



Villapääluikka *Trichophorum alpinum*

Vapo Oy

Paratiisinsuon kasvillisuus selvitys

Pudasjärvi

Sisältö

1	JOHDANTO	1
2	KASVILLISUUS JA KASVISTO	1
2.1	Kasvillisuusselvityksen toteutustapa	1
2.2	Tulokset	1
2.2.1	Yleiskuvaus	1
2.2.2	Suotyypit	1
3	NATURA 2000 - JA SUOJELUALUEET	2
4	HUOMIONARVOISET ELINYMPÄRISTÖT JA UHANALAISET KASVILAJIT	2
5	MAISEMA JA VIRKISTYSARVOT	3
6	YHTEENVETO	4
7	KIRJALLISUUS	4

Liitteet

Liite 1	Sijaintikartta
Liite 2	Kasvillisuuskuviointi, huomioitavien lajien esiintymät ja valokuvien ottopaikat
Liite 3	Suunnittelualueella havaittu kasvilajisto
Liite 4	Valokuvia suunnittelualueelta

Pöyry Environment Oy

Anni Korteniemi
Sari Ylitulkkila

Yhteystiedot
PL 20, Tutkijantie 2 A
90571 Oulu
puh. 010 33 280
sähköposti etunimi.sukunimi@poyry.com

1 JOHDANTO

Paratiisinsuo sijaitsee Pudasjärvellä noin yhdeksän kilometriä Yli-Tannilan kylästä kaakkoon päin. Paratiisinsuolle suunnitellaan turvetuotantoaluetta, minkä vuoksi alueelle tehtiin kasvillisuus selvitys. Selvitysalueen pinta-ala on 75 ha. Selvitysalueen sijainti on esitetty liitteen 1 kartalla ja raja-alue liitteen 2 ilmakuvalla.

Suomen suoaluejaossa Paratiisinsuo kuuluu keskiboreaaliseen eli Pohjanmaan-Kainuun aapasuoalueeseen. Alueella soita on runsaasti, enemmän kuin missään muualla maassamme. Pohjanmaan ja Suomenselän alueiden tasaisuus suosii laajojen aapasoiden esiintymistä. Suhteellisen vaatimattomasta kevättulvasta johtuen suot ovat kuivahkoja ja alueelle tyypillisimpiä soita ovatkin välipintaiset nevat. Jos rimpiä esiintyy, ne ovat yleensä rahkasammalrimpiä. Järteisyys on tyypillisesti heikosti kehittynyt. Lettoja on lettokeskusten alueella, mutta muutoin niitä on alueella vain vähän. Pohjois-Pohjanmaalla vallitsevina ovat suuret tasaiset aapasuot, jotka ovat pääosin välipintajärteisiä rimpinevoja. Soiden reunaosissa on laajoja tupasvillarämeitä ja nevarämeitä (Kalliola 1973; Eurola 1995; Raunio & Schulman & Kontula 2008).

2 KASVILLISUUS JA KASVISTO

2.1 Kasvillisuus selvityksen toteutustapa

Paratiisinsuolla tehtiin kasvillisuus selvitys 11.8.2008. Alueelta oli käytettävissä ilmakuva.

Paratiisinsuon suotyyppit määritettiin Euroolan ym. (1995) mukaan. Kasvillisuus kuviointi on esitetty liitekartassa 2. Liitteessä 3 on listaus alueella havaituista putkilokasvi- ja sammallajeista. Liitteessä 4 on valokuvia maastokäynniltä. Valokuvien ottopaikat on esitetty liitteessä 2.

2.2 Tulokset

2.2.1 Yleiskuvaus

Paratiisinsuo on laaja luonnontilainen avosuo, jonka etelä- ja länsireunojen rämereunoja on ojitettu. Selvitysalue sijoittuu luonnontilaiselle avosuolle. Selvitysalueen etelä- ja lounaispuolella on ojituksia, jotka ovat vaikuttaneet suokasvillisuuteen vain oijen läheisyydessä.

