

GEOLOGIAN TUTKIMUSKESKUS

# Turvetutkimusraportti 399

2009



## Keuruun tutkitut suot ja niiden turvevarat

Osa 3

Abstract: The peatlands and peat resources of Keuruu, Southern Finland  
Part 3



Timo Suomi, Kari Lehmuskoski ja Markku Moisanen

**GEOLOGIAN TUTKIMUSKESKUS**

**Turvetutkimusraportti 399**

**GEOLOGICAL SURVEY OF FINLAND**

**Report of Peat Investigation 399**

Timo Suomi, Kari Lehmuskoski ja Markku Moisanen

**KEURUUN TUTKITUT SUOT JA NIIDEN TURVEVARAT  
OSA 3**

**Abstract:**

**The peatlands and peat reserves of Keuruu**

**Espoo 2009**

**Suomi, T., Lehmuskoski, K. ja Moisanen, M. 2009.** Keuruun tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 3. Geologian tutkimuskeskus. Turvetutkimusraportti 399, 125 sivua, 62 kuvaa, 3 taulukkoa ja 1 liite.

Tähän raporttiin on koottu tutkimustulokset vuosina 1986-1988 tutkitusta 58 suosta. Soiden yhteenlaskettu pinta-ala on 3529 ha, mikä on 33 % kunnan suoalasta. Tutkittujen soiden kokonaisturvemäärä on 53,62 milj. suo-m<sup>3</sup>. Soiden keskisyvyys on 1,5 m, josta heikosti maatuneen rahkavaltaisen pintaturpeen osuus on 0,2 m. Turpeen keskimaatuneisuus on 6,1. Tutkitusta suoalasta on yli 1,5 m syvää aluetta 1397 ha (40 %) ja sen turvemäärä 37,57 milj. suo-m<sup>3</sup>.

Rahkavaltaisten turpeiden osuus on 44 % ja saravaltaisten 56 %. Vallitsevia suotyyppejä ovat erilaiset rämeet. Luonnontilaisten suotyyppien osuus on 20 % suotyypinhavainnoista.

Tarkkatilavuuksisia näytteitä otettiin laboratoriomäärytyksiä varten yhteensä 357 kpl. Niiden perusteella keskimääräinen tuhkapitoisuus on 3,6 % ja rikkipitoisuus 0,22 % kuivapainosta. Kuivan turpeen tehollinen lämpöarvo on keskimäärin 21,3 MJ/kg ja kuiva-ainemäärä 80,8 kg/suo-m<sup>3</sup>.

Energiaturvetuotantoon soveltuvia alueita on 35 suolla. Tuotantoon soveltuvan alueen pinta-ala on 1154 ha ja sen käyttökelpoinen turvemäärä 27,45 milj. suo-m<sup>3</sup>. Energiasisältö on 12,17 milj. MWh 50 % kosteudessa. Kasvu- ja ympäristöturpeen tuotantoon soveltuvien alueiden pinta-ala on 132 ha ja käyttökelpoinen turvemäärä 0,92 milj. suo-m<sup>3</sup>.

Avainsanat: suo, turve, energiaturve, ympäristöturve, Keuruu.

*Timo Suomi, Kari Lehmuskoski ja Markku Moisanen  
Geologian tutkimuskeskus  
PL 96  
02151 ESPOO*

Sähköposti: *timo.suomi@gtk.fi, kari.lehmuskoski@gtk.fi,  
markku.moisanen@gtk.fi*

ISBN 978-952-217-101-6  
ISSN 1235-9440

**Suomi, T., Lehmuskoski, K. ja Moisanen, M. 2009.** Keuruun tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 3. The peatlands and peat resources of Keuruu. *Geological tutkimuskeskus. Turvetutkimusraportti - Geological Survey of Finland, Peat Researches, Report of Peat Investigation 399*, 125 pages, 62 figures, 3 tables and 1 appendice.

In the municipality of Keuruu 58 peatlands covering 3529 hectares were surveyed in 1986-1988. The peatland studied contain a total of 53.62 million m<sup>3</sup> of peat *in situ*. The mean thickness of peat is 1.5 m, including the slightly humified *Sphagnum* predominant surface layer, which averages 0.20 m in thickness. The mean humification degree (H) of peat is 6.1. The area deeper than 1.5 m covers 1397 hectares (42%) and contains 37.57 million m<sup>3</sup> peat *in situ*.

Forty four per cent of the peat is *Sphagnum* predominant and 56% *Carex* predominant. The most common site types are pine bogs. Pristine peatland covers 20% of the total peatland area.

Altogether 357 peat samples were analysed in the laboratory. The average ash content of peat is 3.6 % and the sulphur content 0.22 % of dry weight. The average effective calorific value of the dry peat is 21.3 MJ/kg and the dry bulk density 80.8kg per m<sup>3</sup> *in situ*.

Thirty five of the investigated peatlands are suitable for fuel peat production. The total area suitable for fuel peat production is 1154 hectares. The available amount of peat is 27.45 million m<sup>3</sup> *in situ* and the energy content at 50% moisture content 12.17 million MWh. The area suitable for environmental peat production is 132 ha and the available amount of peat is 0.92 milj. m<sup>3</sup> *in situ*.

Key words: mire, peat, fuel peat, horticultural peat, Keuruu

*Timo Suomi, Kari Lehmuskoski and Markku Moisanen*  
*Geological Survey of Finland*  
*P.O. Box 96*  
*FIN-02151 ESPOO FINLAND*

E-mail: *timo.suomi@gtk.fi, kari.lehmuskoski@gtk.fi,*  
*markku.moisanen@gtk.fi*

## SISÄLLYSLUETTELO

JOHDANTO.....	7
TUTKIMUSMENETELMÄT .....	7
Kenttätutkimukset.....	7
Laboratoriomääritykset.....	7
AINEISTON KÄSITTELY .....	8
ARVIOINTIPERUSTEET .....	8
TUTKIMUSAINESTON TULOSTEET .....	8
TUTKITUT SUOT .....	12
1. Käännetynsuo .....	12
2. Permisuo .....	14
3. Nevasuo-Koppelokorpi.....	16
4. Pilkkasuo.....	18
5. Särkisuo .....	20
6. Kivisuo.....	21
7. Eteläsuo-Moisionneva .....	23
8. Kalettomanlampi.....	25
9. Varissuo.....	26
10. Himmaansuo .....	27
11. Pysäkinneva .....	28
12. Sikosuo-Kantolansuo.....	29
13. Ruohosuo .....	31
14. Ottovuoreneva.....	33
15. Mäkelänsuo.....	35
16. Ahvenneva.....	36
17. Isonneva-Mäenperänsuo .....	38
18. Leionneva.....	40
19. Ryngänneva .....	42
20. Kilpisuo.....	44
21. Palonneva-Soidinsuo.....	46
22. Isonneva 3 .....	48
23. Heinäneva .....	50
24. Reinikansuo-Pahasuo.....	51
25. Kiertosuo .....	53
26. Luomussuo-Talvilahdenneva .....	55
27. Aapolanneva.....	57
28. Karjunneva.....	59
29. Sammakkoneva.....	60
30. Sikosuo .....	61
31. Pohjoisneva .....	62
32. Rummakkoneva .....	64
33. Isonneva 2 .....	66
34. Peurakurunneva.....	68
35. Hautanneva .....	69
36. Isonneva 1 .....	70
37. Soidinsuo .....	72
38. Kokinneva .....	73

39. Heinisuo .....	75
40. Isorimppi-Pienirimppi.....	76
41. Lahdenperänneva-Paskorimpi.....	78
42. Asemaneva .....	80
43. Kaakkosuo .....	82
44. Isoneva .....	84
45. Peltoneva.....	86
46. Karhusuo.....	88
47. Kaikusuo .....	90
48. Mullikkasuo .....	92
49. Pahkasuo .....	94
50. Pyöreäsuo.....	96
51. Pitkäsuo.....	98
52. Isokorpi.....	100
53. Pöykkysuo.....	101
54. Lahnasuo.....	103
55. Jouhtisuo .....	104
56. Lavikkosuo.....	105
57. Heposuo .....	106
58. Suojoensuo.....	108
TULOSTEN TARKASTELU .....	109
Tutkitut suot ja niiden turvekerrostumat.....	109
Laboratoriomääritysten tulokset .....	110
Luonnonsuojelualueet.....	112
YHTEENVETO KAIKISTA KEURUUN TUTKITUISTA SOISTA.....	117
KIRJALLISUUTTA.....	118
LIITTEET .....	119

## JOHDANTO

Geologian tutkimuskeskus (GTK) on tehnyt maaperän ja turvevarojen kartoitukseen liittyviä turvetutkimuksia Keuruulla jo vuosina 1945 ja 1968. Vuosina 1983–1984 tutkittiin 40 suota (2164 ha), joiden tulokset on julkaistu turveraportissa: Keuruulla tutkitut suot ja niiden turvevarat, Osa 1 (Korhonen 1988). Keuruun tutkitut suot ja niiden turvevarat, Osa 2 (Suomi, Lehmuskoski, Moisanen ja Korhonen 2008) sisältää vuosina 1986 ja 1987 tutkittujen 53 suon tutkimustulokset. Vuosina 1983–1988 tehdyistä maasto-  
toista vastasi geologi Riitta Korhonen.

