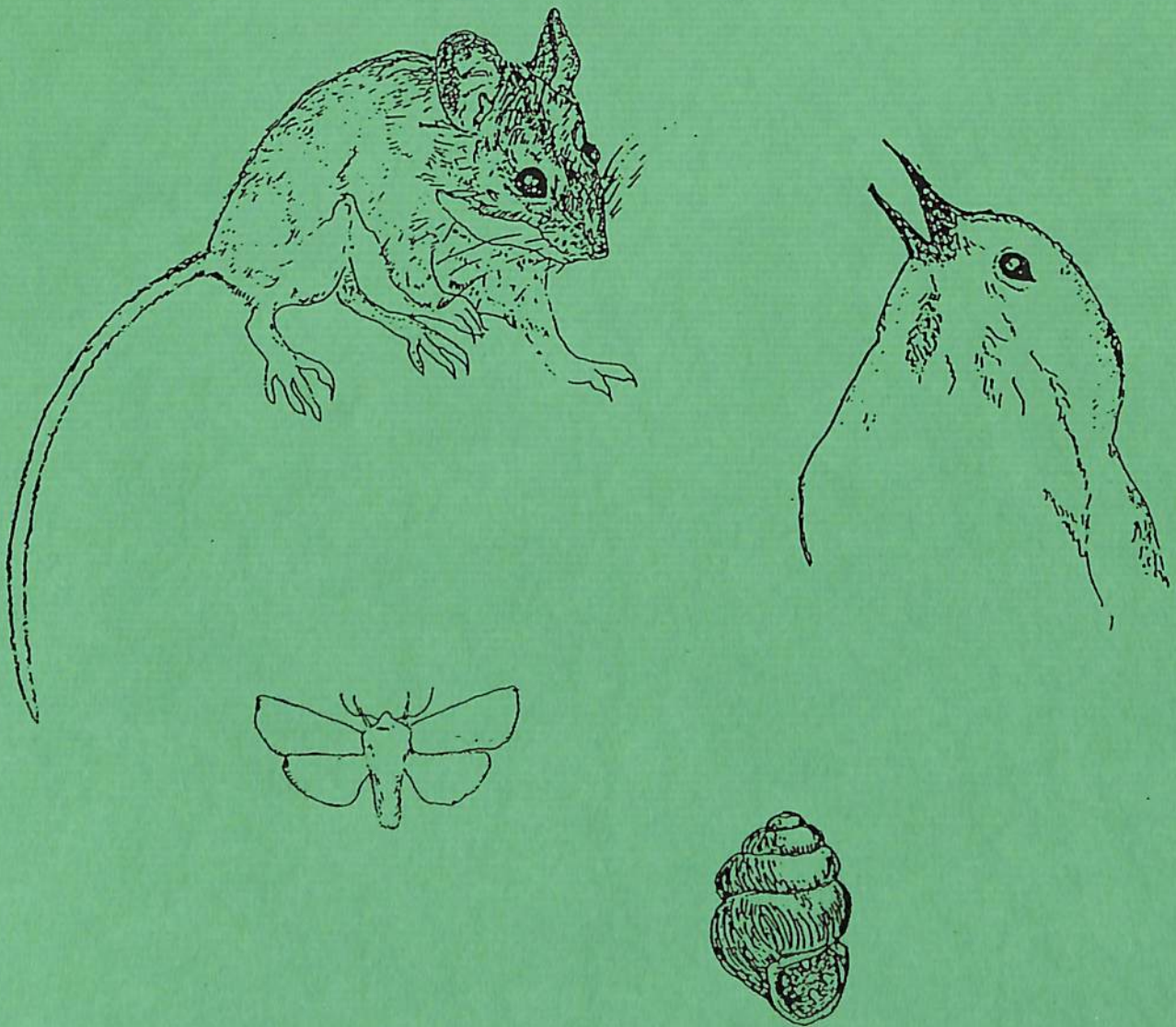


LIEDON KUNTA
YMPÄRISTÖNSUOJELULAUTAKUNTA

NAUTELANKOSKEN LUONTOKARTOITUS

- nisäkkäät, linnut, suurperhoset, maakotilot



IRENE ROUTIO & MATTI VALTA 1992

JOHDANTO

Kartoituksen tarkoituksena oli selvittää ensi kerran järjestelmällisesti Nautelankosken (=Kukkarkosken) eläinlajistoa otsikossa mainittujen ryhmien osalta. Kertynyt aineisto on tietopohjana esimerkiksi maankäytön suunnittelulle, luonnonsuojelun alueen esittelylle ja luontopolun rakentamiselle.

Maastotyöt olemme tehneet marraskuusta 1991 elokuuhun 1992. Isommista nisäkkäistä on kertynyt havaintoja lähes jokaisena tutkimuspäivinä. Elävänä pyydystäviä pikkunisäkäsloukkuja (kartta 1) on ollut viritettynä touko-elokuun tutkimuspäivinä yhden yön yli n. 18 tunnin ajan. Linnusto on laskettu 18.-19.5., 26.-27.5., 5.-6.6., 17-18.6. ja 4.-5.7. sekä suurperhoslajisto em. päivien lisäksi 20.-21.7., 7.-8.8. ja 26.-27.8. Perhoslajiston selvittämisessä on käytetty yhtä valorysää ja noin 20:tä syöttipyydystä (kartta 6) sekä haavipyyntiä kattavasti koko alueella. Maakotilonäytteet (kartta 7) on noudettu 8.11.1991, 6.7.1992, 7.8.1992 ja 20.8.1992. Käytössä on ollut läpimitaltaan 31 cm seula, jonka silmäkoko on 5 mm. Kustakin näytepisteestä on seulottu 15 litraa pintamultaa ja kariketta. Lisäksi maakotiloita on kerätty poimimalla kasvillisuudesta ja puiden rungoilta. Poimimalla saatujen lajien osuus on kuitenkin vähäinen.

Tutkimusalue käsitti kartoissa esitetyt alueet Nautelankosken ympäristössä.

Toivomme selvityksen antavan virikkeitä alan harrastajille ja ammattilaisille. Täydentävät havainnot ovat aina tervetulleita. Toivottavasti luontopolulla ja museorakennuksissa vieraileville tästä raportista on iloa tutustuessanne Nautelankosken yksityiskohdissaan viehättävään ja maisemallisesti jylhään luontoon.

NISÄKKÄÄT:

Yksinäinen hirvi tai hirvilehmä vasoineen kulkee joitakin kertoja vuodessa jokilaakson läpi. Samoin kettu ja mäyrä liikuskelevat alueella, mutta niiden pesät lienevät jossakin kauempana syrjäisemmällä seudulla. Jätösmerkkinsä ne jättävät silti näkyviin paikkoihin. Myös lumikko ja minkki käyttävät jokivartta saalistusalueenaan. Siiliä tapaa joen molemmilla rannoilla. Loppukesällä niitä on yhteensä kymmenkunta yksilöä, joukossa myös nuoria piikkikeriä.

Vesisiipat viihtyvät padon yläjuoksulla pienten saarten ympärillä. Korkealla lentävää maamme runsaslukuisinta lepakkoa pohjanlepakkoa tapaa hyvinkin kymmenkunta yksilöä eri puolilla Nautelankoskea. Ultraääni-ilmaisimella iso- tai viiksisiipan tunnistaminen toisistaan ei ole mahdollista. Jokatapauksessa jompaa kumpaa lajia lentelee alajuoksun sammakkolammen luona joen yllä veden pintaa pitkin. Piisamikanta on runsas. Ainoa rotta oli tiellä yliajettuna.

