

PSV - M A A J A V E S I



VAPO OY ENERGIA

Polvisuon kasvillisuus selvitys

Fil.yo Pia Arvola
FM Mika Welling

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	1
2	KASVILLISUUS JA KASVISTO.....	1
2.1	Kasvillisuus selvityksen toteutustapa	1
2.2	Tulokset	1
2.2.1	Yleiskuvaus	1
2.2.2	Suotyypit	2
2.3	Huomionarvoiset elinympäristöt ja uhanalaiset kasvilajit	3
3	MAISEMA JA VIRKISTYSARVOT	3
4	JOHTOPÄÄTÖKSET.....	3
5	KIRJALLISUUS.....	4

LIITTEET

Liite 1 Polvisuon sijainti (1:20 000)

Liite 2 Kasvillisuuskuviointi

Liite 3 Tutkimusalueella ja sen ympäristössä havaittua kasvilajistoa

Liite 4 Valokuvia

1 JOHDANTO

Polvisuo sijaitsee Kuivaniemellä Oijärven eteläpuolella (liite 1). Nykyisen Polvisuon turvetuotantoalueen luoteispuolelle suunnitellaan uutta turvetuotantoaluetta. Tämän vuoksi alueelle tehtiin kasvillisuuskartoitus. Kartoitusalueen pinta-ala oli noin 306 ha. Alueen luoteisosa (Vitsasuo) on mahdollista pintavalutuskenttäaluetta.

Suomen suoaluejaossa Polvisuo kuuluu Pohjanmaan-Kainuun aapasuoalueeseen. Vyöhykkeessä esiintyy erityisen runsaasti välipintaisia, lyhytkortisia aapasointa. Laajojen aapasointien esiintymistä suosii Pohjanmaan ja Suomenselän alueiden tasaisuus. Kasvukauden pituus on alueella reilusta neljästä viiteen kuukautta (Eurola 1999). Suhteellisen vaatimattomasta kevättulvasta johtuen suot ovat kuivahkoja. Sekä rimpisyys että jänteisyys ovat yleensä heikosti kehittyneitä. Avosointien osuus on huomattava, erityisesti alueelle ovat luonteenomaisia *Sphagnum papillosum* (kalvakkarahkasammal) –valtaiset kalvakkanevat. Sointien reunoilla esiintyy lähinnä tupasvilla-, pallosara- ja nevarämeitä (Kalliola 1973). Polvisuon alue kuuluu eliömaantieteellisesti Oulun Pohjanmaan (OP) eliömaakuntaan (Hämet-Ahti ym. 1998).

2 KASVILLISUUS JA KASVISTO

2.1 Kasvillisuusselvityksen toteutustapa

Tutkimusalueen kasvillisuutta kuvioitiin karkeasti ilmakuvien ja karttojen avulla. Kasvillisuuskuviointi tarkennettiin maastokäynneillä 7.8. ja 8.8.2003. Inventoinnissa keskityttiin Vapo Oy:n hallinnassa oleville alueille (varsinainen inventointialue), mutta myös reuna-alueita tarkastettiin. Isonvan kasvillisuuskuviointi on esitetty liitteen 2 ilmakuvalla. Suotyypit määritettiin Eurolan ym. (1995) mukaan, kangasmailla käytettiin Toivosen ja Leivon (1997) luomaa kasvillisuus- ja kasvupaikkaluokitusta. Tutkimusalueelta laadittiin myös kasvilajilistaus, joka on esitetty liitteessä 3. Liitteessä 4 on valokuvia alueilta.

2.2 Tulokset

2.2.1 Yleiskuvaus

Polvisuon kasvillisuus muodostuu lähinnä nevoista, nevarämeistä ja sekä ojitetuista rämeistä ja nevoista. Polvisuo on pääosin luonnontilainen. Ojituksia on tehty suon itä ja luoteispuolella, sekä rämeellä Katosojan lähellä. Polvisuota ympäröivät metsät ovat normaalia talousmetsää, lähinnä tuoretta kangasta (VMT eli puolukkamustikkatyypin).