Nyt julkaistavaan turveraporttiin on koottu vuosina 1986–1988 tutkitun 58 suon perustiedot päivittämättöminä eli sellaisina, kuin ne olivat tutkimusajankohtana. Tutkitut suot sijaitsevat Keuruun länsi- ja keskiosassa, ja niiden yhteispinta-ala on 3529 ha. Tutkimusten päätarkoituksena on osoittaa ympäristö- ja energiaturvetuotantoon soveltuvat suoalueet huo-

mioiden myös soiden luontoarvot. Turvetuotannon lisäksi tutkimustietoja voidaan käyttää myös suoje-  
lu- ja virkistysalueiden suunnittelussa sekä ojituk-  
sen, metsänkasvatuksen, maatalouden ja rakentami-  
sen suunnittelussa. Yksityiskohtaiset suoselostukset, jotka sisältävät mm. suokartan ja laboratorioanalyysien tulokset, ovat tilattavissa GTK:n Etelä-Suomen yksiköstä.

Esimerkki suokartasta on kuvassa 2 ja suon poik-  
kileikkauskuvasta kuvassa 3. Tutkittujen soiden si-  
jainti on esitetty kartassa (kuva 1), johon on merkitty  
myös suoje-  
lualueet. Raportin lopussa on tulosten tarkasteluosa, jossa on yhteenvedo mm. tutkituista turve-  
kerrostumista, suoje-  
lualueista, laboratoriomääritysten tuloksista ja turvetuotantoon soveltuvista soista. Kuvassa 62 on indeksikartalla kaikki Keuruun tutki-  
tut suot ja turvetuotantoon soveltuvat suot.

## TUTKIMUSMENETELMÄT

### Kenttätutkimukset

Suurimmat suot tutkittiin linjatutkimusmenetel-  
mällä, jossa suon hallitsevan osan poikki vedettyä  
selkälinjaa vastaan on kohtisuoraan sijoitettavia poik-  
kilinjoja (Lappalainen, Stén & Häikiö 1984). Osa tut-  
kimuslinjoista on vaaittu. Tutkimuspisteet ovat lin-  
joilla 100 metrin välein. Pienet ja saarekkeiset suot  
tutkittiin hajapistein.

Tutkimuspisteillä määritettiin suotyypit ja mättäi-  
syys. Lisäksi määritettiin puuston puulajisuhteet, ti-

heys- ja kehitysluokka. Turvekerrostumien kairauk-  
sissa tutkittiin turvelajit lisätekiöineen, turpeen maa-  
tuneisuus (von Postin 10-asteikko) ja kosteus (5-as-  
teikko). Myös liejukerrokset ja pohjamaalajit määri-  
tettiin. Suossa olevan lahoamattoman puuaineksen  
(liekojen) määrää arvioitiin luotaamalla tutkimus-  
pisteillä kymmenessä eri kohdassa kahden metrin  
syvyyteen.

### Laboratoriomääritykset

Laboratoriomäärityksiä varten otettiin 21 suolta,  
22 näytepisteeltä yhteensä 357 tarkkatilavuuksista  
turvenäytettä, joista tutkittiin maastossa turvelajit ja  
maatuneisuus. Laboratoriossa määritettiin pH-arvo,  
vesipitoisuus painoprosentteina (105 °C:ssa kuivaam-  
alla), kuiva-aineen määrä (kg/suo-m<sup>3</sup>) ja tuhka-  
-

toisuus prosentteina kuivapainosta (815 ± 25 °C:ssa  
hehkutettuna). Valikoiduista näytteistä määritettiin  
myös lämpöarvo Leco AC-200 -kalorimetrillä sekä  
rikkipitoisuus prosentteina kuivapainosta Leco SC-  
132 -rikkianalysaattorilla (taulukko 1).



## AINEISTON KÄSITTELY

Turvemäärät, maatuneisuudet ja turvetekijöiden osuudet on laskettu ns. vyöhykelaskutapaa käyttäen (Hänninen, Toivonen ja Grundström 1983). Siinä syvyyskäyrien väliset alueet ovat vyöhykkeitä, joilta kultakin lasketaan erikseen turvemäärät. Nämä yhdistämällä saadaan suon kokonaisturvemäärä. Eriksien on laskettu heikosti maatuneen (H1–3 ja H4) rahkavaltaisen pintaturpeen osuus kokonaisturvemäärästä.

Käyttökelpoisen turpeen energiasisältö on laskettu jyrshinturpeen käyttökosteudessa (50 %) olevalle turpeelle (taulukko 2). Mikäli tuotantoon soveltuvalta suolta ei ole otettu laboratorionäytteitä, on energiasisältöä ja kuiva-ainemäärää laskettaessa käytetty menetelmää, joka perustuu maastossa määritettyihin kosteus- ja maatuneisuusarvoihin (Mäkilä 1994).

## ARVIOINTIPERUSTEET

Soiden käyttökelpoisuuden määräävät turpeen laatu ja määrä. Tässä raportissa tuotantokelpoisena pidetään yleensä yli 1,5 m syvää, noin 10 ha:n suuruista aluetta. Mikäli turvekerros on hyvin tiivistynyt (turvekankaat, pellot yms.) voidaan tuotantokelpoinen alue ulottaa metrin syvyyskäyrälle asti. Käyttökelpoista turvemäärää laskettaessa on vähennetty suon pohjalle jääväksi oletettu, keskimäärin 30 cm paksu, yleensä vaikeasti hyödynnettävä ja runsastuhkainen kerros.

Energiaturvetuotantoon soveltuvia ovat saravaltaiset turpeet ja kohtalaisesti sekä hyvin (H 5–10) maatuneet rahkavaltaiset turpeet. Mikäli heikosti maatonut (H 1–4) rahkavaltainen pintaturvekerros on ohut (yleensä <60 cm), on se laskettu mukaan energiaturpeen kokonaismäärään. Arvioitaessa turpeen kelpoisuutta energiaturpeeksi on nojaututtu polttoturpeen laatuohjeisiin (liite 1).

Tässä raportissa ympäristöturpeella tarkoitetaan kaikkea heikosti maatonutta (H1–4) rahkavaltaista turvetta, jota käytetään mm. kasvaturpeena, viherra-

kentamiseen ja maatalouskäyttöön. Heikosti maatonut (vaaleaa) turvetta käytetään myös öljyntorjunnassa ja jätevesien puhdistuksessa. Hyvän pidätyskykynsä ansiosta heikosti maatonut rahkaturve soveltuu erityisen hyvin karjanlannan ja jätevesien imeyttämiseen. Vaaleaa rahkaturvetta käytetään lisäksi maanparannusaineena lisäämässä maaperän kuohkeutta ja orgaanisen aineen määrää. Lasinalaisviljelyn tuotantomenetelmien uudistumisen myötä vaalea rahkaturve on menettämässä valta-asemaansa tummille turvelaaduille. Vihannesten kasvattamisessa ollaankin usein siirtymässä maatonut kasvaturpeen käyttöön. Uudet kasvaturpeet koostuvat usein eri maatumisasteella olevien turpeiden ja muiden materiaalien sekoituksista.

Mikäli heikosti maatonut rahkavaltaisen pintaturpeen osuus turvekerrostumasta on suhteellisen vähäinen on koko suon turvemäärää ehdotettu turvemullan raaka-aineeksi energiaturpeen vaihtoehtona.

