



## Ylikiimingin Lavasuon luontoselvitys

FM Antje Neumann ja FM Juha Repo

21.09.2007

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO.....	2
2	AINEISTO JA MENETELMÄT.....	2
	2.1. Linnustoselvitys .....	2
	2.2. Kasvillisuus selvitys.....	2
	2.3. Uhanalaiset lajit ja lailla suojellut luontotyypit.....	2
3	YLEISKUVA INVENTOINTIALUEESTA.....	3
4	INVENTOINNIN TULOKSET .....	3
	4.1. Linnustoselvitys .....	3
	4.2. Kasvillisuus selvitys.....	4
	4.2.1. Neva .....	4
	4.2.2. Rämeeet ja rämemuuttumat .....	5
	4.2.3. Kangas.....	5
5	JOHTOPÄÄTÖKSET.....	6
	5.1. Linnustoselvitys .....	6
	5.2. Kasvillisuus selvitys.....	6
	5.3. Natura-arvioinnin tarveharkinta .....	6
6	KIRJALLISUUS.....	7

**LIITE 1: Lavasuon linnustoselvityksen linjalaskentareitti**

**LIITE 2: Lavasuon linnustoselvityksen lintulajit**

**LIITE 3: Lavasuon kasvillisuus kartta ja valokuvien ottamispaikat**

**LIITE 4: Lavasuon kasvillisuusluettelo**

## 1 JOHDANTO

Lavasuo sijaitsee Ylikiimingin kunnassa noin 20 km Ylikiimingin kirkonkylästä kaakkoon. Suolle suunnitellaan turvetuotantoa. Luonto-osuuskunta Aapa suoritti Turveruukki Oy:n toimeksiannosta linnusto- ja kasvillisuusselvityksen noin 100 ha:n suuruisella alueella. Työstä vastasivat FM biologi Juha Repo (linnustonselvityksen maastotyöt ja raportointi) ja FM biologi Antje Neumann (kasvillisuusselvityksen maastotyöt ja raportointi).

## 2 AINEISTO JA MENETELMÄT

### 2.1. LINNUSTOSELVITYS

Lavasuon linnusto arvioitiin linjalaskennalla (Turveteollisuusliitto ry. 2002, Rajasärkkä 2005, Luonnontieteellinen keskusmuseo 2007). Maastossa laskettava reitti suunnitellaan etukäteen (liite 1). Havainnot merkitään laskijan molemmin puolin 25 metrin etäisyyksin pääsaralta ja tätä kauempaa apusaralta niin kaukaa, kuin ilman kiikarointia on havaintoja mahdollista tehdä. Lajien pääsaran ja apusaran parihavainnot lasketaan yhteen lajien tutkimussaran parimääriksi. Suomessa on kehitetty matemaattinen kaava, jolla lintulajien tiheydet voidaan arvioida huomattavasti pääsarkaa laajemmalta alueelta (Väisänen ym. 1998). Kaavan lajikohtaisina kuuluvuuskertoimina käytettiin Metsähallituksen 15 000 km:n linjalaskenta-aineistosta laskettuja kertoimia (Rajasärkkä 2005). Linjalaskenta tehtiin 17.6.2007 klo 03.35–05.30. Sää oli puolipilvinen ja tyyni, klo 05.30 alkaen selkeä. Lämpötila oli laskennan aikana +5 - +10. Linjalaskennasta erillään havainnoitiin klo 12.15 asti koko tutkimusalueen linnustoa ulottuen n. 200 m alueen ulkopuolelle.

### 2.2. KASVILLISUUSSELVITYS

Kasvillisuustyypit selvitettiin karkeasti ilmakuvan ja maastokartan avulla, sekä tarkennettiin maastokäynnillä 25.6.2007. Maastokäynnin aikana tutkittiin myös alueet 200–300 m etäisyydellä varsinaisen inventointialueen ulkopuolella. Suotyypit määritettiin Eurolan *et al.* (1995) mukaan. Kasvillisuusselvityksessä noudatettiin Turveteollisuusliiton ohjeistusta (Turveteollisuusliitto ry. 2002).

