

Tampereen Hervantajärven pohjoispuolen lennustoselvitys

2006

Tampereen kaupungin ympäristötoimi
Pirkanmaan Lintutieteellinen Yhdistys ry.
Peter Uppstu
2006

Sisällysluettelo

1 Johdanto.....	3
2 Aineisto ja menetelmät.....	3
2.1 Aiemmat kartoitukset alueella.....	3
2.2 Linnustokartoitus 2006.....	3
3 Tulokset.....	4
3.1 Uhanalaiset lajit ja lähes uhanalaiset lajit sekä alueellisesti uhanalaiset lajit.....	6
3.1.1 Vaarantuneet lajit tutkimusalueella.....	6
3.1.2 Silmälläpidettävät lajit tutkimusalueella.....	6
3.1.3 Alueellisesti uhanalaiset lajit tutkimusalueella.....	7
3.2 Suomen kansainväliset vastuulajit.....	7
3.2.1 Suomen kansainväliset vastuulajit tutkimusalueella.....	7
3.3 Euroopan Unionin lintudirektiivin I-liitteen lajit.....	8
3.3.1 Euroopan Unionin lintudirektiivin I-liitteen lajit tutkimusalueella.....	8
3.4 Lintujen kannalta merkittävät alueet.....	9
3.5 Tutkimusalueen linnut – tarkastelu osa-alueittain.....	9
3.5.1 Osa-alue 1, Salmenkalliontien länsipuoli.....	10
3.5.2 Osa-alue 2, Makkarajärven lounaispuoli.....	11
3.5.3 Osa-alue 3, Makkarajärvi ja sen kaakkoispuoli.....	12
3.5.4 Osa-alue 4, Makkarajärven pohjoispuoli.....	13
4 Johtopäätökset ja suositukset.....	14
4.1 Lajikohtainen tarkastelu ja suositukset.....	14
4.2 Aluekohtainen tarkastelu ja suositukset perusteineen.....	15
4.2.1 Osa-alue 1, Salmenkalliontien länsipuoli.....	16
4.2.2 Osa-alue 2, Makkarajärven lounaispuoli.....	16
4.2.3 Osa-alue 3, Makkarajärvi ja sen kaakkoispuoli.....	17
4.2.4 Osa-alue 4, Makkarajärven pohjoispuoli.....	17
Kirjallisuus.....	18
Liitteet	

1 Johdanto

Tampereen Hervantajärven pohjoispuolen linnustaselvitys toteutettiin Tampereen kaupungin ympäristötoimen tilauksesta vuoden 2006 keväällä ja kesällä. Selvitys liittyy alueella tehtävään osayleiskaavaan ja sen edellyttämään luontoselvitykseen. Tutkimusalueen maapinta-ala on yhteensä noin 3,5 km².

Linnustokartoituksen tarkoituksena oli saada yleiskuvaus alueen linnustosta ja linnustollisesti arvokkaista alueista sekä harvinaisten tai uhanalaisten lajien esiintymisestä alueella.

Raportissa on pyritty huomioimaan kaavoittajan tarpeet. Kunkin osa-alueen linnusto esitellään yksityiskohtaisesti. Uhanalaisten ja alueellisesti uhanalaisten sekä Euroopan Unionin lintudirektiivin I-liitteessä mainittujen lajien ja Suomen kansainvälisten vastuulajien elinolosuhteet arvioidaan jokaisella osa-alueella erikseen. Lisäksi on annettu suosituksia maankäytön suhteen, mikäli näin on katsottu perustelluksi.

2 Aineisto ja menetelmät

Alla kohdissa 2.1 ja 2.2 esitellään linnustaselvityksessä käytetyt maastohavaintoaineistot ja käytetyt kartoitusmenetelmät.

2.1 Aiemmat kartoitukset alueella

Tätä raporttia kirjoittaessa oli käytettävissä kaksi aiempaa luonto- tai linnustonselvitystä tutkimusalueelta: Kari Kortteen tekemä ”Hervantajärvi-Rusko-alueen eliöstö- ja biotooppiselvitys”, jonka maastotyöt tehtiin pääosin vuonna 2004 ja Martti Lagerströmin tekemä ”Tampereen Hervantajärven luoteispuolen rantametsän pesimälinnusto v.2002” – raportti. Näitä selvityksiä ja niiden yhteydessä tehtyjä maastohavaintoja käytettiin hyödyksi tätä raporttia kirjoittaessa.

2.2 Linnustokartoitus 2006

Lintujen kartoitus oli kaksivaiheinen. Samalla alueella tehtävän liito-oravakartoituksen yhteydessä tehtiin muistiinpanoja lintuhavainnoista, keskittyen lähinnä harvalukuisiin ja/tai kaavoituksen kannalta merkittäviin lajeihin. Tämän lisäksi alueella tehtiin yhden kartoituskerran linnustonselvitys yleisesti hyväksyttyä kartoitusmenetelmää käyttäen (Koskimies & Väisänen, 1988). Tässä myöhemmässä kartoituksessa tutkimusalue kuljettiin läpi niin, että mikään kohta alueesta ei jäänyt yli 50 metrin päähän laskijasta. Molemmissa kartoituksissa havaitut linnut merkittiin karttapohjille ja kartoituksissa tehtyjen havaintojen perusteella tehtiin havaintokoosteet sekä lopullinen laji- ja osa-aluekohtainen parimäärätulkinta. Linnut kartoitettiin pääasiassa aamulla klo 3.00-11.30 välisenä aikana, jolloin useimpien lintulajien aktiivisuus on korkeimmillaan. Liito-oravakartoitusten yhteydessä olleet lintukartoitukset tehtiin toukokuun lopussa ja kesäkuun alussa. Varsinainen linnustokartoitus tehtiin 11.-13.6.2006.

Raportin kirjoittamisen yhteydessä tutkimusalue jaettiin maastotuntomerkkien perusteella neljään osa-alueeseen. Osa-aluejaon tarkoituksena on antaa raportin lukijalle mahdollisimman tarkka kuva koko alueen linnustosta. Osa-aluejako on esitetty liitteessä 1.

Liito-oravakartoituksen ja sen yhteydessä tehdyt lintuhavainnot teki Olavi Kalkko. Varsinaisen linnustokartoituksen teki Peter Uppstu. Tarkentavia lintuhavaintoja saatiin Pirkanmaan Lintutieteellisen Yhdistyksen havaintotietokannasta sekä suoraan alueella retkeileviltä lintuharrastajilta. Aiempien vuosien havaintoja saatiin myös alueella aiemmin tehdyistä linnustoselvityksistä. Peter Uppstu teki aineiston käsittelyn ja parimäärätulkinnan sekä kirjoitti tämän raportin.

3 Tulokset

Kesän 2006 kartoituksissa Hervantajärven pohjoispuoleisella tutkimusalueella havaittiin yhteensä 472 lintureviiriä 53 pesivästä lajista. Arvioitu yhteisparimäärä on todennäköisesti huomattavasti pienempi kuin alueen lintujen todellinen parimäärä, sillä arvio perustuu yleisimpien lajien osalta vain yhteen kartoituskertaan. Harvalukuisten lajien parimääräarviot ovat huomattavasti luotettavampia kuin yleisten lajien, sillä harvalukuisten lajien kartoitusta priorisoitiin ensimmäisen, liito-oravakartoituksen yhteydessä tehdyn kartoituskerran aikana.

Linnustokartoituksessa havaittujen pesivien lajien lisäksi tutkimusalueella havaittiin vuoden 2006 kartoituksissa kaksi lajia, kuikka ja huuhkaja, jotka tulkittiin käyttävän aluetta ruokailualueenaan kyseisenä vuotena, mutta nämä lajit saattavat joinakin vuosina myös pesiä tutkimusalueen puolella. Lisäksi kaksi harvalukuista lajia, harmaapäätikka ja kanahaukka, on pesinyt alueella ainakin aikaisempina vuosina, mutta reviiirihavaintoja niistä ei tehty vuoden 2006 maastokartoituksissa. Mainituista lajeista kuikka, huuhkaja ja harmaapäätikka on luokiteltu uhanalaisiin tai alueellisesti uhanalaisiin lajeihin, EU:n direktiivilajeihin tai Suomen kansainvälisiin vastuulajeihin ja tässä raportissa ne on käsitelty rinnan vuonna 2006 alueella havaittujen kaavoituksellisesti erityisen merkittävien pesivien lajien kanssa. Myös metsosta, teerestä ja kivitaskusta on tutkimusalueelta havaintoja aiemmilta vuosilta, mutta niiden pesintä alueella ei ilmeisesti silloinkaan ole ollut kuin korkeintaan todennäköistä eikä niitä täten ole käsitelty tässä raportissa erikseen muiden kaavoituksellisesti tärkeiden lajien kanssa. Näistä lajeista on kuitenkin mainintoja osa-alueita käsittelevissä teksteissä.

Taulukossa 1 on systemaattisessa järjestyksessä esitetty linnustokartoituksessa havaitut lajit reviirimäärineen.

Taulukko 1. *Hervantajärven pohjoispuoleisen alueen pesivät lintulajit reviirimäärineen. Lajit, joiden reviirimäärän kohdalla on asteriski (*), käyttävät aluetta ruokailualueenaan tai ovat aiemmin pesineet alueella. Tarkemmat tiedot kyseisistä lajeista tekstissä.*

Laji	Tiet. nimi	Reviirimäärä
Sinisorsa	<i>Anas platyrhynchos</i>	1

Pyy	<i>Bonasa bonasia</i>	8
Kaakkuri	<i>Gavia stellata</i>	1
Kuikka	<i>Gavia arctica</i>	*
Kanahaukka	<i>Accipiter gentilis</i>	*
Varpushaukka	<i>Accipiter nisus</i>	1
Lehtokurppa	<i>Scolopax rusticola</i>	1
Metsäviklo	<i>Tringa ochropus</i>	2
Rantasipi	<i>Actitis hypoleucos</i>	2
Kalalokki	<i>Larus canus</i>	1
Sepelkyyhky	<i>Columba palumbus</i>	3
Käki	<i>Cuculus canorus</i>	2
Huuhkaja	<i>Bubo bubo</i>	*
Varpuspöllö	<i>Glaucidium passerinum</i>	1
Harmaapäätikka	<i>Picus canus</i>	*
Palokärki	<i>Dryocopus martius</i>	1
Käpytikka	<i>Dendrocopos major</i>	3
Pohjantikka	<i>Picoides tridactylus</i>	2
Haarapääsky	<i>Hirundo rustica</i>	1
Räystäspääsky	<i>Delichon urbicum</i>	3
Metsäkivinen	<i>Anthus trivialis</i>	4
Västäräkki	<i>Motacilla alba</i>	3
Peukaloinen	<i>Troglodytes troglodytes</i>	5
Rautiainen	<i>Prunella modularis</i>	12
Punarinta	<i>Erithacus rubecula</i>	40
Leppälintu	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	1
Mustarastas	<i>Turdus merula</i>	7
Räkättirastas	<i>Turdus pilaris</i>	9
Laulurastas	<i>Turdus philomelos</i>	13
Punakylkirastas	<i>Turdus iliacus</i>	28
Mustapääkerttu	<i>Sylvia atricapilla</i>	1
Lehtokerttu	<i>Sylvia borin</i>	7
Hernekerttu	<i>Sylvia curruca</i>	1
Pensaskerttu	<i>Sylvia communis</i>	1
Sirittäjä	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	1
Tiltalti	<i>Phylloscopus collybita</i>	10
Pajulintu	<i>Phylloscopus trochilus</i>	58
Hippiäinen	<i>Regulus regulus</i>	24
Harmaasieppo	<i>Muscicapa striata</i>	4
Kirjosieppo	<i>Ficedula hypoleuca</i>	11
Hömötiainen	<i>Parus montanus</i>	11
Töyhtötiainen	<i>Parus cristatus</i>	7
Kuusitiainen	<i>Parus ater</i>	2
Siniäinen	<i>Parus caeruleus</i>	7
Talitiainen	<i>Parus major</i>	26
Puukiipijä	<i>Certhia familiaris</i>	14
Närhi	<i>Garrulus glandarius</i>	5
Harakka	<i>Pica pica</i>	2
Pähkinähakki	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	1
Varis	<i>Corvus corone</i>	3
Peippo	<i>Fringilla coelebs</i>	103
Viherveikko	<i>Carduelis chloris</i>	4
Vihervarpunen	<i>Carduelis spinus</i>	5
Punavarpunen	<i>Carpodacus erythropus</i>	1
Punatulkku	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	4
Keltasirkku	<i>Emberiza citrinella</i>	3

lähinnä metsästä, korppi, pikkukotkokuhanen, lehtokurppa, kuuhaa, harmaa vesilintu, tallela

3.1 Uhanalaiset lajit ja lähes uhanalaiset lajit sekä alueellisesti uhanalaiset lajit

Uhanalaisuusluokitus kuvaa todennäköisyyttä, että laji häviää joltakin tietyltä tarkasteltavalta alueelta lähitulevaisuudessa. Luokitus perustuu ensisijaisesti kannan, esiintymisalueen tai levinneisyysalueen suuruuteen ja muutoksiin, mutta siinä huomioidaan myös esiintymisen pirstoutuneisuus ja esiintymien lukumäärä sekä suuret kannanvaihtelut.

Uhanalaiset lajit jaetaan äärimmäisen uhanalaisiin (CR), erittäin uhanalaisiin (EN) ja vaarantuneisiin (VU). Valtakunnallisesti uhanalaisia sen sijaan eivät ole silmälläpidettävät lajit (NT), mutta niiden tarkkailu on perusteltua kannan kehityksen tai koon perusteella.

Alueellisesti uhanalaisia lajeja määritettäessä on tarkasteltu silmälläpidettävien (NT) ja elinvoimaisien (LC) lintulajien uhanalaisuutta metsäkasvillisuusvyöhykkeisiin perustuvilla alueilla. Selvyyden vuoksi kaikki alueellisesti uhanalaiset lajit ovat vain yhdessä luokassa, RT.

Lisää tietoa uhanalaisluokituksesta löytyy teoksesta ”Suomen lajien uhanalaisuus 2000” (Rassi ym. 2001).

Tutkimusalueella havaitut uhanalaisiksi tai lähes uhanalaisiksi luokitellut lintulajit kuuluvat uhanalaisten osalta luokkaan vaarantuneet (VU) ja lähes uhanalaisten osalta luokkaan silmälläpidettävät (NT). Alueelta löytyi myös alueellisesti uhanalaisia lajeja (RT).

