

PSV - M A A J A V E S I



VAPO OY ENERGIA
ONKINEVAN LINNUSTOSELVITYS

Onkinevan linnustوسلصتصتصت

Juha Parviainen, FM

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	1
2	LASKENTAMENETELMÄT	1
2.1	MUUTONAIKAINEN LASKENTA	1
2.2	PESINTÄAIKAINEN LASKENTA	1
3	TULOKSET	3
3.1	MUUTONAIKAINEN LASKENTA	3
3.2	PESINTÄAJAN LASKENTA	5
4	YHTEENVETO	8
5	KIRJALLISUUS.....	8

Liitteet

- Liite 1: Onkinevan sijainti
Liite 2: Suojelullisesti merkittävien lajien muutonaikaisten havaintojen sijoittuminen Onkinevalla
Liite 3: Suojelullisesti merkittävien lajien pesimäaikaisten havaintojen sijoittuminen Onkinevalla sekä laskentareitti
Liite 4: Onkinevan linjalaskennan perustulokset sekä linnuston suojelullinen arvo Mikko-la-Roosin (1996) esittämään laskentatapaan perustuen

1 JOHDANTO

Onkineva sijaitsee Kärämäen kunnassa, noin 10 kilometriä kuntakeskuksesta pohjoiseen Juurusjärven pohjoispuolella. Valtatie 4:n itä- ja länsipuolelle ulottuva selvitysalue on kooltaan noin 730 ha. Onkinevan alueen raja-alue on esitetty liitteessä 2.

Onkinevan läntisen inventointialueen kasvillisuus on suurelta osin luonnontilaista nevaa. Alueen länsipuolella on virkistyskäytössä oleva Onkilampi. Läntistä osa-alueetta ympäröivät ojitetut rämeet sekä talouskäytössä olevat kangasmetsät. Inventointialueen ravinneisuustaso on suuremmaksi osaksi oligotrofia. Suon pohjoispuolella, varsinkin pienen lammen ympäristössä on myös mesotrofiaa.

Linnustokartoituksen tarkoituksena oli selvittää Onkinevan muutonaikaisen ja pesivän maalinnuston lajikoostumus ja parimäärät. Linnustokartoitus suoritettiin pistelaskentana kevätmuuttoaikana 18. ja 20.5.2005 sekä linjalaskentana pesimäkaudella 9.-10.6.2005. Laskennat kohdennettiin inventointialueen avosualueille ja niiden reunaoosiin. Tässä raportissa esitetään käytetyt laskentamenetelmät, Onkinevan muutto- ja pesimälinnuston lajistokoostumus sekä havaitut yksilömäärät. Suojelluiselta asemaltaan merkittävien lajien havainnot esitetään lisäksi karttaliitteessä.

2 LASKENTAMENETELMÄT

2.1 Muutonaikainen laskenta

Onkinevan muutonaikaisen linnuston lajistokoostumus ja yksilömäärät selvitettiin pistelaskennalla 18. ja 20.5.2005 klo 06.00-13.00 välisenä aikana. Laskenta toteutettiin Koskimiehen & Väisäsen (1988) laskentaohjeita soveltaen. Laskenta perustuu linnuston havainnointiin maastossa valituilla pisteillä, joilla kullakin havainnointiin käytetään vakioitu aika. Tässä tapauksessa laskentapisteitä oli yhteensä 25 kappaletta ja ne sijoituivat tasaisesti koko tutkimusalueelle. Kullakin pisteellä havainnointiaika oli 5 minuuttia jolloin kaikki kiikarilla ja kaukoputkella havaitut linnut merkittiin muistiin. Laskentayksikkönä käytettiin lintuparia, jollaiseksi tulkittiin laskentaohjeiden mukaisesti nähty tai kuultu koiras, pari, yksinäinen naaras, poikue tai pesä.

2.2 Pesintäaikainen laskenta

Onkinevan ja sen reuna-alueiden pesivä maalinnusto kartoitettiin linjalaskennan avulla. Laskenta suoritettiin 9.-10.6.2005 Koskimiehen & Väisäsen (1988) sekä Turveteollisuusliitto ry:n (2002) linnustolaskennasta antamia toimintaohjeita soveltaen.

Linjalaskentaa käytetään yleisesti linnuston selvitys- ja seurantamenetelmänä ja se antaa suhteellisen nopeasti edustavan kuvan alueen kokonaislinnustosta lukuun ottamatta vesilinnustoa (Väisänen ym. 1998). Tavoitteena on selvittää pesivän maalinnuston lajisto, parimäärät ja kokonaistiheydet. Laskennan aikana havaittavat linnut kirjataan laskijan edestä ja sivuilta, ja erikseen merkitään 50 m leveällä *pääsaralla* (25 m laskijan molemmin puolin) sekä sen ulkopuolisella *apusaralta* havaitut linnut. Apusarkahavainnot ovat kaikki pääsaran ulkopuoliset havainnot. Yhdessä nämä kaksi sarkaa muodostavat *tutkimussaran*. Pääsarkahavaintojen osuuksien perusteella on laskettu lajikohtaisia kuuluvuuskertoimia, joiden avulla tutkimussaran havainnot voidaan muuntaa vertailukelpoisiksi pääsarkahavainnoiksi. Nämä havainnot suhteutetaan laskenta-alueen pinta-alan kertomalla ne tutkittavan alueen alalla. Tällöin tuloksena saadaan minimiarvio tutkimusalueella pesivien lintuparien lukumääristä.