Nautelankosken alueella tavatut nisäkäslajit:

1)siili *Erinaceus europaeus*
vaivaispäästäinen *Sorex minutus*
metsäpäästäinen *Sorex araneus*
iso-/viiksisiippa *Myotis brandti/mystacinus*
vesisiippa *Myotis daubentoni*
pohjanlepakko *Eptesicus nilssonii*
rusakko *Lepus europaeus*
orava *Sciurus vulgaris*
metsämyyrä *Clethrionomys glareolus*
idänkenttämyyrä *Microtus subarvalis*
peltomyyrä *Microtus agrestis*
metsähiiri *Apodemus flavicollis*
rotta *Rattus norvegicus*
piisami *Ondatra zibethicus*
kettu *Vulpes vulpes*
lumikko *Mustela nivalis*
minkki *Mustela vison*
mäyrä *Meles meles*
19)hirvi *Alces alces*

Pikkunisäkkäät:

Loukkupyydyksistä tavattiin seuraavat pikkunisäkkäät:

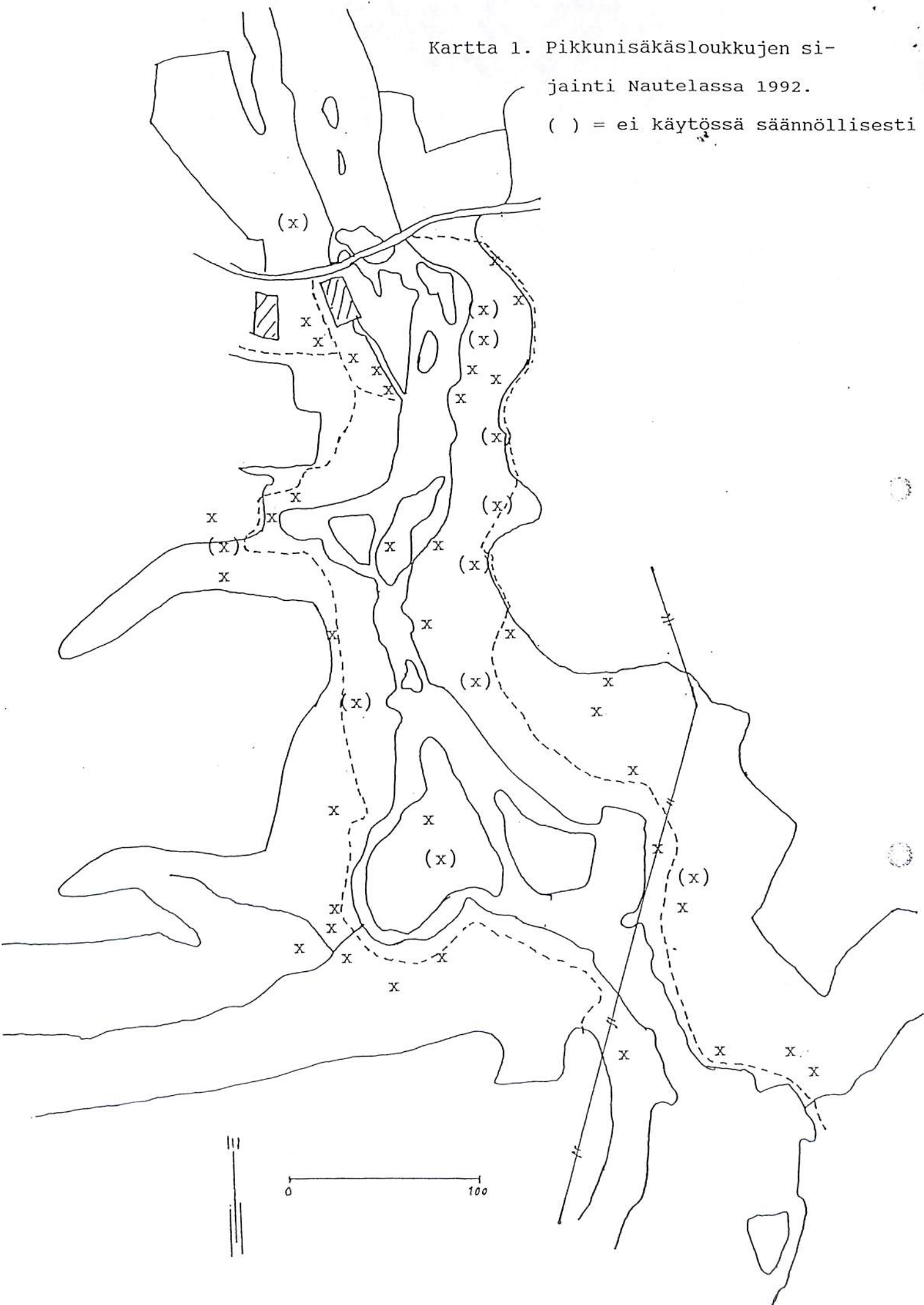
metsämyyrä	13 yksilöä
metsäpäästäinen	8
peltomyyrä	2
vaivaispäästäinen	2
metsähiiri	2
idänkenttämyyrä	1

yhteensä	28 yksilöä

Selvästi yleisimmät pikkunisäkkäät olivat metsämyyrä ja metsäpäästäinen. Peltomyyrä liikkuu itärannan kedoilla, vaivaispäästäinen länsirannan havupuuvaltaisessa puronotkelmassa ja metsähiiri erityisesti itärannan tuomilehdossa. Myyräkannat olivat vuonna 1992 Varsinais-Suomessa kohtalaisen runsaat. Pikkunisäkkäiden määrät ja sijainnit käyvät ilmi kartoista 2 ja 3.

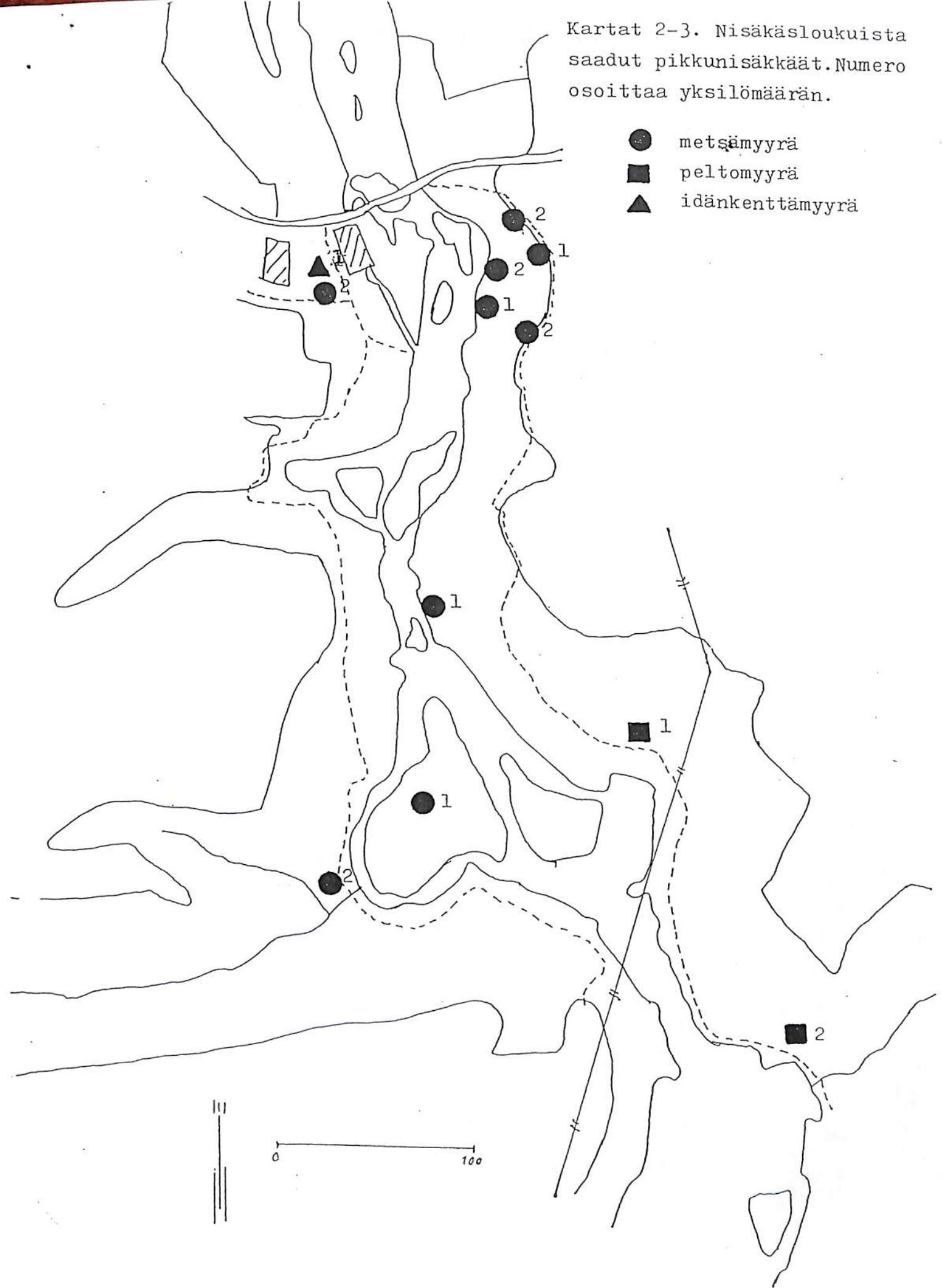
Kartta 1. Pikkunisäkäsloukkujen sijainti Nautelassa 1992.