Ojitetut alueet ovat kasvillisuudeltaan muuttumia, joilla varpujen määrä on lisääntynyt. Ojittamattomat alueet ovat pääosin vähäravinteista (oligotrofista) väli- ja rimpipintaista nevaa, joka kombinoituu reunoiltaan rämeen kanssa yhdistelmätyypeiksi.

2.2.2 Suotyypit

Rämeet ja korvet

Polvisuon reunaosat ovat rämettä tai rämereunaisia kangasmetsiä (liite 2). Suurin osa rämeistä on variksenmarjarahkarämettä (VaRaR), tupasvillarämettä (TR) ja isovarpurämettä (IR). Rämekasvillisuus muodostaa nevaosien kanssa suoyhdistelmätyyppejä avosuon laidoilla. Pallosarakorpirämettä esiintyy kapealti kangasmaiden reunoilla. Pienialaisempina esiintyy myös korpikuvioita, jotka ovat tyypiltään kangaskorpea sekä muurain- ja metsäkortekorpea (ei eroteltu kartassa).

Nevat ja suoyhdistelmät

Suurin osa Polvisuosta on karua nevaa tai nevayhdistelmää (liite 2). Nevaosat ovat luonnontilaisia lukuun ottamatta suon itäpään ojituksia. Suon itäpäässä ojitukset ovat kuivattaneet nevaa ja varvut ovat lisääntyneet. Suon itäpään nevaosat ovat nevaojikkoa/nevamuuttumaa.

Luonnontilaiset nevaosat ovat laajalti rimpipintaisia, valtaosin oligotrofista Sphagnum-rimpinevaa (OlSphRiN) ja pienialaisemmin oligotrofista ruopparimpinevaa (OlRuRiN). Sphagnum-rimpinevaa luonnehtivat raate (*Menyanthes trifoliata*), leväkkö (*Scheuchzeria palustris*), mutasara (*Carex limosa*) ja kuljuraikasammalet (*Sphagnum cuspidata* -ryhmä). Ruoppavaltaisella rimpinevalla esiintyy edellä mainittujen lajien lisäksi paikoin runsaana valkopiirtoheinää (*Rhynchospora alba*) ja luhtavillaa (*Eriophorum angustifolium*). Myös inventointialueen ojitetussa itäosassa on vielä jäljellä rimpialueita.

Rimpipintaisia nevaosia ympäröi oligotrofinen välipintainen neva, joka on suon keskiosissa suursaravaltaista ja inventointialueen luoteispäässä ja lounaiskulmassa rakkoittunutta kalvakkanevaa. Suursaravaltaisella nevalle (OlSN eli oligotrofinen saraneva) valtalajeja ovat pullosara (*Carex rostrata*), jouhisara (*C. lasiocarpa*) ja juurtosara (*C. chordorrhiza*). Seassa esiintyy rimpilajeja kuten raatetta, paikoin taas vaivaiskoivua (*Betula nana*) kasvaa runsaana mätäspinoilla. Kalvakkanevaa (OlRiKaN, OlKaN) luonnehtii pohjakerroksessa paakkurahkasammal (*Sphagnum compactum*) ja rimpisemmällä osilla kuljuraikasammalet sekä kenttäkerroksessa tupasvilla (*Eriophorum vaginatum*), tupasluikka (*Trichophorum cespitosum*) ja rahkasara (*Carex pauciflora*).

Nevat yhdistyvät paikoin räme- ja korpinyhdistelmiksi. Suon keskiosissa (Haapasaaren lounaispuolella) on sarakorpea (OlSK), jota luonnehtii edellä mainitun suursaranevan lajiston lisäksi harva hieskoivupuusto ja mätäspintojen varvut kuten isokarpalo (*Vaccinium oxycoccos*), juolukka (*V. uliginosum*), vaivaiskoivu ja suokukka (*Andromeda polifolia*).

