





Metsälehmus (Jarmo Honkanen)

Vantaan kaupunki
Maankäyttö ja ympäristö
Ympäristökeskus
Pakkalankuja 5, 01510 Vantaa

Lisätietoa:
Sinikka Rantalainen
puh. (09) 8392 3107
sähköposti: etunimi.sukunimi@vantaa.fi

Taitto: Ritva-Leena Kujala
Kansikuva: Isosuo, kuvaaja Jaakko Vähämäki
Sivujen 4, 25 ,34 ja 41 kartat: Sinikka Rantalainen
Sivun 5 kartta: Markku Koskinen ja Jyri Mikkola
Muut kartat: ulkoasu: Jarmo Honkanen, aineisto Vantaan kaupunki, Markku Koskinen ja Jyri Mikkola
Vantaan kaupungin paino 2009



Esipuhe

Vantaan kaupungin alueella on useita pieniä soita, joista merkittävimmät ovat myös luonnonsuojelulla rauhoitettuja. Lisäksi Vantaan yleiskaavassa on rajattu luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiksi alueiksi mm. pienialaisia soita ja kosteikkoja. Vantaan suot ja kosteikot ovat lähes kaikki kokeneet joitakin ihmistoiminnasta aiheutuneita muutoksia. Soita ovat vanhastaan muuttaneet ojitukset. Uusia uhkia ovat lähellä sijaitsevien alueiden rakentamisesta johtuvat häiriöt, esim. pohjaveden pinnan lasku ja kuivuminen tai soille rakennetuilta alueilta tulevien vesimäärien suuret vaihtelut.

Soiden ennallistamisesta ei Vantaalla ole ennestään kokemusta. Tiedon ja kokemuksen kartuttamiseksi Vantaan kaupungin ympäristökeskus ja Helsingin yliopiston metsäekologian laitos tekivät vuonna 2008 tutkimussopimuksen neljän Vantaan kaupungin alueella sijaitsevan suon ennallistamismahdollisuuksien selvittämisestä.

Erityiskohteena selvityksessä on luonnonsuojelulla rauhoitettu Keimolan Isosuo, joka on myös osa Natura 2000 -verkoston aluetta Vestran suot, lehdot ja vanhat metsät (FI0100064). Isosuo tulee olemaan välittömään läheisyyteen rakentuvalle Keimolanmäen asuinalueelle lähin virkistysalue, johon kohdistuu paljon käyttöpainetta tulevaisuudessa. Suolle suunniteltiin ennallistamistoimenpiteiden lisäksi pitkospuureitistö kulun ohjaamista varten sekä luonnon esittelytaulut.

Vestran korpi on Länsi-Vantaan Kivistön alueen metsäsuunnitelmaan kuuluva hoitokuvio, jolle esitetään vaihtoehtoisena toimenpiteenä ennallistamista. Slåttmossen sijaitsee osaksi Helsingin osaksi Vantaan puolella Vaaralan kupeessa. Helsingin puoleinen osa suosta on rauhoitettu luonnonsuojelulla ja sille on myös laadittu ennallistamissuunnitelma. Vantaan puolella Slåttmossen on rajattu yleiskaavassa luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeäksi alueeksi. Kuninkaanmäen pohjoispuolella sijaitseva Myyryksensuo on Vantaan yleiskaavassa varattu luonnonsuojelualueeksi. Osa suosta on Sipoon puolella.

Suunnittelutyön tekivät MMM Markku Koskinen ja metsätalousinsinööri Jyri Mikkola kesän ja syksyn 2008 aikana. Työn ohjausryhmään kuuluivat professori Harri Vasander Helsingin yliopistosta sekä johtava ympäristösuunnittelija Jaakko Vähämäki ja ympäristösuunnittelija Sinikka Rantalainen Vantaan ympäristökeskuksesta.

Vantaalla 31.12.2008

Stefan Skog, ympäristöjohtaja



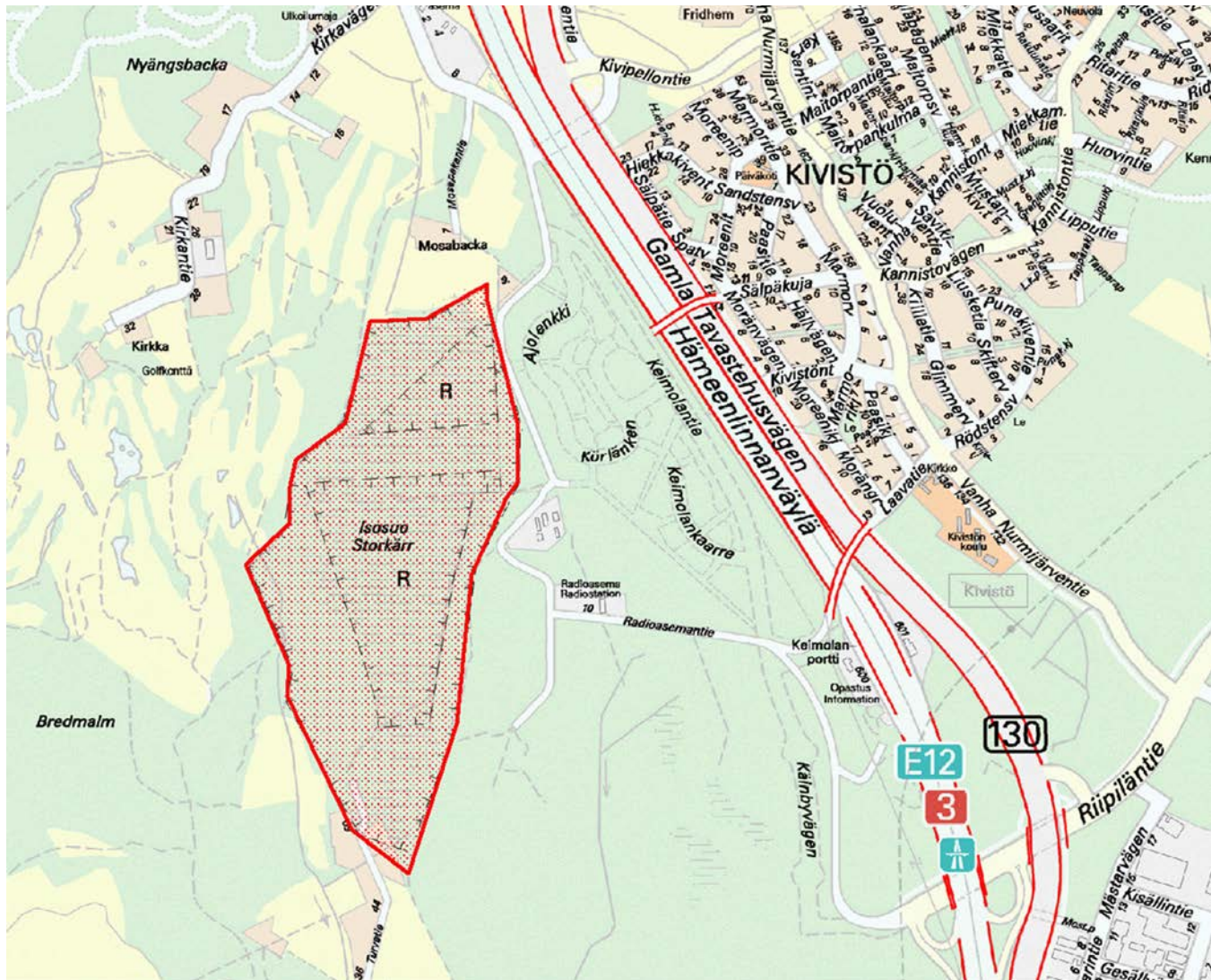


Sisällysluettelo

Esipuhe	1
1 Keimolan Isosuo	4
Yleistä	5
Menetelmät	7
Suon nykytila	7
Kasvillisuus ja suotyytit	9
Kuvioittainen kuvaus	10
Isosuota ympäröivät alueet	13
Ennallistamistoimenpiteiden tavoitteet	13
Ennallistamistoimenpiteet	13
Ennallistumisen seuranta	15
Muut toimenpiteet	15
Arvio ehdotettujen toimenpiteiden vaikutuksista Natura 2000-luontotyyppeihin	15
Lähteet	18
Liite 1: Isosuon putkilokasvit ja sammalet	19
Liite 2: Isosuon pitkosten pituudet	21
Liite 3: Ideoita luontopolkutaulukien sisällöksi Isosuolla	22
2 Myyraksen suo	25
Yleistä	25
Menetelmät	26
Suon nykytila	27
Kuvioittainen kuvaus	28
Ennallistamisen tavoite	30
Ennallistamistoimenpiteet	30
Ennallistumisen seuranta	30
Muut toimenpiteet	30
Lähteet	31
Liite 1: Myyraksen suon putkilokasvit ja sammalet	32
3 Slåttmossen	34
Yleistä	34
Menetelmät	35
Suon nykytila	35
Kuvioittainen kuvaus	36
Ennallistamistoimenpiteiden tavoite	38
Ennallistamistoimenpiteet	38
Lähteet	39
Liite 1: Slåttmossenin putkilokasvit ja sammalet	40
4 Vestran korpi	41
Yleistä	41
Menetelmät	42
Suon nykytila	42
Kuvioittainen kuvaus	45
Ennallistamisen tavoite	45
Ennallistamistoimenpiteet	45
Ennallistumisen seuranta	45
Lähteet	46
Liite 1: Vestran korvenputkilokasvit ja sammalet	47



1 Keimolan Isosuo



Kartta 1: Keimolan Isosuon sijainti

Yleistä

Keimolan Isosuo on Hämeenlinnan moottoritien läheisyydessä sijaitseva, noin 40-hehtaarinen keidassuokompleksi. Se on pääkaupunkiseudun isoimpia ja monipuolisimpia soita. Sillä on kaksi luontaista keidaskeskusta, ja sen valuma-alueen koko on noin 109 hehtaaria. Keidaskeskukset edustavat laakiokeidastyyppiä.

Isosuo on valtaosin ombrotrofinen eli sadeden varassa toimiva suo, joskin sillä on hyvin rehevä reuna-alue, jolla on paikoin lähteisyyttä. Suotyyppit ovat suon keskiosissa karuja nevoja ja rämeitä, ja suon reunoilla korpia, luhtaisia korpia ja luhtia.

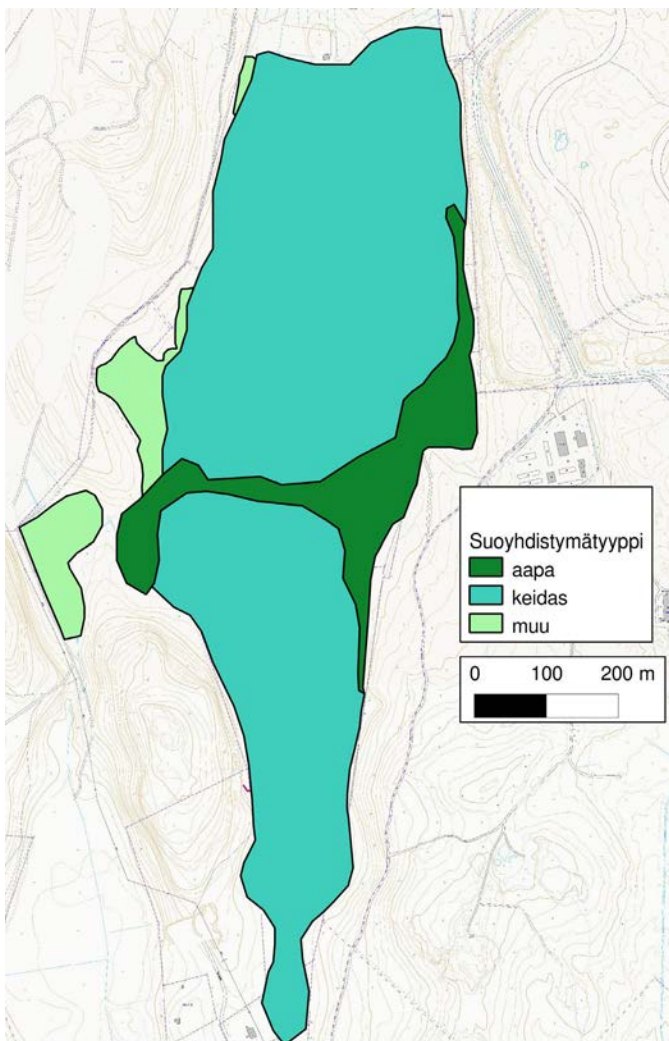
Isosuon keidas- ja aapaosat on esitetty kartassa 2. Isosuon altaalle sen länsireunaan sijoittuvat lehtokorpialueet, joilla esiintyy ainakin

lievää lähteisyyttä, eivät ole määriteltävissä sen paremmin aapa- kuin keidassoiksikaan, ja ne on merkitty tyyppiä ”muut”.

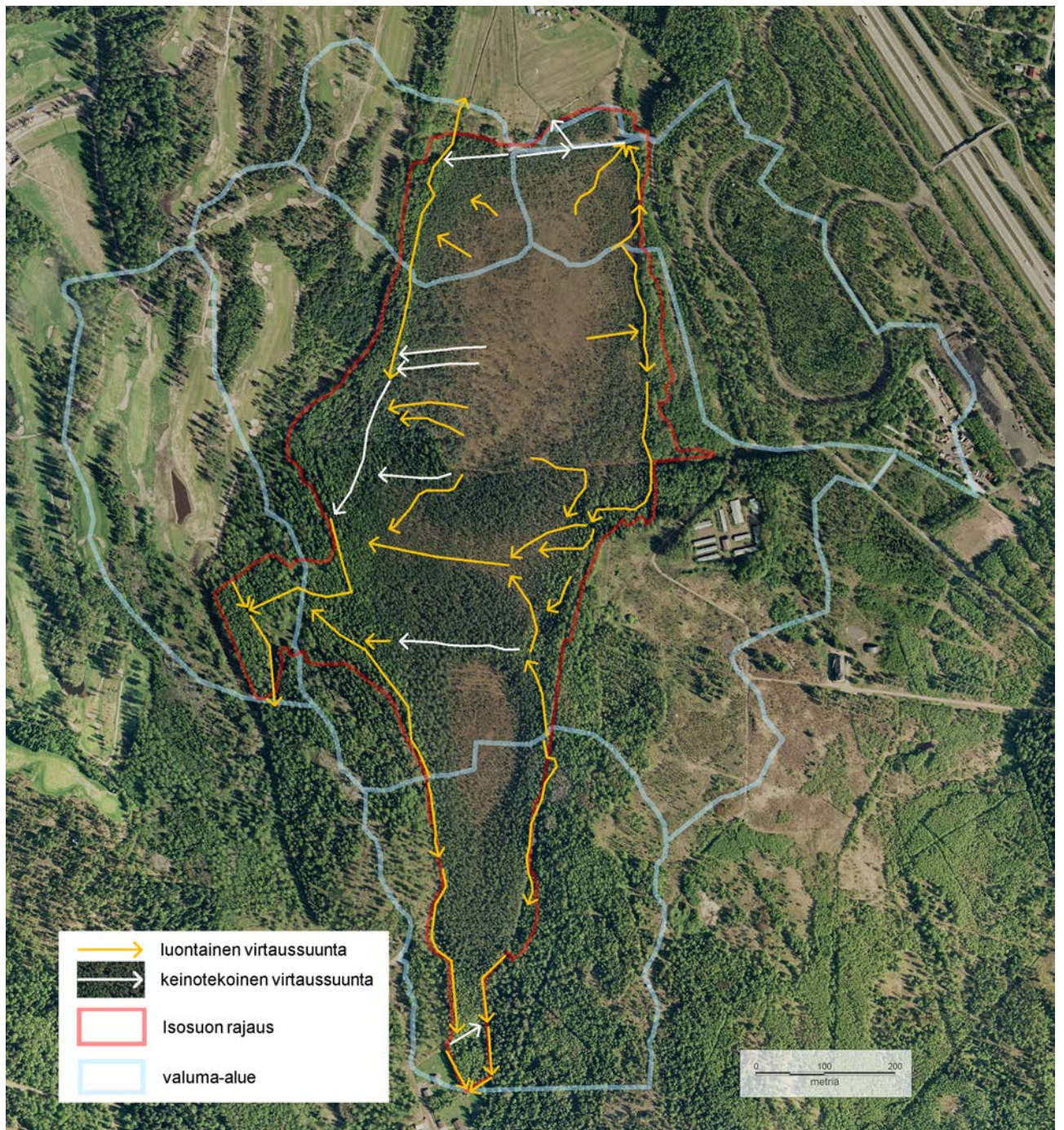
Veden liikkeet suolla ovat monipuoliset: pääasiallinen liikesuunta on idästä länteen, mutta koillisreunan vedet kiertävät suon pohjoisreunaan ja poistuvat pohjoiseen päin, samoin kuin luoteisreunan vedet. Suon kaakkois- ja eteläreunasta vedet poistuvat etelään, ja valtaosa suon vesistä poistuu sekä länsi- että itäreunasta länteen, itäreunasta keidaskeskusten välistä suon läpi kulkien. Tämä vedenkulureitti, jonka vedet ovat itäreunan lähteisyyden vuoksi varsin ravinteisia, on muodostanut keidaskeskusten väliin ravinteisten suotyyppien, enimmäkseen ravinteisten rämeiden, sarjan. Suon itäreunalla on laaja valuma-alue, jolla on lisäksi lähteisyyttä, minkä vuoksi siellä esiintyy runsaasti luhtaisia suotyyppiejä. Vesien liikkeet Isosuolla on kuvattu kartassa 3.

