



PATASUON LINNUSTOSELVITYS
Vapo Oy Energia

Patasuon linnustaselvitys

Juha Parviainen, FM

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO.....	1
2	ALUEEN KUVAUS	1
3	LASKENTAMENETELMÄT	1
4	TULOKSET.....	2
5	YHTEENVETO	4
6	KIRJALLISUUS.....	5

Liitteet

- Liite 1: Patasuon linnustaselvityksen linjalaskentalinjat sekä suojelullisesti merkittävien lintulajien havaintojen sijoittuminen Patasuon alueella (1: 20 000)
- Liite 2: Patasuon pesimäaikaisen linnuston suojelullinen arvo Mikkola-Roosin (1996) esittämään laskentatapaan perustuen.

1. JOHDANTO

Pyhännällä, Lamujärven lounaispuolella sijaitsevasta 1270 ha:n laajuisesta Patasuon ja sen eteläpuolisen Hirvirämeen muodostamasta suoalueesta Vapo Oy:n hallinnassa on kaikkiaan 331 ha. Tästä 275 ha on sarkaojitettu turvetuotantoa varten. Patasuon turvetuotantohankkeessa suoritetaan YVA-menettely ja siihen liittyen alueella tehtiin linnustokartoitus, jonka tarkoituksena oli selvittää alueen pesimäaikainen linnusto. Laskenta suoritettiin 26.6.2002. Linnustonselvityksessä on keskitytty Vapo Oy:n hallinnassa olevalle alueelle sekä huomioitu mahdollisen turvetuotantoalueen reunaosien linnusto. Tässä raportissa esitetään käytetyt laskentamenetelmät, Patasuon pesimälinnuston lajistokoostumus sekä havaitut yksilömäärät. Suojelulliselta asemaltaan merkittävien lajien havainnot esitetään lisäksi karttaliitteessä 1.

2. ALUEEN KUVAUS

Patasuo on pääasiassa sarkaojituksen seurauksena eriasteisesti kuivunutta rämettä ja tätä ympäröivää sekapuustoista metsää. Paikoitellen puusto on kasvanut jo varsin korkeaksi, ja näillä alueilla vallitsevana biotooppina voidaan pitää pensaikkaa ja/tai nuorta sekametsää. Osin märempää ja ympäristöltään luonnontilaisempaa suota on alueen pohjoisosassa (liite 1).

3. LASKENTAMENETELMÄT

Patasuon pesimälinnuston lajistokoostumus ja yksilömäärät selvitettiin linjalaskennan avulla. Laskentalinjat on esitetty liitteessä 1. Laskenta suoritettiin 26.6.2002 klo 04.00-08.30 välisenä aikana Koskimiehen & Väisänen (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 kuuluvuuskerroimia, joiden avulla tutkimussaran havainnot voidaan muuntaa vertailukelpoisiksi pääsarkahavainnoiksi. Nämä havainnot suhteutetaan laskenta-alueen pinta-alaan 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 4,2 km.

4. TULOKSET

Patasuolla havaittiin yhteensä 26 lintulajia (taulukko 1). Valtaosa linnuista (7 lajia) kuului ns. metsän yleislintuihin, joiden elinpaikkavaatimukset ovat väljät ja joita tavataan suurimmassa osassa Suomea (Väisänen ym. 1998). Varsinaisia suolajeja, joita Suomessa pesii 19 lajia ja Pohjois-Pohjanmaalla sekä Koillismaalla 15 lajia, tutkitulla alueella tavattiin kuusi lajia: riekko (*Lagopus lagopus*), kurki (*Grus grus*), pikkukuovi (*Numenius phaeopus*), liro (*Tringa glareola*), niittykirvinen (*Anthus pratensis*) ja keltävästäräkki (*Motacilla flava*). Lisäksi kapustarinta (*Pluvialis apricaria*) ja teeri (*Tetrao tetrix*) ovat tyypillisiä Pohjois-Pohjanmaan soiden ja niiden lähialueiden lajeja (esim. Väisänen ym. 1998). Lisäksi Patasuon keskiosien sarkaojitetuilla ja paikoin varsin avoimilla alueilla havaittiin puoliavoimien ympäristöjen tyyppilajeja kuten pensastasku (*Saxicoa rubetra*).

