 hoitosuosituksukset

5. Kosteikko, rantaniitty, ruovikko (+ +)

Mattböleträsket on kuivatettu matala järvi, joka tällä hetkellä lähes vedetön kasvan pääasiassa ruovikkoa. Järven laskuoja perattiin 1950-luvulla tulvaongelman vähentämiseksi, mutta rantapellot ovat senkin jälkeen olleet tulvaherkkiä. Järven pohjoisranta on tällä hetkellä kostea mesiangervoniittyä, ruopatum ojan varrella kasvaa lähinnä hieskoivua ja kiiltolehtipajua. 1800-luvun lopulla järven ranta-alueet olivat perinteisen maankäytön piirissä ja vielä 1950 luvulla ennen ojan perkausta järveä ympäröi niitty. Laidunhistoria on vieläkin havaittavissa erityisesti maisemallisesti edustavista katajaa kasvavista metsäsaarekkeista (7a-e). Mattböleträsket on vielä nykyisinkin sateisina vuosina mm. laulujoutsenten muutonaikaista levähdysaluetta. Alueella esiintyvät myös mm. kurki, pajusirkku, ruoko- ja ryti-kerttunen, pensaskerttu, pensastasku ja kiuru. Kohteella on myös riistanhoidollisia arvoja.

Hoitosuositus: Laidunnus (naudat) ja/tai luonnon monimuotoisuuskosteikon perustaminen. Lumokosteikko voidaan kyseisellä alueella ehkä parhaiten toteuttaa kaivamalla alueelle linnustoa hyödyttäviä lampareita ja kanavia (näistä lisää kappaleessa 5). Kosteikko olisi suunniteltava hyvin, jotta siitä saataisiin toimiva. Myös pelkkä kohteen saaminen joko kokonaan tai osittain laidunnuksen piiriin monipuolistaisi nyt ruokovaltaista kasvillisuutta ja edistäisi kohteen lumoarvoja.

6. Tulvaherkkä tai vettyvä pelto.

Pellon osa, jolle perustettavalla suojavyöhykkeellä on mahdollista torjua tulvaongelmia. Toisaalta suojavyöhyke mahdollistaisi kohteiden 5, 6 ja 7a-f hoitamisen yhdessä laiduntamalla aluetta laajempaan hoitokokonaisuutena. Tarpeen tullen suojavyöhyke voi olla isompikin.

Hoitosuositus: Suojavyöhykkeen perustaminen. Suojavyöhykkeen hoidosta enemmän kappaleessa 5.

7a-e. Metsäsaarekkeet (+ +)

Katajaa, osin myös haavikkoa kasvavia maisemallisesti merkittäviä metsäsaarekkeita. Erityisesti katajasaarekkeet ovat karuja. Niittylajistoa esiintyy vähäisessä määrin. Saarekkeilla on myös riistanhoidollisia arvoja.

Hoitosuositus: Varovainen raivaus. Saarekkeita on myös mahdollista hoitaa osana laajempaa laidunkokonaisuutta (kts. yllä). Kohde 7e ei vaadi aktiivisia hoitotoimia.

7f. Muu lumoympäristö (+ +)

Jossain vaiheessa peltona ollut vanha metsälaidunalue. Kohde kasvaa tällä hetkellä komeaa katajaa, joka on jäämässä muun puuston varjoon. Pohjakasvillisuus on rehevää.

Hoitosuositus: Kohde on jo hoidossa. Mahdollisuus muuttaa hoitotapaa laidunnukseksi ja yhdistää kohde samalla laajemmaksi laidunkokonaisuudeksi alueiden 5, 6 ja 7a-d kanssa.

8a. Muu lumoympäristö (+ +)

Katajaa kasvavaa, osin niittymäistä tien reunaa. Kohdetta on todennäköisesti laidunnettu joskus.

Hoitosuositus: Raivaus + niitto. Kohde on jo hoidossa.

8b. Metsäsaareke (+ +)

Maisemallisesti kaunis, osin kallioinen metsäsaareke, jolla kasvaa mm. tammea, katajaa, pihlajaa ja raitaa.

Hoitosuositus: Varovainen raivaus. Kohde on jo hoidossa.

8c. Muu lumoympäristö (+)

Tien ja pellon välistä reunaa sekä hakamaista ympäristöä. Jäänteitä rakennuksen perustuksista. Pohjakasvillisuus on osittain metsäkasvillisuutta, mutta myös niittyajajistoja on vähäisemmässä määrin.

Lajistolliset arvot: *keltamatara*, keltamo

Hoitosuositus: Raivaus + laidunnus tai niitto. Kohde sopisi esim. lammaslaitumeksi.

9a ja b. Metsäsaarekkeet (+)

Kohde 9a on puustoltaan monipuolinen saareke, jolla kasvaa mm. paljon katajaa. Kohdetta 9b on jo raivattukin, jonka seurauksena vesakon kasvu saarekkeen reunalla on voimistunut.

Hoitosuositus: Raivaus. Kohteella 9a erittäin varovainen raivaus, niittymäistä aluetta voi hieman avata, kohteella 9b:llä voisi lähitulevaisuudessa keskittyä lähinnä vesakon taltuttamiseen.

Lajistolliset arvot: *pikkulepinkäinen* (esiintyi kartoitushetkellä kohteella 9a)

10a. Muu lumoympäristö (+ + +)

Karu, kaunis kalliokeho talouskeskuksen tuntumassa rajautuen aivan pihapiiriin. Alueen vieritse kulkevat tien toisella puolella kasvaa komeita pylväskatajia. Alla mainittujen lajien lisäksi kohteella kasvaa edustavasti muitakin kuivien kетоjen tyyppilajeja.

Lajistolliset arvot: heinäratamo, mäkikaura, tuoksusimake, mäkitervakko, *keltamatara*, ukontulikukka, haurasloikko ja karvakiviyrtti.

Hoitosuositus: Säilytettävä kohde. Kohde säilynee ilman aktiivisia hoitotoimia. Kohteeseen liittyvät uhkatekijät liittyvät lähinnä pihapiirin ja sen istutusten laajenemiseen.

10b. Muu lumoympäristö (+ +)

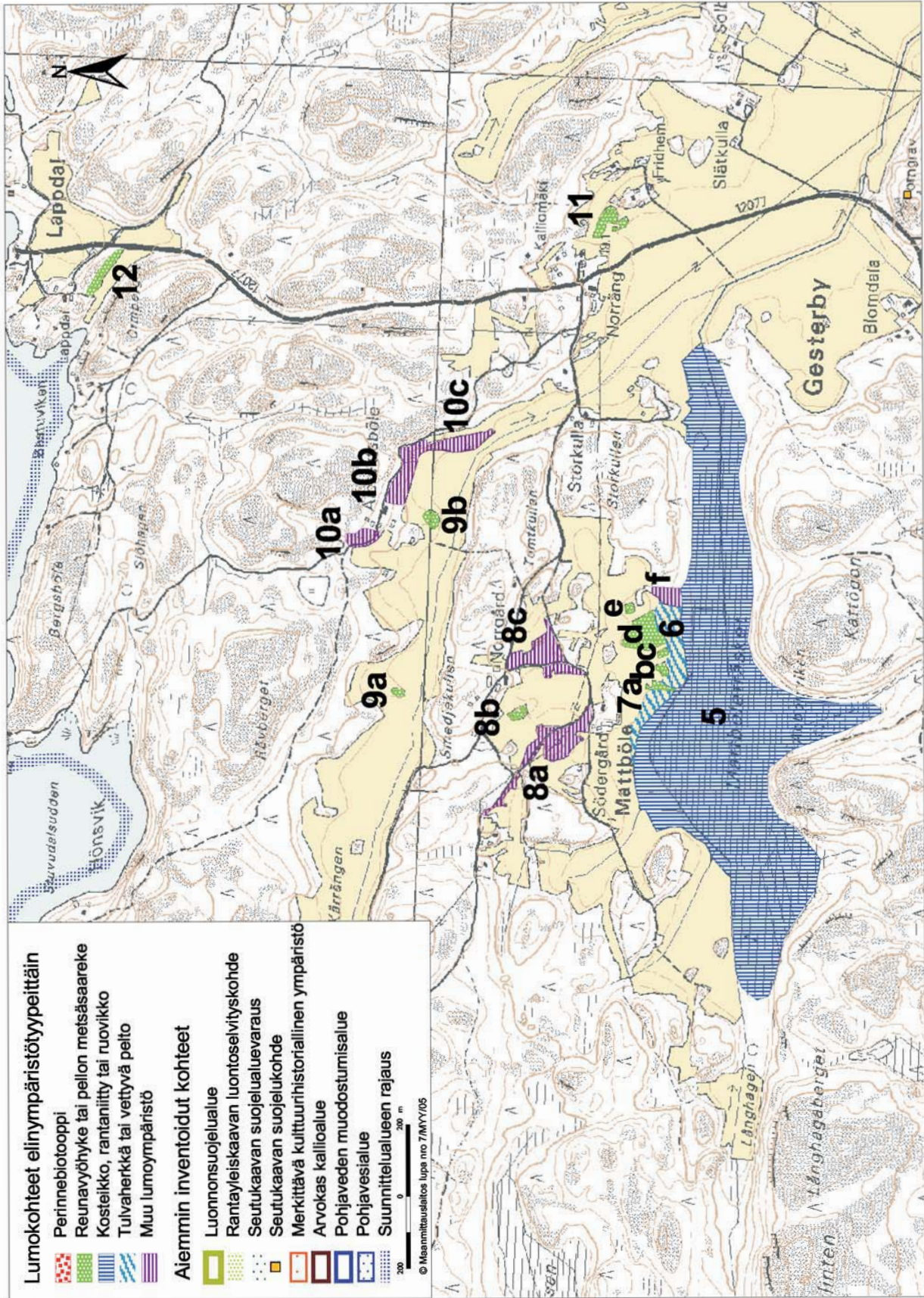
Etelään viettävä harvakseltaan mäntyä kasvava rinne, jolla sijaitsee useita muinaisjäännöksiksi tulkittavissa olevia kiviröykkiöitä. Kasvillisuus on pääosin niittyvaltaista

Lajistolliset arvot: *syylälinnunherne*, *keltamatara*, mäkitervakko.

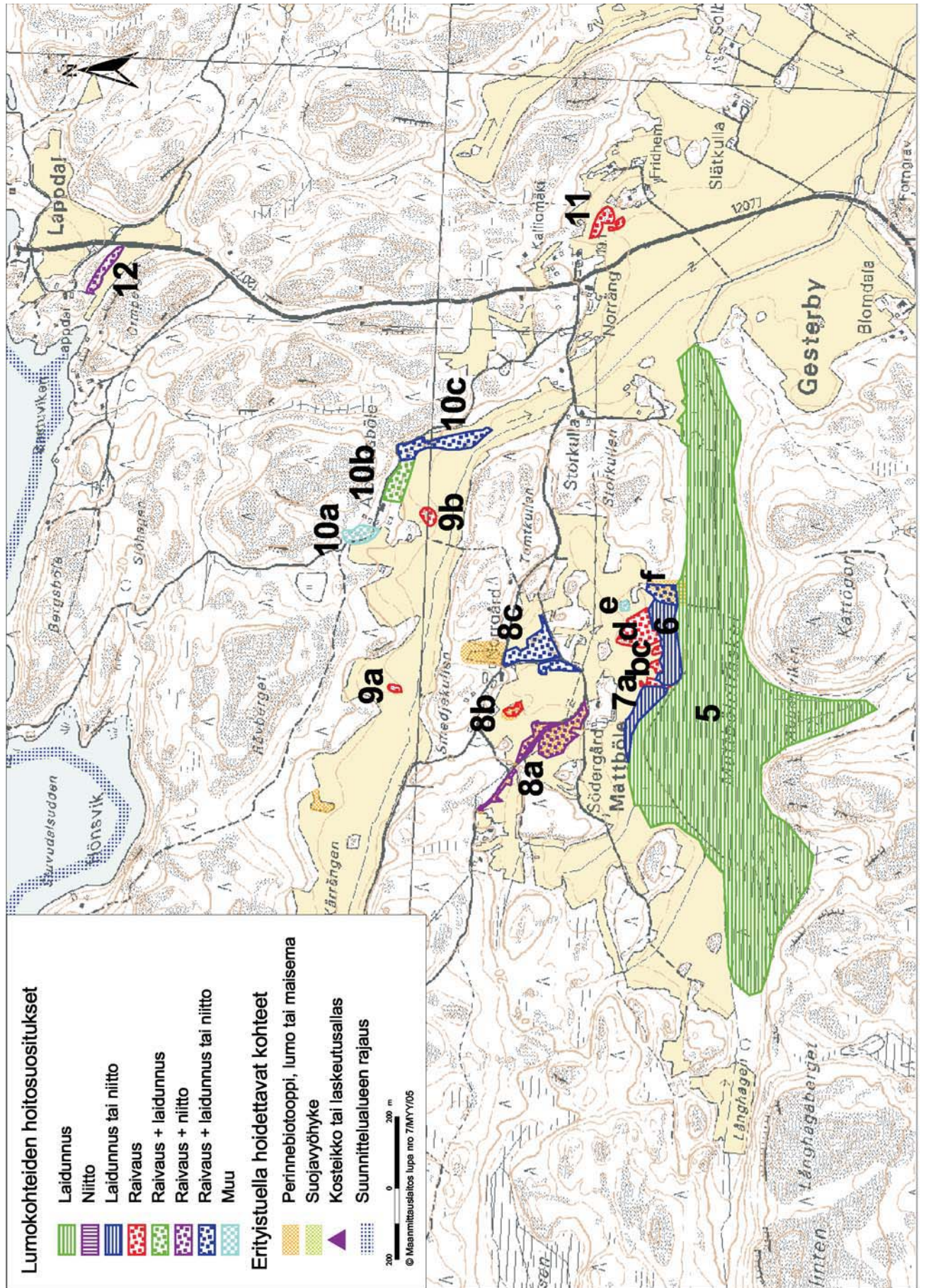
Hoitosuositus: Raivaus (erityisesti pellon puolelta) + mahdollisesti laidunnus. Muinaisjäännösalueiden hoidettaessa on syytä tarkistaa myös Museoviraston kanta suunniteltuihin hoitotoimiin. Esim. raivauksen ja laidunnuksen suhteen kanta on yleensä ollut myönteinen.

10c. Muu lumoympäristö (+ +)

Peltoon työntyvä niemeke, joka on jo 1800-luvun kartoissa näkyvä vanha rakennuspaikka. Tästä on muistona kivijalkaa sekä muutamia hedelmäpuita. Muutoin kasvillisuus on osin kuivaa, osin rehevää niittyä. Myös niemekkeellä on kivikasvoja, joista osa voisi olla muinaisjäännöksiä.



Kartta 3a. Kohteiden 5-12 elinympäristötyypit



Kartta 3b. Kohteiden 5-12 hoitosuosituksukset

Lajistolliset arvot: tammi, mäkikaura, syylälinnunherne, ketohärkki, *keltamatara* (linnuista: sirittäjä).

Hoitosuositus: Raivaus + niitto tai laidunnus. Raivauksen yhteydessä tehdään tilaa tammille, säästetään pylvaskatajat ja poistetaan nuorta mäntyä.

11. Metsäsaarekkeet (+)

Katajaa kasvavia, maisemallisesti merkittäviä metsäsaarekkeita.

Hoitosuositus: Varovainen raivaus.

12. Reunavyöhyke (+ +)

Kaunis ketomainen pellon ja metsän reunavyöhyke, jota on jo jonkin verran hoidettukin. Mäkitervakko kukki kartoitushetkellä erityisen runsaana. Hieman ylempänä kalliolla pieni hiidenkirnu.

Lajistolliset arvot: tammi, tuoksusimake.

Hoitosuositus: Raivaus + niitto. Raivaus kohdistuisi lähinnä ojanreunan taimikkoon (koivu, tuomi, haapa), jotta niittykasvillisuudelle saadaan valoa lisää. Niitto edistäisi vaateliaamman kasvilajiston elinedellytyksiä.

13a-c. Reunavyöhykkeitä (+ +)

Wijkin keskiaikainen kartano ympäristöineen muodostaa hienon kokonaisuuden, jossa luonnon monimuotoisuutta voidaan edistää monentyyppisten kohteiden hoidolla. Aluetta on viime vuosina hoidettu erityisesti riistanhoitoa silmällä pitäen. Luonnon monimuotoisuuden hoito palvelee yleensä myös riistanhoidollisia näkökohtia, ja usein riistanhoito vastaavasti edistää luonnon monimuotoisuutta. Esimerkiksi riistakosteikkojen toteuttamisesta hyötyy myös muu luonnonvarainen lajisto.

Kohde 13a on tilan nykyisiin nurmilaitumiin rajautuva kasvillisuudeltaan lehtomainen reunavyöhyke, jossa erityisesti pihlaja on muodostanut risukkoa. Kohde 13b on pusikoitunut pellon ja tilan puiston välinen reunavyöhyke. Kohde 13c on niin ikään lehtomainen järeeä puustoa kasvava lehtoreuna. Kaikilla kohteilla (13a-c) kasvaa paikoin tammia sekä myös mm. vaahteraa ja lehmusta. Myös lahoppua ja arvokasta kääpälajistoa esiintyy. Alueen linnusto on runsas (mm. useampi satakielen pesimäreiviiri). Kohteet 13b-c sijoittuvat alueelle, jolla on seutukaavan suojelualuevaraus.

Lajistolliset arvot: kevättähtimö, keltavuokko, pystykiurunkannus, keltamo, *keltamatara*, tammi, saarni, pähkinäpensas sekä *tammenkääpä*.

Hoitosuositus: Raivaus. Lisäksi laidunnus kohteilla 13a ja 13c. Raivauksen yhteydessä tehdään tilaa tammille ja poistetaan paikoin reunan pusikkoa, pensaskerrosta on kuitenkin erityisen tärkeää myös jättää kohteelle hyödyttämään alueen linnustoa. Samoin arvokas jalopuista syntynyt lahoppu jätetään alueelle. Mikäli kohdetta hoidetaan luonnon monimuotoisuuskohteena, tavoitteet eivät ole niinkään puistonhoidollisia, vaan mahdollisimman monipuolisesti eri eliöryhmiä hyödyttäviä.

14a-d. Reunavyöhykkeitä (+)

Wijkin kartanon alueilla kasvaa koko Kemiön mittakaavassa erityisen paljon tammaa, jota löytyy myös lähes kaikilta alueen pellon ja metsän välisiltä reunavyöhykkeiltä. Edellisen omistajan aikana istutetut kuusen taimet ovat kuitenkin vähentäneet valoa vaativan tammen kasvuedellytyksiä ja varjostavat ja yksipuolistavat koko reunavyöhykkeenkin kasvillisuutta.

Hoitosuositus: Raivaus, joka kohdistuu lähinnä kuusen poistoon reunavyöhykkeeltä.