() = ei käytössä säännöllisesti

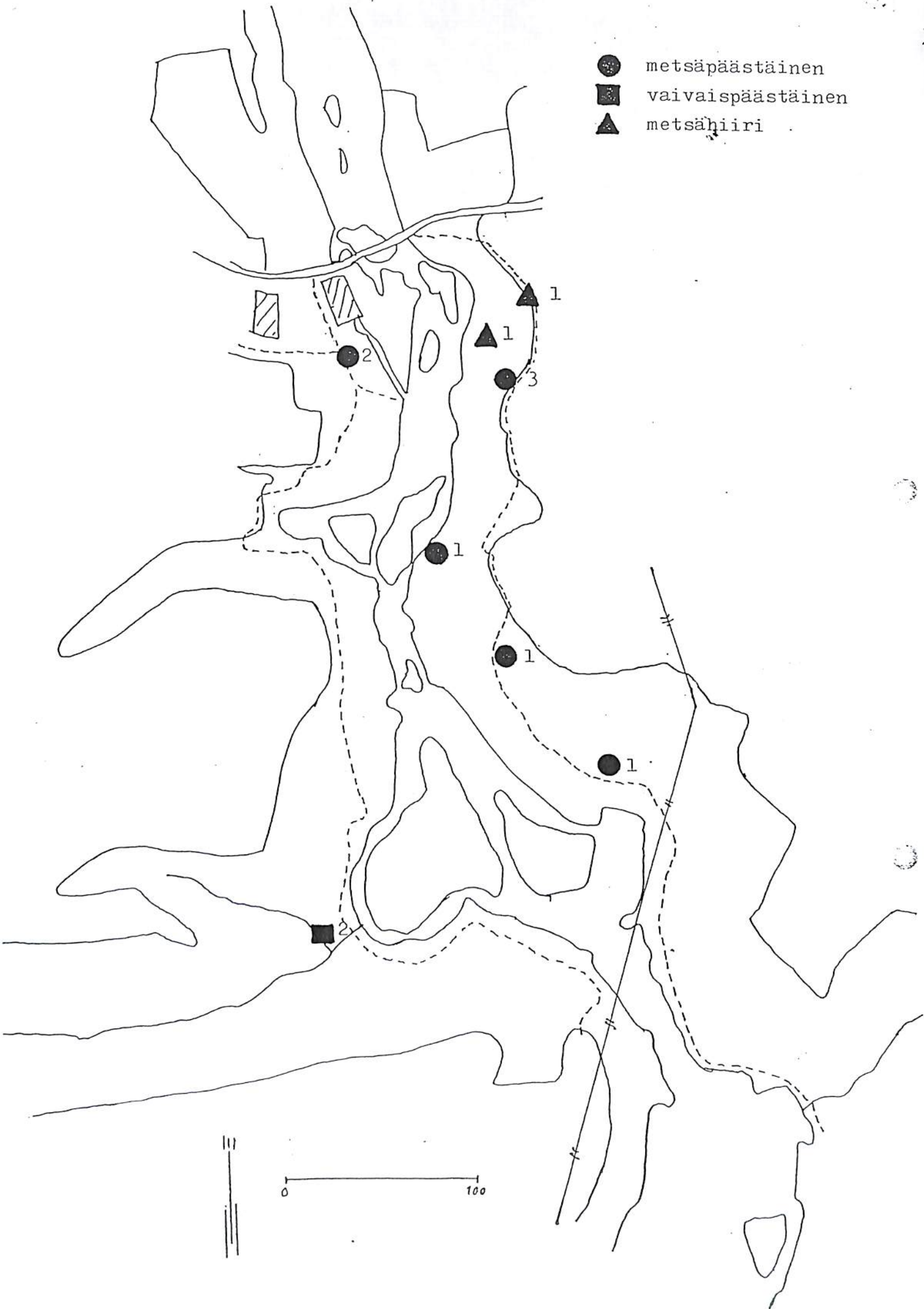


Kartat 2-3. Nisäkäsloukuista
saadut pikkunisäkkäät. Numero
osoittaa yksilömäärän.

- metsämyyrä
- peltomyyrä
- ▲ idänkenttämyyrä



- metsäpäästäinen
- vaivaispäästäinen
- ▲ metsähiiri



LINNUT

Nautelan linnusto on alueen mosaiikkimaisesta luonteesta johtuen hämmästyttävän monipuolinen ja runsas käsittäen lehtojen, havumetsien, pensastojen, ketojen ja ruovikkojen ja vesistöjen lajeja. Lintutiheys on koko lasketulla 13 ha alalla peräti 996 paria/km². Alueella esiintyy 40 lajia, yhteensä 135 paria.

Alueen ehdottomasti linturikkain maastokuvio on lännestä Aurajokeen laskevan puron varsi, jota luonnehtivat iäkäs sekametsä, kerrostunut pensasto, tuomilehtolaikut sekä niityt, jotka rajoittuvat peltoviljelmiin. Tällä alueella lintutiheys on peräti 22 paria hehtaarilla, laskennallisesti 2200 paria/km². Toinen runsaslinnustoinen maastokuvio on itärannan eteläosan pieni tuomi-pähkinäpensaslehto. Täällä tiheys on 1400 paria/km². Myllyn ympäristöissäkin lintutiheys on 1 ha alalla 11 paria eli 1100 paria/km².

Varsinaisen lehdon lajeja esiintyy runsaasti, mm. satakieli, lehtokerttu, mustapääkerttu ja harmaapäätikka. Samoin kulttuurimaisemassa viihtyvää lajistoa on runsaasti kuten pensaskerttu, viherpeippo, tikli. Varsinaisia koskenkuuhujen lintuja ovat rantasipi ja västäräkki. Kolopesijöiden (11 paria) osuus koko linnustosta on vain 8,1%. Selityksenä lienee vanhojen kolopuiden vähyys ja linnunpönttöjen puuttuminen, jos museorakennuksen seinäpönttöjä ei lueta mukaan.

Jos vuoden 1992 laskentatuloksia verrataan J. Lampolahden laskentaan vuodelta 1988 voi todeta, että ennenkaikkea kaikki pensakkojen lajit ovat lisääntyneet, erityisesti punavarpuksen ja satakieli. Räkättirastailla on nyt löyhä seitsemän paria käsittävä yhdyskunta länsirannalla; tällainen voi jo seuraavana vuonna olla suurimmalta osaltaan muualla lähimetsissä. Neljän vuoden takaiseen tilanteeseen nähden on tapahtunut joitakin muitakin muutoksia. Ne käyvät ilmi Taulukosta 1.

Pesimälinnuston lisäksi joukko siivekkäitä ruokailee säännöllisesti pesimäaikaan alueella. Ne ruokailevat itse tai hankkivat ravintoa poikasilleen. Nämä lajit pesinevät siten Nautelankosken välittömässä läheisyydessä: fasaani, käki, tervapääsky, haapapääsky, punatulkku, naurulokki, telkkä, kalatiira, kalalokki, nuolihaukka ja lehtopöllö.

Muuttoaikana mm. kapustarinta, metsäviklo ja koskikara käyttävät jokirantoja ruokailupaikkoina. Loppukesällä harmaahaikarointa yöpyy säännöllisesti länsirannan korkeiden kuusten yläok-silla.