Lajikohtaisten parimäärien lisäksi aineistosta laskettiin Mikkola-Roosin (1996) esittämällä menetelmällä lajin suojeluarvoon perustuva pisteytys, jonka avulla voidaan tehdä johtopäätöksiä alueen linnustollisesta arvosta ja verrata sitä muihin alueisiin. Pisteytyksessä huomioidaan lajin uusiutumiskyvyttömyys ts. luonnossa lisääntyvän kannan sukupolvenväli, lajin lisääntyvän kannan koko Suomessa sekä lajin uhanalaisuus Suomessa, Euroopassa ja maailmanlaajuisesti. Kuuluvuuskertoimien avulla lasketut parimäärät muunnetaan pisteiden laskennassa kertoimiksi korottamalla ne potenssiin 0,7. Samalla pienennetään yhdyskuntien vaikutusta lopputulokseen. Lajin suojelupistemäärä saadaan kertomalla edellä muunnettu parimääräkerroin lajikohtaisella suojeluarvolla. Elinympäristön suojeluarvo saadaan laskemalla alueen lajien suojeluarvot yhteen.

Laskentalinjat valittiin siten, että kaikkia maastossa esiintyviä biotooppeja sisältyi linjoille samassa suhteessa niiden esiintymisrunsauteen. Tällöin eri biotooppien lintulajien teoreettinen esiintymisrunsaus vastaa todellisuutta ja saatu tulos on mahdollisimman todenmukainen. Laskettujen linjojen kokonaispituus oli yhteensä 5,1 km (liite 3).

Valtatie 4:n itäpuolella sijaitsevan Hoikkanevan sekä sen eteläpuolisen rämealueen linnusto selvitettiin koealalaskennalla (ks. Turveteollisuusliitto ry 2002). Koealalaskenta on kartoituslaskentamenetelmään perustuva yhden laskentakerran menetelmä, jonka avulla alueen linnustosta saadaan kattava yleiskäsitys. Koealamenetelmässä tutkittava alue kuljetaan systemaattisesti läpi siten, ettei yksikään paikka jää yli 100 m etäisyydelle kulkureitistä. Muutoin noudatetaan kartoituslaskennasta annettuja toteutusohjeita (Koskimies & Väisänen 1988). Koealamenetelmä soveltuu hyvin soilla tapahtuviin laskentoihin, koska kyseisillä alueilla näkyvyys on yleensä hyvä ja kokonaislintutiheydet varsin pieniä verrattuna esim. lehtimetsiin.

Yhden laskentakerran menetelmällä ei välttämättä havaita kaikkia alueella esiintyviä lintuja niiden satunnaisen liikkumisen sekä olosuhteiden vaikutusten takia. Linjalaskennassa yhden laskentakerran teho on n. 60-70 % (mm. Koskimies ja Väisänen 1988). Kattavamman ja yksityiskohtaisemman tiedon saamiseksi tulisi laskentakertoja olla mielellään vähintään kaksi (Turveteollisuusliitto ry 2002). Yhden laskentakerran linjalaskennalla saadaan pienialaisilla ja avoimilla soilla kuitenkin lajistosta ja parimääristä riittävä yleiskuva.

3 TULOKSET

3.1 Muutonaikainen laskenta

Onkinevan inventointialueella havaittiin muuttolaskennassa kaikkiaan 26 lintulajia kokonaisparimäärän ollessa 125. Valtatie 4:n länsipuolella sijaitsevalla Onkinevan pääaltaalla lajimäärä oli 26 ja parimäärä 96 (taulukko 1). Varsinaisia suolintuja alueella esiintyy 7 lajia: kurki (*Grus grus*), jänkäkurppa (*Lymnocyptes minimus*), pikkukuovi (*Numenius phaeopus*), valkoviklo (*Tringa nebularia*), liro (*Tringa glareola*), niittykirvinen (*Anthus pratensis*) ja keltavästäräkki (*Motacilla flava*). Alueella havaittu kapustarinta (*Pluvialis apricaria*) on Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan sekä Kainuun soilla tyypillinen pesimälaji.

Taulukko 1. Onkinevan pääaltaalla muutonaikaisessa laskennassa tavattujen lintujen havaitut parimäärät ja suojelullinen asema; Suomi/NT= Suomessa silmälläpidettäväksi luokiteltu laji, EVA= Suomen kansainvälinen erityisvastuulaji. Varsinaiset suolajit (Väisänen ym. 1998) alleviivattu.

Laji		Suojelullinen asema			Havaittu parimäärä
		EU:n lintudirektiivi	Suomi	EVA	
Laulujoutsen	<i>Cygnus cygnus</i>	x		x	1
Telkkä	<i>Bucephala clangula</i>			x	2
Teeri	<i>Tetrao tetrix</i>	x	NT	x	6
<u>Kurki</u>	<u><i>Grus grus</i></u>	x			2
<u>Jänkäkurppa</u>	<u><i>Lymnocyptes minimus</i></u>			x	1
Kapustarinta	<i>Pluvialis apricaria</i>	x			5
Töyhtöhyppä	<i>Vanellus vanellus</i>				5
<u>Pikkukuovi</u>	<u><i>Numenius phaeopus</i></u>			x	8
<u>Valkoviklo</u>	<u><i>Tringa nebularia</i></u>			x	3
<u>Liro</u>	<u><i>Tringa glareola</i></u>	x		x	9
Kalalokki	<i>Larus canus</i>				7
Metsäkirvinen	<i>Anthus trivialis</i>				2
<u>Niittykirvinen</u>	<u><i>Anthus pratensis</i></u>				7
<u>Keltavästäräkki</u>	<u><i>Motacilla flava</i></u>				3
Kiuru	<i>Alauda arvensis</i>				2
Haarapääsky	<i>Hirundo rustica</i>				2
Laulurastas	<i>Turdus philomelos</i>				3
Käpytikka	<i>Dendrocopos major</i>				1
Käki	<i>Cuculus canorus</i>		NT		2
Pajulintu	<i>Phylloscopus trochilus</i>				8
Tiltatti	<i>Phylloscopus collybita</i>				1
Järripeippo	<i>Fringilla montifringilla</i>				3
Peippo	<i>Fringilla coelebs</i>				2
Kirjosieppo	<i>Ficedula hypoleuca</i>				1
Pikkukäpylintu	<i>Loxia curvirostra</i>				3
Korppi	<i>Corvus corax</i>				1
Kokonaisparimäärä					90
Kokonaislajimäärä		5	2	7	26