14e. Reunavyöhyke (++)

Jyrkänteenaluslehto, jossa tammen lisäksi kasvaa mm. jykeviä koivuja ja haapoja. Kohteen arvoa lisäävät kolo- ja lahoppuut. Myös käpytilkka esiintyi kohteella kartoitushetkellä. Kohde rajoittuu Billingsbergetin valtakunnallisesti arvokkaaseen kallioalueeseen, joka on erityisesti maisemallisilta arvoiltaan erittäin merkittävä.

Hoitosuositus: Raivaus, joka kohdistuu lähinnä kuusen poistoon reunavyöhykkeeltä. Muutoin reunavyöhykkeen puusto tulisi säilyttää monilajisena säästämällä myös kolo- ja lahoppuut.

14f. Muu lumoympäristö (+)

Vähäpuustoinen rehevä tuore niitty. Kohteella on joskus sijainnut rakennus ja kohdetta on todennäköisesti laidunnettu aikaisemmin.

Lajistolliset arvot: kevättähtimö, käärmeenlaukka, isokäenrieska.

Hoitosuositus: Laidunnus tai niitto. Sopii esim. lammaslaitumeksi.

15a-c. Metsäsaarekkeita (+)

Maisemallisesti edustavia metsäsaarekkeita, joilla on myös mm. riistanhoidollista merkitystä. Kohde 15a on tammivaltainen, kohde 15b koivuvaltainen ja kohde 15c puustoltaan monipuolisin.

Hoitosuositus: Raivaus/muu. Kohdetta 15a on jo raivattukin. Kohteet 15b ja c ovat erityistukeen liian pieniä (nykyisillä sopimusehdoilla) eikä niiden hoito välttämättä edellytä aktiivisia toimenpiteitä. Niiden maisema ja lumoarvot säilynevät, kun ne jätetään luonnontilaisiksi.

15d. Kosteikko (++)

Riistanhoidollisista syistä perustettu lampi/kosteikko, joka palvelee myös tavanomaisena lintukosteikkona (kartoitushetkellä esiintyi laulujoutsenia, haapanoita sekä heinäorsia). Kosteikko onkin toiminut laulujoutsenten muutonaikaisena levähdysalueena.

Hoitosuositus: Kosteikko ei tällä hetkellä edellytä aktiivisia hoitotoimenpiteitä.

16. Muu lumoympäristö (+++)

Lappdalsfjärdenin rannassa sijaitsee Klobbenin suojeltu puistomainen tammilehto. Järeään puustoon kuuluu tammia ja lehmuksia. Kevätkukkijoista erityisesti kevätlinnunherne ja kevättähtimö kukkivat lehdossa erityisen runsaana. Vaateliaaseen kasvistoon kuuluu myös keltavuokko, lehtokieli ja tesmayrtti. Uuttukyyhky pesii lehdon monissa kolopissa. Luonnonsuojelualue.

Uhanalaista käöpä- ja jäkälälajistoa: *tammenkääpä, tammenkerroskääpä, häränkieli, silkkivyökääpä* sekä *härmähuhmarjäkälä*.

Hoitosuositus: Laidunnus. Lehto on jo hoidon piirissä.

17a-c. Ruovikko, kosteikko/luhta, muu (+ + +)

Erityisesti linnustollisesti arvokas kokonaisuus, joka koostuu ruovikkoalueesta, riistanhoidollisiin tarkoituksiin perustetusta lampiketjusta ja sekä tervaleppäluhdasta. Kohde 17a on pääosin entistä lahden pohjaa, kohde 17b on vielä 1800-luvun lopun kartoissa ollut laidunmaana. Mukaan lumorajaukseen on otettu myös kaistale istutusmetsää (osa alueesta 17c), jonka hoito lumokohteena on eduksi hoitokokonaisuudelle. Alueen kuivattamisesta 17a-b on jo luovuttu kuivatusojien kulua muuttamalla ja kohteelle 17b on kaivettu lampiketju ja lampia yhdistävä mutkitteluva uoma. Maasto on pikku hiljaa muuttumassa suopohjaiseksi. Kohteelle 17c virtaa kaakkoiskulmalta vuolas luonnonpuro, jonka varrella on aikoinaan sijainnut mylly. Riistanhoidolliset toimenpiteet ovat jo suuresti lisänneet alueen arvoa myös luonnon monimuotoisuuden kannalta. Lukuisten kohteella viihtyvien riistaeläinten (hirvi, valkohäntäpeura, metsäkauris, sorsalinnut) ohella kohteella pesivät sekä kurki että harmaahaikara. Myös ruovikkolinnusto on kohteella runsas.

Hoitosuositus: Raivaus + laidunnus. Istutuspuuston poistoa kohteelta 17c ja vesakon karsintaa erityisesti kohteen 17b ojavalleilta. Koko alue soveltuu laidunnukseen.

18a. Muu lumoympäristö (+)

Tammea kasvava hakamainen lehto/lehtomainen kangas. Alueelle on istutettu mäntyä, joka jo pahoin varjostaa tammea. Kohteella on oikein hoidettuna mahdollisuuksia kehittyä monipuoliseksi hakamaaksi, vaikka puusto ei olekaan yhtä järeää kuin esim. kohteella 16. Kohde on Kemiön ranta-alueiden luontoselvityksessä (Häyhä 1999) nimetty metsälain mukaiseksi avainbiotoopiksi. Kohde 18b on niin ikään suurelta osin lehtomaista ympäristöä.

Hoitosuositus: Raivaus + laidunnus. Raivaus kohdistuisi lähinnä istutetun männyn sekä kuusen poistoon.

18b. Muu lumoympäristö (+ +)

Aiemmin saarena ollut niemeke kasvaa mäntyvaltaista kangasmetsää ja rehevää sekametsää. Puustoon kuuluu suuria tammia ja mäntyjä. Luonnonarvoja lisää lahoppu. Kohde on vanhaa laidunaluetta.

Lajistolliset arvot: valkolehdokki, linnuista mm. käpytikka ja puukiipijä

Hoitosuositus: Laidunnus.

19. Perinnebiotooppi (+ +)

Kallioketo/niittyalue, johon on liitetty kapea katajaa kasvava reunavyöhyke. Tällä hetkellä kohde on pusikoitunut, vaikka sitä onkin jonkin verran raivattu. Kokonaisuudessa on mukana myös kaistale metsitettyä niittyä. Kohde on kartanon vanhan päärakennuksen sijaintipaikka, jolta avautuu näköala sekä merelle että nykyisen kartanorakennuksen suuntaan. Alue on ollut aikoinaan myös laitumena.

Lajistolliset arvot: mäkikaura, pölkkyruoho, *keltamatara*, mäkitervako

Hoitosuositus: Raivaus + laidunnus. Erityisesti metsitetyn osan raivaus avoimeksi niityksi. Kemiön rantayleiskaavassa kohteelle on ositettu yksi loma-asunnon rakennusoikeus, jonka toteuttaminen pienentää perinnebiotooppina hoidettavaa aluetta.

20. Muu lumoympäristö (+ +)

Hieno kokonaisuus Kuupylyjärven rannalla, joka muodostuu perinnebiotooppiksi luokiteltavissa olevasta katajakedosta, viljelemättömästä pellostä sekä järvenrannan tervalepikosta. Pelto on otettu mukaan rajaukseen, jotta mahdollisesta laidunkokonaisuudesta tulisi järkevää. Myös pellolle on paikoin levinnyt niittyrajistoa. Alueen läpi kulkee päällystämätön mökkitie, joka on osaltaan pitänyt kasvillisuuden kedolla matalana.

Lajistolliset arvot: mäkikaura, *keltamatara*, mäkivirvilä, *ketoneilikka*, ketohärkki, aholeinikki, mäkitervakko, kyläkellukka; linnuista havaittiin valtakunnallisesti vaarantuneeksi uhanalaisluokiteltu *tiltalti* sekä alueellisesti uhanalainen *taivoanvuohi* pesueineen.

Hoitosuositus: Raivaus + laidunnus. Kohteelle on osoitettu Kemiön rantayleiskaavassa kaksi loma-asunnon rakennusoikeutta, joiden toteuttaminen todennäköisesti estää alueen hoitamisen tämän suunnitelman mukaisena.

21. Muu lumoympäristö (+)

Noin 50 vuotta sitten lammashakana ollut alue, jolla on joskus sijainnut navetta. Kasvillisuustyyppiltään kohde edustaa osin tuoretta niittyä, osin metsähakaa.

Hoitosuositus: Raivaus + laidunnus. Sijaitsee laitumena olevan alueen vieressä, johon alue on käytännössä helppo yhdistää.

22. Reunavyöhyke (+)

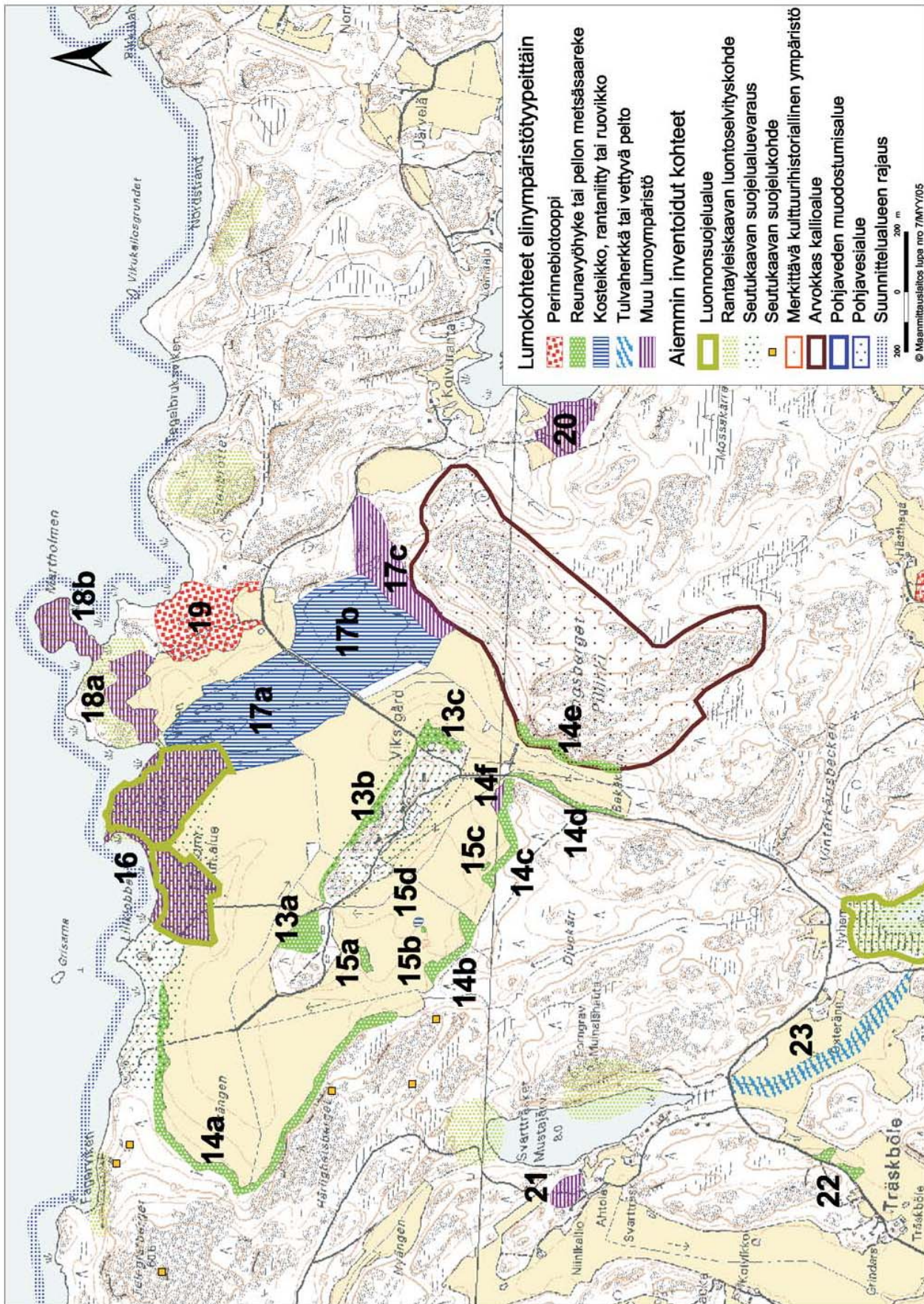
Katajaa ja muutakin puustoa monipuolisesti kasvavia pieniä niemekkeitä, joilla on säilynyt jossain määrin ketokasvillisuuttakin (*keltamatara*, mäkitervakko, päivänkakkara, ahomansikka, kurjenkello). Tien vieressä on lisäksi maisemallisesti edustava 2-haarainen mänty.

Hoitosuositus: Raivaus. Pellon reunan avoimena pitäminen edistää ketokasvillisuuden elinedellytyksiä.

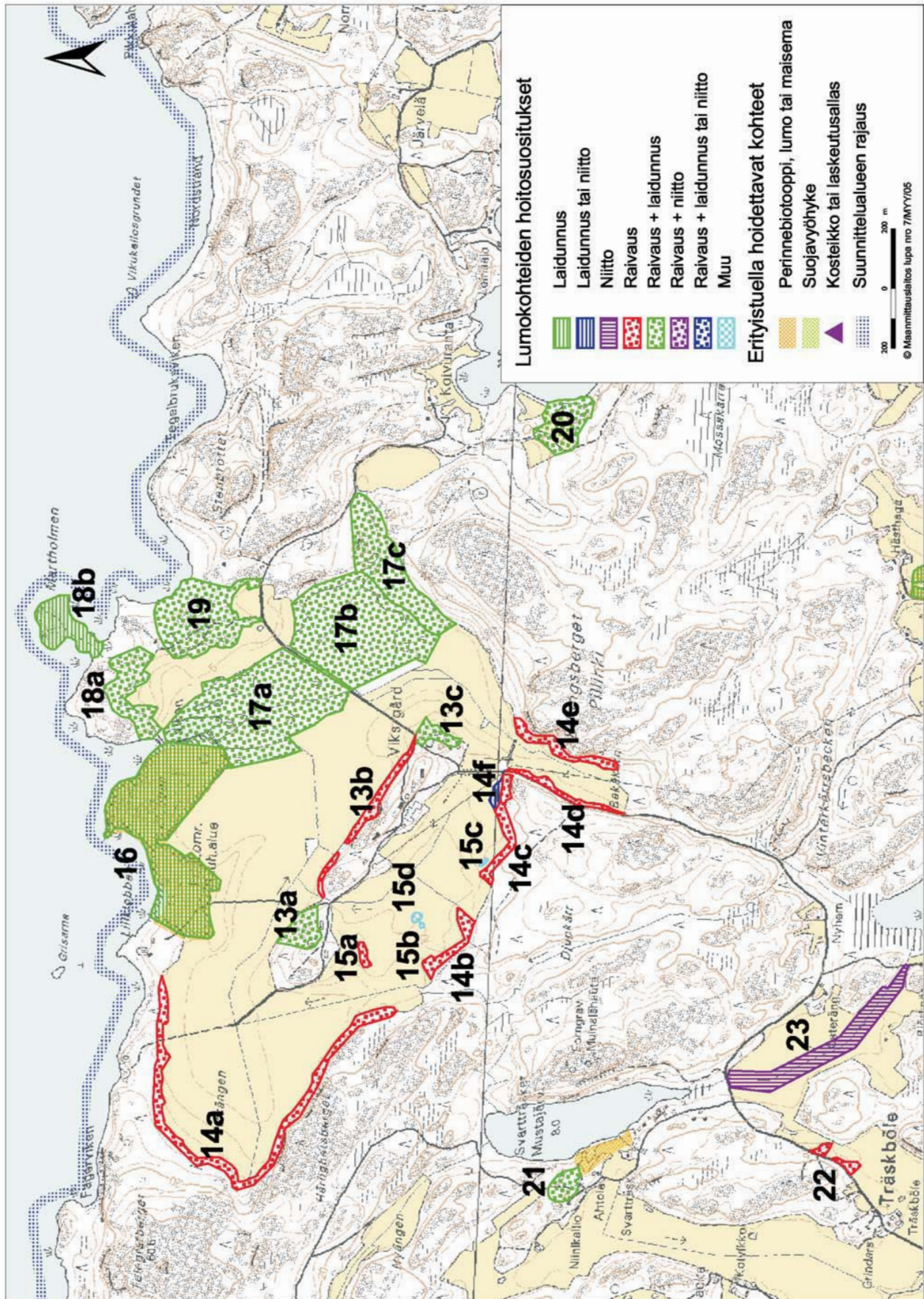
23. Tulvaherkkä tai vettyvä pelto.

Pellon osa, jolle on mahdollista perustaa suojavyöhyke. Tarpeen tullen suojavyöhyke voi olla laajempikin. Alue on 1800-luvun lopulla ollut kostea niittyä.

Hoitosuositus: Suojavyöhykkeen perustaminen. Suojavyöhykkeen hoidosta enemmän kappaleessa 5.



Kartta 4a. Kohteiden 13-23 elinympäristötyypit



Kartta 4b. Kohteiden 13-23 hoitosuosituksukset

24. Reunavyöhyke (++)

Puoliavoin niittyrinne, joka rajautuu tilan talouskeskukseen. Rinteessä mm. vanhan kivijalan jäänteitä. Mukaan rajaukseen on otettu myös pieni haavikko, jota on jo jonkin verran harvennettu.

Lajistolliset arvot: mäkikaura, keltamatara, ketoneilikka, keltamo

Hoitosuositus: Raivaus + laidunnus. Raivauksen tarve ei ole kovin suuri. Alue sopii esim. pieneksi vasikka- tai lammaslaitumeksi. Aluetta voidaan hoitaa myös niittämällä.

25. Muu lumoympäristö (+)

Joskus laidunkäytössä ollut kallioinen mäki ja vanha rakennuspaikka, joka on tällä hetkellä osin tarvikevarastona. Kohteen ja pellon reunassa kasvavat kolopuut lisäävät alueen lumoarvoja. Alue on vanha laidun, jonka arvot ovat tällä hetkellä pääosin maisemallisia.

Hoitosuositus: Raivaus + laidunnus.

26. Metsäsaareke (++)

Pieni kallioinen metsäsaareke laidunniityn reunassa. Saarekkeella kasvaa mm. mäntyä, katajaa ja pihlajaa sekä niittykasvillisuutta.

Hoitosuositus: Laidunnus. Kohdetta hoidetaan tällä hetkellä laiduntamalla sitä peltolaitumen yhteydessä, mikä käytäntö ei täytä erityistuen ehtoja. Ongelmana on ravinteiden siirtyminen lannoitetulta laitumelta luonnonniitylle, mistä saattaa olla seurauksena niityn rehevöityminen ja perinteisen niittykasvillisuuden taantuminen. Toisaalta laidunnus pitää kasvillisuuden matalana, joka yleensä edistää niittykasvillisuuden elinoloja myös "vääräoppisesti" toteutettuna.