### 2.3. UHANALAISET LAJIT JA LAILLA SUOJELLUT LUONTOTYYPI

Suomen luonnonsuojelulain 47 §:ssä on lueteltu *erityisesti suojeltavat* ja 46 §:ssä *uhanalaiset* lajit (Ympäristöministeriö 2006). *Vaarantuneet (VU)* on Rassin ym. (2001) työryhmän luokittelun uhanalaisten lajien luokka. *Silmälläpidettävät (NT, Near Threatened)* lajit eivät ole aivan uhanalaisia. Silmälläpidettävä laji voi olla *alueellisesti uhanalainen* (Suomen ympäristökeskus 2005b). Eurooppalaisen linnustonsuojelun luokkia ovat *Euroopan unionin lintudirektiivin I-liitteen* lajit ja Suomen kansainvälisen suojelun Euroopan *vastuulajit* (Suomen ympäristökeskus 2005a & 2007).

Luonnonsuojelulaki (N:o 1096, § 29) kieltää tiettyjen luonnontilaisten tai luonnontilaiseen verrattavien alueiden muuttamista siten, että luontotyypin ominaispiirteiden säilyminen kyseisellä alueella vaarantuu. Kyseisistä luontotyypeistä voidaan tavata suolla, metsäsaarekkeissa tai suota ympäröivissä metsissä seuraavia:

- luontaisesti syntyneet, merkittävilta osin jaloista lehtipuista koostuvat metsiköt
- tervaleppäkorvet
- avointa maisemaa hallitsevat suuret yksittäiset puut ja puuryhmät

Metsälain (N:o 1093, § 10) mukaisesti metsiä tulee hoitaa ja käyttää siten, että yleiset edellytykset metsien biologiselle monimuotoisuudelle ominaisten elinympäristöjen säilymiselle turvataan. Lain kannalta erityisen tärkeitä elinympäristöjä, joita voidaan tavata suolla, ovat lähteet, purot, norot, metsäsaarekkeet ojitamattomilla soilla, sekä pienten lampien välittömät lähiympäristöt.

Lavasuon luontoselvityksen yhteydessä selvitettiin mahdollisten uhanalaisten ja erityistä suojelua vaativien lajien esiintyminen ympäristöhallinnon uhanalaisten lajien rekisteristä. Lisäksi tarkistettiin kotka- ja muuttohaukkatiedot erillisestä tietojärjestelmästä. Haussa ei löytynyt tietoja uhanalaisista kasvi- tai lintulajeista eikä k.o. petolinnuista Lavasuolta. Yhteyshenkilönä toimi Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen ylitarkastaja Tupuna Kovanen.

### 3 YLEISKUVA INVENTOINTIALUEESTA

Lavasuon inventointialue on suurimmaksi osaksi ojitettua avosuota. Myös muuttunutta avosuota ympäröivät rämeet ovat ojitetut ja eriasteisesti muuttuneet. Lavasuo kuuluu Oulun kaupungin omistamaan 131,5 ha:n kokoiseen Alavuoton hoitolohkoon. Lavasuo on Oulun henkilökunnan virkistymetsästyskäytössä. Suon läheisyydessä on metsästäjille tarkoitettu autiotupa. Sekä suolla, että sitä ympäröivissä metsissä on metsästystonneja.

Suunnitellun turvetuotantoalueen lähimmät Natura-alueet ovat Kiiminkijoki (FI1101202) noin 2 km, Pesämaan Hillikkosuo (FI1106604) noin 6 km ja Torvensuo-Viidansuo (FI1106005) noin 11 km etäisyydellä.

### 4 INVENTOINNIN TULOKSET

#### 4.1. LINNUSTOSELVITYS

Lajimäärä on 13 (liite 2). Linjalaskennan tutkimussaran lajiston kokonaisparimäärä on 40. Lajikohtaisilla kuuluvuuskertoimilla laskettu lajiston suhteellinen kokonaistiheys on 37,3 p/km<sup>2</sup>.