Valtatie 4:n itäpuoleisilla inventointialueilla Hoikkanevalla ja sen eteläpuoleisilla alueille lintuja tavattiin selvästi pääallasta vähemmän (taulukko 2). Suolajeja havaittiin 3 lajia.

Taulukko 2. Hoikkanevalla ja sen eteläpuoleisella suoalueella muutonaikaisessa laskennassa tavattujen lintujen havaitut parimäärät ja suojelullinen asema; Suomi/NT= Suomessa silmälläpidettäväksi luokiteltu laji, EVA= Suomen kansainvälinen erityisvastuulaji. Varsinaiset suolajit (Väisänen ym. 1998) alleviivattu.

Laji		Suojelullinen asema			Havaittu parimäärä
		EU:n lintudirektiivi	Suomi	EVA	
Teeri	<i>Tetrao tetrix</i>	x	NT	x	3
<u>Liro</u>	<u><i>Tringa glareola</i></u>	x		x	2
Laulurastas	<i>Turdus philomelos</i>				2
Käki	<i>Cuculus canorus</i>		NT		1
<u>Niittykirvinen</u>	<u><i>Anthus pratensis</i></u>				2
<u>Keltavästäräkki</u>	<u><i>Motacilla flava</i></u>				5
Pajulintu	<i>Phylloscopus trochilus</i>				10
Peippo	<i>Fringilla coelebs</i>				10
Kokonaisparimäärä					35
Kokonaislajimäärä		2	2	2	8

Onkinevan päältäan muutonaikaista linnustoa luonnehtii kahlaajien, erityisesti lirojen ja pikkukuovien varsin runsas esiintyminen. Onkinevan eteläosassa havaittiin pieni kalalokkikolonia (*Larus canus*), johon kuului kaikkiaan 7 paria. Kahlaajien esiintyminen keskittyi pääasiassa suon märimpiin keskiosiin (liite 2). Onkilammella havaittiin laulujoutsen (*Cygnus cygnus*) ja telkkä (*Buchephal glangula*).

Valtatie 4:n itäpuoleisilla inventointialueilla linnusto oli selvästi niukempaa ja valtaosa lajistosta muodostui avoimempia suoalueita ympäröivien sekametsien yleislajeista. Runsaimpina havaittiin pajulintu (*Phylloscopus trochilus*) ja peippo (*Fringilla coelebs*).

Suojelulliselta asemaltaan merkittävimpiä muutonaikaisia havaintoja inventointialueella olivat EU:n lintudirektiivin liitteessä I mainitut laulujoutsen, teeri (*Tetrao tetrix*), kurki, kapustarinta ja liro. Määritelmän mukaan liitteessä mainittujen lajien elinympäristöjä on suojeltava erityistoimin, jotta varmistetaan näiden lintulajien lisääntyminen ja eloonjääminen niiden levinneisyysalueella. Näitä erityistoimia ovat mm. SPA-alueet (Special Protection Areas), jotka ovat osa Natura 2000 -verkostoa.

Suomen kansainvälisiin vastuulajeihin (EVA) Onkinevan alueen muutonaikaisesta linnustosta kuuluvat laulujoutsen, telkkä, teeri, jänkäkurppa, pikkukuovi, valkoviklo ja liro. Suomen uhanalaisuusluokituksessa (Rassi ym. 2001) teeri ja käki (*Cuculus canorus*) lukeutuvat silmälläpidettäviin (NT) lajeihin. Silmälläpidettäviä ovat lajit, jotka eivät täytä vaarantuneiden lajien kriteerejä eivätkä ne lukeudu varsinaisesti uhanalaisiin lajeihin. Edellä mainittujen suojelullisesti huomattavien lajien havaintojen sijainnit on esitetty liitteessä 2.

Onkinevan inventointialueen muuttolinnusto on sekä lajistonsa että tiheydensä puolesta edustava mm. alueellisesti. Erityisesti Onkinevan päältäan linnustoa voidaan pitää monipuolisena. Pääaltaan loppikolonian läheisyydessä sekä Onkinevan märimpien

rimpialueiden yhteydessä esiintyy varsin monipuolista kahlaajalajistoa. Onkinevan pääaltaan ja sen välittömän lähialueen muuttokauden linnustollista arvoa voidaan pitää esim. maakunnallisesti tavanomaista korkeampana. Linnuston kannalta huomattavimmat alueet sijoittuvat Onkinevan pääaltaan märempiin ja rimpisimpiin osiin sekä toisaalta Onkilammen ympäristöön.