27. Muu lumoympäristö (+)

Entinen laidunalue, jonka puustoltaan (tervaleppä, mänty, koivu, kataja), metsänpohjaltaan on tällä hetkellä melko yksipuolinen. Alueelta löytyi niitylajeista lähinnä vain nuokkukohokkia, mutta lähistöllä kasvaa mm. pölkkyruohoa ja tummaa tulikukkaa. Alueen tuntumasta on kivikautinen kampakeramiikkalöytö (Jäkärlän keramiikkaa), tosin itse kohde on sijainnut tuolloin merenpinnan alapuolella.

Hoitosuositus: Raivaus + laidunnus. Raivauksen osalta hoidon päämääränä voisi olla puoliavoin ranta, jolloin puustoa olisi tarpeen poistaa enemmänkin. Alueen hoito lumoalueena edellyttää lisäksi laidunnusta, koska pelkällä raivauksella ei lajistoa juuri pysty rikastuttamaan.

28. Metsäsaareke (+)

Esimerkki metsäsaarekkeesta, jonka kasvillisuutta voi oikein valituin hoitotoimin rikastuttaa. Kohteen arvot maisemallisia.

Hoitosuositus: Raivaus. Tavoitteena on niittymäisten puoliavointien osien avaaminen raivaamalla, jolloin niittykasvillisuus saa lisää valoa ja elintilaa. Toisaalta puustoa voi pyrkiä monipuolistamaan harventamalla hieman valtapuulajeja, koivua ja mäntyä, ja toisaalta jättämällä kohteelle muuta lajistoa, kuten katajaa, tuomea, pihlajaa ja raitaa. Harvennus tulee kuitenkin tehdä varovaisesti, kappaleessa 5 mainittujen periaatteiden mukaisesti.

29. Perinnebiotooppi (+ +) Puoliavoin, osin rehevä, osin kallioinen niitty, jonka läpi kulkee mökkitie. Kohteeseen on rajattu mukaan myös kohteen eteläpuolella olevaa reunavyöhykettä. Kallioisemmilla kohdin kasvaa monipuolisempaa lajistoa, alla mainittujen huomionarvoisten lajien lisäksi mm. keltamaksaruohoa, ahomansikkaa, ahosuolaheinää, heinätähtimöä ja päivänkakkaraa. Puustoon kuuluu mm. vaahtera. Kohde on vanha 1800-luvun lopun kartoissakin näkyvä rakennuspaikka.

Lajistolliset arvot: *ketoneilikka, keltamatara, pölkkyruoho, mäkikaura, tuoksusimake*

Hoitosuositus: Varovainen raivaus + niitto. Kohde lienee ollut joskus laitumena, mutta laidunnuksen toteuttaminen ei tällä hetkellä ole realistista.

30a-c. Metsäsaarekkeet (+ +)

Mm. katajaa ja koivua kasvavia saarekkeita.

Hoitosuositus: Kohteita on jo hoidettu. Lisäraivaus ei ole tällä hetkellä ajankohtaista.

31a-c. Metsäsaarekkeet (+)

Saarekkeet 31a ja 31b ovat kuivia, kallioisia ja mäntyvaltaisia, mutta niillä kasvaa myös katajaa ja lehtipuustoa. Saareke 31c on rehevämpi ja sisältää myös niittymäistä osaa ja melko monipuolista niittykasvillisuutta. Tällä saarekkeella on joskus ollut lato.

Lajistolliset arvot: *ketoneilikka, mäkivirvilä, mäkikaura, tuoksusimake*

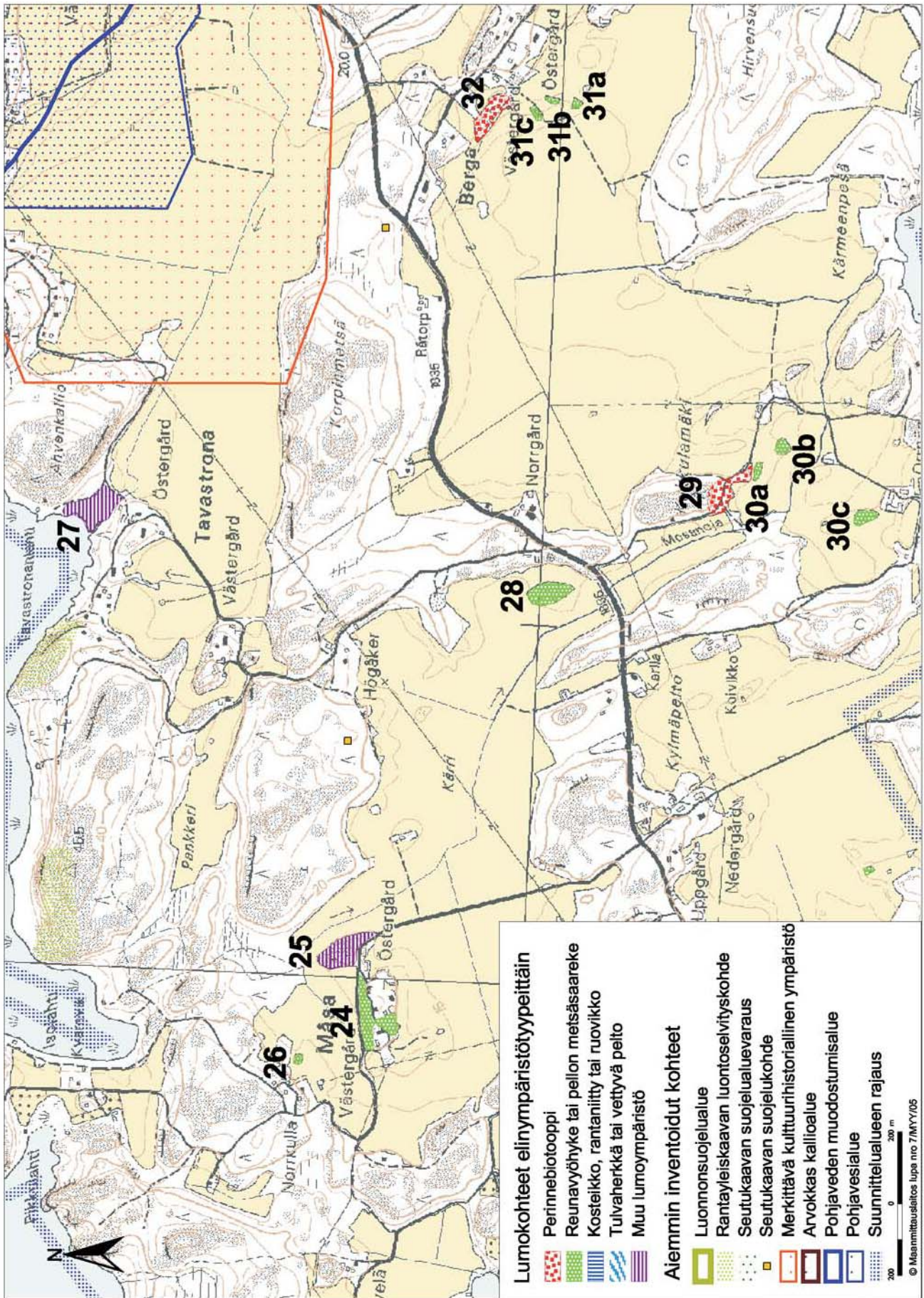
Hoitosuositus: Raivaus - ja saarekkeella 31c lisäksi niitto. Raivauksen tulee kuitenkin kuivilla saarekkeilla olla erittäin varovaista käsittäen mm. männyn vähäistä harventamista ja pellon ja saarekkeen reunaan mahdollisesti syntyvän vesakon poistoa.

32. Perinnebiotooppi (+ +)

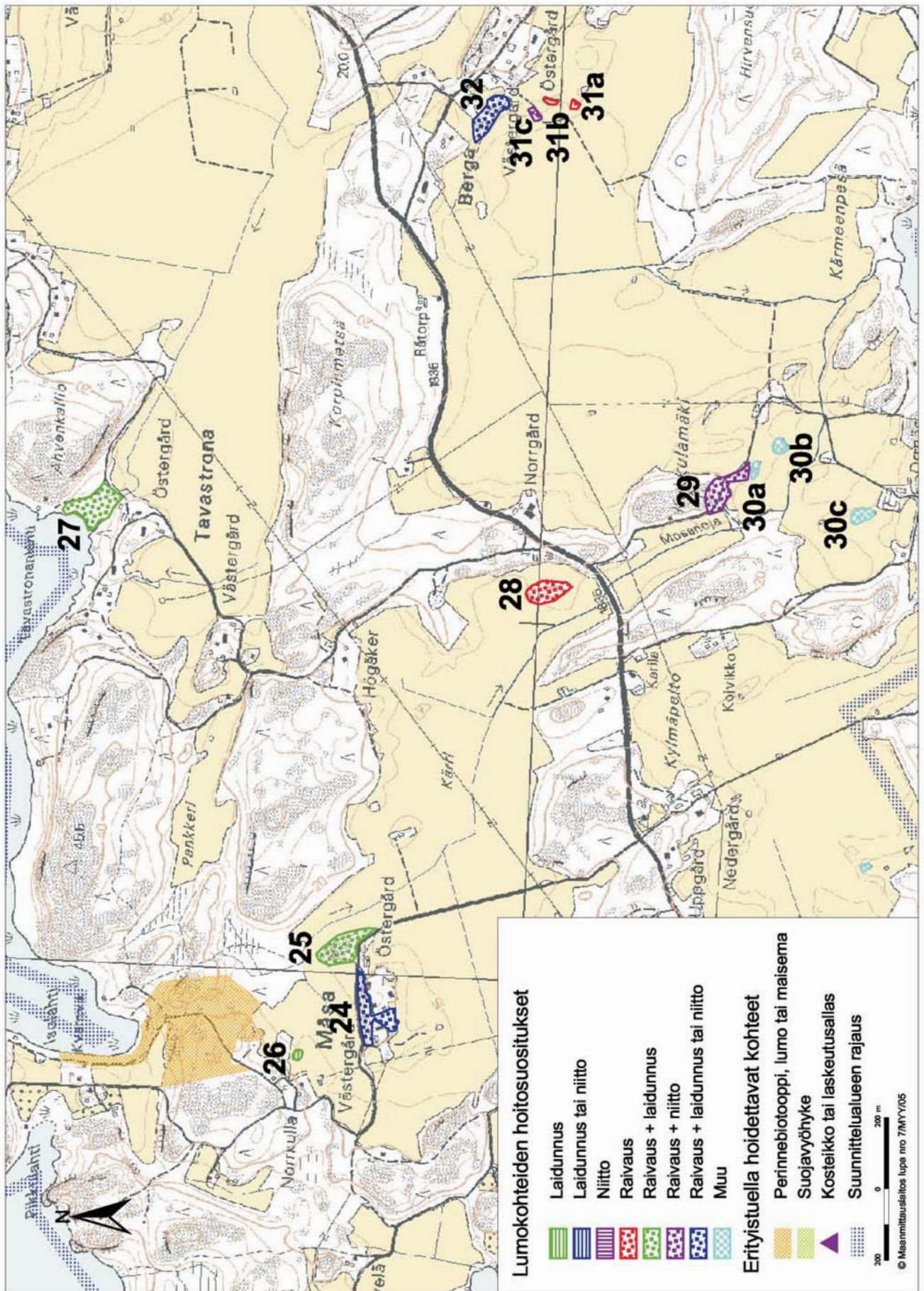
Pääosin melko rehevää niittykasvillisuutta kasvava, osin kallioinen mäki talouskeskuksen tuntumassa. Kohteella sijaitsee kunnostettu lato. Puustoon kuuluu mm. komeita katajia, osa alueesta on vattupensaikon valtaamaa.

Lajistolliset arvot: *ketoneilikka, keltamatara, pölkkyruoho, mäkikaura, tuoksusimake*

Hoitosuositus: Raivaus + niitto tai laidunnus.



Kartta 5a. Kohteiden 24-32 elinympäristötyypit



Kartta 5b. Kohteiden 24-32 hoitosuosituksukset

33. Muu lumoympäristö (+ +)

Hieman epätyypillinen lumokohde, jossa kohteen läpi virtaavan puron vartta on jo kunnostettu johtamalla kohteeseen vettä yläpuolisesta lammesta sekä istuttamalla alueelle lehtokasvillisuutta mm. kotkansiipeä. Näin on luotu "puronvarsilehto". Kohde on otettu mukaan lumoyleissuunnitelmaan, koska sen kunnostus on jo kiistämättä lisännyt luonnon monimuotoisuutta alueella. Kohteen puusto on melko monipuolinen ja siihen kuuluu mm. isoja koivuja ja monipuolinen pensaskerros, kenttäkerroksen kasvillisuudessa on muualta siirretyn kotkansiiven ohella luontaisesti levinnyttä sanikkaislajistoa. Lähialueen sembramännyissä vierailee säännöllisesti pähkinähakki. Rajaukseen on otettu mukaan myös kaistale eteläpuolista rinnettä, joka soveltuu laidunnukseen.

Hoitosuositus: Raivaus + laidunnus.

34. Muu lumoympäristö (+ +)

Vielä 1800-luvun lopun kartoissa perinteisen maankäytön piirissä ollutta niittyä, joka on myöhemmin raivattu pelloksi. Alue on kuitenkin jäänyt pois peltokäytöstä ilmeisesti märkyytensä takia ja on nyt pensoittunutta kosteaa niittyä. Alue sijaitsee Kiilan raittikylän valtakunnallisesti arvokkaalla kulttuurimaisema-alueella.

Hoitosuositus: Raivaus + laidunnus.

35. Muu lumoympäristö (+)

Kohde koostuu laidunkäytössä olevasta pellon päädyistä, kosteasta rantalepikosta ja mäntyä kasvavasta rinteestä. Vaikka rinteiden puusto on tasaikäistä, on siellä täällä on katajaa sekä niittykasvillisuutta merkinä vanhasta laidunkäytöstä. Ranta on kosteaa suurruohoniittyä, jossa valtalajeina ovat mesiangervo sekä ranta-alpi.

Hoitosuositus: Raivaus + laidunnus. Lumoalueiden raivaukset eroavat metsänhoidollisista tavoitteista, mm. puuston tasaikäisyydestä ja harvennusten tasavälisyydestä pyritään pääsemään eroon (kts. tarkemmin kpl. 5). Pellon laidunnus yhdessä lumoalueiden kanssa edellyttää lannoituksesta ja kasvinsuojeluaineiden käytöstä pidättäytymistä.

36. Muu lumoympäristö (+ + +)

Pienilmastoltaan kostea puronvarsilehto (metsälain mukainen avainbiotooppi), joka on ollut aikaisemmin laidunkäytössä. Kohde on säilynyt puustoltaan haka-maisena ja kasvaa monipuolisesti lehti- ja havupuustoa. Kenttäkerroksen kasvis-toon kuuluu sekä niitty-, metsä- että puronvarren sanikkaislajistoa. Kasveista maininnan arvoinen on kevätlinnunsilmä.

Hoitosuositus: Luonnontilaisena säilytettävä metsälakikohde **tai** varovainen raivaus + laidunnus.

37. Muu lumoympäristö (+)

Vastaava alue kuin seuraava, tosin puustoltaan nuorempaa ja tiheämpää, eikä siksi ole luokiteltu perinnebiotoopiksi.

Hoitosuositus: Raivaus + laidunnus.

38. Perinnebiotooppi (+ + +)

Nuorta mäntyä kasvava rinneniitty, joka on ollut laitumena vielä 1960-luvulla. Perinnebiotooppilajistoa on säilynyt varsinkin rinteiden paahteisemmassa alaosassa.

Lajistolliset arvot: *keltamatara*, nuokkukohokki, sikoangervo, kissankäpälä, häränsilmä.

Hoitosuositus: Raivaus + laidunnus tai niitto.

39. Perinnebiotooppi (+ +)

Pihapiirin yhteydessä oleva vanha laidunalue, joka on ollut nyt muussa käytössä. Kasvillisuus on pääsääntöisesti melko rehevää, mutta perinnebiotooppikasvillisuuttakin löytyy. Kohteella on myös maisemallista arvoa.

Lajistolliset arvot: mäkikaura, *keltamatara*, aholeinikki, pölkkyruoho, *ketoneilikka*, sikoangervo

Hoitosuositus: Laidunnus tai niitto (esim. lammaslaitumeksi sopiva). Kohteen hoito erityistuellä edellyttää lisäksi, ettei tukialuetta käytetä enää varastointiin, mutta kohderajauksen voi luonnollisesti tehdä tässä esitetystä poikkeavasti.

40. Reunavyöhyke (+ +)

Pellon ja metsän välinen komeita pylväskatajia kasvava reunavyöhyke, jossa on aikaisemman laidunnuksen vaikutuksena säilynyt hyvää perinnebiotooppilajistoa. Kohde on jäänyt nuoren männikön varjoon, mutta mm. häränsilmää esiintyy vielä metsänkin puolella.

Lajistolliset arvot: *keltamatara*, sikoangervo, kissankäpälä, häränsilmä

Hoitosuositus: Raivaus (+ niitto/laidunnus). Aluetta on tässä rajauksessa ajateltu hoidettavaksi lähinnä reunavyöhykkeenä, mutta laidunnukseen rajattava alue voi olla laajempikin.

41. Metsäsaarekkeet (+)

Kaksi pienehköä metsäsaarekettä, joista pienempi on alle 0,05 ha, eikä siten erityistukikelpoinen tämänhetkisten tukiehtojen mukaan. Isompi saareke on puoliavoin, puustoltaan lehtipuuvaltainen. Saareke lienee ollut joskus rakennuspaikkana. Saarekkeen arvot ovat lähinnä maisemallisia, mutta sillä kasvaa vähäisessä määrin myös niittylajistoa (aholeinikki, varsankello).

Hoitosuositus: Isompi saareke: raivaus + niitto. Pienempi saareke: säilyttäminen.

42. Metsäsaarekkeet (+ +)

Kaksi maisemallisesti erittäin edustavaa lähinnä katajaa ja mäntyä kasvavaa metsäsaarekettä.