Yksilömääriltään runsaimpia Patasuolla ja sen lähiympäristössä pesiviä lajeja olivat pajulintu (*Phylloscopus trochilus*, 6,0 paria/km²), niittykirvinen (2,3 paria/km²), metsäkirvinen (*Anthus trivialis*, 1,7 paria/km²) sekä riekko (*Lagopus lagopus*, 1,4 paria/km²). Kyseisistä lajeista kolme ensimmäistä ovat myös valtakunnallisesti hyvin yleisiä (mm. Lokki & Palmgren 1990). Sen sijaan riekon esiintyminen painottuu maan pohjoisosien puoliavoimiin ympäristöihin. Etelämpänä lajin suosimia biotooppeja ovat rämeiden ja nevojen kitupuustoiset laitteet (Väisänen ym. 1998). Myös Patasuolla riekkohavainnot tehtiin vastaaventyypisessä maastossa. Riekkoa lukuun ottamatta muiden varsinaisten suolintujen yksilötiheydet Patasuon alueella olivat vastaavien alueiden Atlaskartoituksen tiheyksiin (Väisänen ym. 1998, Lokki & Palmgren 1990) verrattuna keskitasoa tai hieman alhaisempia.

Taulukko 1. Patasuolla 26.6.2002 linjalaskennassa havaittujen lintujen laskennalliset minimiparimäärät ja suojelullinen asema. Suojelullisen aseman lyhenteet: Suomi/NT = Suomen uhanalaisuusluokituksen mukaan silmälläpidettävä laji, EVA= Suomen kansainvälinen erityisvastuulaji. Lisäksi Mikkola-Roosin (1996) mukaan lasketut lajikohtaiset suojeluarvopisteet.

Laji		Suojelullinen asema			Pari- määrä	Suoja- pisteet
		EU:n lintu- direktiivi	Suomi	EVA		
Teeri	<i>Tetrao tetrix</i>	x	NT	x	0,5	0,20
Riekkö	<i>Lagopus lagopus</i>				1,4	1,43
Kurki	<i>Grus grus</i>	x			0,1	0,99
Kapustarinta	<i>Pluvialis apricaria</i>	x			0,9	0,82
Pikkukuovi	<i>Numenius phaeopus</i>			x	0,2	0,37
Liro	<i>Tringa glareola</i>	x		x	0,2	0,18
Taivaanvuohi	<i>Gallinago gallinago</i>				0,1	0,05
Metsäviklo	<i>Tringa ochropus</i>				0,3	0,18
Sepelkyhky	<i>Columba palumbus</i>				0,2	0,09
Käki	<i>Cuculus canorus</i>		NT		0,04	0,09
Harmaalokki	<i>Larus argentatus</i>				1,0	0,60
Tervapääsky	<i>Apus apus</i>				0,1	0,05
Metsäkirvinen	<i>Anthus trivialis</i>				1,7	0,10
Niittykirvinen	<i>Anthus pratensis</i>				2,3	0,13
Pensastasku	<i>Saxicola rubetra</i>		NT		0,9	0,11
Keltävästäräkki	<i>Motacilla flava</i>				0,5	0,08
Punakylkirastas	<i>Turdus iliacus</i>				1,2	0,10
Laulurastas	<i>Turdus philomelos</i>				0,4	0,05
Räkättirastas	<i>Turdus pilaris</i>				0,4	0,05
Pajulintu	<i>Phylloscopus trochilus</i>				6,0	0,18
Närhi	<i>Garrulus glandarius</i>				0,5	0,13
Korppi	<i>Corvus corax</i>				0,05	0,09
Peippo	<i>Fringilla coelebs</i>				1,8	0,05
Vihervarpunen	<i>Carduelis spinus</i>				0,5	0,07
Punatulkku	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>				0,3	0,06
Pajusirkku	<i>Emberiza scoeniclus</i>				1,1	0,14
Yhteensä					23	6,36