Avosuon kahlaajalajien pesivät parit ovat kapustarinnan yksi (*Pluvialis apricaria*) ja liron (*Tringa glareola*) kaksi paria. Molemmat lajit melko varmasti pesivät alueella, koska ne varoittelivat aktiivisesti linjalaskentareitin varrella. Soilla esiintyvät varpuslintulajit ovat yleisen avosuolajin, niittykirvisen (*Anthus pratensis*), 4 paria sekä korpi- ja rämesoiden lajin, pohjansirkun (*Emberiza rustica*), yksi reviiiri. Metsälajeista pajulintuja (*Phylloscopus trochilus*) havaittiin 13, peippoja (*Fringilla coelebs*) 6 ja metsäkirvisiä (*Anthus trivialis*) 5 paria. Lajit, joiden runsaus on 1-2 paria, ovat käki (*Cuculus canorus*), punarinta (*Erithacus rubecula*), räkättirastas (*Turdus pilaris*), laulurastas (*Turdus philomelos*), talitiainen (*Parus major*) sekä pikku-/isokäpylintu

(*Loxia curvirostra/pytyopsittacus*). Tutkimusalueen linjalaskennan ulkopuoliset havainnot ovat teeri (*Tetrao tetrix*), sekä alueelle kauempaa kuulunut valkoviklon (*Tringa nebularia*) ääni.

## 4.2. KASVILLISUUSSELVITYS

Lavasuo on ojitettua ja lähinnä eriasteisesti muuttunutta nevaa. Muuttuneen nevan keskellä on metsäsaareke. Avosuon reunamilla on ojitettuja rämeitä. Inventointialueen eteläpuolella on pienehkö, melko luonnontilainen neva-alue. Alueen ravinteisuustaso on oligotrofia ja oligomesotrofia.

### 4.2.1. Neva

Lähes koko inventointialue on ojitettu. Avosuon pohjois- ja keskipuolella sijaitsevat neva-alueet ovat salaojitetut ja turpeen kuivumisesta johtuen voimakkaasti muuttuneet. Näkyvin ojituksen vaikutus on tupasluikan (*Trichosporum caespitosum*) runsastuminen. Muita nevamuuttuman kenttäkerroksen yleisimpiä lajeja ovat suokukka (*Andromeda polifolia*), vaivaiskoivu (*Betula nana*) ja juolukka (*Vaccinium uliginosum*). Kenttäkerroksessa on paikoin vain paljasta turvetta, ja paikoin siellä kasvaa jokasuon-, silmäke-, kalv akka- ja ruskorahkasammalta (*Sphagnum angustifolium*, *S. balticum*, *S. papillosum*, *S. fuscum*). Useilla paikoilla aitosammaleet, kuten korpikarhunsammal ja rämekarhunsammal (*Polytrichum commune*, *P. strictum*) ovat vallanneet alaa rahkasammalilta.

Suon eteläpuolella on pienehkö, lähes luonnontilainen avosuo-alue, joka on luontotyypiltään yhdistelmä oligotrofisesta lyhytkorsinevasta (OILkN) ja rahkarämeestä (RaR). Lyhytkorsinevan kenttäkerroksen valtalaji on tupasvilla (*Eriophorum vaginatum*). Pohjakerrosta hallitsee jokasuonrahkasammal (*Sphagnum angustifolium*).



Kuva 1. Nevamuuttuma suon pohjoispuolella



Kuva 2. Melko luonnontilaista oligotrofisen lyhytkorsinevan ja rahkarämeen yhdistelmää

#### 4.2.2. Rämeeet ja rämemuuttumat

Inventointialueen avosuota ympäröivät rämeeet ovat suurimmaksi osaksi ojitetut ja eriasteisesti muuttuneet. Rämemuuttumaa esiintyy myös suon keskiosan ojitusalueella.

Paikoin tavataan luonnontilaista rahkarämettä (RaR). Suon eteläpuolella rahkaräme muodostaa yhdistelmätyyppejä nevan kanssa. Rahkarämeen mätäspinta muodostuu ruskorahkasammalesta (*Sphagnum fuscum*). Kenttäkerroksessa esiintyy hillaa (*Rubus chamaemorus*), variksenmarjaa (*Empetrum nigrum*) ja vaivaiskoivua (*Betula nana*).