## TUTKIMUSAINIESTON TULOSTEET

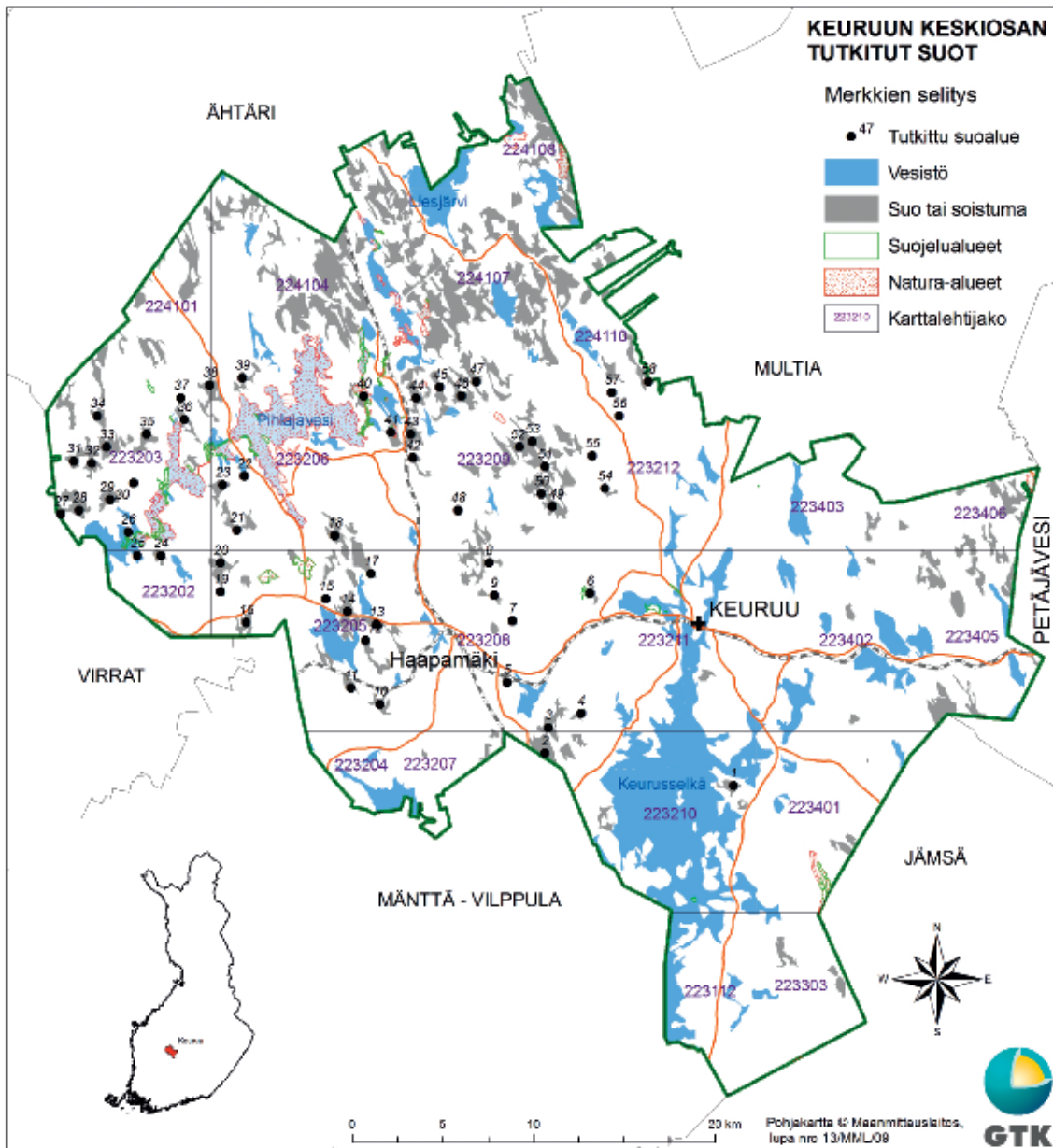
Tässä raportissa olevan suppean suoselostuksen lisäksi jokaisesta tutkitusta suosta on tehty laajempi tutkimusselostus, jossa on tarkat tiedot myös laboratoriomääritysten tuloksista ja soiden soveltuvuudesta turvetuotantoon.

Yksityiskohtaiseen tutkimusselostukseen liittyvässä suokartassa on tutkimuspisteittäin turvekerroksen keskimääräinen maatuneisuus sekä heikosti maatonut (H1–4) rahkavaltaisen pintaturvekerroksen ja koko turvekerrostuman paksuus. Suokartoissa on myös turvekerroksen paksuutta osoittavat syvyys-

käyrät (kuva 2). Soiden turvekerrostumista voidaan laatia erilaisia poikkileikkauskuvia esim. maatuneisuuksista ja turvelajeista (kuva 3).

Näiden perustulosteiden lisäksi voidaan tulostaa erilaisia tasokarttoja, joilla havainnollistetaan suon ominaisuuksia, kuten suotyyppejä, liekoisuutta, suon pinnan korkeutta, pohjamaalajeja, liejukerroksia sekä tietoja puustosta, mättäisyydestä ja vetisyydestä. Samaankarttaan voidaan yhdelle tutkimuspisteelle merkitä kaksi edellä mainituista tiedoista kerrallaan.