Suojelustatukseltaan merkittäviä Patasuon alueella pesiviä lajeja olivat EU:n lintudirektiivissä mainitut teeri, kurki, kapustarinta ja liro. Teeri, pikkukuovi ja liro, kuuluvat lisäksi Suomen kansainvälisiin erityisvastuulajeihin (EVA). Havaituista lajeista Suomessa silmälläpidettäviksi (NT) on luokiteltu teeri, käki (*Cuculus canorus*) sekä pensastasku. Silmälläpidettäviä ovat lajit, jotka eivät täysin täytä vaarantuneiden lajien kriteerejä, eivätkä näin ollen lukeudu varsinaisesti uhanalaisiin lajeihin. Suojelullisesti merkittävien lajien havainnot on esitetty liitteessä 1.

Patasuon linnustollinen arvo on kokonaisuutena varsin vaatimaton eikä se ko-
 ho- muihin Keski- ja Pohjois-Pohjanmaan vastaaviin alueisiin nähden juuri-
 kaan keskitasoa korkeammalle. Tähän antaa viitteitä myös havaittujen lajien ja
 parimäärien perusteella laskettu alueen suojeluarvo (6,36; liite 2). Suojelupis-
 teytyksen (Mikkola-Roos 1996) mukaan arvokkain alueella pesivistä lajeista on
 riekko.

Linnustollisesti merkittävää ja suotuisia habitaatteja tarjoavaa märempää ja samalla lähempänä luonnontilaista olevaa suoympäristöä on Patasuon alueella lähinnä vain sen pohjoispäässä. Näille alueille sijoittui myös suurin osa suojelullisesti merkittävien lajien pesimäaikaisista havainnoista (liite 1). Tutkitulla alueella vallitseva ojitettu, kuivahko ja paikoin voimakkaastikin pensaikoitunut maasto ei tarjoa varsinkaan suolinnuille soveliaita pesimähabitaatteja. Sen sijaan nuoria lehtimetsiä ja pensaikoita suosivat hyönteissyöjälinnut (esim. pajulinu) esiintyvät alueella varsin runsaina. Patasuota voidaan pitää linnustoltaan niin maakunnallisesti kuin laajemmassakin mittakaavassa varsin tavanomaisena osittain ojitettuna suoympäristönä. Tästä huolimatta alueella esiintyy myös suojelullisesti merkittäviä lajeja, ja eräät lajit (riekko) esiintyvät alueen maantieteelliseen sijaintiin nähden varsin runsaina.

5. YHTEENVETO

Patasuon ja sen välittömän lähiympäristön pesimälinnuston lajisto sekä paimäärät selvitettiin turvetuotannon YVA-selvityksiä varten 26.6.2002 suoritetussa laskennassa. Laskenta tapahtui linjalaskentana: linjan yhteispituus oli 4,2 km.

Patasuon linnusto on maakunnallisesti niin lajistollisesti kuin yksilömääriltäänkin pääosin varsin tavanomaista. Varsinaisia suolintuja alueella pesii 6 lajia. Havaituista lajeista suojelullisesti merkittävimpiä ovat EU:n lintudirektiivin liitteessä I mainitut teeri, kurki, kapustarinta ja liro. Suomen kansainvälisistä vastuulajeista tutkittavalla alueella esiintyvät teeri, pikkukuovi ja liro.

Patasuon linnustollinen arvo ei kokonaisuutena kohoa vastaaviin Pohjois-Pohjanmaan kuivahkoihin ja osittain ojitettuihin soihin verrattuna keskitasoa korkeammalle. Pääosa linnustosta koostuu valtakunnallisestikin yleisistä metsälajeista, joiden elinympäristövaatimukset ovat joustavia. Suolintujen ja suojelullisesti arvokkaiden lajien esiintyminen keskittyy Patasuon pohjoisosien märempiin ja avoimempiin osiin.

