

Kokemäenjoen suiston sudenkorentoselvitys 2008

Sami Luoma



LOUNAIS-SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUKSEN
RAPORTTEJA 4 | 2009

Kokemäenjoen suiston sudenkorentoselvitys 2008

Sami Luoma

Turku 2009

Lounais-Suomen ympäristökeskus



Julkaisu kuuluu EU:n LIFE Luonto-rahaston tukemaan Kokemäenjoki -LIFE -hankkeeseen. Rahasto tukee Natura 2000-verkoston toteuttamista.



L O U N A I S - S U O M E N
Y M P Ä R I S T Ö K E S K U S
SYDVÄSTRA FINLANDS
MILJÖCENTRAL

LOUNAIS-SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUKSEN
RAPORTTEJA 4 | 2009
Lounais-Suomen ympäristökeskus
Luonnonsuojeluosasto

Taitto: Päivi Niemelä
Kansikuva: Sami Luoma, *Parittelevat täplälampikorennot*
(*Leucorrhinia pectoralis*)
Sisäsivujen kuvat: Sami Luoma

Julkaisu on saatavana myös internetistä:
www.ymparisto.fi/los/julkaisut

Edita Prima Oy, Helsinki 2009

ISBN 978-952-11-3422-7 (nid.)
ISBN 978-952-11-3423-4 (PDF)
ISSN 1796-1750 (pain.)
ISSN 1796-1769 (verkköj.)

SISÄLLYS

1 Johdanto	5
2 Tutkimusalue ja menetelmät	6
3 Kokemäenjoen suistossa tavatut sudenkorentolajit	8
Hentosudenkorennot	9
Aitosudenkorennot.....	10
Uhanalaiset- ja luontodirektiivin liitteen II- ja IV(a) –lajit	11
Muut harvinaiset ja vähälukuiset lajit.....	15
Lähteet	16
Liitteet	17
Kuvailulehdet	50

1 Johdanto

Porin Kokemäenjoen suistossa tehtiin sudenkoselitys kesällä 2008 osana Lounais-Suomen Ympäristökeskuksen johtamaa Kokemäenjoki-LIFE -hanketta. Työn ensisijainen tarkoitus oli selvittää kohteella mahdollisesti esiintyvät uhanalais- ja

direktiivilajit. Selvitys tuo tärkeää taustatietoa alueen hoidon ja käytön suunnitteluun. Selvityksen on tehnyt ja siinä esitetyt valokuvat on ottanut luontokartoittaja Sami Luoma. Kaikki valokuvat on otettu selvitysalueella.

Talonlahtea, josta löytyi muutama täplälampikorentokoiras.



2 Tutkimusalue ja menetelmät

Tutkimusalueena oli Kokemäenjoen suiston koko Natura-alue, jonka pinta-ala on 2885 ha (liite 1). Kokemäenjoen suisto on Pohjoismaiden suurin ja maamme edustavin jokisuistoalue. Alue kuuluu Natura 2000 –verkostoon sekä lintudirektiivin mukaisena linnuston erityissuojelualueena (SPA-alue) että luontodirektiivin perusteella suojeltavana SCI-alueena eli arvokkaan linnuston lisäksi alueella esiintyy EU:n luontodirektiivin perusteella suojeltavia luontotyyppisiä ja lajeja.

Maastokäynnit kattoivat alueen potentiaaliset sudenkorentopaikat hyvin. Kohdealueella liikkuminen oli suhteellisen helppoa kapealla soutuveneellä ja jalkaisin. Laajoilla avovesialueilla sudenkorentoja ei yleensä esiinny, joten Porinlahtea ja Kolpanlahtea ei ollut tarpeen tutkia. Myöskään suuria yhtenäisiä ruovikoita ei tarkastettu muuta kuin ruovikon laiteiden ja sisään kuroutuneiden lampareiden osalta. Laajoissa yhtenäisissä ruovikoissa sudenkorentoja esiintyy vain harvoin, mutta ruovikoiden reunat ja lampareet ovat potentiaalisia elinympäristöjä esim. täplälampikorennoille (*Leucorrhinia pectoralis*).

Maastotöiden suunnittelussa käytettiin apuna ilmakuvia. Ilmakuvien avulla pystyi arvioimaan potentiaalisia sudenkorentoalueita sekä alueella liikkumista. Näiden avulla löytyivät lukuisat allikot mm. Lyttilänviikistä sekä vanhat vesiväylät, jotka nykyään ovat suosistaan kasvaneet umpeen. Kohdealue jaettiin ilmakuvien perusteella kahdeksaan eri osa-alueeseen, jotka selvitettiin kahdesti kesän aikana. Jokaisesta osa-alueesta selvitettiin avovesialueet ja matalampaa kasvillisuutta kasvavat niityt ja luhdet. Ruovikoiden lisäksi laajat järvikaisla-alat voi tarkistaa kiikareilla etäämpää, ilman sen tarkempaa läpikäyntiä. Kaislikot ovat suistossa varsin tuulenaroilla vesialueilla. Luonnollisesti metsäisiä aloja ei ole tarpeen tutkia, jos ei metsän sisällä ole kosteikkoja. Vanhoja metsäisiä saaria, kuten Puussaa, Varpukareja ja Soodeeta oli tarpeen selvittää ainoastaan saarten ranta-alueiden osalta. Varpukarien väleissä on lukuisia kuroutu-

neita pienvesiä ja luhtia, jotka on syytä tutkia. Osa-alueet pyrittiin muodostamaan niin, että ne olivat ympäristöltään mahdollisimman samanlaisia eli eri habitaatit olivat jakautuneet osa-alueiden välillä tasaisesti. Jokaisella osa-alueella tutkittiin kaikki muut habitaatit paitsi laajat avovesialat sekä metsäiset alueet.

Potentiaalisimmat täplälampikorentopaikat, kuten Lyttilänviiki ja Talonlahti käytiin erityisen tarkasti läpi, sillä ne ovat varsin tiheäkasvustoisia sekä mosaiikkimaisia alueita. Myös yläjuoksulla sijaitsevien deltasaarten kosteikot ovat suojaisia ja erinomaisia elinympäristöjä korennoille. Selkäludossa ja Täiluodossa osa näistä on syntynyt, kun saarten väliin kertynyt kiintoaines on ajan myötä kuronut saaret yhteen ja lopuksi jäljelle on jäänyt saarten sisälle ravinteikkaita kosteikoita. Osa näistä on jo kurjenjalka-rahkasammal-luhtaa ja lopulta nykyisetkin muuttuvat sellaisiksi. Osa suiston pohjasta on kovaa sedimentoitunutta kiintoainesta, joka kestää kävelyn laajallakin alalla, esim. Pasasto, Keskussannat ja Teemuudon edusta. Pohjoisosissa pohja on periaatteessa kahluusaappailla käveltävää, mutta siellä on silti varottava upottavia kuljuja, jotka on vaikea huomata ennalta.

Sudenkorennot määritettiin pääasiassa kiikareilla, mutta pyydystäen varmistettiin vaikeampia lajipareja. Pyydystetyt yksilöt vapautettiin välittömästi määrityksen tai kuvaamisen jälkeen. Sudenkorentojen runsaudet arvioitiin kuusiluokkaisesti. Normaalisti Suomessa käytetään runsauden arvioinnissa viisiluokkaista asteikkoa, jolloin sudenkorentolajin puuttumista ei erikseen ilmoiteta (nollaluokka). Tämän tyyppisessä selvityksessä sudenkorentolajin puuttuminen joiltain alueilta on kuitenkin tärkeää taustatietoa esim. kunnostustöitä suunniteltaessa. Runsausluokissa käytetyt lukuvälit ovat käytetyimmät Suomessa tehdyissä sudenkorentoselvityksissä: 0= kesän aikana 0 yksilöä, 1= 1-2 yks., 2= 3-9 yks., 3= 10-99 yks., 4= 100-999 yks., 5= vähintään 1000 yks.



Alaholman ja Suuruskallion välissä on erinomaista sudenkorentobiotooppia.

Paras sää maastotöiden onnistumiselle ja tehokalle korentokartoitukselle on auringonpaisteinen ja heikkotuulinen keli. Kesällä 2008 säät olivat Porissa poikkeuksellisen huonot lähes koko kesän. Kolea säätyyppi vallitsi koko kesäkuun jatkuen heinäkuun alkuun asti. Tämän jälkeen lämpötilat kohosivat, mutta tuuliset matalapaineet pyyhkivät Satakunnan ylitse toistuvasti. Tänä kesänä ei ollut mahdollisuutta sovittaa inventointeja vain parhaisiin sääoloihin ja moni maastopäivä täytyi keskeyttää sateen tai liian voimakkaaksi yltyneen tuulen takia. Maastopäiviin sisältyy näin ollen päiviä, jotka on tehty pilvisessä säässä tai aurinkoisessa, mutta kohtalaisessa säässä. Kaikkein otollisimmat inventointipäivät keskitettiin suiston pohjoisosiin (Kurallaarista Alaholmaan asti) täplälampikorento-

jen vuoksi. Ilmakuvien ja tiettyjen vesikasvilajien, kuten ärviät (*Myriophyllum*), karvalehti (*Ceratophyllum demersum*), vesiherneet (*Urticularia*), järvikorte (*Equisetum fluviatile*) ja pohjanlumme (*Nymphaea alba*) perusteella saattoi olettaa suiston itä- ja koillisosien olevan potentiaalisin alue täplälampikorenon ja muiden lampikorentolajien esiintymiselle. Täplälampikorentoa ei ole aiemmin havaittu Kokemäenjoen suistossa. Vaikka valtaosa Suomen sudenkorentolajeista rikkoi lentoaikaennätyksiään keväällä, painottui selvityksen ajankohta heinäkuulle, jolloin yksilöitä oli runsaammin lennossa. Normaalisti ajoituksen painopiste olisi ollut kesäheinäkuun vaihteessa, jolloin lajimäärä on suurimmillaan. Selvityspäiviä oli yhteensä 26 kpl ja ne ajoittuivat aikavälille 22.6. – 22.8.

3 Kokemäenjoen suistossa tavatut sudenkorentolajit

Kokemäenjoen suistossa ei aiemmin ole tehty kattavaa sudenkorentoselvitystä eikä vertailuaineistoa mahdollisten muutosten arvioimiseksi ole.

Kesän 2008 koleus, sateisuus ja tuulisuus vaikuttivat sudenkorentojen määrään haitallisesti. Lähes kaikki lajit esiintyivät normaalia vähälukuisempina. Alku- ja loppukesän lajien esiintyminen oli lähempänä normaalia tilannetta. Alkukesän lajeista esim. vihertytönkorennot (*Coenagrion armatum*) kuoriutuivat lämpimän toukokuun aikana ja loppukesän lajeista esim. ruskoukonkorento (*Aeshna grandis*) esiintyi varsin runsaana kesän huonoista säistä huolimatta, samoin muut ukonkorennot. Sydänkesän lajeista etenkin immenkorento (*Calopteryx splendens*) oli miltei täysin kateissa. Sama tilanne koski koko Suomea (Sudenkorentoharrastajien Odonata-verkko, suull. ilmoitukset). Satakunnassa oli jälleen heikko vuosi elokorennolla (*Sympetrum flaveolum*). Nämä seikat on otettava huomioon tulevissa selvityksissä, kun vertailee ja analysoi näiden lajien runsauksia ja esiintymisiä.

Kokemäenjoen suistosta löytyi selvityksen aikana 25 lajia. Uhanalaisia lajeja ei alueelta löytenyt, mutta direktiivilajeista täplälampikorenon (*Leucorrhinia pectoralis*) runsaus oli ilahduttavaa, vaikka kesä epäotollinen olikin. Laji tuntuu olevan erittäin tarkka elinympäristövaatimuksistaan ja suistossa sen esiintyminen rajoittuikin vain tietynlaiseen, joskin varsin laajaan aluekokonaisuuteen (liitteet 30a-c). Täplälampikorento (*Leucorrhinia pectoralis*) on EU:n luontodirektiivin liitteiden II- ja IV(a) –laji, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen tai heikentäminen on kiellettyä.

Suomessa tavataan nykyään 55 sudenkorentolajia. Kokemäenjoen suiston lajimäärä on suuri ja lajisto on monipuolinen. Siellä esiintyy seisovan veden lajiston lisäksi virtavesilajeja sekä meren läheisyyden vuoksi myös merilajeja. Huomattavan monipuolinen oli Krootilasta Kahaluotoon ulottuva n. 2,5km leveä osa-alue 6. (liite 1). Kyseiseltä osa-alueelta löytyi 21 lajia ja se sisälsi peräti 84 % koko selvityksessä tavatusta lajistosta.

Muiden osa-alueiden lajimäärät vaihtelivat 12-16 lajin välillä, vaikka osa-alueissa oli pinta-aloittain suuriakin eroja. Kaiken kaikkiaan suisto on varsin hyvää sudenkorentobiotooppia, Porinlahden ja Kolpanlahden laajoja selkiä lukuun ottamatta. Alueen itä- ja koillisosan allikot ovat erittäin hyviä korentopaikkoja. Syynä siihen on veden puhtaus ja runsas sekä suojainen vedenalainen kasvillisuus (ärviät ja karvalehti). Ruopatut veneväylät tarjosivat tuulensuojaisia elinympäristöjä sudenkorennoille, joissa tuulisinakin päivinä oleili melko runsaasti yksilöitä ja näihin valkामीin näytti karvalehti ottaneen varsin dominoivan aseman vedenalaisessa kasvimaailmassa.

Selvitysalueen rajaus (= Natura-alueen rajaus) ja osa-alueet on esitetty liitteessä 1a ja alueen tärkeimmät paikannimet osa-aluekartalla liitteessä 1b.

Sudenkorentojen runsaus yläjuoksulta alajuoksulle on esitetty luvuin liitteessä 2.

Sudenkorentojen lajimäärät osa-alueittain on esitetty liitteessä 3.

Alueella tavatut sudenkorentolajit on esitetty liitteessä 4.

Alueella esiintyvien sudenkorentojen runsaus osa-alueittain on esitetty liitteissä 5-28.

Täplälampikorenon esiintymispaikat on esitetty karttaliitteessä 29 ja tarkemmin ilmakuvapohjilla liitteissä 30a-c.



Kaislikoiden ja lumpeiden mosaiikista hyötyvät monet selkärangatonlajit.

Hentosudenkorennot

Immenkorento (*Calopteryx splendens*) esiintyy voimakkaammin virtaavilla osuuksilla. Pääjuopa ja Laiskaränni ovat tyypillisiä esiintymispaikkoja lajille, joka esiintyi todella vähälukuisesti kesän huonojen sääolosuhteiden vuoksi. Yksi naaras löytyi Kanikarinlahden ruoikostakin, jonne se lienee vaeltanut yläjuoksulta (liite 5).

Sirokeijukorento (*Lestes sponsa*) esiintyi koko suiston alueella. Laji esiintyy lähes kaikenlaisten vesien äärellä. Tyypillinen loppukesän massalaji kärsi kylmästä kesästä, eikä näin ollen esiintynyt erityisen runsaana (liite 6).

Hoikkatyönkorento (*Ischnura elegans*) on paikoittainen laji Etelä-Suomen rehevissä vesistöissä. Suistossa lajia tavattiin yläjuoksun osa-alueilla (liite 7). Usein laji piilotteli tehokkaasti osmankäämien (Typha) seassa tai reunamilla.

Okatyönkorento (*Enallagma cyathigerum*) on monenlaisten vesien laji ja lähes koko Suomessa yleinen. Oli selvityksessä varsin vähälukuinen laji Kirrinsantaa lukuun ottamatta (liite 8).

Sirotyönkorento (*Coenagrion pulchellum*) on Suomessa yleinen laji monenlaisissa vesistöissä. Suistossa se esiintyi koko alueella ja oli paikoin hyvin runsas (liite 9).

Keihästyönkorento (*Coenagrion hastulatum*) on runsaslukuisimpia sudenkorentojamme, varsinkin sisämaassa. Suistossa lajia löytyi vähäisesti kahdelta osa-alueelta (liite 10).

Isotyönkorento (*Erythromma najas*) on yleinen laji, joka suosii kelluslehtisten kasvillisuuksien vyöhykkeitä. Laji esiintyy koko suistossa ja on alueen massalaji (liite 11). Kelluslehtistä kasvillisuutta ja suojaista vesilaikkuja on suistossa runsaasti, mikä



Ruskoukonkorento (*Aeshna grandis*), Kuralaari.

tekee alueesta erinomaisen elinympäristön isoty-
tönkorennonle.

Sulkakoipikorento (*Platycnemis pennipes*) elää vir-
tavesiemme äärellä. Selvitysalueella lajin esiinty-
minen painottui luonnollisesti yläjuoksulle ja voi-
makkaammin virtaavaan veden ääreen (liite 12).

Aitosudenkorennot

Ruskoukonkorento (*Aeshna grandis*) on yleisim-
piä ja tutuimpia korentojamme. Se esiintyy mon-
enlaisissa ympäristöissä vesistöistä riippumatta.
Suistossa sitä esiintyi tasaisesti ja paikoin varsin
runsaastikin (liite 13).

Siniukonkorento (*Aeshna juncea*) on yleinen ja
kaikenlaisten vesien laji. Esiintyy myös vesistöjen
ulkopuolella. Selvityksessä lajia löytyi suistosta
melko tasaisesti, mutta vähälukuisesti (liite 14).

Vaskikorento (*Cordulia aenea*) esiintyy monenlai-
sissa vesissä, kuoriutuu aikaisin ja on yleisimpiä

kiiltokorentojamme. Suistossa se on paikoin melko
runsas laji esiintyen lähes kaikilla osa-alueilla (liite
15).

Välkekorento (*Somatochlora metallica*) on toinen
maamme yleisistä kiiltokorennoista. Laji suosii eri-
laisia suoja- ja vesiuomia, kuten isoja ojia ja vene-
valkamia. Suistossa sitä esiintyi runsaana etenkin
veneväylillä, mutta melko tasaisesti myös muualla
(liite 16).

Ruskohukankorento (*Libellula quadrimaculata*) on
hyvin yleinen ja rehevien vesistöjen tyyppilaji. Ai-
van yläjuoksua lukuun ottamatta laji oli suistossa
hyvin runsas (liite 17).

Merisinikorento (*Orthetrum cancellatum*) on melko
yleinen laji rannikkoseuduillamme Merenkurkun
korkeudelle saakka. Laji vaeltaa yleisesti suolaisen
veden ääreltä kilometrienkin päähän sisämaahan.
Suiston alajuoksulta, lähinnä Soodeen ja Alahol-
man väliseltä alueelta löytyi muutama koiras sekä
Kirrinsannasta yksi (liite 18).



