

ENDOMINES OY

MUURINSUON LUONTOTYYPPISELVITYS



ENDOMINES OY**MUURINSUON LUONTOTYYPPISELVITYS**

27.3.2009

Tuomas Väyrynen, luontokartoittaja

SISÄLLYS	SIVU
1 JOHDANTO	4
2 ALUEEN YLEISKUVAUS	4
3 SELVITYSMENETELMÄT	4
4 TULOKSET.....	5
4.1 KASVILLISUUS JA LUONTOTYYPIT KUVIOITTAIN	5
4.2 SUOJELUARVOT.....	7
4.2.1 Lajisto	7
4.2.2 Luontotyytit	7
4.2.3 Uhanalaistiedot.....	7
5 LÄHIALUEEN SUOJELUKOhteET	8
5.1 KOITAJOEN ALUE	8
5.2 JORHONKORVEN ALUE	8
5.3 VALKEAJÄRVEN HARJUALUE	8
5.4 PUOHTIINSUON ALUE	8
6 YHTEENVETO	9
7 KIRJALLISUUS.....	10

LIITTEET

Liite 1. Muurinsuon selvitysalueen sijainti

Liite 2. Selvitysalueen luontotyyppikuviokartta

Liite 3. Selvitysalueen kuviotiedot ja niillä havaitut kasvilajit

1 JOHDANTO

Endomines Oy suunnittelee Ilomantsin kunnan itäosiin, Korentovaaran kylän tuntumaan kaivoshanketta (liite 1.) Hankkeen tarkoituksena on hyödyntää alueen kultapitoista malmiesiintymää. Tulevien kaivostoimintojen alueelle tehtiin luontotyyppiselvitys syyskuussa 2008. Selvityksen tarkoituksena oli kartoittaa alueella esiintyvät luontotyypit ja niiden suojelullinen asema. Selvityksen kasvukauteen nähden myöhäisestä ajankohdasta johtuen alueen kasvillisuutta ei voitu kattavasti selvittää. Selvityksen tulokset esitellään tässä raportissa.

2 ALUEEN YLEISKUVAUS

Muurinsuon hankealue sijaitsee Korentovaaran ja Raiskion kylien läheisyydessä Ilomantsin keskustasta koilliseen (liite 1). Kaivoshankealueen ydinosissa on metsätalouskäytössä oleva mäntykangas. Kangasta ympäröivät voimakkaasti ojitetut puustoiset suot. Selvitysalueen pinta-ala on noin 43 hehtaaria.

Kartoitettu alue kuuluu eliömaakuntajaottelussa Pohjois-Karjalan eliömaakuntaan (Hämet-Ahti ym. 1998). Kasvimaantieteellisesti alue sijoittuu keskiboreaaliselle vyöhykkeelle Pohjois-Karjalan – Kainuun alueen kaakkoisosiin aivan Järvi-Suomen vyöhykkeen rajalle. (Meriluoto & Soininen 2002). Osa alueesta saattaa sijaita Järvi-Suomen vyöhykkeellä, mutta alueen luontoa käsitellään tässä pohjoisempaan vyöhykkeeseen kuuluvana.

Pohjois-Karjalan itäisimmät osat Ilomantsissa ovat pohjoisen havumetsävyöhykkeen ydinalueita. Maantieteellisesti seutu sijoittuu vedenjakajaylängön metsä- ja suokasvillisuusvyöhykkeiden rajalle. Seudun ilmasto on hyvin mantereista ja vuodenaikaisvaihtelut ovat siten suuria. Maisemakuva rakentuu soiden, havumetsien, vaarojen ja vesien mosaiikkina. Soiden osuus on noin 45 % ja metsien 40 % kokonaispinta-alasta. Suurimmat yhtenäiset suot sijaitsevat alueen itäosissa. Seudun sijoittumisesta kasvillisuusvyöhykkeiden rajalle johtuen suokasvillisuus on monipuolista ja vaihtelevaa. Runsaimmillaan kasvillisuus on alueen lettosoilla, joilla tavataan mm. uhanalaisia kämmekkälajeja. Metsien kasvilajisto on niukkaa, etenkin mäntyvaltaiset kangasmetsät ovat kasvilajistoltaan köyhempiä kuin muualla Pohjois-Karjalassa. Metsien pääpuulajeja ovat mänty (*Pinus sylvestris*) ja kuusi (*Picea abies*). Järviä ja pienvesiä alueella on runsaasti ja ne ovat pääosin matalahkoja, humuspitoisia ja runsasravinteisia. (Pohjois-Karjalan biosfäärialue 1999)