Isosuota on tutkittu aiemmin Hosiaislouman (1985) selvityksissä. Valtaosa suosta kuuluu nykyään Keimolan Isosuon Natura 2000 -alueeseen.

Keimolan alueelle on suunniteltu Marja-Vantaan osayleiskaavan yhteydessä noin 2000 asukkaan asuinalue, joka sijoittuisi nykyisen moottoriradan alueelle.



Kartta 2: Isosuon keidas- ja aapaosat.



Kartta 3: Vesien liikkeet Isosuolla.

Menetelmät

Isosuo jaettiin kuvioihin suotyyppin ja ojituksen aiheuttaman muuttuneisuuden perusteella. Kuviot piirrettiin maastoretkeilyn jälkeen ilmakuville, ja kuviorajat tarkistettiin tämän jälkeen uudelleen maastossa. Kuvioinnin tukena käytettiin osin aikasempaa METSO-luontotyyppiselvitystä. Suotyyppit määriteltiin soveltaen Eurolan ym. (1994) Suokasvillisuusoppaan, Laineen & Vasanderin (2005) Suotyyppioppaan ja Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – osa 2: luontotyyppien kuvaukset (Raunio ym. 2008) mukaan. Lisäksi yhden kuvion kohdalla jouduttiin yhdistelemään teoksissa kuvattuja suotyyppisiä uudeksi tyyppiä.

Käytetty suotyyppi ja luokitusopas valittiin sen perusteella, minkä kuvaus vastasi parhaiten maastossa havaittuja piirteitä. Koska Isosuolla kasvaa runsaasti järviruokoa (*Phragmites australis*), jota ei kuitenkaan noteerata yhdessäkään suotyyppioppaassa, sille kehitettiin oma lisämääreensä, ruokoisuus, jota kuvataan etuliitteellä Ru.

Puustotietojen keruuta ei koettu tarpeelliseksi, koska runkolukuun tai pohjapinta-alaan perustuvat harvennustoimenpiteet eivät olleet tarpeen millään kuviolla. Samaakin suotyyppiä edustavat kuviot jaettiin kuitenkin erillisiksi kuvioiksi, mikäli puuston rakenteessa oli selkeä ero kuvion eri osissa. Puuston harvennukseen annettiin sen sijaan kuviokohtaiset ohjeet, jotka perustuvat puuston sijoittumiseen suon pienmuodoille.

Veden virtaussuunnat suon reunoilla selvitettiin silmämääräisesti silloin kun se oli mahdollista. Mikäli silmämääräinen selvittäminen osoittautui mahdottomaksi, turvauduttiin vaaituskoneen käyttöön. Suon valuma-alueet määritettiin kantakartta-aineiston perusteella ja osin maastossa silmämääräisesti.

Kasvillisuuskartoitus tehtiin suokohtaisena lajilistana, jonka tiedot kerättiin retkeillen. Sammalet ja putkilokasvit kerättiin eri listoihin. Suositeltavien ennallistamistoimenpiteiden vähäisyyden vuoksi kuviokohtaista tai peittävyden huomioivaa kasvillisuusselvitystä ei koettu mielekkääksi. Kasvilistat ovat liitteessä 1.

Hosiaisuusluoman selvityksessä havaittujen harvinaisten kasvien esiintymien nykytila selvitettiin. Tunnistamattomaksi jäänyt vesiherne vietiin Helsingin yliopiston kasvimuseolle määritettäväksi, missä sen määrittä ylintendentti Henry Väre.

Ennallistamismenetelminä käytettiin soveltaen Soiden ennallistamisoppaassa (Heikkilä ym. 2002) esiteltyjä menetelmiä. Ojien täyttämistä suositeltiin paikoissa, joille kaivinkoneen tuominen on taloudellisesti järkevää ja mahdollista. Patojen paikat päätettiin silmämääräisesti silloin kun mahdollista, ja vaaituskoneella mitaten mikäli tarpeen.

Suon nykytila

Isosuon luonnontilaa ovat muuttaneet sinne perustetut turvehaudat, suon paikoittainen ojittaminen ja jättömaan läjittäminen sen koillisreunaan. Turvehautoja löytyy suon luoteisreunasta suon karuilta osilta, suon länsiosan korvista ja hieman suon itäreunan luhdista.

Suon keskellä, luontaisten keidaskeskusten välissä, on myös ojituksen ja turpeennoston muodostama kolmas, heikosti kehittynyt keidaskeskus. Ojaverkosto on muuttanut suon luonnontilaa varsin vähän lukuun ottamatta sen eteläisimpiä osia, missä ojitus on johtanut suon muuttumiseen puolukka-, mustikka- ja ruohoturvekankaiksi. Myös luoteisnurkan ja länsireunan reunakorvet ovat ojan seurauksena muuttuneet, mutta sinne kaivetun ojan vaikutus on ojan sijoittumisen vuoksi ollut vähäisempi kuin etelänurkan ojaverkoston. Suon ombrotrofisille osille on kaivettu joitakin ojia, mutta niiden vaikutus suohon on ollut olematon. Ojaverkosto on kuvattu kartassa 4.

Koillisreunan jättömaaläjätykset ovat peittäneet suon alkuperäisen reuna, ja muodostaneet kapean, osin luhtaisen vyöhykkeen jättömaan ja suon ombotrofisten osien väliin.

Suon luoteisreunan ojan vaikutuksen vähäisyys johtuu siitä, että oja on kaivettu reunakorven alimman kohdan sijaan suon reunaluusulle, jolloin se ei ole katkaissut kivennäismaan vesien liikettä korpeen, vaan ainoastaan vähentänyt keidaskeskukselta tulevien vesien määrää.



Kartta 4: Isosuon ojaverkosto.

Isosuon valuma-alue voidaan jakaa kuuteen osaan veden poistumispuoleen perusteella. Valuma-alue on muuttanut moottoriradan rakentamisen suon koillispuolelle. Radan vesijärjestelyt ovat luultavasti rajanneet valuma-alueen, joskin alkuperäisen valuma-alueen määrittäminen on mahdotonta. Lisäksi suon länsipuolella olevat golfkentät tuovat mahdollisesti suon länsireunaan ylimääräisiä ravinteita.

Isosuon keskiosissa kulkee latureitti idästä länteen. Sitä varten suolle on raivattu noin 5 metriä leveä väylä, jota ei kuitenkaan ole puuston poiston jälkeen pohjustettu. Latureittiä myöten suolle on tullut mönkijöitä ja maastoautoja, joiden jättämät jäljet näkyvät suosta otetuissa ilmakuvissa.

Isosuon maanomistustilanne on monipuolinen. Suolla on niin Vantaan kaupungin, yksityisten kuin valtionkin omistamia maita. Suunnitelmassa esitetyt toimenpiteet on suunniteltu maanomistustilannetta huomioimatta. Niiden toteuttaminen edellyttää maanomistajan hyväksyntää ja lisäksi Natura-alueella valvovan viranomaisen hyväksyntää (suunnitelmaa tehdessä Uudenmaan ympäristökeskus).

Kasvillisuus ja suotyyppit

Isosuon kasvillisuus on enimmäkseen luonnontilassa. Suotyyppien ravinteisuustaso vaihtelee ombrotrofiasta (keskiosien rämeet ja nevat) lähes eutrofiseen (reunojen lehtokorvet ja luhdat), ja kasvillisuus on sen mukaisesti hyvin monipuolista.

Suolla on luonnonmuodostumien lisäksi havaittavissa ihmisvaikutusta, kuten koillisreunan täyttömaa ja suon reunojen ojitukset ja turvehaudat. Ihmisvaikutus näkyy suotyypeissä muuttumina ja turvekankaina, ja se on sitä kautta luultavasti lisännyt kuvioiden määrää luonnontilaan verrattuna. Isosuon minerotrofisessa osassa keidaskeskusten välissä esiintyy useita pääkaupunkiseudulla harvinaisia kasvilajeja, kuten juolukkapaju (*Salix myrtilloides*), juurtosara (*Carex chordorrhiza*), villapääluikka (*Trichophorum alpinum*) ja rimpivesiherne (*Utricularia intermedia*). Lisäksi molemmilla

keidaskeskuksilla esiintyy leväkköä (*Triglochin palustris*) ja pohjoisen keidaskeskuksen eteläosissa pienialaisesti vaivaiskoivua (*Betula nana*).

Isosuolta löydetty rimpivesiherneet ovat ulkoasultaan epätyypillisiä ja muistuttavat joiltain piirteiltään kalvas- (*U. ochroleuca*) tai piilovesihernettä (*U. stygia*) (Väre 2008, suull.).

Monet Isosuon Natura-alueella esiintyvät kasvilajit edustavat kulttuurista vaikutusta, kuten jättitatar (*Fallapia sachalinensis*), illakko (*Hesperis matronalis*), tarhasuopayrtti (*Saponaria officinalis*), suomenhierakka (*Rumex pseudonatronatus*), valkokarhunköynnös (*Calyptegia sepium*), komealupiini (*Lupinus polyphyllus*) ja idänkanukka (*Cornus alba*). Kulttuurivaikutteista lajistoa esiintyy etenkin alueen pohjoispäässä, suolle rakennetun tien pientareilla ja siihen liittyvillä täyttömaa-alueilla.

Isosuolla esiintyvät seuraavat luontotyyppien uhanalaisuusselvityksessä ainakin Etelä-Suomessa uhanalaisiksi määritellyt suotyyppit: koivuluhta, metsäkortekorpi, mustikkakorpi, oligotrofinen saraneva, puolukkakorpi, korpiräme, lehtokorpi, ruohoinen sarakorpi, ruohoinen sararäme, saniaiskorpi, sarakorpi, sararäme ja tervaleppäluhta. Kuvioiden numerot on esitetty kartassa 5.

Erityisesti suon pohjoisen keidaskeskuksen ympärillä olevat suotyyppit vaihtuvat hyvin liukuvasti toisikseen reunan minerotrofisen vaikutuksen asteittaisen vähenemisen vuoksi. Suolla esiintyy myös niin sanottu minerotrofinen ikkuna, jossa turpeen sisältä kumpuava kivennäismaalta tullut vesi nostaa pienialaisesti suon ravinteisuutta niin, että täysin ombrotrofisen suon osan keskellä esiintyy minerotrofiasta kertovaa kasvillisuutta. Ilmiö esiintyy kuvioilla 25.

Suon itäreunan luhdissa on yleisesti tervaleppää sekapuuna, mutta tervaleppäluhdaksi on määritelty vain kuvio 79, jolla tervaleppä on selkeästi valtapuuna ja joka täyttää myös luonnonsuojelulain mukaisen tervaleppäkorven määritelmän. Muut kuviot on määritelty koi-
vuluhdiksi.

Kuvioittainen kuvaus

Kuvion kuvauksen perässä on tieto kuvion edustaman luontotyypin mahdollisesta uhanalaisuusluokituksesta. Isosuon kuvioiden luontotyypit on kuvattu kartassa 5 seuraavalla aukeamalla.

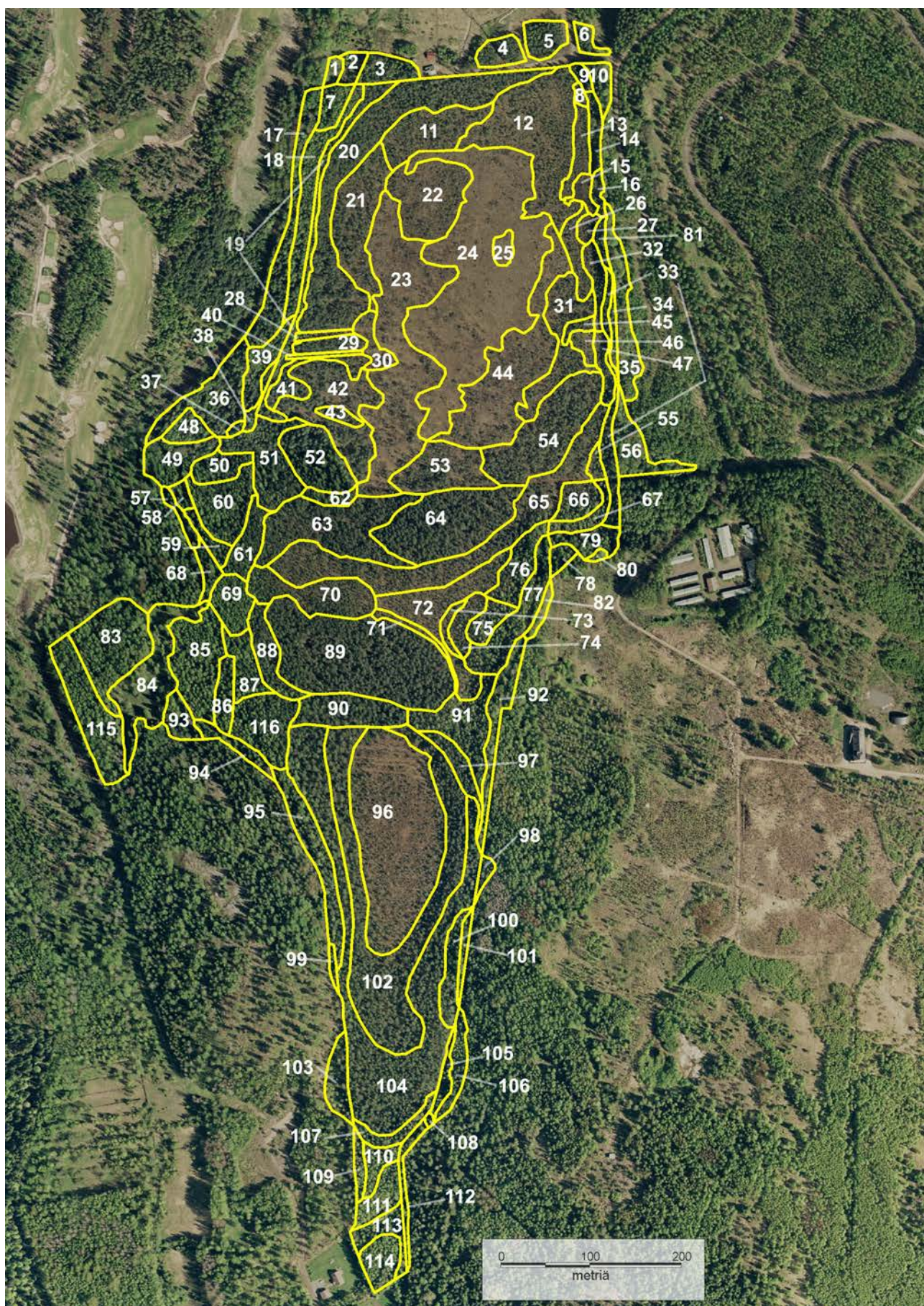
1	Mesotrofinen lähdesuo	EN	37	Saniaiskorpi	EN
2	Luhtainen ruohokorpi	EN	38	Mustikkaturvekangas I	
3	Mustikkaturvekangas II		39	Lehtokorpimuuttuma	
4	Isovarpurämemuuttuma		40	Lyhytkorsineva	NT
5	Isovarpuräme / tupasvillaräme	NT	41	Isovarpuräme	NT
6	Lehto		42	Tupasvillainen rahkaräme	NT
7	Ruohoturvekangas		43	Isovarpuräme	NT
8	Isovarpuräme	NT	44	Keidasräme	
9	Ruohoinen sararäme / varsinainen sararäme	VU	45	Isovarpuräme	NT
10	Lehto		46	Tupasvillaräme	NT
11	Tupasvillainen isovarpuräme	NT	47	Ruohoinen sarakorpi	VU
12	Kuljuräme	NT	48	Lehtokorpi / lehto	
13	Ruohoinen sararäme / varsinainen sararäme	VU	49	Ruohoinen lehtokorpi	EN
14	Ruohoinen sarakorpi	VU	50	Turvehauta-alue	
15	Ruohoinen saraneva / varsinainen saraneva	VU	51	Puolukkakorpi	VU
16	Ruokoinen ruohoinen sarakorpi	VU	52	Tuore kangas	
17	Lehto / lehtomainen kangas		53	Tupasvillainen rahkaräme	NT
18	Mustikkakorpiuuttuma		54	Isovarpuräme	NT
19	Puolukkaturvekangas II		55	Ruokoinen sararäme / ruokoinen ruohoinen sarakorpi	VU
20	Isovarpuräme	NT	56	Lehto	
21	Isovarpuinen tupasvillaräme	NT	57	Tuore niitty	
22	Tupasvillainen rahkaräme	NT	58	Ruohokangaskorpi	EN
23	Keidasräme		59	Ruohoturvekangas	
24	Kuljuneva	NT	60	Mustikkaturvekangas II	
25	Oligotrofinen saraneva	VU	61	Puolukkaturvekangas I	
26	Isovarpuinen tupasvillaräme	NT	62	Mustikkakorpiuuttuma	
27	Varsinainen sararäme	VU	63	Isovarpuinen tupasvillaräme	NT
28	Lyhytkorsineva	NT	64	Isovarpuräme	NT
29	Isovarpuräme	NT	65	Tupasvillaräme	NT
30	Kanervainen rahkaräme		66	Tupasvillaräme	NT
31	Tupasvillaräme	NT	67	Ruohoinen sarakorpi	VU
32	Ruokoinen ruohoinen sararäme / ruokoinen sararäme	VU	68	Saniaiskorpiuuttuma	
33	Koivuluhta	VU	69	Mustikkaturvekangas II	
34	Soistunut täyttömaa		70	Ruohoinen sararäme	VU
35	Lehto		71	Tupasvillaräme	NT
36	Lehto		72	Ruohoinen sararäme	VU
			73	Ruokoinen sararäme	VU
			74	Ruokoinen sararäme	VU
			75	Luhtainen metsäkortekorpi	EN
			76	Ruohoinen korpiräme	VU



77	Koivuluhta	VU	97	Mustikkakorpi	VU
78	Lehtomainen kangas		98	Mustikkakorpi	VU
79	Tervaleppäluhta	VU	99	Avohakattu turvemaa	
80	Lehto		100	Puolukkaturvekangas I	
81	Lehto		101	Mustikkatyypin tuore kangas	
82	Lehto		102	Isovarpuräme	NT
83	Ruohokorpimuuttuma / lehtokorpimuuttuma		103	Mustikkaturvekangasmuuttuma	
84	Tuore niitty / kosteaa niitty		104	Puolukkaturvekangasmuuttuma	
85	Lehtokorpimuuttuma		105	Avoin turvemaa	
86	Lehtokorpimuuttuma		106	Puolukkakorpimuuttuma	
87	Mustikkaturvekangas II		107	Puolukkaturvekangas I	
88	Puolukkaturvekangasmuuttuma		108	Oligotrofinen saraneva	VU
89	Isovarpuräme	NT	109	Lehtomainen kangas	
90	Varputurvekangas		110	Mustikkaturvekangas I	
91	Koivuluhta	VU	111	Mustikkaturvekangas II	
92	Lehto / lehtomainen kangas		112	Ruohoturvekangas	
93	Metsittynyt niitty		113	Ruohoturvekangas. Alikasvoskuusikko poistettava välipinnoilta	
94	Lehto		114	Ruohoturvekangas. Alikasvoskuusikko poistettava välipinnoilta	
95	Mustikkaturvekangas I		115	Ruohokangaskorpimuuttuma	
96	Kanervarahkaräme		116	Mustikkaturvekangas II	

Rahkasammalta (Jarmo Honkanen)





Kartta 5: Isosuon kuvioiden luontotyypit ja numerot.