Uhanalaisten ja lähes uhanalaisten lajien sekä alueellisesti uhanalaisten lajien esiintymisalueet tutkimusalueella on esitetty lajikohtaisesti liitteissä 3-7.

3.1.1 Vaarantuneet lajit tutkimusalueella

Hervantajärven pohjoispuolen tutkimusalueelta löytyi yksi vaarantuneisiin (VU) luokiteltava lintulaji, tilitalti *Phylloscopus collybita*.

Tilitaltin reviireitä löytyi kaikkiaan 10 kappaletta varttuneista kuusikoista ja kuusivaltaisista sekametsistä. Laji karttaa pieniä, alle viiden hehtaarin metsiköitä ja pesii mieluiten laajojen yhtenäisten metsäalueiden keskiosissa. Lajin kanta Suomessa on puolittunut parin viime vuosikymmenen aikana, vaikka laji onkin toipunut hieman kymmenen vuoden takaisista pohjalukemista.

3.1.2 Silmälläpidettävät lajit tutkimusalueella

Silmälläpidettäviä (NT) lintulajeja löytyi tutkimusalueelta kolme kappaletta: kaakkuri *Gavia stellata*, käki *Cuculus canorus* ja pohjantikka *Picoides tridactylus*. Lisäksi alueella on aiempina vuosina havaittu reviiriä pitävä harmaapäätikka *Picus canus*.

Kaakkuri pesii Suomessa harvalukuisena soilla ja metsälammilla. Lajin uhanalaisuus johtuu mm. soiden ojituksesta ja liikenteestä. Liikenteen mukana tuoma häirintä mainitaankin lajin nykyisenä uhkatekijänä. Tutkimusalueen keskiosassa Makkarajärvellä havaittiin toistuvasti kaakkuripari, myös soidintamassa, mutta pesintää joko ei tapahtunut tai se epäonnistui varhaisessa vaiheessa. On myös mahdollista, että kyseessä oli nuori, pesimätön ns. kihlapari, joka palaa alueelle pesimään tulevina vuosina.

Harmaapäätikan kanta Suomessa keskittyy maan lounaisosiin, Pirkanmaalla laji on hyvin harvalukuinen. Laji pesii pääasiallisesti varttuneissa metsissä, joissa on pesäpuiksi soveltuvia suuria haapoja. Ainakin vuosilta 2003 ja 2004 on tutkimusalueelta kevätaikaisia havaintoja harmaapäätikasta, mukaan lukien soidintava koiras useaan otteeseen. Myös naaras on havaittu paikalla ainakin helmikuussa 2003, mutta pesintää ei tiettävästi ole varmistettu.

Pohjantikka on vanhojen kuusimetsien lajina vähentynyt eteläisessä Suomessa viime vuosikymmeninä. Laji vaatii reviirilleen runsaasti vanhaa, kuolevaa tai kuollutta puuainesta. Tutkimusalueen kaksi pohjantikkareviiriä sijoittuvat juuri vanhoihin metsiin, joissa on paljon kuollutta puuainesta.

Käki suosii monenlaisia maastoja avoimesta maatalousympäristöstä laajoihin metsäalueisiin, mutta vaatii avoimuutta ja aukkoisuutta pesimäympäristöönsä. Lajin harvinaistuminen johtuu oletettavasti sopivien isäntälajien, kuten leppälinnun, jyrkästä vähenemisestä. Tutkimusalueella on kaksi käkireviiriä.

3.1.3 Alueellisesti uhanalaiset lajit tutkimusalueella

Tutkimusalueella havaittiin kaksi alueellisesti uhanalaista lintulajia: käki *Cuculus canorus* ja pohjantikka *Picoides tridactylus*. Lisäksi alueella on aiempina vuosina tehty reviirihavaintoja harmaapäätikasta *Picus canus*. Kaikki kolme lajia ovat valtakunnallisessa uhanalaisluokituksessa silmälläpidettäviä lajeja, joten ne on käsitelty kohdassa 3.1.2.

3.2 Suomen kansainväliset vastuulajit

Suomella on kansainvälinen vastuu tiettyjen lajien säilyttämisestä. Vastuu merkitsee lähinnä, että lajin seurantaa ja tutkimusta on tehostettava ja että lajin elinympäristö tulee ottaa huomioon maankäytön suunnittelussa. Lintujen kohdalla vastuulajin kriteeriksi on valittu se, että vähintään 15 % lajin Euroopan kannasta pesii Suomessa, lukuun ottamatta Suomessa hyvin runsaita lajeja (punakylkirastas, järripeippo, vihervarpunen).

Suomen kansainvälisten vastuulajien esiintymisalueet tutkimusalueella on esitetty lajikohtaisesti liitteissä 5 ja 7-11.

3.2.1 Suomen kansainväliset vastuulajit tutkimusalueella

Tutkimusalueella havaittiin kuusi kansainvälistä vastuulajia: telkkä *Bucephala clangula*, rantasipi *Actitis hypoleucos*, huuhkaja *Bubo bubo*, varpuspöllö *Glaucidium passerinum*,

pohjantikka *Picoides tridactylus* ja leppälintu *Phoenicurus phoenicurus*. Näistä pohjantikka on luokiteltu silmälläpidettäväksi lajiksi, joten se on käsitelty kohdassa 3.1.2.

Telkkä on Suomessa runsas pesijä kaikenikäisissä vesistöissä ja on epäilemättä hyötynyt sille varta vasten tehdystä runsaasta pöntötyksestä. Lajin suojelemiseksi Suomessa ei tarvita erityistoimia.

Rantasipi esiintyy yleisenä karujen vesistöjen rannoilla. Lajin kanta on pienentynyt viime vuosina, mutta vähenemisen syyt eivät ole tiedossa.

Huuhkaja runsastui muutama vuosikymmen sitten siihen kohdistuneen vainon vähennyttä lajin rauhoituksen myötä, mutta kanta on viime aikoina taantunut. Yksi syy tähän lieenee lajin ravinnonhaussa suosimien kaatopaikkojen väheneminen. Huuhkaja pesii lähiympäristöä korkeammalle paikalle, esim. kalliolle tai kukkulalle, ja on hyvin herkkä pesimäaikaiselle häiriölle.

Varpuspöllö suosii vanhoja kuusivaltaisia sekametsiä, joista löytyy pesimiseen soveltuvia kolopuita. Tämä pienin pöllömme pesii myös sille varta vasten tehtyihin pönttöihin. Laji on nykytiedon mukaan runsastunut Pirkanmaalla viime vuosina.

Leppälintu pesii monenlaisissa metsissä, yleisimmin karuilla mäntykankailla, mutta myös puistoissa ja pihoissa. Laji on kolopesijänä kärsinyt tehometsätaloudesta ja on sopivien pesäpaikkojen puutteessa vähentynyt Suomessa huomattavasti, vaikkakin Etelä-Suomen kanta on pysynyt viime vuosina vakaana.

3.3 Euroopan Unionin lintudirektiivin I-liitteen lajit

Euroopan Unionin lintudirektiivi (79/409/ETY) koskee kaikkien luonnonvaraisina elävien lintujen, niiden munien ja pesien sekä niiden elinympäristöjen suojelua. Direktiivin I-liitteessä lueteltujen lajien (EU D1) suojeluun halutaan yhteisön alueella kiinnittää erityistä huomiota. Näiden ns. direktiivilajien elinympäristöjä on suojeltava erityistoimin, jotta varmistetaan lajien eloonjääminen ja lisääntyminen niiden levinneisyysalueella.

EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajien esiintymisalueet tutkimusalueella on esitetty liitteissä 4-6 ja 11-15.

3.3.1 Euroopan Unionin lintudirektiivin I-liitteen lajit tutkimusalueella

EU:n lintudirektiivin I-liitteessä mainittuja lajeja havaittiin tutkitulla alueella seitsemän: pyy *Bonasa bonasia*, kaakkuri *Gavia stellata*, kuikka *Gavia arctica*, huuhkaja *Bubo bubo*, varpuspöllö *Glaucidium passerinum*, palokärki *Dryocopus martius* ja pohjantikka *Picoides tridactylus*. Lisäksi alueelta on aiempia reviihävaintöjä harmaapäätikasta *Picus canus*. Mainituista lajeista kaakkuri, harmaapäätikka ja pohjantikka kuuluvat uhanalaisluokituksessa silmälläpidettäviin lintulajeihin, joten ne on käsitelty kohdassa 3.1.2. Huuhkaja ja varpuspöllö ovat Suomen kansainvälisiä vastuulajeja, joten ne on käsitelty kohdassa 3.2.1.

Pyy viihtyy parhaiten varttuneessa kuusivaltaisessa sekametsässä, jossa on kosteita painanteita sekä niihin liittyvää runsasta aluskasvillisuutta. Laji pesimäkanta on viime vuosina pienentynyt Suomessa. Tutkitulla alueella tavattiin kahdeksan pyyreviiriä.

Kuikan kanta on viime aikoina pysytellyt melko vakaana. Laji suosii karuja järviä ja yksi suurimmista uhkista lienee pesimäaikainen häirintä. Kuikka pesi kesällä 2006 Hervantajärvellä juuri tutkimusalueen rajan eteläpuolella, mutta pesivä pari käytti myös tutkimusalueeseen kuuluvaa järven pohjoispuolta ruokailualueenaan.

Palokärki suosii laajoja yhtenäisiä metsäalueita, joissa on sille sopivia järeitä pesäpuita. Laji liikkuu laajalti ja reviirien tulkitseminen saattaa olla hankalaa. Palokärki on yleistyntynyt viimeisen parin vuosikymmenen aikana Suomessa. Tutkimusalueella todettiin yksi palokärjen reviiri.

3.4 Lintujen kannalta merkittävät alueet

Lintujen kannalta merkittäviksi alueiksi voidaan arvioida ne alueet, joilla pesii runsaasti lintuja tai joiden lajisto on monipuolista, uhanalaista tai muuten merkittävää. Näiden alueiden suojeluun tulee erityisesti panostaa ja siksi niihin on kiinnitetty erityistä huomiota tässä raportissa.

Tutkimusalueen linnustollisesti erityisen merkittävät alueet on esitetty liitteessä 1.

3.5 Tutkimusalueen linnut – tarkastelu osa-alueittain

Tutkimusalue jaettiin helposti hahmotettaviin osa-alueisiin, jotta raportista saataisiin mahdollisimman havainnollistava ja yksityiskohtainen. Osa-alue 1 on tutkimusalueen pohjois-eteläsuunnassa halkovan Salmenkalliontien länsipuolella ja osa-alueet 2-4 ovat tien itäpuolella. Osa-aluejako on esitetty liitteessä 2.

Kukin osa-alue käsitellään niin, että linnuston pääpiirteet ja uhanalaisten sekä harvalukuisten lajien esiintyminen alueella ilmenevät selkeästi. Kaikkien osa-alueilla esiintyvien lintulajien parimäärät sekä lajien uhanalaisuusluokitus on esitetty osa-alueittain taulukoituina. Lajit esitellään taulukoissa systemaattisessa järjestyksessä.

3.5.1 Osa-alue 1, Salmenkalliontien länsipuoli

Osa-alue 1 koostuu maa-alueidensa osalta lähes kokonaan vanhasta kuusivaltaisesta metsästä, jossa lahopuun osuus on suuri. Rakennetuilla alueilla Hervantajärven rannoilla puusto on osittain nuorempaa ja lehtipuuvaltaisempaa. Alueella todettiin 139 lintureviiriä pesimälajien lukumäärän ollessa 29.

Harvalukuisista tai uhanalaista pesimälajeista alueella tavattiin mm. pyy (EU D1), varpuspöllö (EU D1) ja pohjantikka (NT, RT, EU D1, vastuulaji). Alueen linnustoon kuuluvat myös peukaloinen, mustapääkerttu, sirittäjä sekä puukiipijä. Lisäksi alueella on aikaisempina vuosina ollut kanahaukan ja harmaapäätikan (NT, RT, EU D1, vastuulaji) reviirit ja Hervantajärvellä pesivä kuikkapari (EU D1) kalastelee alueella säännöllisesti.

Taulukko 2. Osa-alueen 1 pesimälajit reviirimäärineen. Taulukossa on lisäksi esitetty lajien uhanalais-, lintudirektiivi- ja vastuulajitiedot. Lajit, joiden reviirimäärän kohdalla on asteriski (), käyttävät aluetta ruokailualueenaan tai ovat aiemmin pesineet alueella.*

Laji	Tiet. nimi	Reviirit	Uhanal.	Al.uhan.	Direktiivi	Vastuulaji
Pyy	<i>Bonasa bonasia</i>	1			EU D1	
Kuikka	<i>Gavia arctica</i>	*			EU D1	
Kanahaukka	<i>Accipiter gentilis</i>	*				
Rantasipi	<i>Actitis hypoleucos</i>	1				x
Kalalokki	<i>Larus canus</i>	1				
Varpuspöllö	<i>Glaucidium passerinum</i>	1			EU D1	x
Harmaapäätikka	<i>Picus canus</i>	*	NT	RT	EU D1	
Pohjantikka	<i>Picoides tridactylus</i>	1	NT	RT	EU D1	x
Västaräkki	<i>Motacilla alba</i>	1				
Peukaloinen	<i>Troglodytes troglodytes</i>	3				
Rautiainen	<i>Prunella modularis</i>	2				
Punarinta	<i>Erithacus rubecula</i>	12				
Mustarastas	<i>Turdus merula</i>	2				
Räkättirastas	<i>Turdus pilaris</i>	7				
Laulurastas	<i>Turdus philomelos</i>	5				
Punakylkirastas	<i>Turdus iliacus</i>	13				
Mustapääkerttu	<i>Sylvia atricapilla</i>	1				
Lehtokerttu	<i>Sylvia borin</i>	2				
Sirittäjä	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	1				
Pajulintu	<i>Phylloscopus trochilus</i>	13				
Hippiäinen	<i>Regulus regulus</i>	7				
Harmaasieppo	<i>Muscicapa striata</i>	2				
Kirjosieppo	<i>Ficedula hypoleuca</i>	6				
Hömötiainen	<i>Parus montanus</i>	4				
Siniäinen	<i>Parus caeruleus</i>	3				
Talitiainen	<i>Parus major</i>	6				
Puukiipijä	<i>Certhia familiaris</i>	3				
Varis	<i>Corvus corone</i>	2				
Peippo	<i>Fringilla coelebs</i>	32				
Viherpeippo	<i>Carduelis chloris</i>	3				
Vihervarpunen	<i>Carduelis spinus</i>	2				
Punatulku	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	2				

3.5.2 Osa-alue 2, Makkarajärven lounaispuoli

Osa-alue 2 on pääosin varttunutta kuusivaltaista metsää, jonka lisäksi alueen pohjois- ja kaakkoisosista löytyy nuoremman metsän alueita sekä melko tuore hakkuuaukea. Yhteensä alueella on 98 lintureviiriä ja pesimälajeja on 30.