Taulukko 1. Nautelankosken luonnonsuojelualan pesimälinnusto (pesivää paria) 1988 ja 1992

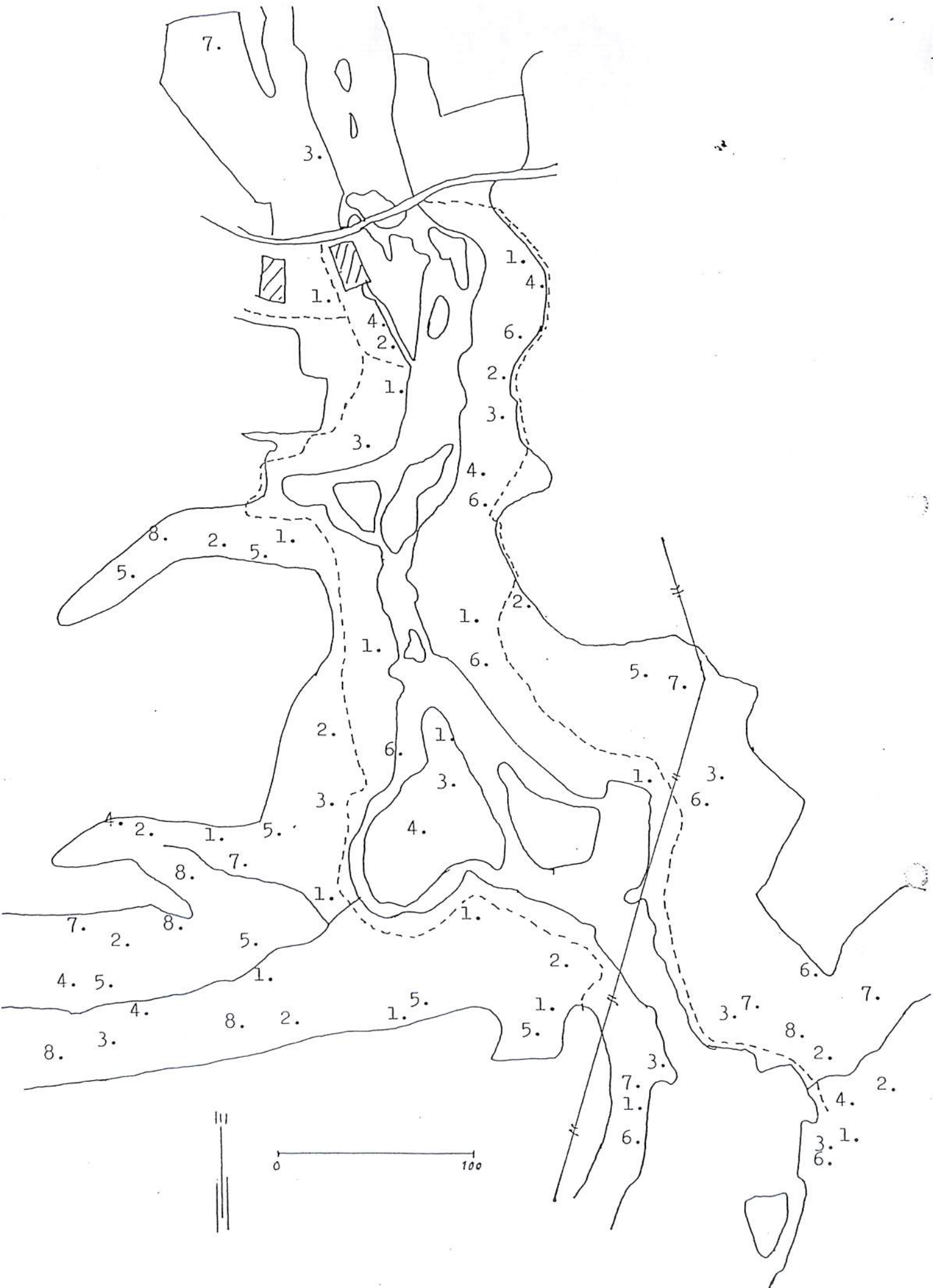
laji	1988 (Lampolahti)	1992 (Routio/Valta)
1)sinisorsa	1	2
rantasipi	3	3
sepelkyyhky	2	2
käpytikka	1	-
harmaapäätikka	-	1
metsäkirvinen	-	1
västäräkki	2	2
pikkulepinkäinen	2	-
kottarainen	1	-
varpushaukka	-	1
varis	1	2
harakka	-	1
rautiainen	4	1
ruokokerttunen	1	3
luhtakerttunen	2	1
viitakerttunen	-	1
kultarinta	3	-
lehtokerttu	6	8
mustapääkerttu	5	4
20)pensaskerttu	2	7
hernekerttu	-	1
pajulintu	10	11
tiltaltti	2	2
sirittäjä	1	-
hippiäinen	2	3
kirjosieppo	2	4
harmaasieppo	6	3
kivitasku	1	-
pensastasku	1	2
punarinta	4	2
satakieli	4	8
pikkukäpylintu	-	1
mustarastas	3	1
punakylkirastas	4	3
laulurastas	1	1
räkättirastas	4	8
hömötiainen	2	-
töyhtötiainen	-	2
sinitiaainen	2	2
40)talitiaainen	5	3
peippo	n.20	16
viherpeippo	3	6
vihervarpunen	2	2
punavarpunen	6	10
peltosirkku	-	1
keltasirkku	1	2
47)tikli	-	1

yhteensä pareja	121	135
-"- lajeja	38	40

Kartta 4.

Nautelan pesimälinnusto. Yleiset lajit. Parimäärä on laskettu pääasiassa reviirien (=laulavien koiraiden) sekä täydentävien havaintojen (=pesälöydöt,poikueet) perusteella.

karttatunnus	laji	parimäärä
1	peippo	16
2	pajulintu	11
3	punavarpunen	10
4	lehtokerttu	8
5	räkättirastas	8
6	satakieli	8
7	pensaskerttu	7
8	viherpeippo	6
yhteensä		74 paria



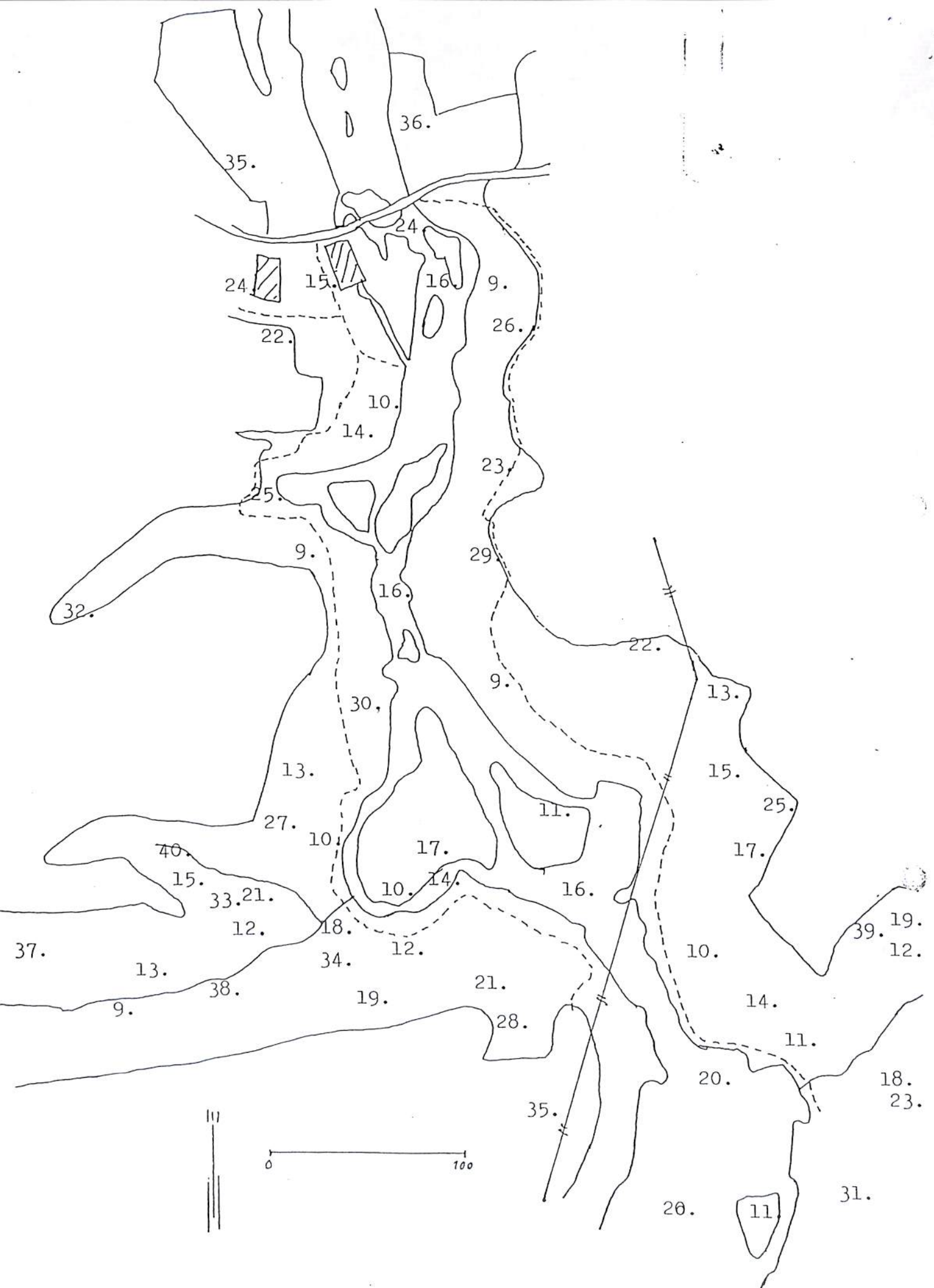
Kartta 5.