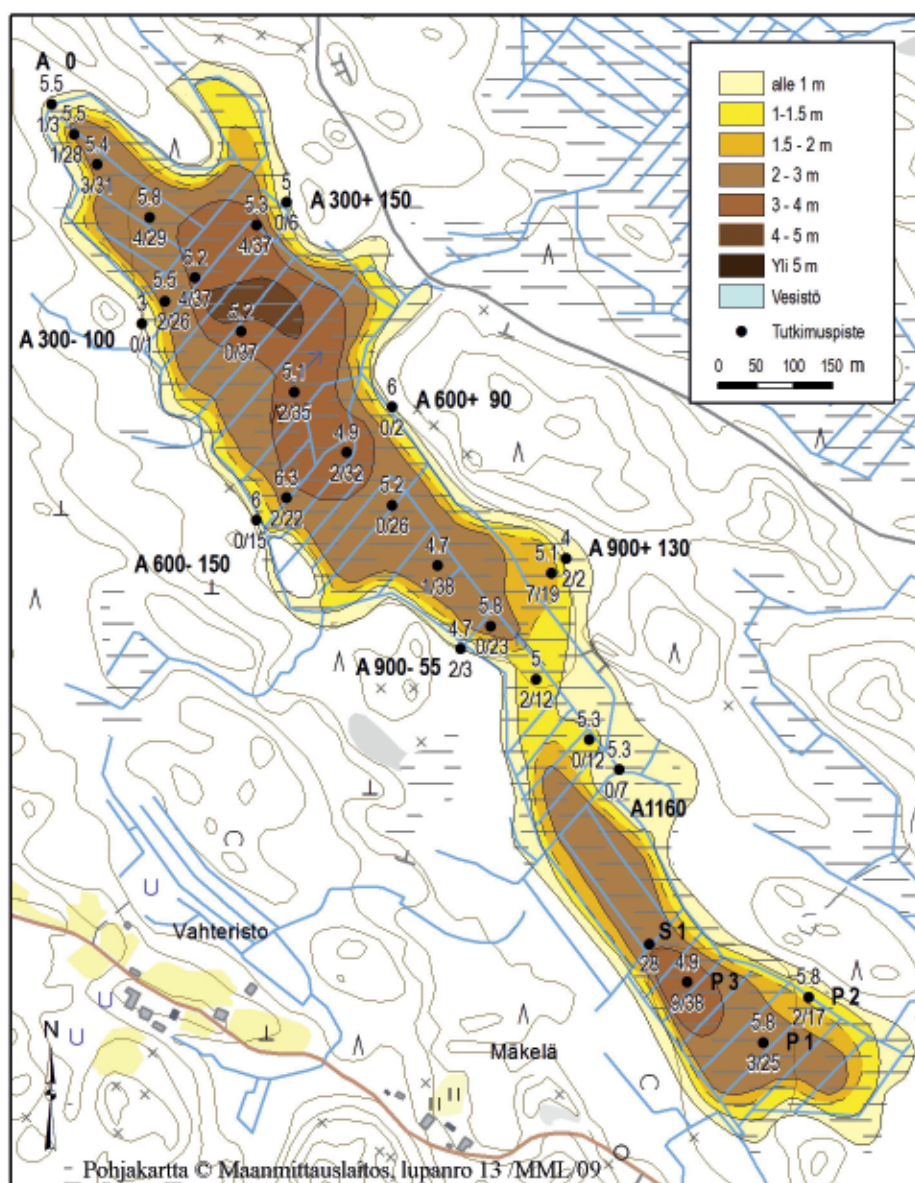




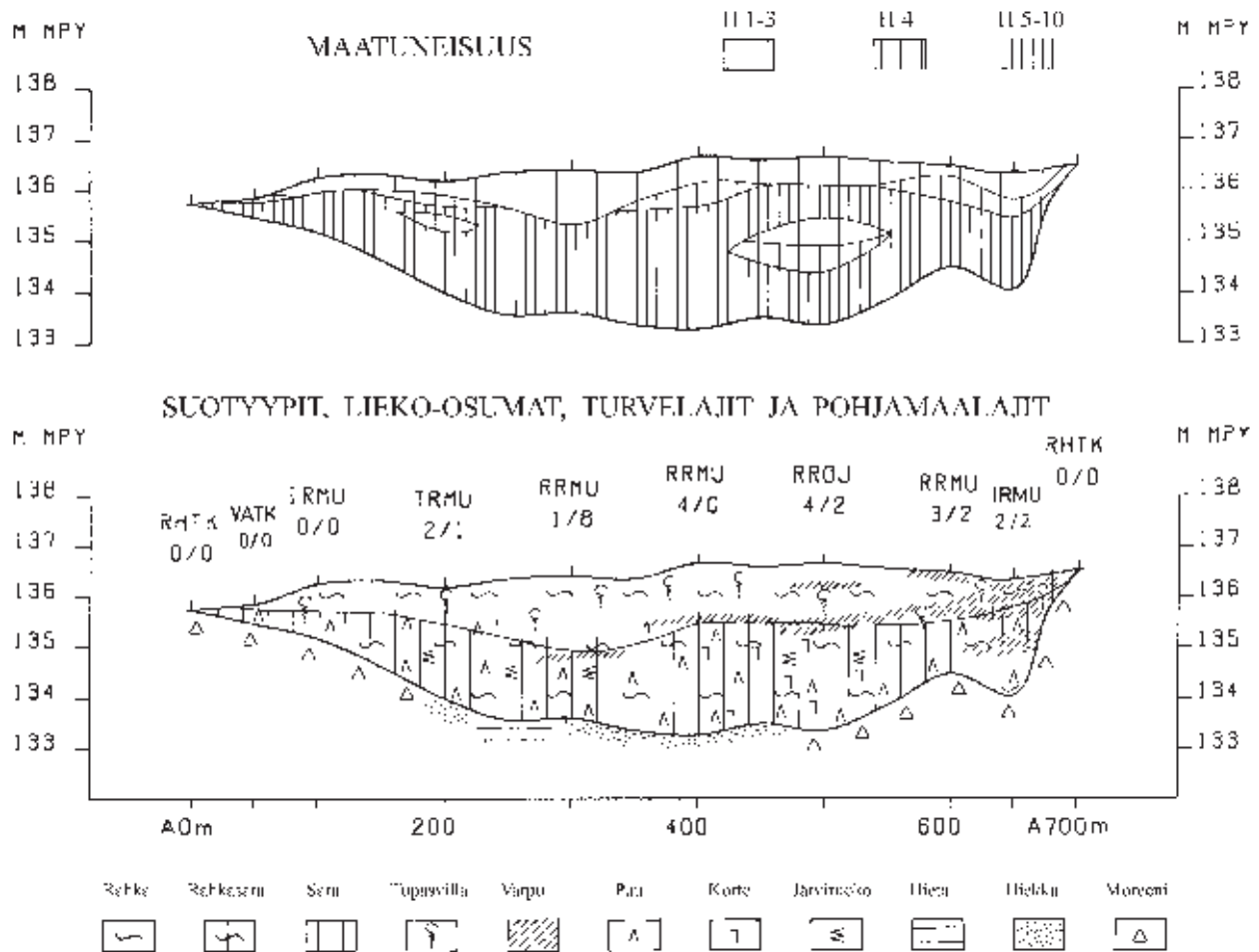
Kuva 1. Tutkittujen soiden sijainti

- |                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1. KÄÄNNETYNSUO          | 19. RYNGÄNNEVA                |
| 2. PERMISUO              | 20. KILPISUO                  |
| 3. NEVASUO-KOPPELOKORPI  | 21. PALONEVA-SOIDINSUO        |
| 4. PILKKASUO             | 22. ISONEVA 3                 |
| 5. SÄRKISUO              | 23. HEINÄNEVA                 |
| 6. KIVISUO               | 24. REINIKANSUO-PAHASUO       |
| 7. ETELÄSUO-MOISIONNEVA  | 25. KIERTOSUO                 |
| 8. KALETTOMANLAMPI       | 26. LUOMUSSUO-TALVILAHDENNEVA |
| 9. VARISSUO              | 27. AAPOLANNEVA               |
| 10. HIMMAANSUO           | 28. KARJUNNEVA                |
| 11. PYSÄKINNEVA          | 29. SAMMAKKONEVA              |
| 12. SIKOSUO-KANTOLANSUO  | 30. SIKOSUO                   |
| 13. RUOHOSUO             | 31. POHJOISNEVA               |
| 14. OTTOVUORENNEVA       | 32. RUMMAKKONEVA              |
| 15. MÄKELÄNSUO           | 33. ISONEVA 2                 |
| 16. AHVENNEVA            | 34. PEURAKURUNNEVA            |
| 17. ISONEVA-MÄENPERÄNSUO | 35. HAUTANNEVA                |
| 18. LEINONNEVA           | 36. ISONEVA 1                 |

- |                                |                 |
|--------------------------------|-----------------|
| 37. SOIDINSUO                  | 48. MULLIKKASUO |
| 38. KOKINNEVA                  | 49. PAHKASUO    |
| 39. HEINISUO                   | 50. PYÖREÄSUO   |
| 40. ISORIMPPI-PIENIRIMPPI      | 51. PITKÄSUO    |
| 41. LAHDENPERÄNNEVA-PASKORIMPI | 52. ISOKORPI    |
| 42. ASEMANEVA                  | 53. PÖYKKYSUO   |
| 43. KAAKKOSUO                  | 54. LAHNASUO    |
| 44. ISONEVA                    | 55. JOUHTISUO   |
| 45. PELTONEVA                  | 56. LAVIKKOSUO  |
| 46. KARHUSUO                   | 57. HEPOSUO     |
| 47. KAIKUSUO                   | 58. SUOJOENSUO  |



Kuva 2. Esimerkki turvekerroksen paksuutta osoittavasta suokartasta. Tutkimuspisteiden yläpuolella on turpeen keskimääräinen paksuus ja alapuolella heikosti maattuneen rakkauttaisen pintakerroksen paksuus / koko turvekerrostuman paksuus desimetreinä.



Suotyypit:

RHTK= Ruohoturvekangas, VATK= Varputurvekangas, IRMU= Isovarpurämemuuttuma,  
 TRMU= Tupasvillarämemuuttuma, RRMU= Rahkarämemuuttuma, RROJ= Rahkarämeojikko

Kuva 3. Esimerkki maatuneisuus- ja turvelajiprofilista.

## TUTKITUT SUOT

### 1. Käännetysuo

Käännetysuo (kl. 2232 10, x = 6897,0, y = 2538,8) sijaitsee noin 9 km Keuruun keskustasta eteläkaakkoon (kuva 1). Suo rajoittuu kaakkoispäästään peltoihin, luoteisnurkastaan Keurusselkään, itäreunaltaan hiekkamuodostumaan ja muualla moreeniin. Kulku-yhteydet suolle ovat hyvät: suon kaakkoisreunalle tulee maantie, josta lähtee ajotie niemen kärkeen suon itäreunan vieritse. Lisäksi toinen ajotie sivuaa suon länsireunaa (kuva 4).

Tutkitun alueen pinta-ala on 47 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 26 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 15 ha ja yli 2 m:n syvyistä 10 ha. Suolla on 29 tutkimuspistettä ja 19 syvyyspistettä. Tutkimus- ja syvyyspisteitä on yhteensä 9,5/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 106–110 m, ja pinta viettää loivasti etelään ja länteen kohti Keurusselkää, jonne suon vedet ojia myöten laskevat. Koko suo on ojitettu. Kuivatusmahdollisuudet ovat muuten hyvät, mutta suon aivan syvimmat alueet ovat suunnilleen Keurusselän vedenpinnan tasolla. Suo sijaitsee Keurusselän reitin valuma-alueen Keurusselän lähialueella (35.621).

Suurin havaittu turvekerroksen paksuus (3,9 m) on pisteellä A 900 + 100, suon luoteisosassa. Suon pohja on melko epätasainen. Yleisimmät pohjamaalajit ovat savi (43 %), hiesu (30 %) ja hieta (16 %). Noin 20 %:ssa tutkimuspisteistä suon pohjalla on ohut kerros liejua.

Käännetynsuon suotyypeistä on erilaisia rämeitä 83 %, korpia 13 % sekä turvekangasta 4 %. Valtaosa suosta on isovarpurämemuuttumaa, joka reunoilla vaihettuu korpirämeen kautta varsinaisen korven muuttumaksi. Paikoin suon reunat ovat kangsrämemuuttumaa. Muutamain paikoin suo on reunaosiltaan jo muuttunut puolukkaturvekankaaksi.

Mättäät peittävät noin 35 % suon pinnasta, ja niiden korkeus on keskimäärin 1 dm. Puusto on pääasiassa pinotavaravaiheen männikköä, jossa mäntyjen seassa varsinkin suon reunoilla on koivua ja hieman kuusta. Muutamain paikoin suon itäpäähän reunan rehevillä korpialueilla on puustossa koivun ohella haapaa, ja puusto on järeämpää kuin muualla: tukkipuita on runsaasti.

Käännetynsuon turpeesta on rahkavaltaista 87 % ja saravaltaista 13 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 44 %, sararahkaturve (CS) 36 %, ruskosammalrahkaturve (BS) 7 %, saraturve (C) 3 % ja rahkasaraturve (SC) 10 %. Tupasvillaa (ER) lisäteki-jänä sisältävää turvetta on 29 %, puunjäännöksiä (L) ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää turvetta kumpaakin 2 % kokonaisturvemäärästä.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 6,1. Heikosti maatuneen rahkavaltaisen pintakerroksen maatuneisuus on 3,8 ja muun osan 6,7. Liekoja suosaa kokonaisuutena ottaen kohtalaisen vähän. Yli puolentoista metrin syvyysalueella niitä on 0–1 m:n syvyudessa kuitenkin jopa runsaasti eli 3,6 % ja 1–2 m:n syvyudessa kohtalaisesti eli 2,0 % näiden vyöhykkeiden turvemäärästä.

Käännetynsuolla on yli 1,5 m syvää aluetta 15 ha, ja turvetta tällä alueella on 0,35 milj.suo-m<sup>3</sup>. Tämä on kaikki energiaturpeeksi soveltuva, sillä suon pinnan heikosti maatunut rahkaturvekerros on ohut, ja tuotannossa se voidaan sekoittaa muuhun turpeeseen. Suo on kuitenkin pieni ja sen muoto hankala. Suon keskellä on vielä moreenisaarekkeita, joten vain pienimuotoinen energiaturvetuotanto voi tulla kyseeseen.





## 2. Permisuo

Permisuo (kl. 2232 07, x = 6901,1, y = 3372,2) sijaitsee noin 11 km Keuruun keskustasta lounaaseen (kuva 1). Suo rajoittuu loivapiirteiseen moreeniimaastoon. Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät, sillä maantiet sivuavat sitä kolmelta puolelta (kuva 5).