Alueella pesivistä linnuista harvinaisimpia ovat käki (NT, RT) ja pohjantikka (NT, RT, EU D1, vastuulaji). Alueella pesivät myös telkkä (vastuulaji), peukaloinen, leppälintu (vastuulaji) ja puukiiپیjä - viimeksi mainittu neljän reviirin voimin. Osa-alueen 1 kohdalla mainittu harmaapäätikan reviiri on ulottunut pitkälle osa-alueen 2 puolelle.

Taulukko 3. Osa-alueen 2 pesimälajit reviirimäärineen. Taulukossa on lisäksi esitetty lajien uhanalais-, lintudirektiivi- ja vastuulajitiedot. Lajit, joiden reviirimäärän kohdalla on asteriski (), käyttävät aluetta ruokailualueenaan tai ovat aiemmin pesineet alueella.*

Laji	Tiet. nimi	Reviirit	Uhanal.	Al.uhan.	Direktiivi	Vastuulaji
Telkkä	<i>Bucephala clangula</i>	1				x
Kuikka	<i>Gavia arctica</i>	*			EU D1	
Lehtokurppa	<i>Scolopax rusticola</i>	1				
Rantasipi	<i>Actitis hypoleucos</i>	1				x
Käki	<i>Cuculus canorus</i>	1	NT	RT		
Käpytikka	<i>Dendrocopos major</i>	1				
Pohjantikka	<i>Picoides tridactylus</i>	1	NT	RT	EU D1	x
Metsäkivirinen	<i>Anthus trivialis</i>	1				
Västaräkki	<i>Motacilla alba</i>	1				
Peukaloinen	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1				
Rautiainen	<i>Prunella modularis</i>	4				
Punarinta	<i>Erithacus rubecula</i>	7				
Leppälintu	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	1				x
Mustarastas	<i>Turdus merula</i>	1				
Laulurastas	<i>Turdus philomelos</i>	4				
Punakylkirastas	<i>Turdus iliacus</i>	7				
Lehtokerttu	<i>Sylvia borin</i>	3				
Pajulintu	<i>Phylloscopus trochilus</i>	15				
Hippiäinen	<i>Regulus regulus</i>	5				
Kirjosieppo	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3				
Hömötiainen	<i>Parus montanus</i>	1				
Töyhtötiainen	<i>Parus cristatus</i>	2				
Kuusitiainen	<i>Parus ater</i>	1				
Sinitäinen	<i>Parus caeruleus</i>	1				
Talitiainen	<i>Parus major</i>	7				
Puukiiپیjä	<i>Certhia familiaris</i>	4				
Närhi	<i>Garrulus glandarius</i>	1				
Peippo	<i>Fringilla coelebs</i>	20				
Vihherpeippo	<i>Carduelis chloris</i>	1				
Vihervarpunen	<i>Carduelis spinus</i>	1				
Punatulku	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	1				

3.5.3 Osa-alue 3, Makkarajärvi ja sen kaakkoispuoli

Alue koostuu lähes kokonaan vaihtelevan ikäisestä sekametsästä ja kalliomänniköistä. Muutamia vanhan kuusivaltaisen metsän alueita sekä ojittamattomia pieniä suoalueita on alueella myös. Alueen luoteisnurkkauksessa sijaitsee nevarantainen Makkarajärvi. Lintulajeja havaittiin alueella 32 ja parimäärä oli 125.

Osa-alueen linnustoon kuuluvat pyy (EU D1) kolmen, käki (NT, RT) yhden ja tiltalti (VU) jopa seitsemän parin voimin. Rautiaisia, hippiäisiä ja puukiipijöitä alueella on runsaasti. Makkarajärvellä havaittiin kartoituksissa säännöllisesti kaakkuripari (NT, EU D1), joka ei kuitenkaan ilmeisesti pesinyt alueella. Aiemmiltä vuosilta alueen itäreunalta on lisäksi jälkihavaintoja teerestä (NT, EU D1, vastuulaji) ja Makkarajärven kaakkoispuolelta on reviiRHavainto pohjantikasta (NT, RT, EU D1, vastuulaji) vuodelta 2001.

Taulukko 4. Osa-alueen 3 pesimälajit reviiRHimäärineen. Taulukossa on lisäksi esitetty lajien uhanalais-, lintudirektiivi- ja vastuulajitiedot. Lajit, joiden reviiRHimäärän kohdalla on asteriski (), käyttävät aluetta ruokailualueenaan tai ovat aiemmin pesineet alueella.*

Laji	Tiet. nimi	Reviirit	Uhanal.	Al.uhan.	Direktiivi	Vastuulaji
Sinisorsa	<i>Anas platyrhynchos</i>	1				
Telkkä	<i>Bucephala clangula</i>	1				x
Pyy	<i>Bonasa bonasia</i>	3			EU D1	
Kaakkuri	<i>Gavia stellata</i>	1	NT		EU D1	
Kuikka	<i>Gavia arctica</i>	*			EU D1	
Varpushaukka	<i>Accipiter nisus</i>	1				
Metsäviklo	<i>Tringa ochropus</i>	1				
Sepelkyyhky	<i>Columba palumbus</i>	2				
Käki	<i>Cuculus canorus</i>	1	NT	RT		
Käpytikka	<i>Dendrocopos major</i>	1				
Haarapääsky	<i>Hirundo rustica</i>	1				
Räystäspääsky	<i>Delichon urbicum</i>	3				
Metsäkirvinen	<i>Anthus trivialis</i>	2				
Rautiainen	<i>Prunella modularis</i>	3				
Punarinta	<i>Erithacus rubecula</i>	11				
Mustarastas	<i>Turdus merula</i>	1				
Laulurastas	<i>Turdus philomelos</i>	2				
Punakylkirastas	<i>Turdus iliacus</i>	3				
Tiltalti	<i>Phylloscopus collybita</i>	7	VU			
Pajulintu	<i>Phylloscopus trochilus</i>	17				
Hippiäinen	<i>Regulus regulus</i>	12				
Harmaasieppo	<i>Muscicapa striata</i>	2				
Kirjosieppo	<i>Ficedula hypoleuca</i>	1				
Hömötiainen	<i>Parus montanus</i>	2				
Töyhtötiainen	<i>Parus cristatus</i>	3				
Kuusitiainen	<i>Parus ater</i>	1				
Sinítiainen	<i>Parus caeruleus</i>	2				
Taiitiainen	<i>Parus major</i>	6				
Puukiipijä	<i>Certhia familiaris</i>	3				
Närhi	<i>Garrulus glandarius</i>	2				
Peippo	<i>Fringilla coelebs</i>	27				
Vihervarpunen	<i>Carduelis spinus</i>	1				
Punatulkku	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	1				
Keltasirkku	<i>Emberiza citrinella</i>	1				

3.5.4 Osa-alue 4, Makkarajärven pohjoispuoli

Osa-alueen keski- ja itäosissa on paljon mäntyvaltaista kalliomaastoa sekä suoalueita, kun taas länsiosissa on varttuneempaa kuusimetsää. Myös Makkarajärven lähetyillä on paikka paikoin vanhaa kuusivaltaista metsää. Osa-alueen pesivien lintulajien määrä on 109, lajeja havaittiin 33.

Alueen linnustoon kuuluvat mm. pyy (EU D1) jopa neljän reviirin voimin, tiltalti (VU) kolmella reviirillä ja palokärki (EU D1). Huuhkaja (EU D1, vastuulaji) saattaa pesiä alueella Makkarajärven pohjoispuolen kallioilla, mutta varmistusta pesinnälle ei saatu. Näiden lisäksi aiempina vuosina alueella on tehty havaintoja teerestä (NT, EU D1, vastuulaji) ja metsosta (NT, RT, EU D1, vastuulaji) osa-alueen keski- ja itäosista.

Taulukko 5. Osa-alueen 4 pesimälajit reviirimäärineen. Taulukossa on lisäksi esitetty lajien uhanalais-, lintudirektiivi- ja vastuulajitiedot. Lajit, joiden reviirimäärän kohdalla on asteriski (), käyttävät aluetta ruokailualueenaan tai ovat aiemmin pesineet alueella.*

Laji	Tiet. nimi	Reviirit	Uhanal.	Al.uhan.	Direktiivi	Vastuulaji
Pyy	<i>Bonasa bonasia</i>	4			EU D1	
Metsäviklo	<i>Tringa ochropus</i>	1				
Sepelkyyhky	<i>Columba palumbus</i>	1				
Huuhkaja	<i>Bubo bubo</i>	*			EU D1	x
Palokärki	<i>Dryocopus martius</i>	1			EU D1	
Käpytikka	<i>Dendrocopos major</i>	1				
Metsäkivinen	<i>Anthus trivialis</i>	1				
Västäräkki	<i>Motacilla alba</i>	1				
Peukaloinen	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1				
Rautiainen	<i>Prunella modularis</i>	3				
Punarinta	<i>Erithacus rubecula</i>	10				
Mustarastas	<i>Turdus merula</i>	3				
Räkättirastas	<i>Turdus pilaris</i>	2				
Laulurastas	<i>Turdus philomelos</i>	2				
Punakylkirastas	<i>Turdus iliacus</i>	5				
Lehtokerttu	<i>Sylvia borin</i>	2				
Hernekerttu	<i>Sylvia curruca</i>	1				
Pensaskerttu	<i>Sylvia communis</i>	1				
Tiltalti	<i>Phylloscopus collybita</i>	3	VU			
Pajulintu	<i>Phylloscopus trochilus</i>	13				
Kirjosieppo	<i>Ficedula hypoleuca</i>	1				
Hömötiainen	<i>Parus montanus</i>	4				
Töyhtötiainen	<i>Parus cristatus</i>	2				
Siniäinen	<i>Parus caeruleus</i>	1				
Talitiainen	<i>Parus major</i>	7				
Puukiipijä	<i>Certhia familiaris</i>	4				
Närhi	<i>Garrulus glandarius</i>	2				
Harakka	<i>Pica pica</i>	2				
Pähkinähakki	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	1				
Varis	<i>Corvus corone</i>	1				
Peippo	<i>Fringilla coelebs</i>	24				
Vihervarpunen	<i>Carduelis spinus</i>	1				
Punavarpunen	<i>Carpodacus erythropus</i>	1				
Keltasirkku	<i>Emberiza citrinella</i>	2				

4 Johtopäätökset ja suositukset

Linnustokartoitusten perusteella on tehty sekä laji- että aluekohtaiset suositukset Hervantajärven pohjoipuoleiselle tutkimusalueelle. Lintujen lajikohtaisessa tarkastelussa on keskitytty uhanalaisten lajien, Suomen kansainvälisten vastuulajien ja EU:n direktiivilajien käsittelyyn.

Erityistä huomiota on kiinnitettävä Suomen kansainvälisiin vastuulajeihin sekä EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajeihin, joiden elinympäristöt on huomioitava maankäytössä. Lisäksi direktiivilajien elinympäristöjä on suojeltava erityistoimin. Mikäli mainittuja lajeja esiintyy kaavoitettavalla alueella, tulee kaavoittajan huomioida ne.

4.1 Lajikohtainen tarkastelu ja suositukset

Lajikohtaiseen elinympäristön tarkasteluun on otettu 13 lajia, jotka on esitelty lyhyesti luvuissa 3.1.1, 3.1.2, 3.2.1 ja 3.3.1. Nämä uhanalaisluokituksessa huomioidut, EU:n lintudirektiivin I-liitteessä mainitut tai Suomen kansainväliset vastuulajit toimivat yleensä hyvinä bioindikaattoreina, eli ne ilmentävät vaateina lajeina luonnon monimuotoisuutta. Mikäli luonnon tilaa heikentäviä toimenpiteitä suoritetaan niiden elinympäristöissä, ovat ne yleensä ensimmäisten lajien joukossa, jotka katoavat alueelta.

Lajit esitellään alla systemaattisessa järjestyksessä.

Telkkä (vastuulaji) ei yleensä häiriinny ihmisasutuksesta eikä alueella liene uhkatekijöitä sille.

Pyö (EU D1) suosii reheviä korpipainanteita ja sen elinalueelta pitää myös löytyä tärkeimpiä talviravinnon lähteitä, koivua ja leppää. Laji esiintyy tutkimusalueen parhaissa ja laajimmissa kuusikoissa kahdeksan parin verran. Laji voi viihtyä myös asutuksen läheisyydessä, jos sille on tarjolla riittävästi yhtenäisiä metsäalueita. Pyön reviiirit säilyvät parhaiten, mikäli metsänkäyttötoimet niillä ovat korkeintaan hillittyjä.

Kaakkuri (NT, EU D1) on pesimäaikana arka laji, eikä usein siedä kovinkaan suurta häiriötä pesimälammellaan. Makkarajärvi ja sitä ympäröivä alue tulisi riittävän suurella säteellä rauhoittaa sekä metsän- että maankäyttötoimilta, jotta lajin reviiiri alueella voisi jäädä pysyväksi.

Kuikka (EU D1) on tutkimusalueella ruokaileva laji, jonka pesintä ja ravinnonhaku turvataan parhaiten pitämällä rantarakentaminen sekä muu häirintä järvellä vähäisenä tai korkeintaan kohtalaisena.

Rantasipi (vastuulaji) ei yleensä häiriinny asutuksesta ja lajille ei liene merkittäviä ihmisestä aiheutuvia uhkatekijöitä tutkimusalueella.

Huuhkaja (EU D1, vastuulaji) kelpuuttaa pesäpaikakseen useimmiten vain tarpeeksi rauhallisen kallion tai kukkulan, jollaisia on muutamia Makkarajärven pohjoispuolella. Lajin tulevaisuuden turvaamiseksi alue tulisi pitää rakentamattomana.