Nautelan pesimälinnusto. Harvalukuiset lajit.

karttatunnus	laji	parimäärä
9	kirjosieppo	4
10	mustapääkerttu	4
11	ruokokerttunen	3
12	punakylkirastas	3
13	hippiäinen	3
14	harmaasieppo	3
15	talitiainen	3
16	rantasipi	3
17	tiltaltti	2
18	punarinta	2
19	sepelkyyhky	2
20	sinisorsa	2
21	vihervarpunen	2
22	keltasirkku	2
23	sinitiaainen	2
24	västäräkki	2
25	töyhtötiainen	2
26	harakka	1
27	varis	2
28	metsäkirvinen	1
29	hernekerttu	1
30	mustarastas	1
31	laulurastas	1
32	peltosirkku	1
33	pikkukäpylintu	1
34	rautiaainen	1
35	pensastasku	2
36	viitakerttunen	1
37	luhtakerttunen	1
38	varpushaukka	1
39	tikli	1
40	harmaapäätikka	1

yhteensä

61 paria



SUURPERHOSET

Päiväperhoset:

Lounais-Suomen päiväperhoslajisto on moneen muuhun Suomen osaan verrattuna niukahko. Nautelankosken alue tekee jossainmäärin poikkeuksen tästä säännöstä, sillä kukkeat rantaniityt suovat päiväperhosille runsaan mesitarjoilun. Yksilömäärät ovat korkeat, lajeja havaittiin 22. Nautelan pikkuharvinaisuutena lelutellee lehtosinisiipi sekä erikoisuutena ruostenopsasiipi. Jälkimmäinen on ottanut Nautelan omakseen komeiden tuomien vuoksi, jota nopsasiiven toukka käyttää ravinnokseen. Ruostenopsasiiven lentoaika on varsin myöhäinen; sen voi nähdä vielä elokuun loppusakin ohdakkeen kukilla päivää paistattelemassa. Pilvisinä päivinä se lymyilee lehtien suojassa.

Havaitut päiväperhoset:

1) mansikkakirjosiipi *Pyrgus malvae*
lauhahiipijä *Thymelicus lineola* (runsaas)
piippopaksupää *Ochlodes venatus*
virnaperhonen *Leptidea sinapis*
lanttuperhonen *Pieris napi* (runsaas)
auroraperhonen *Anthocharis cardamines*
sitruunaperhonen *Gonepteryx rhamni*
ruostenopsasiipi *Thecla betulae* (Harri Takanen 1985, n. 10 yks.)
pikkukultasiipi *Lycaena phlaeas*
loistokultasiipi *Heodes virgaureae*
ketosinisiipi *Lycaeides idas*
lehtosinisiipi *Aricia artaxerxes* (rinniityillä yht. 6 yks.)
niittysinisiipi *Cyaniris semiargus* (runsaas)
hopeasinisiipi *Agrodiaetus amandus*
suruvaippa *Nymphalis antiopa*
neitoperhonen *Inachis io* (v. 1988, 1 yksilö)
nokkosperhonen *Aglais urticae*
herukkaperhonen *Polygonia c-album*
orvokkihopeatäplä *Speyeria aglaja*
20) angervohopeatäplä *Brenthis ino*
tesmaperhonen *Aphantopus hyperantua* (runsaas)
22) idänniittyperhonen *Coenonympha glycerion*

Yökköset:

Kevään ensimmäiset yökköset lähtevät liikkeelle pajun kukinnan aikaan huhtikuun lopulla tai toukokuun alussa. Aikuisena talveh-tineet saattavat lentää jo aiemmin kuten Nautelassa tavattu vä-hän harvinaisempi ruskea puuyökkönen. Alkukeväällä Nautelankos-ken ympäristö ei ole aivan suotuisinta yöperhosmaastoa run-saasta vedenvirtauksesta nousevan vesihöyryn, sekä rotkolaakson kylmän pienilmaston vuoksi. Päivällä auringonpaisteessakin mata-lalla viilettävä niittoyökkönen on tyypillinen näky Nautelassa.

Juhannuksen tietämissä yökkösiä lentää jo runsaasti kuivina lämpiminä öinä. Yleisimpiä ovat pensastarha-, isonokka- ja var-jokorsiyökkönen. Näistä viimeksimainittu on suorastaan massala-ji. Usvaöinäkin, jolloin perhoset eivät mielellään lennä, ovat kuitenkin noitayökkönen ja isonokkayökkönen liikkeellä runsain joukoin. Alkukesän yllätyksellisistä harvinaisuuksista mainitta-koon ruosteyökkönen, jota tavattiin vain yksi koirasyksilö.

Heinäkuussa kedoilla pörräävät jo iltahämärissä joukolla kau-niin oljenvaalea sameaolkiyökkönen kuin valkotähkäyökkönen. Eh-tooyökkönen, viirumaayökkönen, kolmiomaayökkönen ja itäinen eu-rosiperialainen suruyökkönen ovat poikkeuksellisen runsaita Nau-telassa.

Loppukesän yleisimpiä ovat varsiyökkönen ja huppukeltayökkö-nen. Elokuun lopulla sekoyökkösistä tavataan vähän harvalukui-sempana pidettyä suosekoyökköstä lähes puolet koko sekoyökkös-määrästä. Neljästä sekoyökköslajista Nautelassa lentää kolme. Haapakääröyökköstä voisi luonnehtia pikkuharvinaisuudeksi. Kel-tapetoyökkösen toukka käyttää lehtiravinnon ohella myös muita perhostoukkia ravintonaan. Ruskoluhtayökkösen toukat elävät jo-kirannan kurjenmiekkujen varsissa. Ruskea puuyökkönen lentelee loppusyksyllä jatkaakseen toimiaan kevätöinä.