Paratiisinsuon tarkastelualue on keski- ja pohjoisosistaan hyvin rimpistä nevaa sekä nevan ja rämeen muodostamaa yhdistelmätyyppiä. Etelä- ja itäosat ovat kuivempia sararämeitä. Rimpialueet ovat pääosin mesotrofisia ja välipintaiset nevaosat oligotrofisia.

Selvitysalue rajautuu pohjoisessa kuivahkoon kankaaseen, rahkarämeeseen ja rimpinevaan. Alueen pohjoisreunassa on myös kuivahkon kangasmetsän muodostama saareke. Itä-, kaakkois- ja länsireunoilla alue rajautuu saranevoihin ja -rämeisiin. Etelä- ja luoteisrajoilla on ojitettuja rämeitä.

2.2.2 Suotyyppit

Selvitysalueen lounaisosassa on suursaraista rämettä (OISR). Nevaosilla on jouhisaran (*Carex lasiocarpa*) lisäksi runsaasti tupasvillaa (*Eriophorum vaginatum*). Rämejänteillä kasvaa mäntyä (*Pinus sylvestris*), tupasvillaa, karpaloa (*Vaccinium oxycoccus*) ja jokasuonrahkasammalta (*Sphagnum angustifolium*). Ympäröivät ojitukset ovat kuivattaneet kasvillisuutta ojitusten läheisyydessä ja voimistaneet rämeisyyttä sekä lisänneet mättäisyyttä.

Sararämeen itäpuolella on pienialainen juotti karua rimpinevarämettä (OIRiNR). Rimmissä kasvaa raatetta (*Menyanthes trifoliata*), juurtosaraa (*Carex chordorrhiza*), leväkköä (*Scheuchzeria pa-*

lustris) ja tupasluikkaa (*Trichophorum cespitosum*). Jänteiden valtalajit ovat samat kuin edellisellä tyypillä. Tämän kuvion etelä- ja kaakkoispuolella ennen ojituksia on kanervarahkarämettä (KrRaR). Suon kaakkoisosassa on pienialainen kuvio karua sararämettä (OISR). Selvitysalueen keskiosissa on laajempi alue karua lyhytkortista rämettä (OILkR). Laajat nevaosat ovat tupasluikka- (*Trichophorum cespitosum*) ja tupasvillavaltaisia. Jänteitä on vielä vähän ja ne ovat heikosti kehittyneitä rahkarämeitä. Lyhytkorsirämeen itäpuolella on pienialainen kuvio karua rimpinevarämettä (OLRiNR). Rimmet ovat isoja ja kuviolla kasvaa runsaasti valkopiirtoheinää (*Rhynchospora alba*) ja kalvakkarahkasammalta (*Sphagnum papillosum*).

Selvitysalueen märimmät keskiosat ovat keskiravinteisia rimpinevoja. Eteläisimpänä on keskiravinteinen rimpineva (MeRiN). Rimpinevan ja sen eteläpuolisen lyhytortisen rämeen vaihtumisvyöhykkeessä on pienialainen järviruokoa (*Phragmites australis*) kasvava rämekuvio. Paikalla ei ole havaittavissa muita lettolajeja ja kuvio on hyvin pieni. Rimpinevalla rimmet ovat paikoitellen ruoppa- ja paikoitellen sirppisammalvaltaisia. Keskiravinteisuutta edustavat rimpivesiherne (*Utricularia intermedia*), hetesirppisammal (*Warnstorfia exannulata*) ja villapääluikka (*Trichophorum alpinum*). Tämä kuvio vaihtuu pohjoisen suunnassa rimpinevaksi, jossa hette- ja aapasirppisammalet (*Warnstorfia procera*) ovat rimpien valtalajeina (MeSsRiN).