Kuoriutuminen on sudenkorentojen vaarallisin elämänvaihe. Siniukonkorento (*Aeshna juncea*) on suistossa vähälukuisempi laji kuin rannikkoukonkorento (*Aeshna osiliensis*).

Isolampikorento (*Leucorrhinia rubicunda*) on aikaisin kuoriutuva laji, joka on ainoa jo huhtikuussa lentänyt aitosudenkorentomme. Suistossa laji oli yllättävän paikoittainen. Lajia tavattiin vain Kirrinsannassa, Helmikarinlahden rantaluhdilla sekä Lyttylänviikissä tavattiin lajia selvityksen yhteydessä (liite 19). Lyttylänviikin yksilöt olivat täplälampikorentojen joukossa.

Tummasyyskorento (*Sympetrum danae*), **Elokorento** (*S. flaveolum*) sekä **Punasyyskorento** (*S. vulgatum*) ovat yleisiä syyskorentoja, joista etenkin tummasyyskorento elää kaikenlaisissa vesissä. Kohdealueella sitä tavattiin vähäisesti sateisen loppukesän aikana (liite 20). Elokorenon heikko esiintymisvuosi näkyi suiston tuloksissa, sillä Fleiviikin ja Täiiluodon yksilöt nostivat kokonaismäärän vain kuuteen yksilöön (liite 21). Punasyyskorento oli selvityksessä suiston runsain *Sympetrum*-suvun edustaja. Myös kattavampi esiintyminen oli silmiinpistävää muihin syyskorentolajeihin verraten (liite 22).

Uhanalaiset- ja luontodirektiivin liitteen II- ja IV(a) –lajit

Täplälampikorento (*Leucorrhinia pectoralis*) on luontodirektiivin II- ja IV(a) –liitteiden laji, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentäminen tai tuhoaminen on kiellettyä. Se oli odotettu laji kohdealueelta, vaikka aikaisempia havaintoja lajista ei olekaan. Tämä oli Satakunnan vasta kolmas esiintymispaikka lajille, joka on esiintymisessään eteläinen ja itäinen laji. Muut paikat Satakunnassa ovat Porin Ahlaisten Mustalahti ja Euran Koskeljärvi. Suiston populaatio on vahvakantainen ja vaikka kesä oli hyvin epäsuotuisa sydänkesän lajeille, oli täplälampikorentoa ilahduttavan runsaasti ja laji venytti lentoaikaansa pari viikkoa normaalia pidemmäksi, sateisten säiden jarrutettua sen lisääntymisjaksoa (liite 29).

Lajin esiintymisessä oli kaksi hyvin merkittävää seikkaa. Ensinnäkin lajin habitaattivaatimus näytti olevan hyvin selväpiirteinen. Se on lajin kuin lajin kannalta huolestuttava piirre. Toinen huomattava seikka kumoaa huolen, sillä suistossa on kuitenkin lajille sopivaa elinympäristöä niin laajalla



Kapeaosmankkäämien ja järvikaislojen verhoamaa täplälampikorentojen ja ruskohukankorentojen tyyppillistä elinympäristöä Talonlahdella.

Täplälampikorennot ovat melko rohkeita, jopa veneen laidalla.





Kuvan takaosan kovelossa (lahtimainen vesilaikku) päivysti useita täplälampikorentokoiraita, Helmikarinlahti.

Helmikarinlahtea.





Lumme on paikoin valtalaji kelluslehtisten kasvillisuuden edustajana.

alalla, ettei laji ole tällä hetkellä uhattuna alueella. Suistoalueen luontaiset muutoksetkaan eivät lajia uhkaa, sillä elinympäristöt siirtyvät suiston mukana ja täplälampikorennot niiden perässä. Lajin esiintyminen kohdealueella kattaa karkeasti koko vyöhykkeen Kahaluodosta aina Helmikarinlahteen saakka (liitteet 30a-c). Yhtenäiseltä tuntuvan esiintymiskuvan katkaisee ainoastaan Kanikarinlahden tuore keväinen ruoppaus, joka toukokuussa kaivettiin eräältä kesämökiltä yleiselle veneväylälle asti poikkeuksellisen leveänä. Tuoreen ruoppausalueen lähellä ei havaittu ensimmäistäkään täplälampikorentoa. Ruoppaus on siis todennäköisesti vaikuttanut haitallisesti lajin esiintymiselle, koska esiintyminen katkeaa siltä kohdalta selvästi. Vesiväylä, josta puuttuu suojaisia vedenalainen kasvillisuus, ei ole sovelias lajille, koska toukat olisivat tällöin alttiina rehevissä vesissä runsaille kalakannoille. Vastaavanlaisia vesiväylien avaamisia tulisi välttää lajin esiintymisen yhtenäisyydelle ja

populaatiolle ylipäätään. Mainittakoon kuitenkin vielä, että kaakkoisin esiintymispaikka on ruopattun kapean veneväylän reunamilla olevan ja siihen yhtyvän allikon laidalla (liite 29).

Suiston esiintymispaikkoja yhdistivät useat hyvin tarkat seikat: veden alla esiintyi aina ärviöitä, karvalehteä tai vesisherneitä. Usein esiintyi näitä kaikkiakin. Em. kasvilajit eivät esiinny suistossa kuin tietyissä osissa ja lähes kaikissa sen kaltaisissa habitaateissa esiintyi täplälampikorentoakin. Poikkeuksena Keskussantojen sisään jäävä vesialue, joka päällisin puolin on potentiaalinen habitaatti lajille ja jossa myös em. kasvilajeja esiintyi pinnan alla. Kuitenkaan täplälampikorentoa ei esiintynyt tällä alueella jostain syystä. Kelluslehtisenä kasvina vallitsi yleensä pohjanlumme ja kaikissa esiintymispaikoissa esiintyi ruskohukankorentoa rinnakkain täplälampikorentojen kanssa. Kaikki esiintymispaikat eivät olleet erityisen suojaisia. Laji toki esiintyi ruovikoiden ja käämiköiden sisällä ole-

vissa suojaisissa allikoissa, mutta Helmikarinlahden esiintymispaikat olivat pohjoisrannoilla, ruovikoiden ja mosaiikkiluhtien reunalla, vesirajassa. Tällä paikalla laji esiintyi siten varsin tuulenaralla paikalla verrattuna muihin esiintymispaikkoihin, joita suojasivat ympäröivä ilmaversoiskasvillisuus paremmin ja huomattavasti laajemmalla alalla. Helmikarinlahdella pienetkin lahtimaiset vesilaikut, jotka päätyivät ruokoihin tai rantaluhtaan seinämäisesti, sisälsivät kukin vähintään yhden reviiriä pitävän koiraan (kuva 2). Erittäin suosittuja paikkoja olivat ne lahtimaiset vesilaikut, joihin oli ajautunut veden pinnalle katkennutta ylivuotista ruokoa mattomaiseksi alaksi matalan veden ylle (kuva 11). Luultavasti se luo hyvää suojaa toukille ja houkuttelee siten lajia tuollaisille paikoille.

Suistosta löytyi runsaasti parittelevia täplälampikorentopareja, joten lajin lisääntymistä alueella ei ole syytä epäillä. Reviiriä pitäviä koiraita ei ole helppo löytää, sillä ne lentävät melko harvoin. Normaalisti ne vain päivystävät sopivan elinympäristön vesirajassa matalalla, usein vaakatasoon taipuneen ruo'on varren tai muun sopivan korren tai lehden päällä. Ne löytyvät usein tarkkaan ja kärsivällisesti otolliset vesirajat kiikaroimalla. Kannattaa myös tarkkaan seurata ahkerammin lentäviä ruskohukankorentoja, sillä aina kun em. laji lentää läheltä täplälampikorentokoiraan olinpaikkaa, nousee täplälampikorento lentoon ja ajaa suuremman lajin loitolle. Lyhyessä takaa-ajossa silmiin pistää pienempikokoinen ja tummempi takaa-ajaja. Täplälampikorento on melko rohkea laji, joka päästää veneenkin lähelle, ennen kuin pakenee. Tämä tulee ottaa huomioon, kun pohtii, onko paikka omasta mielestään jo tarpeeksi tarkkaan inventoitu.

Syystä tai toisesta lummelampikorentoa (*Leucorrhinia caudalis*) tai sirolampikorentoa (*Leucorrhinia albifrons*) ei suistossa esiintynyt. Lajeille sopivaa elinympäristöä suistosta kuitenkin löytyy. Molemmat em. lajit ovat EU:n luontodirektiivin IV -liitteen lajeja.

Muut harvinaiset ja vähälukuiset lajit

Vihertyönkorento (*Coenagrion armatum*) on viime vuosina taantunut pohjoisessa Keski-Euroopassa. Suomessa taantumista ei ole todettu. Laji on Suomessa melko harvinainen, mutta paikoin se voi olla runsaskin. Suistosta lajia löytyi kolmelta osa-alueelta (liite 23) ja runsainta esiintyminen oli Kirrinsannassa.

Kirjoukkokorento (*Aeshna cyanea*) on vähälukuinen ja paikoittainen laji Etelä-Suomessa. Se viihtyy puiden reunustamien vesistöjen äärellä ja usein varjoisissa paikoissa. Suiston koiraista toinen löytyi Lyttylänviikin venevalkamasta ja toinen Teemu-luodon luoteispuolen kaislakasvustosta (liite 24).

Rannikkoukkokorento (*Aeshna osiliensis*) on Itämeren alueen ainoa endeeminen sudenkorentolaji. Vaeltaa harvemmin sisämaahan vrt. toinen merilaji merisinikorento. Laji on suistossa tavallinen, joskin esiintymisessään sidoksissa yllättävän keskittyneesti alueen ydinosiin (liite 25). Laji puuttui yläjuoksulta ja yllättäen myös alajuoksun alueelta, jossa merisinikorento puolestaan esiintyi.

Aitojokikorento (*Gomphus vulgatissimus*) on taantunut, melko harvinainen virtavesilaji eteläisellä ja lounaisella rannikkoseudulla ja on suhteellisen harvinainen laji. Suiston harvat yksilöt löytyivät yläjuoksun osista, voimakkaammin virtaavan veden ääreltä (liite 26).

Täpläkiiltokorento (*Somatochlora flavomaculata*) on eteläisessä Suomessa pääosin harvalukuinen. Joinain vuosina reheviä vesistöjä suosiva laji esiintyy runsaammin. Kesä 2008 laji oli normaalin vähälukuinen Satakunnassa. Suistosta sitä esiintyi kahdella suppealla alalla Alisessa Laiskarännissä sekä Kuralaarin edustalla muutamia yksilöitä (liite 27).

Liitokorento (*Epiptera bimaculata*) on vähälukuinen ja vaikeasti havaittava laji. Se ei ole sidoksissa veteen kuin lisääntyessään. Yksi yksilö saalisteli kohdealueella 22.6. Alisessa Laiskarännissä (liite 28).

Lähteet

Corbet, P. & Brooks, S. 2008: Dragonflies. HarperCollins Publishers. Lontoo.

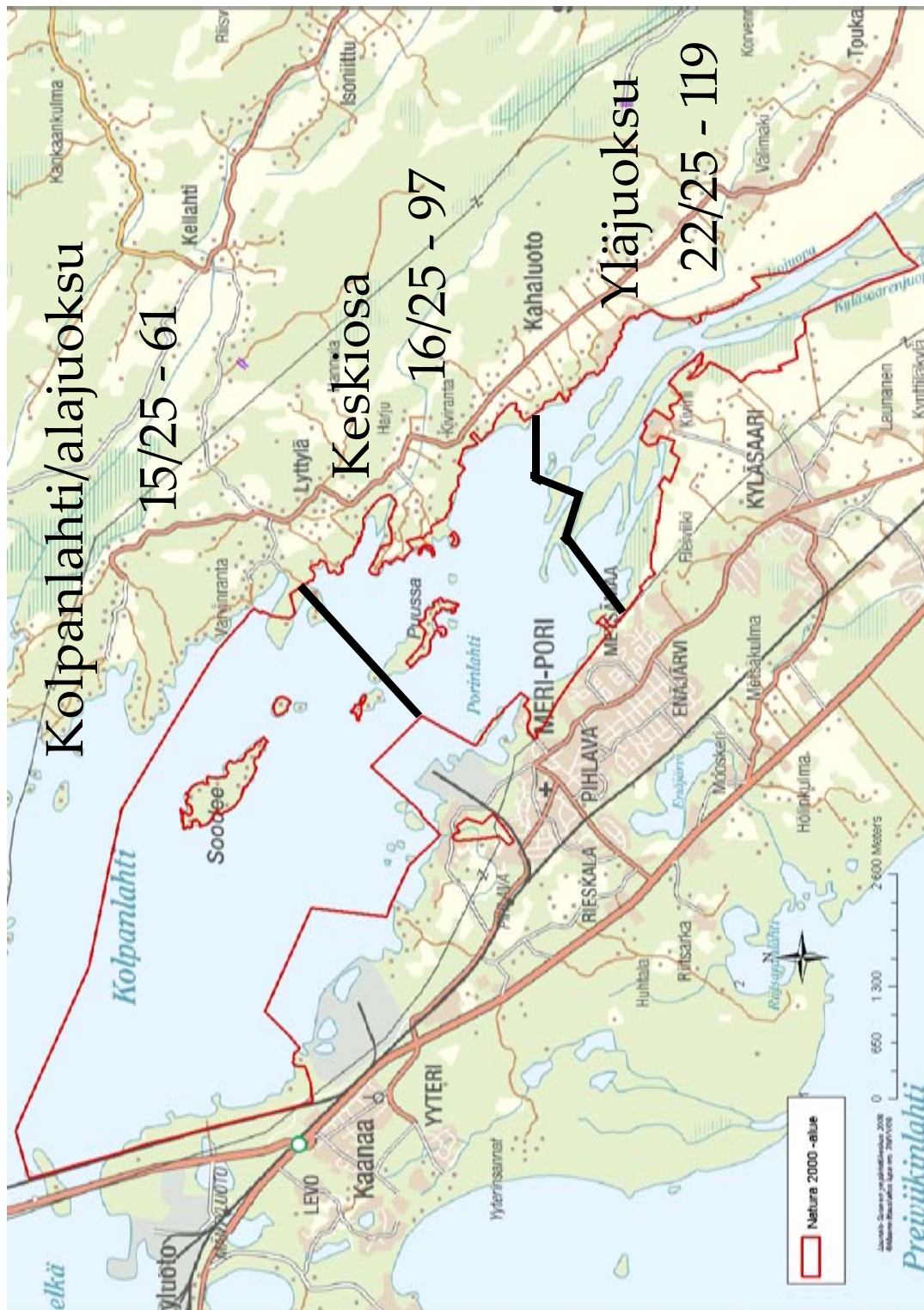
Dijkstra, K-D. ja Lewington, R. 2006: Field guide to the dragonflies of Britain and Europe. British wildlife publishing. Gillingham.

Karjalainen, S. 2002: Suomen sudenkorennot, Tammi. Helsinki.

Sandhall, Å. 2002: Trollsländor i Europa. Interpublishing. Stockholm.

Suomen Sudenkorentoseuran verkkosivut: www.sudenkorento.fi

Sudenkorentojen runsaus yläjuoksulta alajuoksulle kolmijakoisesti

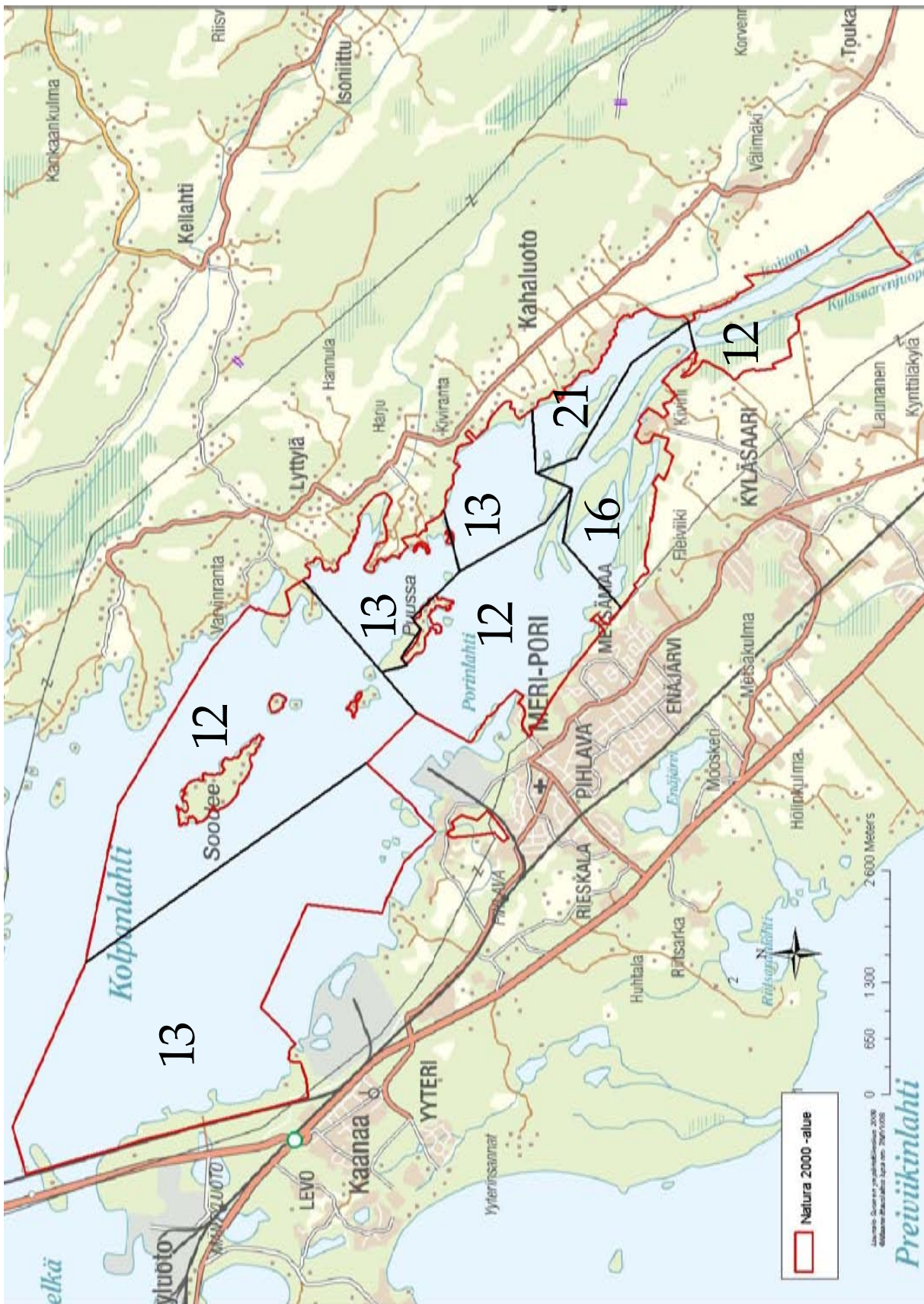


Kolpanlahti/alajuoksu: Ensimmäinen luku on osa-alueen lajimäärä, toinen luku on koko alueen lajimäärä ja kolmas luku on Kolpanlahden/alajuoksun kaikkien esiintyvien lajien runsausindeksien yhteenlaskettu summa.