Nautelassa tavatut yökköslajit kevästä syksyyn:

18.-19.5.:

1) niittoyökkönen *Euclidia glyphica*
tunnusraita- *Orthosia gothiga*
kalpea raita- *Orthosia gracilis*
puolukkapiilo- *Conistra vaccinii*
ruskea puu- *Lithophane socia*

5.-6.6.:

liuska- *Scoliopteryx libatrix*
pikkuilta- *Acronicta rumicis*
silmailta- *A. auricoma*
pähkinä- *Colocasia coryli*

17.-18.6.:

hapsi- *Pechipogo srigilata*
isonokka- *Hypena proboscidalis*
huutomerkki- *Scotia exclamationis*
ruskonurmi- *Caradrina morpheus*
pikkumaa- *Ochropleura plecta*
ruskomaa- *Diarsia brunnea*
suvimaa- *Diarsia mendica*
hernetarha- *Mamestra pisi*
ruokotarha- *M. suasa*
rantatarha- *M. oleracea*
20) pensastarha- *M. thalissima*

nuoli- *Acronicta psi*
terva- *Dypterygia scabriuscula*
varjo- *Rusina ferruginea*
ruoste- *Eriopygodes imbecilla*
lasko- *Euplexia lucipara*
kirjolaho- *Apamea crenata*
varjokorsi- *Oligia latruncula*
4.-5.7.:
iso morsius- *Noctua pronuba*
haapa- *Acronicta megacephala*
noita- *Graphiphora augur*
kirjovaski- *Autographa pulchrina*
hakasvirna- *Lygephila pastinum*
messinki- *Diachrysia chrysitis*
ehtoo- *Naenia typica*
kolmiomaa- *Xestia triangulum*
sameaolki- *Mythimna impura*
vaaleaolki- *M. pallens*
kulmaolki- *M. conigera*
20.-21.7.:
suru- *Amphipyra perflua*
40) isomaa- *Eurois occultus*
valkotähkä- *Mesapamea secalis*
liinahämy- *Photedes fluxa*
ruskoluhta- *Celaena leucostigma*
harmosänki- *Hoplodrima blanda*
keltasänki- *H. alsines*
viirumaa- *Xestia sextrigata*
pilkkumaa- *X. baja*
kosteikkomaa- *Diarsia rubi*
karte- *Polypogon tentacularius*
kaunoseko- *Amphipoea oculea*
kalvasseko- *A. fucosa*
7.- 8.8.:
kulma- *Enargia paleacea*
usva- *Parastichtis suspecta*
varsi- *Hydraecia micacea*
valkotähkä- *Mesapamea secalis*
repo- *Apamea lateritia*
keltapeto- *Cosmia trapezina*
niitty- *Cerapteryx graminis*
ruskoluhta- *Celaena leucostigma*
60) kehnämaa- *Paradiarsia sobrina*
haapakäärö- *Ipimorpha subtusa*
suoseko- *Amphipoea lucens*
26.-27.8.:
huppukelta- *Xanthia togata*
vaaleakelta- *Xanthia icteritia*
65) villahämy- *Pliotodes pygmina*

Villaselät:

harmovillaselkä Tethea or
pikku- Ochropacha duplaris

Mittarit:

Mittareitten seuraaminen on jonkin verran yökkösiä helpompaa, sillä eräät lajit lentävät päivälläkin ja lentoliikenne on vilkasta jo illalla, kun pitkät varjot lankeavat laakson rinteille. Alkukesän "jokapaikanmittarin" tittelin lunasti mustavalkoruu- tuinen ruutumittari. Metsä - ja harmoraanumittarit ovat touko- kuussa lähes yhtä runsaita. Nautelan muhkeat tuomilehdot kasvat- tavat sekä täplätuomi- että pistetuomimittarin toukkia. Molemmat pikkuharvinaisuudet lentelevät Nautelassa runsaslukuisina.

Kesäkuussa mäkikenttämittari on massalajina. Laikukas musta- valkoinen reunustäplämittari on yleinen kuten lähes kaikkialla Suomessa. Sen sijaan hyvin paikottain esiintyvä ailakkimittari on Nautelassa yllättävän yleinen. Sama pätee yleensä niukkana esiintyvään tahramittariin. Vain lounaisimmassa Suomessa esiin- tyvä korea soukkomittari on tavattavissa myös Nautelan kedoilta, kuten räikeän vihreä kuivilla kedoilla viihtyvä pilkkupussimit- tarikin.

Sydänkesällä keto- ja pihamittari lepättelevät kaikkialla. Joukosta voi yhyttää erikoisemmat kalvasmataramittarin, serpen- tiinimittarin tai olkikulmumittarin. Kulmumittarien toukat elä- vät voikukkien, apiloiden ym. ruohovartisten kasvien kuihtuneil- la lehdillä. Lapin tunturikoivikoissa suurta tuhoa aikaansaavaa tunturimittaria voi nähdä myös Nautelassa.

Loppukesällä harmoraanumittarin toinen sukupolvi aloittaa len- tonsa, vaikei niin runsaana kuin alkukesällä. Harvinaisuutena voi tavata varpukudosmittarin erikoisen näköisiä kokotummia me- lanistisia muotoja.

Nautelan mittarilajit keväästä syksyyn:

18.-19.5.:

1) ruutumittari Semiothisa clathrata
reunustäplä- Lomaspilis marginata
leppävalko- Cabera pusaria
harmoraanu- Epirrhoe alternata
keihäs- Rheumaptera hastata
metsä- Ematurga atomaria
täpläharmo- Ectropis crepuscularia

5.-6.6.:

mäntypikku- Eupithecia indigata
harmopikku- E. satyrata
mustikkalehto- Jodis putata
ruskokaari- Semiothisa notata
ruoste- Plagodis pulveraria
liitu- Siona lineata
pistetuomi- Lomographa temerata
täplätuomi- L. bimaculata
reunustäplä- Lomaspilis marginata

17.-18.6.:

harmoraanu- *Epirrhoe alternata*
synkkäraanu- *E. tristata*
ailakki- *Perizoma affinitatum*
20) sirokenttä- *Xanthorhoe spadicearia*
viirulehti- *Scopula immorata*
kelta- *Opistograptis lutedata*
mäkikenttä- *Xanthorhoe montanata*
noki- *Odezia atrata*
vihermatara- *Colostygia pectinataria*
soukko- *Plagodis dolabraria*
pilkkupussi- *Thetidia smaragdaria*
ruskokaari- *Semiothisa notata*
pajuvalko- *Cabera exanthemata*
silmä- *Cosmorhoe ocellata*
maitolehti- *Scopula floslactata*
ruostelevä- *Hydrelia flammeolaria*
tahra- *Euchoeca nebulata*
mattapikku- *Eupithecia subfuscata*

4.-5.7.:

mutkakulmu- *Idaea aversata*
nyhäkulmu- *I. emarginata*
tupsukulmu- *I. biselata*
varjokulmu- *I. dimidiata*
keto- *Eulithis pyraliata*
40) herukka- *Itame wauaria*
piha- *Scotopteryx chenopodiata*
tunturi- *Epirrita autumnata* (näköhav.)
pillike- *Perizoma alchemillatum*
lautumapikku- *Eupithecia succenturiata*

20.-21.7.:

iso- *Geometra papilionaria*
serpentiini- *Idaea serpentata*
olkikulmu- *I. sylvestraria*
suolaheinä- *Timandra griseata*
mustikka- *Eulithis populata*
puisto- *E. prunata*
kalvasmatara- *Colostygia aptata*
varpukudos- *Hydriomena furcata*

7.-8.8.:

peto- *Crocallys elinguaris*
elo- *Eulithis testata*
havuneulas- *Thera obeliscata*
iso oka- *Aplocera praeformata*
laukku- *Perizoma albulatum*
kesävarpu- *Chloroclysta truncata*
varpukudos- *Hydriomena furcata*

26.-27.8.:

syysvarpu- *Chloroclysta citrata*
61) pajukäärö- *Epione repandaria*

Kiitäjät ja kehrääjät:

1) sinisilmäkiitäjä *Smerinthus ocellatus*
horsma- *Deilephila elpenor*
pikku- *Deilephila porcellus* (näköhav.)
poppeli- *Laothoe populi*
koivunposliinikehrääjä *Pheosia gnoma*
haavanposliini- *P. tremula*
tiikeri- *Spilosoma menthastri* (runsas)
8) siili- *Arctia caja*