Tutkitun alueen pinta-ala on 178 ha, josta yli metrin syvyyistä aluetta on 132 ha, yli 1,5 m:n syvyyistä 103 ha ja yli 2 m:n syvyyistä 82 ha. Suolla on 95 tutkimuspistettä ja 55 syvyyispistettä, joten tutkimus- ja syvyyispistetiheys on 8,4/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 147–156 m, ja pinta viettää ojista päätellen mm. lounaaseen ja kaakkoon, kokonaisuutena ottaen kuitenkin etelään 5 m/km. Koko suo on ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Suon vedet laskevat itäreunan eteläosasta Hyyrynlampeen, joka laskee Keurusselkään, sekä länsiosasta ojia myöten Kangaslamminsuon kautta Saarilampeen ja edelleen Ukonselkään. Suo sijaitsee sekä Keurusselän (35.621) että Ukonselän (35.622) lähialueilla, jotka kuuluvat Keuruun reitin valuma-alueeseen.

Suurin havaittu turvekerroksen paksuus, 4,9 m, on pisteellä A 1300 suon eteläosassa. Suon pohja on melko epätasaista moreenia. Liejua on löydetty suon pohjalta eteläosan muutamasta pisteestä noin 30 cm:n paksuudelta.

Permisuon suotyypeistä on rämeitä 95 % ja avosoita 5 %. Rahkaisia suotyyppejä ovat rahkaräme, tupasvillaräme sekä lyhytkorsinevaräme, jotka kaikki ovat ojikko- tai jo muuttumavaiheessa. Vain muutamain paikoin suon sisäosissa on saraisia suotyyppejä, varsinaisen saranevan ja -rämeen muuttumaa. Pie-nellä alueella suon itäosan keskiosassa on nyttemmin taimettunutta entistä avosuota, lyhytkorsinevamuuttumaa. Suon reunaosat ovat isovarpurämemuuttumaa sekä korpirämemuuttumaa.

Mättäät peittävät suon pinnasta 21 %, ja niiden kor-

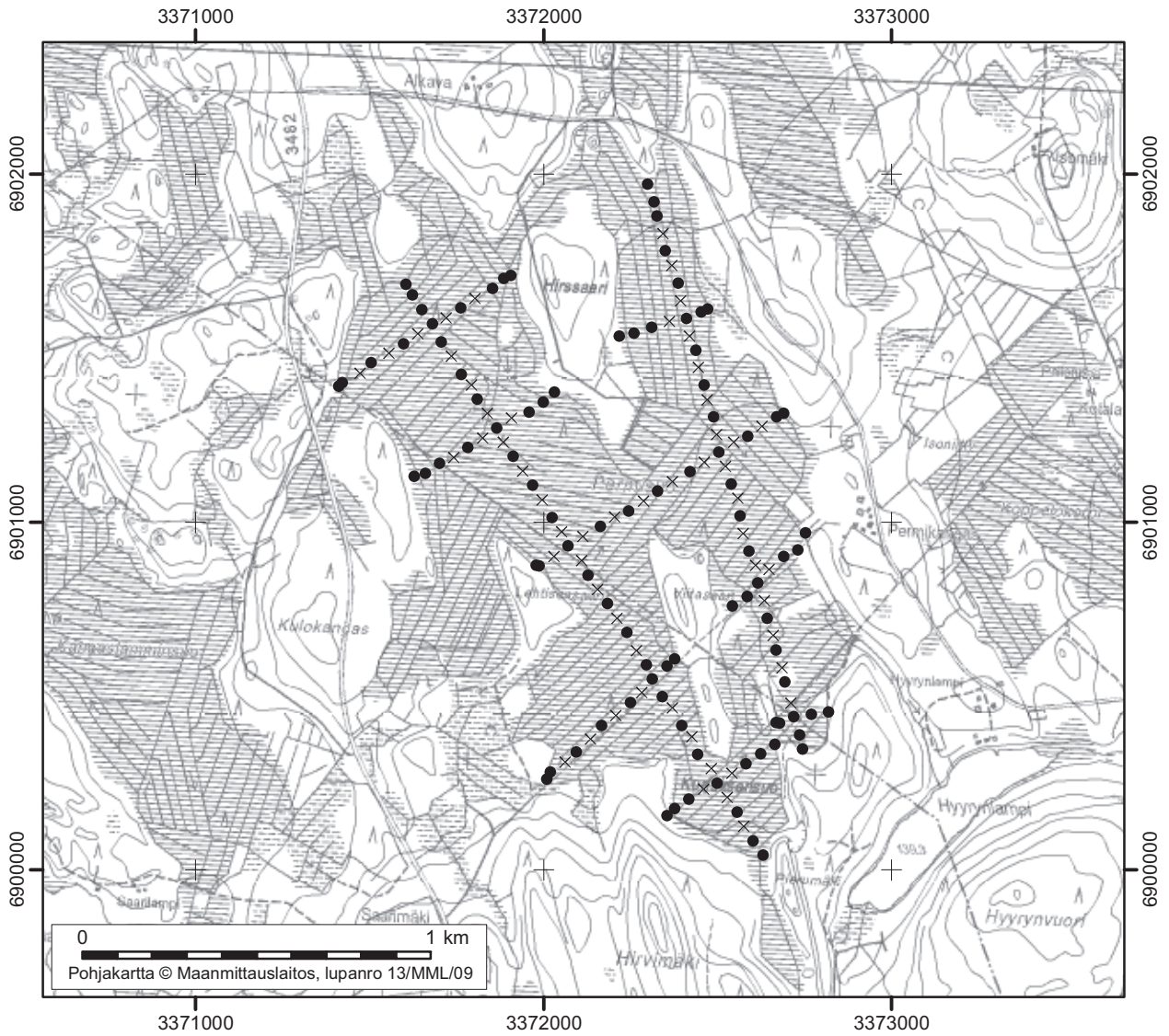
keus on keskimäärin 2 dm. Puusto on valtaosin taimi- ja riukuvaiheen männikköä, jossa on vain hieman koivua ja kuusta sekapuuna. Reunaosissa puusto on varttunut pinotavaravaiheeseen.

Permisuon turpeesta on rahkavaltaista 55 % ja saravaltaista 45 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S), 23 %, sararahkaturve (CS), 27 %, ruskosammalrahkaturve (BS), 5 %, saraturve (C), 18 %, rahkasaraturve (SC), 26 % ja ruskosammalsaraturve (BC), 1 % Permisuon turpeen kokonaisuudesta. Tästä on tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta 26 %, puuainesta (L) sisältävää 2 % ja varpuainesta (N) sisältävää 7 %.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 6,3. Heikosti maatuneen rahkavaltaisen pintaturpeen keskimaatuneisuus on 4,0 ja muun osan 6,6. Liekojen suossa on vähän. Yli 1,5 m:n syvyydellä suon osalla niitä on 0–1 m:n syvyydessä 1,7 % ja 1–2 m:n syvyydessä 1,2 % näiden vyöhykkeiden turvemäärästä.

Turvekerrostuman pintaosassa on heikosti maatunutta rahkaturvetta melko ohuelti, yleensä alle puoli metriä, ja tämän kerroksen alla melko hyvin maatunutta rahkaturvetta. Alimpana turvekerrostumassa on kohtalaisesti ja hyvin maatunutta saravaltaista tai sararahkaturvetta, jossa on lisätekijänä kohtalaisen paljon kortetta (EQ).

Permisuolla on yli 1,5 m syvää aluetta 103 ha. Turvetta tällä alueella on 2,82 milj. suo-m<sup>3</sup>. Tämä on kaikki energiaturpeeksi soveltuvaa, sillä pintaosan heikosti maatunutta rahkaturvetta on niin vähän, että se voidaan tuotettaessa sekoittaa alla olevaan turpeeseen. Myös turvemullan raaka-aineeksi turve sopii hyvin. Permisuolta on otettu tarkkatilavuukiset turvenäytteet pisteiltä A 300 ja A 900 + 500, edellisen edustaessa suoaltaan läntistä puoliskoa ja jälkimmäisen itäistä sekä kummankin suoaltaan keskiosan syviä alueita (taulukko 1).



Kuva 5. Tutkimuspisteiden sijainti Permisuolla.



### 3. Nevasuo-Koppelokorpi

Nevasuo-Koppelokorpi (kl 2232 08, x = 6902,4, y = 3372,4) sijaitsee noin 10 km Keuruun keskustasta lounaaseen (kuva 1). Suo sijaitsee moreenimäkien välisessä painanteessa, ja suon luoteispäässä on Poikainniemi-niminen hiekkamuodostuma. Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät: suon länsipuolitse kulkee maantie, ja ajoteitä on suon pohjois- ja itäpuolella (kuva 6).

Tutkitun alueen pinta-ala on 136 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 58 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 42 ha ja yli 2 m:n syvyistä 32 ha. Suolla on 41 tutkimuspistettä ja 20 syvyyspistettä; tutkimus- ja syvyyspistetiheys on 4,5/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 139–157 m. Suon pohjoisosan, Nevasuon, pinta viettää kaakkoon ja etelään noin 4 m/km, ja suon kaakkoisosa, Koppelokorpi, viettää voimakkaasti kaakkoon päin, noin 10 m/km, joten sen eteläpää on noin 18 m alempana kuin Nevasuon pohjoispää. Suon kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Suurin osa suosta on ojitettu, vain itäreuna sekä koillinen lahde Koituri-järvelle saakka ovat luonnontilaisia. Suon vedet laskevat Koppelokorven läpi virtaavaa Heinisojaa myöten Keurusselkään. Suo kuuluu Keurusselän lähialueeseen (35.621).