Rehevää Isosuota (Ritva Kotilainen)

Isosuota ympäröivät alueet

Isosuota ympäröivät kivennäismaan metsäalueet ovat osittain suojeltuja tai suojeluvarauksia. Pieni osa Isosuon Natura 2000 -alueesta sijoittuu kivennäismaille, ja yleiskaavan suojeluvarauksessa on runsaasti suon länsipuolella olevia kivennäismaita. Alueet ovat enimmäkseen varsin reheviä, lehtomaista kangasta ja lehtoa, mikä näkyy myös Isuon reunakorpien rehevyytenä.

Valtaosa suota ympäröivistä metsistä on varsin iäkästä, kuusivaltaista sekametsää. Isosuon ympärillä on myös Hosiaislumon (1985) havaitsemia kasviesiintymiä, suon lounaispuolella on metsälehmusta ja suon koillispuolella paikoin pähkinää. Suon koillisreunan täyttömaa-alueen rinteellä kasvaa järeitä raitoja ja haapoja, ja rinteestä on nopeasti kehittymässä luonnonarvoiltaan huomattavaa lehtoa. Tätä kehitystä ei tule vaarantaa. Ylempänä täyttömaalla metsä on lehtipuuvaltaista mutta nuorempaa ja tiheämpää, eikä tältä alueelta ole tiedossa erityisiä luontoarvoja.

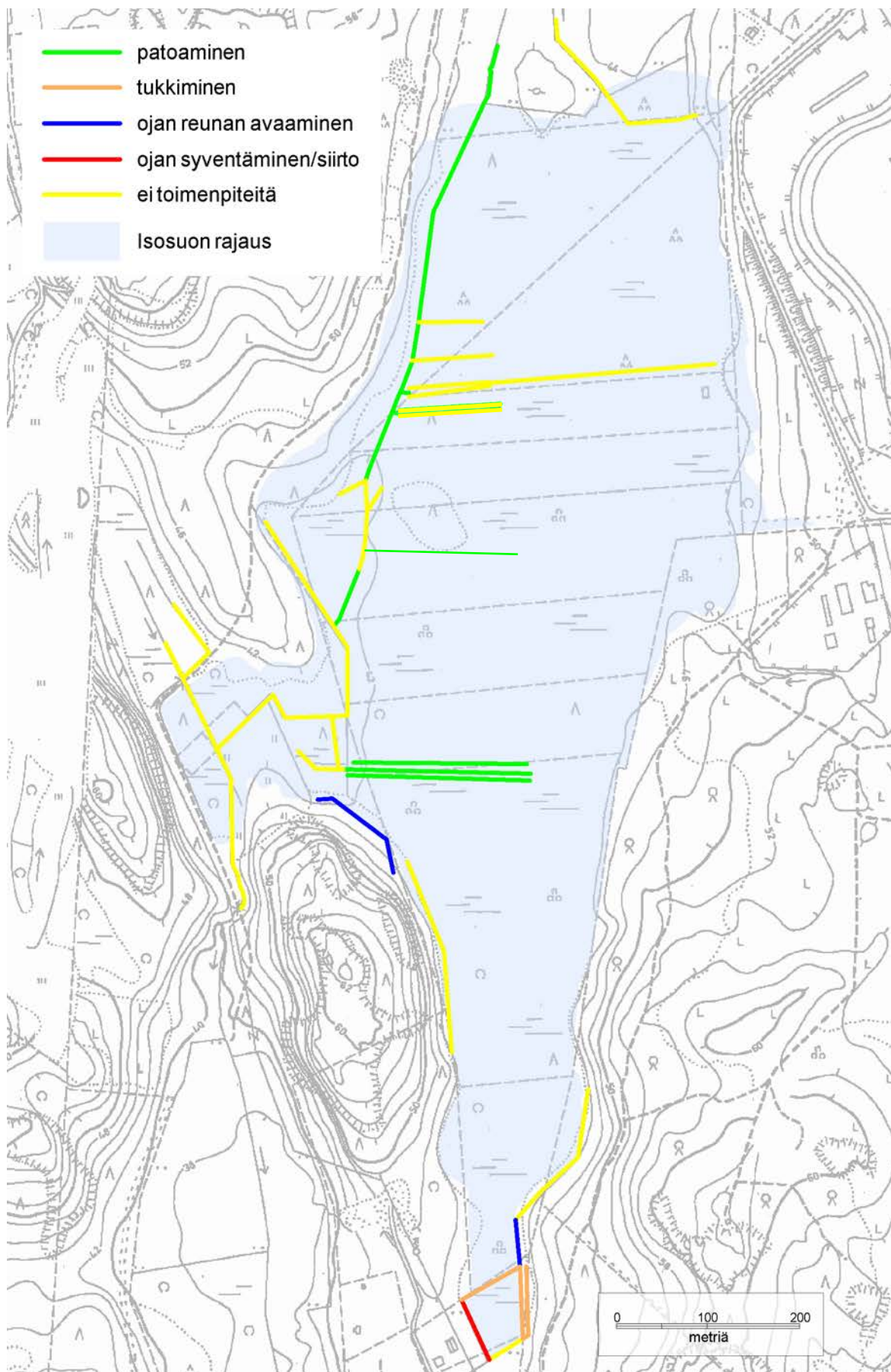
Ennallistamistoimenpiteiden tavoitteet

Isosuolle suunniteltujen ennallistamistoimenpiteiden tavoite on käynnistää suon etelänurkan ja luoteis- ja länsireunan korpien palautuminen luonnontilaan. Mikäli ennallistaminen onnistuu, saadaan suolle palautettua reheviä korpia, jotka ovat uhanalaisia luontotyyppejä (Raunio ym. 2008).

Ennallistamistoimenpiteet

Ennallistamistoimenpiteinä osa valtion omistaman etelänurkan ojista täytetään kaivinkoneella ja länsi- ja luoteisreunan ojat padotaan vaneripadoilla, joilla vesi ohjataan ojien yli reunakorpeen. Samalla ojien korven puoleinen ojavalli puhkaistaan, jottei vesi jää seisomaan ojaan. Täytettävät ja padottavat ojat on esitetty kartassa 6.

Etelänurkan rehevimmiltä kuvioilta (no:t 113 ja 114) tulee poistaa välipinnoille kasvaneet puut, jotta niiden aiheuttamasta haihdutusvaikutuksesta päästään eroon.



Kartta 6. Täytettävät ja padottavat ojat Isosuolla.

Ennallistumisen seuranta

Ennallistumista tarvitsee Isosuolla seurata lähinnä suon eteläosissa, missä on olemassa riski siitä, että puuston poisto johtaa voimakkaaseen taimettumiseen. Mikäli taimettumista havaitaan seitsemän vuoden kuluessa toimenpiteistä, joudutaan taimikkoa raivaamaan ja puustoa mahdollisesti poistamaan lisää.

Muut toimenpiteet

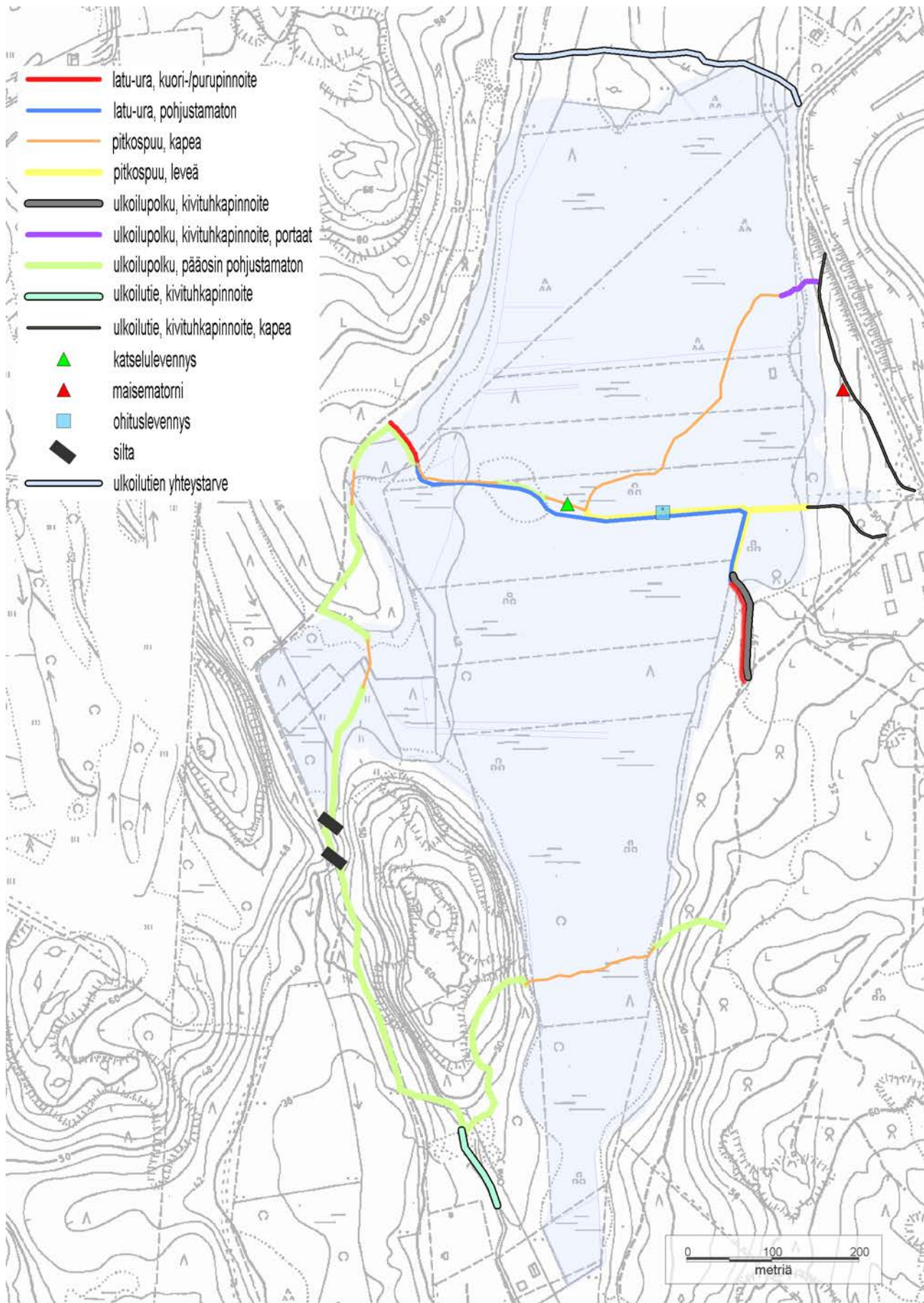
Isosuon välittömään läheisyyteen ollaan kaa-vailemassa isoa asutuskeskittymää. Tämä aiheuttaa luultavasti suolle runsaasti virkistyskäyttöä, joka voi aiheuttaa suon pinnan kulumista. Erityisesti suon keskiosissa tapahtuva itä-länsisuuntainen liikkuminen tulee kasvamaan suon länsipuolella olevien virkistysalueiden vuoksi. Tämän vuoksi kulkua tulee ohjata rakentamalla suolle pitkospuita. Reittejä tarvitaan paitsi suon keskelle, myös sen eteläosiin ja suon pohjoispuolelle. Rakennettavat reitit ja ulkoilupolkutarpeet on esitetty kartassa 7. Pitkospuiden pituudet on listattu liitteessä 2.

Suon keskellä kulkevasta reitistä tehdään pyörätuolilla kuljettava kivennäismaasaarekkeen itäpuolella olevalle katselulevennykselle asti. Muut reitit ovat kapeita pitkospuita tai polkuja. Täyttömaakummun päälle suon itäpuolelle tehdään maisematorni, josta voidaan tarkastella suon erikoista rakennetta. Keskiosien reitin varteen tehdään luontopolkutauluja, joissa esitellään keidassuon eri osia ja suoluonnon muutoksia Etelä-Suomessa. Tauluista ei tehdä jatkumoa, joka olisi käytävä läpi tietyssä järjestyksessä, vaan ne ovat itsenäisiä tietotauluja. Taulujen sisältö on esitetty liitteessä 3 ja kartassa 8.

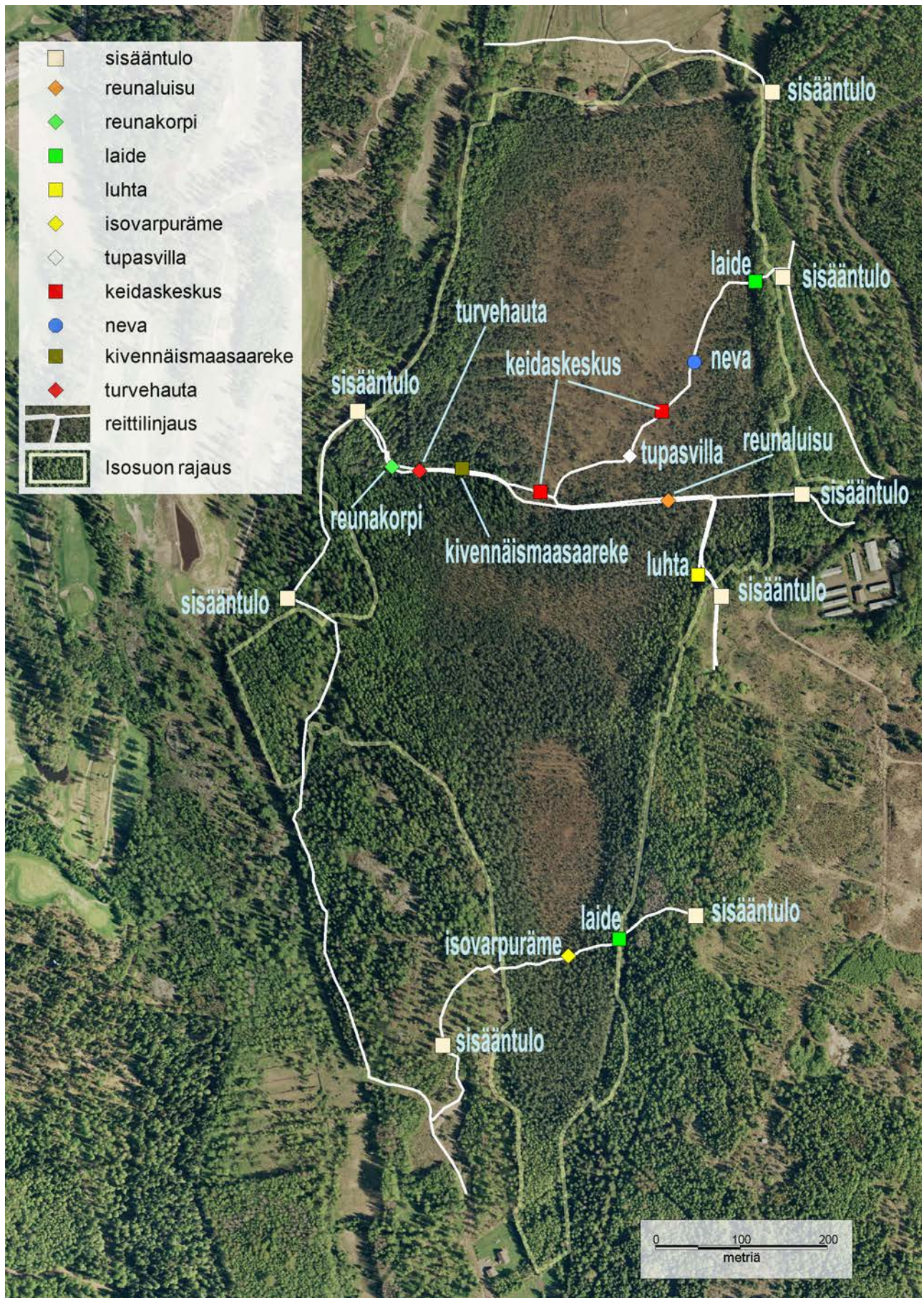
Arvio ehdotettujen toimenpiteiden vaikutuksista Natura 2000 -luontotyypeihin

Suunnitelluilla toimenpiteillä palautetaan puustoisia, reheviä soita lähemmäs luonnontilaa. Riskiä niiden muuttumisesta nykyistä huomompaan suuntaan toimenpiteiden vuoksi ei ole. Toimenpiteet eivät myöskään ole niin rajuja, että olisi riskiä puustoisten soiden luontotyyppien muuttumisesta avosuoksi. Ennallistettavilta alueilta ei ole löydetty sellaista uhanalaista tai muuten erityisen arvokasta kasvilajistoa, jonka elinolosuhteiden säilyminen muuttumattomana tulisi ottaa toimenpiteiden suunnittelussa huomioon. Ennallistamisen merkittävin vaikutus on se, että suon keskiosien minerotrofisen juotin kautta kulkevan veden määrä nousee etenkin korkean veden aikana. Juotin kasvillisuus on kuitenkin luonteeltaan sellaista, ettei sen pitäisi kärsiä lisävedestä.