Keskiosa: Ensimmäinen luku on osa-alueen lajimäärä, toinen luku on koko alueen lajimäärä ja kolmas luku on keskiosan kaikkien esiintyvien lajien runsausindeksien yhteenlaskettu summa.

Yläjuoksu: Ensimmäinen luku on osa-alueen lajimäärä, toinen luku on koko alueen lajimäärä ja kolmas luku on yläjuoksun kaikkien esiintyvien lajien runsausindeksien yhteenlaskettu summa.

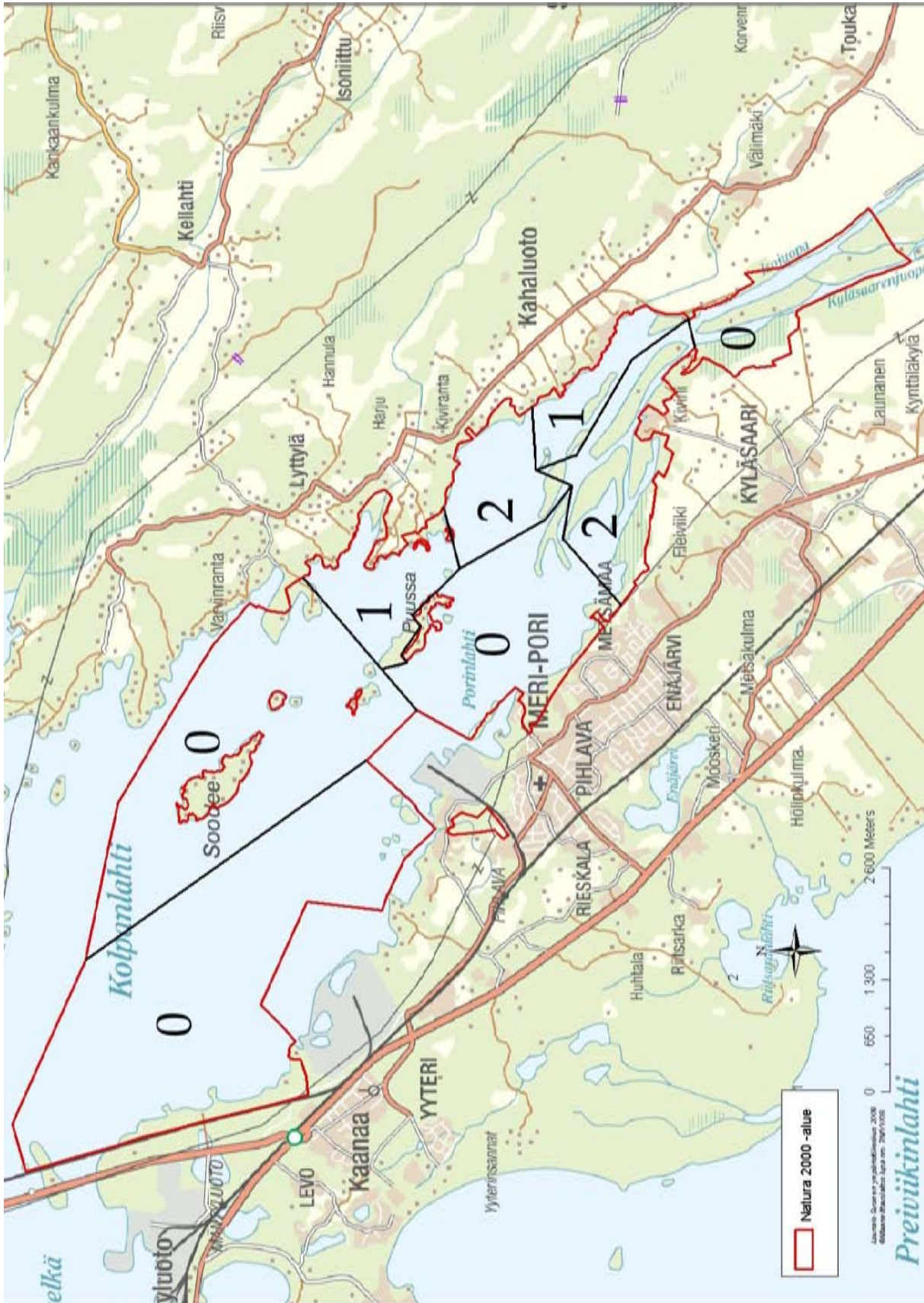
Sudenkorentojen lajimäärät osa-alueittain



Alueella tavatut sudenkorentolajit

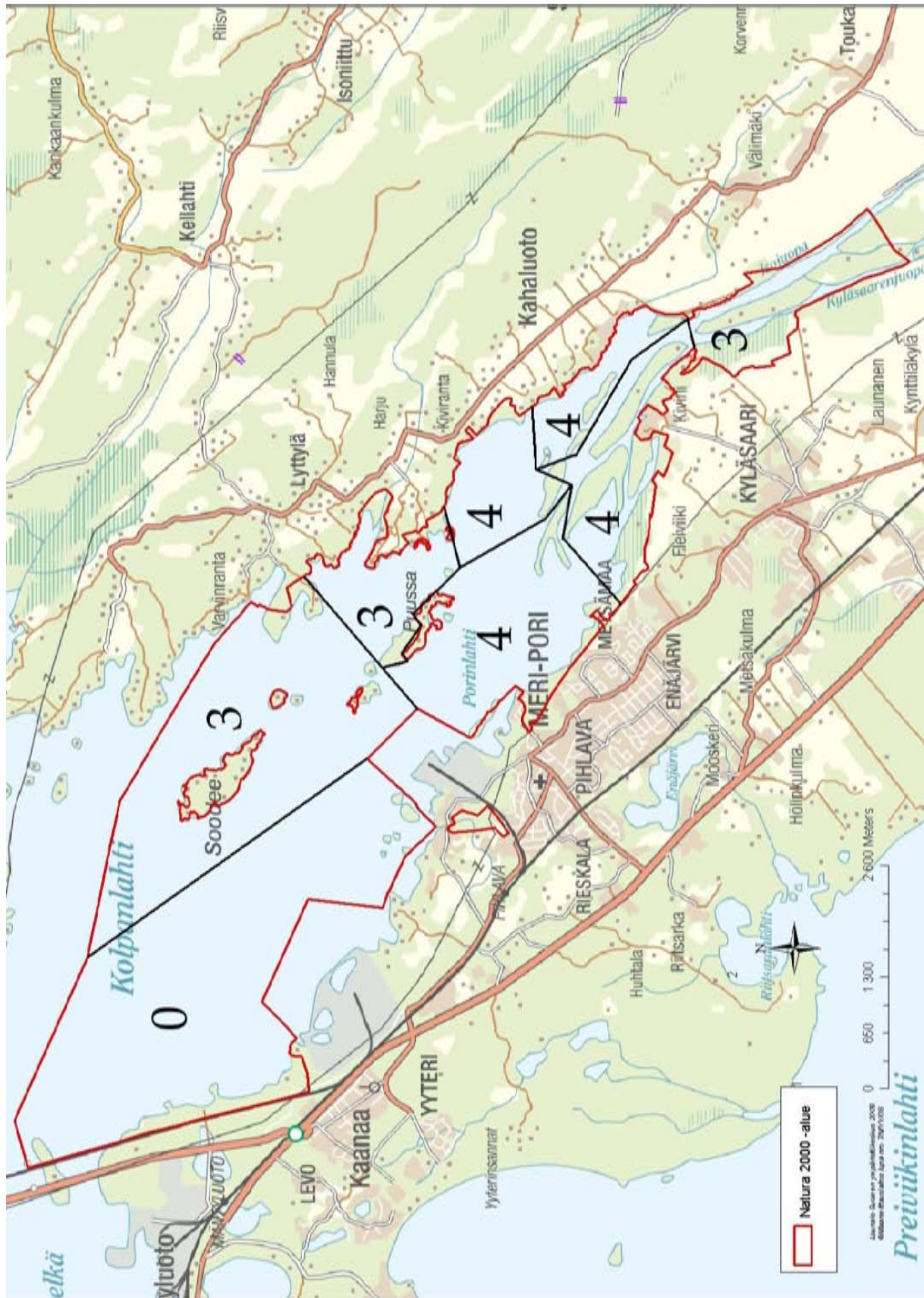
Immenkorento	<i>Calopteryx splendens</i>
Sirokeijukorento	<i>Lestes sponsa</i>
Hoikkatytönkorento	<i>Ischnura elegans</i>
Okatytönkorento	<i>Enallagma cyathigerum</i>
Sirotytönkorento	<i>Coenagrion pulchellum</i>
Keihästyönkorento	<i>Coenagrion hastulatum</i>
Vihertytönkorento	<i>Coenagrion armatum</i>
Isotytönkorento	<i>Erythromma najas</i>
Sulkakoipikorento	<i>Platycnemis pennipes</i>
Ruskoukkorento	<i>Aeshna grandis</i>
Kirjoukkorento	<i>Aeshna cyanea</i>
Sinioukkorento	<i>Aeshna juncea</i>
Rannikkoukkorento	<i>Aeshna osiliensis</i>
Aitojokikorento	<i>Gomphus vulgatissimus</i>
Vaskikorento	<i>Cordulia aenea</i>
Välkekorento	<i>Somatochlora metallica</i>
Täpläkiiltokorento	<i>Somatochlora flavomaculata</i>
Liitokorento	<i>Epitheca bimaculata</i>
Ruskohukankorento	<i>Libellula quadrimaculata</i>
Merisinikorento	<i>Orthetrum cancellatum</i>
Isolampikorento	<i>Leucorrhinia rubicunda</i>
Täplälampikorento	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>
Tummasyyskorento	<i>Sympetrum danae</i>
Elokorento	<i>Sympetrum flaveolum</i>
Punasyyskorento	<i>Sympetrum vulgatum</i>

Immenkorennon (*Calopteryx splendens*) esiintyminen ja runsaus suistossa



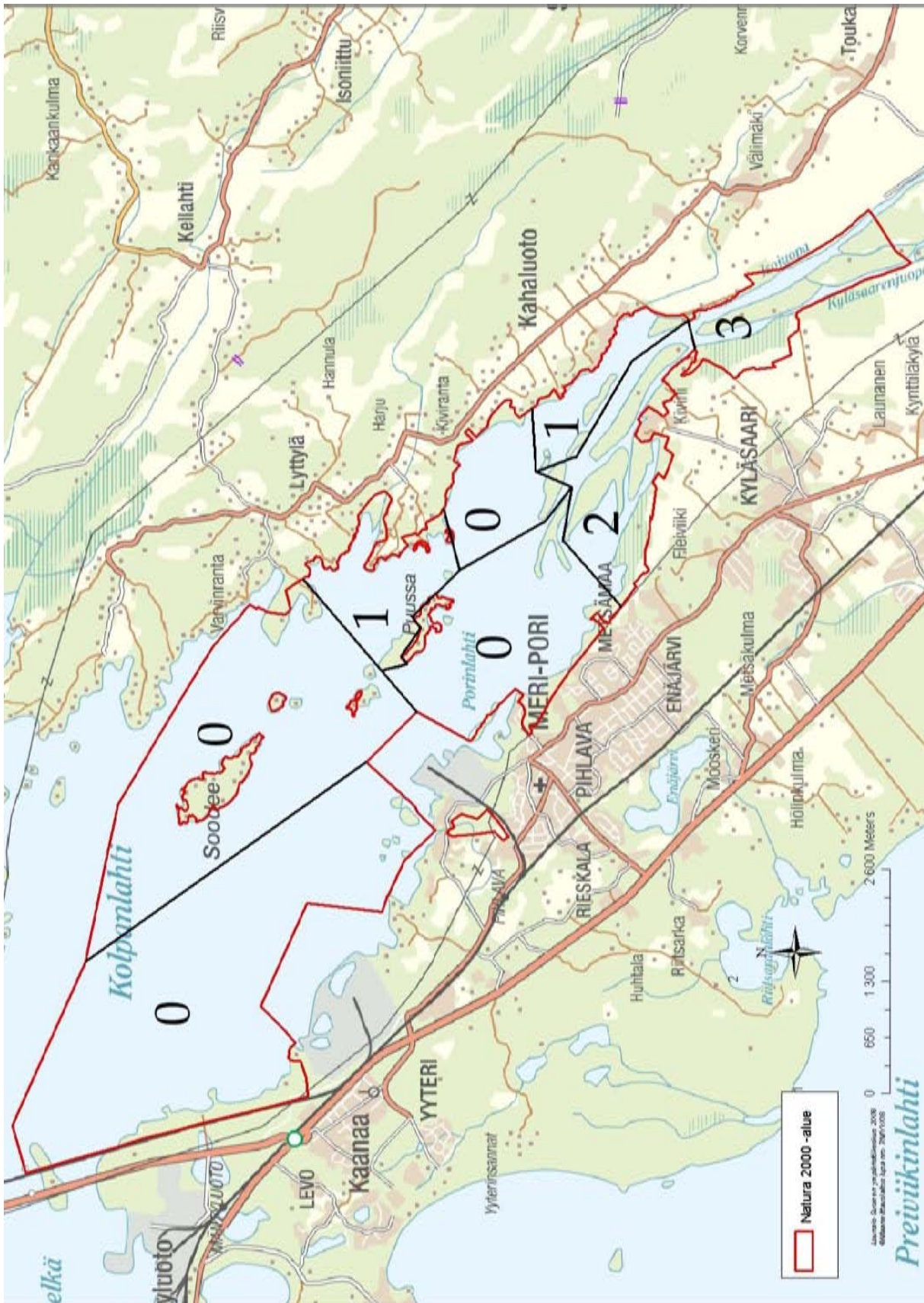
0 = kesän aikana 0 yksilöä, 1 = 1-2 yks., 2 = 3-9 yks., 3 = 10-99 yks., 4 = 100-999 yks., 5 = vähintään 1000 yks.

Sirokeijukorennon (*Lestes sponsa*) esiintyminen ja runsaus suistossa



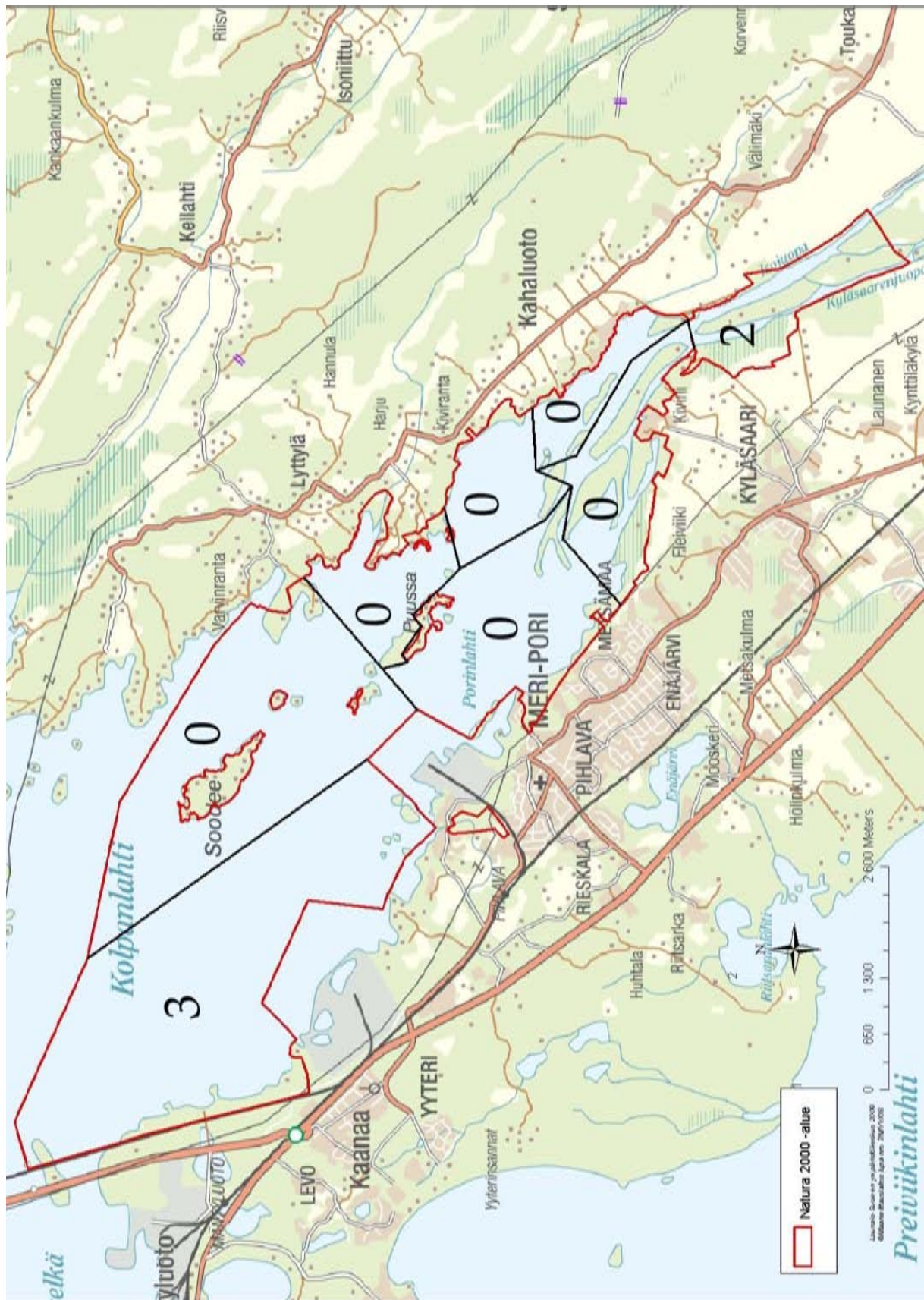
0 = kesän aikana 0 yksilöä, 1 = 1-2 yks., 2 = 3-9 yks., 3 = 10-99 yks., 4 = 100-999 yks., 5 = vähintään 1000 yks.