3.2 Pesintäajan laskenta

Onkinevan pääaltaan linjalaskennassa sekä valtatie 4:n itäpuolisten alueiden kartoituslaskennassa tavattiin yhteensä 27 lintulajia ja 136 lintuparia. Varsinaisia suolajeja (Väisänen ym. 1998 mukaan) havaittiin kaikkiaan 6 (taulukko 2, liite 3). Pääaltaan alueella runsaimpina esiintyviä lajeja olivat keltavästäräkki, pajulintu sekä niittykirvinen. Kahlaajien parimäärät olivat varsin kohtalaisia: tutkimusalueen pinta-alaan suhteutettuna eteenkin liron pesimätiheydet olivat atlaskeskitiheyksiä suurempia. Myös pikkukuovien ja kapustarintojen parimäärät olivat varsin korkeita. Osaltaan kahlaajien määrään vaikuttaa Onkinevalla pesinyt kalalokkikolonia, johon kuului 9 lokkiparia. Kahlaajien parimäärät ovat usein suurempia, mikäli pesimäalueella on lokkikolonioita. Useat suolinnut hakeutuvat pesimään kolonioiden läheisyyteen, koska näillä alueilla petojen aiheuttama riski on pienempi (Väisänen ym. 1998). Onkinevan pääaltaan laskennallinen pesivän maalinnuston miniparimäärä oli 429 paria (taulukko 3).

Hoikkanevalla ja muilla valtatie 4:n itäpuoleisilla inventointialueilla linnusto oli muuttoajan tapaan pääallasta suppeampaa (taulukko 4). Yleisimpiä pesimälajeja olivat keltavästäräkki ja kapustarinta.

Suojelullisesti merkittävimpiä Onkinevan inventointialueella pesiviä lajeja olivat EU:n lintudirektiivin liitteessä I mainitut laulujoutsen, kurki, kapustarinta ja liro. Edellä mainituista lajeista liro esiintyy yleisesti Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan soilla (Väisänen ym. 1998). Kurkia ja kapustarintoja tavataan pesintäaikaan varsin yleisesti joskin harvalukuisina.

Onkinevan alueella pesivistä lajeista laulujoutsen, telkkä, pikkukuovi, isokuovi, liro sekä valkoviklo kuuluvat Suomen kansainvälisiin erityisvastuulajeihin (EVA) joiden säilyttämisessä Suomella voidaan osoittaa olevan merkittävä kansainvälinen vastuu. Selvitysalueella ei tavattu luonnonsuojelulain (46 § ja 47 §) mukaisia uhanalaisia tai erityisesti suojeltavia lintulajeja. Selvitysalueelta ei ole tiedossa muuttohaukan, maa-
kotkan tai kalasääsken pesimäreviirejä (Ollila 2005). Edellä mainittujen suojelustatuk-
seltaan huomattavien lintulajien pesimäajan havaintopaikat on esitetty liitteessä 3.

Taulukko 3. Onkinevan pääaltaan pesimäaikaaisessa linjalaskennassa havaitut lajit ja niiden suojelullinen asema. Havaintojen ja lajikohtaisten kuuluvuuskertoimien perusteella lasketut tutkittavan alueen minimikokonaisparimäärät. Lisäksi Mikkola-Roosin (1996) mukaan lasketut lajikohtaiset suojeluarpovisteet. Suomi = Suomen uhanalaisuusluokituksessa mainittu laji (NT: *silmälläpidettävä*), EVA= Suomen kansainvälinen erityisvastuulaji. Varsinaiset suolinnut (Väisänen ym. 1998) alleviivattu.

Laji	Suojelullinen asema			Pari- määrä	Suoja- lupistearvo
	EU:n lintudirektiivi	Suomi	EVA		
Laulujoutsen <i>Cygnus cygnus</i>	x		x	1	10,8
Töyhtöhyppä <i>Vanellus vanellus</i>				8	2,1
Telkkä <i>Bucephala clangula</i>			x	1	0,3
Tukkasotka <i>Aythya fuligula</i>				1	0,3
<u>Kurki</u> <i>Grus grus</i>	x			1	4,3
Kapustarinta <i>Pluvialis apricaria</i>	x			21	7,8
Taivaanvuohi <i>Gallinago gallinago</i>				4	0,6
<u>Pikkukuovi</u> <i>Numenius phaeopus</i>			x	22	8,8
Isokuovi <i>Numenius arquata</i>			x	1	2,2
<u>Liro</u> <i>Tringa glareola</i>	x		x	35	6,5
<u>Valkoviklo</u> <i>Tringa nebularia</i>			x	7	5,6
Haarapääsky <i>Hirundo rustica</i>				7	0,5
Kalalokki <i>Larus canus</i>				9	2,4
Metsäkirvinen <i>Anthus trivialis</i>				8	0,3
<u>Niittykirvinen</u> <i>Anthus pratensis</i>				51	1,1
<u>Keltavästäräkki</u> <i>Motacilla flava</i>				79	2,8
Pajulintu <i>Phylloscopus trochilus</i>				74	1,0
Lehtokerttu <i>Sylvia borin</i>				5	0,2
Hömötiainen <i>Parus montanus</i>				9	0,2
Peippo <i>Fringilla coelebs</i>				30	0,8
Kirjosieppo <i>Ficedula hypoleuca</i>				5	0,2
Pikkukäpylintu <i>Loxia curvirostra</i>				21	1,3
Vihervarpunen <i>Carduelis spinus</i>				21	0,9
Korppi <i>Corvus corax</i>				1	0,7
Pajusirkku <i>Emberiza schoeniclus</i>				6	0,5
Yhteensä	4		6	429	62

Taulukko 4. Hoikkanevalla ja sen eteläpuoleisella suoalueella pesimäaikaissssa kartoitusslssknssssa havaitut lajit ja niiden suojelullinen asema. Suomi = Suomen uhanalaisuusluokitussssa mainittu laji, EVA= Suomen kansainvälinen erityisvastuulaji. Varsinaiset suolinnut (Väisänen ym. 1998) alleviivattu.