Suurin havaittu turvekerroksen paksuus, 4,1 m, on pisteessä P 4, Nevasuon länteen pistävällä lahdekeella. Suon pohja on epätasainen. Yleisimmät pohjamaalajit ovat hiekka (49 %), hiesu (20 %) ja moreeni (20 %). Liejua ja mutaa on suon pohjalla suon syvimmällä alueella, umpeenkasvaneen lammen paikalla suon luoteisosassa noin puolentoista metrin paksuudelta.

Nevasuo-Koppelokorven suotyypeistä on rämeitä 87 % ja korpia 8 %, avosoiita 2 % sekä peltoa 3 %. Suon pohjoinen osa, Nevasuo, on keskiosaltaan pääasiassa tupasvillarämeen sekä isovarapurämeen ojikkoa ja muuttumaa. Pieni alue keskustassa on rahkärämeojikkoa. Tältä alueelta on aikoinaan nostettu turvepehkuu. Koilliseen kohti Koituri-järveä pistävä lahdeke on korpirämettä, länsilahdeke silmäkenevaa ja varsinaisen sararämeen muuttumaa. Reunaosiltaan pohjoinen osa on kangasrämemuuttumaa sekä varsinaisen korven muuttumaa. Suon eteläinen osa, Koppelokorpi, on isovarapuräme- ja korpirämemuuttumaa sekä varsinaista korpea.

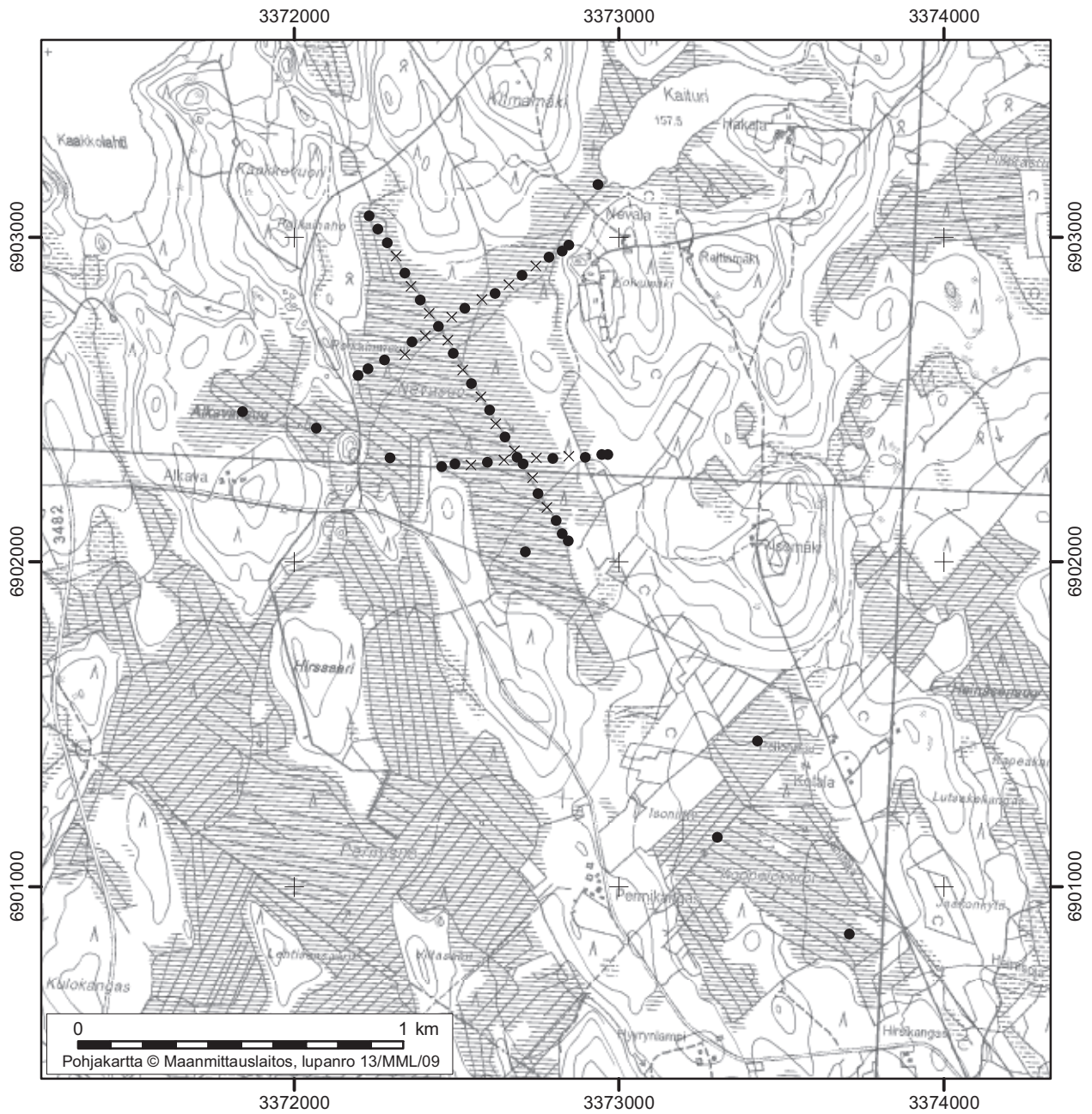
Mättäät peittävät suon pinnasta keskimäärin 23 %, ja niiden korkeus on 2 dm. Puusto on yleensä mäntyvaltaista, mutta männikössä on sekapuuna koivua ja kuusta yhteensä noin kolmasosan verran. Pohjoisen osan koillislahdekkeella sekä itäreunalla on kuusivaltaista aines- ja tukkipuumetsää. Suoaltaiden keski-osassa puusto on riuku- ja pinotavaravaiheessa.

Nevasuo-Koppelokorven turpeesta on rahkavaltaista 35 % ja saravaltainen 65 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 15 %, sararahkaturve (CS) 15 %, ruskosammalrahkaturve (BS) 5 %, saraturve (C) 17 %, rahkasaraturve (SC) 46 % ja ruskosammalsaraturve (BC) 2 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 20 %, puuainesta (L) sisältävää 12 % ja varpuainesta (N) sisältävää 29 % kokonaisturvemäärästä.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 5,9. Heikosti maatuneen rahkavaltaisen pintakerroksen maatuneisuus on 2,9 ja muun osan 6,4. Liekoja suosaa on hyvin vähän. Yli puolentoista metrin syvyisellä alueella niitä on 0–1 m:n syvyudessa 1 % ja 1–2 m:n syvyudessa 0,6 % näiden vyöhykkeiden turvemäärästä.

Turvekerrostuman yläosa on noin metrin–puolentoista paksuudelta rahkaturvetta, jossa vain muutamin paikoin on puolta metriä paksumpi heikosti maaton pintakerros. Rahkaturpeen alla on melko hyvin maaton saraturvetta tai saravaltainen turvetta suon pohjaan saakka, ja tässä kerrostumassa on lisätekijöinä monin paikoin varpuainesta, puuta ja kortetta (EQ).

Nevasuo-Koppelokorvessa on yli 1,5 m syvää aluetta 42 ha. Turvetta tällä alueella on 1,01 milj. suo-m<sup>3</sup>, ja se on energiaturpeeksi soveltuvaa, vaikkakin pintaosan heikosti maaton rahkaturvekerros on paikoin haitallisen paksu. Tämä heikosti maaton turve voidaan nostaa ennen energiaturvetuotantoa ympäristöturpeeksi, mutta tähän käyttöön sitä on kuitenkin melko vähän. Suo kokonaisuudessaan soveltuukin parhaiten energiaturvetuotantoon, mutta sen turve kelpaa hyvin myös turvemullan raaka-aineeksi. Nevasuo-Koppelokorvesta on otettu tarkkatilavuuksiset turvenäytteet pisteeltä A400+0, pohjoisosan eli Nevasuon keskustasta (taulukko 1).



Kuva 6. Tutkimuspisteiden sijainti Nevasuo-Koppelokorvella.

#### 4. Pilkkasuo

Pilkkasuo (kl. 2232 11, x = 6903,2, y = 3374,3) sijaitsee noin 8 km Keuruun keskustasta lounaaseen (kuva 1). Suo rajoittuu kallioiseen moreenimaastoon. Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät: ajoteitä ja -uria kulkee suon pohjois- ja etelä- sekä itäreunan tuntumassa (kuva 7).

Tutkitun alueen pinta-ala on 34 ha, josta yli metrin syvyyistä aluetta on 24 ha, yli 1,5 m:n syvyyistä 20 ha ja yli 2 m:n syvyyistä 17 ha. Suolla on 27 tutkimuspistettä ja 15 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspistetiheys on 12,4/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 140–152 m, ja pinta viettää kohti keskustaa ja eteläreunaa. Koko suo on ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Vedet laskevat eteläreunalta ojaa myöten Polunlampeen ja edelleen Keurusselkään. Suo kuuluu Keurusselän lähialueeseen (35.621).

Suurin havaittu turvekerroksen paksuus, 5,7 m, on pisteellä A 350, suon keskustassa. Suon pohja on epätasainen. Yleisimmät pohjamaalajit ovat hiekka (49 %) sekä hieta ja hiesu, kumpaakin 22 % havainnoista.