Hoikkatyönkorenon (*Ischnura elegans*) esiintyminen ja runsaus suistossa



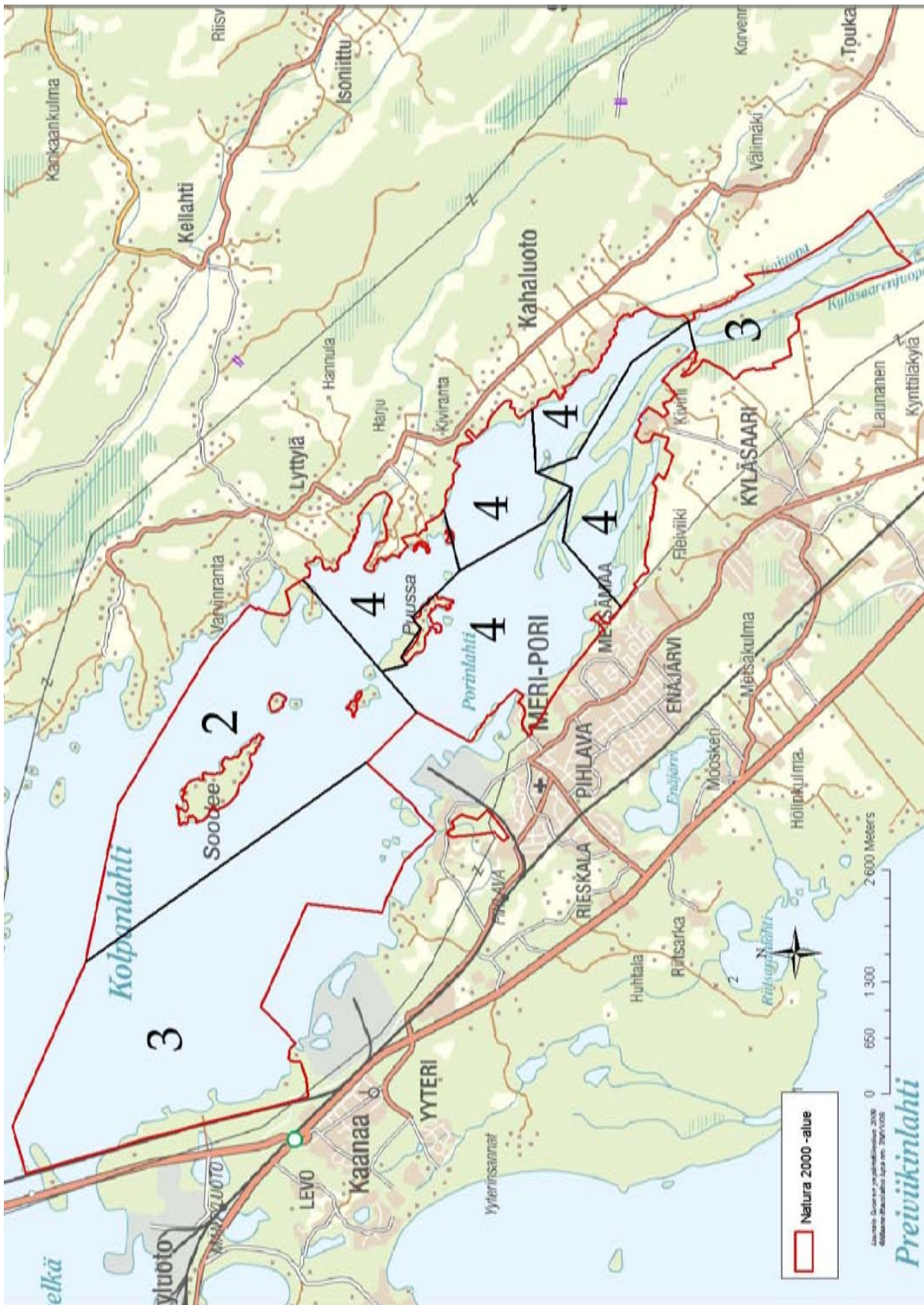
0 = kesän aikana 0 yksilöä, 1 = 1-2 yks., 2 = 3-9 yks., 3 = 10-99 yks., 4 = 100-999 yks., 5 = vähintään 1000 yks.

Okatytönkorenon (*Enallagma cyathigerum*) esiintyminen ja runsaus suistossa



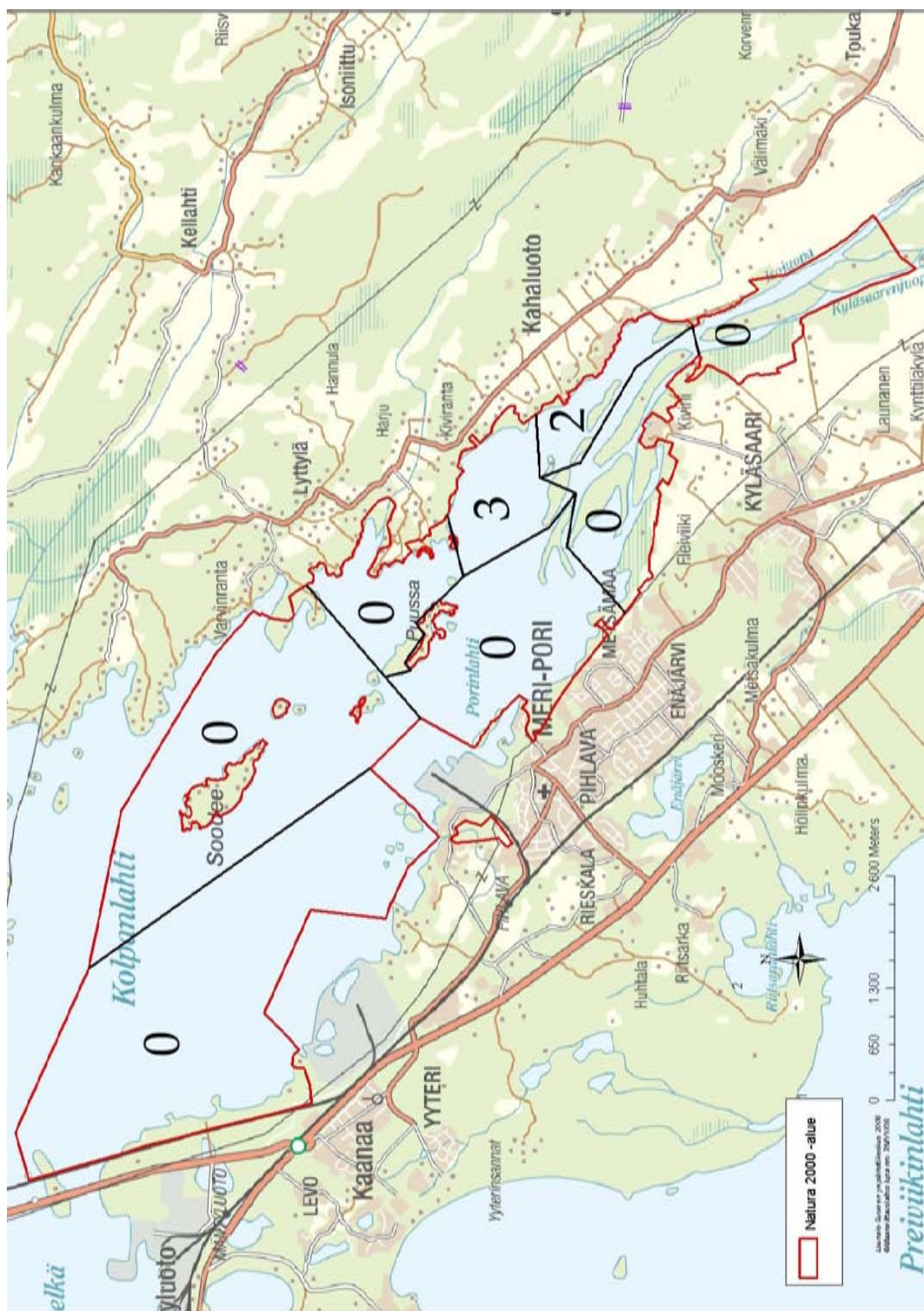
0 = kesän aikana 0 yksilöä, 1 = 1-2 yks., 2 = 3-9 yks., 3 = 10-99 yks., 4 = 100-999 yks., 5 = vähintään 1000 yks.

Sirotytönkorenon (*Coenagrion pulchellum*) esiintyminen ja runsaus suistossa



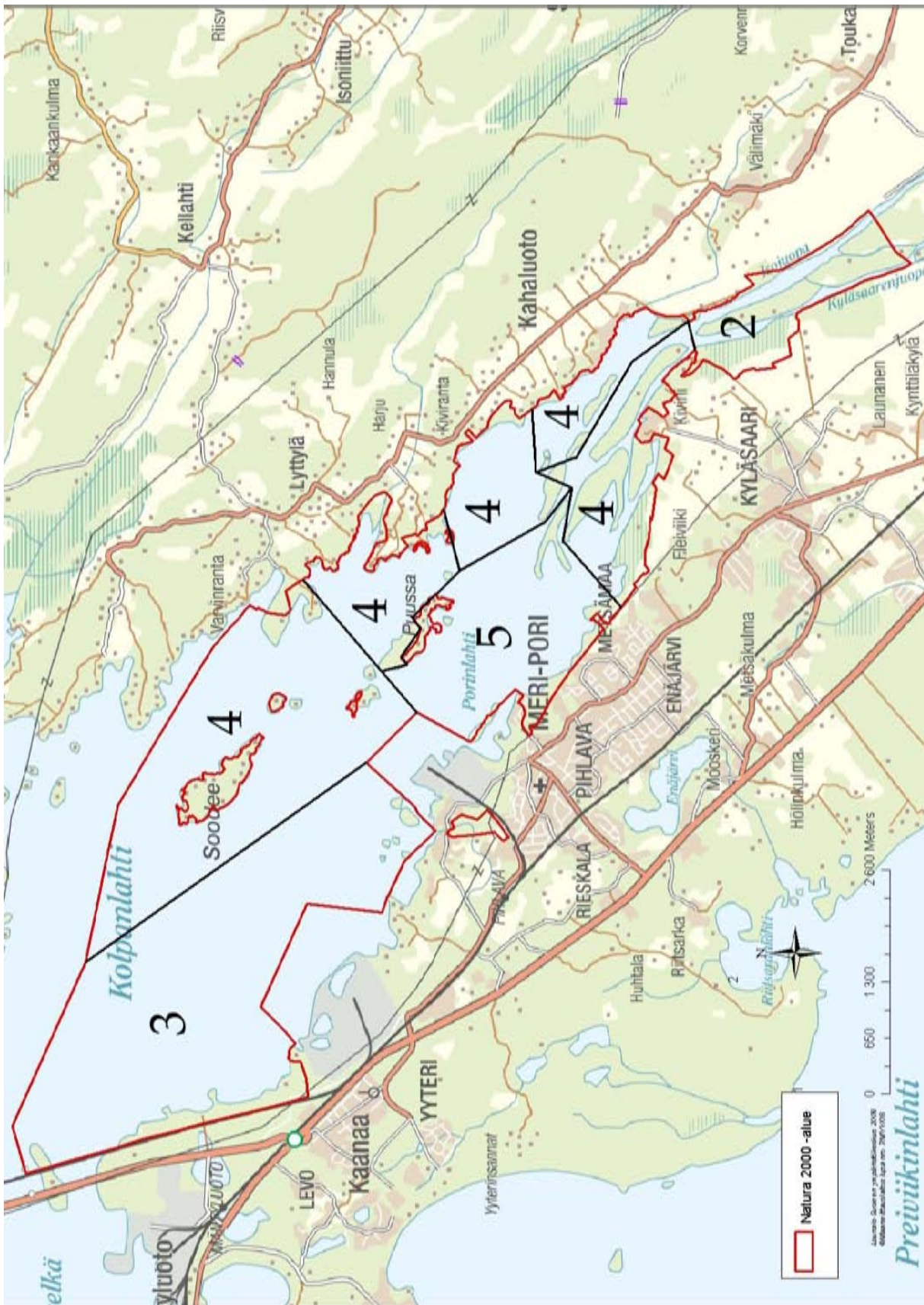
0 = kesän aikana 0 yksilöä, 1 = 1-2 yks., 2 = 3-9 yks., 3 = 10-99 yks., 4 = 100-999 yks., 5 = vähintään 1000 yks.

Keihästyönkorenon (*Coenagrion hastulatum*) esiintyminen ja runsaus suistossa



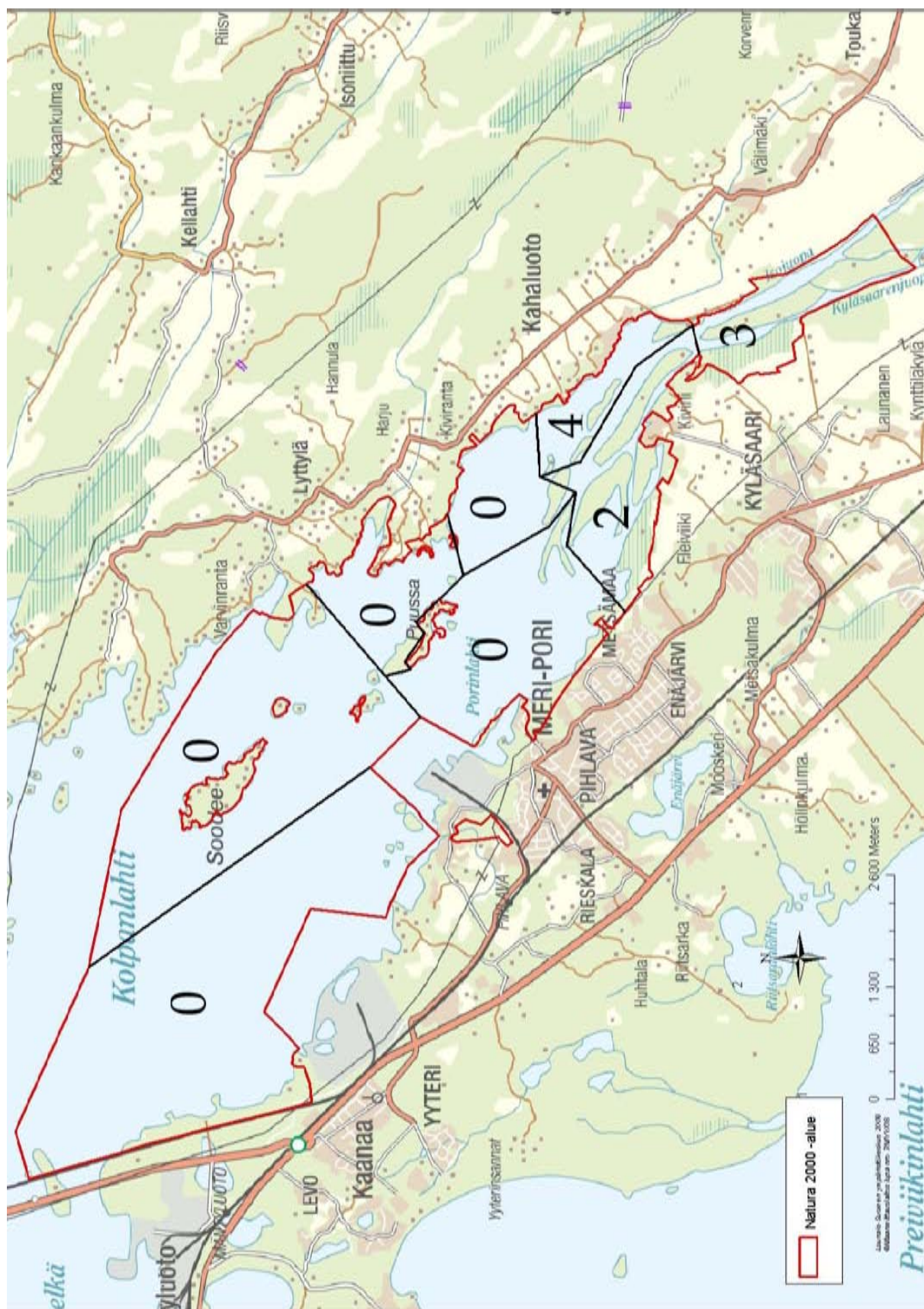
0 = kesän aikana 0 yksilöä, 1 = 1-2 yks., 2 = 3-9 yks., 3 = 10-99 yks., 4 = 100-999 yks., 5 = vähintään 1000 yks.

Isotytönkorennon (*Erythromma najas*) esiintyminen ja runsaus suistossa



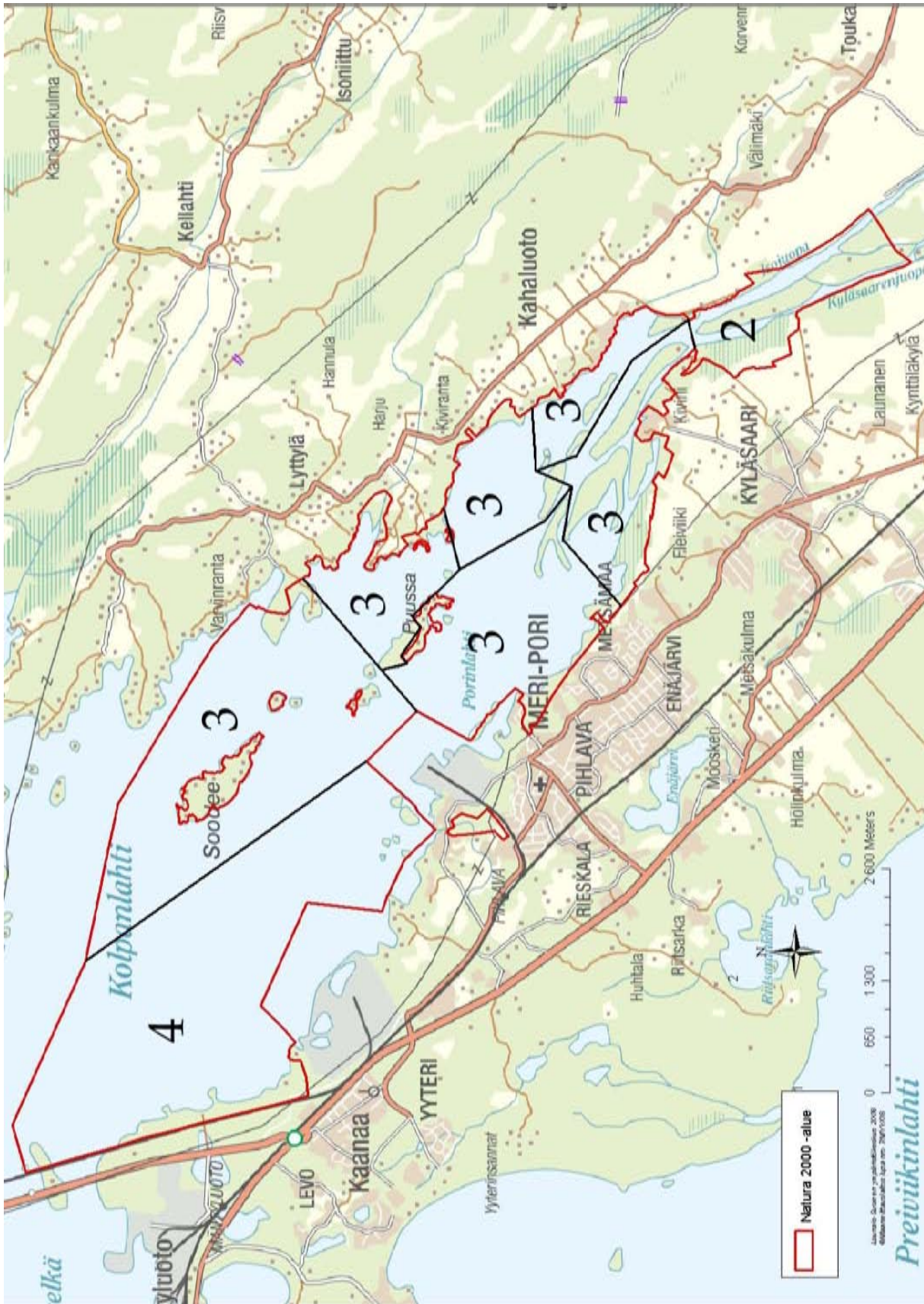
0 = kesän aikana 0 yksilöä, 1 = 1-2 yks., 2 = 3-9 yks., 3 = 10-99 yks., 4 = 100-999 yks., 5 = vähintään 1000 yks.