3 SELVITYSMENETELMÄT

Rämeপুরon luontotyyppikartoitus suoritettiin syyskuussa 2008. Selvitysalueella kuljettiin kirjaten ylös kaikki havaitut kasvilajit sekä erilaiset luontotyypit. Myöhäisestä ajankohdasta johtuen kasvien tunnistettavuus oli jo heikkoa ja siten kaikkia kasvilajeja ei selvitysalueelta löydetty eikä myöskään pyritty etsimään. Kaikki luontotyypit rajattiin karttapohjalle. Luontotyypit nimettiin kuvioiksi. Kartoituksessa merkittiin ylös alueella mahdollisesti sijaitsevat metsälain 10 § mukaiset tärkeät elinympäristöt, luonnonsuojelulain 29 § mukaiset suojellut luontotyypit sekä vesilain tärkeät elinympäristöt. Lisäksi kunkin luontotyypin luonnontilaisuus arvioitiin erikseen taulukossa 1. esitetyn asteikon mukaisesti. Luontotyyppien häiriöherkkyyden kriteerinä käytettiin luokitusta, joka perustuu Kontulan ja Raunion (2005) esittämään luontotyyppien laatuluokitukseen. Luokituksessa huomioidaan luontotyypin rakenteelliset ominaisuudet (esim. lahoppuun määrä, puuston rakenne, lajisuhteet), ihmistoiminta (esim. metsänkäyttö ja ojitukset) ja alueen lajistolliset ominaisuudet. Lajistolliset ominaisuudet on huomioitu luokituksessa siten, että häiriöherkkyyttä on voitu korottaa taulukossa 1. esitetystä laadullisesta arviosta, jos luontotyyppi sisältää suojelullisesti arvokasta

lajistoa. Kartoituksessa metsätyypit nimettiin Kuusipalon (1996) Suomen metsätyypit -teoksen mukaisesti ja suot Suokasvillisuusoppaan (Eurola ym. 1995) mukaan.

Taulukko 1. Luontotyyppien luonnontilaisuus ja luokittelu häiriöherkkyyden (eli ekologisen tilan) perusteella.

Herkkyys	Luokka	Kuvaus
Korkea	3	Metsien luontotyypeillä ihmistoiminnan merkit ovat vähäiset, puusto on pääsääntöisesti luontaisesti syntynyt ja varttunut ilman merkittäviä hakkuita. Luontotyyppillä esiintyy yleensä useampaa puustosukupolvea ja kuolleita tai kuolevia puita. Ojitukset eivät ole kuivattaneet suoluontotyyppin esiintymiä eikä niillä ole merkittäviä hakkuita. Virtavedet ovat rakenteellisesti luonnontilassa ja niiden valuma-alueella on niukasti, jos ollenkaan veden laatuun haitallisesti vaikuttavia tekijöitä, kuten peltoja tai ojituksia.
Kohtalainen	2	Metsien luontotyyppit on lievästi käsitelty, mutta niissä on edelleen joitakin luonnonmetsille ominaisia piirteitä, kuten puuston eri-ikäisyyttä, järeitä puita, kuolleita pystypuita tai maapuita. Ojitukset eivät ole kuivattaneet suoluontotyyppin esiintymiä, mutta puustoa on käsitelty jonkin verran. Virtavedet ovat rakenteeltaan osittain muuttuneet, mutta niiden eliöyhteisöt ovat muutosten jälkeen ainakin osittain palautuneet.
Heikko	1	Voimakkaasti käsitelty metsäisen luontotyyppin esiintymät, joissa puusto on yksijakoista eikä lahoppuuta ole juuri hakutähteitä lukuun ottamatta. Suotyypit, joissa on nähtävissä selvästi esim. ojitusten vaikutukset. Virtavedet, jotka on perattu ja joiden valuma-alueella ja lähiympäristössä on runsaasti peltoja ja ojituksia.