Oulussa 26.11.2002

PSV-Maa ja Vesi Oy

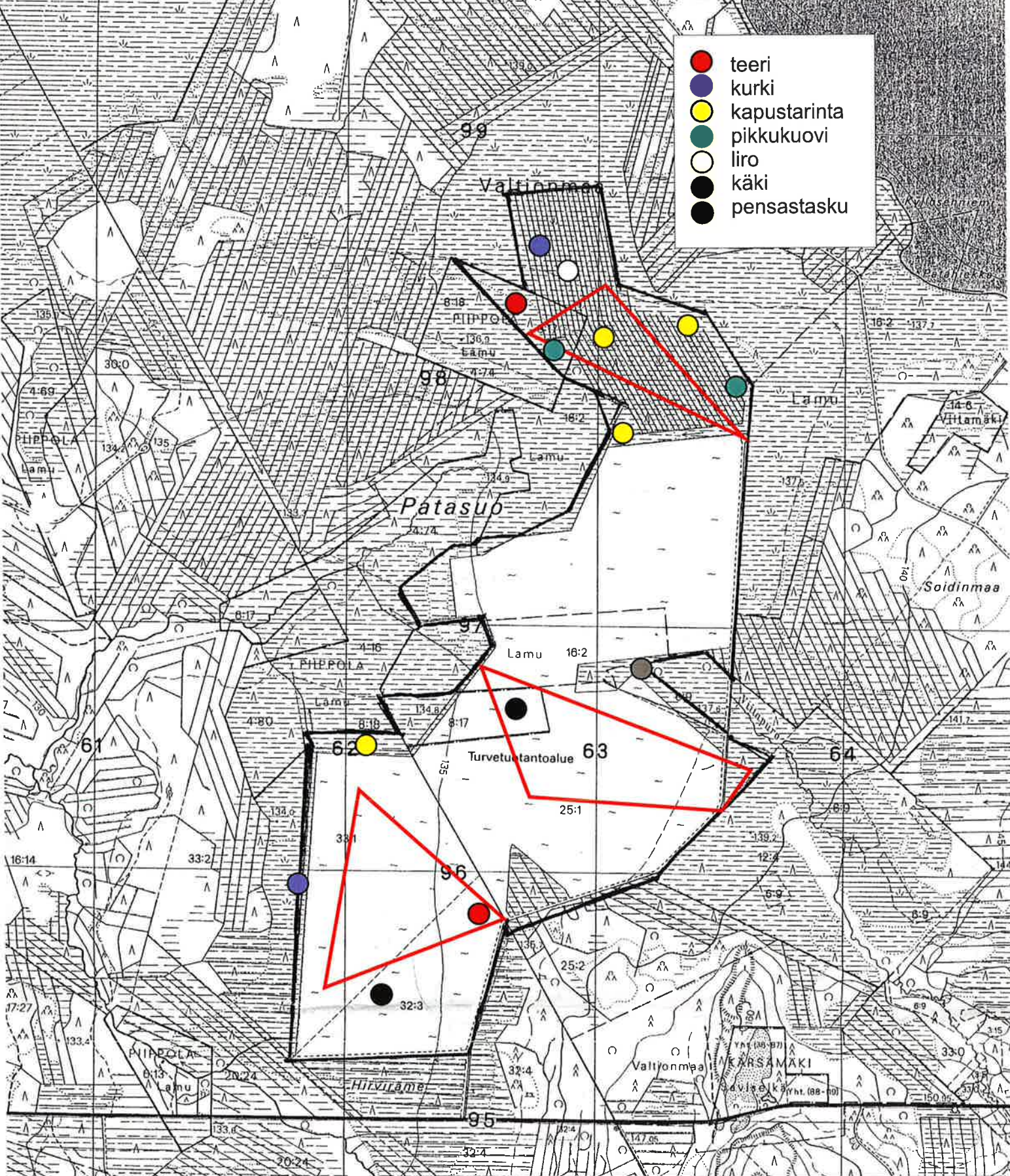


FM Juha Parviainen

6. 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.
- Lokki, J. & Palmgren, J. 1990 (suom. & toim.): Suomen ja pohjolan linnut. – G.E.C. Gads Forlag, Köpenham.
- 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/luosuo/lumo/lasu/uhanal/uhanal.htm>, 4.4.2001.
- 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.