Paikoin kangasmaan reunamilla on mesotrofista luhtanevakorpea/-nevaa (LuNK/LuN), joilla esiintyviä lajeja ovat mm. vesisara (*Carex aquatilis*), raate, järvikorte (*Equisetum fluviatile*), harmaasara (*C. canescens*), kurjenjalka (*Potentilla palustris*), viitakastikka (*Calamagrostis canescens*), okarahkasammal (*Sphagnum squarrosum*), suohorsma (*Epilobium palustre*), suoputki (*Peucedanum palustre*), luhtakuusio (*Pedicularis palustris*), kalvaskuirisammal (*Straminergon stramineum*) ja kiiltolehvasammal (*Pseudobryum cinclidioides*). Luhtakorpikuvioiden puusto on hieskoivujen, harmaaleppien ja kiiltopajujen luonnehtimaa.

2.3 Huomionarvoiset elinympäristöt ja uhanalaiset kasvilajit

Inventointialueella esiintyy metsälain tarkoittamista erityisen tärkeitä elinympäristöistä (Metsälaki N:o 1093, § 10) pieniä kangasmetsäsaarekkeitä (liite 2). Kangasmetsäsaarekkeiden puusto on luonnontilaisen kaltaista ja metsätyypiltään lähinnä tuoretta kangasta (VMT), jossa on rämereunat.

Alueelta ei löytynyt luonnonsuojelulain (29 §) mukaisia suojeltuja luontotyypppejä. Suolta ei myöskään tavattu luonnonsuojelulain (42 §) mukaisia rauhoitettuja kasvilajeja eikä luonnonsuojelulain (46 §) mukaisia uhanalaisia tai erityisesti suojeltuja lajeja. Polvisuolta ei havaittu valtakunnallisesti (Rassi ym. 2001) tai alueellisesti uhanalaisia tai silmälläpidettäviä kasvilajeja.

3 MAISEMA JA VIRKISTYSARVOT

Inventoitu alue sijoittuu Mursunjärven lounaispuolelle. Lähimpään taloon on inventointialueen reunasta matkaa alle 0,5 km (inventointialueen koilliskulma, Lamminperä). Inventointialueen läheisyydessä on entuudestaan kolme turvetuotantoaluetta: Jakosuo, Saarisuo ja Polvisuo. Jos Polvisuon inventointialue otetaan turvetuotantoon, maiseman muutos näkyisi nykyisen Polvisuon turvetuotantoalueen laajenemisena yli kaksinkertaiseksi nykyisestä. Turvetuotantoalueen maisema muistuttaa lähinnä maataloustuotannossa olevaa peltoa, paitsi että turvesuo on kesäajan kasviton (Turveteollisuusliitto ry 2002). Mursunjärven eteläpuolitse kulkevalle tielle turvetuotantoalue voisi näkyä lähinnä Lamminperän läheltä peltojen kohdalta. Tien ja inventointialueen väli on pääosin metsää. Polvisuon inventointialueen keskiosat rimmikkoineen ovat nykyisellään luonnontilaisia ja maisemallisesti kauniita. Inventointialueen ojitetut osat ovat maisemaltaan vähemmän kauniita ja inventointialueen itäpää rajautuu Polvisuon turvetuotantoalueeseen.