Laji	Suojelullinen asema			Havaittu parimäärä
	EU:n lintudirektiivi	Suomi	EVA	
Kapustarinta <i>Pluvialis apricaria</i>	x			5
Pikkukuovi <i>Numenius phaeopus</i>			x	1
Liro <i>Tringa glareola</i>	x		x	2
Metsäkirvinen <i>Anthus trivialis</i>				1
Keltavästäräkki <i>Motacilla flava</i>				5
Niittykirvinen <i>Anthus pratensis</i>				3
Pajulintu <i>Phylloscopus trochilus</i>				4
Kirjosieppo <i>Ficedula hypoleuca</i>				1
Punavarpunen <i>Carpodacus erythrinus</i>				1
Keltasirkku <i>Emberiza citrinella</i>				1
Pajusirkku <i>Emberiza schoeniclus</i>				2
Yhteensä	2		4	26

Kokonaisuutena Onkinevaa ja sen lähiympäristöä voidaan pitää linnustoltaan arvokkaana alueena. Linnusto on sekä muutto- että pesimäaikaana lajistoltaan monipuolista ja myös parimäärältään keskimääräistä runsaampaa. Onkinevan päältä linnustollisesta arvosta kertoo myös alueen linnuston perusteella laskettu suojelupistearvo 62 (Mikkola-Roosin 1996 mukaan). Arvo on n. 2-kertainen verrattuna tyypillisiin Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun kooltaan vastaaviin soihin. Linnuston monipuolisuus liittyy osaltaan Onkinevalla esiintyvään lokkilintukoloniaan. Linnustollisesti arvokkaimpina alueina voidaan pitää Onkinevan laajaa pääallasta sekä siihen kiinteästi liittyvää Onkilammen ympäristöä. Erityisesti päältä eteläosa sekä toisaalta Lukkarinsaarten ja Noposenkankaan välinen alue olivat linnustoltaan monipuolisia. Näille alueille sijoittuivat myös valtaosin suojelullisesti merkittävien lajien havainnot (liitteet 2 ja 3). Valtatie 4:n itäpuoleisten alueiden linnustollinen merkitys on puolestaan vähäisempi. Onkiojan ympäristön sekä Porkkalan pohjoispuoleisten ojitettujen alueiden linnusto koostuu pääasiassa tavanomaisista sekametsien ja puronvarsien lajeista.

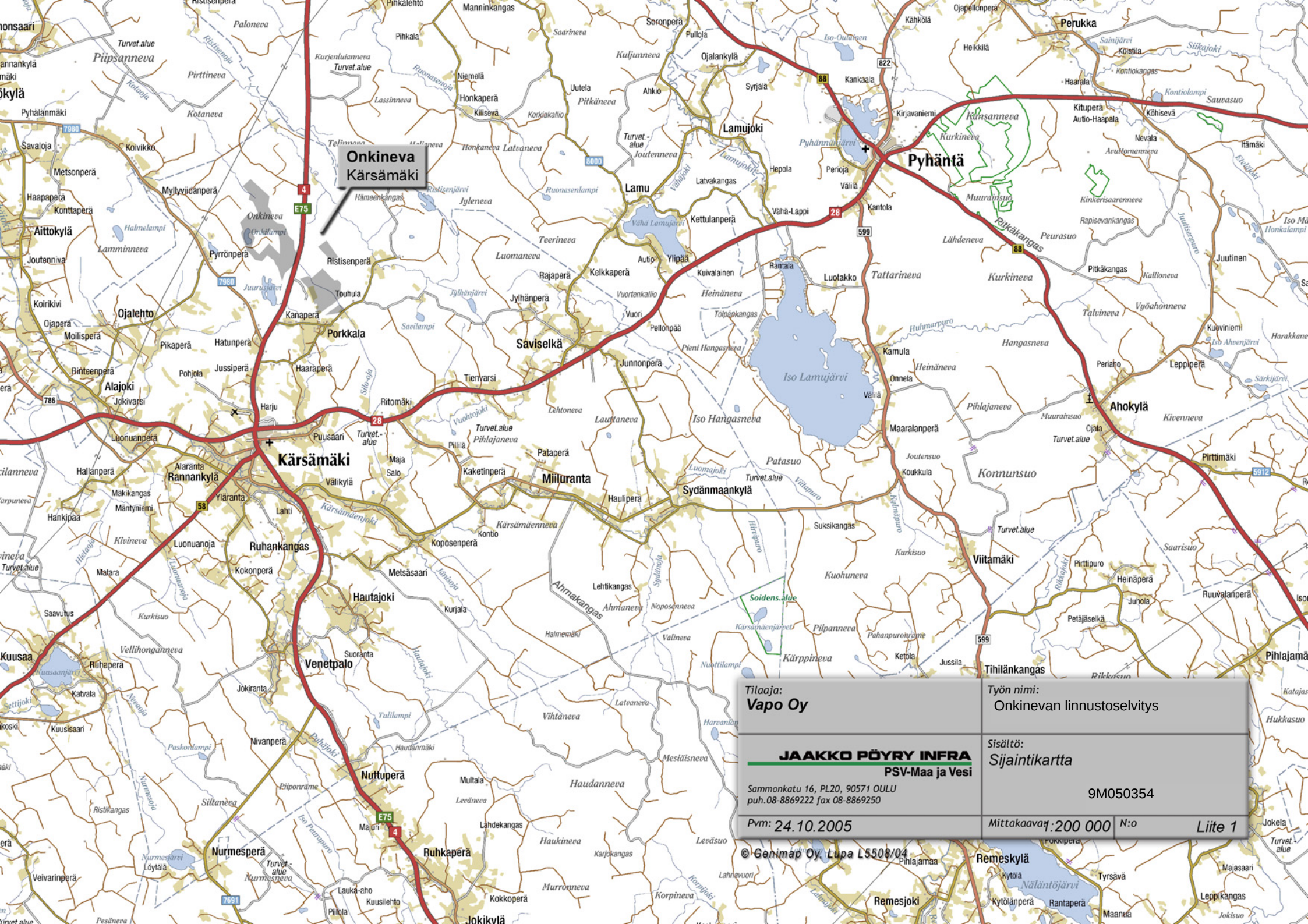
4 YHTEENVETO

Onkinevan alueen muutto- ja pesimälinnuston lajisto ja parimäärät selvitetiin 18. ja 20.5. sekä 9.-10.6.2005 suoritetuissa laskennoissa. Laskennat tehtiin muuttoaikana pistelaskentana ja pesimäaikana linja- ja kartoituslaskentoina.