Suolle rakennettavilla reitistöillä vähennetään suohon kohdistuvan virkistyskäytön aiheuttamaa kulutusta, jonka muutoin voitaisiin olettaa pahenevan, kun suon läheisyyteen rakennetaan kooltaan merkittäviä asuinalueita. Reitistö sijoittuu valtaosin jo nykyisin vakiintuneille kulku-urille, ja valtaosa suosta jää sen vaikutuspiirin ulkopuolelle. Mikäli toimenpiteet toteutetaan tässä selvityksessä esitetyllä tavalla, uhkaa Natura 2000 -luontotyypeille ei muodostu. Erillistä Natura-arviota toimenpiteiden vuoksi ei tarvita.



Kartta 7: Rakennettavat reitit ja ulkoilupolkutarpeet Isosuolla



Kartta 8: Luontotietotauluja Isosuolle.



Isosuo (Ritva Kotilainen)

Lähteet

Eurola, S., Huttunen, A. & Kukko-oja, K. 1994. Suokasvillisuusopas. Oulanka Reports 14. Oulanka biological station. University of Oulu.

Heikkilä, H., Lindholm, T. ja Jaakkola, S. 2002. Soiden ennallistamisopas. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja sarja B no 66.

Hosiaislouma, V. 1985. Pääkaupunkiseudun suoluonto ja sen suojelu. Pääkaupunkiseudun julkaisusarja B 9/1985. Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta.

Laine, J. & Vasander, H. 2005. Suotyyppit ja niiden tunnistaminen. Metsäkirjat. Helsinki.

Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 2: Luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristö 8/2008.

Väre, H., syyskuu 2008. Suullinen tiedonanto Jyri Mikkolalle.



Liite 1: Isosuon putkilokasvit ja sammalet

Putkilokasvit

Ahomatara
Amerikanhorsma
Harakankello
Harmaaleppä
Harmaasara
Hietakastikka
Hiirenvirna
Hirssisara
Huopaohdake
Idänkanukka
Jouhisara
Juolukkapaju
Juurtosara
Jänönsalaatti
Jänönsara
Järvikorte
Jättitatar
Kalvassara
Kalvasvesiherne
Kangasmaitikka
Kannusruoho
Kapealehtisavikka
Karhunputki
Karvahorsma
Kesämaitiainen
Ketohanhikki
Ketosilmäruoho
Kiiltopaju
Kivikkoalvejuuri
Koiranputki
Koivu
Komealupiini
Korpi-imarre
Korpikaisla
Korpikastikka
Korpimaariankämmeekkä
Korpiapaatsama
Kotkansiipi
Kultapiisku
Kurjenkello
Kuusi
Kyläkarhiainen
Lehtomikkä
Lehtotesma
Lehtovirmajuuri
Leveäosmankäämi
Leväkkö
Luhtakastikka
Luhtalemmikki
Luhtarölli
Luhtasara
Luhtatädyke

Luhtavuohennokka
Maitohorsma
Metsäalvejuuri
Metsäimarre
Metsäkastikka
Metsäkorte
Metsälauha
Metsälehmus
Metsämaitikka
Metsätähti
Mustaherukka
Mutasara
Mänty
Niittyhumala
Niittysuolaheinä
Nuokkuhelmikkä
Nurmilauha
Nurmitädyke
Nurmitähtimö
Ojasorsimo
Peltokorte
Pelto-ohdake
Peltopähkämö
Peltosaunio
Peltovirvilä
Pietaryrtti
Piharatamo
Pihlaja
Pikkupalpakko
Pikkurantamatara
Pikkutalvikki
Pitkäpääsara
Pullosara
Punakoiso
Purtojuuri
Pähkinäpensas
Päivänkakkara
Rahkasara
Raita
Ranta-alpi
Rantakorte
Rentohaarikko
Riidenlieko
Riippasara
Rikkajuolavehnä
Rikkapujo
Rohtotädyke
Ruusuruoho
Rönsyrölli
Röyhyvihvilä
Sananjalka
Sarjakeltano

Sammalet

Siankärsämö
Silmäruoho
Solmuvihvilä
Suohiirenporras
Suohorsma
Suomenhierakka
Suo-ohdake
Syyläjuuri
Syysmaitiainen
Tahmavillakko
Taikinamarja
Tammi
Tarhaillakko
Tarhasuopayrtti
Terttualpi
Tervaleppä
Tuoksusimake
Tuomi
Tuppisara
Tähtisara
Vaahtera
Vaalea amerikanhorsma
Vadelma
Valkokarhunköynnös
Vesihierakka
Viitakastika
Villapääluikka
Voikukka
Vuohenkello
Vuohenputki

Haparahkasammal
Heterahkasammal
Isokynsisammal
Jokasuonrahkasammal
Kalvaskuirisammal
Kangasrahkasammal
Keuhkosammal
Kiiltolehväsammal
Kilpilehväsammal
Korpikarhunsammal
korporahkasammal
Koukkusuikerosammal
Kuljurahkasammal
Lehtosuikerosammal
Luhtakuirisammal
Metsäkerrossammal
Metsäliekosammal
Nevasirppisammal
Niittyliekosammal
Nuokkuvarstasammal
Ojanukkasammal
Okarahkasammal
Paakkurahkasammal
Palmusammal
Poimulehväsammal
Punarahkasammal
Purosuikerosammal
Ruskorahkasammal
Rusorahkasammal
Ruusukesammal
Rämekarhunsammal
Rämekynsisammal
Sararahkasammal
Seinäsamml
Silmäkerahkasammal
Sirorahkasammal
Suonihuopasammal
Vaalearahkasammal
Varjorahkasammal



Liite 2: Isosuon pitkosten pituudet

Suon eteläosan läpi kulkeva pitkospolku lännestä itään:

Aloitus 21 m rajapyykistä etelään päin

$8 + 9 + 9 + 11 + 10 + 3 + 11 + 17 + 8 + 7 + 7 + 8 + 8 + 7 + 8 + 9 + 2 + 16 + 5$

Suon keskiosan läpi latupohjan vieressä kulkeva pitkosreitti idästä länteen:

$30 + 30 + 10 \text{ (risteys)} + 30 + 30 + 30 + 13 + 30 + 10 + 17 + 7 + 23 + 10 + 13 + 15 \text{ (metsäsaareke)} + 16$
 $+ 18 + 16 + 10 + 17 + 7 + 7 + 9 + 7 + 9 + 10$

risteyksestä etelään: $30 + 30$



Liite 3: Ideoita luontopolkutaulujen sisällöksi Isosuolla

Laide

- keidassuon laidat, joissa vesi valuu kivennäismailta suolle, ovat usein ravinteisia ja kosteita. Niihin kehittyy korpia ja luhtia. Joskus laidevyöhyke voi olla hyvin kapea, jopa alle metrin levyinen. Isosuolla laitteet ovat kuitenkin paikoin jopa kymmeniä metrejä leveät.

Luhta

- keidassuon matalimmat osat ovat suon reunoissa, joiden kautta vesi virtaa suolta pois
- itäreunassa reunat ovat pääosin metsäluhtaa, kun taas suon länsireunassa ne ovat korpia
- luhdet ovat ainakin ajoittaisen avoimen vesipinnan luonnehtimia soita, joilla viihtyy runsasvetisyyteen sopeutuneita kasveja, kuten vehka, rentukka ja terttualpi
- luhtakasvit eivät kuitenkaan ole varsinaisia vesikasveja, vaikka osa niistä esiintyy myös vesistöissä

Reunakorpi

- korvet ovat yleensä kuusi- tai lehtipuuvaltaisia soita
- korpia esiintyy soiden reunoilla ja laaksoissa
- korvissa rahkasammalet ovat huomattavasti yleisempiä kuin luhdissa, toisaalta joissakin korvissa kasvaa myös runsaasti ruohovartisia kasveja
- joissain korvissa puuston kasvu voi olla samaa tasoa kuin ympäröivillä kivennäismailla. Korvissa on kuitenkin usein myös niin märkiä kohtia, että puut voivat kasvaa vain hieman kohollaan olevilla paikoilla. Tämän vuoksi puustosta tulee usein aukkoinen
- korvet voivat olla merkittäviä kuolleessa puussa elävien lajien, kuten kääpien ja monien hyönteisten, kannalta

Reunaluisu

- keidassuon reunaluisu on keidaskeskuksen ympärillä oleva osa, joka kohoaa kohti suon keskustaa
- vesi liikkuu vähitellen kohti suon reunoja, mikä tekee siitä osin hapekasta. Tämän vuoksi reunaluilla puuvartisella kasvillisuudella on hieman paremmat oltavat kuin suon keskiosissa.
- suotyyppi on luisella useimmiten mäntyjä kasvava räme keskustan avoimen nevan sijaan.
- reunaluisun ulkoreunalla kasvit voivat saada vielä hieman ravinteita kivennäismaalta. Ravinteiden vaikutus kuitenkin heikkenee sitä mukaa, mitä pidemmällä suon reunasta ollaan, kunnes lopulta kaikki ravinteet saadaan sadevedestä.
- luisulle muodostuu ravinteisuusgradientti, jonka voi erottaa kasvillisuudessa.

Turvehauta

viereisen latupohjan toisella puolella näet vanhoja turvehautoja

- turvetta on nostettu pääasiassa karjasuojien kuivikkeeksi
- haudat ovat olleet noin puoli metriä syviä
- turpeenoston päättymisestä on kulunut ainakin kymmeniä vuosia
- rahkasammalet ja muut suokasvit ovat vallanneet haudat
- haudat erottuvat ympäristöstään vielä satoja vuosia

Keidaskeskus

- keidassuon keskellä, suon korkeimmalla kohdalla, on alue, jossa vesi liikkuu hyvin hitaasti
- puuvartisilla kasveilla on huonot oltavat
- suotyyppi onkin useimmiten joko avointa nevaa tai hyvin kitukasvuista nevarämettä
- veden hitaan liikkeen vuoksi siitä tulee lähes pintaan asti hapetonta, eikä kasveilla ole mahdollisuutta upottaa juuriaan riittävän syvälle tullakseen toimeen



- puita voi kasvaa keidaskeskuksen kuivimmilla pinnoilla, mutta siellä ne ovat alttiita kuivuudelle
- heikon ravinnetilanteen ja muutenkin ankarien kasvuolosuhteiden vuoksi puut kasvavat hyvin hitaasti. Pienikin mänty voi olla kymmeniä tai yli sata vuotta vanha.

Kivennäismaasaareke

- Isosuon alla oleva maapohja on epätasainen
- tällä kohtaa se nousee esiin suon alta
- soiden keskellä olevissa saarekkeissa kasvaa usein vanhaa metsää, koska ne ovat monesti jääneet hakkuiden ulkopuolelle

Isovarpuräme

- tällä kohtaa suotyyppi on isovarpuinen räme, jonka kenttäkerroksen valtalaji on suopursu
- isovarpurämeen kenttäkerroksessa voi kasvaa myös vaivaiskoivua, kanervaa, juolukkaa ja vaive-roa
- rämeet ovat mäntyvaltaisia soita
- isovarpurämeitä esiintyy yleensä ainakin lievästi liikkuvan veden yhteydessä, joten puut ovat suhteellisen hyvinvoivia
- isovarpurämeet ovat yleisimpiä suomalaisia suotyypppejä
- monille perhosille isovarpurämeet ovat tärkeitä elinympäristöjä

Neva

- nevat ovat avoimia suotyypppejä
- niitä esiintyy runsasvetisillä paikoilla, joissa puut eivät kykene kasvamaan
- Isosuon pohjoisosan keskusta on lyhytkortista nevaa, jolla kasvaa rahkasammalmaton lisäksi kuivilla kohdilla suokukkaa ja märillä leväkköä ja mutasaraa
- paikoin suon pinnassa on hyvin vetisiä painanteita, joita kutsutaan kuljuiksi. Märän paikan kasvit esiintyvät niissä
- nevat ovat teerien tärkeitä soidinpaikkoja

Tupasvilla (*Eriophorum vaginatum*)

- tupasvilla kertoo vähäravinteisesta virtaavasta vedestä
- sitä esiintyy tyypillisesti sellaisilla suon osilla, joiden märkyys on lisääntymässä
- se on tehokas levittäyttyjä, joka valtaa nopeasti avoimiksi jääneitä alueita
- tupasvillan tyvitupet säilyvät pitkään turpeessa, ja niistä voidaan valmistaa villan seassa käytettävää kuitua

Järviruoko (*Phragmites australis*)

- järviruoko on jäännös eli relikti Isosuon historiasta
- sen tyypillisiä kasvupaikkoja ovat rehevät, ohutturpeiset kosteikot, mutta se saattaa säilyä kasvupaikallaan pitkäänkin turvekerroksen ajan myötä paksuunnettua, kuten Isosuolla on käynyt

Keidassuo (torniin)

- suo on ekosysteemi, johon kuollutta kasviainesta kertyy nopeammin, kuin sitä hajoaa
- näin syntyy turvetta ja suon pinta nousee
- turpeen kertyminen johtuu kuolleen kasviaineksen hajoamisen hitaudesta, mikä puolestaan johtuu veden suuresta määrästä ja ympäristön happamuudesta
- keidassuot ovat tuhansien vuosien kehityksen tulos
- keidassuon osia ovat laide, reunaluisu ja keidaskeskus (-keskukset)
- laide ja osa reunaluisuudesta saavat vesiä ja ravinteita ympäröiviltä kivennäismailta
- luisua pitkin ylemmäs siirryttäessä kivennäismaiden veden vaikutus vähenee
- keidaskeskus on kohonnut niin korkeaksi, että se toimii täysin sadeveden varassa

- laitteella esiintyy yleensä korpia, luhtia ja reheviä rämeitä
- reunaluisuilla esiintyy lähinnä lievästi minerotrofisia (kivennäismaalta vettä ja ravinteita saavia) rämeitä ja nevoja
- keidaskeskuksella esiintyy ombrotrofisia (sadeveden varassa toimivia) rämeitä ja nevoja
- Isosuon pohjoisen keidaskeskuksen kehitys on kulkenut lampi- ja luhtavaiheesta korpivaiheen ja isovarpurämevaiheen kautta nykyiseen rahkaiseen vaiheeseen
- keidaskeskuksen itäreunassa on havaittavissa ns. minerotrofinen ikkuna (Minerotrofisches Fenster), jossa kivennäismaan vesi nousee syystä tai toisesta kasvien ulottuviin. Sen havaitsee karun paikan kasvillisuuden keskellä esiintyvistä huomattavasti rehevämmän paikan kasveista

Sisääntulo

Tervetuloa Isosuolle!

Isosuo on luonnonsuojelualuetta, joten olethan huomaavainen luontoa kohtaan ja pysyt merkityillä reiteillä.

<reittikartta>

Isosuon kehitys on alkanut noin 7000 vuotta sitten, jolloin se on ollut lampi. Siitä se on edennyt luhta- ja korpivaiheen kautta nykyiseen rämevaiheeseen. Lähes kaikkia kehitysvaiheita edustavat suotyypit on vielä löydettävissä suolta.