Marjastus

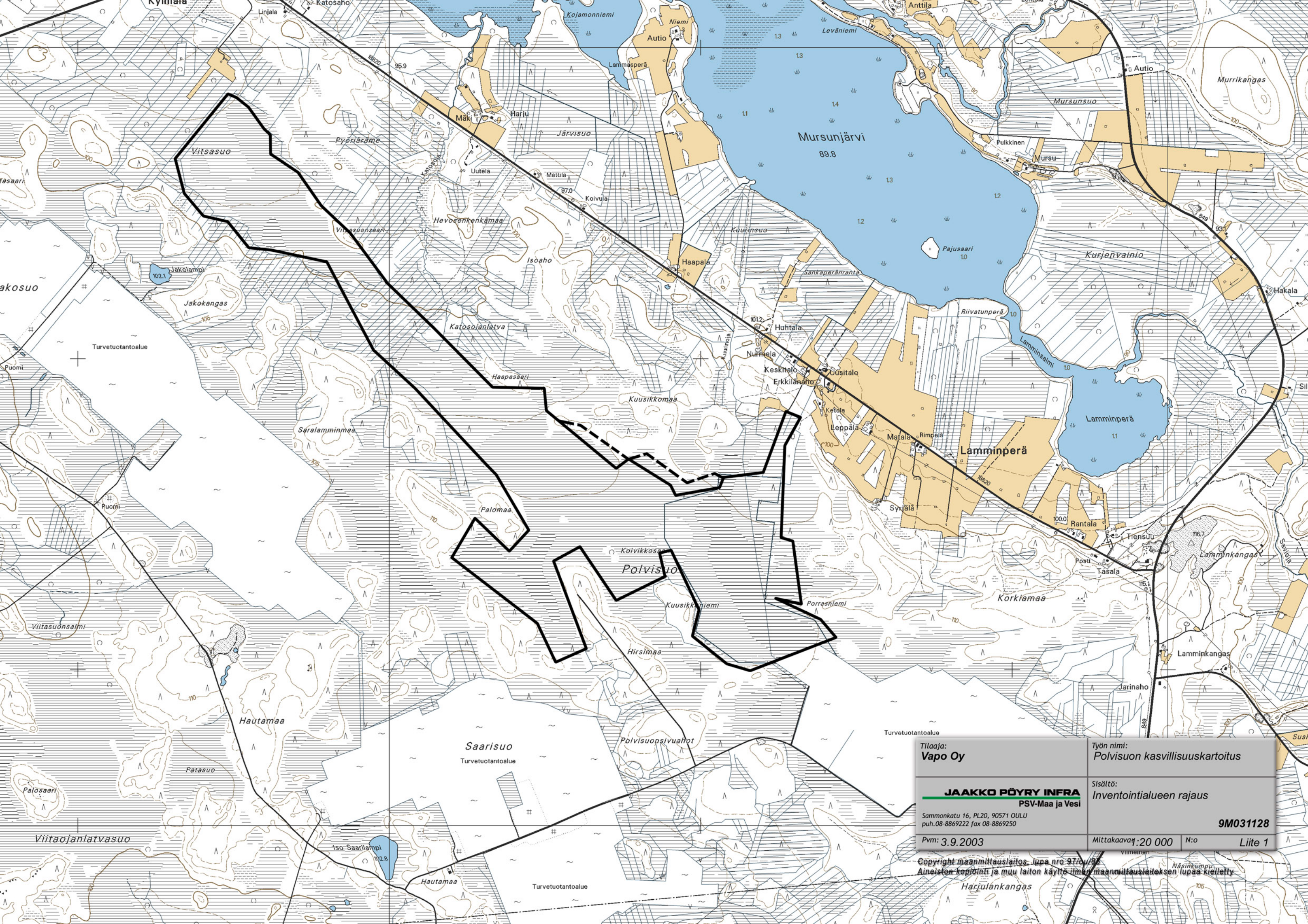
Polvisuon inventointialueella kasvaa runsaasti isokarpaloa ja vuonna 2003 karpalosadosta näyttää tulevan hyvä. Isokarpaloa kasvoi lähinnä nevaräme yhdistelmillä. Hillaa kasvoi lähinnä inventointialueen koillis-, lounais- ja luoteisosassa rämeillä ja suoyhdistelmillä, mutta lukuisista lehdistä huolimatta marjoja oli vain muutamia. Mustikkasato oli melko runsas suon reunamien kangasmetsissä.

4 JOHTOPÄÄTÖKSET

Polvisuon kasvillisuus koostuu pääosin vähäravinteisesta välipintaista ja rimpisistä nevesta sekä avosuon reunojen rämeistä. Polvisuon laitamilla esiintyy pienialaisesti mesotrofista luhtanevakorpea. Kasvistollisesti arvokkainta osaa on suon luonnontilainen keskiosa (alue välillä Koivikkosaari Haapasaari), joka oli myös maisemallisesti kaunis. Luonnontilaista aluetta rikastuttavat metsälakikohteisiin kuuluvat kangasmetsäsaarekkeet. Inventointialueen itäpää sekä osin reunarämeet on ojitettu ja kasvillisuus näillä alueilla rämettymässä. Tutkimusalueelta ei havaittu uhanalaisten, rauhoitettujen tai erityisesti suojeltavien kasvilajien esiintymiä.