Selvitysalueen länsireunalla märimmät alueet ovat keskiravinteisia rimpinevarämeitä (MeRiNR). Täälläkin jänteisyys on heikosti kehittynyttä ja pieniä, kitukasvuisia mäntyjä on vähäisesti. Keskiravinteisuudesta kertovat villapääluikka ja sirppisammalet. Pohjoisimmat rimpiset alueet ovat keskiravinteisia sirppisammalrimpinevoja (MeSsRiN). Alueella havaittiin myös rimpivihvilää (*Juncus stygius*). Tämä kuvio vaihtuu koillispuolella jyrkästi entiseen lyhytkortiseen nevaan, joka rahkoittumisen myötä vastaa nykyään variksenmarjarahkarämettä (VaRaR). Selvitysalueen pohjoisimmassa päässä on pienialainen kuvio jouhisaravaltaista suursaranevaa (OIVSN). Pohjoisimmassa päässä juuri selvitysalueen ulkopuolella on variksenmarjapuolukkatyyppin kangasmetsäsaareke (EVT). Saarekkeen länsipuolelle ulottuu ojituksia, mutta itse kangasmetsä on luonnontilainen.

Selvitysalueen itäreunalla on kanervarahkarämettä (KrRaR) sekä laaja kuvio karua sararämettä (OISR). Länsireunalla karua saranevaa on laajasti (OIVSN). Saraneva jatkuu myös selvitysalueen ulkopuolelle. Saranevan itäpuolella on kuvio lyhytkortista nevaa (OILkN), jonka valtalajina on juurtosara (*Carex chordorrhiza*). Tämän kuvion eteläpuolella on karua sararämettä (OISR). Kuvio rajautuu länsipuolella ojitukseen.

3 NATURA 2000 - JA SUOJELUALUEET

Valtion ympäristöhallinnon Hertta-tietokannan (2008) mukaan Paratiisinsuon selvitysalueella ei ole Natura 2000 -alueverkostoon kuuluvia kohteita, luonnonsuojelualueita tai suojeluohjelmiin kuuluvia kohteita. Lähimmät huomioitavat Natura 2000 -kohteet ovat noin 4,5 kilometrin etäisyydellä selvitysalueen eteläpuolella sijaitseva Kärppäsuo – Räinänsuo (FI1103805) ja noin seitsemän kilometrin päässä selvitysalueen kaakkoispuolella sijaitseva Venkaan lähde (FI1103801). Kärppäsuo – Räinänsuo on myös soidensuojelualue (SSA110098).

4 HUOMIONARVOISET ELINYMPÄRISTÖT JA UHANALAISET KASVILAJIT

Paratiisinsuon alueella ei ole luonnonsuojelulain (N:o 1096, §29) tai luonnonsuojeluasetuksen (§10) nojalla suojeltavia luontotyypppejä. Alueella ei myöskään ole metsälain (N:o 1093, §10) mukaisia metsäluonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä elinympäristöjä tai vesilain 15 a ja 17 a § mukaisia vesiluonnon suojelutyypppejä.

Välittömästi selvitysalueen pohjoispuolella on suon keskellä sijaitseva kangasmetsäsaareke. Saareke on metsälain (N:o 1093, §10) mukainen erityisen tärkeä elinympäristö vanhoine havu- ja lahopuineen. Kangasmetsäsaarekkeen länsireunustalle yltää vanha ojitus.

Paratiisinsuon kasvillisuustyyppien uhanalaisuusluokitus on esitetty taulukossa 1 (Raunio & Schulman & Kontula 2008). Paratiisinsuo kuuluu tässä luokituksessa Etelä-Suomen osa-alueeseen. Uhanalaisia luontotyypppejä ovat äärimmäisen uhanalaisiksi (CR), erittäin uhanalaisiksi (EN) ja vaarantuneiksi (VU) luokitellut tyypit. Paratiisinsuolla esiintyvistä kasvillisuustyypeistä uhanalaisiksi luokitellaan vaarantuneet sararämeet ja saranevat. Lisäksi silmälläpidettäväksi luokitellaan rimpinevarämeet, rimpinevat ja vanhat mäntykankaat.