Pilkkasuon suotyypeistä on rämeitä 50 %, korpia 14 %, turvekankaita 31 % ja peltoa 5 %. Suurin osa suosta on ojikko- tai muuttumavaiheen lyhytkorsinevarämettä ja tupasvillarämettä, paikoin on rahkarämettä. Ojituksen vaikutuksesta suon reunojen läheiset osat sekä paikoin suon keskiosakin ovat muuttuneet puolukka- ja mustikkaturvekankaaksi. Suon reunat ovat varsinaisen korven muuttumaa.

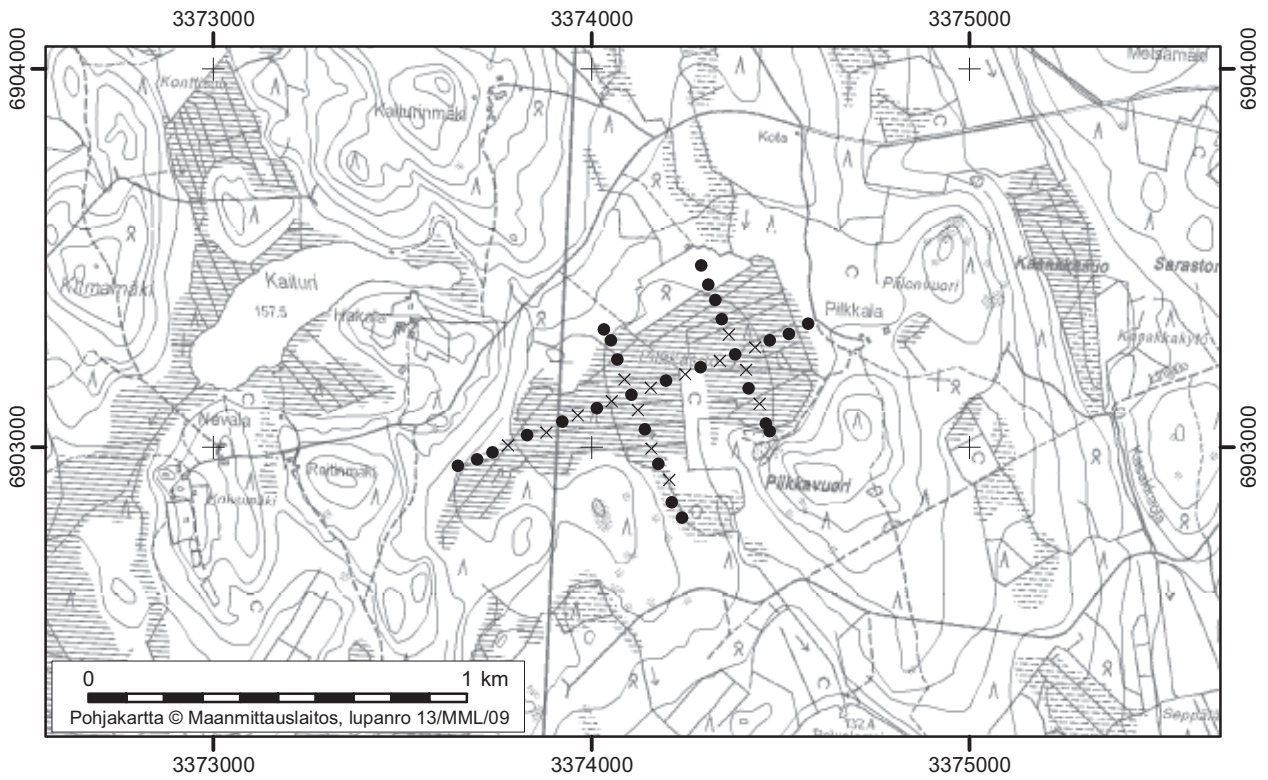
Mättäät peittävät noin 21 % suon pinnasta, ja niiden korkeus on keskimäärin 2 dm. Puusto on suon keskustassa mäntyvaltaista riuku- ja ainespuuta, lahdekkeissa ja reunoilla jo osittain tukkipuuksi varttunutta sekapuustoa, jossa lähellä reunaa on kuusi valitsevana puulajina.

Pilkkasuon turpeesta on rahkavaltaista 34 % ja saravaltaista 66 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 18 %, sararahkaturve (CS) 11 %, ruskosammalrahkaturve (BS) 5 %, saraturve (C) 34 %, rahkasaturve (SC) 31 % ja ruskosammalsaturve (BC) 1 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 26 %, puuainesta (L) sisältävää 5 % ja varpuainesta (N) sisältävää 26 % kokonaisturvemäärästä.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 5,6. Heikosti maatuneen rahkavaltaisen pintakerroksen maatuneisuus on 3,5 ja muun osan 6,2. Liekoja suolla on kaiken kaikkiaan erittäin vähän. Yli 1,5 m:n syvyydellä alueella on liekoja 0–1 m:n syvyydessä 0,3 % ja 1–2 m:n syvyydessä 0,5 % näiden vyöhykkeiden turvemäärästä.

Turvekerrostumassa on pinnassa heikosti maatunut rahkaturvekerros, jonka paksuus vaihtelee muutamasta desimetristä puoleentoista metriin, ja tämän alla pohjaan asti ulottuva saraturvekerros, joka yläosastaan on vain kohtalaisesti maatunut, mutta suurimmalta osaltaan hyvin maatunut. Saraturpeen lisätekijöinä on varpuainesta ja kortetta (EQ).

Pilkkasuolla on 1,5 m:n syvyyistä aluetta 20 ha. Turvetta tällä alueella on 0,59 milj. suo-m<sup>3</sup>, josta heikosti ja heikokkosti maatunutta (maatuneisuus H 1–4) rahkaturvetta on 0,12 milj. suo-m<sup>3</sup>. Energiaturpeeksi tai vaihtoehtoisesti myös turvemullan raaka-aineeksi soveltuvaa saravaltaista turvetta sekä kohtalaisesti ja hyvin maatunutta (maatuneisuus H 5–10) rahkaturvetta on 0,47 milj. suo-m<sup>3</sup>. Pilkkasuo soveltuu energiaturvetuotantoon. Pinnalla oleva, paikoin haitallisen paksu, heikosti maatunut rahkaturve voidaan ennen energiaturvetuotantoa nostaa ympäristöturpeeksi.



Kuva 7. Tutkimuspisteiden sijainti Pilkkasuolla.



## 5. Särkisuo

Särkisuo (kl. 2232 08, x = 6905,0, y = 3370,3) sijaitsee noin 11 km Keuruun keskustasta länsilounaaseen (kuva 1). Suo rajoittuu kallioiseen moreeniimaastoon ja on kapeiden suokvioiden kautta pohjoispäästään yhteydessä Särkilampeen sekä lounaisosastaan peltoon. Kulkuyhteydet ovat hyvät: maantiet kulkevat suon vieritse, ja ajotiet sivuavat suon etelä-, itä- ja pohjoisreunaa. Keuruun–Haapamäen rautatie ylittää suon pohjoiseen pistävän lahdekkeen (kuva 8).

Tutkitun alueen pinta-ala on 22 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 18 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 15 ha ja yli 2 m:n syvyistä 13 ha. Suolla on 6 tutkimuspistettä, ja tutkimuspistetiheys on siten 2,7/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 135–139 m, ja pinta viettää länteen. Suo on suurimmaksi osaksi ojitettu, vain rautatien pohjoispuolella oleva suon osa on lähes ojitamatta. Kuivatusmahdollisuudet ovat kohtuulliset, suuri osa suon turvekerrostumasta on Tyrisevänjärven pintaa ylempänä, mutta pohjaosat ovat sitä alempana. Suon vedet laskevat ojia myöten länteen Niemelänjärveen sekä aivan itäreunalta Tyrisevänjärveen. Suo kuuluu sekä Petäisjärven alueeseen (35.653) että Hepolammen valuma-alueeseen (35.625).

Suurin havaittu turvekerroksen paksuus, 5,5 m, on pisteellä P 5, suon itäosassa. Suolla on melko tasainen savipohja, jonka päällä suon itä- ja pohjoisosassa on liejua puolesta puolentoista metrin paksuuteen saakka.

Särkisuo on suotyypeiltään eteläosastaan tupasvillaräme- sekä rahkarämeojikkoa, pohjoisosastaan lyhytkortista nevaa.