Onkinevan inventointialueen linnusto on sekä muutto- että pesimäaikana varsin runsasta ja lajistollisesti monipuolista. Linnustollisesti arvokkain alue sijoittuu Onkinevan pääaltaalle valtatie 4:n länsipuolelle. Keskeinen linnustollinen tekijä alueella on sen eteläosassa pesivä kalalokkiyhdykskunta, jonka lähistöllä huomattava osa muusta linnustosta keskittyy. Varsinaisia suolintuja alueella tavattiin muuttoaikana 7 ja pesimäkaudella 6 lajia. Näistä suojelullisesti merkittävimpiä ovat EU:n lintudirektiivin liitteessä I mainitut laulujoutsen, teeri, kurki, kapustarinta, liro. Suomen kansainvälisiä vastuulajeja (EVA) Onkinevan alueella esiintyy 8. Suomen uhanalaisuusluokituksessa (Rassi ym. 2001) kaksi havaittua lajia lukeutuu silmälläpidettäviin (NT) lajeihin. Selvitysalueella ei tavattu luonnonsuojelulain (46 § ja 47 §) mukaisia uhanalaisia tai erityisesti suojeltavia lintulajeja. Onkinevan ja sen lähialueen linnustollinen arvo on sekä lajistollisesti että kokonaistiheyksiltään maakunnallisesti keskimääräistä suurempi. Linnustollisesti arvokkaimmat alueet sijoittuvat valtatie 4:n länsipuoleiselle pääaltaalle ja sen ympäristöön..

5 KIRJALLISUUS

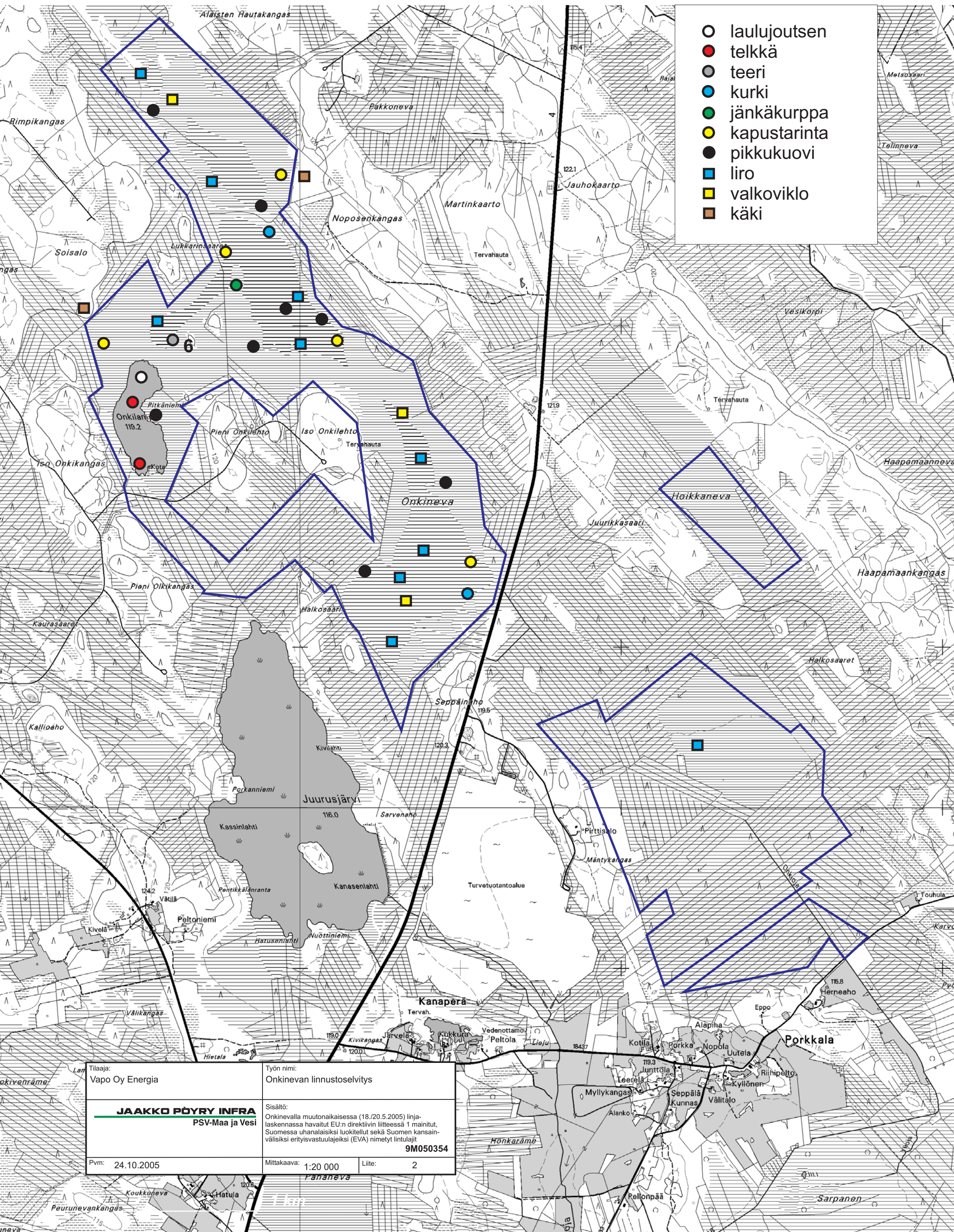
- Koskimies, P. & Väisänen, R.A. 1988: Linnustonseurannan havainnointiohjeet. – Helsingin yliopiston eläinmuseo, 2. Painos. Helsinki.
- Mikkola-Roos, M. 1996: Kosteikkojen linnuston suojeluarvo – uusi menetelmä arviointiin. – Linnut 3/1996, 3. vsk., ss. 8-19.
- Ollila, T. 16.5.2005: sähköpostikirjeenvaihto. – Metsähallitus. Oulu.
- Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001: Suomen lajien uhanalaisuus 2000. — Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki, 432 s. Uhanalaisten lajien II seurantatyöryhmä. <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=16900&lan=fi> , 28.1.2004.
- Turveteollisuusliitto ry. 2002: Turvetuotannon ympäristövaikutusten arviointi. Ohjeita turvetuotannon luonto- ja naapuruussuhdevaikutusten arvioimiseksi. – Jyväskylä.
- Väisänen, R.A., Lammi, E., Koskimies, P. 1998: Muuttuva pesimälinnusto. – Otavan Kirjapaino, Keuruu. ISBN 951-1-12663-6.