Luokituksen mukaan luontotyyppin esiintymien voidaan katsoa olevan laadultaan hyvässä tilassa, jos ojitukset tai muu maankäyttö eivät ole muuttaneet suoluontotyyppin esiintymien hydrologiaa eikä niillä ole merkittäviä hakkuita. Paratiisinsuo on luonnontilainen suo, jossa ei ole suon hydrologiaan vaikuttavia ojituksia.

Taulukko 1. Paratiisinsuolla esiintyvien luonnontilaisten kasvillisuustyyppien uhanalaisuus Raunio ym. (2008) mukaan (VU= Vaarantunut, NT= Silmälläpidettävä, LC= Säilyvä).

Suotyyppi	Etelä-Suomi	Pohjois-Suomi	Koko maa
Rämeet			
Rahkarämeet	LC	LC	LC
Nevarämeet			
Sararämeet	VU	LC	LC
Rimpinevarämeet	NT	LC	LC
Nevat			
Saranevat	VU	LC	LC
Rimpinevat	NT	LC	LC
Vanha mäntyvaltainen kangas	NT	NT	NT

Alueellisen uhanalaisuuden osalta Pudasjärvi kuuluu alueeseen 3a (Keskipohjanmaa, Pohjanmaa). Uhanalaisten putkilokasvien, sammalten ja kääpien esiintymätiedot tarkistettiin Suomen ympäristökeskuksen tiedostoista (Heidi Kaipiainen 6.6.2008). Paratiisinsuon alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ollut ympäristöhallinnon tiedossa olevia silmälläpidettävien tai uhanalaisten lajien esiintymiä. Kesällä 2008 tehdyssä kasvillisuuskartoituksessa läheltä selvitysalueen rajausta löytyi Pohjanmaan alueella uhanalaista (RT) rimpivihvilää (*Juncus stygius*). Lajin havaitut kasvupaikat on merkitty liitekarttaan 2 (esiintymien koordinaatit 7264234:3467256, 7264205:3467244). Vaikeasti havaittavaa lajia kasvaa vaikeakulkuisilla rimmikoilla luultavasti laajemmalla alueella.

5 MAISEMA JA VIRKISTYSARVOT

Paratiisinsuo on laaja luonnontilainen avosuo, jonka keskiosat ovat vaikeakulkuisia rimmikoita. Maisema on puoliavointa ja keskiosista täysin avointa ja näkyvyyttä on pitkälle. Selvitysalueen läheisyyteen johtaa metsäautotie, mutta tieltä ei ole näkyvyyttä mahdollisesti perustettavalle turvesuolle. Alueen läheisyydessä ei sijaitse vakituista asutusta eikä kesämökkejä. Turvetuotannossa alue muistuttaisi lähinnä maataloustuotannossa olevaa peltoa, paitsi että turvesuo on kesäajan kasvuston (Turveteollisuusliitto ry 2002).

Paratiisinsuon selvitysalueelle oli tulossa hyvä karpalosato alkusyksyllä 2008.

Paratiisinsuon selvitysalue on avoin-/puoliavoin luonnontilainen suoalue, joka rajautuu ojitusiin vain etelä- ja lounaisosassa. Muuten alue rajautuu suohon ja koillisosassa kangasmetsään. Selvitysalueen eteläosassa on kuivempia sararämeitä ja lyhytkortisia rämeitä sekä pienempiä kuvioita lyhytkortista nevaa, rimpinevarämettä ja kanervarahkarämettä. Suon mätät keskiosat ovat keksiravinteisia rimpinevoja, joita reunustavat länsipuolella saranevat, lyhytkortiset nevat ja sararämeet ja itäpuolella sararämeet ja kanervarahkarämeet. Selvitysalueen koillisosassa on variksenmarjarahkarämettä ja pohjoisimmassa osassa pieni kuvio saranevaa.

Suomen luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnin mukaan Paratiisinsuolla uhanalaisia luontotyyppejä ovat vaarantuneet sararämeet ja saranevat. Lisäksi silmälläpidettäväksi luokitellaan rimpinevarämeet, rimpinevat ja vanhat mäntykankaat.