4 TULOKSET

4.1 Kasvillisuus ja luontotyyppit kuvioittain

1. Tuoreen kankaan taimikko, metsälauha-mustikkatyyppi

Selvitysalueen keskellä sijaitsee tuore hakkuuaukko, jolla pientä männyntaimea.

Luontotyyppin luonnontilaisuus: heikko.

2. Tuore kangas, metsälauha-mustikkatyyppi

Kuviolla on vastikään harvennushakattu männikkö. Kasvillisuus on melko rehevää, mm. metsäkurjenpolvea (*Geranium sylvaticum*) ja oravanmarjaa (*Maianthemum bifolium*).

Luontotyyppin luonnontilaisuus: heikko.

3. Ojitusala, puolukkaturvekangas I

Ojitettua entistä rämettä, jolla on jo hyväkasvuista puustoa. Aluskasvillisuudessa vallitsevat suuret rämevarvut, kuten vaivero (*Chamaedaphne calyculata*), vaivaiskoivu (*Betula nana*) ja suopursu (*Rhododendron tomentosum*).

Luontotyyppin luonnontilaisuus: heikko.

4. Nevamuuttuma

Itse Muurinsuo on voimakkaasti ja kapeiksi saroiksi ojitettua vähäpuustoista ja kuivaa suota (kansikuva). Ojien välissä on paikoin säilynyt alkuperäistä suota ja Muurinsuo lienee alun perin ollut mesotrofista melko märkää rimpinevaa. Nyt suo on täysin muuttunut ja menettänyt kaikki luontoarvonsa. Suon entisestä rimpisyydestä kertovat vielä kasvillisuudessa tavattavista lajeista mm. valkopiirtoheinä (*Rhynchospora alba*) ja raate (*Menyanthes trifoliata*) sekä kohtalaisesta ravinteisuudesta mm. tähtisara (*Carex echinata*) ja villapääluikka (*Trichophorum alpinum*). Nykyään kasvillisuus on voimakkaasti muuttunutta ja valtalajeja ovat mm. jäkälät (*Lichenes*), karhunsammalet (*Polytrichum*), kanerva (*Calluna vulgaris*) ja tupasluikka (*Trichophorum cespitosum*).

Luontotyyppin luonnontilaisuus: heikko.

5. Ojitusala, mesotrofinen nevaräme -muuttuma

Ojitusala, jossa on alun perin ollut vaihtelevasti nevaa ja rämettä. Alkuperäinen luontotyyppi on mahdollisesti ollut mestrofista nevarämettä. Kasvillisuudessa on vielä ravinteisuudesta kertovaa lajistoa, kuten järviruokoa (*Phragmites australis*) ja siniheinää (*Molinia caerulea*).

Luontotyyppin luonnontilaisuus: heikko.

6. Ojitusala, puolukkaturvekangas I

Ojitettua entistä rämettä, jolla on jo hyväkasvuista puustoa. Aluskasvillisuus on rehevämpää ja osin korpisuuden leimamaa, mm. metsäkorte (*Equisetum sylvaticum*) ja metsäalvejuuri (*Dryopteris carthusiana*).

Luontotyyppin luonnontilaisuus: kohtalainen

7. Ojitusala, mustikkaturvekangas I

Kuvio on ojitettua entistä korpea, jonka puusto on kuusivaltaista ja melko kookasta.

Luontotyyppin luonnontilaisuus: heikko.

8. Ojitusala, puolukkaturvekangas I

Ojitettua entistä rämettä, jolla on jo hyväkasvuista puustoa. Aluskasvillisuudessa vallitsevat suuret rämevarvut.

Luontotyyppin luonnontilaisuus: heikko.



Kuva 1. Kuvion 10 ojitettua ravinteikasta suota.

9. Ojitusala, varsinainen isovarpuräme -muuttuma

Selvitysalueen koillisosa on melko kitukasvuista mäntyä kasvavaa ojitettua rämettä. Kasvillisuus on tyypillistä rämelajistoa.