Sulkakoipikorenon (*Platycnemis pennipes*) esiintyminen ja runsaus suistossa



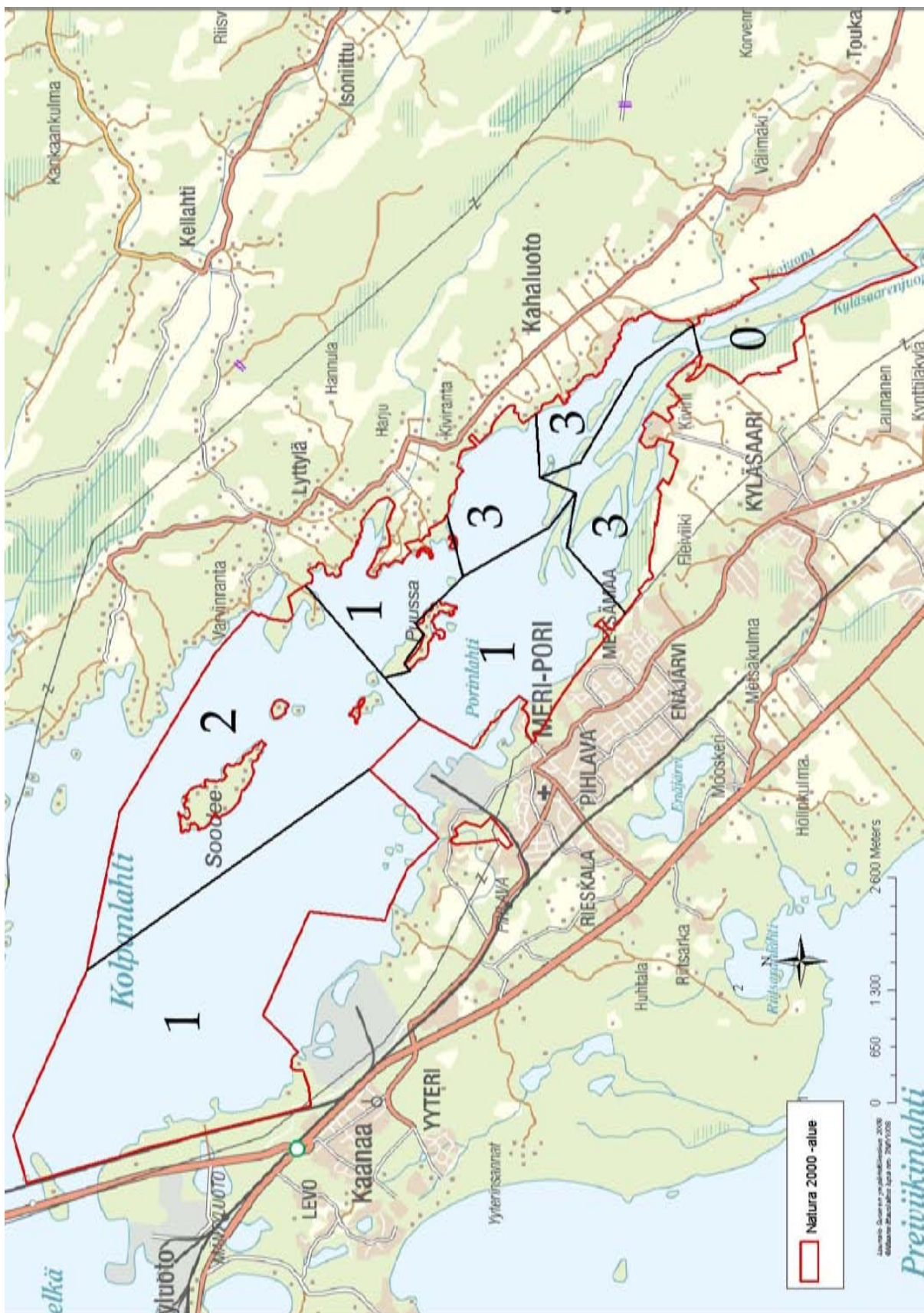
0 = kesän aikana 0 yksilöä, 1 = 1-2 yks., 2 = 3-9 yks., 3 = 10-99 yks., 4 = 100-999 yks., 5 = vähintään 1000 yks.

Ruskoukkokorennon (*Aeshna grandis*) esiintyminen ja runsaus suistossa



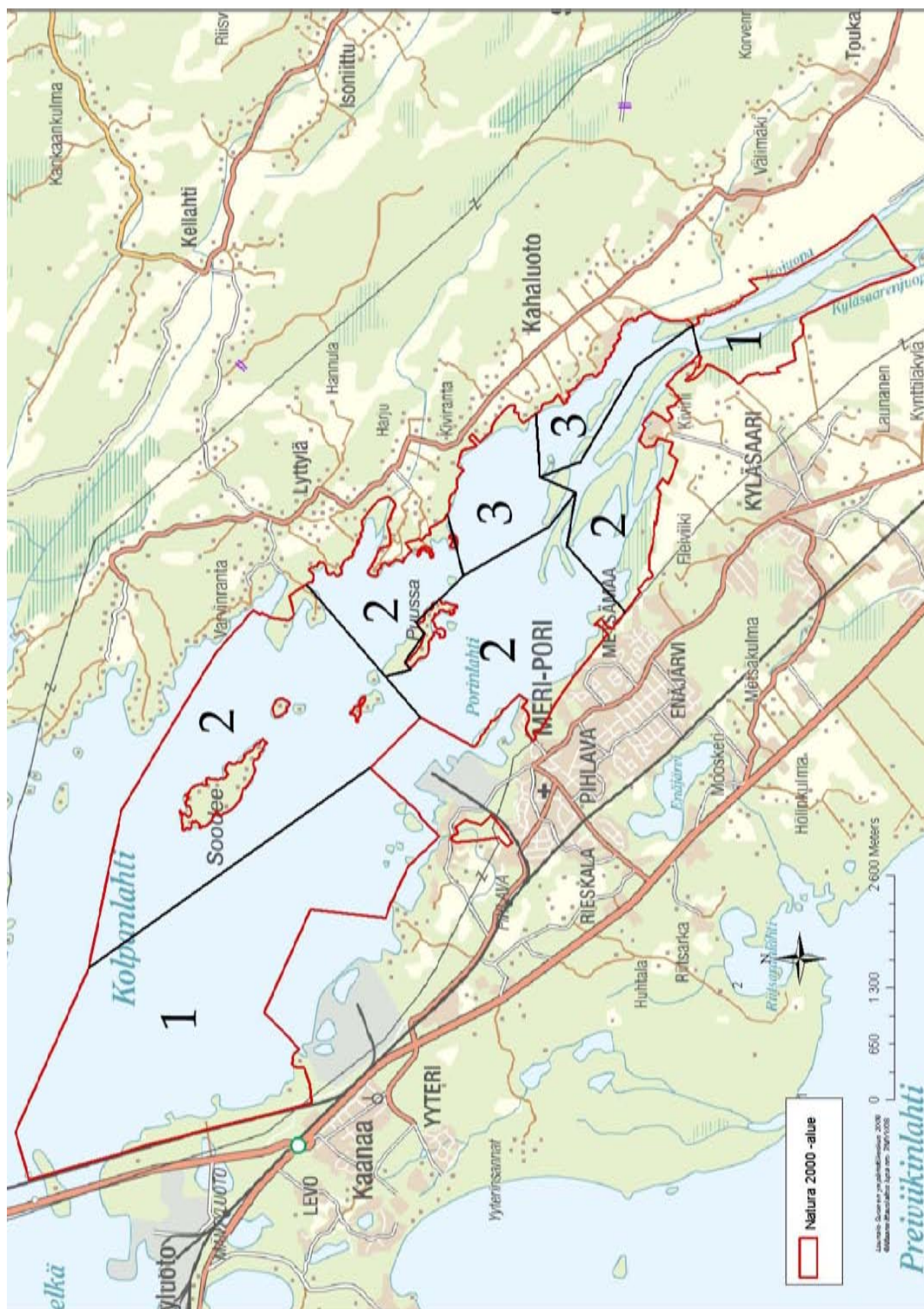
0 = kesän aikana 0 yksilöä, 1 = 1-2 yks., 2 = 3-9 yks., 3 = 10-99 yks., 4 = 100-999 yks., 5 = vähintään 1000 yks.

Vaskikorenon (*Cordulia aenea*) esiintyminen ja runsaus suistossa



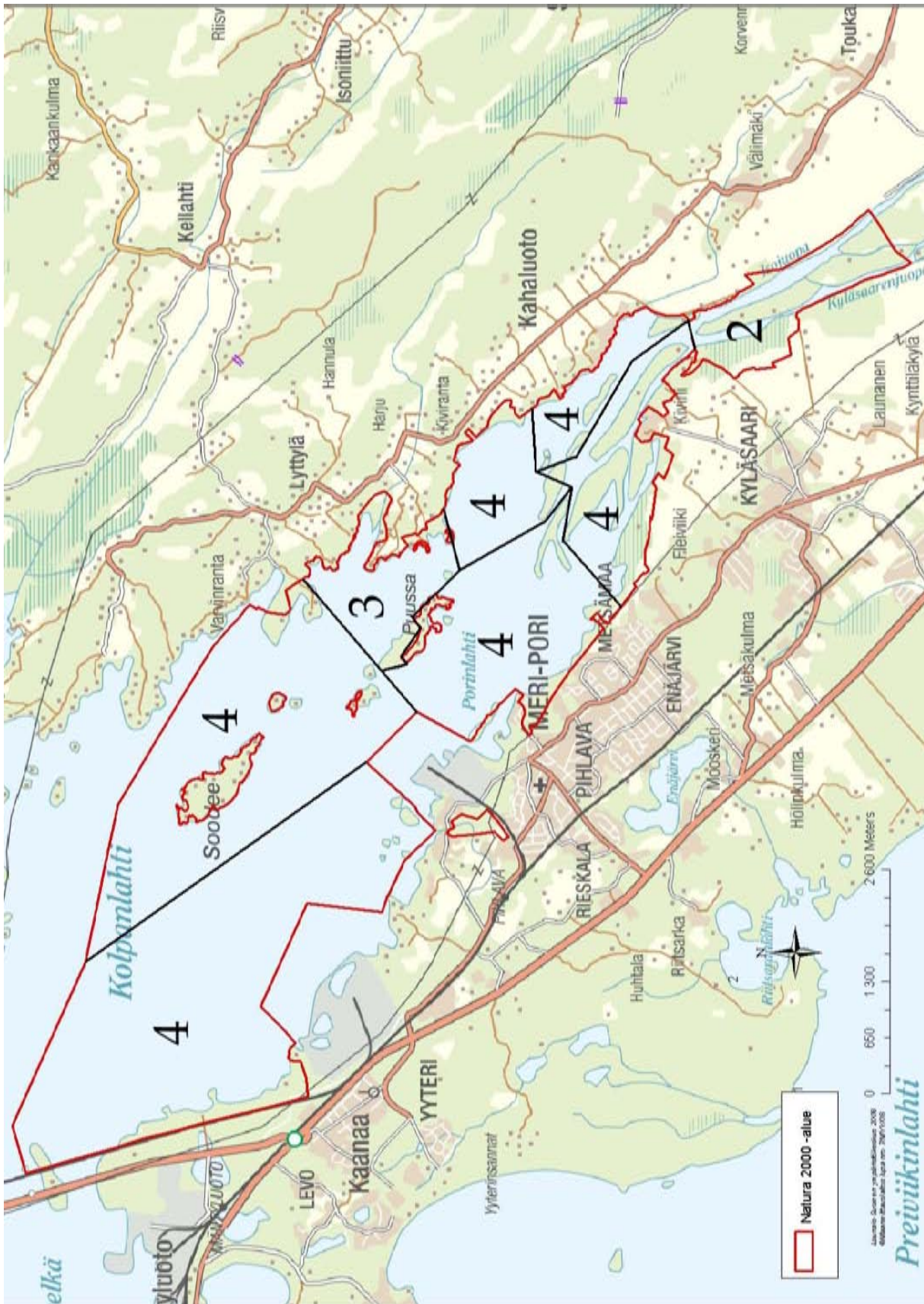
0 = kesän aikana 0 yksilöä, 1 = 1-2 yks., 2 = 3-9 yks., 3 = 10-99 yks., 4 = 100-999 yks., 5 = vähintään 1000 yks.

Välkekorennon (*Somatochlora metallica*) esiintyminen ja runsaus suistossa



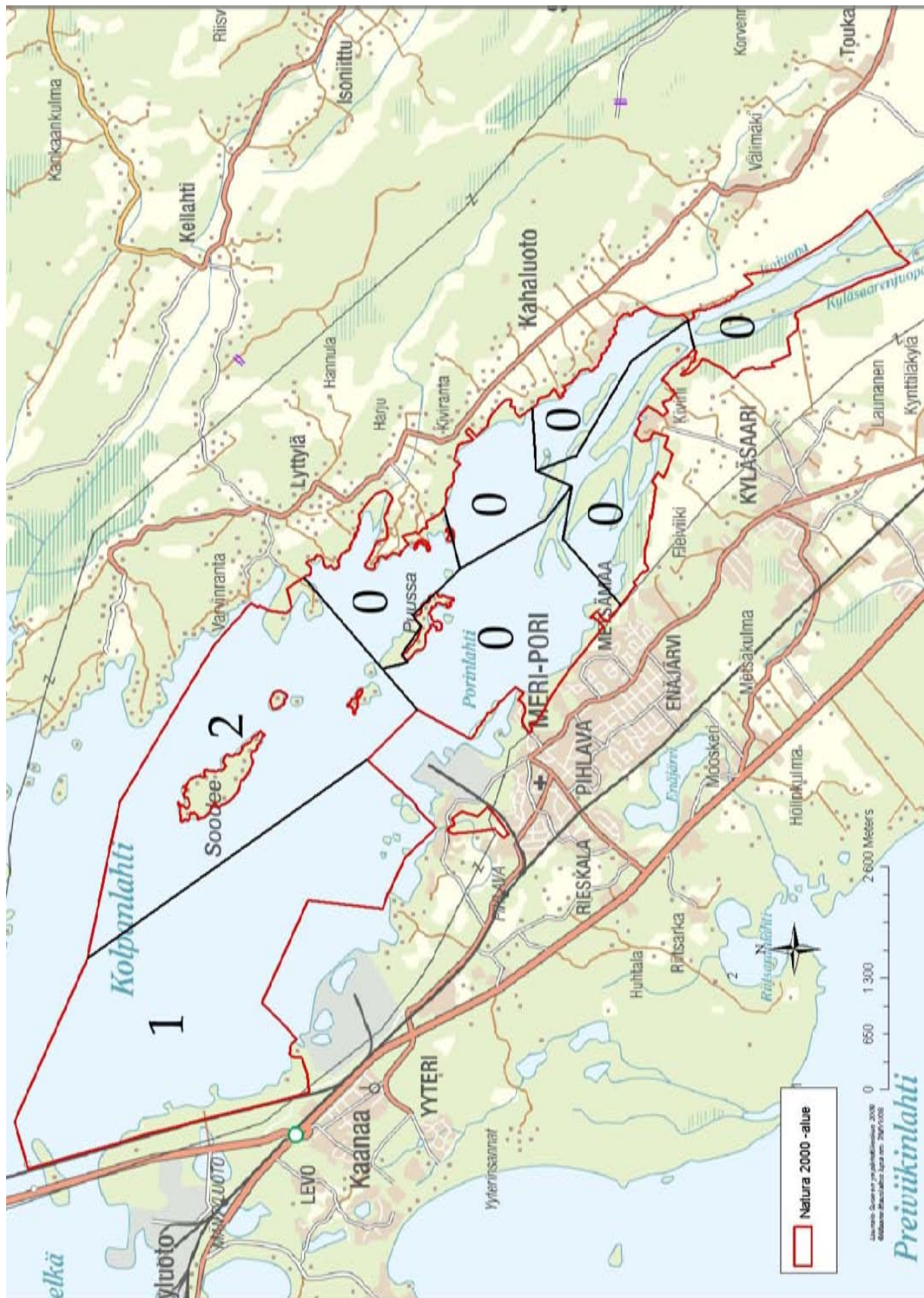
0 = kesän aikana 0 yksilöä, 1 = 1-2 yks., 2 = 3-9 yks., 3 = 10-99 yks., 4 = 100-999 yks., 5 = vähintään 1000 yks.