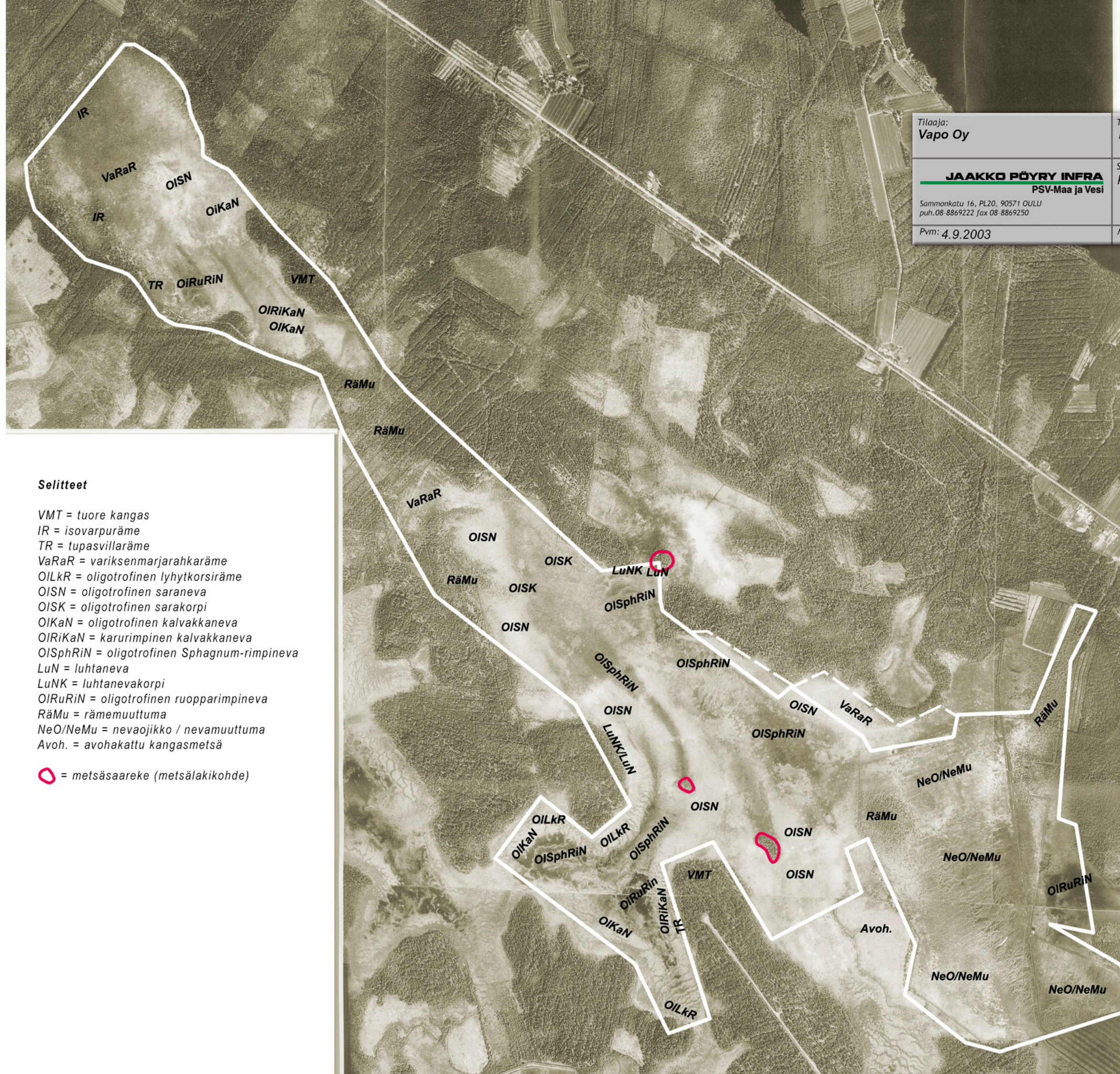
5 KIRJALLISUUS

- Eurola, S. 1999: Kasvipeitteemme alueellisuus. Oulanka reports 22. Oulanka biological station. University of Oulu.
- Eurola, S., Huttunen, A. & Kukko-oja, K. 1995: Suokasvillisuusopas. Oulanka reports 14. Oulanka biological station. University of Oulu.
- Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T. & Uotila, P. (toim.) 1998: Retkeilykasvio. Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo. Helsinki.
- Kalliola, R. 1973: Suomen kasvimaantiede. WSOY. Porvoo.
- Toivonen, H. & Leivo, A. 1997: Kasvillisuuskartoituksessa käytettävä kasvillisuus- ja kasvupaikkaluokitus. Kokeiluversio. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A. No 14. Vantaa.
- Turveteollisuusliitto ry. 2002: Turvetuotannon ympäristövaikutusten arviointi. Ohjeita turvetuotannon luonto- ja naapuruussuhdevaikutusten arvioimiseksi. – Jyväskylä.



Tilaaja: Vapo Oy	Työn nimi: Polvisuon kasvillisuuskartoitus
JAAKKO PÖYRY INFRA PSV-Maa ja Vesi	Sisältö: Inventointialueen rajaus