- teeri
- kurki
- kapustarinta
- pikkukuovi
- liro
- käki
- pensastasku



Tilaaja: Vapo Oy	Työn nimi: Patasuon linnustوسلصتص
JAAKKO PÖYRY INFRA PSV-Maa ja Vesi	Sisältö: Patasuolla 26.6.2002 suoritettun pensitälaskennan laskenta-linjat sekä EU:n lintudirektiivin liitteessä 1 mainitut, Suomessa uhanalaisiksi luokitellut sekä Suomen kansainvälisiksi erityisvastuulajeiksi (EVA) nimetyt lintulajit
Pvm: 7.11.2002	Mittakaava: 1:20 000
	Liite 1

Copyright maanmittauslaitos, lupa nro 97/au/85
 Aineiston kopiointi ja muu laiton käyttö ilman maanmittauslaitoksen lupaa kielletty

Liite 2. Patasuon pesimäaikaisen linjalaskennan havaitut ja kuuluvuuskertoimien (Väisänen ym. 1998) mukaan lasketut minimikokonaisparimäärät. Lajikohtaiset suojeluarvot (Mikkola-Roos 1996) sekä näiden perusteella lasketut suojelupisteet.

Laji	Havaittu parimäärä	Kuuluvuus kerroin	Parimäärä	Suojelu- arvo	Muunnettu parimäärä	Pisteet
Teeri (EU, NT, EVA) <i>Tetrao tetrix</i>	2	4,09	0,5	0,3	0,66	0,20
Riekko <i>Lagopus lagopus</i>	2	10,56	1,4	1,12	1,27	1,43
Kurki (EU) <i>Grus grus</i>	2	0,82	0,1	4,63	0,21	0,99
Kapustarinta (EU) <i>Pluvialis apricaria</i>	4	3,18	0,9	0,92	0,89	0,82
Pikkukuovi (EVA) <i>Numerius phaeopus</i>	2	1,83	0,2	1	0,37	0,37
Liro (EU, EVA) <i>Tringa glareola</i>	1	3,19	0,2	0,54	0,34	0,18
Taivaanvuohi <i>Gallinago gallinago</i>	1	1,96	0,1	0,2	0,24	0,05
Metsäviklo <i>Tringa ochropus</i>	2	2,55	0,3	0,38	0,47	0,18
Sepelkyyhky <i>Columba palumbus</i>	2	1,51	0,2	0,27	0,33	0,09
Käki (NT) <i>Cuculus canorus</i>	1	0,61	0,0	0,8	0,11	0,09
Harmaalokki <i>Larus argentatus</i>	1	-	1,0	0,6	1,00	0,60
Tervapääsky <i>Apus apus</i>	1	1,05	0,1	0,32	0,16	0,05
Metsäkirvinen <i>Anthus trivialis</i>	7	3,66	1,7	0,07	1,46	0,10
Niittykirvinen <i>Anthus pratensis</i>	6	5,77	2,3	0,07	1,80	0,13
Pensastasku (NT) <i>Saxicola rubetra</i>	2	6,36	0,9	0,12	0,89	0,11
Keltävästäräkki <i>Motacilla flava</i>	1	7,16	0,5	0,13	0,60	0,08
Punakylkirastas <i>Turdus iliacus</i>	4	4,39	1,2	0,09	1,12	0,10
Laulurastas <i>Turdus philomelos</i>	2	3,26	0,4	0,09	0,56	0,05
Räkättirastas <i>Turdus pilaris</i>	1	5,61	0,4	0,1	0,50	0,05
Pajulintu <i>Phylloscopus trochilus</i>	24	3,74	6,0	0,05	3,51	0,18
Närhi <i>Garrulus glandarius</i>	1	7	0,5	0,22	0,59	0,13
Korppi <i>Corvus corax</i>	1	0,72	0,0	0,78	0,12	0,09
Peippo <i>Fringilla coelebs</i>	6	4,49	1,8	0,03	1,51	0,05
Vihervarpunen <i>Carduelis spinus</i>	2	3,78	0,5	0,11	0,62	0,07
Punatulkku <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	1	4,24	0,3	0,15	0,41	0,06
Pajusirkku <i>Emberiza schoeniclus</i>	3	5,41	1,1	0,13	1,06	0,14
Yhteensä	82,00		23,00			6,36