Onkineva
Kärämäki

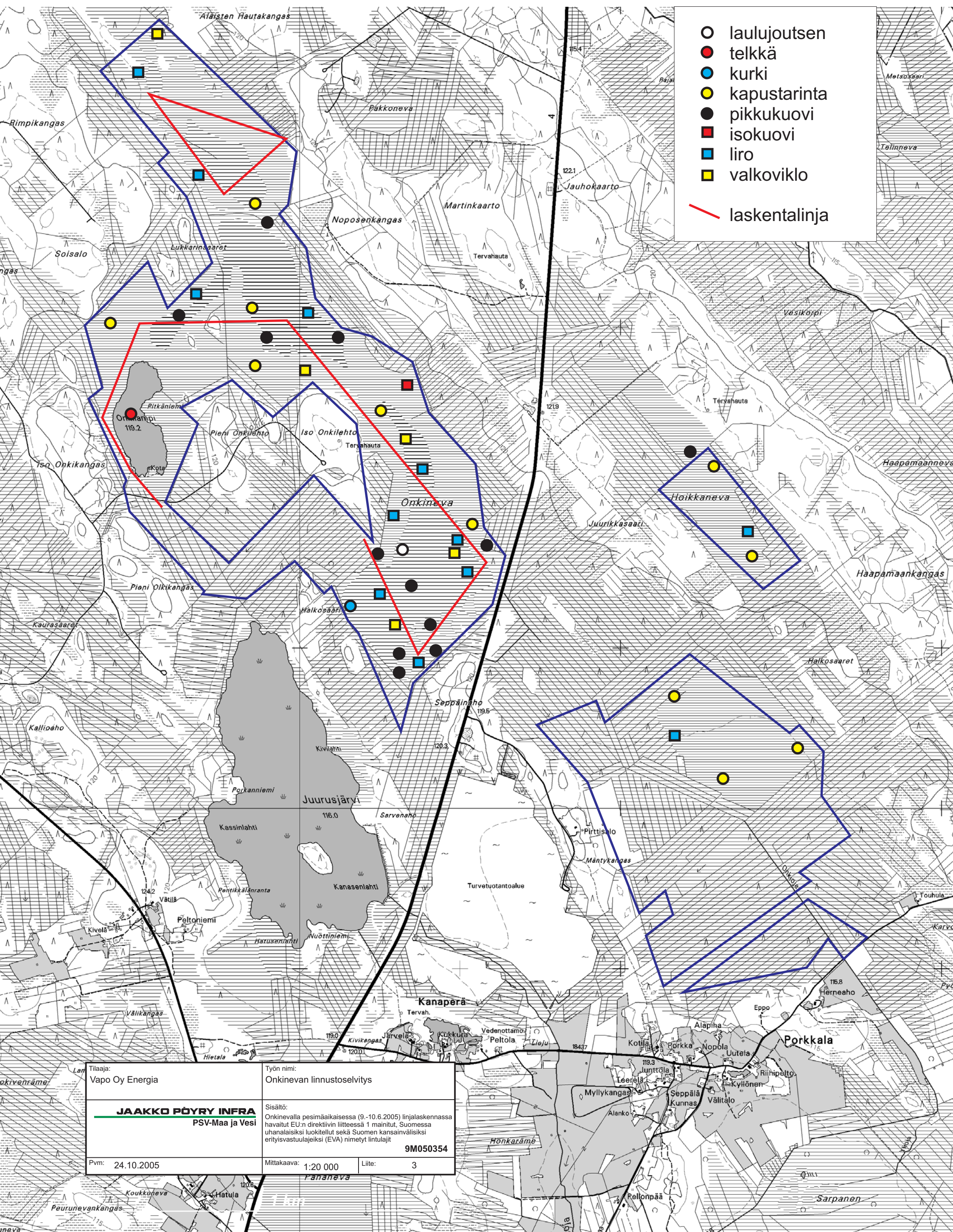
Tilaaja: Vapo Oy	Työn nimi: Onkinevan linnustoselvitys		
JAAKKO PÖYRY INFRA PSV-Maa ja Vesi	Sisältö: Sijaintikartta		
Sammonkatu 16, PL20, 90571 OULU puh.08-8869222 fax 08-8869250	9M050354		
Pvm: 24.10.2005	Mittakaava: 200 000	N:o	Liite 1