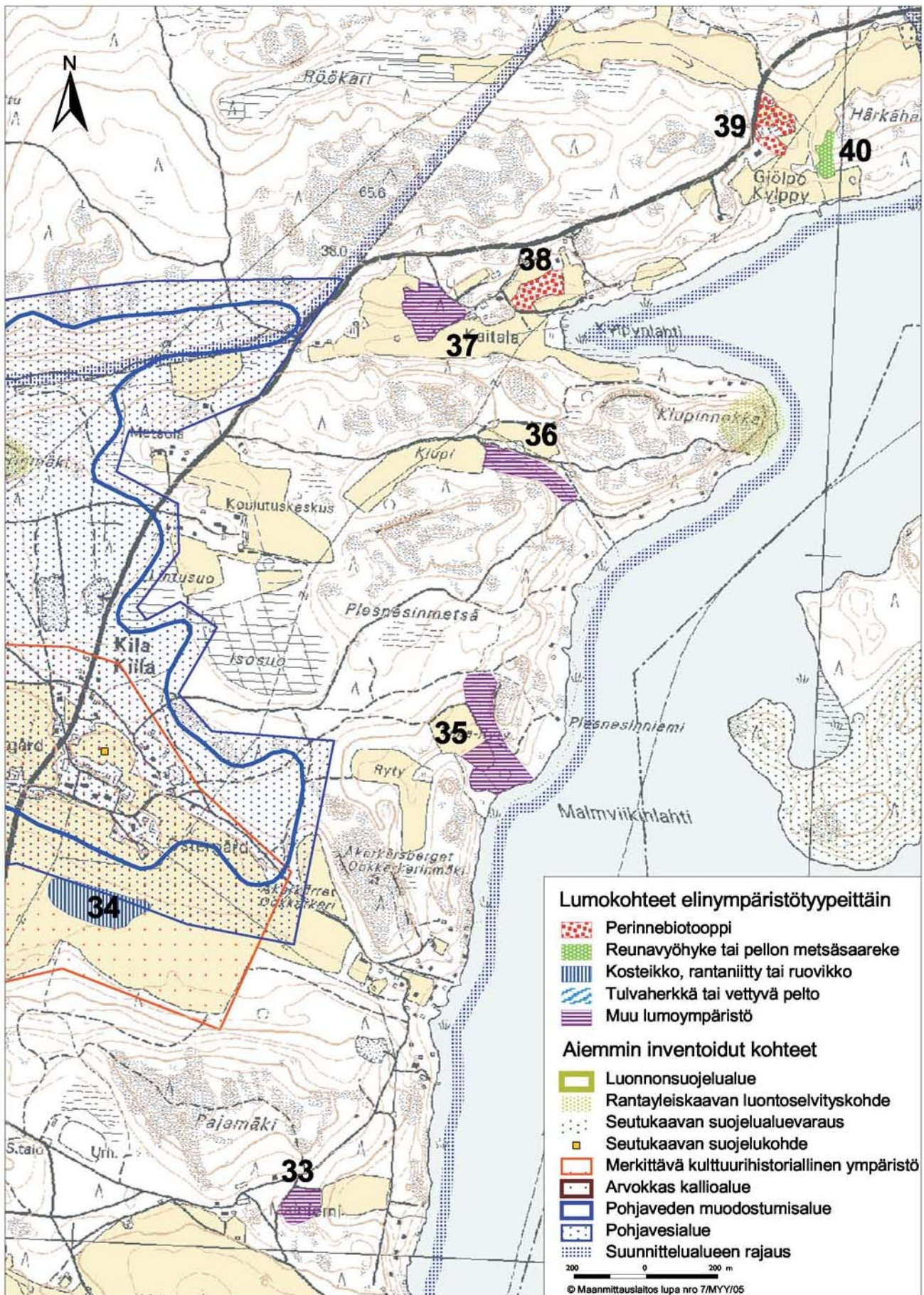
Hoitosuositus: Erittäin varovainen raivaus **tai** säilyttäminen.

43. Muu lumoympäristö (+)

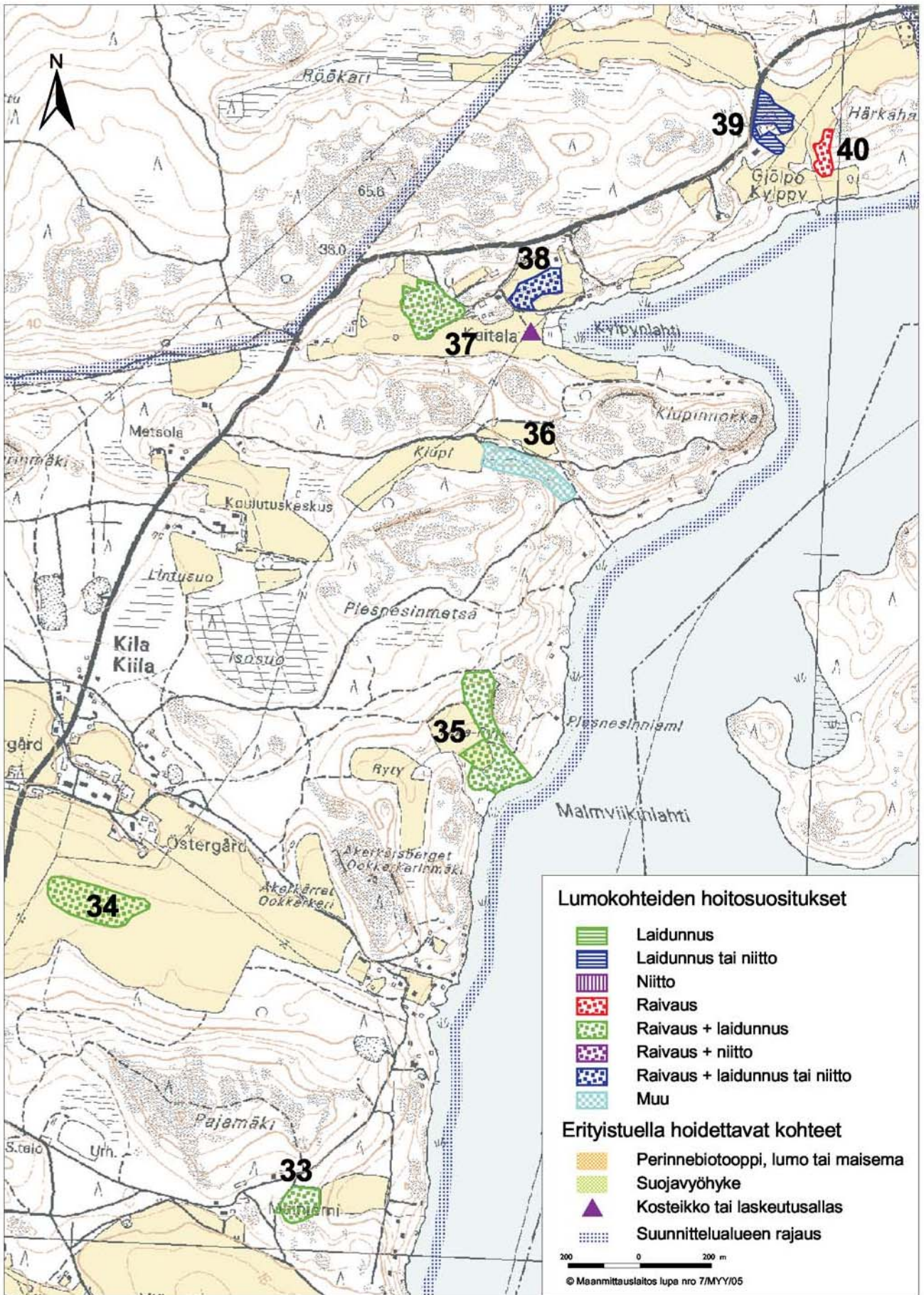
Melko rehevä avoin niittylaikku, jolla esiintyy vähäisessä määrin myös huomionarvoista kasvilajistoa. Muutamasta kohteesta kasvavasta omenapuusta päätellen lienee ollut joskus rakennuspaikkana ja ehkä myös laitumena. Kohde on heinävaltainen harvakseltaan puustoinen, alueen reunassa kasvaa nuorta haapaa.

Lajistolliset arvot: tammi, *keltamatara*, pölkkyruoho, mäkikaura

Hoitosuositus: Laidunnus tai niitto.



Kartta 6a. Kohteiden 33-40 elinympäristötyypit



Kartta 6b. Kohteiden 33-40 hoitosuosituks

44. Metsäsaareke (+)

Melko karu pääosin mäntyä kasvava metsäsaareke, jolla on lähinnä maisemallista merkitystä. Saarekkeen eteläsyryllä esiintyy runsaammin katajaa ja on myös niittymäinen osa, jotka ovat jäämässä korkeamman puuston varjoon.

Hoitosuositus: Raivaus (erityisesti katajan esille ottamiseksi). Niitolla voi lisäksi tehostaa niittykasvillisuuden elinedellytyksiä.

45a-h. Metsäsaarekkeita (+ +)

Useita maisemallisesti edustavia pääosin kallioisia metsäsaarekkeita alueella, joka on vielä 1800-luvun lopulla ollut järvenrantaniittyä ja perinteisen maankäytön piirissä. Osa saarekkeita on haapavaltaisia, osassa kasvaa enemmän havupuustoa ja katajaa. Maisemallisesti edustavin saareke on kohde 45e, jonka reunaosissa kasvaa niittykasvillisuutta ja katajia.

Hoitosuositus: Varovainen raivaus + niitto tai laidunnus (45a ja e). Osa saarekkeista on jo hoidettu, niin että esim. kohteilla b, c, d, f, g ja h hoitotoimet eivät ole tällä hetkellä välttämättömiä. Suositeltavat hoitotoimet vaihtelevat saarekkeiden tyypistä riippuen. Luonnon monimuotoisuuden kannalta suositeltavaa on niittyalueiden avaaminen raivaamalla, samoin katajien ympäristön raivaaminen. Niittymäisten osien niitto edesauttaa niittykasvillisuuden menestymistä.

46. Muu lumoympäristö (+ +)

Todennäköisesti laidunhistoriaakin omaava ympäristönä monipuolinen metsälaidun/hakamaa, jolla kasvaa myös perinnebiotooppikasvillisuutta. Osa kohteesta on nuorempaa metsää. Saarekkeella sijaitsee lato ja pieni lampi.

Lajistolliset arvot: tuoksusimake, lampaannata, *ketoneilikka*, *keltamatara*, mäkitervakko, liuskarauniainen

Hoitosuositus: Raivaus + laidunnus. Saareke on hieman isompi kuin monet muut tämän suunnitelman metsäsaarekkeet ja sinne on hyvä kulkuyhteys, joten laidunnukselle on realistisiakin mahdollisuuksia. Lampi toimisi myös hyvänä juotopaikkana laiduneläimille.

47. Perinnebiotooppi (+ + +)

Vielä lähiaikoinakin laidunkäytössä ollut hieno pääosin avoin perinnebiotooppi, jolla kasvaa näyttäviä katajia ja matalaa niittykasvillisuutta. Huomionarvoista kasvilajistoa varmasti löytyy alueelta huomattavasti enemmän.

Lajistolliset arvot: *ketoneilikka*, *keltamatara*, mäkitervakko

Hoitosuositus: Raivaus + laidunnus. Raivaus kohdistuisi männyn harventamiseen kohteen pohjoisreunalta. Hoidettavan ja tukeen haettavan alueen voi suunnitella laajemmaksikin.

48. Metsäsaareke (+ +)

Kaunis puoliavoin matalaa puustoa harvakseltaan kasvava kumpare, jolla on erityisesti maisemallista arvoa.

Hoitosuositus: Niitto.

49. Metsäsaareke (+)

Osittain avoin metsäsaareke, jolla kasvaa lehtipuustoa sekä pylväskatajia. Niittyo-osa on pääosin hyvin rehevää ja sen hoito edellyttää niittoa tai laidunnusta.

Hoitosuositus: Varovainen raivaus + niitto.

50. Reunavyöhyke (+)

Maisemallisesti edustava reunavyöhyke, jolla kasvaa mm. pylväskatajia ja mäntyä. Kohteen läpi kulkee peltotie.

Hoitosuositus: Raivaus + niitto. Avoimien osien niitto tehostaa arvokkaamman niittykasvillisuuden elinedellytyksiä. Maisemallinen hoito edellyttää lisäksi kivilohkareiden siivoamista kohteelta.

51. Tulvaherkkä tai vettyvä pelto.

Pellon osa, jolle on mahdollista perustaa suojavyöhyke. Kohde muodostuu aikoinaan Dalkarbyträsketistä kuivatetusta peltomaasta sekä Pitkäjärvestä laskevan uoman varresta. Vanha järvenpohja on edelleen alavaa, vettymisherkkää aluetta. Ylempänä suojavyöhyketarve muodostuu tulvaherkästä puronvarresta. Myös kaltevarinteistä peltoa uoman molemmin puolin on mahdollista sisällyttää suojavyöhykerajaukseen, mutta tarkempi rajaus päätetään suojavyöhykkeen hakemisen yhteydessä.

Hoitosuositus: Suojavyöhykkeen perustaminen. Suojavyöhykkeen hoidosta enemmän kappaleessa 5.

52a-b. Rantaniitty (++)

Långträskin rannat ovat perinteistä laidunalueetta. Ne ovat säilyneet osin avoimena tulvaniittynä, jolla kasvaa mm. saraikkoa, leveälehtiosmankäämiä, järviruokoa, järvikaislaa, suoputkea, vihvilää sekä kastikkaa. Puista vallitsevat hies- ja rauduskoivu, tervaleppä sekä pajut. Osaa kohteesta 52b on jo hoidettu laiduntamalla.

Lajistolliset arvot: Kemiön Pitkäjärvi on lintuvesien suojeluohjelmaan kuuluva ja vastikään rauhoitettu lintujärvi. Järvellä esiintyviä lintulajeja ovat mm. heinäorsa, punasotka, silkkiuikku, telkkä, haapana ja nokikana, kurki, laulu- ja kyhmyjoutsen, luhtahuitti, jouhisorsa, pilkkasiipi, kerttuset ja satakieli. Lisäksi kohteella on tavattu mm. merihanhi, härkälintu, tavi, heinätavi, tukkasotka, luhtakerttunen, *kalasääski* ja *räyskä*. Luontoselvityksen mukaan kohteella on pesinyt myös *ruskosuohaukka*, ja havainto *rastaskerttusesta* viittaa pesintään. Huomionarvoista kasvilajistoa esiintyy myös. Lisäksi kohde on hirvien, peurojen, kauriiden ja muun riistan tärkeää elinpiiriä.

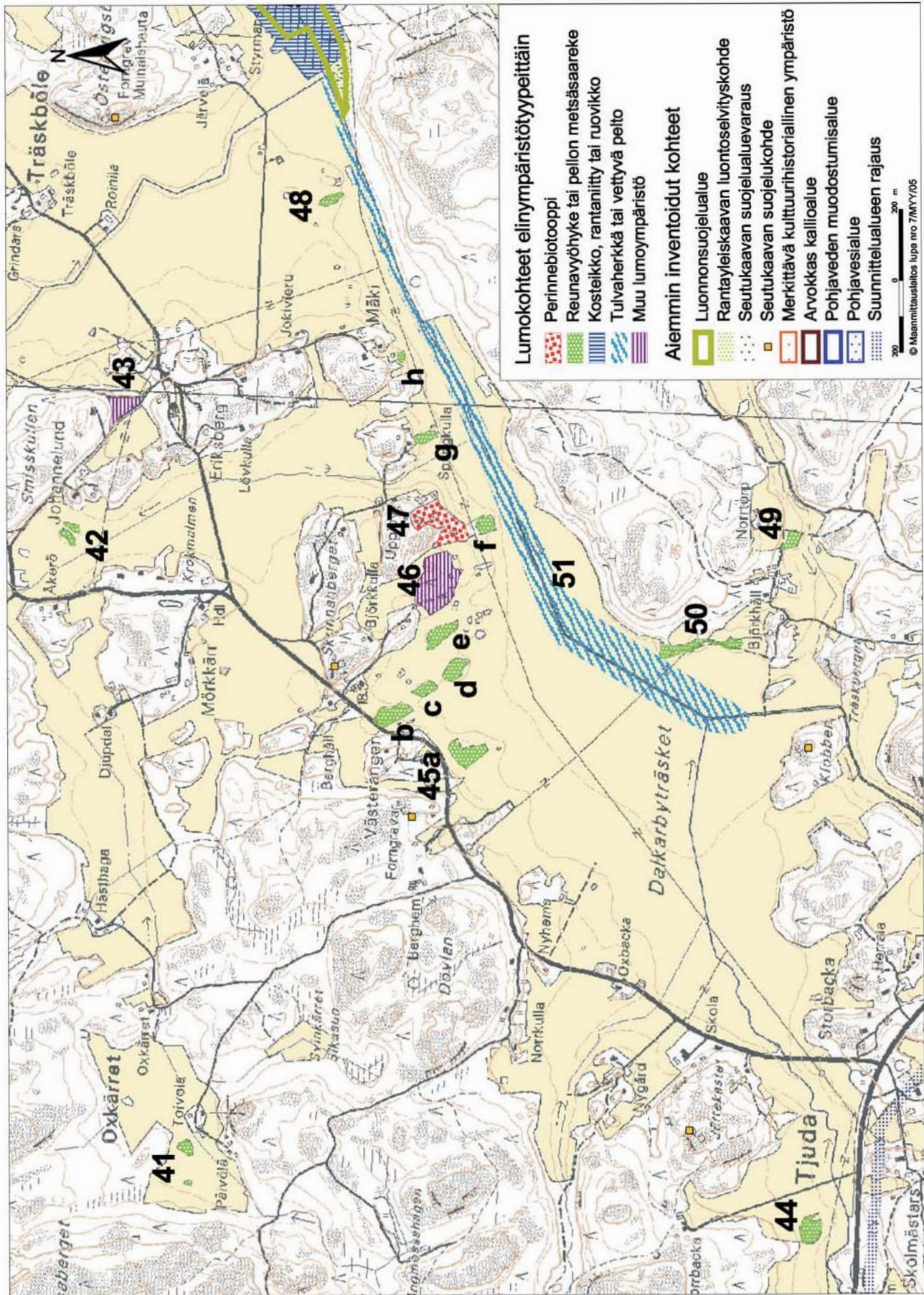
Hoitosuositus: Varovainen raivaus + laidunnus. Rantapensaisto kuitenkin säilytetään erityisesti pensaslinnuston suoja- ja pesintäpaikoiksi.