Varpuspöllö (EU D1, vastuulaji) pesii monenlaisissa varttuneissa metsissä, kunhan pesimäkoloja on tarjolla. Salmenkalliontien länsipuolinen kostea korpipainanne on lajille hyvin soveltuva pesimäpaikka ja reviirin voi turvata parhaiten jättämällä alueen metsän- ja maankäyttötoimien ulkopuolelle.

Harmaapäätikkää (NT, RT, EU D1, vastuulaji) uhkaavat ennen kaikkea vanhojen metsien hakkuut ja tarpeeksi järeiden pesimähaapojen puute. Lajin elinmahdollisuudet alueella turvataan parhaiten säilyttämällä varttuneet metsäalueet riittävän yhtenäisinä ja jättämällä niille tarpeeksi järeitä haapoja pesimäpuiksi.

Palokärki (EU D1) suosii laajoja metsäkokonaisuuksia sen suuren reviirin myötä ja näiden säilyminen onkin lajin elinehto. Pienissä ja pirstoutuneissa metsissä laji ei pärjää. Tutkimusalueen metsäpeittoisuuden tulisikin pysyä korkeana, jotta laji säilyisi alueella.

Pohjantikka (NT, RT, EU D1, vastuulaji) tarvitsee reviirillensä runsaasti kuollutta puu-aineista, jota useimmiten löytyy lähinnä tarpeeksi vanhoista metsistä. Alueen kaksi pohjantikkareviiriä sijoittuvatkin tutkimusalueen hienoimmalle yhtenäiselle metsäalueelle. Lajin turvaamiseksi metsät tulisi jättää koskemattomiksi.

Käki (NT) on taantunut eteläisessä Suomessa huomattavasti, vaikkakin sen kanta on viime vuosina pysytellyt vakaana. Syy aiempaan taantumiseen lienee käen tärkeimmän isäntälajin, leppälinnun, kannan romahtaminen. Leppälintu on muiden kolopesijöiden tapaan kärsinyt lahoppuut poistavasta tehometsätaloudesta. Käen suojelun kannalta olisikin tärkeää säästää kuolleet ja kuolevat puut metsänkäsittelyssä, jotta isäntälajien ja samalla myös käen tulevaisuus olisi turvattu.

Leppälintu (vastuulaji) on vähentynyt viime aikoina hyvin paljon Etelä-Suomessa. Vanhojen metsien hakkuut ja niiden myötä kolopuiden vähyys ilmenevät leppälintukannan muutoksissa, kun pesimäpaikkoja ei ole tarpeeksi tarjolla. Lajin pesimäkannat turvataan parhaiten jättämällä metsiin tarpeeksi kolopuita.

Tiltalti (VU) suosii vanhoja kuusivaltaisia sekametsiä ja on aukkoja karttavana lajina kärsinyt metsien pirstoutumisesta. Tiltaltin suojelun kannalta on olennaista säilyttää elinpiirin metsät yhtenäisinä kokonaisuuksina. Tutkimusalueen itäosien yhtenäisillä metsäalueilla onkin hyvin tiheä tiltalttikanta.

4.2 Aluekohtainen tarkastelu ja suositukset perusteineen

Hervantajärven pohjoispuoli on kokonaisuudessaan maakunnallisesti merkittävä metsä-alue. Alueella pesii useita vanhojen metsien hakkuista kärsiviä ja viime aikoina voimakkaasti taantuneita lintulajeja, joista moni on luokiteltu joko valtakunnallisesti tai alueellisesti uhanalaiseksi. Useat alueella tavatut lajit on myös mainittu EU:n lintudirektiivin I-

liitteessä, mikä tarkoittaa että niiden lajien elinympäristöjä on suojeltava erityistoimin, jotta varmistetaan lajien eloonjääminen ja lisääntyminen niiden levinneisyysalueella.

Vahvimpana linnustollisena indikaattorina tutkimusalueen merkittävistä luonnonarvoista on valtakunnallisesti silmälläpidettävä ja alueellisesti uhanalainen pohjantikka. Laji vaatii vanhassa metsässä sijaitsevalle reviirilleen runsaasti kuolevaa tai kuollutta puuainesta ja on nykyisen tehometsätalouden aikakautena taantunut voimakkaasti eteläisessä Suomessa. Tutkimusalueella todettiin vuonna 2006 kaksi pohjantikan reviiriä ja lisäksi aiemmilta vuosilta tunnetaan havaintoja kolmannelta revieristä. Myös tutkimusalueen pohjoispuolelta Huppionmäen alueelta on havainto pohjantikkareviiristä. Monet Pirkanmaan alueen harvoista pohjantikkareviireistä sijaitsevat parhailla luonnontilaisilla tai lähes luonnontilaisilla metsäalueilla, mitkä usein ovat suojeltuja.

Muita suojeluarvoltaan merkittäviä lajeja tutkimusalueella edustavat mm. metso, harmaapäätikka ja kaakkuri. Metson kanta on pienentynyt voimakkaasti 1900-luvulla metsien ikärakenteen muutosten eli runsaiden avohakkuiden seurauksena. Harmaapäätikkakanta on uusimpien tietojen mukaan kasvanut aivan viime vuosien aikana Pirkanmaalla, mutta vaateliaana lajina se ilmentää edelleen monipuolisuutta vanhoissa metsissä, joista löytyy kookkaita pesimähaapoja. Kaakkuri on erämaisten luonnontilaisten lampien laji, jonka pesimäkanta Tampereella ei ole muutamaa paria suurempi. Yllä mainittujen ja monien muiden havaittujen ja tässä raportissa käsiteltyjen lajien löytyminen tutkimusalueelta viittaa erityisen arvokkaaseen ja monipuoliseen kokonaisuuteen.

Kaikilta osa-alueilta löytyi joko uhanalaisluokituksen mukaan uhanalaisia tai alueellisesti uhanalaisia lintulajeja, Suomen kansainvälisiä vastuulajeja tai EU:n lintudirektiivin I-liitteessä mainittuja lajeja.

4.2.1 Osa-alue 1, Salmenkalliontien länsipuoli

Kyseessä on melko kapea metsäkaistale Ruskontien ja Hervantajärven välissä, mutta metsä on ikänsä ja suuren kuolleen puun osuutensa ansiosta lintulajistoltaan poikkeuksellisen rikas. Linnustoon kuuluvat tai ovat viime vuosien aikana kuuluneet useat varttuneen metsän indikaattorilajit, kuten pyy, kanahaukka, varpuspöllö, harmaapäätikka ja puukiipijä. Vahvimpana tärkeän metsäalueen indikaattorina alueella pesii pohjantikka, joka tulee sen uhanalaisuus-, direktiivilaji- ja vastuulajistatuksiensa takia erityisesti huomioida alueen maankäytössä.

Alueen merkittävien linnusto- ja luontoarvojen takia koko yhtenäinen metsäalue lounaisreunan Salinintieltä osa-alueen itäreunalle saakka tulisi jättää metsän- ja maankäyttötoimien ulkopuolelle.

4.2.2 Osa-alue 2, Makkarajärven lounaispuoli

Osa-aluetta 1 hallitseva vanha metsä jatkuu myös Salmenkalliontien itäpuolelle ja kattaa osa-alueen 2 länsi- ja lounaisosat. Tälle alueelle sijoittuukin kyseisen metsän ja samalla tutkimusalueen toinen pohjantikkareviiri. Pohjantikkaparin pesäkolo sijaitsi alueen

pohjoisreunalla, mutta reviiri ulottuu etelässä lähes Hervantajärven rannalle saakka. Myös osittain osa-alueen 1 puolella ollut harmaapäätikan reviiri on sijoittunut samoille seuduille pohjantikan reviirin kanssa. Osa-alueella 2 todettiin myös mm. neljä puukiipijäreviiriä. Käen ja leppälinnun reviirit sijoittuvat osa-alueen eteläosiin.

Kuten osa-alueella 1, tulisi tämänkin osa-alueen vanhan metsän osuudet länsi- ja lounaisosissa jättää koskemattomiksi niissä olevien huomattavien linnustollisten ja muiden luontoarvojen takia.

4.2.3 Osa-alue 3, Makkarajärvi ja sen kaakkoispuoli

Täällä metsät ovat pääosin varttuneita sekametsiä, joissa tiltalti, pyy ja puukiipijä viihtyvät mainiosti. Makkarajärven itäpuolella on myös vanhaa havumetsää, josta löytyy edellä mainittujen lajien lisäksi mm. tönnyttiäinen. Samalla alueella on Pirkanmaalla harvulukuisen pesijän pähkinähakin reviiri. Makkarajärveltä on useita havaintoja kaakkurista, vaikka laji ei välttämättä vielä ole pesinytkään paikalla. Aiemmilta vuosilta osa-alueelta on havaintoja teerestä (NT, EU D1, vastuulaji) ja myös pohjantikan (NT, RT, EU D1, vastuulaji) reviihävainto tunnetaan Makkarajärven kaakkoispuolelta.

Varsinkin Makkarajärvi ja sen ympäristö tulisi linnustoarvojen perusteella jättää rauhaan maan- ja metsänkätöltä. Myös metsäalueet järven kaakkois- ja itäpuolella ovat linnustollisesti hyvin rikkaita ja merkittäviä, joten ne tulisi pääosin säästää maan- ja metsänkäyttötoimilta.

4.2.4 Osa-alue 4, Makkarajärven pohjoispuoli

Itäosassa on osittain nuorta ja paikoin mäntyvaltaista metsää, mutta varttuneemmista kohdista löytyvät mm. tönnyttiäinen, rautiainen ja tiltalti. Osa-alueen keskiosia hallitsevilla kallioilla havaittiin huuhkaja, mutta pesintää ei varmistettu. Keskiosista on aiempia havaintoja teeripoikueesta (NT, EU D1, vastuulaji) ja jälkihävainto metsosta (NT, RT, EU D1, vastuulaji). Alueen länsiosassa on osa-alueen 1 vanhaan metsään yhteydessä olevaa varttunutta kuusivaltaista metsää, josta löytyvät luontoarvoiltaan tärkeää metsää indikoivat puukiipijä, tiltalti ja pyy. Myös osa-alueen 2 pohjantikkaparin reviiri ulottuu reilusti osa-alueen 4 puolelle.

Osa-alueella 4 Makkarajärven seudun rauhan turvaaminen olisi tärkeää järven luonnonarvojen turvaamiseksi. Järven pohjois- ja koillispuolella on metsälinnustoltaan arvokas vanhemman metsän alue, joka tulisi jättää nykyisen kaltaiseksi. Lisäksi länsiosan varttunut havumetsä tulisi jättää rauhaan maan- ja metsänkäsittelytoimilta, jotta metsäkokonaisuus säilyisi yhtenäisenä ja linnustollisesti arvokkaana.

Kirjallisuus

Koskimies, P. & Väisänen, R. A. 1988: Linnustonseurannan havainnointiohjeet. 2., uusittu painos. – Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki.

Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001: Suomen lajien uhanalaisuus 2000. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Väisänen, R. A., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998: Muuttuva pesimälinnusto. Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto. Otava, Helsinki.

Liitteet

Liite 1: Linnustollisesti erityisen merkittävät alueet tutkimusalueella.

Liite 2: Osa-aluejako tutkimusalueella.

Liite 3: Tiltaltin reviirit tutkimusalueella.

Liite 4: Kaakkurin elinpiirit tutkimusalueella.

Liite 5: Harmaapäätikan reviirit tutkimusalueella.

Liite 6: Pohjantikan reviirit tutkimusalueella.

Liite 7: Käen reviirit tutkimusalueella.

Liite 8: Telkän reviirit tutkimusalueella.

Liite 9: Rantasipin reviirit tutkimusalueella.

Liite 10: Huuhkajan elinpiirit tutkimusalueella.

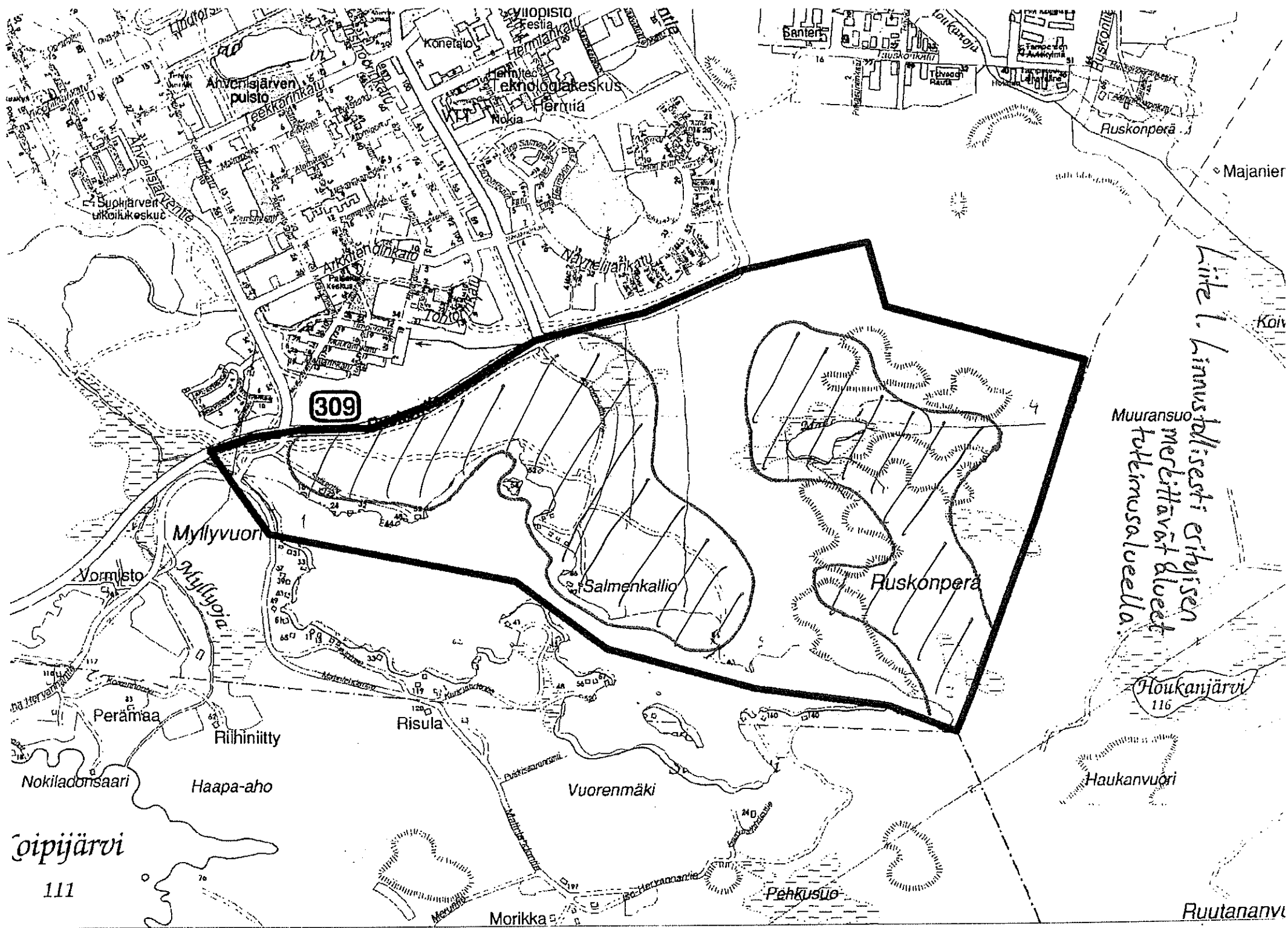
Liite 11: Varpuspöllön reviirit tutkimusalueella.