Sammonkatu 16, PL20, 90571 OULU puh.08-8869222 fax 08-8869250	9M031128
Pvm: 3.9.2003	Mittakaava: 20 000 N:o Liite 1

Copyright maanmittauslaitos, lupa nro 97/04/86
Aineiston kopiointi ja muu laiton käyttö ilman maanmittauslaitoksen lupaa kielletty



Tilaaaja:
Vapo Oy

Työn nimi:
Polvisuon kasvillisuus selvitys

JAAKKO PÖYRY INFRA
PSV-Maa ja Vesi

Sisältö:
Kasvillisuuskuviointi

Sammonkatu 16, PL20, 90571 OULU
puh.08-8869222 fax 08-8869250

9M031128

Pvm: 4.9.2003

Mittakaava:

N:o

Liite 2

Selitteet

VMT = tuore kangas
IR = isovarpuräme
TR = tupasvillaräme
VaRaR = variksenmarjarahkaräme
OILkR = oligotrofinen lyhytkorsiräme
OISN = oligotrofinen saraneva
OISK = oligotrofinen sarakorpi
OIKaN = oligotrofinen kalvakkaneva
OIRiKaN = karurimpinen kalvakkaneva
OISphRiN = oligotrofinen Sphagnum-rimpineva
LuN = luhtaneva
LuNK = luhtanevakorpi
OIRuRiN = oligotrofinen ruopparimpineva
RäMu = rämemuuttuma
NeO/NeMu = nevaojikko / nevamuuttuma
Avoh. = avohakattu kangasmetsä

○ = metsäsaareke (metsälakikohde)