53. Muu lumoympäristö (++)

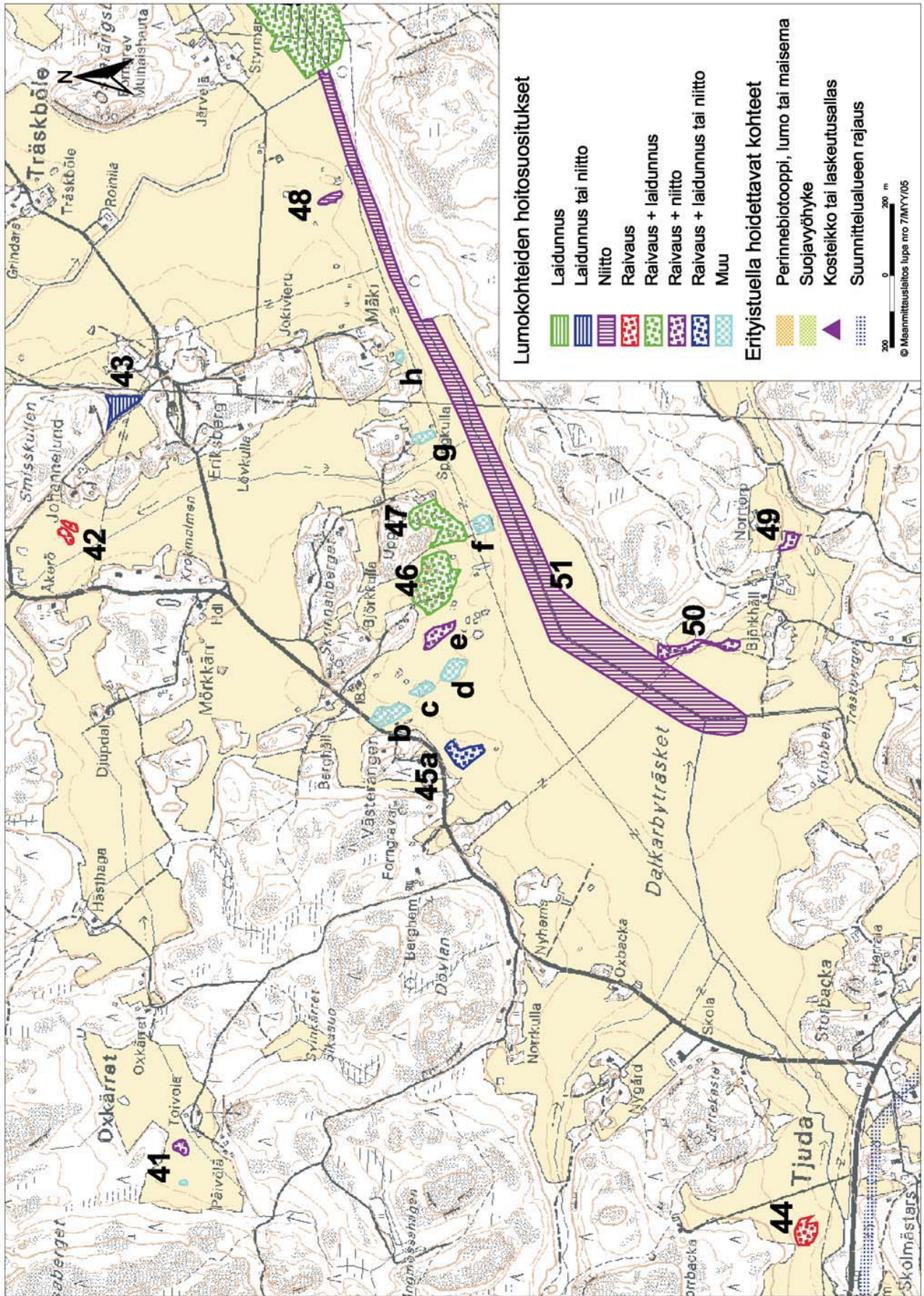
Monipuolinen laidunalueeksi sopiva kohde, johon olisi mahdollista yhdistää kiuveempaa luonnonniittyä, pitkään kesantona ollutta peltoa sekä lintujärven ranta-aluetta tervalepikoinen. Kohteen läpi kulkee tonttitie, jonka itäpuolelle jäävällä kumpareella on aikaisemmin ollut rakennus. Kumpareella kasvaa mm. katajaa ja tammea.

Lajistolliset arvot: tammi, *keltamatara*, mäkivirvilä, aholeinikki (ei ranta-alueen lajistoa mukana)

Hoitosuositus: Raivaus + laidunnus/niitto. Raivaustarve kohdistuu lähinnä ranta-alueen nuoreen koivikkoon. Rantapensaisto kuitenkin pääosin säilytettävissä. Tonttitien itäpuolelle jäävää kumpareta joudutaan tien vuoksi hoitamaan erillisenä.



Kartta 7a. Kohteiden 41-51 elinympäristötyypit



Kartta 7b. Kohteiden 41-51 hoitosuosituksukset

54a. Muu lumoympäristö (+)

Laidunnukseen suunniteltu kokonaisuus, jossa yhdistetään karuja ja pieniä metsäsaarekekumpareita ja näiden väliin jäävää nyt kesantona olevaa peltoa. Puustoltaan saarekkeet ovat pääosin mäntyvaltaisia, mutta myös lehtipuustoa (koivua, raitaa, tuomea ja vaahteraa) esiintyy. Kohteen arvot ovat lähinnä maisemallisia, ja kohde sopii hyvin alueen maisemanhoitokokonaisuuteen.

Hoitosuositus: Varovainen raivaus + laidunnus. Kohde on eräs esimerkki siitä, miten pieniä metsäsaarekkeita voidaan hoitaa laiduntamalla. Tällöin jo kauemmin lannoittamattomana olleita peltolohkoja laidunnetaan yhdessä metsäsaarekkeiden kanssa, kun saarekkeiden hoitaminen erillisenä laitumena on mahdotonta.

54b. Muu lumoympäristö (+)

Kuten edellinen kohde: mäntyvaltaista sekametsää kasvavan metsälaitumen ja kesantona olleen pellon kokonaisuus. Kohde on ollut 1800-luvun lopulla luonnonniittynä. Kohteella sijaitsee vanha rakennus.

Hoitosuositus: Raivaus + laidunnus.

55. Metsäsaarekkeet (+)

Kaksi kallioista metsäsaarekettä, joista pienempi on erityistukeen liian pieni. Arvot maisemallisia.

Hoitosuositus: Lähinnä säilyttäminen.

56. Perinnebiotooppi (++)

Kaksi maisemallisesti erittäin edustavaa lähinnä katajaa, mäntyä ja koivua kasvavaa metsäsaarekettä, jotka ovat jo pitkään olleet laidunnuksen piirissä.

Hoitosuositus: Laidunnus. Kohde on jo hoidossa.

57. Metsäsaareke (++)

Kaunis pieni metsäsaareke, jolla kasvaa katajaa, mäntyä, haapaa ja koivua. Myös niittylajistoa esiintyy.

Hoitosuositus: Varovainen raivaus.

58. Muu (++)

Pieni puoliavoin hakamaa, joka on jo nyt laidunkäytössä.

Hoitosuositus: Hoito myös erityistuella on mahdollista jolloin hoitosuosituksena olisi varovainen raivaus ja laidunnus.

59a. Reunavyöhyke (++)

Maisemallisesti erittäin kaunis monipuolinen reunavyöhyke, jolla kasvaa mm. pylväskataja, mäntyä ja monipuolisesti lehtipuustoa. Lisäksi kohteella on siellä täällä avoimia niittylaikkuja. Kohde on kesämökkikäytössä olevan torpan läheisyydessä.

Hoitosuositus: Varovainen raivaus + niitto. Erityisesti katajien ympäristöä on syytä raivata. Niittylaikkujen niitto edistää niittykasvillisuuden elinedellytyksiä.

59b. Reunavyöhyke (+)

Maisemallisesti edustavalla paikalla oleva niittyrinne, joka rajoittuu piha-alueeseen. Niitty on tällä hetkellä melko rehevää ja puustoa on lähinnä kohteen peltoon rajoittuvalla reunalla.

Hoitosuositus: Raivaus + niitto. Raivaus kohdistuisi pääosin nuorempaan puustoon. Alueen hoitamiseksi niitto (tai vaihtoehtoisesti laidunnus) on välttämätön.

60a. Metsäsaarekkeet (+ +)

Kaksi pientä erityistukiminimin alittavaa ja yksi hieman suurempi metsäsaareke. Pienemmät ovat lähes puuttomia niittysaarekkeita, isoimmalla, joka on niin ikään niittypohjainen, kasvaa edustavasti katajaa, mäntyä, pihlajaa ja koivua.

Hoitosuositus: Varovainen raivaus isoimmalla saarekkeella, pienemmät saarekkeet ovat säilytettäviä kohteita. Niitto edistäisi arvokkaamman niittykasvillisuuden elinedellytyksiä kaikilla saarekkeilla.

60b. Metsäsaarekkeet (+)

Komeita katajia sekä mm. mäntyä, haapaa ja pihlajaa kasvavia kallioisia metsäsaarekkeita, joilta löytyy pienessä määrin myös niittylajistoa. Saarekkeiden arvot ovat lähinnä maisemallisia.

Hoitosuositus: Varovainen raivaus. Vain kaksi isointa lohkoa ovat riittävän suuria erityisympäristötuen avulla (nykyisillä tukiehdoilla) hoidettavaksi.

61a-b. Metsäsaarekkeet (+ +)

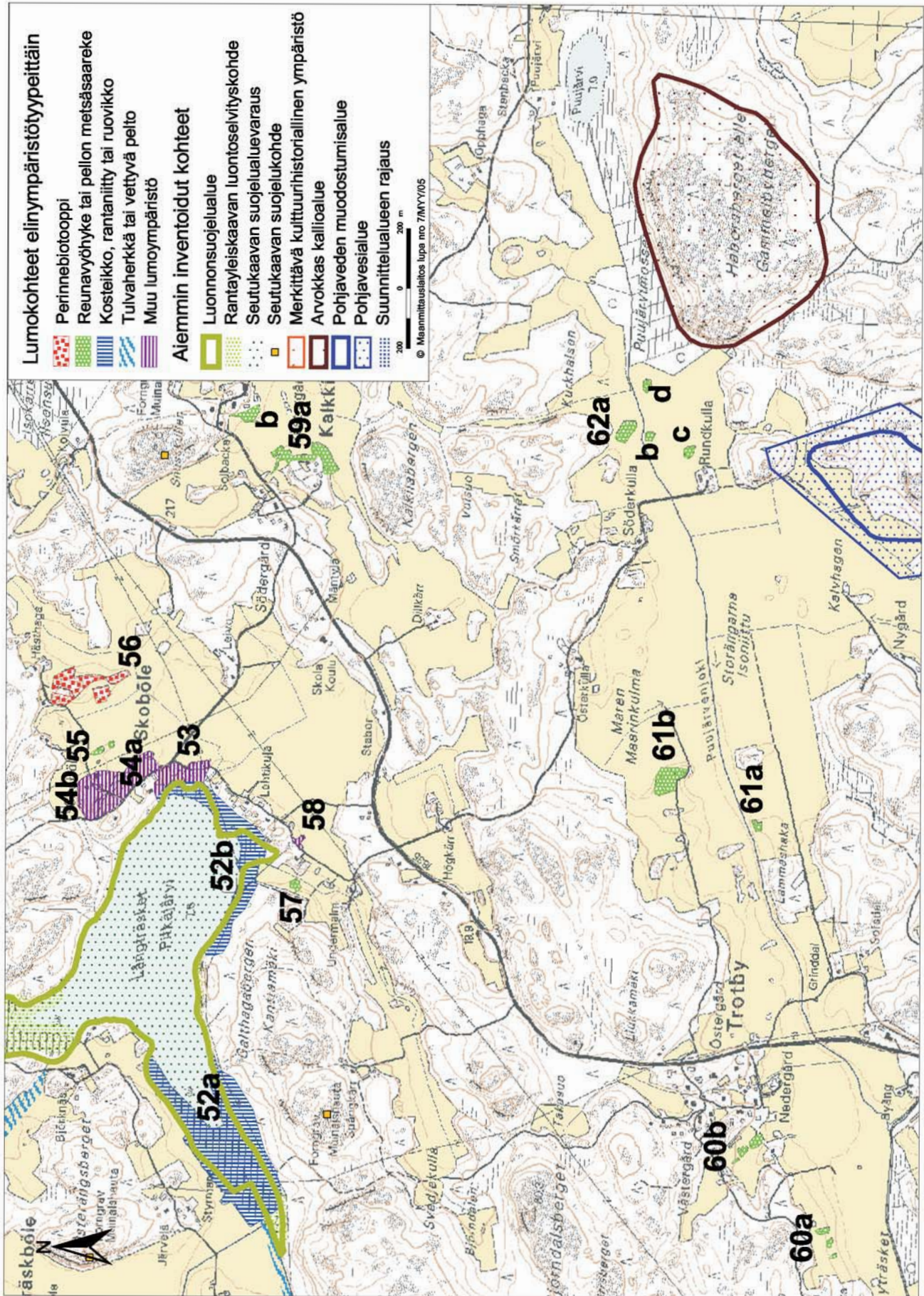
Kohde 61a on pieni, mutta maisemallisesti hieno metsäsaareke. Saareke 61b on isompi latosaareke. Alueella on myös muita, maisemallisesti erittäin kauniita, runsaasti katajaa kasvavia saarekkeita ja reunavyöhykkeitä, joita ei kuitenkaan omistajan toivomuksesta ole rajattu mukaan tähän suunnitelmaan. Saarekkeet rajautuvat Puujärvenjoen entiseen rantaniittyyyn, joka oli vielä 1800-luvun lopussa perinteisen maankäytön mukaisena luonnonniittynä. Sitten rantaniitty on raivattu pelloksi, vain kivikkoiset ja katajaiset saarekkeet ovat jääneet jäljelle.

Hoitosuositus: Saarekkeella 61a ei tarvita erityisiä hoitotoimia, sen sijaan kohteen 61b hoidossa varovainen raivaus + niitto tai laidunnus on tärkeämpää, koska avointa niittyalaa on enemmän. Varovainen raivaus riittääkin hoitotoimeksi useimmilla karuilla saarekkeilla, joten hoitotoimien ei tarvitse olla kovin mittavia. Lisäksi niittylaikkujen niittäminen tehostaisi niittypohjaisilla saarekkeilla arvokkaamman niittylajiston elinedellytyksiä.

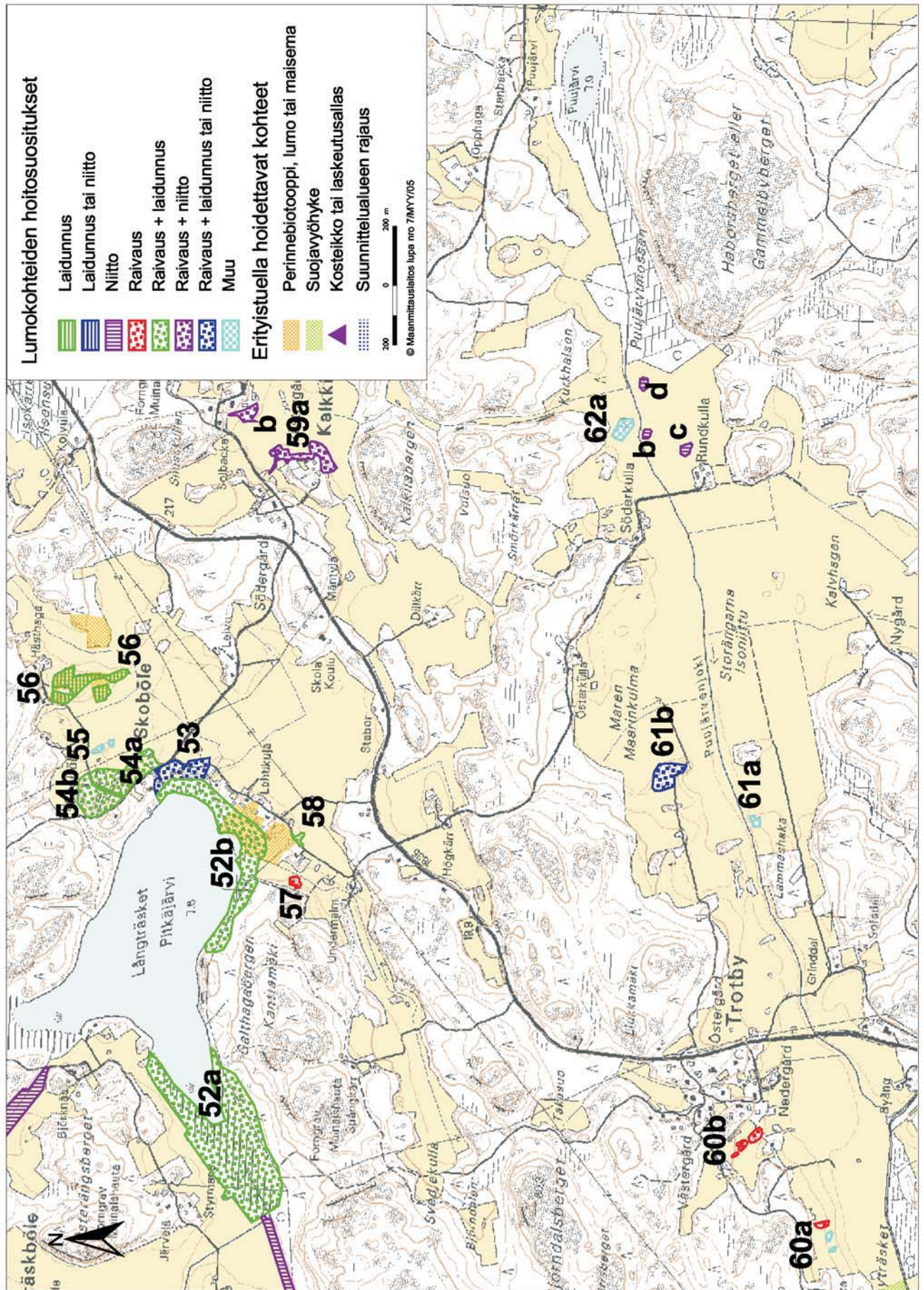
62a-d. Metsäsaareke (+ +)

Kooltaan erityistukiminimin ylittäviä mm. katajaa, mäntyä, haapaa ja koivua kasvavia metsäsaarekkeita, joita on jo hoidettukin. Kohteet sijaitsevat 1800-luvun lopulla niittynä olleella alueella Puujärvenjoen läheisyydessä ja ne ovat todennäköisesti aikoinaan olleet laidunnettuina.

Hoitosuositus: Säilytettäviä kohteita. Kohteella 62a ei tällä hetkellä tarvita erityisiä hoitotoimia. Hoito niittämällä on perusteltua kohteilla 62b-c, sillä niitto parantaa arvokkaamman niittykasvilajiston ja sen seuralaislajiston elinedellytyksiä. Myöhemmin tulee todennäköisesti ajankohtaiseksi saarekkeiden raivaus vesakoitumisen estämiseksi.



Kartta 8a. Kohteiden 52-62 elinympäristötyypit



Kartta 8b. Kohteiden 52-62 hoitosuosituksukset

63. Kosteikko (+ +) Luontainen kosteikkoalue, jonka läpi mutkittelee pieni puro. Puustoltaan kohde on pääosin tervaleppää, koivua, tuomea, katajaa ja mäntyä. Kenttäkerroksessa kasvaa rehevää kostean niityn kasvillisuutta, kuten mesiangervoja ja punakoisoa. Alue on osa 1800-luvun lopulla luonnonniittynä olleesta alueesta.

Hoitosuositus: Lumokosteikon muodostaminen esim. matalalla pohjapadolla. Ajatuksena on, että avovettä säilyisi kohteella kuivinakin aikoina, jolloin suojaissa saareke hyödyttäisi sekä linnustoa että esim. riistaa. Kohteella on toki merkitystä tällaisenaankin metsänhoitotöiden ulkopuolella säilytettävänä kohteena.

64a-b. Perinnebiotooppi ja pieni metsäsaareke (+ +)

Puoliavoin vanha laidunniitty, jolla kasvaa siellä täällä mm. kuusta, mäntyä, katajaa, tuomea. Kohde on mahdollista ottaa hoitoon tarvittaessa laajempanakin. Kohde 64b on pieni metsäsaareke, joka on otettu mukaan lähinnä maisemallisista syistä.

Hoitosuositus: Kohde 64a: varovainen raivaus + niitto tai laidunnus. Kohteella 64b ei tarvita aktiivisia hoitotoimia.