Liite 12: Leppälinnun reviirit tutkimusalueella.

Liite 13: Pyyn reviirit tutkimusalueella.

Liite 14: Kuikan elinpiirit tutkimusalueella.

Liite 15: Palokärjen reviirit tutkimusalueella.

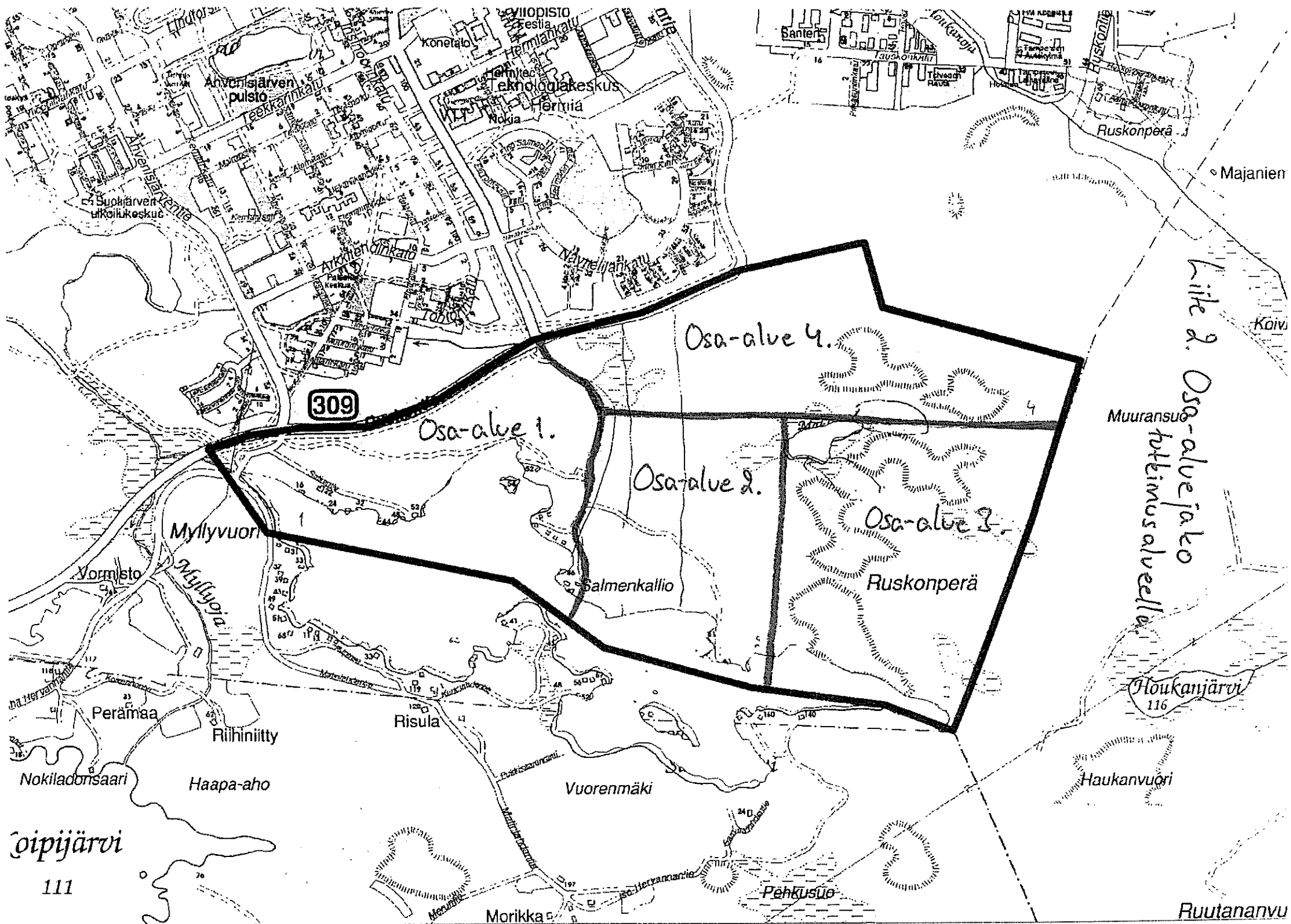


Liite 1. Linnustollisesti erityisen merkittävät alueet tutkimusalueella.