Ruskohukankorenon (*Libellula quadrimaculata*) esiintyminen ja runsaus suistossa



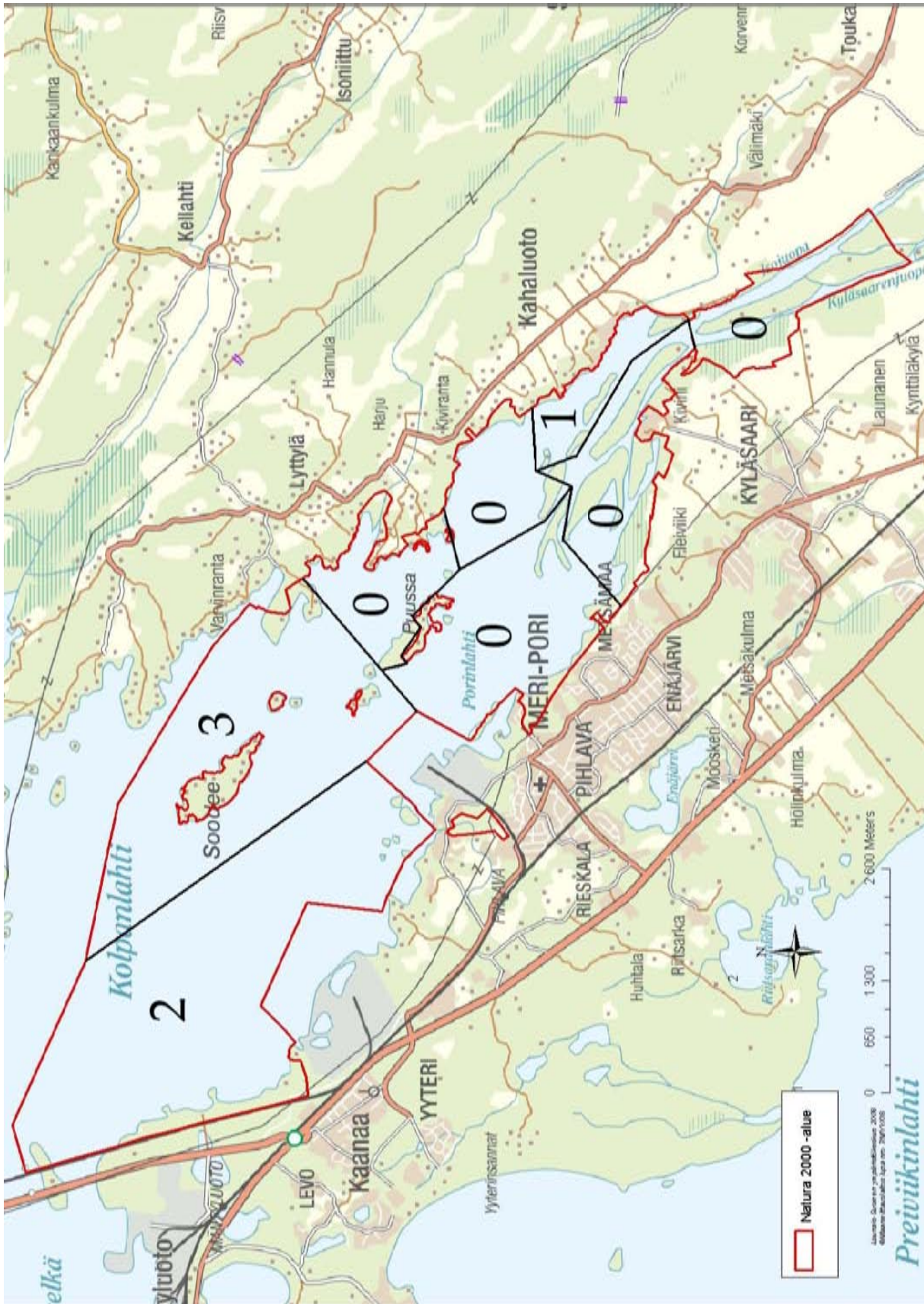
0 = kesän aikana 0 yksilöä, 1 = 1-2 yks., 2 = 3-9 yks., 3 = 10-99 yks., 4 = 100-999 yks., 5 = vähintään 1000 yks.

Merisinikorenon (*Orthetrum cancellatum*) esiintyminen ja runsaus suistossa



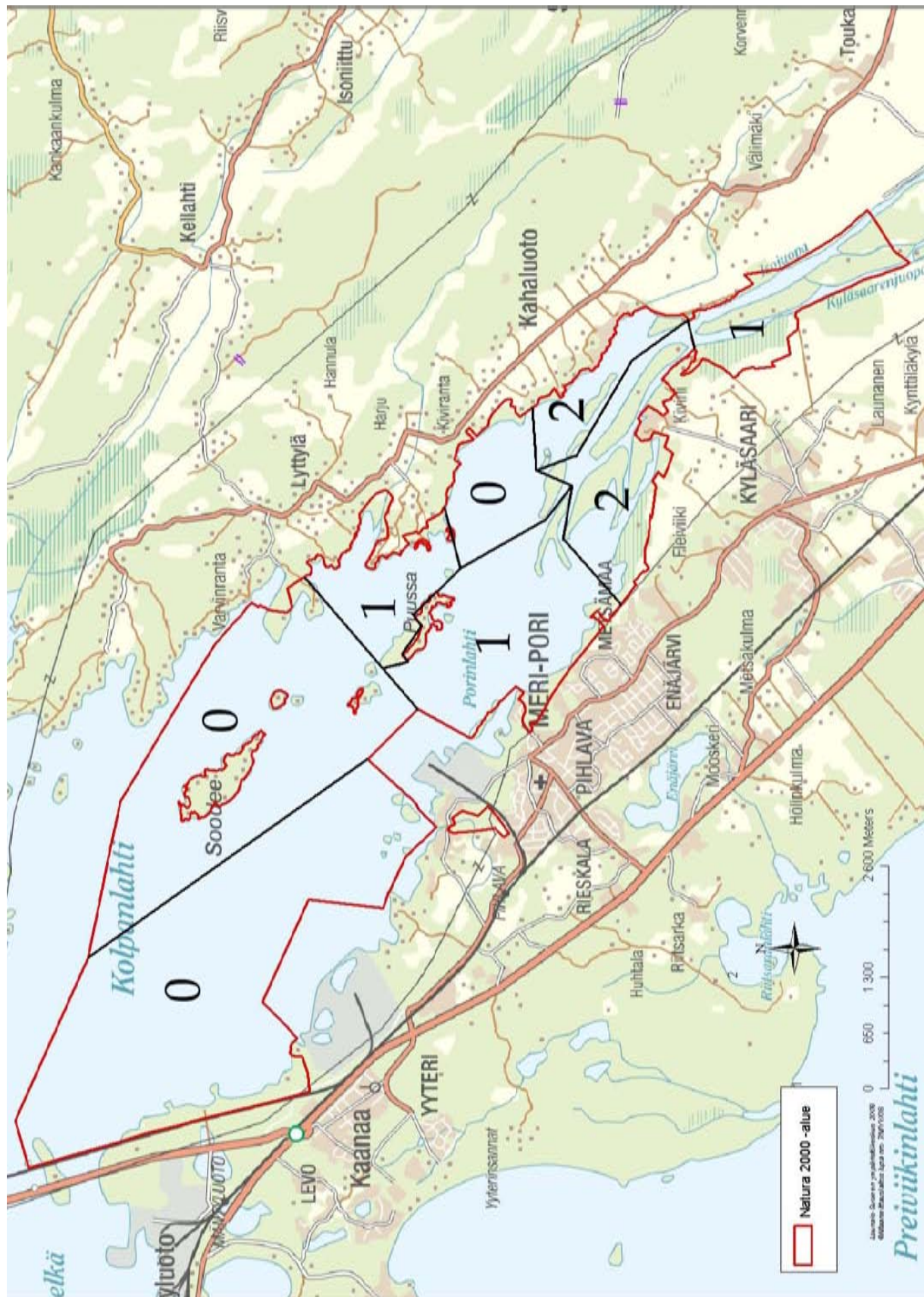
0 = kesän aikana 0 yksilöä, 1 = 1-2 yks., 2 = 3-9 yks., 3 = 10-99 yks., 4 = 100-999 yks., 5 = vähintään 1000 yks.

Isolampikorenon (*Leucorrhinia rubicunda*) esiintyminen ja runsaus suistossa



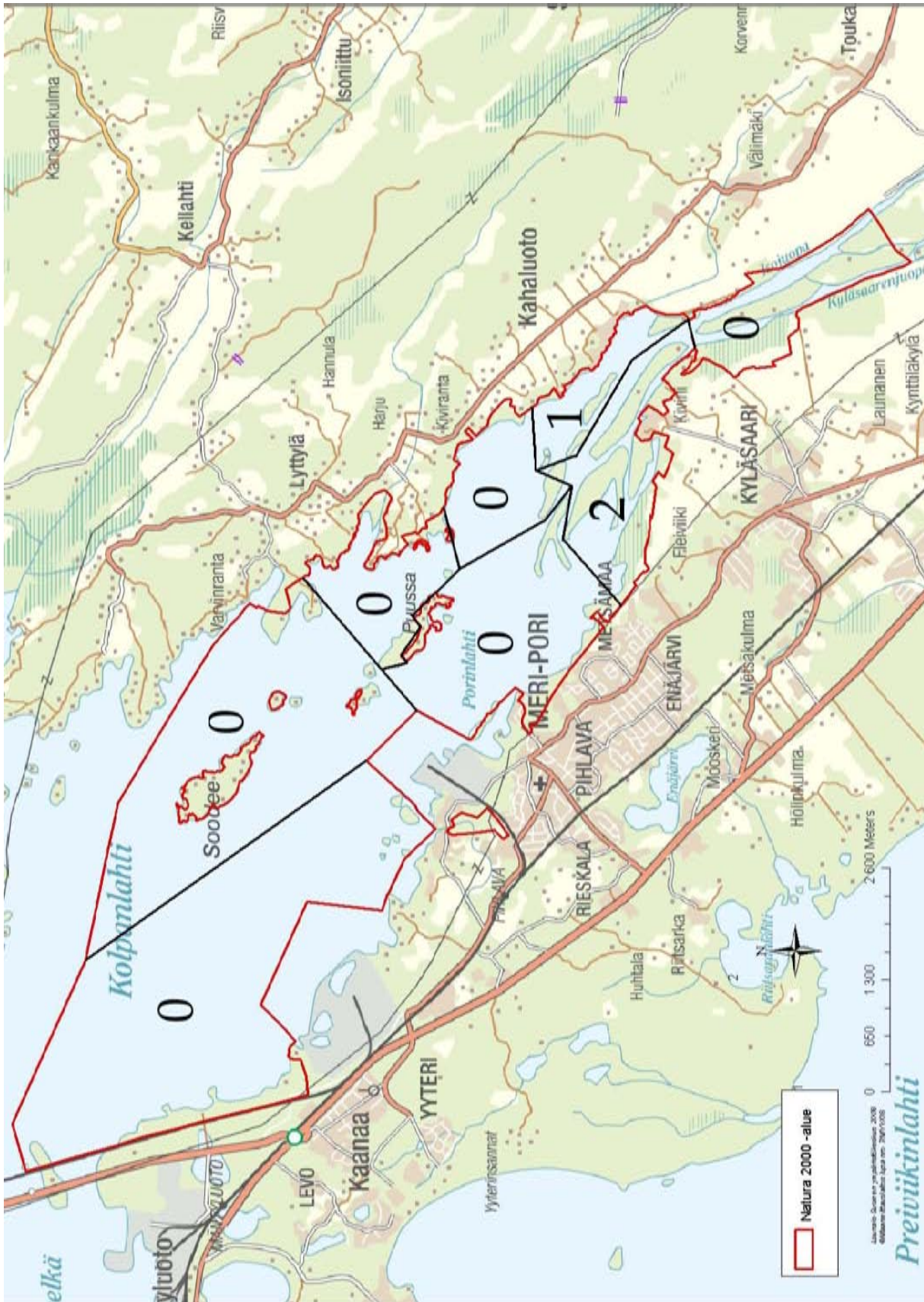
0 = kesän aikana 0 yksilöä, 1 = 1-2 yks., 2 = 3-9 yks., 3 = 10-99 yks., 4 = 100-999 yks., 5 = vähintään 1000 yks.

Tummasyyskorenon (*Sympetrum danae*) esiintyminen ja runsaus suistossa



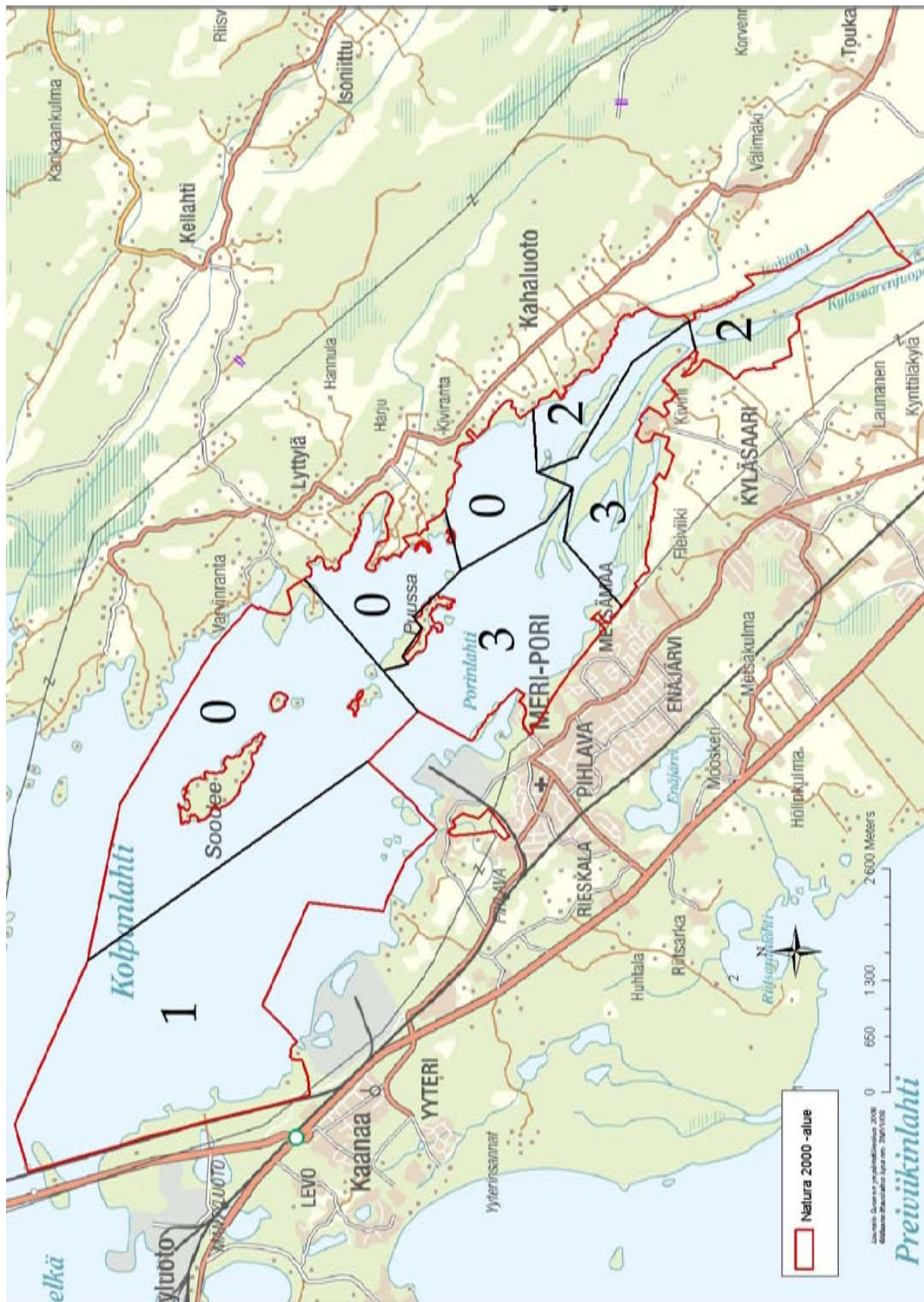
0 = kesän aikana 0 yksilöä, 1 = 1-2 yks., 2 = 3-9 yks., 3 = 10-99 yks., 4 = 100-999 yks., 5 = vähintään 1000 yks.

Elokorennon (*Sympetrum flaveolum*) esiintyminen ja runsaus suistossa



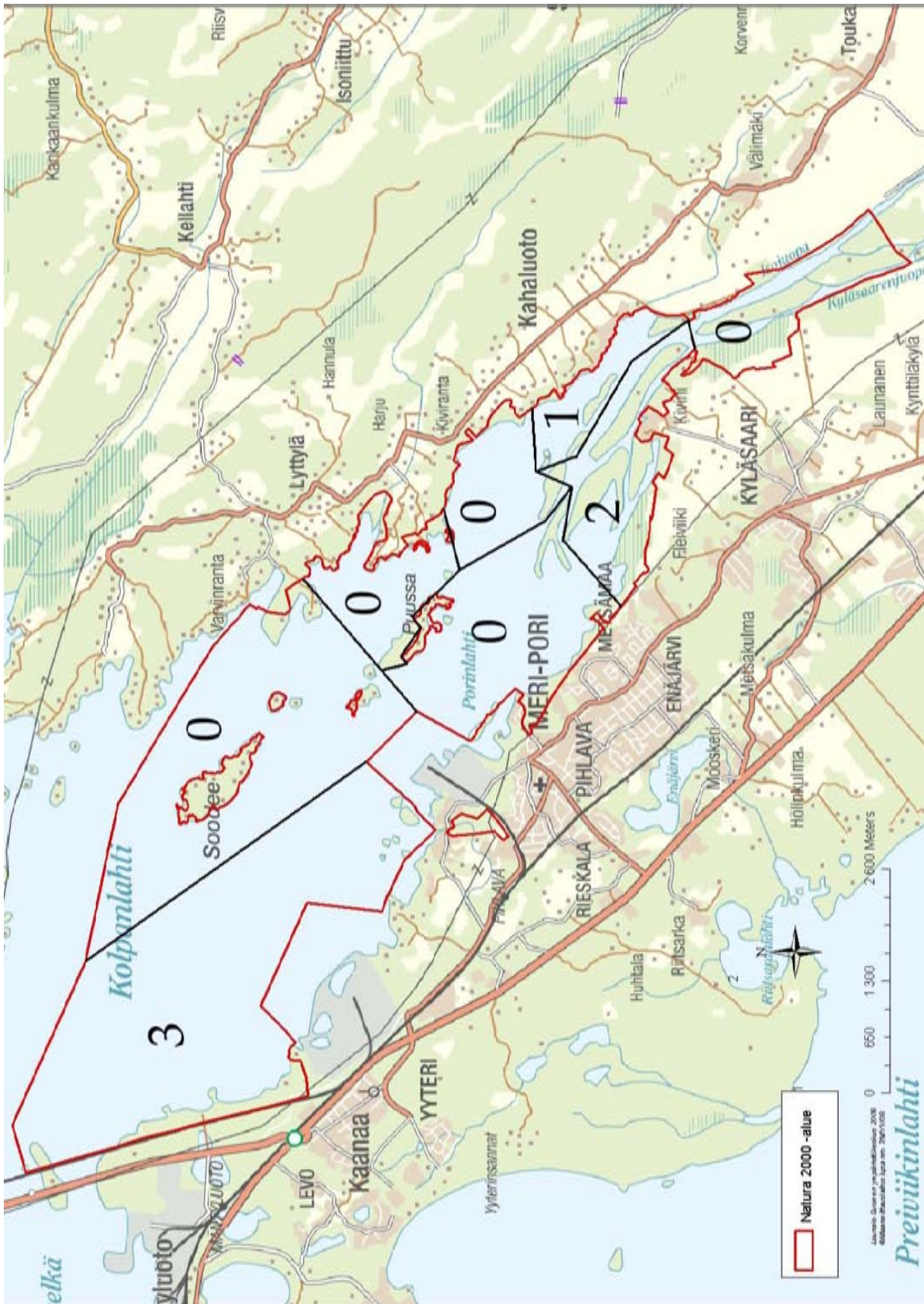
0 = kesän aikana 0 yksilöä, 1 = 1-2 yks., 2 = 3-9 yks., 3 = 10-99 yks., 4 = 100-999 yks., 5 = vähintään 1000 yks.