65a-c. Metsäsaarekkeet (+)

Kohteet 65a ja b ovat vanhoja rakennuspaikkoja, 65c koostuu kahdesta pienemmästä metsäsaarekkeesta, joista vain isompi ylittää erityistuen nykyisen 5 aarin minimipinta-alan. Saarekkeet ovat osin kallioisia, osin hakamaisia ja heinävaltaisia, harvakseltaan puustoa kasvavia. Kohteiden arvot ovat lähinnä maisemallisia.

Hoitosuositus: Varovainen raivaus. Osittainen niitto (tai laidunnus) edistäisi myös kohteiden kasvillisuusarvoja.

66a-i. Metsäsaarekkeet (+ +)

Maisemallisesti erittäin edustavia metsäsaarekkeita, joista osalla kasvaa myös tammaa sekä pähkinäpensasta. Osa saarekkeista on mäntyvaltaisia, mutta myös kuusta, haapaa, koivua, pihlajaa ja katajaa kasvaa useimmilla. Kohteet 66f ja 66h on huomioitu jo aiemmissakin inventoinneissa tammiansa vuoksi. Saarekkeet 66g ja 66i ovat puolestaan niitty- ja kalliovaltaisia.

Hoitosuositus: Varovainen raivaus tai niitto (66g) tai säilyttäminen (66i). Raivaamisen tavoitteena on lähinnä tilan lisääminen tammelle ja pähkinälle. Samalla voidaan avata niittymäisiä kohtia vesakkoa raivaamalla. Jo valoisuuden lisääminen edistää arvokkaamman niittykasvillisuuden kilpailukykyä, mitä voidaan edelleen edesauttaa niittämällä. Osa saarekkeista on jo hoidettukin.

67. Reunavyöhyke (+ +)

Tammaa, pähkinäpensasta, järeää haapaa sekä tavanomaisempaa puustoa kasvava metsänreunus, joka niin ikään on huomioitu jo aikaisemmissa inventoinneissa. Avoimemmassa kalliorinteessä kasvaa myös alla mainittua kallioketolajistoa.

Lajistolliset arvot: tammi, pähkinäpensas, pölkkyruoho, kissankäpälä, nuokkukohokki, *keltamatara*, aholeinikki, mäkitervakko, huopakeltano

Hoitosuositus: Haavan ja kuusen, samoin vesakon osittainen raivaus. Tammien tilantarve on hyvä huomioida raivauksessa, samoin ketorinteen avaaminen. Hoitotoimia voisi tehostaa pienimuotoisella niitolla.

68. Tulvaherkkä tai vettyvä pelto

Vettymisherkkä pellon osa, jolle on mahdollista perustaa suojavyyöhyke. Rajausta on tehty yhden maastokäynnin perusteella, joten vettyvä alue saattaa olla laajempikin.

Hoitosuositus: Suojavyöhykkeen perustaminen. Suojavyöhykkeen hoidosta enemmän kappaleessa 5.

69a. Tulvaherkkä tai vettyvä pelto

Ornaistenlahden rantapellon osa, jolle on mahdollista perustaa suojavyyöhyke. Kohde on entistä lahden pohjaa ja on altis tulvimiselle ja vettymiselle. Hoito olisi mahdollista toteuttaa yhdessä alueen 69b kanssa.

Hoitosuositus: Suojavyöhykkeen perustaminen. Suojavyöhykkeen hoidosta enemmän kappaleessa 5.

69b. Ruovikko/rantaniitty (+)

Laaja ruovikkoalue, joka on levittäytynyt myös saravaltaiselle rantaniitylle. Lahdella on merkitystä erityisesti vesilintujen oleskelu- ja ruokailupaikkana. Kohde on otettu mukaan Kemiön ranta-alueiden luontoselvityksiin (Häyhä 1999, Lunnas 1994).

Hoitosuositus: Laidunnus. Kohdetta voidaan laiduntaa yhdessä edellisen kohteen 69a kanssa.

70a-b. Rantaruovikko ja hakamaa (+)

Kohde 70a on pelloksi raivattuun entiseen laidunniittyyn rajoittuva ruovikoitunut, pääosin mesiangervovaltainen rehevä merenlahti. Kohde 70b on edelliseen liittyvä, vielä joitakin vuosia sitten lammaslaitumena ollut ryteikköinen mm. tuomea, koivua, tervaleppää ja mäntyä kasvava hakamaa.

Hoitosuositus: Kohde 70a: laidunnus; kohde 70b: raivaus ja laidunnus. Kohde 70a on Kemiön rantayleiskaavassa osoitettu pienvenesatamaksi, minkä toteutuminen estää alueen hoidon erityistuellä.

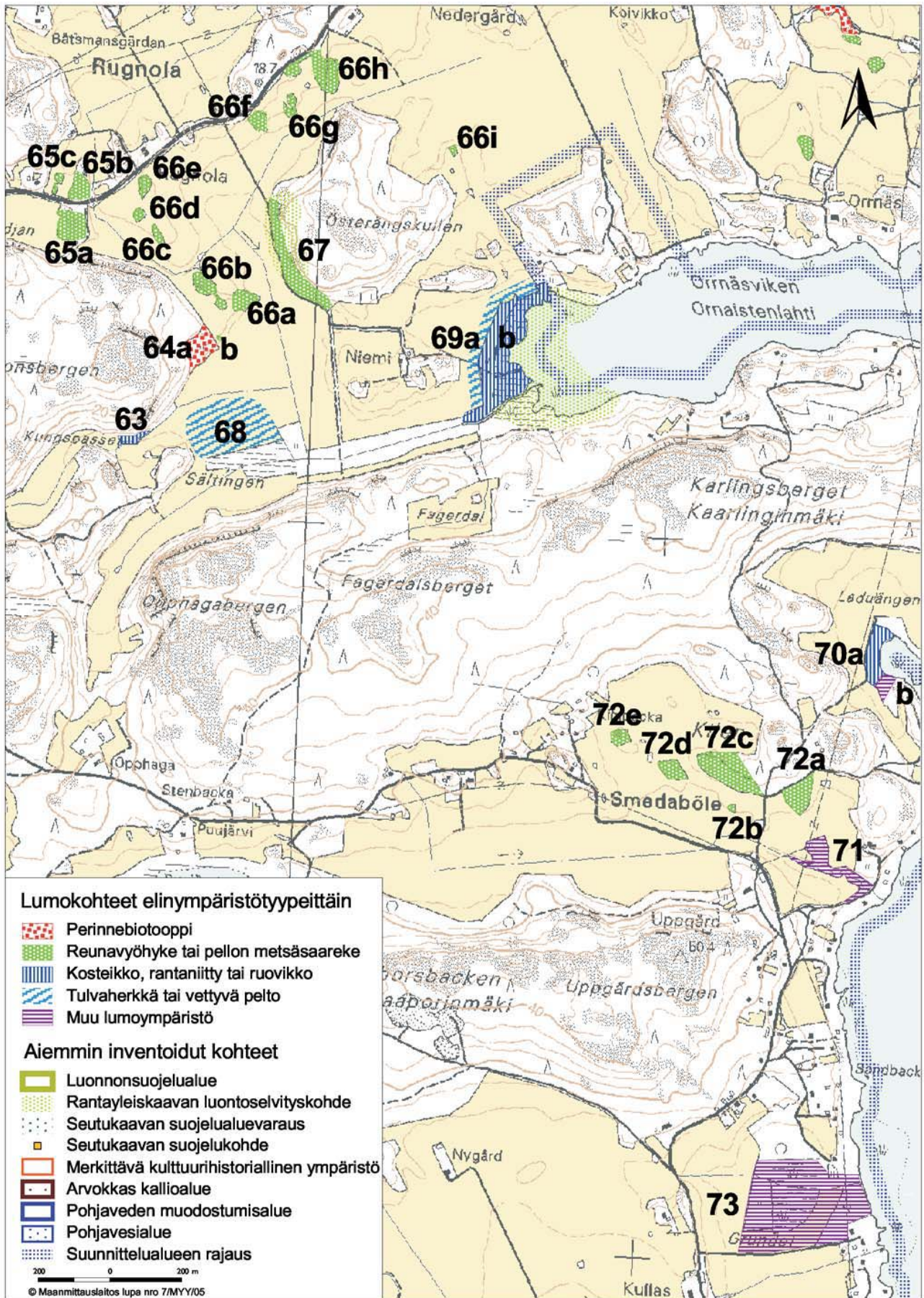
71. Muu lumoympäristö (+)

Harvakseltaan koivua, mäntyä sekä katajaa kasvava harvennettu hakamaa, johon liittyy rehevä puronvarsi. Melko monipuolinen kokonaisuus. Pohjakasvillisuus on päässyt harvennuksen jäljiltä heinittymään.

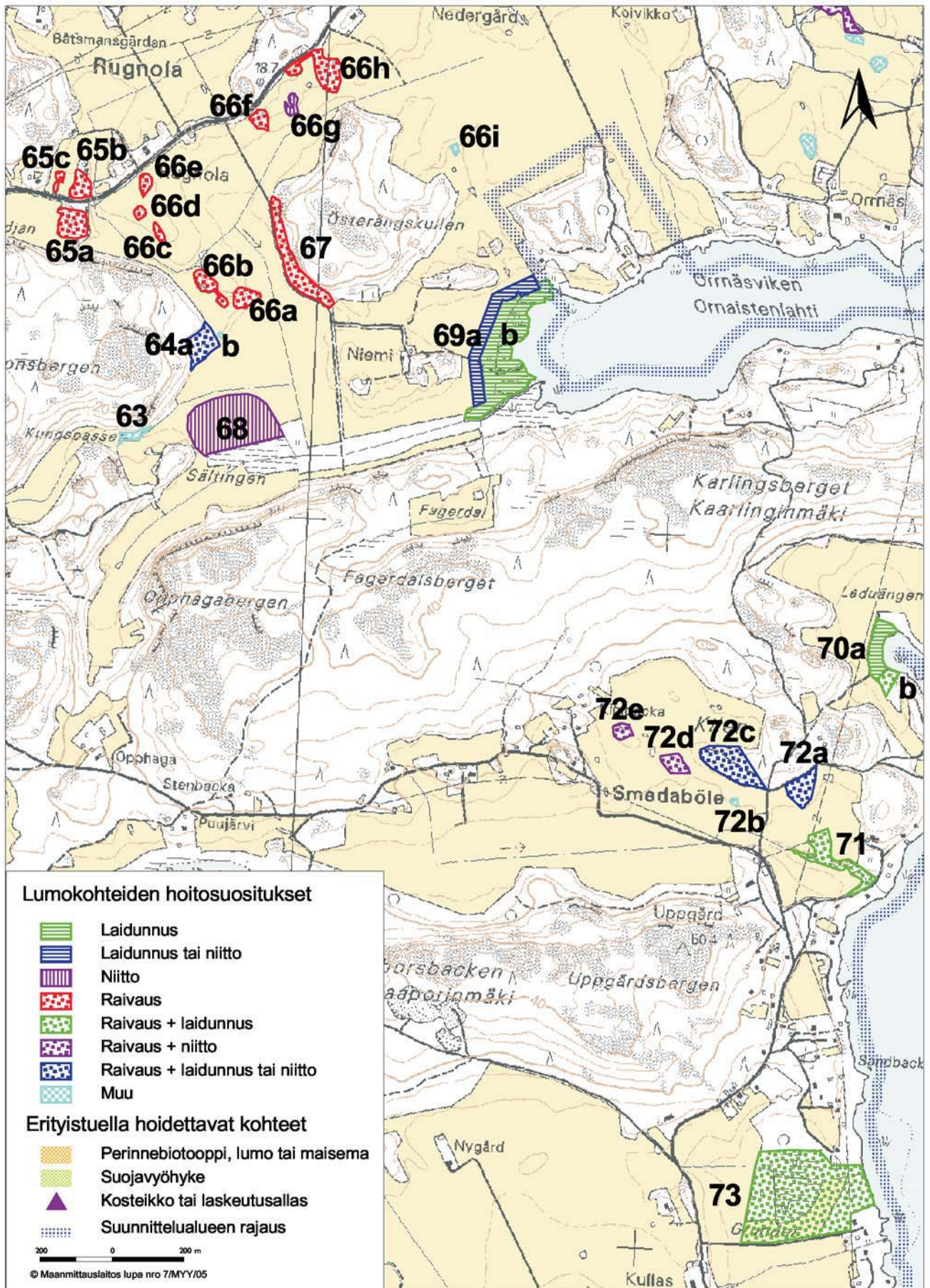
Hoitosuositus: Raivaus + laidunnus. Sopisi esim. hevoslaitumeksi. Hoito edellyttää laidunnusta, jotta pohjakasvillisuutta saataisiin monipuolistettua. Harvennuksessa olisi jatkossa hyvä kiinnittää huomiota puuston ikärakenteen monipuolistamiseen.

72a-e. Reunavyöhykkeet/metsäsaarekkeet (+)

Kohde 72a on puustoltaan monipuolinen reunavyöhyke, kohde 72b on pieni katajasaareke, kohteet 72c ja 72d ovat olleet vielä joitakin vuosia sitten lammaslaitumena. 72e sijoittuu osin 1800-luvun lopulla niittynä olleelle alueelle, mutta on nyt puustoinen. Sekä reunavyöhykkeitä että metsäsaarekkeita on jo harvennettu ja ne ovat jossain määrin heinittyneet.



Kartta 9a. Kohteiden 63-73 elinympäristötyypit



Kartta 9b. Kohteiden 63-73 hoitosuosituks

Hoitosuositus: Varovainen raivaus + niitto tai laidunnus. Kohteiden lumoarvojen edistäminen edellyttää liian heinittymisen estämistä erityisesti kohteilla 72c ja 72d joko niittämällä tai laidunnuksen avulla. Kohde 72b alittaa erityistukiminimin, eikä sen hoito edellytä aktiivisia hoitotoimia.

73. Muu lumoympäristö (+ +)

Runsaasti komeaa katajaa, käkärämäntyä ja tervaleppää kasvava vanha lehmälaidun, josta osa on entistä peltoa. Pohjakasvillisuudeltaan kohde suurimmaksi osaksi kosteaa mesiangervoaltaista niittyä, paikoin esiintyy myös kuivempaa niittyä sekä ketolajistoa (lampaannata, tuoksusimake, ketopiippo). Kohde rajautuu kesämökkitontteihin ja peltoon ja sillä on myös merkitystä riistan ja muiden eläinten suojapaikkana.

Hoitosuositus: Raivaus + laidunnus. Kohde olisi erittäin hieno laidunalue. Raivauksen tarve kohdistuu lähinnä nuoreen mäntyyn.

74. Muu lumoympäristö (+ +)

Mäntyä, koivua, pihlajaa, kuusta ja kaunista pylvaskatajaa kasvava puustoinen niittyalue. Pohjakasvillisuus on rehevää koiranputki ja mesiangervoaltaista niittyä, jossa vaateliaammista niittylajeista löytyi vain kissankelloa. Komeat katajat antavat kuitenkin viitettä laidunhistoriaan ja kohteella on selkeästi vähintään maisemallista arvoa.

Hoitosuositus: Varovainen raivaus + laidunnus tai niitto. Rehevän niityn hoito erityistuella edellyttää joko niittoa tai laidunnusta. Kohde sopisi esim. pienimuotoiseksi lammaslaitumeksi.

75a. Metsäsaareke (+)

Pylvaskatajaa, pihlajaa, koivua ja nuorta mäntyä kasvava metsäsaareke, jonka reunat ovat säilyneet puoliavoimena niittynä. Saareketta lienee metsitetty, mikä on vähentänyt saarekkeen lumoarvoa sulkemalla niittyalueita.

Hoitosuositus: Raivaus. Raivaus kohdistuisi lähinnä nuoreen männikköön. Mahdollinen niitto monipuolistaisi myös niittykasvillisuutta, mutta se ei ole hoitotoimena välttämätön.

75b. Reunavyöhyke (+)

Kallioinen, osin niittypohjainen reunavyöhyke, jolla on lähinnä maisemallista arvoa. Kohteen reunaosassa kasvaa katajaa, taampana nuorta männikköä.

Hoitosuositus: Raivaus. Raivaus kohdistuisi lähinnä nuoreen männikköön, jonka poisto toisi tilaa erityisesti katajille ja avaisi niittykohtia.

76. Metsäsaareke (+)

Pieni maisemallisesti edustavalla paikalla Sauvon–Kemiöntielle näkyvällä pellolla sijaitseva niittysaareke.

Hoitosuositus: Niitto.

77a-b. Metsäsaarekkeet (+)

Kohde 77a on niittysaareke, jolla kasvaa muutamia matalia mäntyjä ja katajaa, kohde 77b vuorostaan metsäisempi pääosin mäntyvaltainen saareke, jolla kasvaa myös lehtipuustoa ja pensaskerroksessa katajaa. Pohjakerros on tälläkin saarekkeella

vanhoille laitumille tyypillisesti pääosin heinävaltainen. Kohde onkin entistä metsälaidunta.

Hoitosuositus: Kohde 77a: niitto. Kohteella 77b paras hoitomuoto olisi raivaus ja laidunnus. Mikäli laidunnukseen ei ole mahdollisuutta, myös pelkkä lumoperiaatteiden mukainen raivaus (kts. kpl. 5) edistäisi kohteen lumoarvoja jossain määrin.

78. Muu lumoympäristö: kosteikko (+)

Entistä järvenpohjaa, josta suurin osa on kuivatettu peltokäyttöön. Dalkarbybäckenin etelärannalle muodostuneen koivikkoalueen lisäksi tämä kohde on jäänyt peltokäytön ulkopuolelle. Kohteesta on muodostunut lähinnä hieskoivua ja pajukkoa kasvava kosteikkoalue, jolla on merkitystä mm. riistaeläimille.

Hoitosuositus: Raivaus + laidunnus, jolloin raivattaisiin lähinnä korkeampaa koivikkoa ja jätettäisiin kohteelle matalampaa pajukkoa. Mikäli laidunnus ei tule kyseeseen, voi aluetta ajatella hoidettavan myös lumokosteikkona.

79. Metsäsaareke (+)

Puustoltaan monipuolinen, mm. haapaa, pihlajaa, vaahteraa, mäntyä, kuusta ja katajaa kasvava metsäsaareke, jolla reunaosissa myös pieniä niitty laikkuja.

Hoitosuositus: Varovainen raivaus, joka kohdistuisi erityisesti kuuseen. Pienimuotoinen niitto tehostaisi hoidon vaikutusta niittykasvillisuudelle, mutta se ei ole hoitotoimenä välttämätön.

80a-b. Perinnebiotooppi, Muu lumoympäristö (+ +)

Kohde 80a on nyt jo hoidossa oleva kolmesta osasta koostuva lammaslaidunalue. Kohde 80b on edelliseen kohteeseen liitettävissä oleva rehevää, hakamaista niittyä kasvava alue, jolla on hyviäkin niittylajeja (kts alla). Kohde lienee ollut joskus peltona.