Isosuo on laajin Vantaalla säilynyt suosysteemi. Sillä on sekä keidas- eli kohosuon että aapasuon piirteitä. Suolla on kaksi luontaista keidaskeskusta, joiden väliin jää aapasuon tavoin toimiva veden virtausväylä. <veden virtauskartta>

Suurin osa Isosuosta on luonnontilassa. Toissa- ja viime vuosisadalla tapahtuneet ojitukset ja turpeennosto ovat vaikuttaneet lähinnä suon etelä- ja länsiosiin. Näin on esimerkiksi luotu suon keski-osiin keinotekoinen kolmas keidaskeskus. Muuttuneet osat on tarkoitettu ennallistaa.



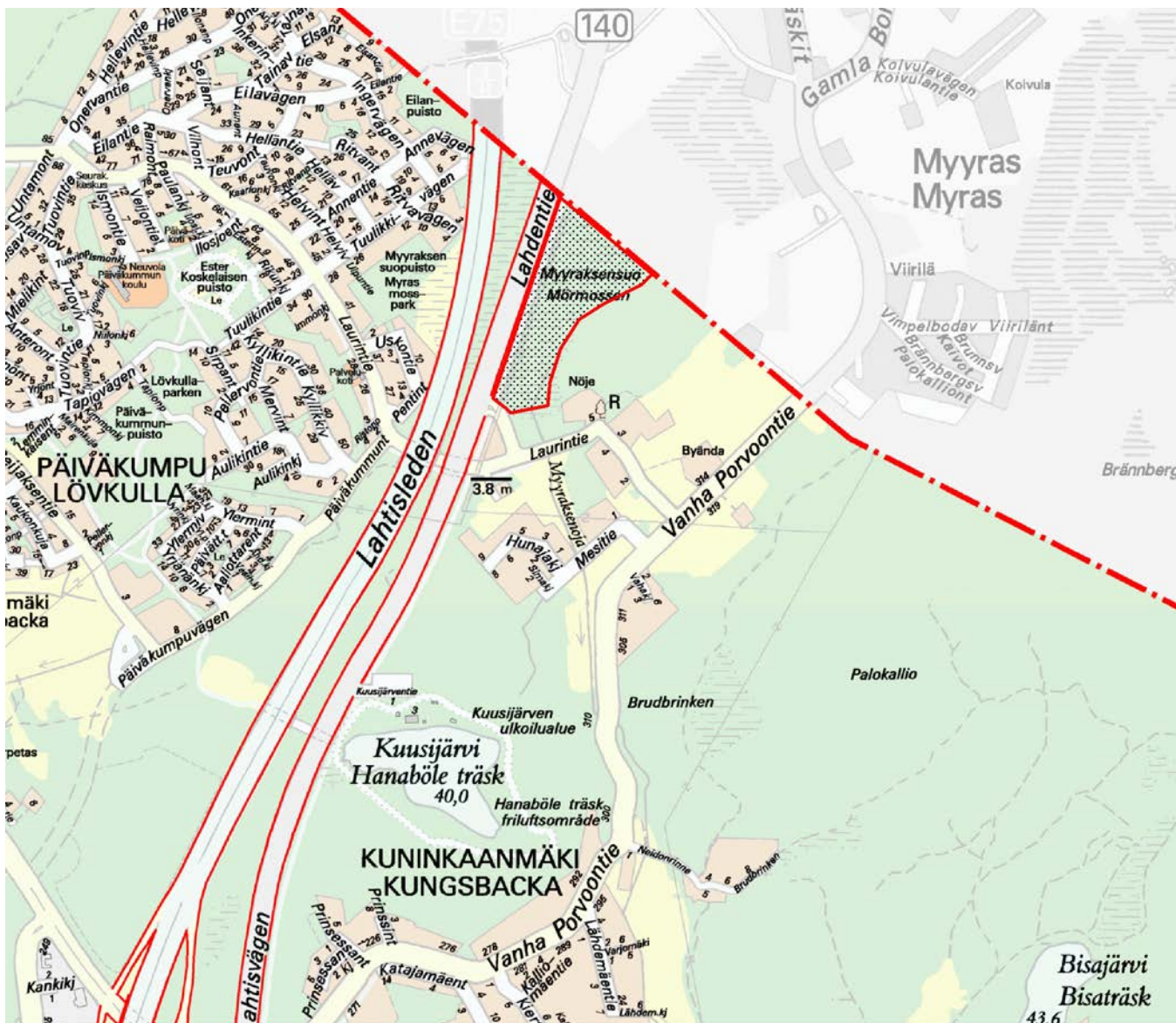
2 Myyraksen suo

Yleistä

Myyraksensuo sijaitsee Vantaan ja Sipoon rajalla Lahdentien varrella. Tyypiltään se on selväpiirteinen kohosuo. Suon kokonaispinta-ala on noin 20 hehtaaria, josta 2 hehtaaria on Sipoon puolella. Lahdentie kulkee suon länsireunan läpi pohjois-eteläsuunnassa. Tien itäpuolinen osa, pinta-alaltaan noin 12 hehtaaria, on varattu Vantaan yleiskaavassa luonnonsuojelualueeksi.

Myyraksensuon tilaa on aikaisemmin tutkittu Hosiaisloman (1985) selvityksessä, jossa suo todettiin itäosiltaan hyväkuntoiseksi ja suojeluarvoltaan paikallisesti merkittäväksi kohteeksi, joka sopii hyvin opetus- ja retkeilykohteeksi.

Kartta 1: Myyraksensuon sijainti



Menetelmät

Myyraksen suon suotyypit määriteltiin Laineen & Vasanderin (2005) suotyyppioppaan ja Eurolan ym. (1994) suokasvillisuusoppaan mukaan. Suotyyppien uhanalaisuus määritettiin Raunion ym. (2008) luontotyyppien uhanalaisuus-teoksen mukaisesti. Puustotietojen keruuta ei koettu tarpeelliseksi, koska runkokuun tai pohjapinta-alan perustuvat harvennustoimenpiteet eivät olleet tarpeen. Kuviointi tapahtui maastossa ja kuvioiden rajat tarkennettiin jälkikäteen ilmakuviavien avulla tietokoneella.

Veden virtaussuunnat suolla selvitettiin silmämääräisesti silloin kun se oli mahdollista. Mikäli silmämääräinen selvittäminen osoittau-

tui mahdottomaksi, turvauduttiin vaaituskooneen käyttöön. Suon valuma-alueet määritettiin kantakartta-aineiston perusteella ja osin maastossa silmämääräisesti.

Kasvillisuuskartoitus tehtiin suokohtaisena lajilistana, jotka kerättiin retkeillen. Sammalet ja putkilokasvit kerättiin eri listoihin. Suositeltavien ennallistamistoimenpiteiden vähäisyyden vuoksi peittävyuden huomioivaa kasvillisuusselvitystä ei koettu mielekkääksi. Kasvillisuuslistat ovat liitteessä 1.

Ennallistamismenetelminä käytettiin soveltaen Soiden ennallistamisoppaassa (Heikkilä ym. 2002) esiteltyjä menetelmiä.

Myyraksen suo (Jaakko Vähämäki)



Suon nykytila

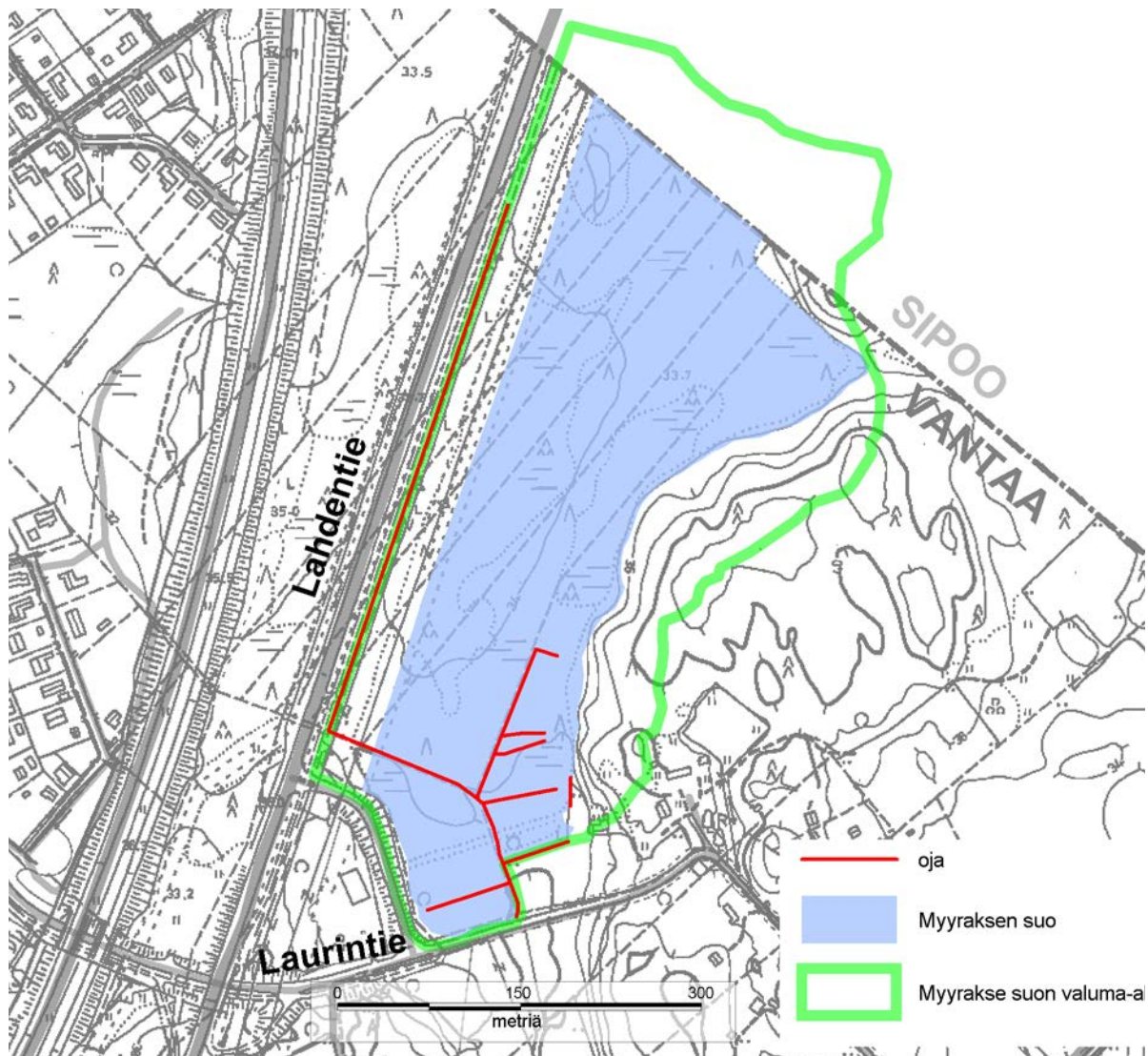
Myyraksen suo on osa aiempaa laajaa suosysteemiä. Suo on alun perin ollut useita kertoja nykyistä suurempi, mutta suurin osa Sipoon puoleisesta osasta on metsäoijitettu. Vantaan puoleisesta osasta arviolta yli puolet on jäänyt Vanhan Lahdentien ja Lahden moottoritien rakenteiden alle. Jäljelle on jäänyt Vantaan ja Sipoon rajalla sijaitseva alkuperäisen suosysteemin eteläisimmän keidaskeskuksen itäpuolisko reunakorpiineen. Vantaan yleiskaavassa luonnonsuojelualueeksi varattu suon osa on noin 10-hehtaarin keidassuo, joka rajoittuu lännessä vanhaan Lahdentiehen ja sen vierellä kulkevaan suurjännitevoimalinjaan. Idässä sen reuna on luonnontilainen. Suo jatkuu vanhan

Lahdentien länsipuolella. Suon muiden osien tuhoutuminen ei ole merkittävästi vaikuttanut suojellun osan vesitalouteen.

Myyraksen suon jäljellä olevan osan valuma-alue on itä- ja pohjoisreunassa muuttumaton. Se koostuu eri kehitysvaiheissa olevista kangasmaan talousmetsistä. Länsireunassa valuma-aluetta rajaa vanha Lahdentie, joka on rakennettu suon poikki. Valuma-alue ja oja-verkosto on kuvattu kartassa 2.

Myyraksen suon eteläosat on ojitettu. Oja-verkosto on hajanainen, ja sen kautta kulkee vanhan Lahdentien viereisen kevyen liikenteen väylän vesiä. Verkoston rungon muodostaa suon eteläosassa lännestä itään vesiä kuljettava

Kartta 2: Myyraksen suon valuma-alue ja oja-verkosto



leveä oja, jota myöten myös liikenneväylän vedet virtaavat. Tähän liittyy pohjoisesta ja idästä tulevia pienempiä oja, ja vedet valuvat lopulta etelän kautta pellon läpi pois suolta.

Ojitus on vaikuttanut suohon siten, että sen eteläosat ovat vaihtelevasti muuttuneet. Poikkiojan pohjoispuolella suo on noin viidenkymmenen metrin matkalta muuttunut varputurvekankaaksi. Ojan eteläpuolella on puolukka-, mustikka- ja ruohoturvekangasta. Suon keski- ja pohjoisosat ovat enimmäkseen täysin luonnontilaiset. Keidaskeskus on osin leikkautunut suurjännitevoimalinjan vuoksi.

Myyraksen suo muodostuu enimmäkseen isovarpuisesta rämeestä ja sen muuttumista.

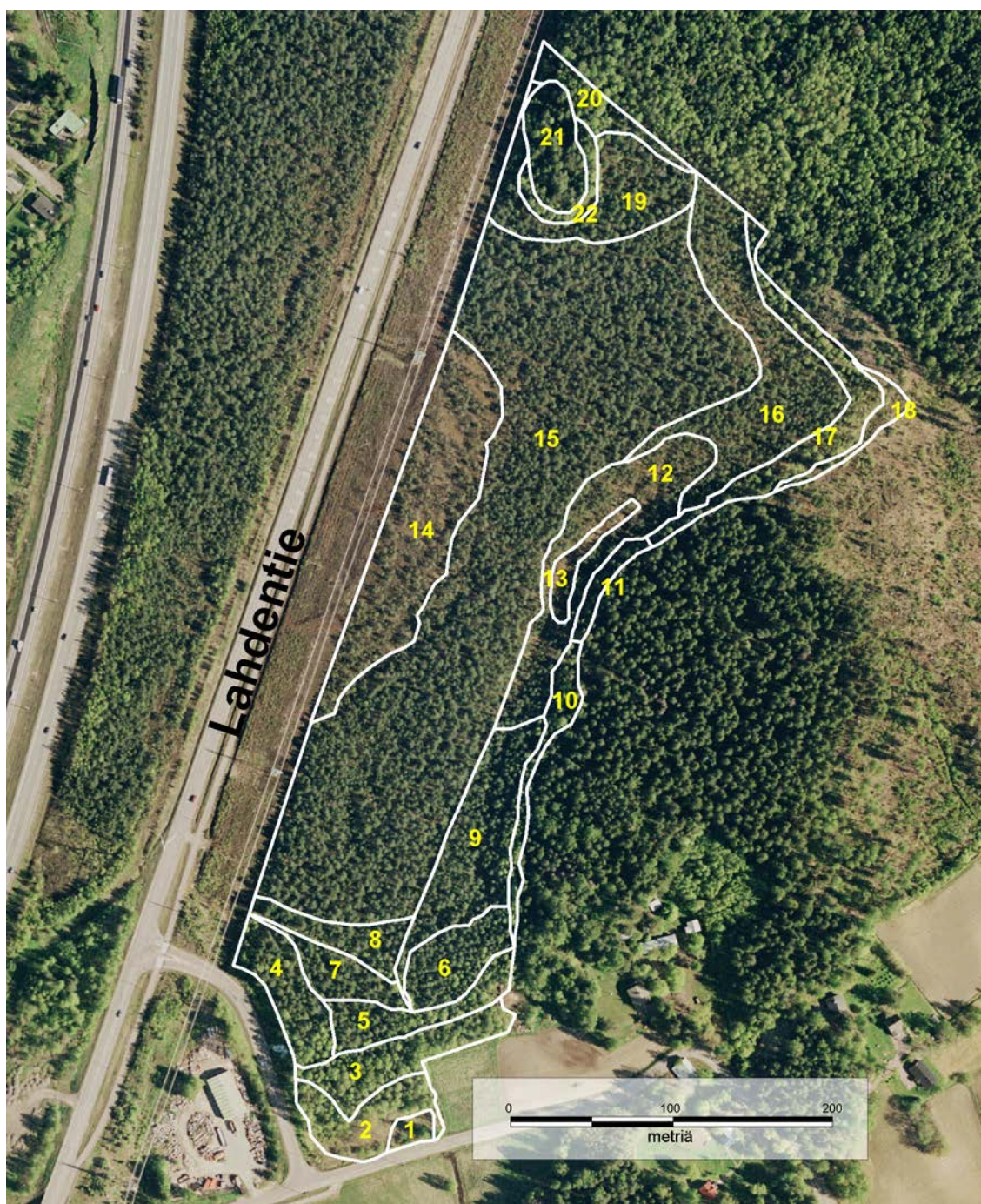
Suon itäreunan keskiosissa on pitkulainen avoin osa, joka on lyhytkortista nevaa. Itäreunan laide on kapea, ja se muodostuu erilaisista korvista. Koillisnurkassa on kaksi pienialaista rehevää ja kosteaa ruohoista sarakorpilaikkua, joilla kasvaa mm. heterahkasammalta (*Sphagnum warnstorffii*). Suon länsireunan keskiosissa on keidasrämettä ja lyhytkortista nevaa. Suon luoteisreunassa on Sipoon ja Vantaan rajalla vanha oja, joka on vaikuttanut varsin pienialaisesti ja luonut ympärilleen hieman muuttuneiden rämeiden ja korpien sarjan. Eteläreunassa on ollut reheviä korpia, jotka ovat poikkiojan vaikutuksesta muuttuneet mustikka- ja ruohoturvekankaiksi.