Rämemuuttumien valtapuu on mänty (*Pinus sylvestris*), ja kenttäkerrosta leimaavat isovarvut kuten vaivaiskoivu (*Betula nana*), suopursu (*Ledum palustre*) ja juolukka (*Vaccinium uliginosum*). Ojituksen vaikutus näkyy suon kuivumisena ja vaivaiskoivun (*Betula nana*) runsastumisena. Rämemuuttumien pohjakerroksissa valtalajit ovat jokasuonrahkasammal (*Sphagnum angustifolium*) ja korpikarhunsammal (*Polytrichum commune*).

#### 4.2.3. Kangas

Inventointialueen keskiosassa on metsäsaareke, joka on luontotyypiltään tuoretta kangasta (puolukka-mustikka tyyppi, VTM). Puustossa esiintyvät mänty (*Pinus sylvestris*), hieskoivu (*Betula pubescens*) ja kuusi (*Picea abies*). Puusto on vielä suhteellisen nuorta, eikä seisovaa kelo puuta ole. Kenttäkerrosta hallitsevat mustikka ja puolukka (*Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*). Pohjakerroksen yleisimmät sammaleet ovat kerrossammal (*Hylocomnium splendens*) ja seinäsammal (*Pleurozium schreberi*).



Kuva 3. Rämemuuttuma suon keskiosassa



Kuva 4. Tuoretta kangasta metsäsaarekkeessa

## 5 JOHTOPÄÄTÖKSET

### 5.1 LINNUSTOSELVITYS

Linnustoseelvityksen menetelmä oli linjalaskenta. Menetelmällä selvitetään lajisto ja lajien runsaudet. Lisäksi alueen ympäristöä havainnoitiin linjalaskennan ulkopuolella. Laskenta ja muu havainnointi tehtiin 17.6.2007. Inventointialueesta avosuota on suunnilleen puolet. Lintulajit ovat harvalukuisia, eivätkä metsälajit ole juuri paljonkaan runsaampia kuin suolajit. Myös lajien määrä on pieni. Alueella esiintyvät kahlaajalajit, kapustarinta (*Pluvialis apricaria*) ja liro (*Tringa glareola*), ovat EU:n direktiivilajeja. Myös teeri (*Tetrao tetrix*) on direktiivilaji. Teeri ja liro ovat myös Euroopan vastuulajeja. Tutkimusalueella ei ole esiintynyt luonnonsuojelulain 46 / 47 §:n erityisesti suojeltavia tai uhanalaisia lajeja. Maakunnallisesti alueen merkitys on tavanomainen.

### 5.2 KASVILLISUUSSELVITYS

Lavasuon inventointialue ja sen reuna-alueet ovat suurimmaksi osaksi ojitettut ja eriasteisesti muuttuneet. Inventointialueella yleisin suotyyppi on nevamauuttuma. Ei inventointialueelta, eikä sen reunamiltakaan olevilta alueilta, ole löydetty uhanalaisia, rauhoitettuja tai silmälläpidettäviä kasvilajeja. Metsälailla (N:o 1093, § 10) tai luonnonsuojelullailla (N:o 1096, § 29) suojeltuja luontotyyppisiä ei ole tavattu Lavasuon inventointialueella. Noin 2 km etäisyydellä Lavasuon inventointialueen lounaisrajasta kulkevan Haaraajan välitöntä lähiympäristöä voitaneen pitää metsälain tarkoittamana erityisen tärkeänä elinympäristönä (metsälaki N:o 1093, §10).

### 5.3. NATURA-ARVIOINNIN TARVEHARKINTA

Lavasuolla ei ole tavattu suojeluperusteena olevia lajeja eikä lailla suojeltuja luontotyyppisiä. Mahdollisen turvetuotantoalueen vaikutus ei ulottuisi Natura-alueisiin. Myöskään lintudirektiivin liitteen I lajien Natura-alueiden elinympäristöihin mahdollinen turvetuotantoalue ei vaikuttaisi. Tässä selvityksessä ei tullut esille syitä, jotka edellyttäisivät Natura-arvioinnin tekemistä inventointialueella.