Lajistolliset arvot: tammi, jalava, *keltamatara*, mäkikaura, aholeinikki, varsankello.

Hoitosuositus: Raivaus + laidunnus.

80c. Reunavyöhyke (+ +)

Hakamaista metsänreunaa, johon liittyy kaunis katajaniemeke. Metsän puolella kasvaa mm. komeita kilpikaarnamäntyjä.

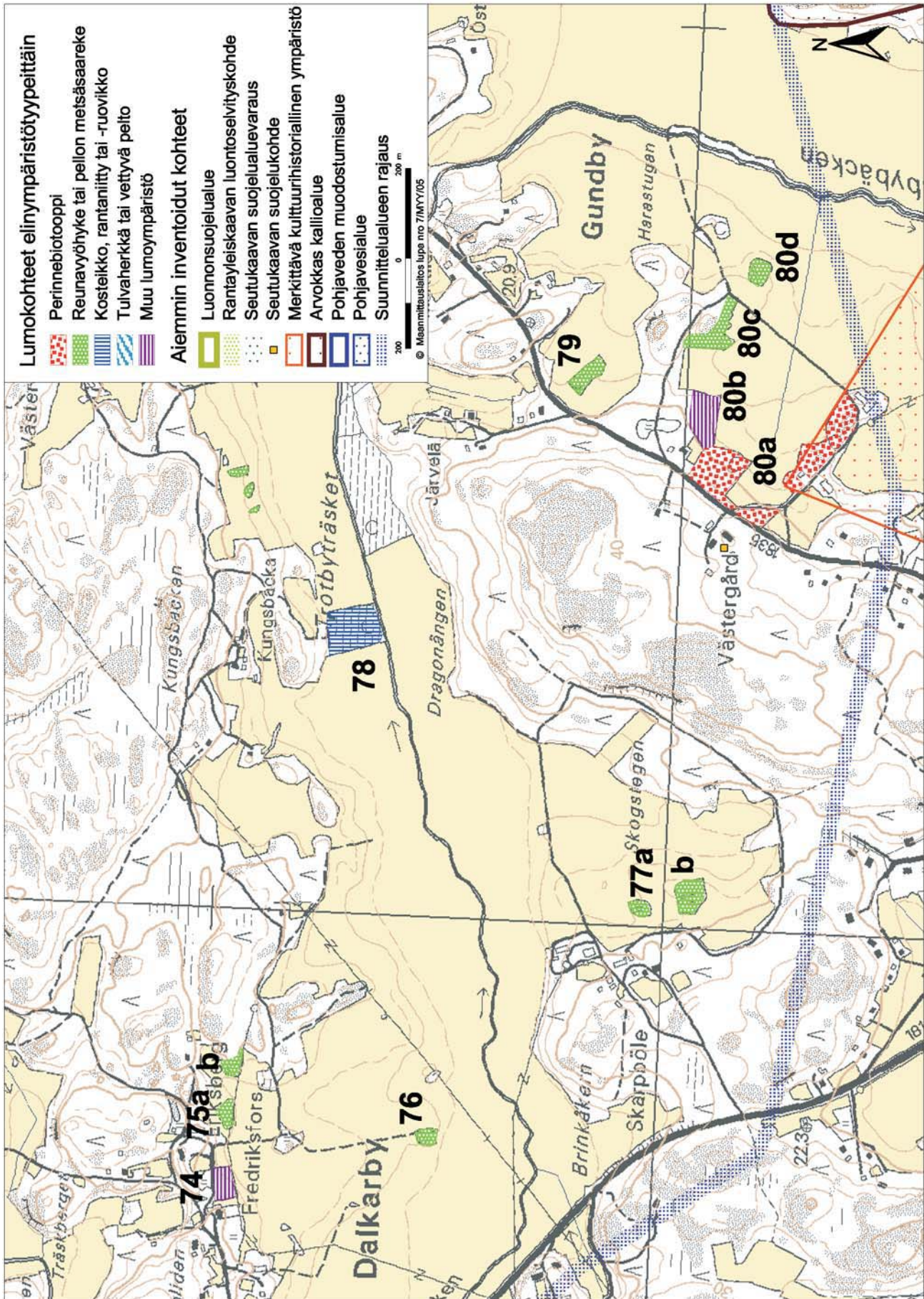
Lajistolliset arvot: ketohärkki, mäkikaura, tuoksusimake, mäkitervakko

Hoitosuositus: Raivaus. Reunaa on jo jonkin verran raivattukin.

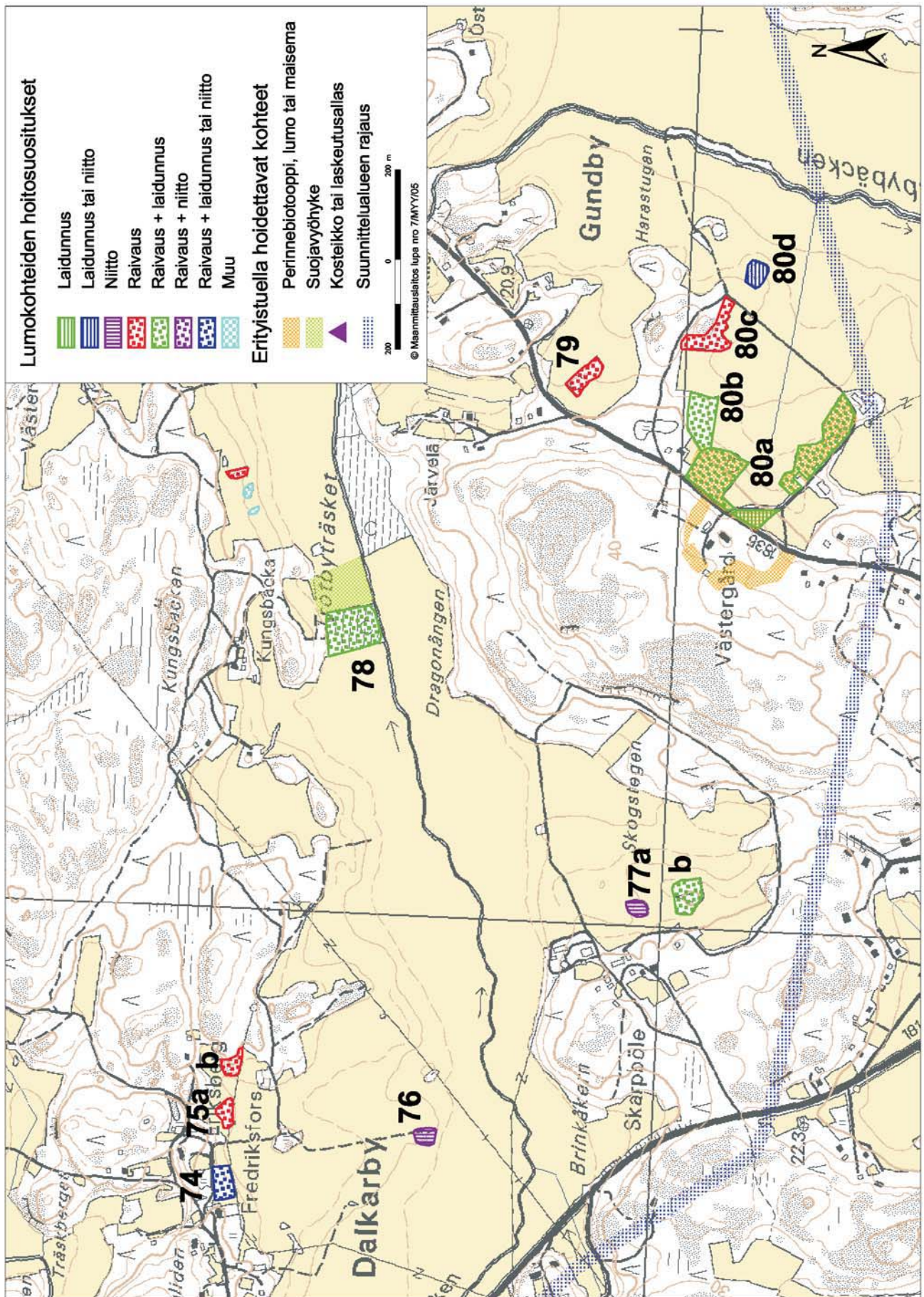
80d. Metsäsaareke (+)

Pääosin niittymäinen metsäsaareke, jolla kasvaa mm. isoja koivuja, pihlajaa, katajaa sekä ruusu- ja herukkapensaita. Pohjakasvillisuus melko rehevää ja heinävaltaista. Kohde on todennäköisesti vanha rakennuspaikka. Saarekkeella lauleli karitushetkellä keltasirkku.

Hoitosuositus: Niitto tai laidunnus.



Kartta 10a. Kohteiden 74-80 elinympäristötyypit



Kartta 10b. Kohteiden 74-80 hoitosuosituksukset

5

Yleisiä hoitoperiaatteita

HOIDON TARVE JA TAVOITTEET

Hoidon suunnittelu alkaa kunnostus- ja hoitotarpeen arvioinnilla. Joillakin alueilla luonnon monimuotoisuus ei edellytä aktiivista hoitoa. Tällaisia alueita kannattaa varjella erityisesti rakennus- ja muilta maastoa muuttavilta töiltä. Usein perinnebiotooppien ja muiden luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden kohteiden ongelmana on umpeenkasvu ja ravinteisuuden lisääntyminen, jolloin oikealla hoidolla on ratkaiseva merkitys kohteen arvojen säilymiseksi ja palauttamiseksi.

Yleisiin hoitoperiaatteisiin tutustuminen on syytä tehdä ennen hoitosuunnitelman laatimista. Seuraavassa on esitetty tärkeimpiä suosituksia, periaatteita ja ehtoja, jotka tulee ottaa huomioon, mikäli kohteiden hoitoon haetaan ympäristö-tuen erityistukea.

RAIVAUS

Raivausaikataulu

Puuston raivausta tehdään kunnostettavilla alueilla mielellään vaiheittain usean vuoden aikana. Kaadettujen puiden juuriston lahotessa maaperään vapautuu runsaasti ravinteita, jotka rehevöittävät kasvillisuutta ja saavat ns. ongelmakasvit rehottamaan. Kertaraivaus onnistuu silloin, kun alueelle voidaan järjestää tehokasta laidunnusta tai niittoa heti raivauksen jälkeisenä kesänä. Runsaasti juurivesoja muodostavat haapa ja harmaaleppä on hyvä kaulata 3 – 5 vuotta ennen kaatoa vesakoitumisen vähentämiseksi. Paras raivausajankohta on yleensä talvi, jolloin raivaus ei häiritse esim. lintujen pesintää ja maanpinta kestää paremmin raivauskalustoa. Luonnon monimuotoisuuden edistämiseksi hoidettavilla kohteilla ei yleensä pystytä käyttämään raskaampaa kalustoa.

Millä tavalla raivataan

Alueilla, joita hoidetaan luonnon monimuotoisuuden edistämiseksi, hoidon tavoitteet poikkeavat talousmetsän hoitotavoitteista. Hakamailla ja metsälaitumilla ei puuston harvennuksissa pyritä tasavälisyyteen eikä puistometsän tyyliin harvaan ja siistiin metsikköön. Sen sijaan puustoisilla alueilla raivauksen päämääränä on yleensä avoimien niitty laikkujen ja puuryhmien vuorottelu. Raivauksessa pyritään jättämään lajistollista monimuotoisuutta sekä eri kokoisia pensaita ja puuta alueelle. Valoa vaativille pensas- ja puulajeille, kuten tammille, pähkinäpensaille ja katajille tehdään kasvutilaa, mutta alueella säilytetään lajistollista monimuotoisuutta myös muiden puulajien osalta. Niittyjä raivattaessa kohteelle jätetään maisemapuut ja pylväskatajat, vaikka muutoin pyrittäisiinkin avoimeen niitty-ympäristöön.

Reunavyöhykkeitä ja peltojen metsäsaarekkeitä raivataan samoin periaattein kuin muitakin luonnon monimuotoisuusalueita lajistollista monimuotoisuutta suosien. Myös reunavyöhykkeillä pyritään raivaamalla avaamaan niittyalueita. Puustoisilla reunoilla ja metsäsaarekkeilla pensaskerrosta ja puuston monikerrok-

sellisuutta säilytetään ja raivaus voi olla hyvinkin varovaista. Harvaksi raivattu metsäsaareke on altis tuulenskaadoille eikä tarjoa suojaa linnuille ja nisäkkäille. Hakamaatyypisiä reunoja ja saarekkeita on usein tarkoituksenmukaista raivata voimakkaammin kuin metsäisiä kohteita. Lisäksi voidaan raivata näkyviin maisemallisesti arvokkaita kohteita, esimerkiksi vanhoja tai erikoisen muotoisia puita, suuria kiviä, kalliopaljastumia sekä perinteisen maatalouden rakennelmia, kuten kiviaitoja.

Kaikkea ei raivata

Maapuut, laho- ja kolopuut, luonnonvaraiset jalot lehtipuut, vanhat puut ja usein myös pensastiheiköt säästetään puustoa raivattaessa. Ne ovat merkityksellisiä mm. lintujen pesäpuina ja monien hyönteisten elinympäristönä. Puita ja pensaita jätetään erityisesti vanhojen lehtipuiden sekä kolo- ja lahopuiden ympärille. Näin luodaan sopivia elinympäristöjä epifyyttisille (puun pinnalla kasvaville) sammalille, jäkälille ja kääväkkäille. Maisemallisesti merkittäviä puita ei kaadeta, ei edes kuolleena. Pystyyn kuollut vanha kuusikin voi olla maisemassa tärkeä kiintopiste. Ryteikköiset pensastiheiköt eivät ehkä ole maisemallisesti kaikkein edustavimpia, mutta ne ovat eläinten suojapaikkoja ja lisäävät siten luonnon monimuotoisuutta.

Raivaus- ja muut jätteet

Hakkuutähteet korjataan aina pois raivatuilta alueilta. Risut yms. polttopuiksi kelpaamaton puu poltetaan alueen ulkopuolella tai muussa kasvillisuudeltaan vaatimattomassa kohdassa kuitenkin riittävän etäällä vesistöistä. Vanhat piikkilanka-aidat ja muut alueelle kertyneet rojut kerätään pois. Piikkilanka voi aiheuttaa loukkaantumisia sekä laidun- että luonnoneläimille. Hoitotoimiin voi kuulua myös olemassa olevien kivi- tai maakasojen tasausta tai vanhojen raivausjätteiden tai alueelle kertyneiden tarpeettomien tavaroiden tai koneiden poistoa, millä parannetaan kohteiden maisemallista arvoa.

Perusraivauksen jälkeen

Ongelmakasvien valloilleen pääsy estetään parhaiten aloittamalla laidunnus heti hakkuuta seuraavana kesänä tarpeeksi voimakkaana. Niillä uudelleen laidunnukseen otetuilla aloilla, joilla kasvaa ongelmallisen paljon maitohorsmaa, pelto-ohdaketta, nokkosta tai vadelmaa, voidaan niityn kasvillisuuden elpymistä nopeuttaa niittämällä ko. kasvustoja kesän aikana. Esimerkiksi kuivunutta nokkosta eläimet syövät mielellään. Jos alueelle ei voida järjestää laidunnusta, aluetta niitetään ja tehdään ylläpitöraivausta poistamalla vesakkoa useiden vuosien ajan. Puustoisilla reunavyöhykkeillä ja saarekkeilla niittoa ei usein pystytä toteuttamaan, joten raivaustyö kannattaa silloin jakaa usealle vuodelle heinittämisen estämiseksi.

LAIDUNNUS

Laidunnus on usein paras hoitomuoto luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaille alueille. Hyvät perinnebiotoopit ovat muodostuneet laidunnuksen seurauksena ja laidunnuksella voidaan niiden harvinaistunutta kasvillisuutta ylläpitää ja lisätä. Laidunnus on usein ainoa mahdollisuus hoitaa laajoja alueita tai sellaisia kohteita, joiden koneellinen niitto on kivisyyden, epätasaisuuden tai jyrkkyyden takia käytännössä mahdotonta. Laidunnus parantaa myös kohteiden maisemallista arvoa, ja eläimet monipuolistavat maaseutu ympäristöä.

Laidunnusaika

Laidunnuksen suunnittelussa on tärkeää huomioida kasvukauden alkamisen vaihtelut. Laidunkausi on perinteisesti aloitettu toukokuun puolivälissä - kesäkuun alussa (rantaniityillä usein vähän myöhemmin) kevään säästä riippuen. Niityillä kasvukausi on kiivain keväällä ja alkukesästä, jolloin myös kasvillisuuden ravintoarvot ovat korkeimmillaan. Laidunnuspaineen tulee olla alueen tuottoon nähden sopiva ja on muistettava, että luonnonlaitumilla ravinnon määrä vaihtelee selvästi vuosittain. Sateisina kesinä syötävää on paljon enemmän kuin kuivina. Laidunkiertoa käytettäessä eläinmäärät voivat olla huomattavasti ns. taulukkoarvoja suurempia. Suurten laidunlohkojen osalta tulee katsoa, että laidunkierron viimeinen lohko vaihtelee vuosittain. Jos aina sama lohko jää viimeiseksi, huonosti syödyksi laitumeksi, tulee sen kasvillisuus rehevöitymään. Vastaavasti usein aloituslohkona ollut lohko tarvitsee ajoittain kevyemmän "lepovuoden", joka sille voidaan järjestää vuorottelemalla lopetuslohkoa kunakin vuonna.

Laidunnusperiaatteet

Luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkailla kohteilla ja varsinkin erityistukialueilla laiduntaville eläimille ei tule antaa lisäruokaa, sillä ruoan sisältämät ravinteet kulkeutuvat niitylle rehevöittäen kasvillisuutta. Niityn ravinnontuoton ehtyessä eläimet siirretäänkin toiselle laidunlohkolle.

Erityistukilaitumien yhteydessä ei saa olla lannoitettuja nurmilaitumia, joiden ravinteet saattavat rehevöittää luonnonniityn ja hakamaan kasvillisuutta. Pieniä peltokuvioita voidaan käytännön syistä sisällyttää sopimusalueeseen, jos niiden mukaanoton ei arvioida vaikuttavan haitallisesti alueen tilaan. Mikäli tukihakemuksessa esitetään näin toimittavan, alueellinen ympäristökeskus arvioi tapauskohtaisesti lausunnossaan voidaanko näin menetellä. Usein peltolohkoja voidaan ottaa mukaan, kun niitä ensin köyhdytetään ravinteista korjaamalla rehusato kasvukauden alussa ennen laidunnuksen aloittamista tai hoidetaan niittämällä ja niitetyn kasvillisuuden poisviennillä muutama vuosi ennen laidunnuksen aloittamista. Jo kauan kesantona olleilla lohkoilla ei tällaista välivaihetta yleensä tarvita.