Luontotyyppin luonnontilaisuus: heikko.

10. Lettorämemuuttuma

Selvitysalueen edustavin kasvillisuus on koillisosien rämeen keskellä sijaitseva pieni reheväkhö suokuvio. Se on mahdollisesti ollut alun perin puustoista lettosuota, mutta ojitusten seurauksena kasvillisuus on muuttunut. Suon ravinteisuudesta kertovat kuviolla mm. rätvänä (*Potentilla erecta*), siniheinä, jouhisara (*Carex lasiocarpa*), tähtisara ja järviruoko. Kuviolla kasva myös muutamia kämmeköitä, joista tunnistettavissa oli ainakin maariankämme (*Dactylorhiza maculata*). Kuvion eteläosissa on hieman korpikasvillisuutta ojan varrella, lajeina mm. karhunputki (*Angelica sylvestris*) ja korpi-imarre (*Phalaris arundinacea*).

Luontotyyppin luonnontilaisuus: heikko.

Selvitysalueen kuviot ja luontotyypit on esitetty karttaliitteessä 2. Kuvioiden perustiedot ja niillä havaitut kasvilajit on esitetty liitteessä 3.

4.2 Suojeluarvot

4.2.1 Lajisto

Selvitysalueelta ei löytynyt valtakunnallisesti uhanalaisia tai silmälläpidettäviä, alueellisesti uhanalaisia, rauhoitettuja tai Suomen vastuulajeihin kuuluvia kasvilajeja.

Selvityksen kasvukauteen nähden myöhäisestä ajankohdasta johtuen kasvilajien havaittavuus oli vajavaista.

4.2.2 Luontotyypit

Selvitysalueella ei ollut metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä tai luonnonsuojelulain suojeltuja luontotyypppejä tai vesilain tärkeitä elinympäristöjä.

4.2.3 Uhanalaistiedot

Selvitysalueen uhanalaistiedot pyydettiin Pohjois-Karjalan ympäristökeskukselta (PKA-2009-L-000 (25)). Ympäristökeskuksen tietojen mukaan selvitysalueella ei ole:

- Uhanalaisten eliölajien esiintymiä
- Suojeltuja luontotyypppejä tai lajeja
- Isojen petolintujen pesäpuita
- Arvokkaita harjualueita
- Arvokkaita kallioalueita
- Arvokkaita moreenimuodostumia

5 LÄHIALUEEN SUOJELUKOhteet

5.1 Koitajoen alue

Koitajoen Natura 2000-alue on laaja ja monimuotoinen suojelukokonaisuus. Alue on valtakunnallisesti merkittävä luonnontilaisten keidassoiden sekä joki- ja metsäalueiden tutkimisen kannalta. Se sijaitsee Muurinsuon selvitysalueelta noin 10 kilometrin etäisyydellä koilliseen.

Alue koostuu Koitajokea ympäröivästä soiden ja vanhojen metsien muodostamasta alueesta (Koivusuo, Ruosmesuo-Hanhisuo ja niiden välinen Koitajoen varsi), viidestä pienemmästä vanhan metsän alueesta (Hoikan alue, Lahnavaara, Raiskionaho, Kotavaara, Teppananaho) ja Ristisuosta.

Koivusuo on maamme suurimpia yhtenäisiä keidassuoalueita. Se käsittää useita keidassoita, joita purot erottavat toisistaan. Suolla esiintyy monin paikoin myös aapasuokasvillisuutta. Koitajoen alueella kivennäismaiden metsät ovat enimmäkseen mäntyvaltaisia. Pienialaiset vanhan metsän kohteet ovat lahoppuustoisia, lähes luonnontilaisia metsiä, joissa on vähän ihmistoiminnan jälkiä. Koitajoki virtaa mutkitellen tulvahiekkamaiden välisessä uomassa. Koitajoen alueen on suojeltu monin tavoin. Koivusuo on luonnonpuisto. Lisäksi alueella on useita vanhan metsän suojelukohteita, aarnialueita sekä soidensuojelualueita.