FM Antje Neumann (kasviekologi)

FM Juha Repo (ornitologi)



## 6 KIRJALLISUUS

- Eurola, S., Huttunen, A. & Kukko-oja, K. (1995). Suokasvillisuusopas. Oulanka reports 14. Oulanka biological station. University of Oulu.
- Finlex, Luonnonsuojelulaki 20.12.1996/1096: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19961096>
- Finlex, Metsälaki 12.12.1996/1093: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19961093>
- Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T. & Uotila, P. (toim.) (1998). Retkeilykasvio. Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo. Helsinki.
- Lappalainen I. (toim.) 1999: Suomen luonnon monipmuotoisuus. Suomen ympäristökeskus. Oy Edita Ab.
- Luonnontieteellinen keskusmuseo 2007: Pesimälintujen vakioireitti- ja linjalaskenta. – <http://www.fmmh.helsinki.fi/seurannat/linnut.htm> , Toukokuu 2007
- Mossberg, B., Stenberg, L. & Ericsson, S. (1992). Den Nordiska Floran. Wahlström & Widstrand
- Maanmittauslaitos 2007a: Karttapaikka. – <https://www.karttapaikka.fi/karttapaikka/> ,30.7.2007
- Maanmittauslaitos 2007b: Kartta-aineistot pidettävä ajan tasalla. – Sisältödokumentti (pdf-tiedosto). <http://www.maanmittauslaitos.fi/default.asp?id=905> , 3.8.2007
- Rajasärkkä, A. 2005: Linjalaskenta. – Eripainos monisteesta: Rytönen, S., Leppäjärvi, M., Rajasärkkä, A., Siekkinen, J., Värkonyi, G. & Välimäki, P. 2005: Maaeläimistön tuntemus ja ekologia. - Biologian laitoksen monisteita 1/2005. Oulun yliopisto. ss. 31-38; Kertoimet päivitetty 2006.
- Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. ja Mannerkoski, I. (toim.), 2001: Suomen lajien uhanalaisuus 2000. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus. – Helsinki 2001. 432 s. <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=16900&lan=fi> , 12.8.2005
- Suomen Ympäristökeskus 2005b: Alueellisesti uhanalaiset lajit. – <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=133970&lan=fi> , 27.5.2005
- Suomen Ympäristökeskus 2005a: Vastuulajit, linnut. – <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=9837&lan=fi> , 8.3.2005
- Suomen Ympäristökeskus 2007: Lintudirektiivin I-liitteen lajit Suomessa. – <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=9046&lan=fi> ,15.2.2007.
- Suomen Ympäristökeskus. Alueellisesti uhanalaiset putkilokasvit (NT): <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=133959&lan=fi> , 27.5.2005
- Suomen Ympäristökeskus. Alueellisesti uhanalaiset putkilokasvit (LC): <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=133511&lan=fi> , 25.5.2005





Suomen Ympäristökeskus. Suomen kansainväliset vastuulajit, putkilokasvit:  
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=9841&lan=fi> , 1.3.2004

Turveteollisuusliitto ry., 2002: Turvetuotannon ympäristövaikutusten arviointi. Ohjeita turvetuotannon luonto- ja naapuruussuhdevaikutusten arvioimiseksi. – Jyväskylä, ISBN 951-95397-6-X.