Kuvioittainen kuvaus

Kuvion kuvauksen perässä on tieto kuvion edustaman luontotyypin mahdollisesta uhanalaisuusluokituksesta. Kuviorajat ja kuvioiden luontotyypit on kuvattu kartassa 3.

- | | | |
|----|---|----|
| 1 | Kosteaa niitty. | |
| 2 | Lehtokorpimuuttuma. Puustossa koivua, raitaa ja haapaa. Kuvion läpi kulkeva vanha, tukkeutunut oja on aiheuttanut muutoksen ja puuston kiihtynyt kasvu pitää sitä yllä. | |
| 3 | Ruohoturvekangas. Puustona järeähkö kuusi-koivu-haapasekametsä. | |
| 4 | Ruohokorpimuuttuma. | |
| 5 | Mustikkaturvekangas I. Puustona varttunut kuusi-koivusekametsä | |
| 6 | Mustikkaturvekangas II. Puustona kuusikkoa | |
| 7 | Puolukaturvekangas II. Puustona järeähkö männikkö | |
| 8 | Varputurvekangas. Puustona melko järeä männikkö | |
| 9 | Isovarpurämemuuttuma. Puustona heikkokasvuinen männikkö | |
| 10 | Muurainkorpi. Puustona heikkokasvuista kuusta ja koivua. | VU |
| 11 | Tupasvillakorpi. Puustona kitukasvuista kuusta ja koivua. | EN |
| 12 | Lyhytkorsiräme. Puustona kitukasvuista mäntyä. | VU |
| 13 | Lyhytkorsineva. Siellä täällä joitakin hyvin heikkokasvuisia mäntyjä. | NT |
| 14 | Keidasräme. | |
| 15 | Isovarpuräme. | NT |
| 16 | Tupasvilläräme. | NT |
| 17 | Muurainkorpi. Puustona heikkokasvuista kuusta ja koivua, seassa joitakin pajuja. | VU |
| 18 | Ruohoinen sarakorpi. Puustona mättäillä kasvavaa kuusta ja pajuja. | VU |
| 19 | Tupasvilläräme. | NT |
| 20 | Mustikkaturvekangas I. Puustona kuusi-koivusekametsä. | |
| 21 | Mustikkatyypin tuore kangas. Puustona kuusi-koivusekametsä.
Puustossa luonnontilaisen kaltaisen metsän piirteitä. | |
| 22 | Mustikkakorpi. Puustona järeähköä kuusta. | VU |





Kartta 3 : Myyraksen suon kuvioiden luontotyypit ja numerot.

Ennallistamisen tavoite

Myyraksen suon ennallistamistoimien tavoite on palauttaa suon mustikka- ja ruohoturvekankaiksi muuttuneet eteläosat keskireheviksi ja reheviksi korviksi. Mikäli tässä onnistutaan, saadaan alueelle palautettua uhanalaisia luontotyyppejä.

Ennallistamistoimenpiteet

Ennallistamistoimenpiteinä Myyraksen suon eteläosien poikki kulkeva oja tulee padota. Patoja tehdään, jotta vedet kulkisivat eteläosien muuttuneiden rehevien korprien läpi ja saisivat ne ennallistumaan. Samalla veden poistuminen ojan pohjoispuolisilta rämeiltä hidastuu ja niiden ennallistumiskehitys alkaa. Puuston poistoa ei ole tarpeen tehdä, vaan välipinnoille syntyneet taimet kuolevat vedenpinnan nousua riittävästi. Pohjoiseen lähtevä oja on käytännössä umpeutunut, eikä se ole juuri suohon vaikuttanut. Tämän vuoksi sille ei ole tarpeen tehdä mitään.

Ennallistumisen seuranta

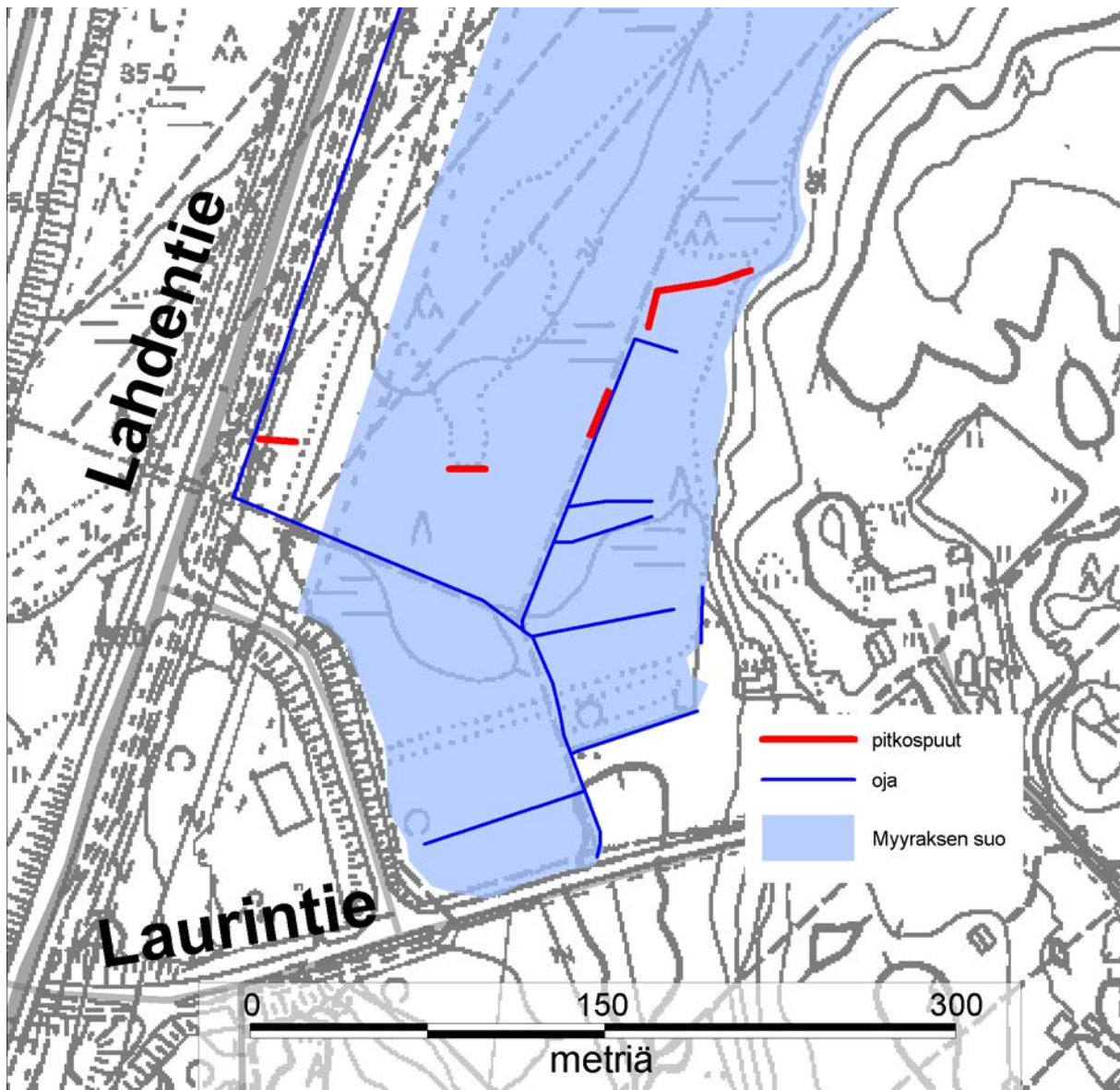
Myyraksen suon eteläosien ennallistumista voidaan seurata tarkkailemalla suon alimpien pintojen sammallajiston peittävyttä ja taimettumista. Mikäli metsä- ja mätässammalet ovat vallitsevia vielä seitsemän vuoden kuluttua ennallistamistoimenpiteistä, joudutaan harkitsemaan jatkotoimenpiteitä, kuten puuston poistoa.

Muut toimenpiteet

Myyraksen suolla kulkee jonkin verran polkua. Ne ovat kuluttaneet suon pintaa siinä määrin, että kosteimpiin kohtiin on tarpeen rakentaa pitkospuut. Tarvittavat pitkospuut on esitetty kartassa 4.

Myyraksen suo (Jaakko Vähämäki)





Kartta 4: Myyraksen suolle tarvittavat pitkospuut.

Lähteet

Eurola, S., Huttunen, A. & Kukko-oja, K. 1994. Suokasvillisuusopas. Oulanka Reports 14. Oulanka biological station. University of Oulu.

Heikkilä, H., Lindholm, T. ja Jaakkola, S. 2002. Soiden ennallistamisopas. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja sarja B no 66.

Hosiaislouma, V. 1985. Pääkaupunkiseudun suoluonto ja sen suojelu. Pääkaupunkiseudun julkaisusarja B 9/1985. Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta.

Laine, J. & Vasander, H. 2005. Suotyypit ja niiden tunnistaminen. Metsäkirjat. Helsinki.

Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 2: Luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristö 8/2008.

Liite 1: Myyraksensuon putkilokasvit ja sammalet

Putkilokasvit

Haapa
Harakankello
Harmaaleppä
Harmaasara
Hieskoivu
Hiirenporras
Härkki
Isoalvejuuri
Isokarpalo
Juolasara
Juolukkapaju
Kanerva
Kangasmaitikka
Karhunputki
Kataja
Kevättähtimö
Kielo
Kiiltopaju
Koiranputki
Korpikaisla
Korpikastikka
Korpiapaatsama
Kultapiisku
Kurjenjalka
Kuusi
Käenkaali
Leveäosmankäämi
Lillukka
Luhtakastikka
Luhtarölli
Luhtavuohennokka
Maariankämmeikka
Maitohorsma
Mesiangervo
Metsäalvejuuri
Metsäkastikka
Metsäkorte
Metsälauha
Metsämaitikka
Metsätähti
Mustikka
Mustuvapaju
Mutaluikka
Muurain
Mänty
Nokkonen
Nuokkuhelmikka
Nurmilauha
Nurmitädyke
Ojasorsimo
Oravanmarja
Pallosara
Peltokorte
Pelto-ohdake

Pihlaja
Pikkulimaska
Pitkälehtikihokki
Pullosara
Puolukka
Pyöreälehtikihokki
Raate
Ranta-alpi
Rantakorte
Rantamatara
Rantapuntarpää
Ratamosarpio
Rauduskoivu
Riidenlieko
Rönsyleinikki
Röyhyvihvilä
Suokukka
Suo-ohdake
Suopursu
Suoputki
Särmäkuisma
Tahmavillakko
Tervaleppä
Tuomi
Tupasvilla
Vaahtera
Vadelma
Valkovuokko
Variksenmarja
Vehka
Virpajajuuri
Voikukka



Sammalet

Haprarahkasammal
Heterahkasammal
Isokynsisammal
Jokasuonrahkasammal
Kalvaskuirisammal
Kangaskynsisammal
Kangasrahkasammal
Keuhkosammal
Kilpilehväsammal
Korpikarhunsammal
Korporahkasammal
Koukkusuikerosammal
Laakasammal
Niittyliekosammal
Pallopäärahkasammal
Punarahkasammal
Ruskorahkasammal
Rusorahkasammal
Rämekarhunsammal
Rämekynsisammal
Sararahkasammal
Seinäsammal
Suonihuopasammal



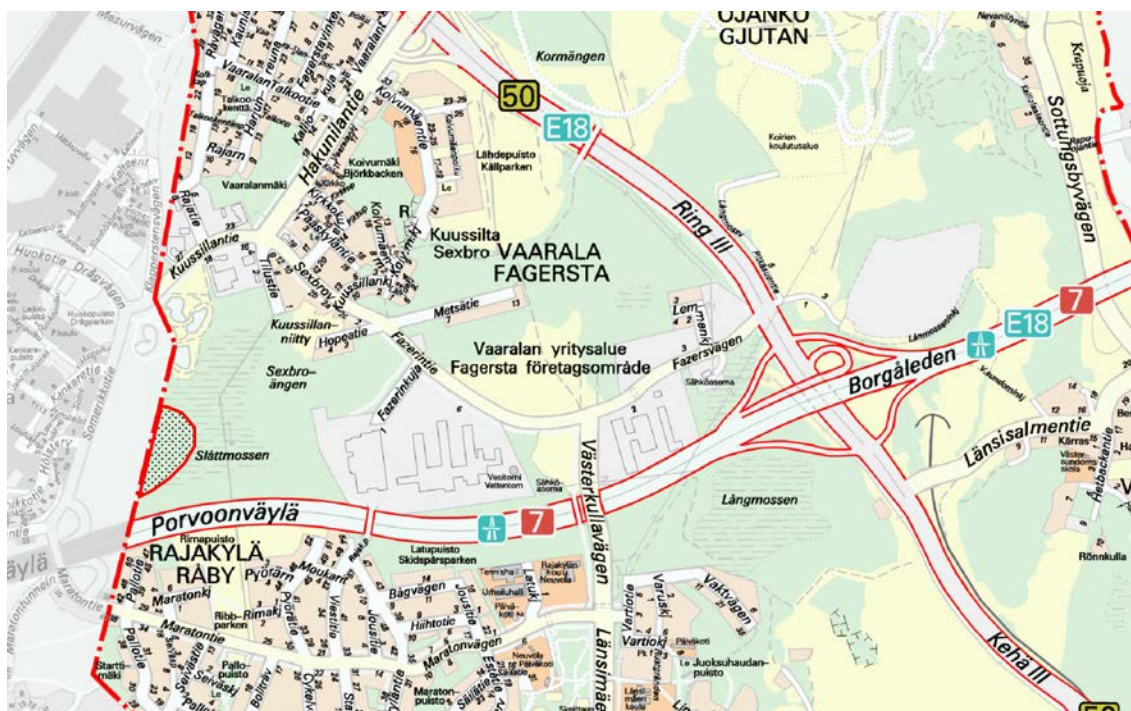
3 Slåttmossen

Yleistä

Slåttmossen sijaitsee Helsingin ja Vantaan rajalla Jakomäen ja Rajakylän välissä. Se edustaa eteläisten keidassoiden suoyhdistymätyyppiä. Sen pinta-ala on noin 30 hehtaaria, josta hie-
man yli puolet on Vantaan puolella. Vantaan
puolen osista noin 2,5 hehtaaria, on määritelty
yleiskaavassa luonnon monimuotoisuuden
kannalta erityisen tärkeäksi alueeksi. Yleiskaa-
van luo-alueeksi merkitty osa rajoittuu Helsin-
gin puolen yleiskaavan luonnonsuojelualueena
suojeltuun osaan. Ennallistamistoimia on
suunniteltu sekä Helsingin että Vantaan puo-
lelle.

Slåttmossenin tilaa on aiemmin selvitetty
Hosiaislouman (1985) selvityksessä, jossa kiin-
nitettiin huomiota suon huomattavaan merki-
tykseen kaupungin keskellä olevana kohosuo-
na sekä suon pinnan kuluneisuuteen.

Kartta 1: Slåttmossenin sijainti



Menetelmät

Slåttmossenin Vantaan puoleisen osan suojelut alueet jaettiin kuvioihin suotyypin ja ojituksen aiheuttaman muuttuneisuuden perusteella. Kuviot piirrettiin maastoretkeilyn jälkeen ilmakuville, ja kuviorajat tarkistettiin tämän jälkeen uudelleen maastossa. Suotyypit määriteltiin Laineen & Vasanderin (2005) Suotyyppioppaan mukaan. Puustotietojen keruuta ei koettu tarpeelliseksi, koska runkolukuun tai pohjapinta-alaan perustuvat harvennustoimenpiteet eivät olleet tarpeen. Suotyyppien uhanalaisuus määriteltiin Suomen luontotyyppien uhanalaisuus-teoksen (Raunio ym. 2008) mukaisesti.

Veden virtaussuunnat suolla selvitettiin silmämääräisesti silloin kun se oli mahdollista. Mikäli silmämääräinen selvittäminen osoittautui mahdottomaksi, turvauduttiin vaaituskoneen käyttöön. Suon valuma-alueet määritettiin kantakartta-aineiston perusteella ja osin maastossa silmämääräisesti.

Ennallistamismenetelminä käytettiin soveltaen Soiden ennallistamisoppaassa (Heikkilä ym. 2002) esiteltyjä menetelmiä. Patojen paikat päätettiin vaaituskoneella mitaten niin, ettei patojen välinen korkeusero ole yli kymmentä senttiä.