Ylilaidunnusta on vältettävä, ja esimerkiksi maisemapuiden kuntoa laidunalueilla on syytä tarkkailla. On myös huomattava, että kasvilajiston kannalta ihanteellinen laidunpaine on suurempi kuin hyönteislajiston kannalta. Jos alueella on esim. uhanalaista perhoslajistoa, täytyy laidunpainetta vähentää ja ehkä myös jättää osa alueesta laidunnuksen ulkopuolelle. Laidunnusta voi olla joskus tarpeen täydentää niitolla. Erityisesti ylirehevöityneitä laikkuja tai sellaisia kasvustoja, joita eläimet eivät syö (esim. vadelma, ruusu, nokkonen) on hyvä niittää.

NIITTO

Niittoperiaatteet

Niittämällä hoidetut alueet niitetään yleensä kerran kesässä. Hyönteislajiston kannalta on edullisinta, että niitto tehdään jättämällä vuosittain osa alueesta niittämättä. Toinen vaihtoehto on toteuttaa niitto vain joka toinen vuosi. Tällainen käytäntö sopii erityisesti kuivemmilla niityillä. Niittoheinät korjataan aina huolellisesti pois. Jos niitettyä kasvillisuutta ei ole mahdollisuutta kuljettaa pois niityltä, ne poltetaan niityn ulkopuolella tai muussa kasvillisuudeltaan vaatimattomassa kohdassa riittävän etäällä vesistöistä. Perinteinen jo harvinaistunut menetelmä on niittämällä hoidettujen alueiden jälkilaidunnus, mikä edistää monipuolisen kasvillisuuden kehittymistä kohteelle.

Niittoaika

Niittyjen paras niittoajankohta on kasvien kukinnan ja siementen tuleentumisen jälkeen heinäkuun puolivälissä - elokuun alussa. Peruskunnostettavat rehevät niityt olisi hyvä niittää jo kesäkuun lopulla. Niitto voidaan resurssien riittävyyden mukaan uusia osalla tai koko niittoalalla kuukautta myöhemmin. Näin toimien niitylle vuosien aikana kertyneitä ravinteita saadaan poistettua tehokkaasti.

ISTUTUKSET

Luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkailla kohteilla ei yleensä tarvita istutuksia. Ongelmana on pusikoituminen, ei niinkään liian harva kasvusto. Usein riittää, että jätetään esimerkiksi alueella luonnostaan kasvava puu kehittymään maisemapuuksi tai annetaan pensaiden tehdä juurivesoja ja siementää pensasryhmien aikaansaamiseksi. Joskus maiseman kehittämiseksi tehdään istutuksia, kuten puukujanteita, tai istutetaan kasvillisuutta näkösuojaksi. Tällöin kohteelle voidaan hakea maiseman kehittämiseen ja hoitoon tarkoitettua erityistukea. Istutuksissa suositaan aina kotimaisia, alueelle tyypillisiä lajeja. Seudulla joskus kasva-neita, sittemmin harvinaistuneita lajeja voidaan toki myös istuttaa, mutta erikoiset ulkomaiset lajit kuuluvat puistoihin ja pihoihin eivätkä maaseudun luonnon monimuotoisuusalueille.

LUONNON MONIMUOTOISUUSKOSTEIKOT

Maatalouden ympäristötuen erityistuella on rahoitettu kosteikkoja lähinnä vesiensuojelullisin perustein. Tällöin kosteikkoalueen pinta-alan pitää olla vähintään 1 - 2 % sen valuma-alueen pinta-alasta ja valuma-alueesta tulee olla vähintään 30 % peltoa. Pienimuotoisten kosteikkojen perustamista ja hoitoa voidaan rahoittaa erityisympäristötuella myös maisemallisin tai luonnon monimuotoisuuden edistämiseen tähtävin perustein. Tällöin perustettavan kosteikon ei tarvitse täyttää kaikkia vesiensuojelukosteikolle asetettuja ehtoja, mutta perustamisessa pitää kuitenkin aina ottaa myös huomioon vesiensuojelun näkökohdat. Patoamalla vesi sopivaan maastokohtaan hidastetaan veden liikettä. Kiinteää maa-ainesta laskeutuu tällöin kosteikon pohjalle ja vesikasvillisuus auttaa poistamaan vedestä ravinteita. Tällä tavalla luonnon monimuotoisuutta edistävät kosteikot ovat myös vesiensuojelullisesti tärkeitä.

Kosteikoille luontaisesti soveltuvia paikkoja ovat ojien ja purojen notkelmat, joissa vedenkorkeutta voidaan nostaa aiheuttamatta vahinkoja ranta-alueille. Kosteikkoja voivat olla maatalousympäristön pienet lampareet ja allikot, jotka ainakin osan vuodesta ovat veden peitossa ja muutenkin pysyvät kosteina. Kysymykseen voi tulla myös vanhan tulvaniityn tai oikaisulla korvatun uomanosan ennallistaminen. Kosteikon paikkaa valittaessa tulisi kuitenkin välttää kohteita, joilla on sellaisenaan erityisarvoa esimerkiksi perinnebiotooppina.

Erityistuella rahoitettavalla luonnon monimuotoisuuskosteikolla täytyy olla selkeästi merkitystä kasvillisuuden ja eläinten monimuotoisuudelle. Kosteikoista hyötyvät usein erityisesti linnut. Oikealla tavalla perustetusta ja hoidetusta kosteikosta hyötyvät sorsalintujen lisäksi mm. pääskysset, lokit ja monet kahlaajat. Noin puolet Suomessa pesivistä lintulajeista tavataan kosteikoilla tai niiden läheisyydessä. Lintujen lisäksi esim. lepakot viihtyvät kosteikkojen äärellä ja varsinkin kiviin kesinä kosteikot toimivat hirvieläinten ja muiden nisäkkäiden tärkeinä juomapaikkoina. Kosteikkoja voidaan rahoittaa myös maisemallisin perustein, mikäli perustettava kosteikko on näkyvällä paikalla esimerkiksi liikenneväylien varrella ja se monipuolistaa maisemakuvaa.

Kosteikkoa perustettaessa alkuperäinen kosteikkokasvillisuus jätetään paikoilleen. Kaivutöitä pyritään tekemään mahdollisimman vähän. Jos kaivutöitä on tarpeen tehdä, kasveja voidaan siirtää työn ajaksi syrjään ja istuttaa ne takaisin työn päätyttyä. Kaivumassat kuljetetaan kosteikkoalueen ulkopuolelle. Alueelle annetaan kehittyä luontaista vesi- ja kosteikkokasvillisuutta. Sopivia lajeja ovat esimerkiksi järvikaisla ja -korte, osmankäämi, kurjenmieikka, järviruoko ja sarat. Maise- ma- tai luonnon monimuotoisuuskosteikkojen tavallisimpia hoitotoimenpiteitä ovat reuna-alueiden raivaus ja niitto. Vanhoja tulvaniittyjä ja voidaan hoitaa myös laiduntamalla.

Lampareiden, allikoiden sekä näitä yhdistävien mutkittlevien kanavien kaivaminen on tehokas keino lisätä vesilinnuille käyttökelpoisen avoveden alaa. Lampareet tarjoavat linnuille pedoilta suojaisen ruokailu- ja sukimialueen. Vesihyönteisten tuotanto on niissä ainakin aluksi korkeaa, koska kasvillisuuden reunan osuus lisääntyy. Lampareet lisäävät kosteikkojen rikkonaisuutta ja reunavaikutusta, joka monipuolistaa niin vesi- kuin muutakin kosteikkolinnustoa. Lampareiden ja kanavien kaivamisen yhteydessä syntyvät kaivumassat olisi kuljetettava kosteikon ulkopuolelle, jotta kosteikon pinta-ala ei supistuisi, eikä pensoittuminen pääsisi käyntiin. Kaivumassoista voidaan myös rakentaa pesimäsaarekkeitä, joita linnut voivat hyödyntää pesimäpaikkoina.

SUOJAVYÖHYKKEET

Suojavyöhykkeellä tarkoitetaan monivuotisen heinänurmen peittämää peltoaluetta vesistön tai valtaojan varressa, jonka tarkoitus on vähentää pelloilta vesistöön kulkeutuvien ravinteiden ja kiintoaineen määrää. Suojavyöhykettä ei lannoiteta eikä sillä käytetä kasvinsuojeluaineita. Tarkoituksenmukaisia paikkoja suojavyöhykkeille ovat jyrkät, kaltevat ja notkelmaiset rantapellot sekä tulvaherkät alueet. Tässä suunnitelmassa on sopiviksi suojavyöhykkeen paikaksi ehdotettu eräitä tulva- ja vetty- misherkkiä peltoalueita.

Suojavyöhykkeen perustaminen ja hoito

Suojavyöhykkeen voi perustaa olemassa olevasta nurmesta tai viherkesannosta tai sen voi perustaa kylvämällä. Suositeltavinta on kylvää heinänsiemen keväällä suojaviljaan. Erityisesti tulva-alueilla voi olla tarpeen tehdä laikuttaista paikkauskylvöä.

Maaperää pyritään köyhdyttämään vuosittaisella kasvuston niitolla ja niittojätteen poiskorjuulla. Niittojätettä ei varastoida suojavyöhykkeellä eikä muuallakaan tulvaherkällä alueella. Suojavyöhykettä voidaan hoitaa myös laiduntamalla, mikäli siitä ei aiheudu vesiensuojelullista haittaa.

Luonnon monimuotoisuuskohteiden toteutus ja rahoitus

6

Maatalouden ympäristötuen erityistuet on tarkoitettu ympäristön hoitotoimiin, jotka voivat kohdistua sekä peltoalalle että muihin maatalon elinympäristöihin. Erityistukikohteelle laadittava sopimus voi olla viisi- tai kymmenvuotinen. Erityistuen saaminen edellyttää, että viljelijä on sitoutunut myös perustoimenpiteiden ehtoihin. Pääsääntöisesti tuki määräytyy alueiden vuosittaisesta hoidosta aiheutuneiden kustannusten perusteella. Tuki on hehtaarikohtainen ja maksetaan vuosittain.

Tässä yleissuunnitelmassa esitetyille kohteille eräitä pienialaisia (alle 5 aarin) kohteita lukuun ottamatta voidaan hakea luonnon monimuotoisuuden edistämiseen, perinnebiotoopin hoitoon, maiseman kehittämiseen ja hoitoon ja eräin osin myös suojavyöhykkeiden perustamiseen ja hoitoon sekä kosteikkojen ja laskeutusaltaiden perustamiseen ja hoitoon tarkoitettuja erityistuen tukimuotoja. Kaikkien mainittujen tukien hakeminen on vapaaehtoista. Alueen maininta yleissuunnitelmassa ja sille annetut hoitosuosituksot eivät siten velvoita alueen hoitoon ja tuen hakuun. Esille otetut kohteet ovat esimerkkejä sopivista kohteista, joita hoitamalla luonnon monimuotoisuutta ja osin myös vesiensuojelua voidaan edistää maatalousympäristössä. Toisaalta myös yleissuunnitelmasta syystä tai toisesta puuttuvalle, edustavalle luontokohteelle voidaan hakea maatalouden erityisympäristötukea.

Erityistukihakemus toimitetaan liitteineen TE-keskuksen maaseutuosastolle, joka pyytää ympäristökeskukselta lausunnon kohteen maisema- ja luontoarvoista. Ympäristökeskuksen puoltava kanta on edellytys rahoituksen saamiselle. Tukihakemukseen on tärkeää liittää sijaintikartta, yksityiskohtainen hoitosuunnitelma selostuksineen sekä kustannuslaskelma. Suunnitelma sisältää mm. kohteen kuvauksen, selvityksen lohkoista pinta-aloineen ja selostuksen hoidon tavoitteista sekä vaikutuksista, peruskunnostus- sekä vuosittaisista hoitotoimenpiteistä ja toimenpiteiden aikataulun. Yksityiskohtaisempaa tietoa erityistuen hakemisesta löytyy tukioppaista ja esitteistä, joita saa mm. kuntien maaseutuviranomaisilta, alueellisista ympäristökeskuksista ja TE-keskuksista. Erityistukihakemukseen liitettävän suunnitelman voi tehdä käyttäen valmiita suunnitelmalomakkeita, joita saa em. mainituilta tahoilta sekä Lounais-Suomen ympäristökeskuksen internet-sivuilta.

Luonnon monimuotoisuuskohteista, perinnebiotoopeista ja maisemanhoitoalueista rahoitetaan ensisijaisesti kohteita, jotka sijaitsevat yleissuunnittelualueilla, inventoiduilla perinnemaisemilla, hoito- ja maisemasuunnitelma-alueilla, arvokkailla maisema-alueilla sekä Natura-alueilla. Lisäksi etusijalla ovat kohteet, joilla on edellisellä sopimuskaudella ollut erityistukisopimus.

Nykyisessä ympäristötukijärjestelmässä muut tärkeimmät maatalousympäristön biologista monimuotoisuutta sekä avoimen viljelymaiseman säilymistä edistävät erityistukimuodot ovat luonnonmukainen tuotanto ja luonnonmukainen kotieläintuotanto sekä alkuperäisrotujen kasvattaminen. Ympäristötukijärjestelmä uudistuu vuonna 2007, jolloin tukityypit ja hoitomahdollisuudet todennäköisesti muuttuvat. Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden edistäminen säilynee jollain tavalla tuettavien asioiden joukossa. Julkaistu maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma on selvä näyttö alueesta, jolle mahdollista tukea voitaisiin kohdentaa myös tulevaisuudessa.

7

Maatalouden erityisympäristö- tuen merkitys luonnon moni- muotoisuudelle

Maatalouden ympäristötuen vaikuttavuutta luonnon monimuotoisuuden ja maiseman kanalta on tutkittu ympäristötuen toisen tukikauden seurantatutkimuksessa (MYTVAS 2) useamman eri eliöryhmän osalta. Yleisesti voidaan todeta, että erityisympäristötuella rahoitettavat toimenpiteet, kuten puuston ja pensaiston raivaus, laidunnus ja niitto, vaikuttavat yleensä edullisesti luonnon monimuotoisuuteen.

Erityisympäristötukitoimenpiteiden vaikutus kasvillisuuteen perustuu mm. siihen, että korkean, varjostavan kasvillisuuden poisto raivaamalla, niittämällä ja/tai laiduntamalla kohentaa maanpinnan valo-olosuhteita, jolloin monien vaateliampien kasvien itävyys paranee. Niiton osalta on huomattava, että pelkkä niitto ei riitä, vaan niitetty kasvillisuus on myös kerättävä pois alueelta, jolloin maanpinnan valoisuuden lisääntymisen ohella saadaan poistettua kohteen liikaravinteisuutta. Laidunnuksessa on samasta syystä tärkeää pidättäytyä lisäruokinnasta.

Erityisympäristötuen toimenpiteiden joukossa on myös useita perhosten monimuotoisuutta edistäviä toimenpiteitä. Tällaisia ovat erilaisten avoimien ja puoliavoimien elinympäristöjen sopivalla intensiteetillä tapahtuva laidunnus, niitto (elokuussa) sekä puuston ja pensaiston raivaus umpeen kasvavilta alueilta. Perhosten kannalta niittoa ei tarvitse toteuttaa joka vuosi, vaan usein vuorovuotinen niitto riittää. Pienialaisetkin niityt ja avoimet metsänreunat ovat perhosten kannalta merkityksellisiä. Mesipistiäisten osalta tulokset eivät ole yhtä selviä.

Lintujen kannalta erityistukisopimusten toimenpiteet voivat olla paikallisesti merkittäviä, jos ne koskevat riittävän suuria alueita. Toisaalta toimenpiteitä voidaan toteuttaa linnuston kannalta haitallisellakin tavalla. Esimerkiksi ojanvarsien totaalinen raivaus pensaikosta tuhoaa lintujen elinympäristöjä. Toisaalta maisemarakenteen säilyttäminen monipuolisena ja pienipiirteisenä vaikuttanee positiivisesti myös lintukantoihin.

Tulevaisuudessa pyritään ympäristötuen toimenpiteitä kehittämään yhä paremmin luonnon ja maiseman monimuotoisuutta edistäviksi.

Lähteet

- Heikkilä, M. 2002. Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitteluopas. Helsinki, Maa- ja metsätalousministeriö & Ympäristöministeriö. Suomen ympäristö 591. 58 s. ISBN 952-11-1275-1, ISSN 1238-7312.
- Kansallisarkisto. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen käyttöön digitalisoidut venäläiset topografikartat. Kartoitusvuodet 1878-1879.
- Karhunen, A. & Jaakkola, M. 2003. Luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma. Paattistenjoen alue Lounais-Suomen ympäristökeskus. Turku, Lounais-Suomen ympäristökeskus. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen moniste 19/2003. 35 s. ISBN 951-614-020-3, ISSN 1238-3201.
- Kuussaari, M., Tiainen, J., Helenius, J., Hietala-Koivu, R. & Heliölä, J. (toim.). 2004. Maatalouden ympäristötuen merkitys luonnon monimuotoisuudelle ja maisemalle: MYTVAS-seurantatutkimus 2000-2003. Suomen ympäristö 709. 212 s. ISBN 952-11-1759-1, ISSN 1238-7312.
- Laakso, M. 1995. Wijkän tammilehto. Luontoselvitys. Kullaa, Satakunnan maa- ja metsäinstituutti. 35 s. [moniste]
- Lehtomaa, L. & Karhunen, A. 2002. Luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma. Halikonjokilaakso. Turku, Lounais-Suomen ympäristökeskus. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen moniste 7/2002. 32 s. ISBN 952-5288-70-6, ISSN 1238-3201.
- Pakkanen, T., Lammi, A. & Jaakkola, M. 2004. Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma Sauvo-Karuna. Turku, Lounais-Suomen ympäristökeskus. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen moniste 2/2004. 53 s. ISBN 951-614-023-8, ISSN 1238-3201.
- Ratia, T. 2002. Pitkäjärvi-projekti. 10 s. [moniste]
- Priha, M. (toim.). 2003. Perinnebiotooppien hoitokortti 5 - Perinnebiotooppien hoidon suunnittelu. Helsinki, Suomen ympäristökeskus & Maa- ja metsätalousministeriö. 4 s. [esite]
- Pykälä, J., Alanen, A., Vainio, M. & Leivo, A. 1994. Perinnemaisemien inventointiohjeet. Helsinki, Vesi- ja ympäristöhallitus. (Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja nro 559. 106 s.
- Suistoranta, K. & Asplund, H. 1997. Kemiön suurpitäjän historia I. Sagalundin museon kunta-yhtymä. 256 s. ISBN 952-90-9330-6.
- Suomen lajien uhanalaisuus 2000. Uhanalaisten lajien II seurantaryhmä. 432 s. ISBN 951-37-3594-X.

LINKIT:

<http://www.ymparisto.fi> > Lounais-Suomi > Ympäristönsuojelu > Maatalouden ympäristön suojelu

<http://www.vsperinnemaisemat.net/>

- Varsinais-Suomen perinnemaisemayhdistys (mm. kuvia perinnemaisemien tyyppilajeista alueella)

<http://www.arkeo.net/>

- arkeologian harrastajien nettisivut (mm. hyvät kasvisivut arkeofyyteistä eli kasvilajeista jotka indikoivat muinaista asutusta)