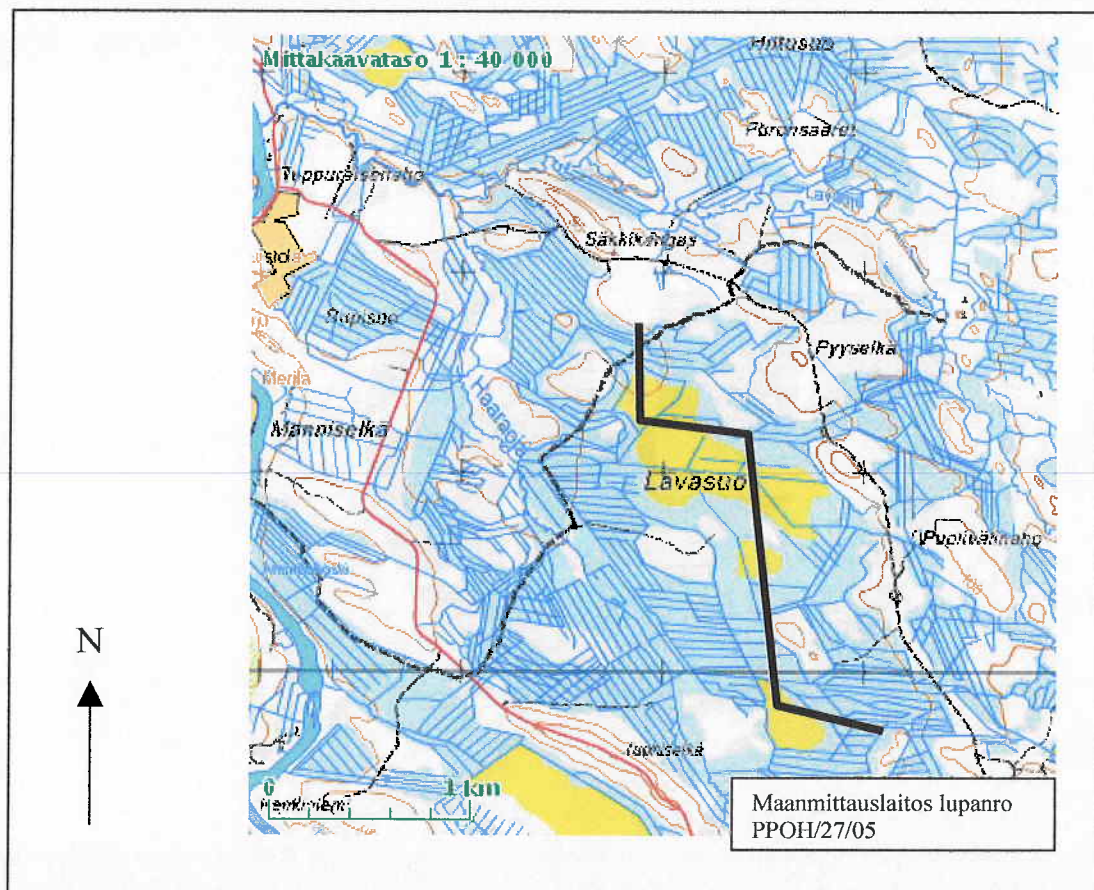
Väisänen, R.A, Lammi, E. ja Koskimies, P., 1998: Muuttuva pesimälinnusto. – Kustannusosakeyhtiö Otava, Keuruun painolaitokset. 567 s.

Ympäristöministeriö 2006: Uhanalaiset nisäkkäät, linnut, matelijat, sammakkoeläimet ja kalat luonnonsuojeluasetuksessa. –  
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=130833&lan=fi> , 21.4.2006

LIITE 1

**Lavasuo linnustoselvityksen linjalaskentareitti**

Linjalaskentareitti ja sen aloituskohdan koordinaatit (kkj). Pohjakartan aineisto on Maanmittauslaitoksen Kansalaisen karttapaikka -tietopalvelu, jonka 1:40 000 mittakaavan karttojen maastotietokantaan päivitetään vuosittain teistö, suojelualueet ja kuntien rajat. Muilta osin tietokantaa pidetään ajan tasalla 3-10 vuoden välein (Maanmittauslaitos 2007a&b).  
 © Maanmittauslaitos lupanro PPOH/27/05.