Punasyyskorenon (*Sympetrum vulgatum*) esiintyminen ja runsaus suistossa



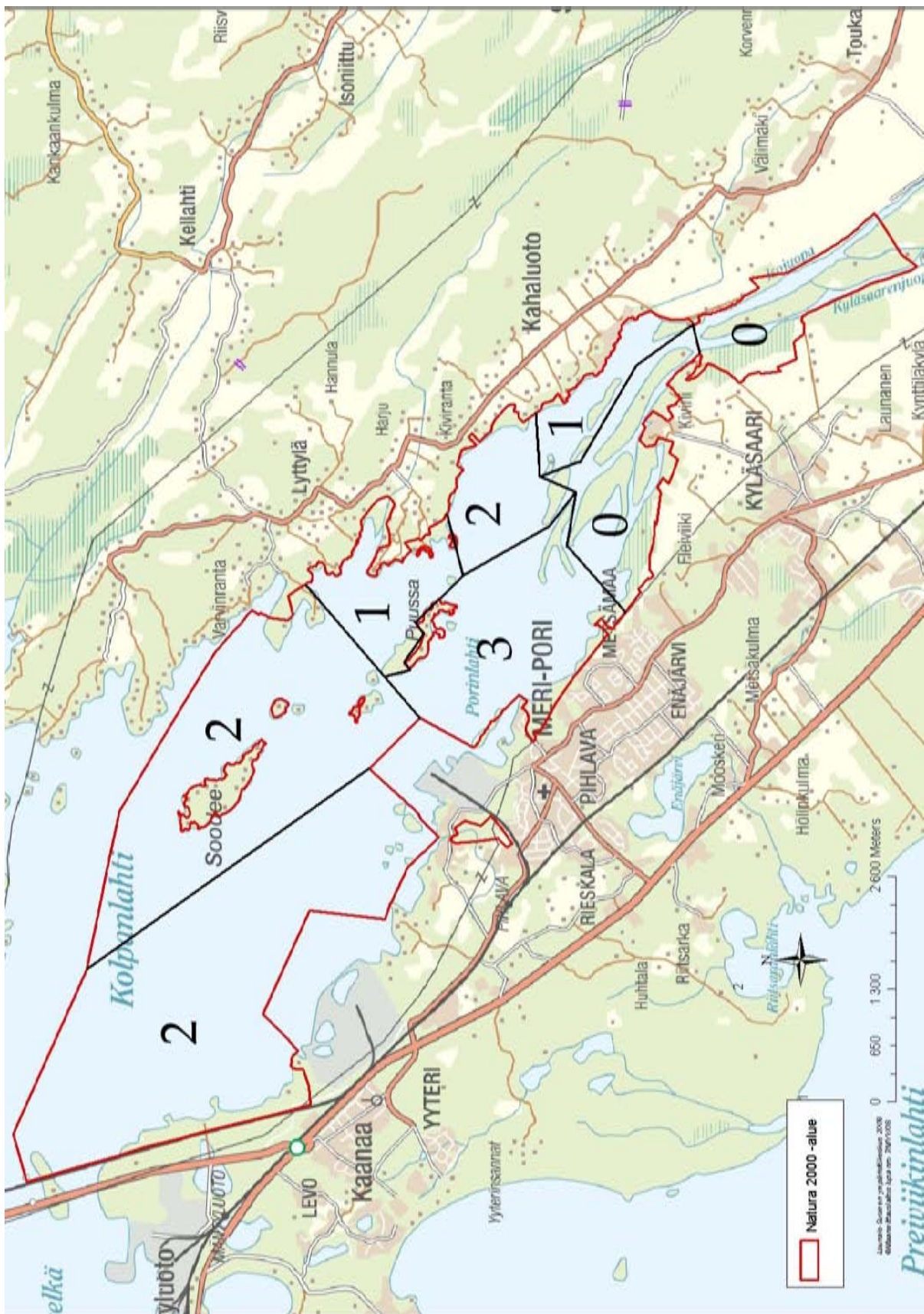
0 = kesän aikana 0 yksilöä, 1 = 1-2 yks., 2 = 3-9 yks., 3 = 10-99 yks., 4 = 100-999 yks., 5 = vähintään 1000 yks.

Vihertynkorenon (*Coenagrion armatum*) esiintyminen ja runsaus suistossa



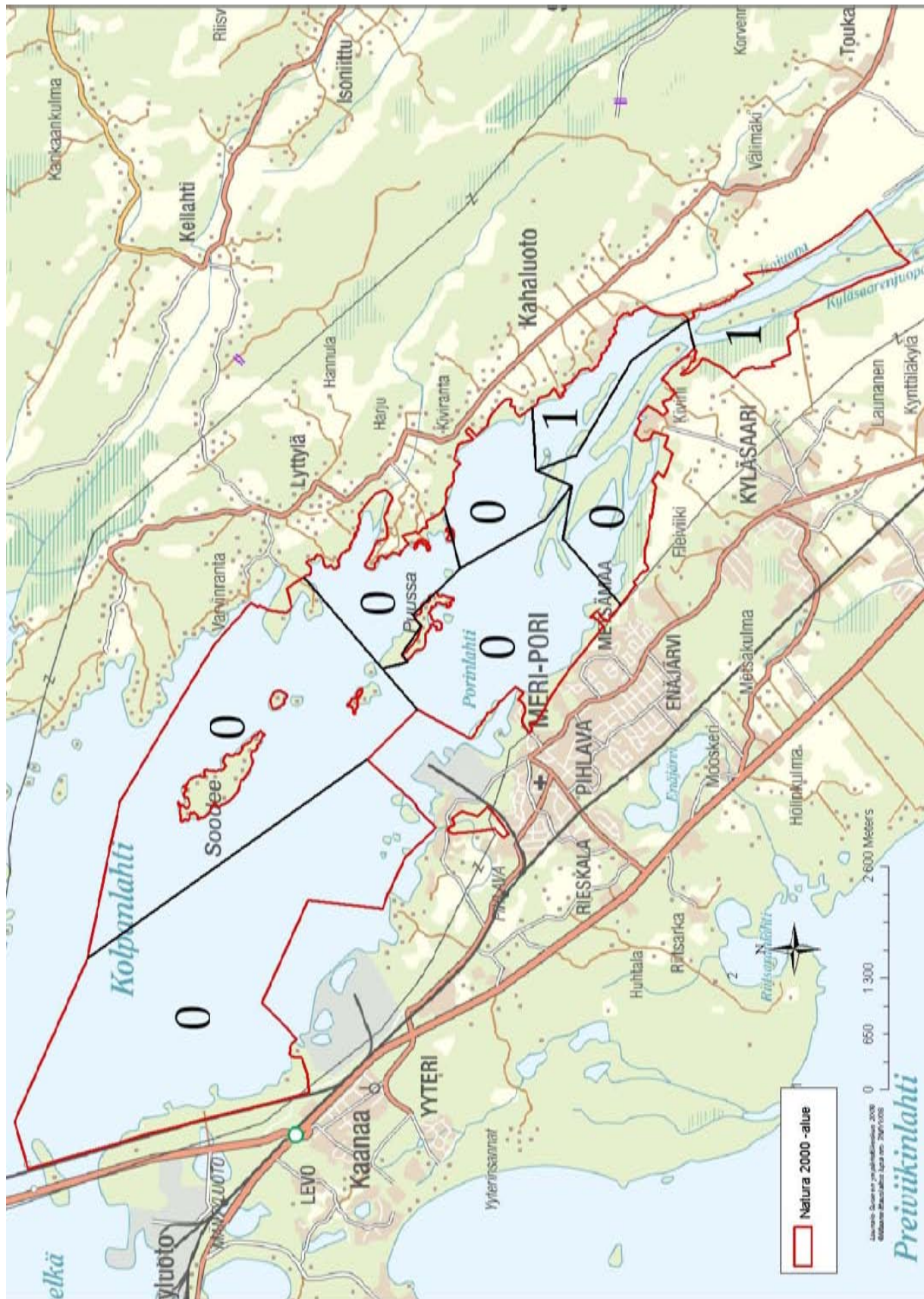
0 = kesän aikana 0 yksilöä, 1 = 1-2 yks., 2 = 3-9 yks., 3 = 10-99 yks., 4 = 100-999 yks., 5 = vähintään 1000 yks.

Rannikkoukonkorennon (*Aeshna osiliensis*) esiintyminen ja runsaus suistossa



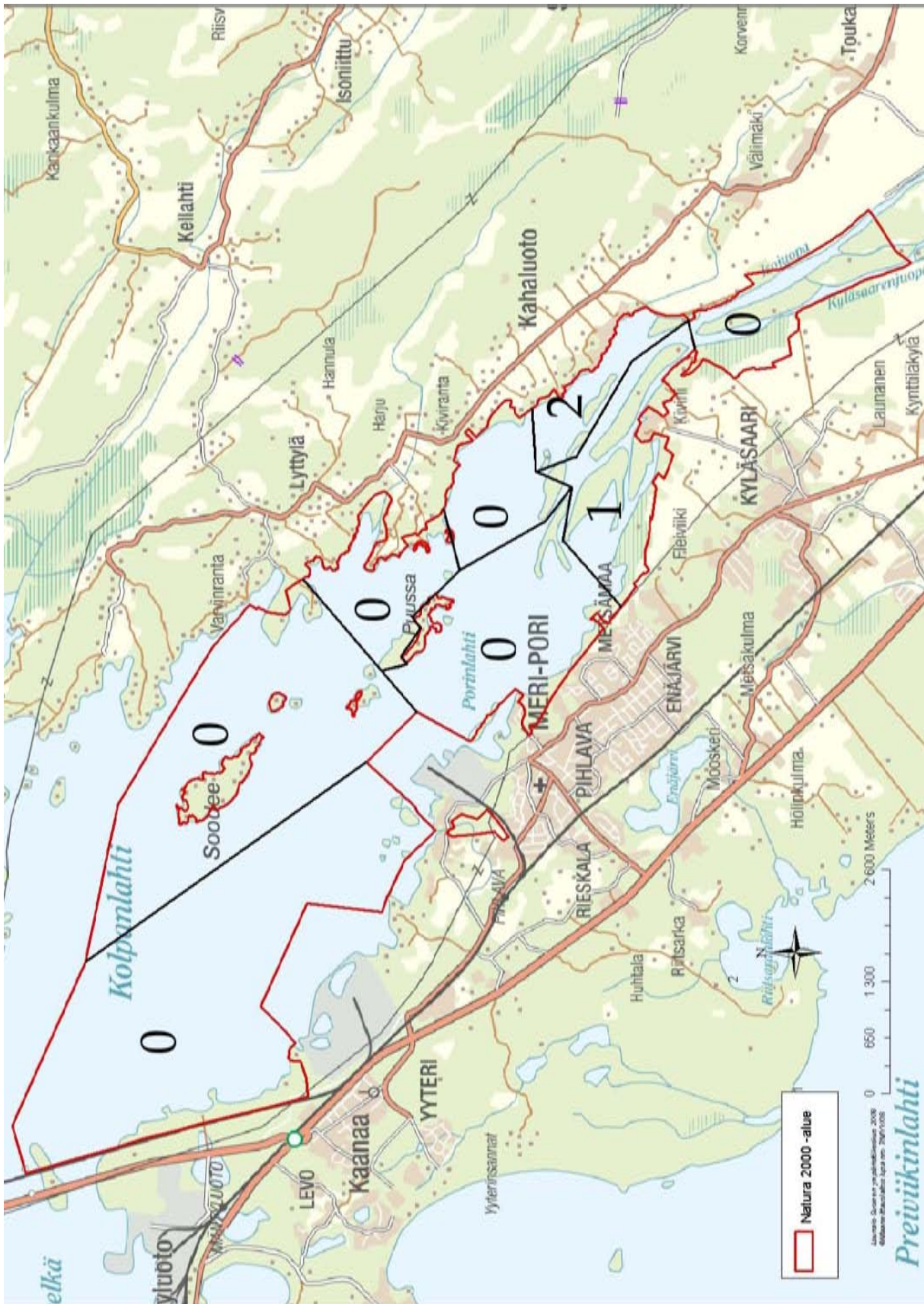
0 = kesän aikana 0 yksilöä, 1 = 1-2 yks., 2 = 3-9 yks., 3 = 10-99 yks., 4 = 100-999 yks., 5 = vähintään 1000 yks.

Aitojokikorenon (*Gomphus vulgatissimus*) esiintyminen ja runsaus suistossa



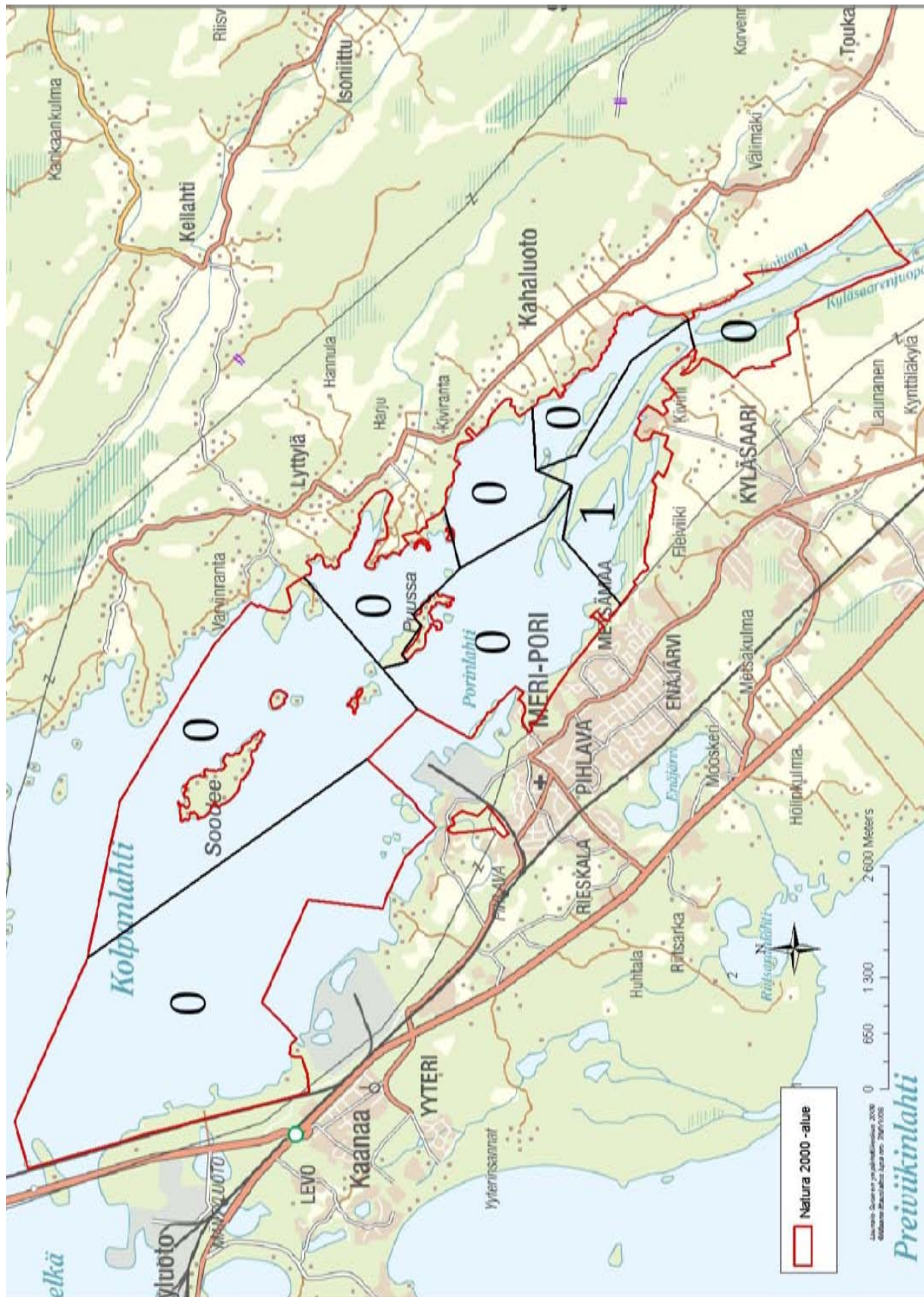
0 = kesän aikana 0 yksilöä, 1 = 1-2 yks., 2 = 3-9 yks., 3 = 10-99 yks., 4 = 100-999 yks., 5 = vähintään 1000 yks.