Selvitysalueella ei ole luonnonsuojelulain mukaisia luontotyyppejä, metsälakikohteita tai vesilain mukaisia vesiluonnon suojelutyyppejä. Selvitysalueen ulkopuolella pohjoispäässä on metsälain (N:o 1093, §10) mukainen suoalueella sijaitseva kangasmetsäsaareke, joka tulisi huomioida erityisen tärkeänä elinympäristönä.

Selvitysalueella kasvaa Pohjanmaan alueella (3a) alueellisesti uhanalaista (RT) rimpivihvilää.

Selvitysalueella tai sen välittömässä lähiympäristössä ei ole luonnonsuojelualueita tai suojeluohjelmiin kuuluvia kohteita. Lähimmät huomioitavat Natura 2000 -kohteet ovat noin 4,5 kilometrin etäisyydellä sijaitseva Kärppäsuo – Ränänsuo (FI1103805) ja noin seitsemän kilometrin päässä sijaitsee Venkaan lähde (FI1103801). Kärppäsuo – Ränänsuo on myös soidensuojelualue (SSA110098).

7

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.

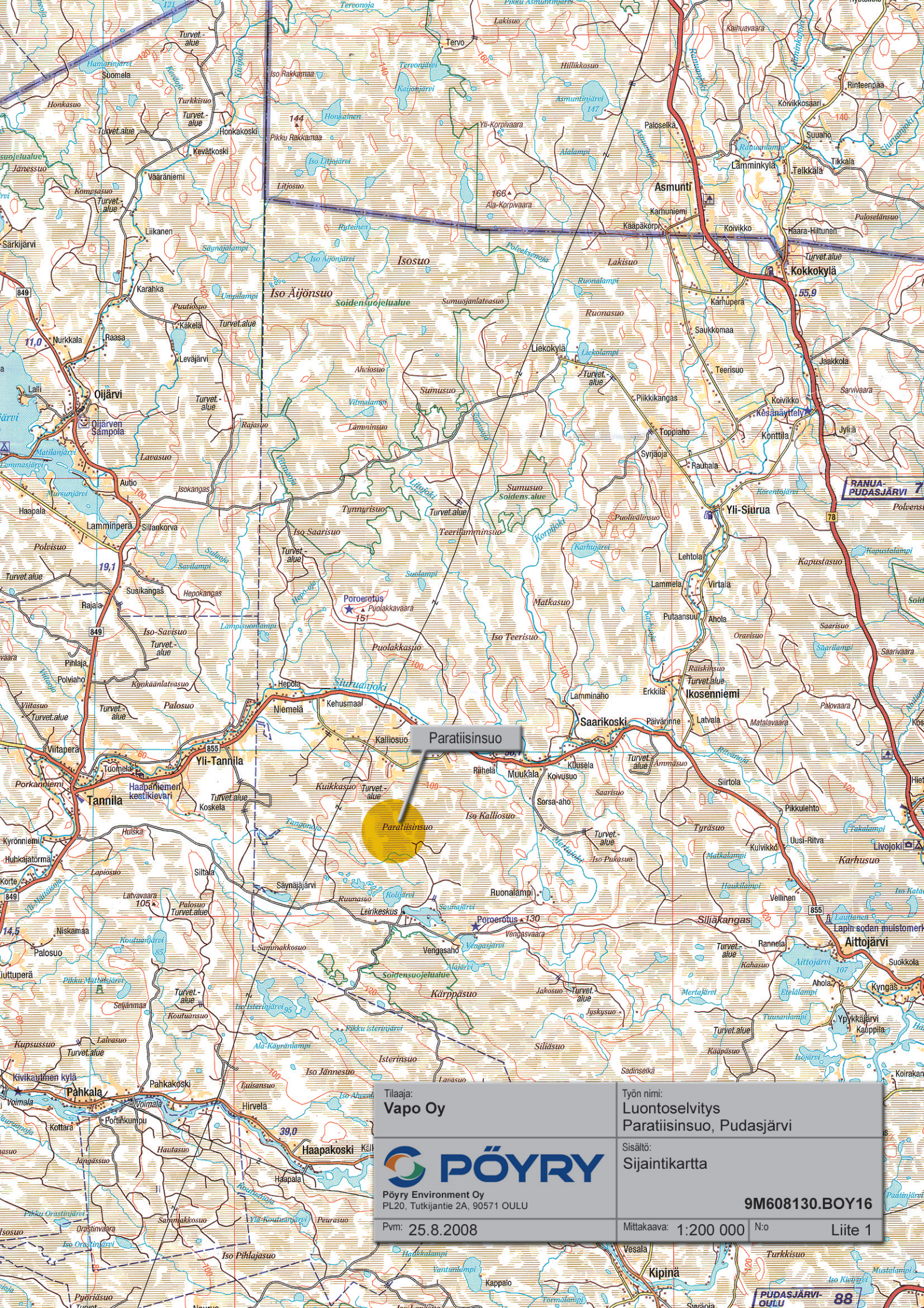
Kalliola, R. 1973: Suomen kasvimaantiede. WSOY. Porvoo.

Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehti Kustannus Tapio. Helsinki.

Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.). 2008. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristö 8/2008. Osat 1 ja 2. 264 + 572 s.

Turveteollisuusliitto ry. 2002: Turvetuotannon ympäristövaikutusten arviointi. Ohjeita turvetuotannon luonto- ja naapuruussuhdevaikutusten arvioimiseksi. – Jyväskylä.

Valtion ympäristöhallinto 2008: Internet-sivut osoitteessa: <http://www.ymparisto.fi/> sekä Hertta tietokanta osoitteessa <https://www.ymparisto.fi/>



Tilaaja:
Vapo Oy



Pöyry Environment Oy
PL20, Tutkijantie 2A, 90571 OULU

Pvm: 25.8.2008

Työn nimi:
**Luontoselvitys
Paratiisinsuo, Pudasjärvi**

Sisältö:
Sijaintikartta

9M608130.BOY16

Mittakaava: 1:200 000 N:o Liite 1

Metsälain mukainen kangasmetsäsaareke

EVT

OIVSN

VaRaR

MeSsRiN

KrRaR

Rimpivihvilä
Rimpivihvilä

OISR

OIRiNR

OIVSN

MeRiNR

OILKN

OIVSN

MeSsRiN

OISR

MeRiN

OISphRiN

OILKR

OILKR

OIRiNR

OISR

OILKN

KrRaR

OILKR

OILKR

OILKN

OISR

OISR

OISR

OISR

OISR

OISR

- OISphRiN = oligotrofinen Sphagnum-rimpineva
- OIVSN = oligotrofinen saraneva
- OILKN = oligotrofinen lyhytkorsineva
- MeRiN = mesotrofinen rimpineva
- MeSsRiN = mesotrofinen sirppisammalrimpineva
- OILKR = oligotrofinen lyhytkorsiräme
- OIRiNR = oligotrofinen rimpinevaräme
- OISR = oligotrofinen sararäme
- MeRiNR = mesotrofinen rimpinevaräme
- VaRaR = variksenmarjarahkaräme
- KrRaR = kanervarahkaräme
- EVT = kuivahko kangas (variksenmarja-puolukkatyyppi)

Tilaaja Vapo Oy	Työn nimi Paratiisinsuon kasvillisuusselvitys
 Pöyry Environment Oy PL 20, Tutkijantie 2A, 90571 OULU	Sisältö Kasvillisuuskuviointi, huomioitavat lajit ja valokuvien ottopaikat
Pvm. 17.2.2009	Mittakaava 1:10 000 N:o Liite 2