Putkilokasveja

<i>Andromeda polifolia</i>	suokukka
<i>Betula nana</i>	vaivaiskoivu
<i>B. pendula</i>	rauduskoivu
<i>B. pubescens</i>	hieskoivu
<i>Calamagrostis canescens</i>	viitakastikka
<i>C. purpurea</i>	corpikastikka
<i>C. stricta</i>	luhtakastikka
<i>Calluna vulgaris</i>	kanerva
<i>Carex aquatilis</i>	vesisara
<i>C. canescens</i>	harmaasara
<i>C. chordorrhiza</i>	juurtosara
<i>C. globularis</i>	pallosara
<i>C. lasiocarpa</i>	jouhisara
<i>C. limosa</i>	mutasara
<i>C. magellanica</i>	riippasara
<i>C. nigra subsp. juncella</i>	tupassara
<i>C. pauciflora</i>	rahkasara
<i>C. rostrata</i>	pullosara
<i>Chamaedaphne calyculata</i>	vaivero
<i>Cirsium palustre</i>	suo-ohdake
<i>Cornus suecica</i>	ruohokanukka
<i>Drosera longifolia</i>	pitkälehtikihokki
<i>D. rotundifolia</i>	pyöreälehtikihokki
<i>Dryopteris carthusiana</i>	metsäalvejuuri
<i>Empetrum nigrum</i>	variksenmarja
<i>Epilobium angustifolium</i>	maitohorsma
<i>E. palustre</i>	suohorsma
<i>Equisetum fluviatile</i>	järvikorte
<i>E. sylvatica</i>	metsäkorte
<i>Eriophorum angustifolium</i>	luhtavilla
<i>E. vaginatum</i>	tupasvilla
<i>Ledum palustre</i>	suopursu
<i>Luzula pilosa</i>	kevätpiippo
<i>Lycopodium annotinum</i>	riidenlieko
<i>Melampyrum pratense</i>	kangasmaitikka
<i>Menyanthes trifoliata</i>	raate
<i>Molinia caerulea</i>	siniheinä
<i>Pedicularis palustris</i>	luhtakuusio
<i>Peucedanum palustre</i>	suoputki
<i>Picea abies</i>	kuusi
<i>Pinus sylvestris</i>	mänty

<i>Populus tremula</i>	haapa
<i>Potentilla palustris</i>	kurjenjalka
<i>Rhyncospora alba</i>	valkopiirtoheinä
<i>Rubus chamaemorus</i>	hilla
<i>Salix aurita</i>	virpapaju
<i>S. phylicifolia</i>	kiiltopaju
<i>Scheuchzeria palustris</i>	leväkkö
<i>Solidago virgaurea</i>	kultapiisku
<i>Sorbus aucuparia</i>	pihlaja
<i>Trichophorum cespitosum</i>	tupasluikka
<i>Vaccinium myrtillus</i>	mustikka
<i>V. oxycoccos</i>	karpalo
<i>V. uliginosum</i>	juolukka
<i>V. vitis-idaea</i>	puolukka

Sammalia ja jäkäliä

<i>Aulacomnium palustre</i>	suonihuopasammal
<i>Dicranum majus</i>	isokynsisammal
<i>Hylocomium splendens</i>	metsäkerrossammal
<i>Pleurozium schreberi</i>	seinäsammal
<i>Polytrichum commune</i>	corpikarhunsammal
<i>P. strictum</i>	rämekarhunsammal
<i>Pseudobryum cinclidioides</i>	kiiltolehväsammal
<i>Sphagnum angustifolium</i>	jokasuonrahkasammal
<i>S. compactum</i>	paakkurahkasammal
<i>S. cuspidata</i> -ryhmä	kuljurahkasammalet
<i>S. fuscum</i>	ruskorahkasammal
<i>S. girgensohnii</i>	corpirahkasammal
<i>S. lindbergii</i>	aaparahkasammal
<i>S. magellanicum</i>	punarahkasammal
<i>S. papillosum</i>	kalvakkarahkasammal
<i>S. russowii</i>	varvikkorahkasammal
<i>S. squarrosum</i>	okarahkasammal
<i>Straminergon stramineum</i>	kalvaskuirisammal
<i>Warnstorfia exannulata</i>	hetesirppisammal

<i>Cetraria islandica</i>	isohirvenjäkäliä
<i>Cladina arbuscula</i>	valkoporonjäkäliä
<i>C. rangiferina</i>	harmaaporonjäkäliä
<i>Cladonia</i> sp.	torvijäkäliä



Kuva 1. Polvisuon reunametsää inventointialueen eteläreunalla.



Kuva 2. Polvisuon lounaiskulmasta suon keskiosaan päin kalvakkanevaa (OIKaN), jossa on karuja rimpiä. Suon reunoilla neva rahkoittuu (kuvan etualalla).



Kuva 3. Ruoppavaltaista oligotrofista rimpinevaa.



Kuva 4. Luhtanevkorven (LuNK) reunaa.



Kuva 5. Oligotrofista saranevaa Polvisuon keskiosissa.



Kuva 6. Näkymä Polvisuon luoteisosan oligotrofiselta rimpialueelta (OIRiN) itään.