Muut:

humalaperhonen *Hepialus humuli*
pikkujuuriperhonen *Hepiolus hecta*

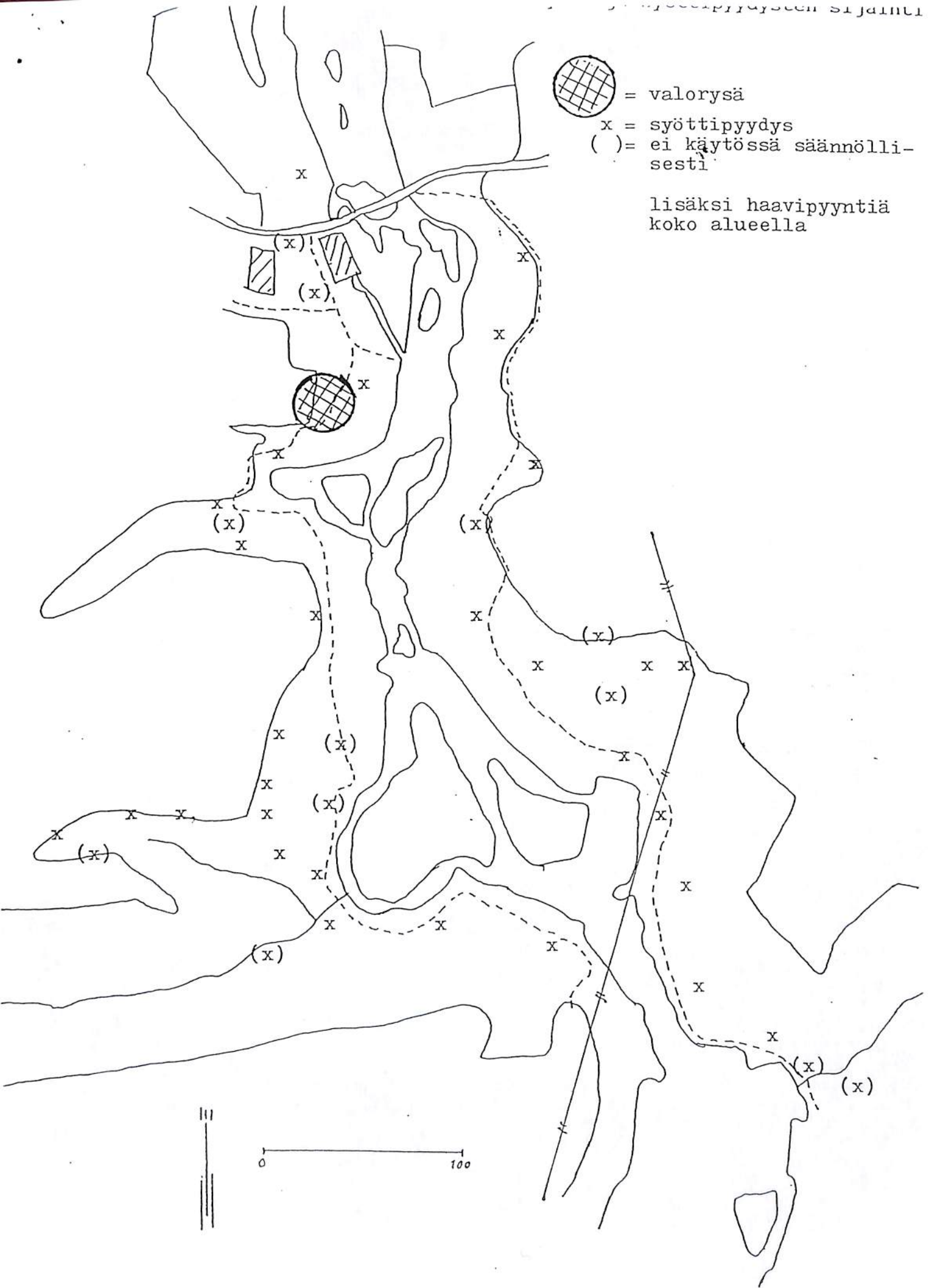


= valorysä

x = syöttipyydys

() = ei käytössä säännöllisesti

lisäksi haavipyyntiä koko alueella



MAAKOTILOT

Liedon maakotilolajistoon lukeutuu kulttuurilajeja kuten takkukotilo sekä rehevien metsien ja niittyjen tyyppilajistoa. Rannikkolehtojen laji kaksiammassulkukotilo tavattiin rehevästä, lahopuutakin käsittävästä tuomilehdosta. Niinikään rehevien lounaisten rannikkolehtojen tyyppilaji valkonauhakotilo oli yleinen, sitä esiintyi neljällä yhdestätoista näytealasta. Meripihkakotilo oli yleinen lähes koko alueella. Etenkin sateen jälkeen se on helposti havaittavissa mesiangervokasvustoissa tai ruohostoissa. Suurin maakotiloiden lukumäärä oli näytteessä 8, yhteensä 173 yksilöä, joista yleisin oli ruskeakiiltokotilo 60 yksilöä.

Nautelan maakotilolajisto runsausjärjestyksessä:

1) ruskeakiiltokotilo	Nesovitrea hammonis	120	yksilöä
silo-	Cochlicopa lubrica	92	
lasi-	Vittrina pellucida	81	
napa-	Discus ruderratus	42	
takku-	Trichia hispida	30	
valkonauha-	Euomphalia strigella	23	
lasikiilto-	Nesovitrea petronella	22	
harja-	Vallonia costata	20	
kartio-	Euconulus fulvus	20	
kääpiö-	Punctum pygmaeum	17	
kosteikko-	Zonitoides nitidus	4	
lettosiemien-	Vertigo geyeri	2	
kaksiammassulku-	Clausilia bidentata	1	
14) siro-	Vallonia pulchella	1	

Silmälläpidettävä lettosiemenkotilo

Harvinaisin Nautelankosken alueelta löytynyt maakotilo on 2 mm ja 1,2 mm leveä lettosiemenkotilo. Ympäristöministeriön uhanalaisten kasvien ja eläinten suojelutoimikunta (1992) on luokitellut sen silmälläpidettäväksi harvinaiseksi lajiksi. Harvinaisuudestaan huolimatta sen maantieteellinen esiintymisalue on hämmästyttävän laaja: sitä on löydetty Kuusamon letoilta, Paltamosta ja Kiiminkijokivarren tulvaniityiltä, Tiirismaan lähdelehdosta, Ahvenanmaalta Hammarlandista sekä Lietoa lähinnä Halikon Vuorelanmäen purovarsilehdosta. Se on uhanalainen useassa Länsi-Euroopan maassa, mm. Ruotsissa, Tanskassa ja Norjassa. Keski-Euroopassakin se on harvinainen.

Lettosiemenkotilo vaatii elinympäristökseen kostean, usein kalkkipitoisen maaperän. Keski-Euroopassa se viihtyy vuoristojen soilla. Lettosiemenkotilon haavoittuvuutta lisää sen sitoutuminen reheville kosteikkoalueille, jossa sitä uhkaavat kosteutta muuttava maankäyttö.

Nautelankosken lettosiemenkotilot löytyivät näytteestä no

1. Esiintymä on hyvin suppea, sillä näytteissä 8 ja 9 ei ollut tätä kaunista pienikokoista 2 mm korkeaa ja 1,2 mm leveää maakotiloa.

Näytepisteiden lajisto :

Näyte 1. 8.11.1991
jokitörmä, tuomia ja iso raita

lettosiemenkotilo <i>Vertigo</i> geyeri	2	yksilöä
silo- <i>Cochlicopa lubrica</i>	3	
harja- <i>Vallonia costata</i>	1	
kääpiö- <i>Punctum pygmaeum</i>	1	
napa- <i>Discus ruderratus</i>	8	
lasi- <i>Vitrina pellucida</i>	6	
ruskeakiilto- <i>Nesovitrea hammonis</i>	3	
takku- <i>Trichia hispida</i>	14	
valkonauha- <i>Euomphalia strigella</i>	6	

	yht.	44 yksilöä

Näyte 2. 8.11.1991
rinteen yläosassa, haavikko

silokotilo <i>Cochlicopa lubrica</i>	2	
harja- <i>Vallonia costata</i>	10	
siro- <i>V. pulchella</i>	1	
kääpiö- <i>Punctum pygmaeum</i>	2	
napa- <i>Discus ruderratus</i>	7	
lasi- <i>Vitrina pellucida</i>	5	
ruskeakiilto- <i>Nesovitrea hammonis</i>	3	
lasikiilto- <i>N. petronella</i>	3	
kosteikko- <i>Zonitoides nitidus</i>	4	
kartio- <i>Euconulus fulvus</i>	5	
takku- <i>Trichia hispida</i>	4	
valkonauha- <i>Euomphalia strigella</i>	7	