5.2 Jorhonkorven alue

Muurinsuon selvitysalueelta noin 12 kilometrin päässä pohjoisluoteessa sijaitsee Jorhonkorven Natura 2000 –kohde. Jorhonkorven alueeseen kuuluu suon ojittamaton itäosa ja sitä ympäröivä kapea luonnontilainen metsä. Alueella on runsaasti erilaisia pienialaisesti vaihtelevia suotyypppejä. Suon läpi kulkevan puron ympärillä on lähteisyyttä. Alueella tavataan luonnontilaisia lettoja, lettokorpia ja luonnonmetsiä.

5.3 Valkeajärven harjualue

Muurinsuon selvitysalueelta noin 5 kilometriä luoteeseen sijaitsee Valkeajärven harju- ja lampialue, joka on Natura 2000 –kohde. Alue on erikoinen pienten lampien, järvien ja harjumuodostumien muodostama kokonaisuus, joka on sekä geologisesti että maisemallisesti merkittävä harjusto. Alue on luonnon- ja maisemansuojelun kannalta valtakunnallisesti arvokas.

5.4 Puohtiinsuon alue

Muurinsuon selvitysalueelta noin 13 kilometriä lounaaseen sijaitsee Puohtiinsuo. Suo on Pohjois-Karjalassa ainutlaatuinen laaja aapasuokokonaisuus. Suolla on laajoja ravinteikkaita osia, jopa lettoja. Lievistä ojituksista ja pohjoispuolella sijaitsevasta turvetuotantoalueesta huolimatta Puohtiinsuo on edustava suobiotoopin suojelukokonaisuus. Alueella tavataan mm. uhanalaisia kämmeköitä ja sammaleita.

6 YHTEENVETO

Endomines Oy suunnittelee Ilomantsin Korentovaaran ja Raiskion kylien läheiselle Muurinsuon alueelle kultakaivoshanketta. Tulevien kaivostoimintojen alueelle suoritettiin alueen luontotyyppien kartoitus syyskuussa 2008.

Hankealue koostuu pienestä kankaasta ja sitä ympäröivistä puustoisista ja ojitetuista soista. Kangas on suurimmaksi osaksi hakkuuaukkoa, mutta koilliskulmassa kankaalla kasvaa melko järeää tuoreen kankaan männikköä. Kankaan kasvillisuus on tavanomaista.

Kangasta ympäröivät suot ovat kauttaaltaan tehokkaasti ojitettuja ja siksi luontoarvoiltaan vaatimattomia. Merkittävä osa ojitusalosta on jo muuttunut melko hyvin puustoa kasvaviksi turvekankaiksi. Itse Muurinsuo sijaitsee kankaan lounaispuolella ja se on ollut alkuperäiseltään suotyypiltään ilmeisesti melko ravinteikasta rimpinevaa. Tehokkaan ojituksen seurauksena suo on nykyään täysin muuttunut. Alkuperäisestä luontotyyppistä kertovista kasveista suolla tavataan vielä mm. valkopiirtoheinä, raate, tähtisara ja villapääluikka.

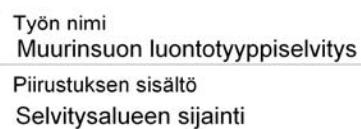
Kangassaarekkeen koillispuolella ojitetuilla soilla on havaittavissa selvää ravinteisuutta. Paikoin säilyneen kasvillisuuden perusteella voi olettaa alueella sijainneen pienen lettosuon. Ravinteisuudesta ilmentäviä lajeja alueella ovat mm. rätvänä, siniheinä, tähtisara ja järviruoko. Kuviolla kasva myös muutamia kämmeköitä.

Selvityksen yhteydessä ei alueelta löydetty uhanalaisia tai suojeltuja kasvilajeja. Selvitysalueella ei myöskään ole yhtään suojeltua luontotyyppiä.