© Ganimap Oy, Lupa L5508/04



- laulujuoutsen
- telkkä
- teeri
- kurki
- jänkäkurppa
- kapustarinta
- pikkukuovi
- liro
- valkoviklo
- käki

Tilaaja: Vapo Oy Energia		Työn nimi: Onkinevan linnustوسلصتص	
JAAKKO PÖYRY INFRA PSV-Maa ja Vesi		Sisältö: Onkinevalla muutonaikaisessa (18./20.5.2005) linja- laskennassa havaitut EU:n direktiivin liitteessä 1 mainitut, Suomessa uhanalaisiksi luokitellut sekä Suomen kansain- välisiksi erityisvastuulajeiksi (EVA) nimetyt lintulajit	
Pvm: 24.10.2005		Mittakaava: 1:20 000	Liite: 2
		9M050354	



- laulujoutsen
- telkkä
- kurki
- kapustarinta
- pikkukuovi
- isokuovi
- liro
- valkoviklo
- laskentalinja

Tilaja: Vapo Oy Energia		Työn nimi: Onkinevan linnustaselvitys	
JAAKKO PÖYRY INFRA PSV-Maa ja Vesi		Sisältö: Onkinevalla pesimäaikaisessa (9.-10.6.2005) linjalaskennassa havaitut EU:n direktiivin liitteessä 1 mainitut, Suomessa uhanalaisiksi luokitellut sekä Suomen kansainvälisiksi erityisvastuulajeiksi (EVA) nimetyt lintulajit	
Pvm: 24.10.2005		Mittakaava: 1:20 000	
		Liite: 3	
		9M050354	

Liite 4. Onkinevan pääaltaan pesimäaikaissä linjalaskennassa havaitut ja kuuluvuuskertoimien (Väisänen ym. 1998) mukaan lasketut minimikokonaisparimäärät. Lajikohtaiset suojeluarvot (Mikkola-Roos 1996) sekä näiden perusteella lasketut suojelupisteet. Varsinaiset suolajit (Väisänen ym. 1998 mukaan) alleviivattu.

Laji		Havaittu parimäärä	Kuuluvuus- kerroin	Kokonais- parimäärä	Suojelu- arvo	Muunnettu parimäärä	Pisteet
Laulujoutsen (EU, EVA)	<i>Cygnus cygnus</i>	1	-	1,0	5	2,16	10,79
Töyhtöhyppä	<i>Vanellus vanellus</i>	3	2,56	8,5	0,46	4,47	2,06
Telkkä (EVA)	<i>Bucephala clangula</i>	1	-	1,0	0,29	1,00	0,29
Tukkasotka	<i>Aythya fuligula</i>	1	-	1,0	0,29	1,00	0,29
<u>Kurki (EU)</u>	<u><i>Grus grus</i></u>	1	0,82	0,9	4,63	0,93	4,32
Kapustarinta (EU)	<i>Pluvialis apricaria</i>	6	3,18	21,1	0,92	8,45	7,78
Taivaanvuohi	<i>Gallinago gallinago</i>	2	1,96	4,3	0,2	2,79	0,56
<u>Pikkukuovi (EVA)</u>	<u><i>Numenius phaeopus</i></u>	11	1,83	22,3	1	8,78	8,78
Isokuovi (EVA)	<i>Numenius arquata</i>	1	1,23	1,4	1,74	1,24	2,16
<u>Liro (EU,EVA)</u>	<u><i>Tringa glareola</i></u>	10	3,19	35,3	0,54	12,11	6,54
<u>Valkoviklo (EVA)</u>	<u><i>Tringa nebularia</i></u>	5	1,33	7,4	1,38	4,04	5,58
Haarapääsky	<i>Hirundo rustica</i>	2	3,01	6,7	0,13	3,77	0,49
Kalalokki	<i>Larus canus</i>	9	-	9,0	0,52	4,66	2,42
Metsäkirvinen	<i>Anthus trivialis</i>	2	3,66	8,1	0,07	4,32	0,30
<u>Niittykirvinen</u>	<u><i>Anthus pratensis</i></u>	8	5,77	51,0	0,07	15,69	1,10
<u>Keltävästäräkki</u>	<u><i>Motacilla flava</i></u>	10	7,16	79,2	0,13	21,33	2,77
Pajulintu	<i>Phylloscopus trochilus</i>	18	3,74	74,4	0,05	20,43	1,02
Lehtokerttu	<i>Sylvia borin</i>	1	4,26	4,7	0,07	2,96	0,21
Hömötiainen	<i>Parus montanus</i>	1	8,17	9,0	0,05	4,67	0,23
Peippo	<i>Fringilla coelebs</i>	6	4,49	29,8	0,07	10,76	0,75
Kirjosieppo	<i>Ficedula hypoleuca</i>	1	4,21	4,7	0,06	2,93	0,18
Pikkukäpylintu	<i>Loxia curvirostra</i>	3	6,2	20,6	0,16	8,30	1,33
Vihervarpunen	<i>Carduelis spinus</i>	5	3,78	20,9	0,11	8,40	0,92
Korppi	<i>Corvus corax</i>	1	0,72	0,8	0,78	0,85	0,67
Pajusirkku	<i>Emberiza schoeniclus</i>	1	5,41	6,0	0,13	3,50	0,45
Yhteensä		110		429			61,53