Paratiisinsuon lajilista**Putkilokasvit**

<i>Andromeda polifolia</i>	Suokukka
<i>Betula nana</i>	Vaivaiskoivu
<i>Betula pubescens</i>	Hieskoivu
<i>Calluna vulgaris</i>	Kanerva
<i>Carex chordorrhiza</i>	Juurtosara
<i>Carex dioica</i>	Äimäsara
<i>Carex lasiocarpa</i>	Jouhisara
<i>Carex limosa</i>	Mutasara
<i>Carex pauciflora</i>	Rahkasara
<i>Carex rostrata</i>	Pullosara
<i>Drosera anglica</i>	Pitkälehtikihokki
<i>Drosera rotundifolia</i>	Pyöreälehtikihokki
<i>Empetrum nigrum</i>	Variksenmarja
<i>Equisetum fluviatile</i>	Järvikorte
<i>Epilobium palustre</i>	Suohorsma
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Luhtavilla
<i>Eriophorum vaginatum</i>	Tupasvilla
<i>Juncus stygius</i>	Rimpivihvilä
<i>Ledum palustre</i>	Suopursu
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Raate
<i>Molinia caerulea</i>	Siniheinä
<i>Pedicularis palustris</i>	Luhtakuusio
<i>Phragmites australis</i>	Järviruoko
<i>Picea abies</i>	Kuusi
<i>Pinus sylvestris</i>	Mänty
<i>Potentilla palustris</i>	Kurjenjalka
<i>Rhynchospora alba</i>	Valkopiirtoheinä
<i>Rubus chamaemorus</i>	Hilla
<i>Salix phylicifolia</i>	Kiiltopaju
<i>Scheuchzeria palustris</i>	Leväkkö
<i>Trichophorum alpinum</i>	Villapääluikka
<i>Trichophorum cespitosum</i>	Tupasluikka
<i>Utricularia intermedia</i>	Rimpivesiherne
<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Karpalo
<i>Vaccinium uliginosum</i>	Juolukka
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Puolukka

Sammalet

<i>Aulacomnium palustre</i>	Suonihuopasammal
<i>Dicranum undulatum</i>	Rämekynsisammal
<i>Pleurozium schreberi</i>	Seinäsammas
<i>Polytrichum commune</i>	Korpikarhunsammal
<i>Sphagnum angustifolium</i>	Jokasuonrahkasammal

Sphagnum annulatum
Sphagnum compactum
Sphagnum fuscum
Sphagnum lindbergii
Sphagnum magellanicum
Sphagnum papillosum
Sphagnum russowii
Sphagnum subfulvum
Sphagnum tenellum
Straminergon stramineum
Warnstorfia exannulata
Warnstorfia procera
Warnstorfia sarmentosa

Rimpirahkasammal
Paakkurahkasammal
Ruskorahkasammal
Aaparahkasammal
Punarahkasammal
Kalvakkarahkasammal
Varvikkorahkasammal
Pohjanrahkasammal
Hentorahkasammal
Kalvaskuirisammal
Hetesirppisammal
Aapasirppisammal
Kultakuirisammal

Valokuvia Paratiisinsuolta



Kuva 1. Rahkoittuvaa karua lyhytkortista rämettä.



Kuva 2. Karua impinevarämettä.



Kuva 3. Karun lyhytkortisen nevan avointa maisemaa.



Kuva 4. Kanerva peittää kenttäkerrosta yhtenäisenä mattona rahkarämeellä.



Kuva 5. Paratiisinsuolla lyhytkortisen rämeen jänteisyys on vähäistä ja se on vielä heikosti kehittynyttä.



Kuva 6. Mesotrofisen rimpinevarämeen jänteet ovat heikosti kehittyneitä.



Kuva 7. Keskiravinteisella sirppisammalnevalla kasvavaa mm. villapääluikkaa.



Kuva 8. Rahkoittuva lyhytkortinen neva vastaa alkaa lähentyä variksenmarjarahkarämettä.



Kuva 9. Selvitysalueen pohjoisrajalla on metsälain mukainen kangasmetsäsaareke.



Kuva 10. Karua suursaranevaa tarkastelualueen pohjoisosassa.