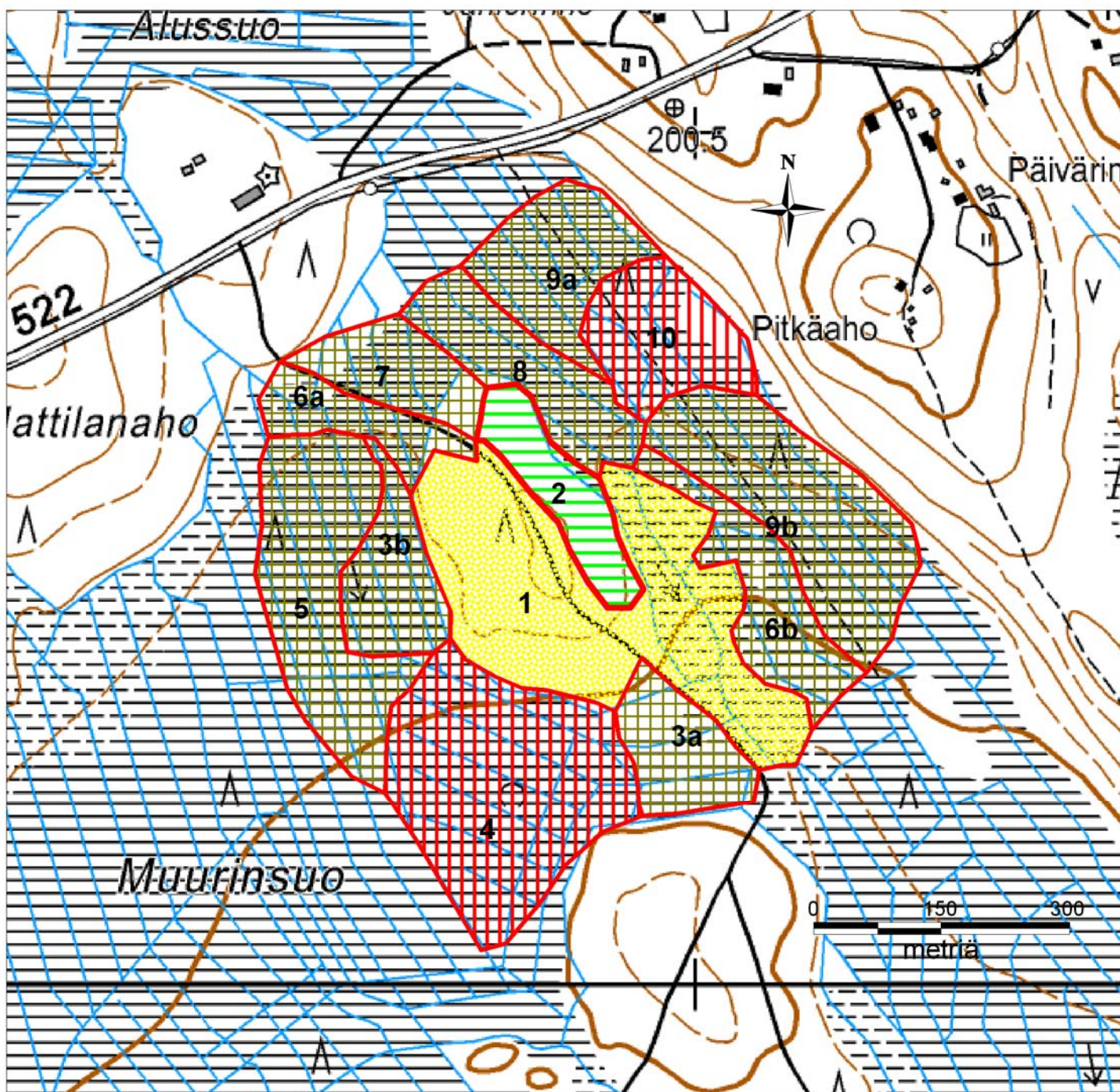
7 KIRJALLISUUS

- Eurola, S., Huttunen, A. & Kukko-oja, K. 1995: Suokasvillisuusopas. – Oulanka reports 14. Oulun yliopistopaino, Oulu. 85 s.
- Hertta-tietokanta 2009: Hertta 4.4 .– Ympäristöhallinnon tietojärjestelmä. [WWW]. Viitattu 6.3.2009. Käyttö rajoitettu.
- Kuusipalo, J.1996. Suomen metsätyypit. Rauma, Kirjayhtymä.
- Meriluoto, M. & Soininen, T. 2002. Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. 2.p. Hämeenlinna, Karisto, Metsälehti Kustannus Tapio.
- Mossberg, B. & Stenberg, L., 2003. Suuri Pohjolan kasvio. Vuokko, S. & Väre, H. (suom.). 2005. Helsinki, Kustannusosakeyhtiö, Tammi.
- Pohjois_Karjalan biosfäärialue 1999: [WWW]. Viitattu 27.1.2009.
<http://www.joensuu.fi/mekri/biosphere/index.htm>
- Pohjois-Karjalan Natura 2000 [WWW]. Viitattu 6.3.2009.
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=49640&lan=fi>
- Pohjois-Karjalan ympäristökeskus. Kirjallinen tiedonanto 23.3.2009. (PKA-2009-L-000 (25))

A map of a region in Finland, showing a network of roads (red lines) and water bodies (blue areas). A black arrow points from a red square in the lower-left to another red square in the upper-right. The text "24 km" is placed near the arrow. Various place names are visible, including Raaskio, Lehtovaara, and Raaskio. The map also shows several lakes and rivers, such as the Kaitajoki and the Raaskio river.



Liite 2. Selvitysalueen luontotyyppikuviot



Pohjakartta (c) Maanmittauslaitos, lupa 16/MML/08