**Lavasuo linnustoselvityksen linjalaskentareitti (kartta: Maanmittauslaitos, muokkaus: Juha Repo)**



LIITE 2

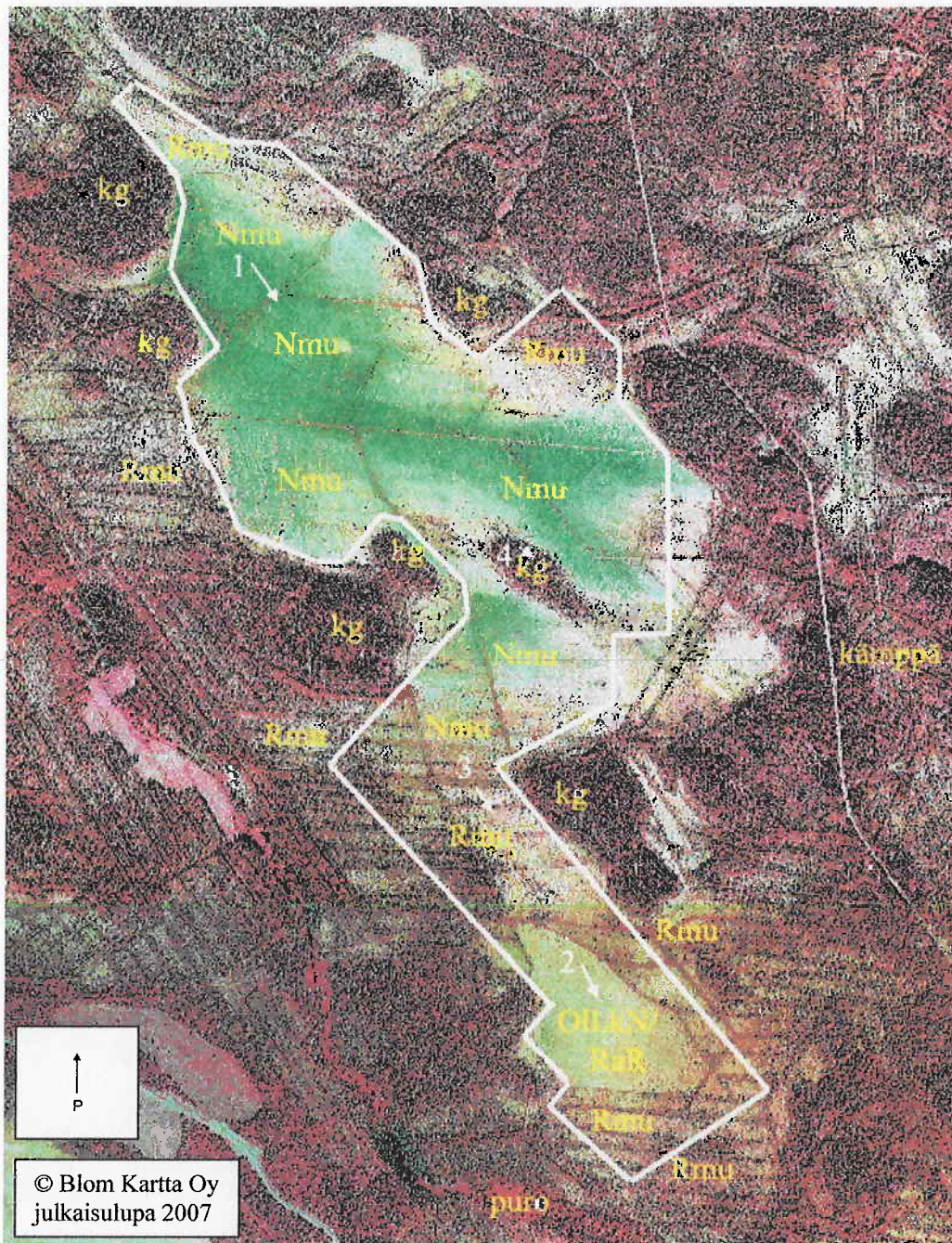
**Lavasuon linnustoselvityksen lintulajit**

Linjalaskennan havaitut lintulajien parimäärät pääsaralla (PS), apusaralla (AS) ja tutkimussaralla (TS), sekä lajikohtaisilla kuuluvuuskertoimilla tutkimussaran parimäärästä lasketut lajien suhteelliset tiheydet (paria/km<sup>2</sup>). Lajien uhanalaisuusastot ovat: Valtakunnan tasolla *silmälläpidettävät* (NT) ja keskiboreaalisen Pohjanmaan vyöhykkeen *alueellisesti uhanalaiset* lajit (AL). Eurooppalaisen suojelun luokat ovat: *Euroopan Unionin lintudirektiivin* I-liitteen lajit (EU) ja Suomen kansainvälisen suojelun Euroopan *vastuulajit* (VA).