Oipijärvi

111

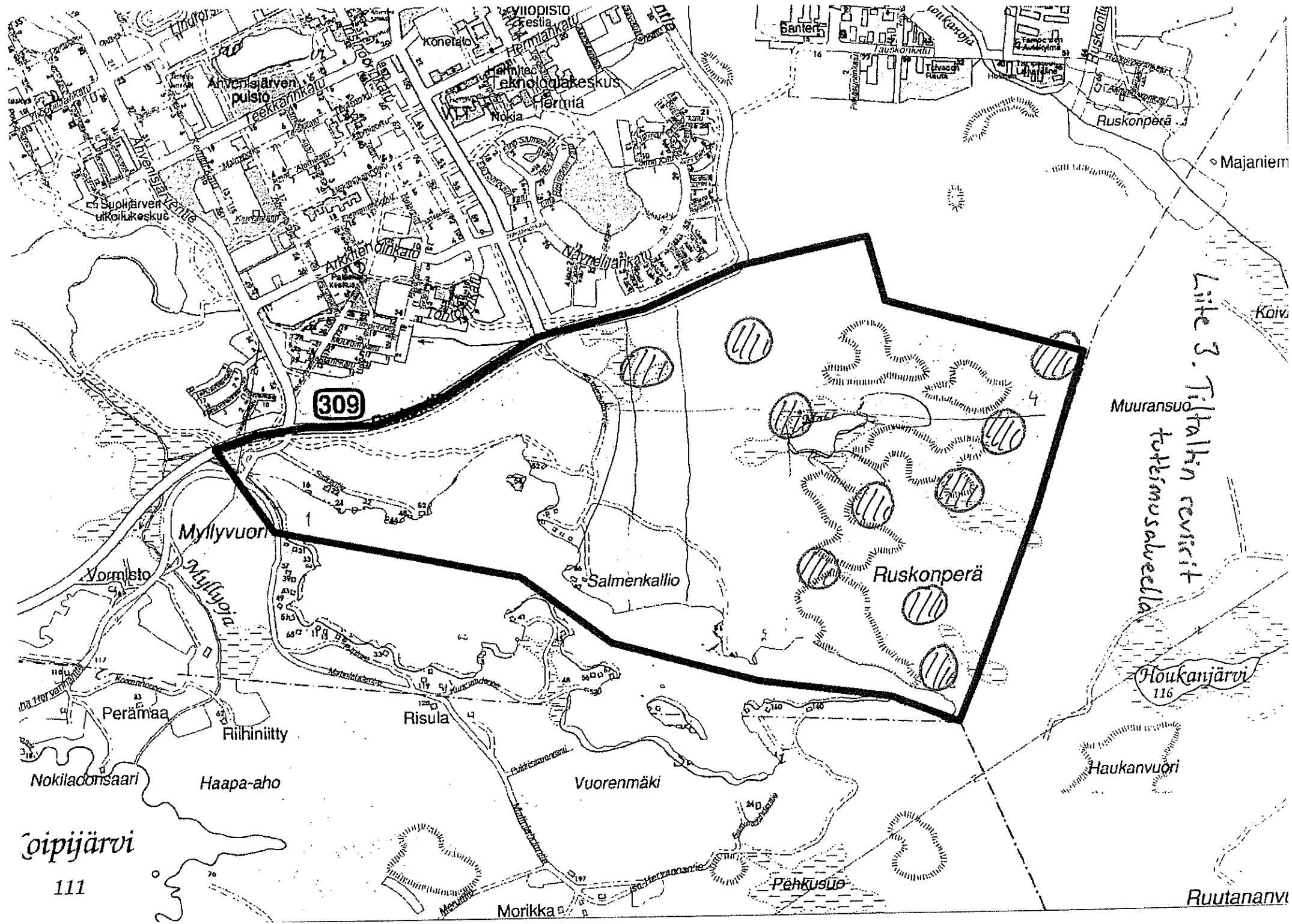
Ruutanarvi



oipijärvi

111

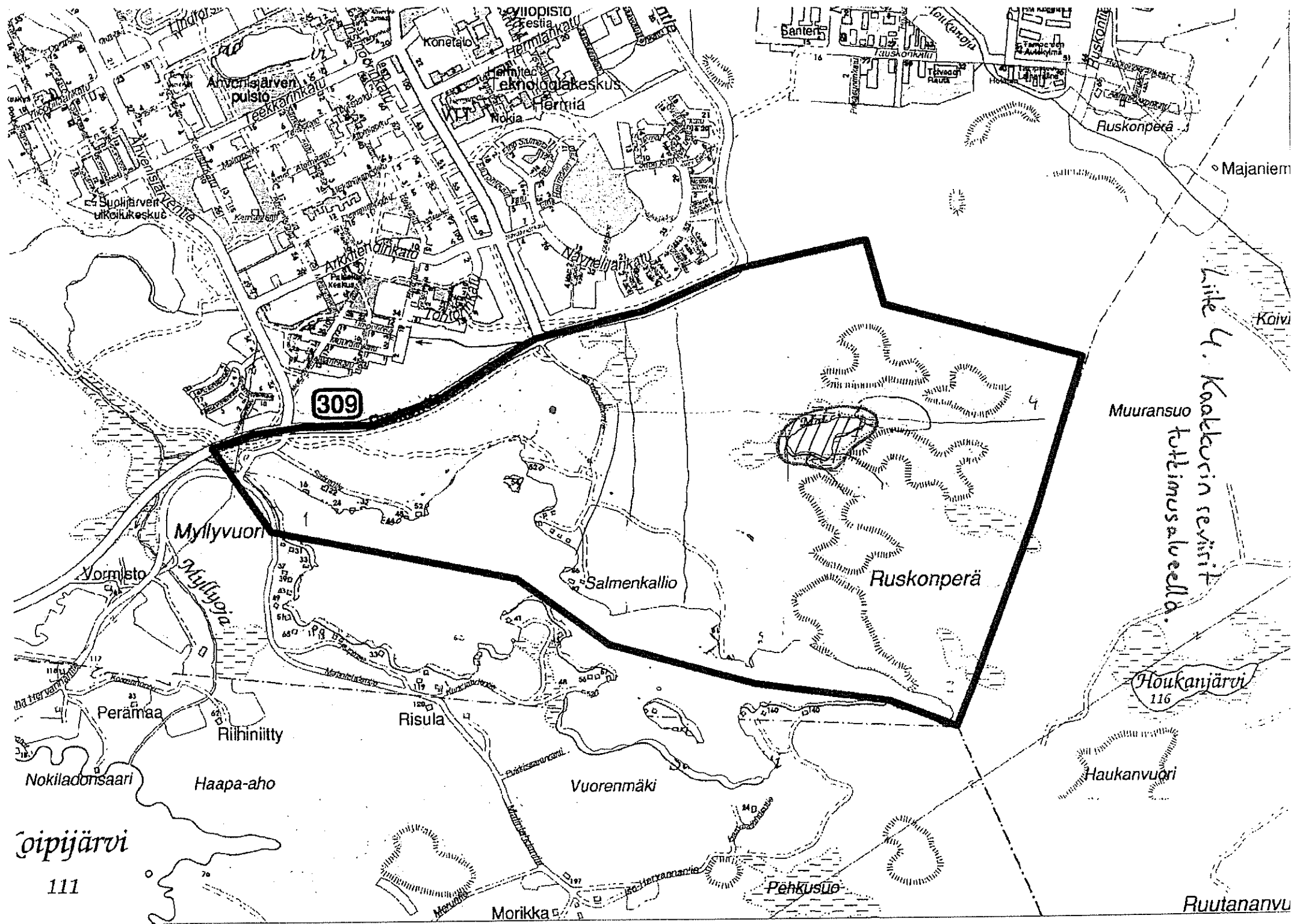
Ruutanavuo



Liite 3. Tilaalkin reisivit tutkimusalueella

oipijärvi
111

Ruutanarvi



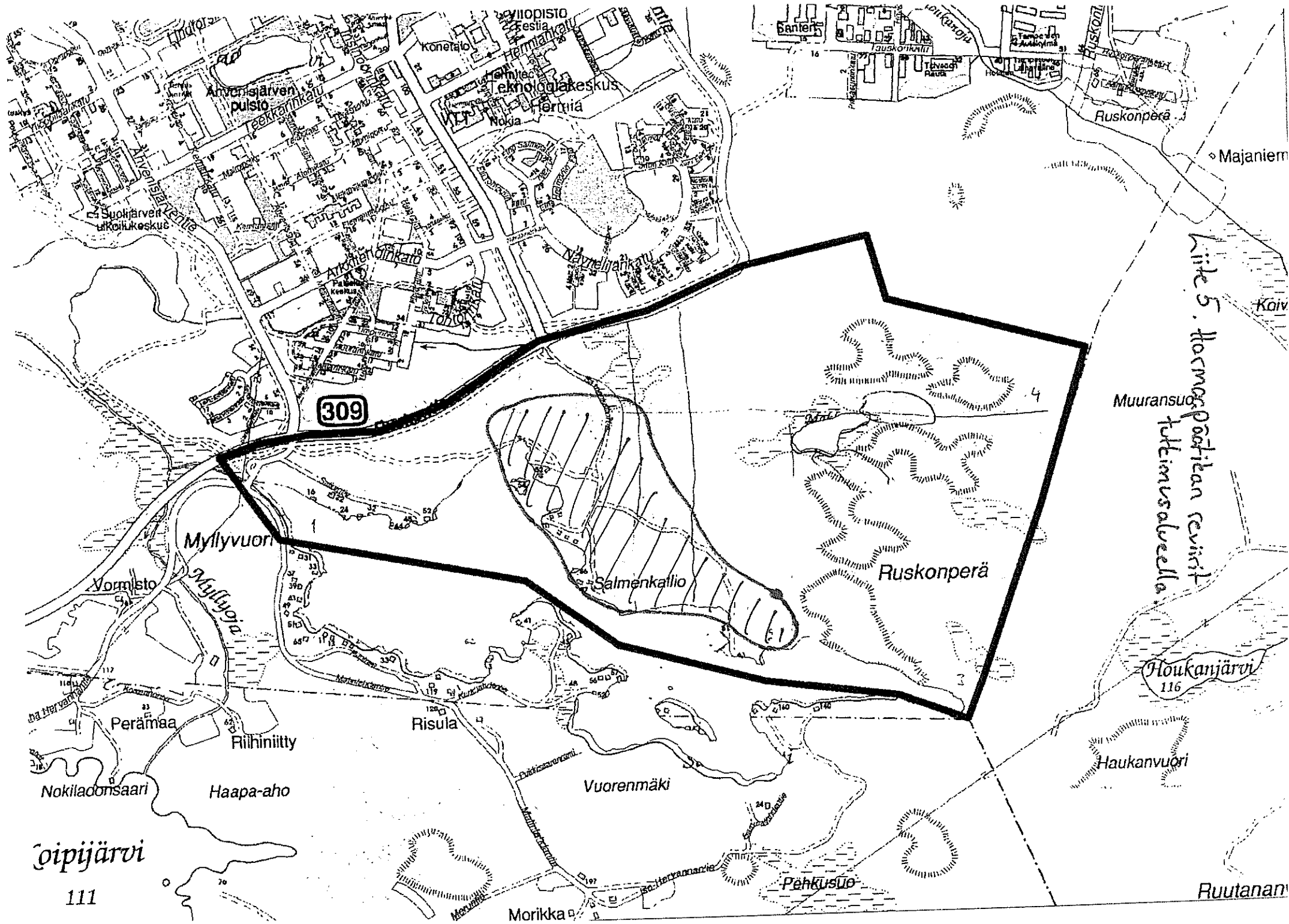
309

Liite 4. Kaakurin seivästä tutkimusalueella.

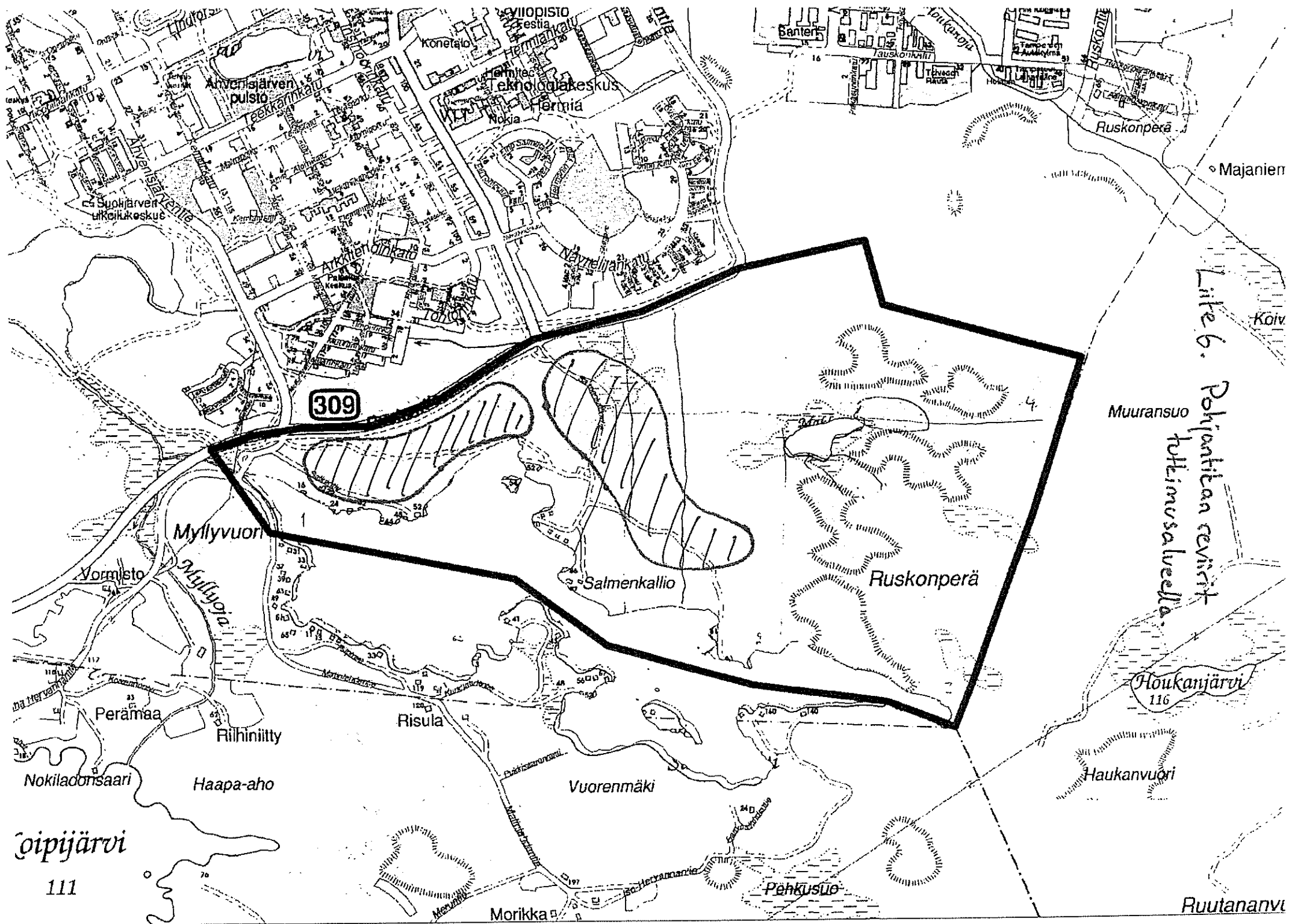
Opipjärvi

111

Ruutananvu



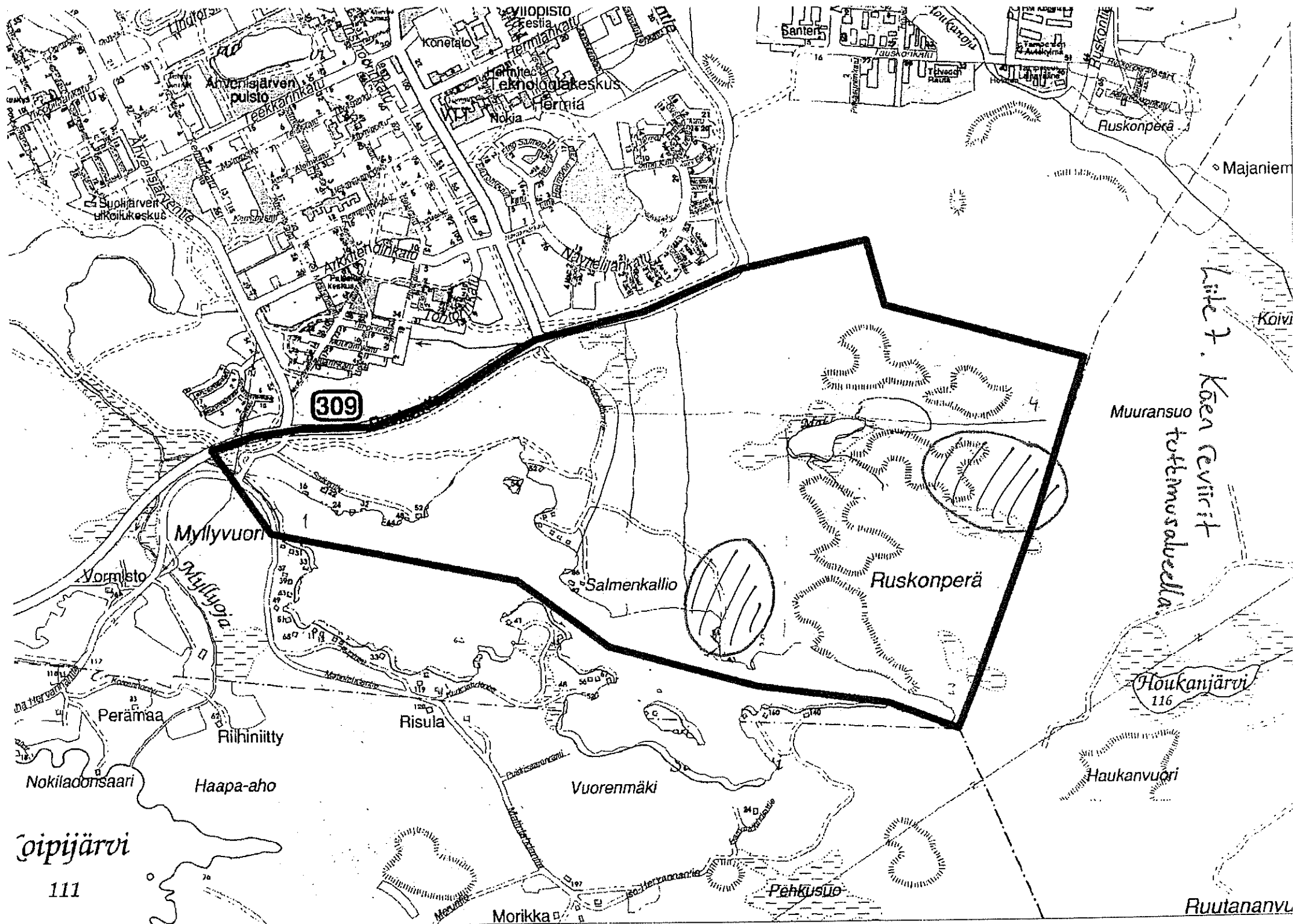
Liite 5. Hoimot, pöytäkirjan sivut 1-4 tutkimusalueella.



Liite 6. Pohjanhitaan seviritt
tutkimusalueella.