Luontotyytit

- | | | |
|--|-------------------------------|-----|
| | Hakkuuaukko | (1) |
| | Tuoreen kankaan männikkö | (1) |
| | Turvekankaat ja rämemuuttumat | (9) |
| | ravinteikas suomuuttuma | (2) |

Tilaaja Endomines Oy		Työn nimi Muurinsuon luontotyyppiselvitys	
 LAPIN VESITUTKIMUS OY KAURATIE 56, 96100 ROVANIEMI		Piirustuksen sisältö Selvitysalueen luontotyytit	Mittakaavat 1:7 000
		Tiedosto 10089_kuvioM	Päivämäärä 16.2.2009
		Piirt. TVä	Työ- ja piirustusnumero 10089-5

Liite 3. Kuviokohtaiset tiedot

Kuvio-numero	luonto-tyyppi	luonnon-tilaisuus	puusto, lajit	puusto, pituus (m)	kuvaus
1	T	1	seka	1-3	taimikkoalue
2	DeMT	1	mänty	25	harvennushakattu männikkö rehevällä kangasmaalla
3a, 3b	VTKg I	1	mänty, koivu	15	ojitusala
4	MeRiNm	1	mänty, koivu	1-3	sarkaojitettu ja voimakkaasti kuivunut suo
5	MeNRm/TKg	1	mänty, koivu	5-10	puustoista ojitettua suota
6a, 6b	VTKg II	1	mänty, koivu	15-20	ojitettua puustoista suota
7	MTKg I	1	kuusi, mänty, koiv	15-20	kuusivaltaista ojitettua korpea
8	VTKg I	1	mä	20	ojitettu räme
9a, 9b	VIRVm	1	mä	5-10	ojitettu räme
10	MeSR/LR-m	1	mä	5-10	rahkasammaleinen voimakkaasti muuttunut, mahd. entinen letto, korpisuutta eteläosista

Selitteet:	DeMT	tuore kangas, metsälauha-mustikkatyyppi
	MeNRm/TKg	mesotrofienn nevaräme -muuttuma /turvekangas
	MeRiNm	Mesotrofinen rimpineva -muuttuma
	MeSR/LR-m	mesotrofinen sararäme/lettoräme -muuttuma
	MTKg I	mustikkaturvekangas I
	T	taimikko
	VIVR	varsinainen isovarpuräme
	VTKg I-II	puolukkaturvekangas I-II