Linjan pituus 3,0 km, pinta-ala 113 ha.

Laji	Species	PS	AS	TS	Tiheys (paria/km <sup>2</sup> )	NT	AL	EU	VA
Kapustarinta	<i>Pluvialis apricaria</i>	1		1	0,8			X	
Liro	<i>Tringa glareola</i>	2		2	2,0		X	X	X
Käki	<i>Cuculus canorus</i>		1	1	0,2	X			
Metsäkirvinen	<i>Anthus trivialis</i>	1	4	5	3,5				
Niittykirvinen	<i>Anthus pratensis</i>	1	3	4	6,7				
Punarinta	<i>Erihacus rubecula</i>		2	2	2,1				
Räkättirastas	<i>Turdus pilaris</i>		1	1	1,3				
Laulurastas	<i>Turdus philomelos</i>		2	2	1,3				
Pajulintu	<i>Phylloscopus trochilus</i>	1	12	13	10,0				
Talitiainen	<i>Parus major</i>		1	1	1,4				
Peippo	<i>Frigilla coelebs</i>		6	6	5,8				
Pikku-/isokäpylintu	<i>Loxia curvirostra /pytyopsittacus</i>		1	1	0,3				
Pohjansirkku	<i>Emberiza rustica</i>		1	1	2,0				
Yhteensä				40	37,3				

**Lavasuon kasvillisuuskartta ja valokuvien ottamiskaikat**



Ilmakuva: Blom Kartta Oy/Metsäkeskus, kuvattu 2004, mittakaava 1:15 000 (muokkaus: Antje Neumann)

**Lyhennelmät:**

- kg: kangas
- OILkN: oligotrofinen lyhytkorsineva
- Nmu: nevamuuttuma
- RaR: rahkaräme



LIITE 4

**Lavasuo kasviluettelo**

**Putkilokasveja**

<b>Tieteellinen nimi</b>	<b>suomalainen nimi</b>	<b>trofia</b>	<b>uhanalaisuus</b>
<i>Andromeda polifolia</i>	suokukka	ind	-
<i>Betula nana</i>	vaivaiskoivu	ind	-
<i>B. pubescens</i>	hieskoivu	ind	-
<i>Calluna vulgaris</i>	kanerva	ind	-
<i>Carex canescens</i>	harmaasara	ol-mes	-
<i>C. dioica</i>	äimäsara	mes-eu	-
<i>C. rostrata</i>	pullosara	ol-mes	-
<i>Chamaedaphne calyculata</i>	vaivero	om-ol	-
<i>Drosera anglica</i>	pitkälehtikihokki	ind	-
<i>D. rotundifolia</i>	pyöreälehtikihokki	ind	-
<i>Empetrum nigrum</i>	variksenmarja	ind	-
<i>Equisetum sylvaticum</i>	metsäkorte	ol-mes	-
<i>Eriophorum agustifolium</i>	luhtavilla	ol-mes	-
<i>E. vaginatum</i>	tupasvilla	ind	-
<i>Ledum palustre</i>	suopursu	ind	-
<i>Menyanthes trifoliata</i>	raate	ol-mes	-
<i>Picea abies</i>	kuusi	ol-mes	-
<i>Pinus sylvestris</i>	mänty	ind	-
<i>Rubus chamaemorus</i>	hilla	ind	-
<i>Sorbus aucuparia</i>	pihlaja	mes	-
<i>Tichophorum cespitosum</i>	tupasluikka	ind	-
<i>Vaccinium microcarpum</i>	pikkukarpalo	om-ol	-
<i>Vaccinium myrtillus</i>	mustikka	ind	-
<i>V. oxycoccos</i>	karpalo	ind	-
<i>V. uliginosum</i>	juolukka	ind	-
<i>V. vitis-idaea</i>	puolukka	ind	-