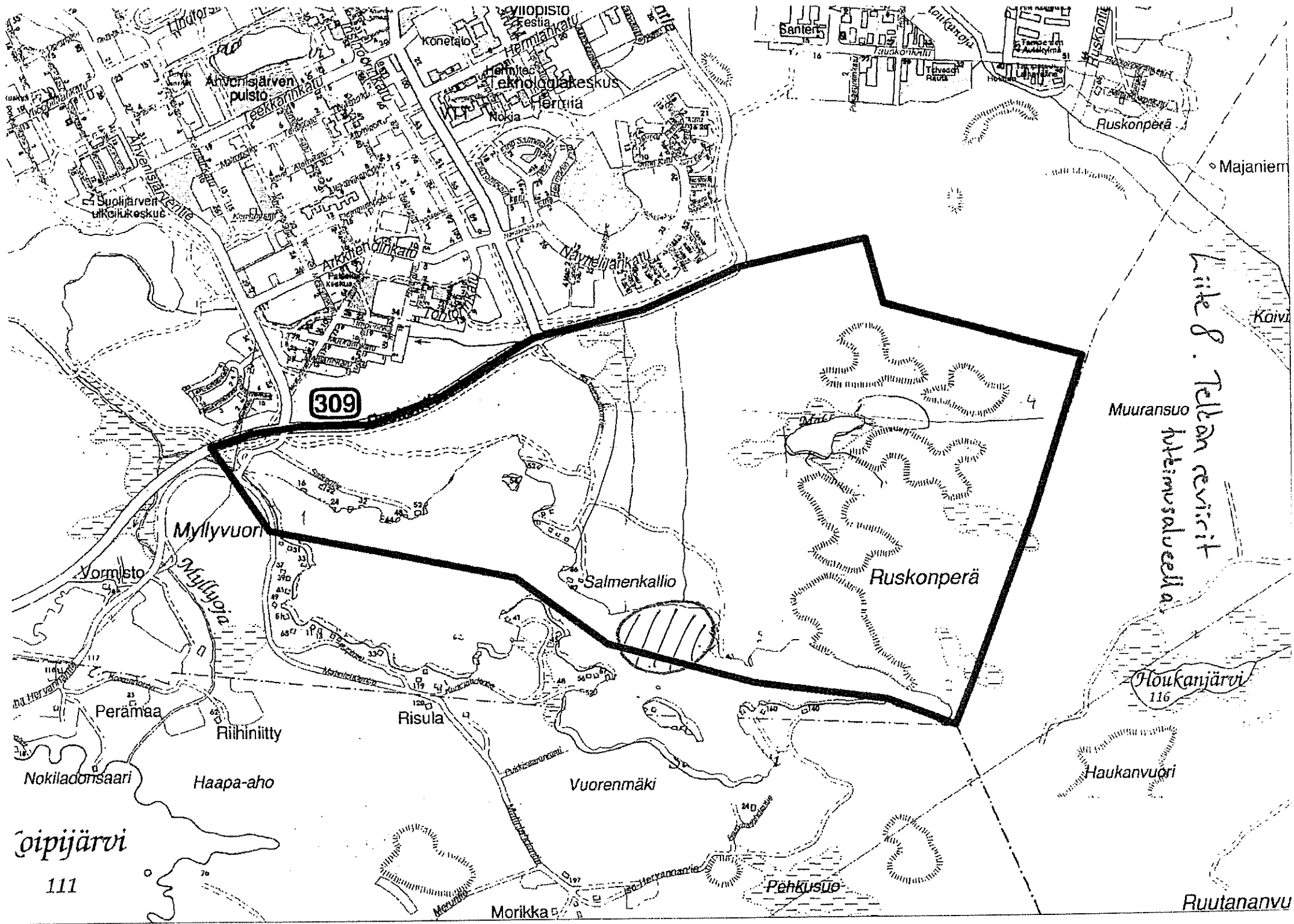
111
111

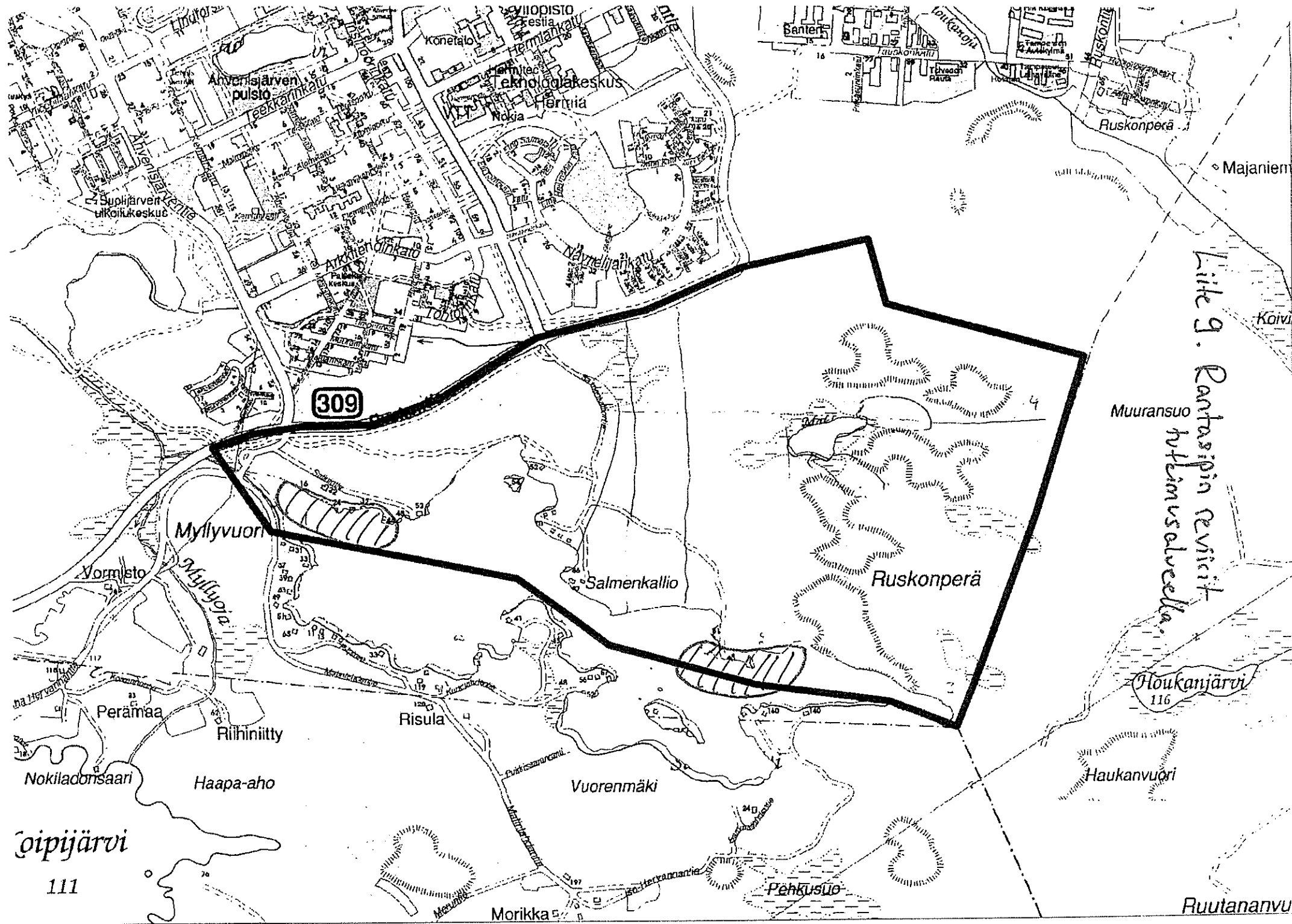
Ruutanarvi

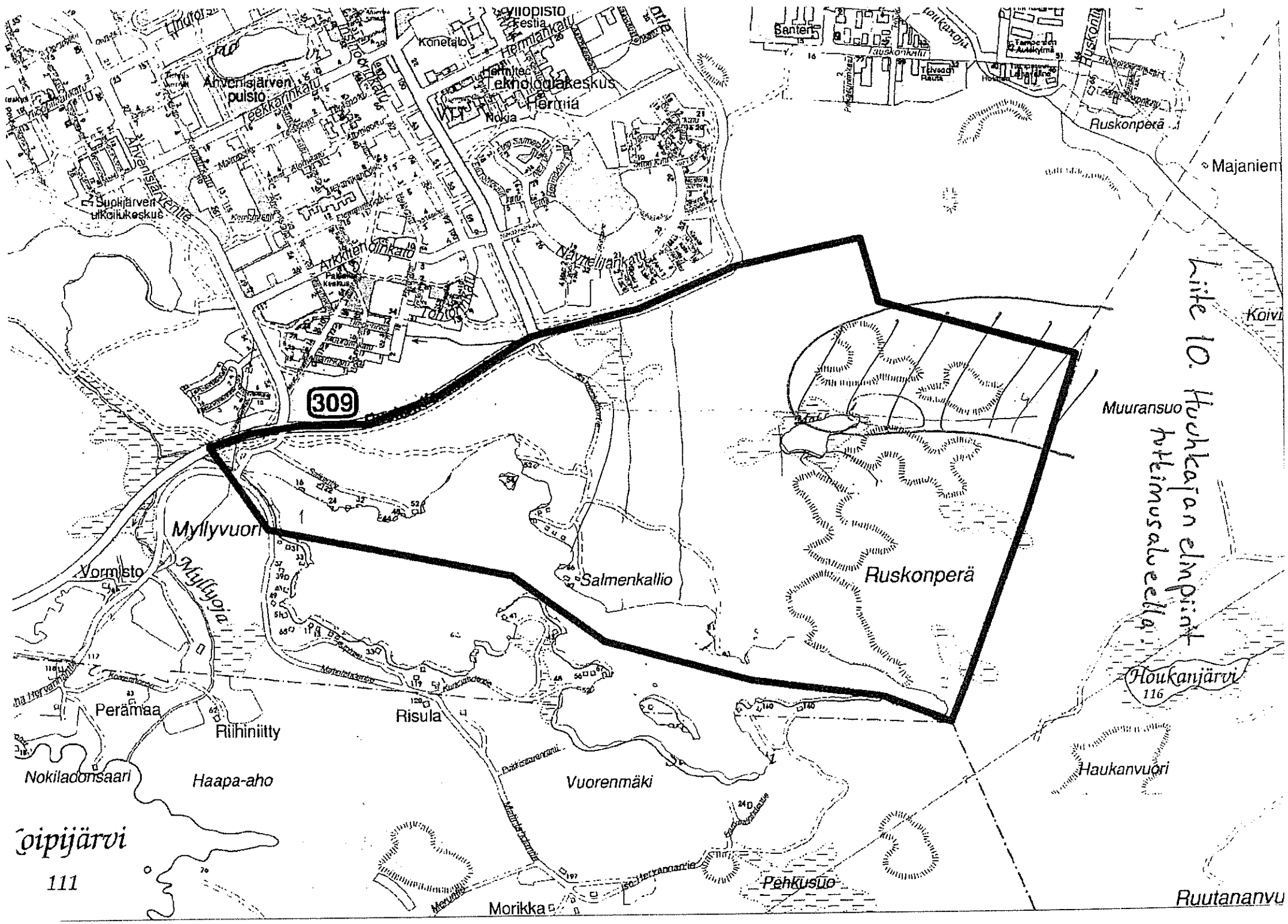


Kite 7. Koen seurit

Muuransuo tutkimusalueella



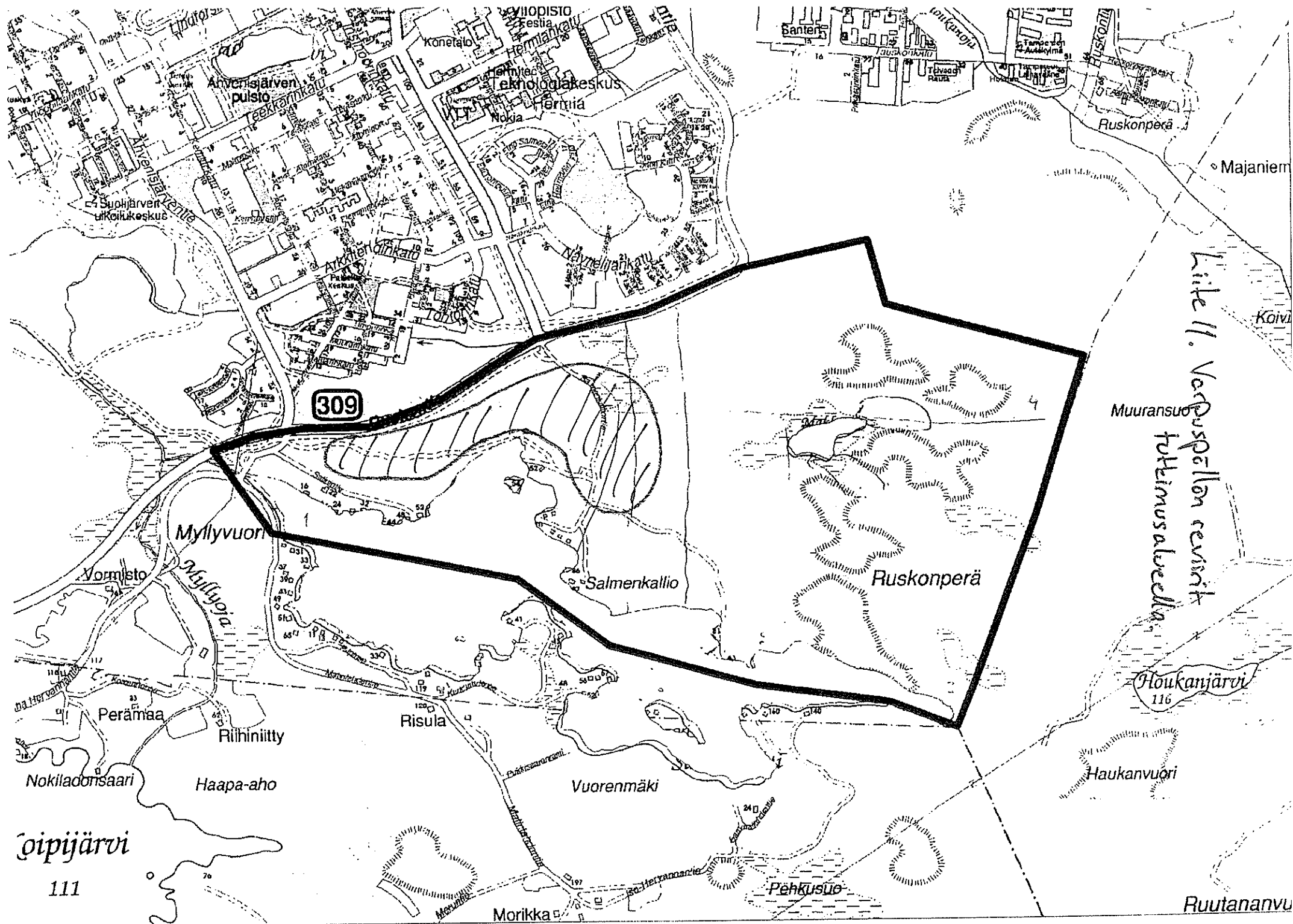




*Liite 10. Huhtikajan elinpiiri
Ruskonperän alueella*

111

Ruutananvu

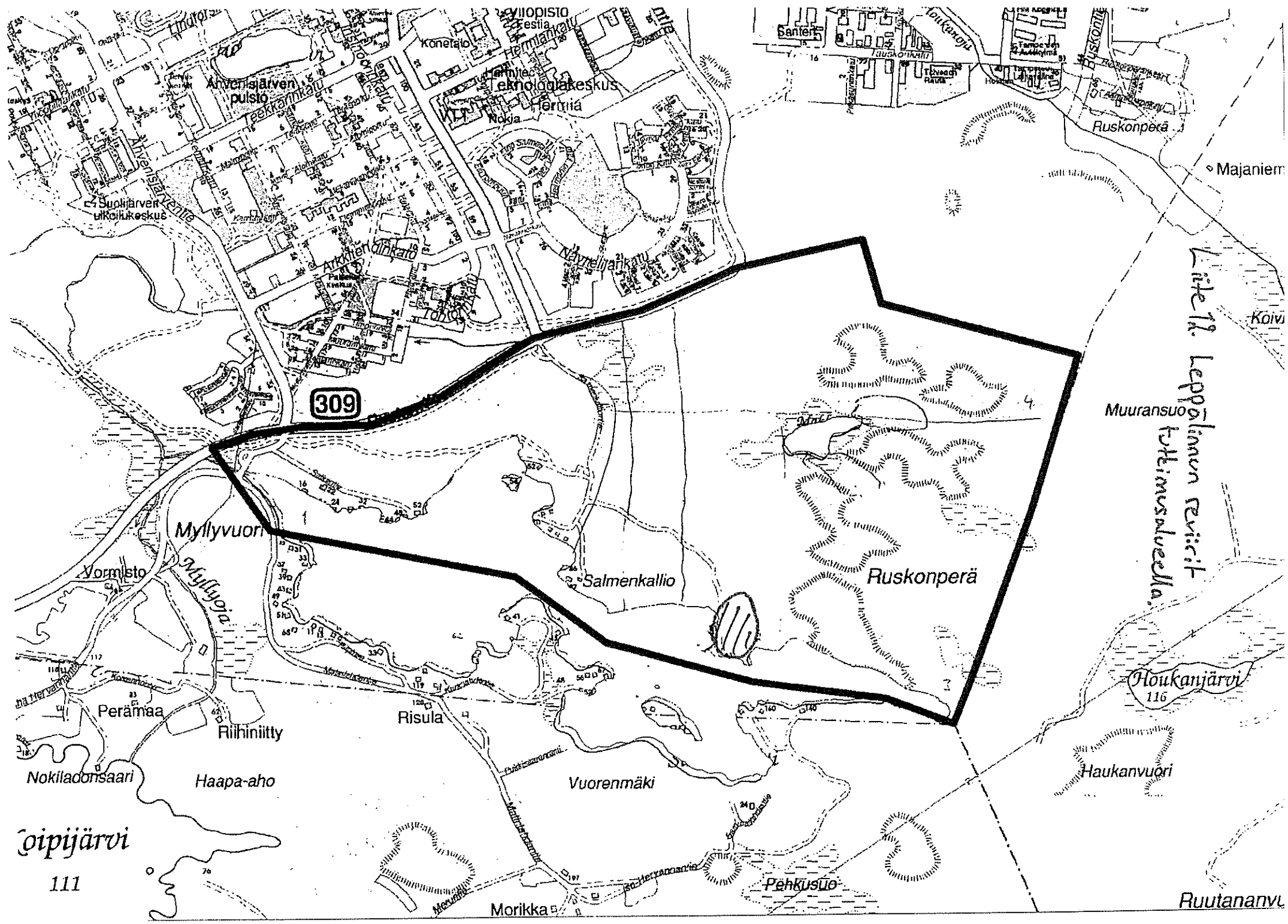


Liite 11. Verospölyn reisirikettimisasielä

111

111

Ruutananvu

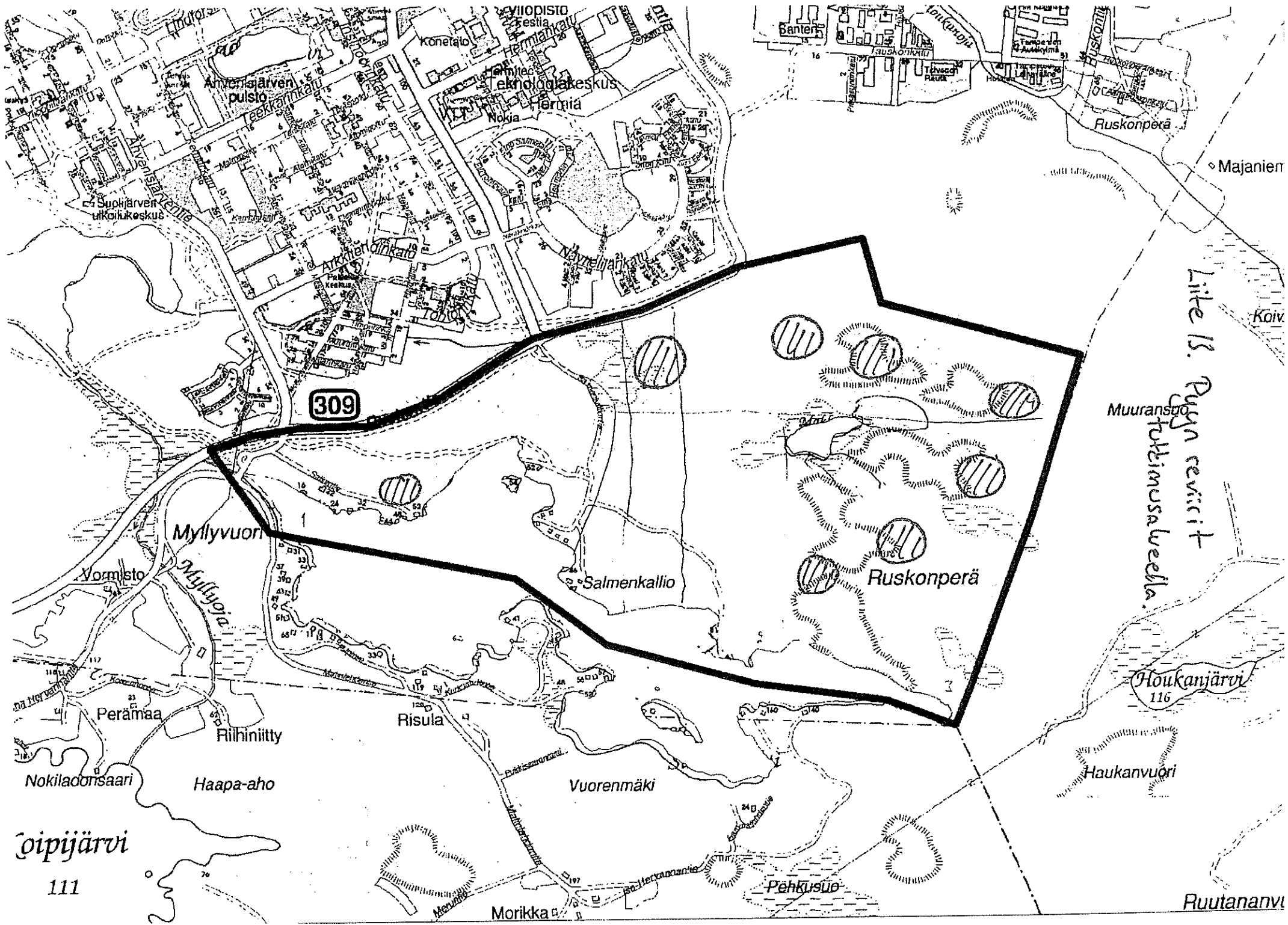


111

111

Lite 18. Leppilinnan reisirit tutkimusalueella.

Ruutananvu



Annenjärven pulsto

konealio

YLIOPISTO

Teknologiakeskus

Nokia

Hermia

Santeri

Jauskonkatu

Tampereen lukkuri

Ruskonperä

Majanien

Kaiv.

309

Muuransuo

Pynn seuritt
tutkimusalueella.

Myllyvuori

Vormisto

Myllyoja

Salmenkallio

Ruskonperä

Perämaa

Riihiniitty

Risula