Täpläkiiltokorenon (*Somatochlora flavomaculata*) esiintyminen ja runsaus suistossa



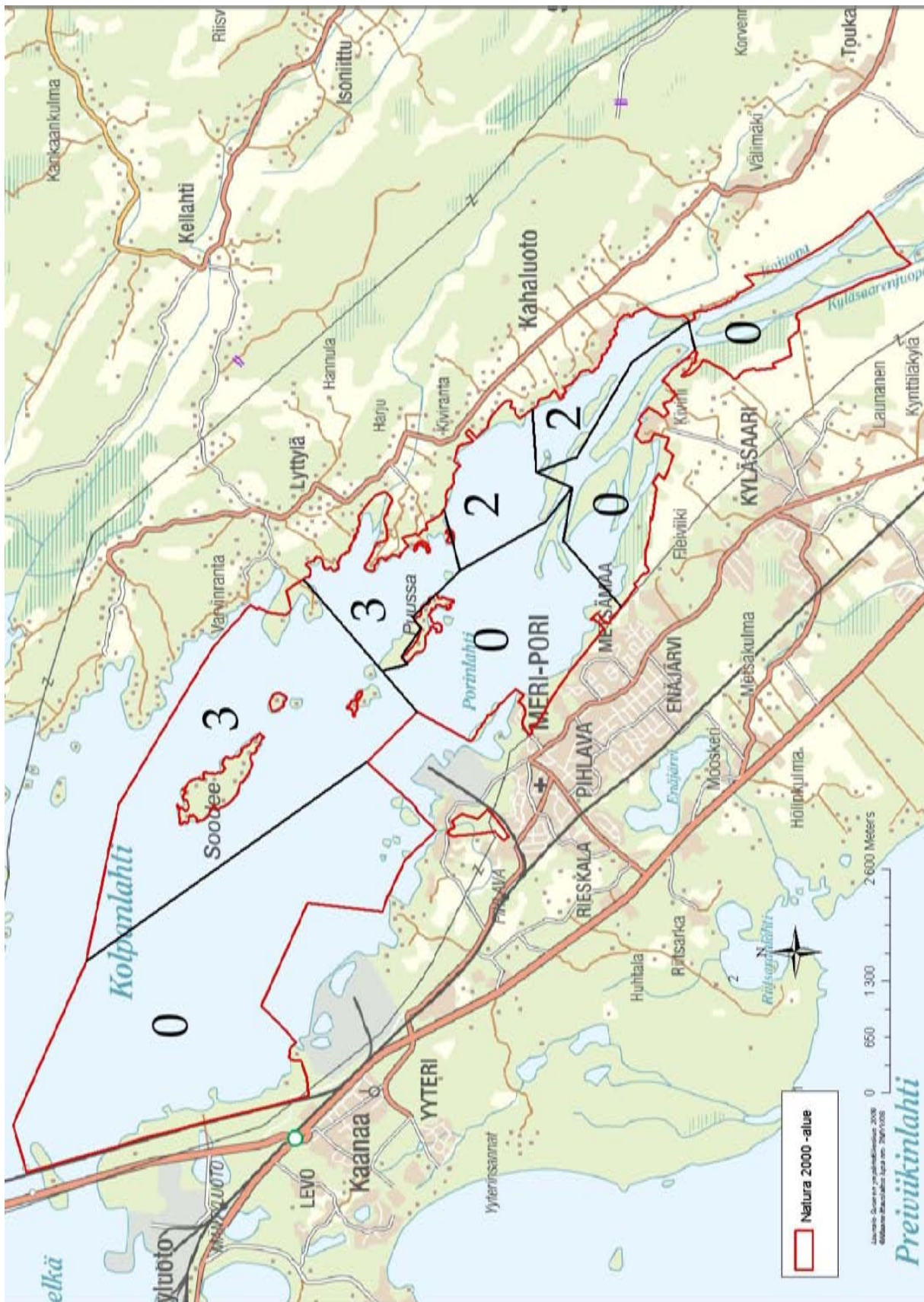
0 = kesän aikana 0 yksilöä, 1 = 1-2 yks., 2 = 3-9 yks., 3 = 10-99 yks., 4 = 100-999 yks., 5 = vähintään 1000 yks.

Liitokorennon (*Epitheca bimaculata*) esiintyminen ja runsaus suistossa

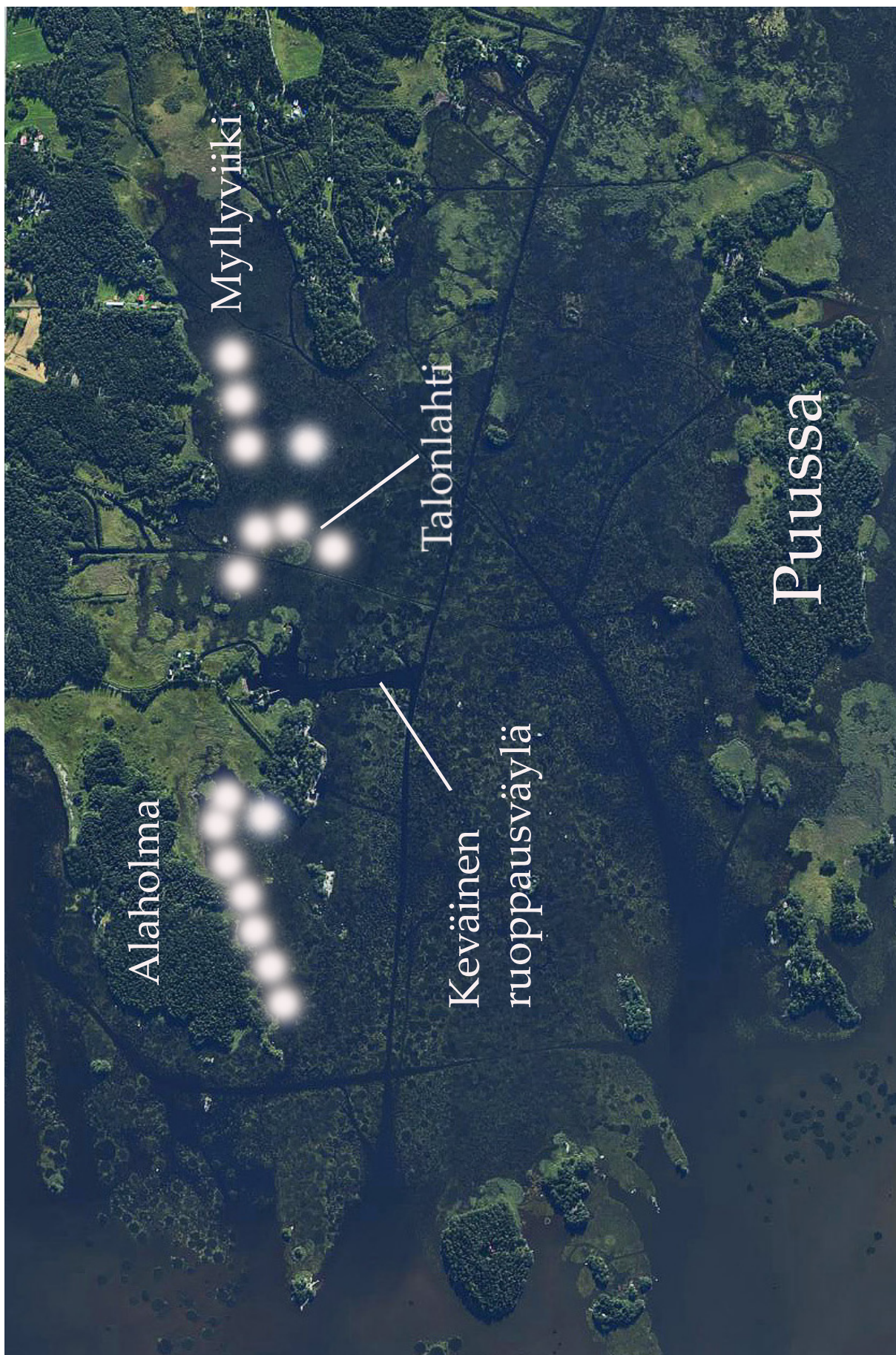


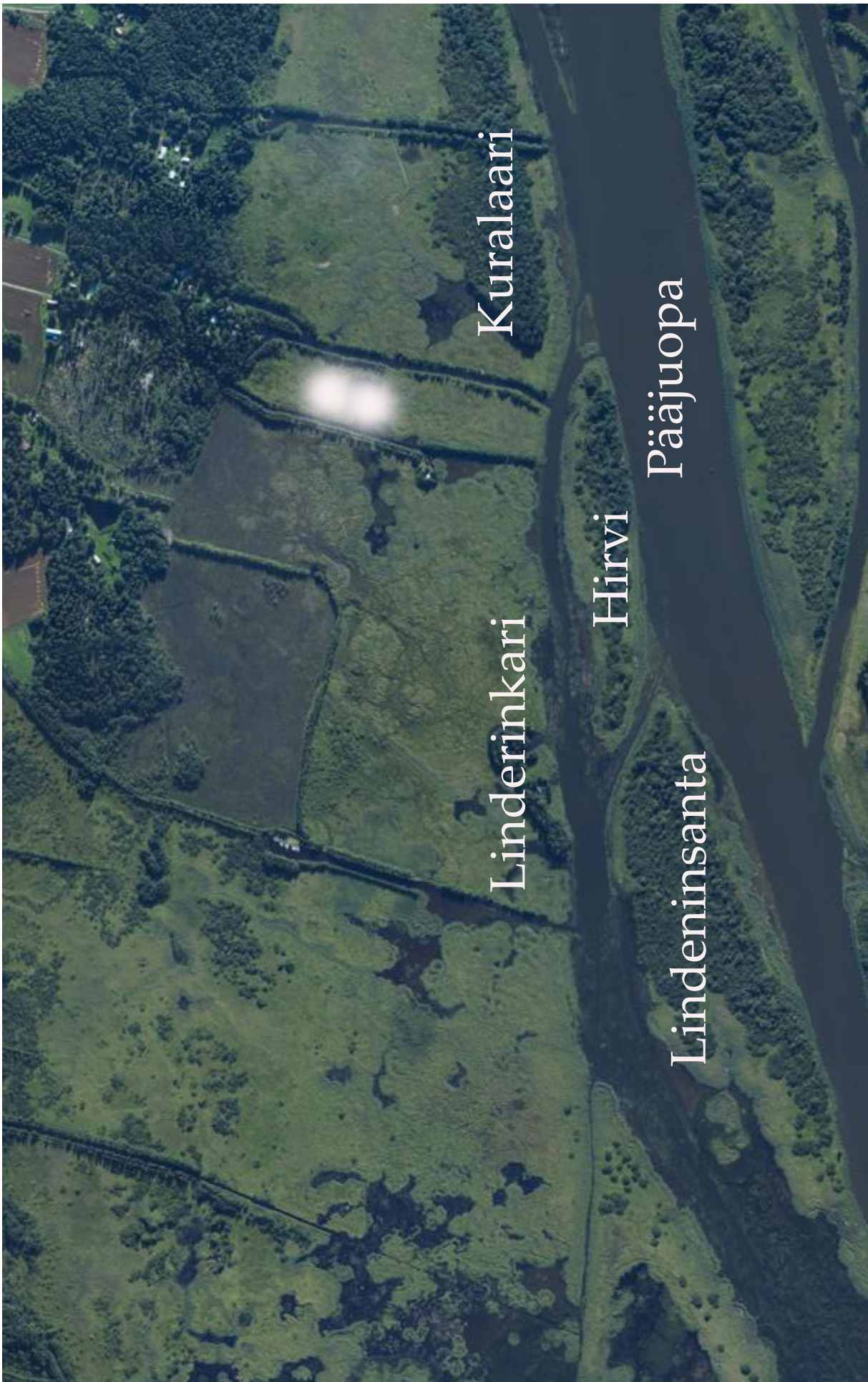
0 = kesän aikana 0 yksilöä, 1 = 1-2 yks., 2 = 3-9 yks., 3 = 10-99 yks., 4 = 100-999 yks., 5 = vähintään 1000 yks.

Täplälampikorenon (*Leucorrhinia pectoralis*) esiintyminen ja runsaus suistossa



0 = kesän aikana 0 yksilöä, 1 = 1-2 yks., 2 = 3-9 yks., 3 = 10-99 yks., 4 = 100-999 yks., 5 = vähintään 1000 yks.

Täplälampikorenon (*Leucorrhinia pectoralis*) tarkat esiintymispaikat alueella





KUVAILEHTI

Julkaisija	Lounais-Suomen ympäristökeskus			Julkaisu-aika Maaliskuu 2009
Tekijä(t)	Sami Luoma			
Julkaisun nimi	Kokemäenjoen suiston sudenkorentoselvitys 2008 (Utredning om trollsländor i Kumo älvdelat 2008)			
Julkaisusarjan nimi ja numero	Lounais-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 4/2009			
Julkaisun teema				
Julkaisun osat/ muut saman projektin tuottamat julkaisut				
Tiivistelmä	<p>Satakunnassa Porin ja Noormarkun alueilla sijaitseva Kokemäenjoen suisto on Suomen ja Pohjoismaiden laajin jokisuisto ja sisältyy Natura 2000 -verkostoon. Suisto kuuluu Lounais-Suomen ympäristökeskuksen johtamaan Kokemäenjoki-LIFE -hankkeeseen.</p> <p>Alueella tehtiin Kokemäenjoki-LIFE -hankkeen työnä kesällä 2008 sudenkorentoselvitys, jonka ensisijaisena tavoitteena oli selvittää alueella esiintyvät uhanalaislajit ja EU:n luontodirektiivin määrittelemät erityisiä suojelutoimenpiteitä vaativat lajit (luontodirektiivin liitteiden II ja IV määrittelemät lajit). Selvitys tuo tärkeää taustatietoa alueen hoidon ja käytön suunnitteluun.</p> <p>Selvityksessä löytyi useita täplälampikorenon (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>) esiintymispaikkoja. Laji on EU:n luontodirektiivien II ja IV(a) -liitteiden laji. Kokemäenjoen suisto on kolmas lajin esiintymispaikka Satakunnassa. Selvityksen mukaan täplälampikorenon kanta suistossa on sangen vakaa, laajahkon esiintymisalnan sekä yksilömäärien perusteella.</p> <p>Kokemäenjoen suistosta löytyi kaikkiaan 25 lajia, kun Suomessa tavataan nykyään 55 sudenkorentolajia. Suiston sudenkorentolajisto on hyvin monipuolinen ja lajistoon kuuluu myös harvinaisia ja vähälukuisia lajeja. Suuri lajimäärä johtuu monipuolisesta ympäristöstä. Monipuolisuutta lisäävät virtaavien vesien osuudet, meren läheisyys ja avoimet niityt.</p>			
Asiasanat	Kokemäenjoki, jokisuisto, LIFE, Natura, täplälampikorento, sudenkorentoselvitys			
Rahoittaja/ toimeksiantaja				
	ISBN (nid.) 978-952-3422-7	ISBN (PDF) 978-952-11-3423-4	ISSN (pain.) 1796-1750	ISSN (verkkokoj.) 1796-1769
	Sivuja 51	Kieli suomi	Luottamuksellisuus julkinen	Hinta (sis.alv 8 %) -
Julkaisun myynti/ jakaja	Lounais-Suomen ympäristökeskus, PL 47, 20801 Turku, puh. 020 610 102 (vaihde)			
Julkaisun kustantaja	Lounais-Suomen ympäristökeskus			
Painopaikka ja -aika	Edita Prima Oy, Helsinki 2009			

PRESENTATIONSBLAD

Utgivare	Sydvästra Finlands miljöcentral			Datum Mars 2009
Författare	Sami Luoma			
Publikationens titel	Kokemäenjoen suiston sudenkorentoselvitys 2008 (Utredning om trollsländor i Kumo älvdelat 2008)			
Publikationsserie och nummer	Sydvästra Finlands miljöcentrals rapporter 4/2009			
Publikationens tema				
Publikationens delar/ andra publikationer inom samma projekt				
Sammandrag	<p>Kumo älvdelat, som är beläget på områden av Björneborg och Norrmark i Satakunta, är det mest vidsträckt älvdelat i Finland och de nordiska länderna och det ingår i nätverket Natura 2000. Deltat hör till det Kumo älv-LIFE -projekt som leds av Sydvästra Finlands miljöcentral.</p> <p>På området gjordes sommaren 2008, som ett arbete inom Kumo älv-LIFE -projektet, en utredning om trollsländor, vars primära mål var att utreda vilka utrotningshotade arter som förekommer på området och de arter som kräver särskilda skyddsåtgärder, fastställda av EU:s naturdirektiv (arter definierade i bilagorna II och IV till naturdirektivet). Utredningen tillför planeringen av områdets skötsel och användning viktig bakgrundsinformation.</p> <p>Vid utredningen upptäcktes flera ställen med förekomst av citronfläckad kärrtrollslända (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>). Arten är en art som upptas i bilagorna II och IV(a) till EU:s naturdirektiv.</p> <p>Kumo älvdelat är den tredje platsen där arten förekommer i Satakunta. Enligt utredningen är stammen av citronfläckad kärrtrollslända rätt stabil i deltat, utifrån den rätt vidsträckt ytarealen för förekomsten samt antalet individer.</p> <p>I Kumo älvdelat fanns inalles 25 arter, medan det i Finland i dag påträffas 55 arter av trollslända. Förekomsten av arter av trollsländor i deltat är mycket mångsidig och omfattar även sällsynta och fåtaliga arter. Det stora antalet arter beror på den mångsidiga miljön. Till mångsidigheten bidrar avsnitten med strömmande vatten, närheten till havet och de öppna ängarna.</p>			
Nyckelord	Kumo älv, älvdelta, LIFE, citronfläckad kärrtrollslända, trollsländeutredning.			
Finansiär/ uppdragsgivare				
	ISBN (hft.) 978-952-11-3422-7	ISBN (PDF) 978-952-3423-4	ISSN (print) 1796-1750	ISSN (online) 1796-1769
	Sidantal 51	Språk finska	Offentlighet offentlig	Pris (inneh. moms 8 %) -
Beställningar/ distribution	Sydvästra Finlands miljöcentral, PB 47, 20801 Åbo, tel. 020 610 102 (växel)			
Förläggare	Sydvästra Finlands miljöcentral			
Tryckeri/tryckningsort och -år	Edita Prima Oy, Helsingfors 2009			

Porin ja Noormarkun alueilla sijaitsevalla Kokemäenjoen suistoalueelle tehtiin Kokemäenjoki-LIFE -projektin toimeksiannosta 2008 sudenkorentokartoitus, jonka tuloksena löytyi mm. luontodirektiivin laji täplälampikorento. Raportti kuvaa käytetyt menetelmät ja havaitut lajit.



**LOUNAIS-SUOMEN
YMPÄRISTÖKESKUS**
SYDVÄSTRA FINLANDS
MILJÖCENTRAL

ISBN 978-952-11-3422-7 (nid.)

ISBN 978-952-11-3423-4 (PDF)

ISSN 1796-1750 (pain.)

ISSN 1796-1769 (verkkoj.)