Suon nykytila

Vantaan puolen suojeltu osa suosta on pääosin isovarpuista rämettä ja sen eriaisteisia muuttumia. Suojelualueen eteläreunassa on rehevempiä suotyyppejä, lähinnä korpia. Lisäksi täyttömaat muodostavat omat rehevähköt kuvionsa suon etelälaitaan. Suojellun osan itäpuolella suo on muuttunut voimakkaasti ja suotyyppi vaihtelee puolukka- ja mustikkaturvekankaan välillä. Muutoksen on luultavasti aiheuttanut sähkölinja ja sen vesijärjestelyt. Slåttmossenin arvokkaimmat osat ovat Helsingin puolella, missä keidaskeskuksen keidasrämpe ja neva ovat säilyneet muuttumattomina.

Vesivirrat kulkevat Slåttmossenilla pääasiallisesti pohjoisesta etelään ja lännestä itään. Suon valtaosa toimii nykyään sadeveden varassa, ja

keidaskeskukselta vedet valuvat etelään ja itään. Reunakorpien vedet valuvat Helsingin puolella ensin etelään ja sitten suon reunaa myöten itään.

Slåttmossenin keskiosien läpi kulkee Helsingin puolelta lähtevä länsi-itäsuuntainen paineviemäri, joka katkaisee veden liikkeet etelästä pohjoiseen. Vantaan puolella suon läpi on pohjois-eteläsuuntaan rakennettu suurjännitesähkölinja, jonka rakenteet, lähinnä ojat, estävät veden liikettä lännestä itään. Suon eteläpuolella kulkee Vanha Porvoontie, jonka rakentamisesta kertynyttä jätemaata on osin kasattu suon eteläreunaan. Jakomäen kaupunginosa on leikkannut suon Helsingin puolen valuma-aluetta huomattavasti.

Rakentamisen ohella Slåttmossenin vesitalouteen on vaikuttanut harva ojaverkosto. Ojia on käytännössä kolme: kaupunkien rajalla pohjoisesta etelään viettävä oja ja siihen suon eteläreunassa kummaltakin puolelta vettä syöttävät ojat. Näitä ojia lähtee suon kumpaankin puoliskoon yksi. Eteläreunan ojien vaikutus on ollut pohjoisesta etelään kulkevaa ojaa suurempi. Ne ovat katkaisseet vesien kulun keidaskeskukselta eteläreunan minerotrofisiin osiin ja kuivattaneet niitä jonkin verran. Slåttmossenin ojaverkosto on esitetty kartassa 2.

Slåttmossen on voimakkaan virkistyskäytön alaisena, mikä näkyy etenkin Helsingin puolella maaston kulumisena. Suo toimii lähiseudun asukkaiden ulkoilualueena. Maaston kulumisen estämiseksi pitkospuiden lisärakentaminen on suositeltavaa.



Kartta 2: Slåttmossenin ojaverkosto ja kuviorajat.

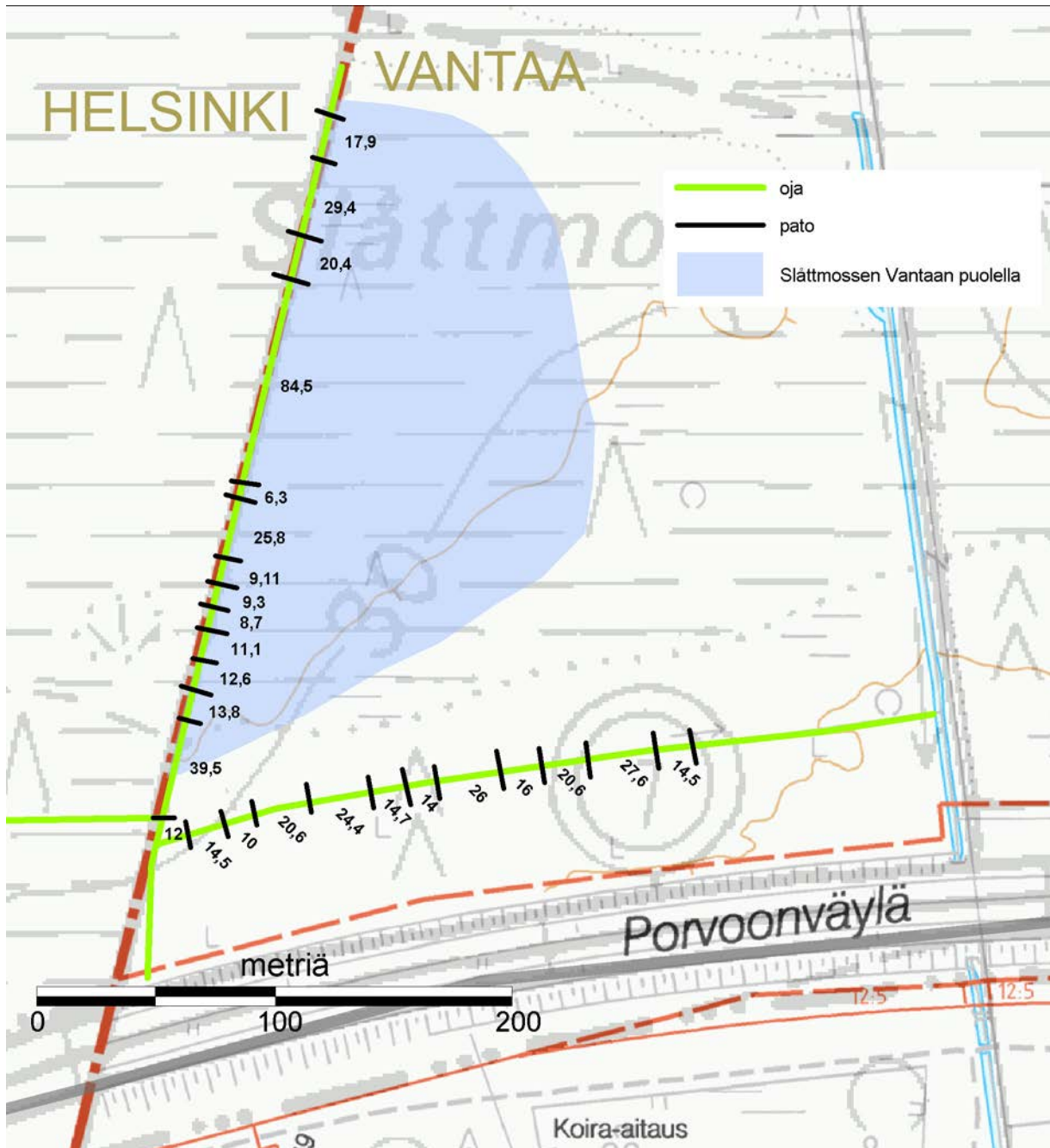
Kuvioittainen kuvaus

Slåttmossenin luo-merkitty osa jakaantuu kahteen kuvioon. Luontotyyppit on esitetty kartassa 2.

- 1 Isovarpurämemuuttuma.
Puustona nuorehko männikkö.
- 2 Isovarpuräme.
Puustona heikkokasvuinen männikkö

NT

Slåttmossenin putkilokasvi- ja sammallajistotiedot liitteessä 1 ovat Helsingin puoleisen osan inventoinnista vuonna 2007. Lajisto jatkuu samanlaisena Vantaan puolella, joten erillistä inventointia ei tässä selvityksessä tehty.



Kartta 3: Slättmossenin patojen paikat ja välimatkat.

Ennallistamistoimenpiteiden tavoite

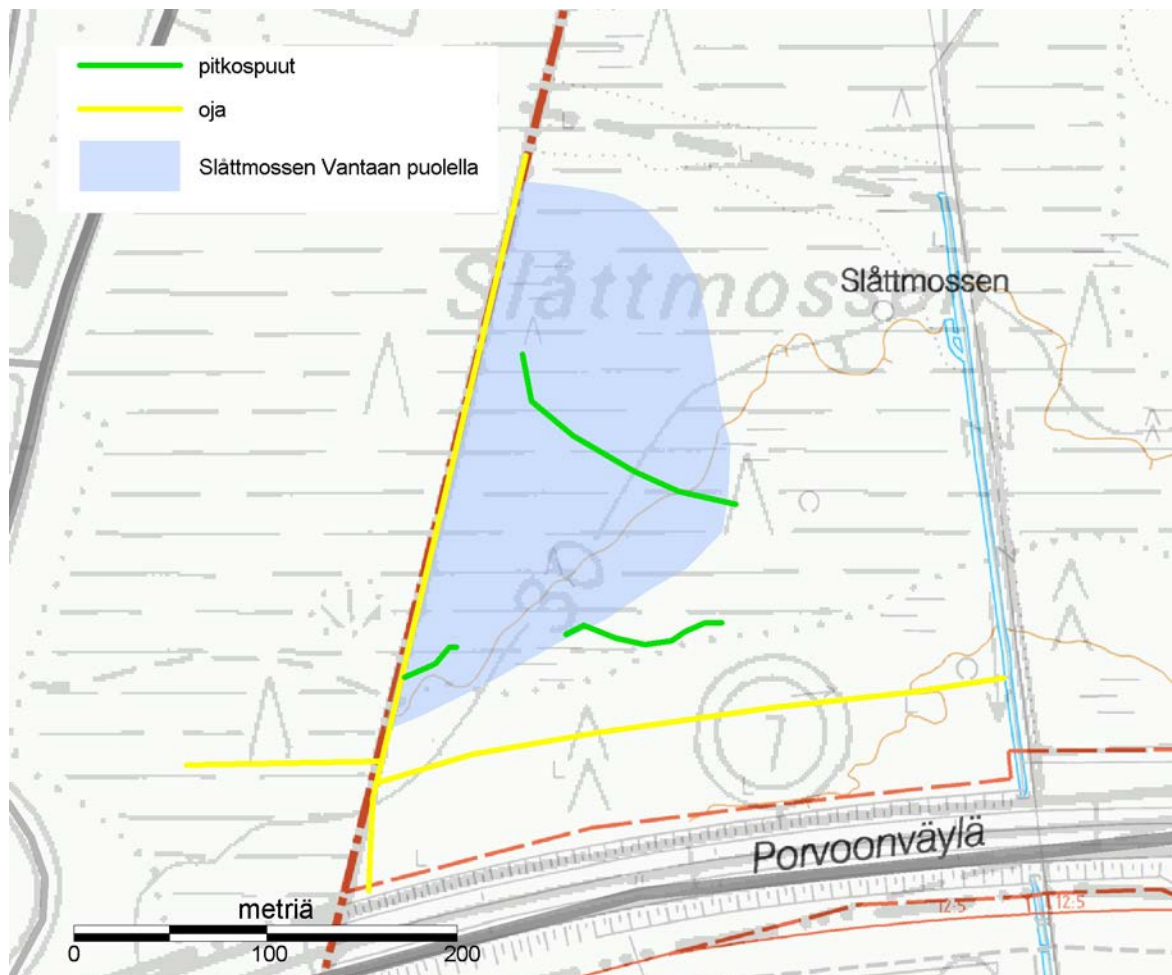
Slåttmossenilla tehtävien ennallistamistoimenpiteiden tavoite on palauttaa suon eteläreunan korvet luonnontilaisiksi ja estää suon keskiosien kuivuminen.

Ennallistamistoimenpiteet

Slåttmossenin eteläosan ennallistamiseksi tulee ojaverkosto padota. Patoja rakennetaan sekä kaupunkien rajalla kulkevaan ojaan että etelässä kulkeviin poikkiojiin. Padoilla hidas-

tetaan veden kulkua pohjoisesta etelään ja yritetään etelässä saada vesi liikkumaan ojien yli eteläreunan minerotrofisille osille. Tämän vuoksi on tärkeää sijoittaa eteläosien ojien padot sellaisiin paikkoihin, mistä veden on helppo kulkea ojan poikki, eikä sen tiellä ole esimerkiksi ojamaavallia. Padot on sijoitettu ojien korkoprofilissa siten, että niiden välinen korkeusero ei ole yli kymmentä senttiä. Padot voidaan rakentaa suolla olevista ojamaista ja niitä voidaan vahvistaa ojien lähietäisyydeltä saatavilla rangoilla. Patojen paikat ja välimatkat on esitetty kartassa 4.

Suon kulumisen ehkäisemiseksi on tärkeää rakentaa käytetyimmille reiteille pitkospuut. Pitkospuiden tarve on esitetty kartassa 4.



Kartta 4: Slåttmossenille tarvittavat pitkospuut.



Slåttmossen (Jaakko Vähämäki)

Lähteet

Eurola, S., Huttunen, A. & Kukko-oja, K. 1994. Suokasvillisuusopas. Oulanka Reports 14. Oulanka biological station. University of Oulu.

Heikkilä, H., Lindholm, T. ja Jaakkola, S. 2002. Soiden ennallistamisopas. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja sarja B no 66.

Hosiaislouma, V. 1985. Pääkaupunkiseudun suoluonto ja sen suojelu. Pääkaupunkiseudun julkaisusarja B 9/1985. Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunta.

Koskinen, M., Mikkola, J. 2007. Patolan nevan, Maununnevan, Slåttmossenin ja Jollakesen rämeen ennallistamisselvitys. Helsingin kaupungin ympäristökeskus, julkaisematon.

Laine, J. & Vasander, H. 2005. Suotyypit ja niiden tunnistaminen. Metsäkirjat. Helsinki.

Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 2: Luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristö 8/2008.

Liite 1: Slåttmossenin putkilokasvit ja sammalet

Putkilokasvit

ahomansikka
halava
harmaaleppä
harmaasara
hietakastikka
hiirenvirna
isoalvejuuri
isokarpalo
isotalvikki
jokapaikansara
juolukka
kanerva
kangasmaitikka
kannusruoho
karhunputki
kevätpiippo
kielo
kiiltopaju
koivu
konnanhvilä
korpikaisla
korpikastikka
korpinurmikka
kultapiisku
kurjenjalka
kuusi
leväkkö
luhtamatar
luhtavilla
maariankämme
metsäalvejuuri
metsäapila
metsäimarre
metsäkastikka
metsäkorte
metsälauha
metsätähti
mustikka
muurain
mänty
niittynätkelmä
nuokkotalvikki
nurmilauha
nurmirölli
nurmitädyke
oravanmarja
paatsama
paimenmatar
peltokorte
peltomatara
pietäryrtti
pihlaja
pikkukarpalo
pikkumatara

pikkotalvikki
puolukka
pyöreälehtikihokki
raita
ranta-alpi
rantakorte
riidenlieko
riippasara
rohtotädyke
rätvänä
rönsyleinikki
rönsyrölli
sarjakeltano
siankärsämö
sudenmarja
suokukka
suo-ohdake
suopursu
särmäkuisma
tahmavillakko
tupasvilla
tähtisara
vaahtera
vadelma
variksenmarja
viitakastikka
virpajuku

Sammalet

haprarahkasammal
isokynsisammal
jokasuonrahkasammal
kangaskynsisammal
kantokynsisammal
kilpilehvasammal
kivikynsisammal
korpikarhunsammal
korpiliekosammal
korporahkasammal
koukkusuikerosammal
kulosammal
laakasammal
metsäliekosammal
nuokkuvarstasammal
ojanukkasammal
okarahkasammal
punarahkasammal
ruskorahkasammal?
rusorahkasammal?
rämekarhunsammal
rämekynsisammal
sararahkasammal
seinäsammal
suonihuopasammal
varvikkorahkasammal



4 Vestran korpi

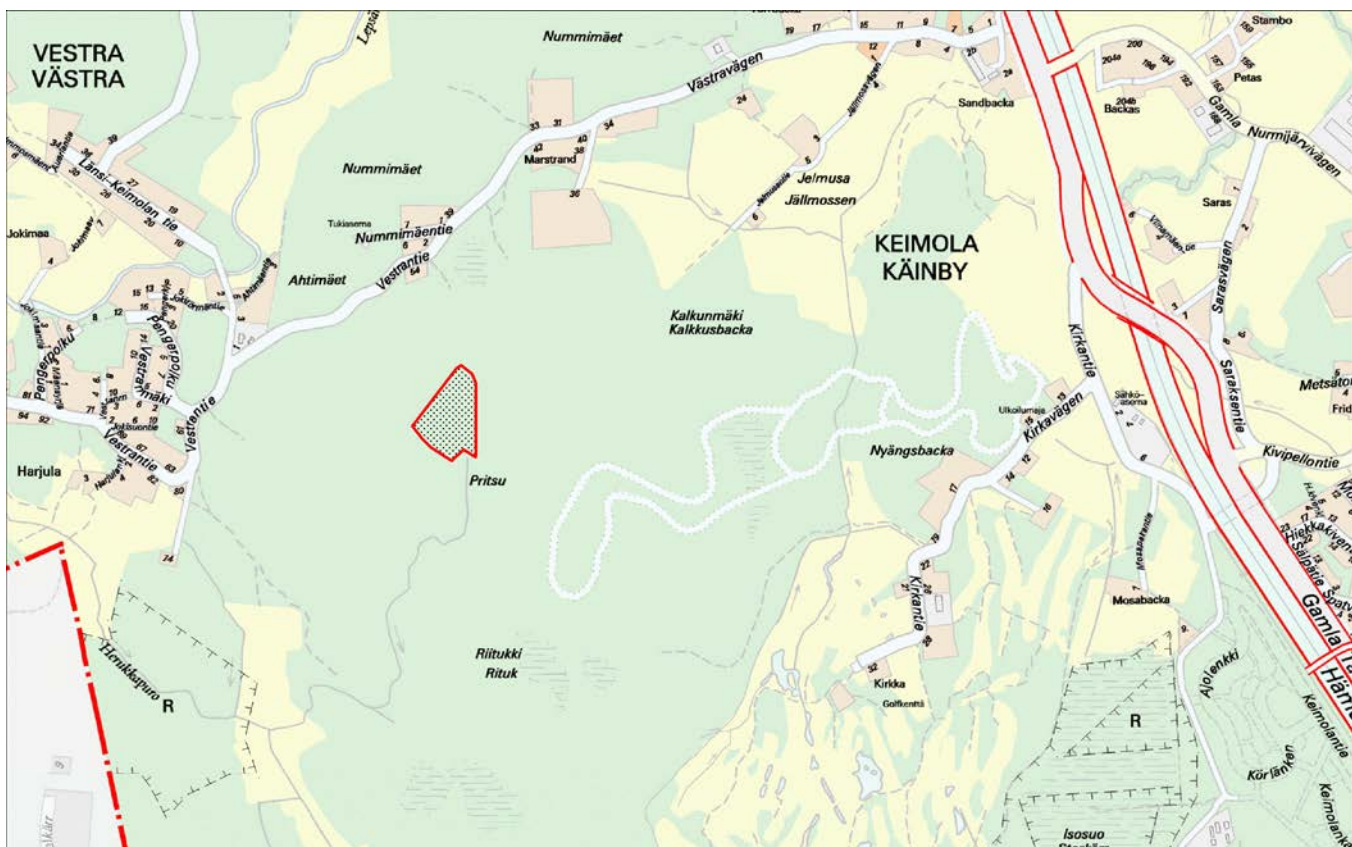


Yleistä

Vestran korpi on suon kokoon (3,6 hehtaaria) nähden laajan (noin 49 hehtaaria) valuma-alueen veden viivähtämispaikalle laakson pohjalle kehittynyt rehevä, osin luhtainen korpimuo-dostuma. Alunperin se on ollut lehtokorpea, joka on uhanalainen luontotyyppi (Raunio ym. 2008). Vestran korpi kuuluu Pritsun suoniityn valuma-alueeseen, jonka koko on noin 86 hehtaaria. Valuma-alueen rajat on esitetty kartassa 2. Valuma-alueen metsät ovat varsin reheviä, lehtomaisen kankaan ja lehdon vaihtelevan ikäisiä metsiä.