Houkanjärvi
116

Nokiladonsaari

Haapa-aho

Vuorenmäki

Haukanvuori

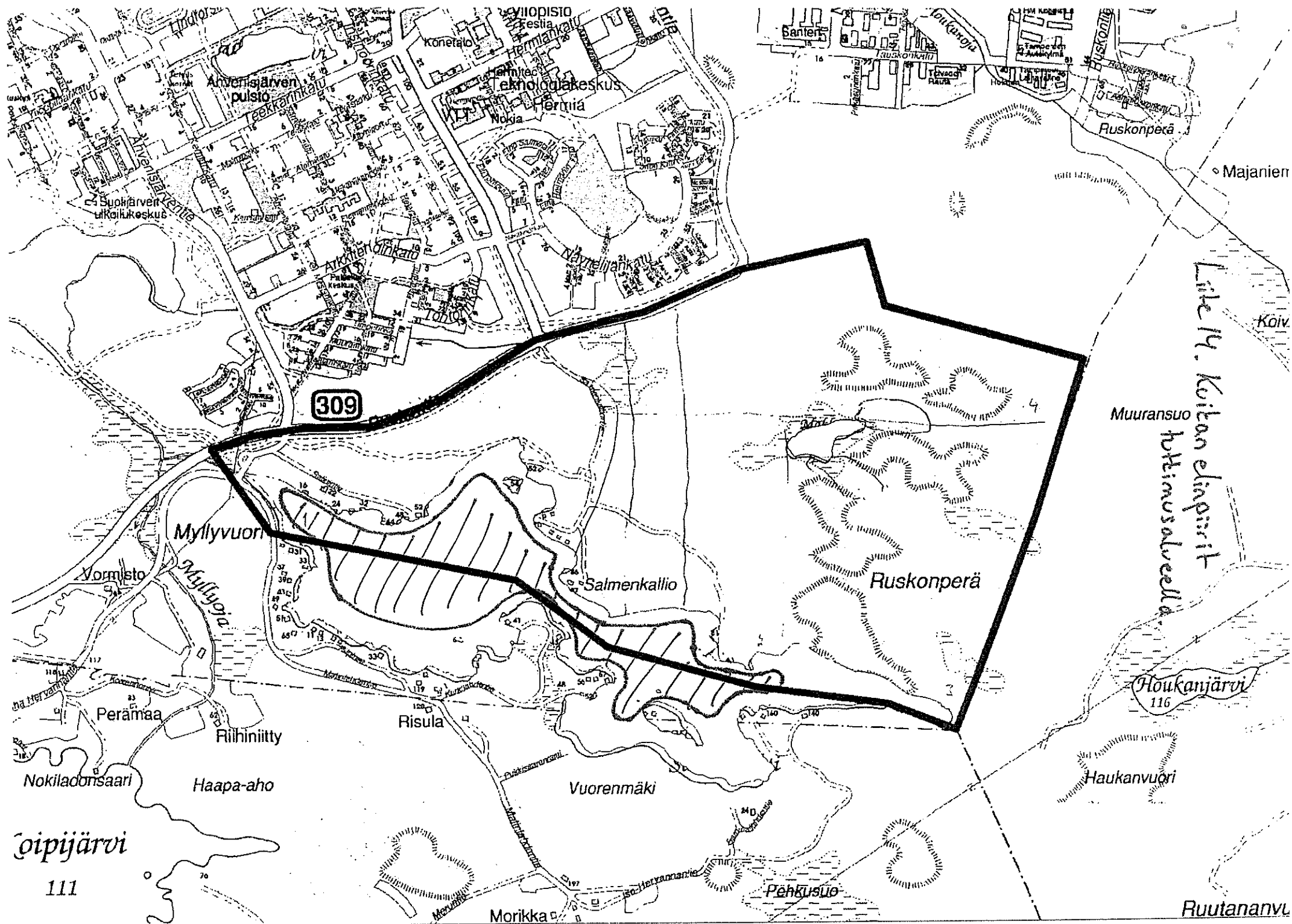
oipijärvi

111

Morikka

Pekkusuo

Ruutanarvi



309

Muuransuo

Lilje 14. Kuiton elänpärit
hittimussalvella

Ruskonperä

oipijärvi

111

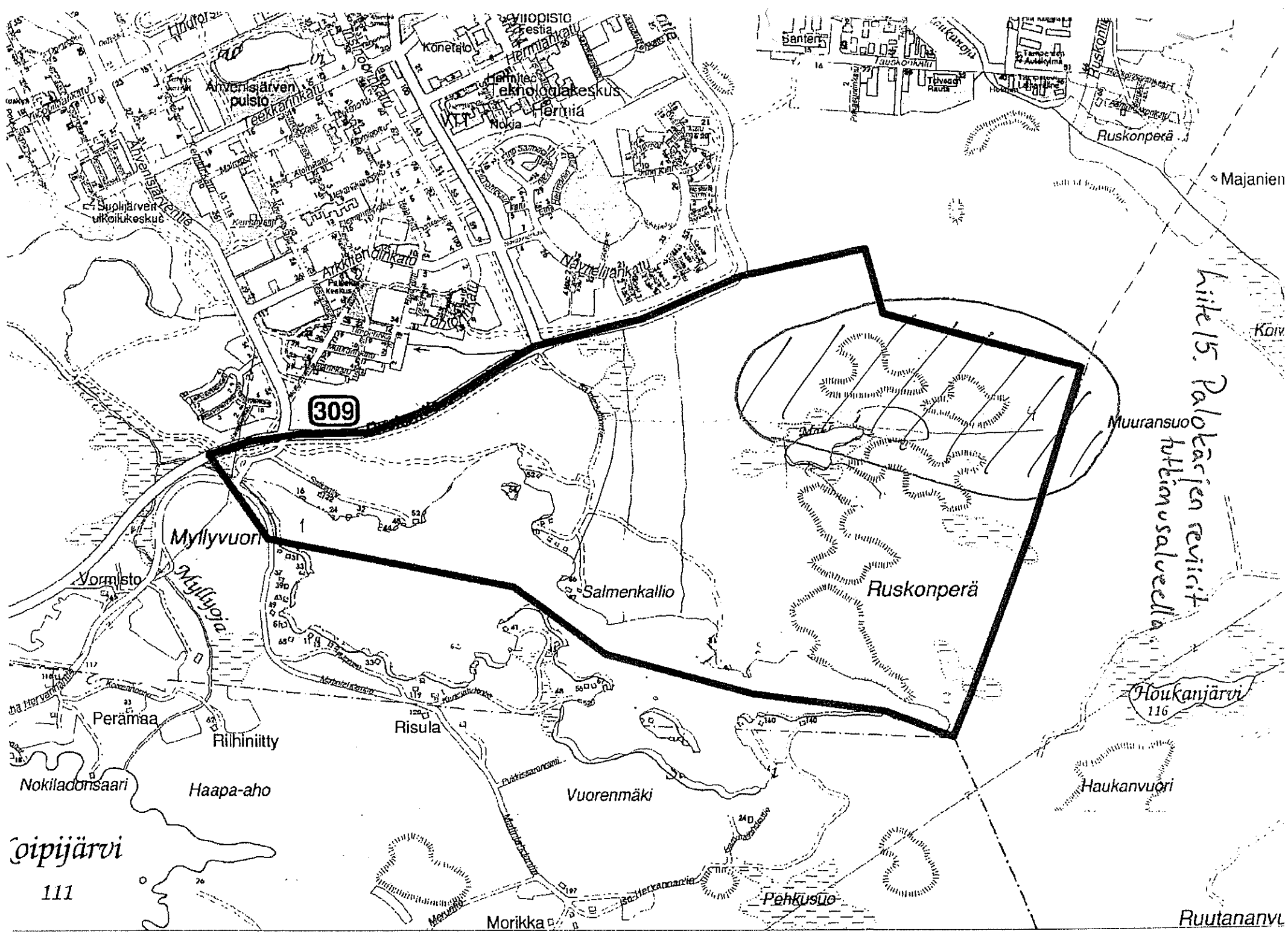
Houkanjärvi
116

Haukanvuori

Vuorenmäki

Pehkusuo

Ruutananvu



Anvinsjärven puisto

Konetalo

YLIOPISTO
Festia

teknologiatieskus
Nokia

Hermia

panteri

Toussa Oikarilu
Toussa Ranta

Tampereen
Ammuntamuseo

Ruskonperä

Majanien

Supinjärven
vikolukeskus

309

Myllyvuori

Vormisto

Myllyoja

Salmenkallio

Ruskonperä

Muuransuo

Kiite 15. Palokäsen sevirit
hittimusalueella

Houkanjärvi
116

Perämaa

Riihiniitty

Risula

Vuorenmäki

Haukanvuori

Nokiladonsaari

Haapa-aho

oipijärvi

111

Morikka

Morikka

Hervanmaa

Pekkusuo

Ruutanen