Liite 3. Kuviolla havaittuja kasvilajeja

Laji	tieteellinen nimi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
harmaaleppä	<i>Alnus incana</i> ssp. <i>incana</i>						x	x			
suokukka	<i>Andromeda polifolia</i>			x	x	x				x	
karhunputki	<i>Angelica sylvestris</i>										x
vaivaiskoivu	<i>Betula nana</i>			x	x	x				x	x
koivut	<i>Betula</i> sp.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
metsäkastikka	<i>Calamagrostis arundinacea</i>		x								
hietakastikka	<i>Calamagrostis epigejos</i>	x									
kanerva	<i>Calluna vulgaris</i>	x								x	
polkusara	<i>Carex brunnescens</i>	x									
harmaasara	<i>Carex canescens</i>			x	x	x					
tähtisara	<i>Carex echinata</i>			x	x	x					x
pallosara	<i>Carex globularis</i>						x	x	x		
jouhisara	<i>Carex lasiocarpa</i>										x
riippasara	<i>Carex magellanica</i> ssp. <i>irrigua</i>			x	x					x	x
raikasara	<i>Carex pauciflora</i>					x					x
pullosara	<i>Carex rostrata</i>			x	x	x				x	x
vaivero	<i>Chamaedaphne calyculata</i>			x	x	x	x	x	x	x	x
maariankämme	<i>Dactylorhiza maculata</i> ssp. <i>maculata</i>										x
kämme	<i>Dactylorhiza</i> sp.										x
metsälauha	<i>Deschampsia flexuosa</i>	x	x					x			
metsäalvejuuri	<i>Dryopteris carthusiana</i>						x				
lehtohorsma	<i>Epilobium montanum</i>	x									
variksenmarja	<i>Empetrum nigrum</i>			x	x					x	
maitohorsma	<i>Epilobium angustifolium</i>	x					x				
järvikorte	<i>Equisetum fluviatile</i>				x	x					x
metsäkorte	<i>Equisetum sylvaticum</i>						x	x			
luhtavilla	<i>Eriophorum angustifolium</i>			x	x				x		
metsäkurjenpolvi	<i>Geranium sylvaticum</i>		x								
metsäimarre	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>		x								
konnanhilja	<i>Juncus bufonius</i>	x									
metsäkataja	<i>Juniperus communis</i> ssp. <i>communis</i>		x								x
nurmipiippo	<i>Luzula campestris</i>	x									
kevätpiippo	<i>Luzula pilosa</i>	x									
riidenlieko	<i>Lycopodium annotinum</i>								x		
oravanmarja	<i>Maianthemum bifolium</i>		x								
kangasmaitikka	<i>Melampyrum pratense</i>		x				x				x
metsämaitikka	<i>Melampyrum sylvaticum</i>						x				x
raate	<i>Menyanthes trifoliata</i>				x	x					x
siniheinä	<i>Molinia caerulea</i>					x					x
korpi-imarre	<i>Phalaris arundinacea</i> var. <i>arundinacea</i>										x
järviruoko	<i>Phragmites australis</i>					x					x
kuusi	<i>Picea abies</i> ssp. <i>abies</i>	x	x					x	x		x
mänty	<i>Pinus sylvestris</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
rätvänä	<i>Potentilla erecta</i>										x
suopursu	<i>Rhododendron tomentosum</i>			x	x	x		x		x	x
valkopiirtoheinä	<i>Rhynchospora alba</i>				x						
mesimarja	<i>Rubus arcticus</i>										x
hilla	<i>Rubus chamaemorus</i>			x	x	x				x	
vadelma	<i>Rubus idaeus</i>	x									
virpajau	<i>Salix aurita</i>			x							
leväkkö	<i>Sceuchzeria palustris</i>										x
kultapiisku	<i>Solidago virgaurea</i>		x								
pihlaja	<i>Sorbus aucuparia</i> ssp. <i>aucuparia</i>	x									
villapääluikka	<i>Trichophorum alpinum</i>				x	x					x
tupasluikka	<i>Trichophorum cespitosum</i> ssp. <i>cespitosum</i>				x	x					
metsätähti	<i>Trientalis europaea</i>	x									
mustikka	<i>Vaccinium myrtillus</i>	x	x				x	x	x		x
juolukka	<i>Vaccinium uliginosum</i> ssp. <i>uliginosum</i>			x	x	x				x	
puolukka	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
suo-orvokki	<i>Viola palustris</i>								x		

Lajeja yhteensä 60