Tervaleppiä (Jarmo Honkanen)

Kartta1: Vestran korven sijainti.



Menetelmät

Vestran korven suotyyppi määriteltiin Laineen & Vasanderin (2005) Suotyyppioppaan mukaan. Puustotietojen keruuta ei koettu tarpeelliseksi, koska runkolukuun tai pohjapinta-alaan perustuvat harvennustoimenpiteet eivät olleet tarpeen.

Veden virtaussuunnat suolla selvitettiin silmämääräisesti silloin kun se oli mahdollista. Mikäli silmämääräinen selvittäminen osoittautui mahdottomaksi, turvauduttiin vaaituskooneen käyttöön. Suon valuma-alueet määritettiin kantakartta-aineiston perusteella ja osin maastossa silmämääräisesti.

Kasvillisuuskartoitus tehtiin suokohtaisena lajilistana, jotka kerättiin retkeillen. Suolta kerättiin tiedot ainoastaan putkilokasveista. Suositeltavien ennallistamistoimenpiteiden vähäisyyden vuoksi peittävyuden huomioivaa kasvillisuusselvitystä ei koettu mielekkääksi. Kasvillisuuslista on liitteessä 1.

Ennallistamismenetelminä käytettiin soveltaen Soiden ennallistamisoppaassa (Heikkilä ym. 2002) esiteltyjä menetelmiä. Patojen paikat päätettiin maastonmuotojen perusteella niin, että vesi päättyy ojien välisille saroille mahdollisimman vähällä vaivalla.

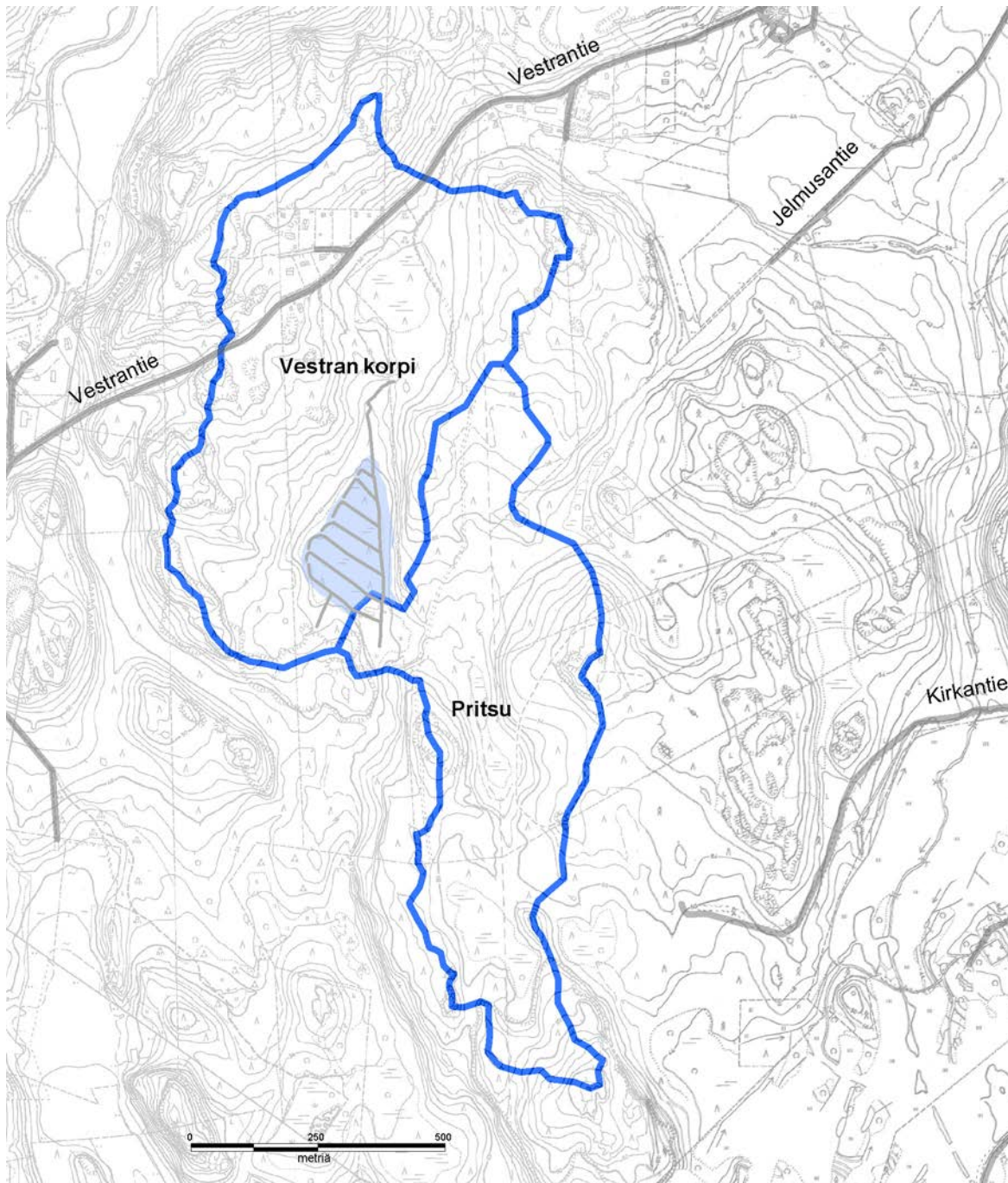
Suon nykytila

Ojaverkosto Vestran korvessa on varsin tiheä, ja sen teho on ollut huomattava. Suo on ojitettu seitsemällä sarkaojalla, jotka katkaisevat veden tulon suon länsipuolelta ja johtavat sen suon itäreunassa kulkevaan perattuun puroon. Ojituksen seurauksena suo on muuttunut luultavasti lehtokorvesta ruohoturvekankaaksi. Ojat eivät muodosta suon länsilaitaan yhtenäistä verkkoa, vaan kaikkien ojien päiden välissä on vaihtelevan levyinen kannas. Ojat on kaivettu varsin syviksi, ja ojamaat ovat suurelta osin näkyvillä selvinä valleina niiden varrella.

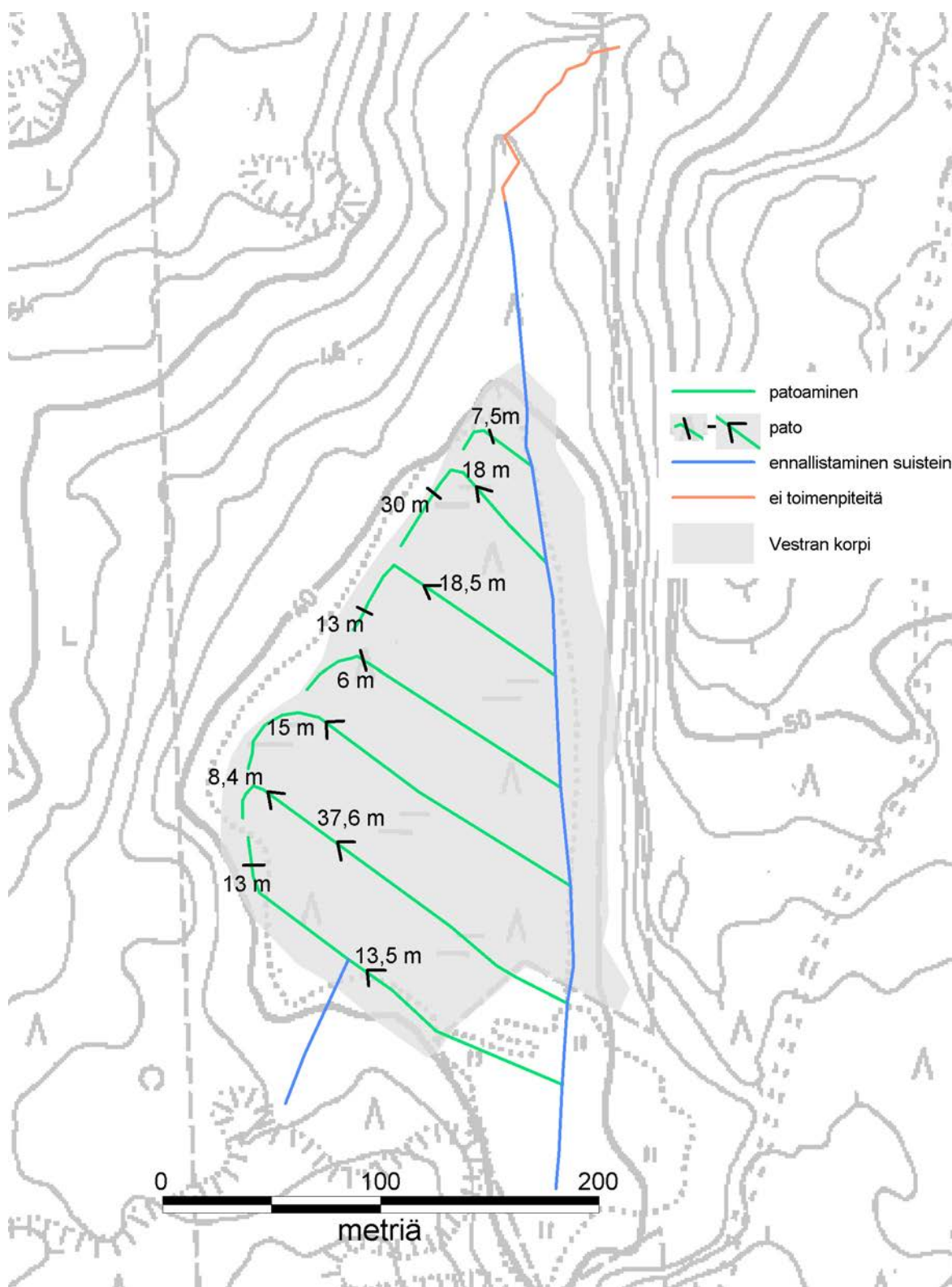
Puusto on lähtenyt voimakkaaseen kasvuun ojituksen seurauksena, ja metsätaloustoimenpiteitä on tehty. Suurimmat kuuset on poistettu, ja suolla kasvaa nuori kuusi-koivukasvatusmetsä. Alun perin suolla kasvaneita tervaleppiä on runsaasti jäljellä, etenkin suon itäosissa. Puita on kasvanut runsaasti suon alimmille pinnoille.

Kuivunut saniaskorpi (Jarmo Honkanen)





Kartta 2: Vestran korven valuma-alueen rajat.



Kartta 3: Vestran korven ojaverkosto, patojen paikat, tyypit ja etäisyydet ojien päistä ja mutkista.

Kuvioittainen kuvaus

Vestran korpi muodostuu vain yhdestä kuvios-
ta, joka on suotyyppiltään entistä lehtokorpea,
nykyistä lehtokorpimuuttumaa ja ruohoturve-
kangasta.

Ennallistamisen tavoite

Vestran korven ennallistamistoimenpiteiden
tavoite on palauttaa suo lehtokorveksi. Mikäli
tässä onnistutaan, saadaan suolle palautettua
uhanalainen luontotyyppi. Suo sijaitsee eteläi-
sen Suomen merkittävimpään vanhan metsän
ytimiin kuuluvan Vestran vanhan metsän tun-
tumassa, ja korvet ja luhdet täydentäisivät suo-
jelualan rehevien soiden verkostoa.

Ennallistamistoimenpiteet

Korpien ja luhtien ennallistumisen alkuun
saattamiseksi on tarpeen ensin toteuttaa ennal-
listava harvennushakkuu, jossa poistetaan väli-
pinnoille syntynyt puusto jättäen kuitenkin
mättäillä kasvavat puut ja kaikki tervalepät jäl-
jelle.

Ojat on padottava niin, että vesi pääsee ki-
vennäismailta niiden yli saroille. Patojen koh-
dalta on tärkeää puhkaista suon puoleinen reu-

navalli niin, ettei vesi jää seisomaan ojaan, vaan
siirtyy suolle. Ojien reunavallit pitävät veden
saroilla sen jälkeen, kun se on niille saatu kul-
kemaan. Patoja on kolmea tyyppiä: poikkipa-
toja, jotka pysäyttävät veden; V-patoja, jotka
suistavat veden molemmille puolilleen; ja suis-
tepatoja, jotka suistavat veden vain toiselle
puolelleen. Patojen paikat, tyypit ja etäisyydet
ojien päistä ja mutkista on esitetty kartassa 3.

Padot voidaan tehdä talkootöinä lapiolla.
Suon itälaidassa kulkeva perattu puro voidaan
ennallistaa suistein, eli ankkuroimalla esimer-
kiksi kuusenrankoja ojan reunoihin 10-20 met-
rin välein. Tällöin vesivirta ohjautuu puron
reunasta toiseen ja meanderoituminen alkaa
uudelleen.

Ennallistumisen seuranta

Vestran korven ennallistumista tulee seurata.
Erityisesti tulee kiinnittää huomiota taimien
syntymiseen. Taimettumista seurataan ympy-
räkoealoilla, joilta lasketaan kaikki välipinnoil-
le syntyneet taimet. Mikäli runsasta taimettu-
mista on havaittavissa, on harkittava
jatkotoimia, kuten taimien poistoa tai ojien
täyttämistä kokonaan. Ojien täyttäminen on
tällöin tehtävä kaivinkoneella.

Kuivunutta suota (Jarmo Honkanen)





Tervaleppiä ja kuusettuvaa korpea (Jarmo Honkanen)

Lähteet

Heikkilä, H., Lindholm, T. ja Jaakkola, S. 2002. Soiden ennallistamisopas. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja sarja B no 66.

Laine, J. & Vasander, H. 2005. Suotyytit ja niiden tunnistaminen. Metsäkirjat. Helsinki.

Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 2: Luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristö 8/2008.



Liite 1: Vestran korven putkilokasveja

Ahomansikka
Aitovirna
Amerikanhorsma
Hieskoivu
Hiirenporras
Huopaohdake
Isoalvejuuri
Jouhivihvilä
Karhunputki
Korpi-imarre
Korpikaisla
Korpikastikka
Korpiorvokki
Kotkansiipi
Kuusi
Käenkaali
Lehtotähtimö
Leskenlehti
Lillukka
Luhtalemmikki
Maitohorsma
Metsäalvejuuri
Metsäimarre
Metsäkastikka
Metsäkorte
Metsämansikka
Metsätähti
Metsätähtimö
Mustaherukka

Nokkonen
Nuokkuhelmikkä
Nurmilauha
Nurmitädyke
Näsiä
Ohdake
Ojakellukka
Oravanmarja
Pihlaja
Pillike
Pullosara
Ranta-alpi
Rantamatara
Rantapuntarpää
Rentukka
Ruokohelpi
Rönsyleinikki
Suohorsma
Suokeltto
Suo-ohdake
Taikinamarja
Terttualpi
Tesma
Vadelma
Valkovuokko
Vehka
Viitakastikka
Virmajuuri
Vuohenputki