	yht.	53

Näyte 3. 8.11.1991
joen ranta, tuomea

silokotilo <i>Cochlicopa lubrica</i>	2	
lasi- <i>Vitrina pellucida</i>	1	
ruskeakiilto- <i>Nesovitrea hammonis</i>	1	
takku- <i>Trichia hispida</i>	3	

	yht.	7

Näyte 4. 8.11.1991
rinteen loiva alaosa, kookkaita kuusia

kääpiökotilo <i>Punctum pygmaeum</i>	1
lasi- <i>Vitrina pellucida</i>	1
ruskeakiilto- <i>Nesovitrea hammonis</i>	2
lasikiilto- <i>N. petronella</i>	1

yht.	5

Näyte 5. 8.11.1991
n. 20 metriä jokirantaan, vanhoja tuomia, ns." keltavuokkolehto"

lasikiiltokotilo <i>Vitrina pellucida</i>	1
ruskeakiilto- <i>Nesovitrea hammonis</i>	2
takku- <i>Trichia hispida</i>	1

yht.	4

Näyte 6. 8.11.1991
sähkölinjan luona, leppää ja tuomea

silokotilo <i>Cochlicopa lubrica</i>	1
harja- <i>Vallonia costata</i>	1
kääpiö- <i>Punctum pygmaeum</i>	1
napa- <i>Discus ruderratus</i>	2
lasi- <i>Vitrina pellucida</i>	17
ruskeakiilto- <i>Nesovitrea hammonis</i>	6
lasikiilto- <i>N. petronella</i>	4
kartio- <i>Euconulus fulvus</i>	2
kaksihammassulku- <i>Clausilia bidentata</i>	1
takku- <i>Trichia hispida</i>	3

yht.	38

Näyte 7. 8.11.1991
jyrkkä rinne, tuomea

silokotilo <i>Cochlicopa lubrica</i>	4
napa- <i>Discus ruderratus</i>	6
lasi- <i>Vitrina pellucida</i>	16
ruskeakiilto- <i>Nesovitrea hammonis</i>	6
lasikiilto- <i>N. petronella</i>	8
takku- <i>Trichia hispida</i>	1

yht.	41

Näyte 8. 20.8.1992

saari, juoksutuskanavan reunat, haapaa ja tuomea

silokotilo Cochlicopa lubrica	49
siemen- Vertigo sp.	1
harja- Vallonia costata	8
kääpiö- Punctum pygmaeum	4
napa- Discus ruderratus	18
lasi- Vitrina pellucida	20
ruskeakiilto- Nesovitrea hammonis	60
lasikiilto- N. petronella	5
kartio- Euconulus fulvus	4
valkonauha- Euomphalia strigella	4

yht. 173

Näyte 9. 20.8.1992

joen loiva törmä, haavikko

silokotilo Cochlicopa lubrica	26
kääpiö- Punctum pygmaeum	4
napa- Discus ruderratus	1
lasi- Vitrina pellucida	14
ruskeakiilto- N. hammonis	28
kartio- Euconulus fulvus	8
takku- Trichia hispida	3
valkonauha- Euomphalia strigella	6

yht. 90

Näyte 10. 6.7.1992

kuivan uoman reunat, mäntyjä, nokkosta, vadelmaa

lasikotilo Vitrina pellucida	1
kartio- Euconulus fulvus	1
ruskeakiilto- N. hammonis	2
takku- Trichia hispida	1

yht. 5

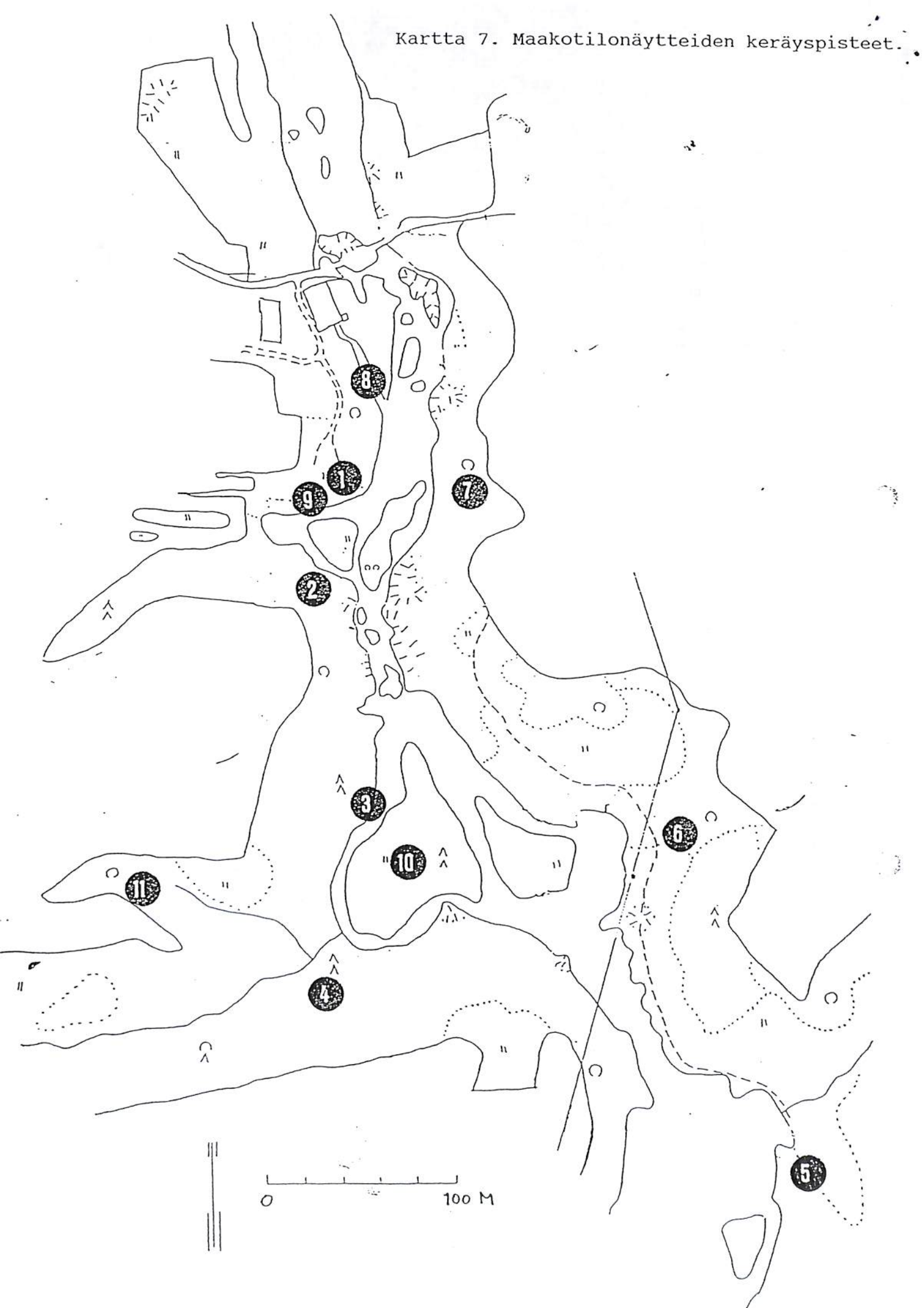
Näyte 11. 7.8.1992

hiekkainen maaperä, isoja koivuja, tuomea ja pihlajaa

silokotilo Cochlicopa lubrica	5
kääpiö- Punctum pygmaeum	4
ruskeakiilto- Nesovitrea hammonis	7

yht. 16

Kartta 7. Maakotilonäytteiden keräyspisteet.



MUITA HAVAINTOJA:

immenkorento Agrion splendens rantasaraikoissa kuusi yksilöä
viitasammakko Rana arvalis alajuoksun lammissa
rupikonna Bufo bufo runsas
isokäenrieska Gagea lutea viisi yksilöä keltavuokkolehdossa
humalavieras Cuscuta europaea isoimmassa saarella niukasti
englanninraiheinä Lolium perenne myllyllä

KIIITOKSET

Ympäristönsuojelusihteeri Aila Tuominorolle käytännön järjeste-
lyistä maastotyöskentelyn osalta ja Risto Lindstedtille lepakoi-
den tunnistusavusta.