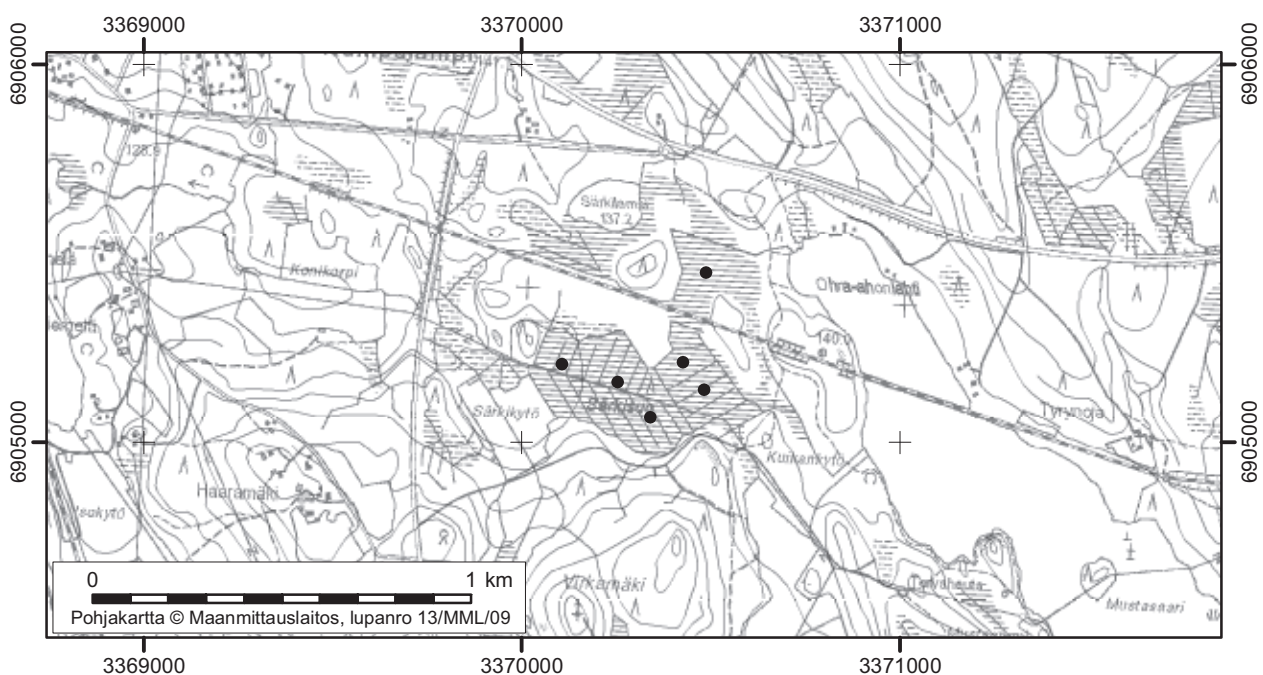
Mättäät peittävät noin 51 % suon pinnasta, ja niiden korkeus on keskimäärin 2 dm. Puusto on riukuvaiheen mäntyä.

Särkisuon turpeesta on rahkavaltaista 33 % ja saravaltaista 67 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 11 %, sararahkaturve (CS) 22 %, saraturve (C) 25 %, rahkasaraturve (SC) 39 % ja ruskosammalsaraturve (BS) 3 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 35 %, puunjäännöksiä (L) sisältävää 5 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 11 % kokonaisturvemäärästä.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 6,5. Heikosti maatuneen rahkavaltaisen pintakerroksen maatuneisuusaste on 3,3 ja muun osan 7,1. Liekoja suolla on erittäin vähän. Yli 1,5 m:n syvyisellä alueella on liekoja 0–1 m:n syvyudessa 0,1 % ja 1–2 m:n syvyudessa 0,3 % näiden vyöhykkeiden turvemäärästä.

Turvekerrostuma on suurimmaksi osaksi melko maatunutta saraturvetta, jossa lähellä pohjaa on lisätekiäjinä jonkin verran puuta, varpua sekä kortetta (EQ). Saraturvekerroksen päällä on vaihtelevan paksuinen (30–100 cm), heikosti maatunut rahkaturvekerros.

Särkisuolla on yli 1,5 m syvää aluetta 15 ha. Turvetta tällä alueella on 0,50 milj. suo-m<sup>3</sup>. Tästä on energiaturpeeksi soveltuvaa 0,45 milj. suo-m<sup>3</sup>. Pintaosan heikosti maatunutta rahkaturvetta on vain pienellä alueella, joten se kannattaa tuotettaessa sekoittaa alla olevaan turpeeseen.



Kuva 8. Tutkimuspisteiden sijainti Särkisuoalla.

## 6. Kivisuo

Kivisuo (kl. 2232 11, x = 6909,7, y = 3375,1) sijaitsee noin 6 km Keuruun keskustasta länsiluoteeseen (kuva 1). Suo rajoittuu kallioiseen ja louhikkoiseen moreenimaastoon. Kulkuyhteydet suolle ovat melko hyvät: suon pohjoispuolelle tulee metsäautotie ja koillisreunalle ajoura, jollainen tulee myös suon etelä- ja lounaisreunalle (kuva 9).

Tutkitun alueen pinta-ala on 24 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 19 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 16 ha ja yli 2 m:n syvyistä 14 ha. Suolla on 24 tutkimuspistettä ja 11 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspistetiheys on yhteensä 14,6/10 ha.

Suon korkeus merenpinnasta on 136–139 m, ja pinta viettää pohjoiseen noin 5 m/600 m. Suon pohjois- ja itäosa sekä keskusta on ojitettu, etelä- ja länsiosan luonnontilaista aluetta on otettu luonnonsuojelualueeksi. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Suon vedet laskevat pohjoiseen Murhalampiin ja näiden kautta edelleen Nuuskapuroa ja Kupanjokea myöten Keuruselkään. Suo sijaitsee Nuuskapuron valuma-alueella (35.664).

Suurin havaittu turvekerroksen paksuus, 7,2 m, on pisteellä A 550, suon eteläosassa. Suolla on hyvin epätasainen moreenipohja, jonka syvimmissä painanteissa on liejua noin puolen metrin paksuudelta.

Kivisuon suotyypit ovat erilaisia rämeitä. Suon eteläinen ja läntinen osa, jotka ovat luonnonsuojelualueina, ovat ruohoista sararämettä sekä korpi- ja isovarpurämettä. Muu osa suosta on keskiosaltaan rahkarämemuuttumaa, joka laitoja kohti vaihettuu tupasvillaräme- ja isovarpurämemuuttumaksi sekä reunoilla korpirämemuuttumaksi.

Mättäät peittävät noin 20 % suon pinnasta, ja niiden korkeus on keskimäärin 3 dm. Puusto on suon keskiosan rahkaisilla suotyypeillä vajaatuottoista män-

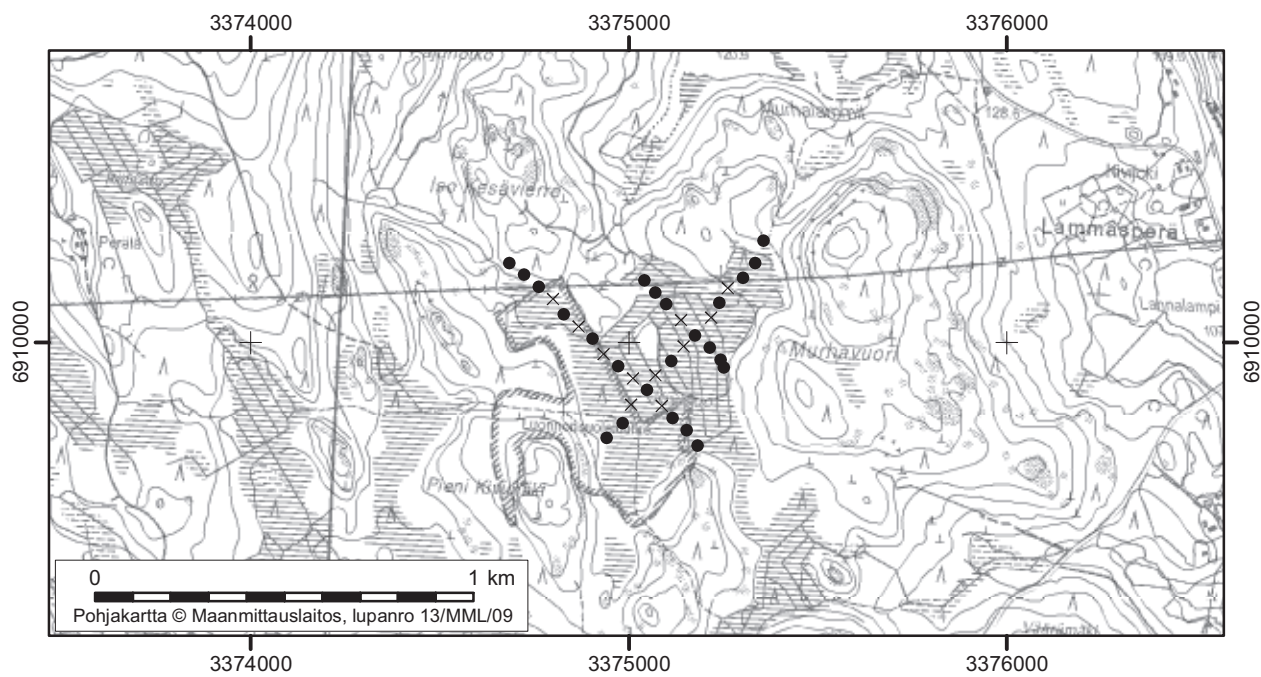
tyä, muualla mänty on varttunut ainespuuksi. Suon reunoilla ovat vallitsevina puulajeina kuusi ja koivu.

Kivisuon turpeesta on rahkavaltaista 41 % ja saravaltaista 59 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 18 %, sararahkaturve (CS) 21 %, ruskosammalrahkaturve (BS) 2 %, saraturve (C) 5 % ja rahkasaraturve (SC) 54 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 23 %, puuainesta (L) ja varpuainesta (N) sisältävää turvetta kumpaakin 10 % kokonaisturvemäärästä.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 6,1. Heikosti maatuneen rahkavaltaisen pintaturvekerroksen maatuneisuus on 3,3 ja muun osan 6,4. Liekoja suossa on erittäin vähän. Yli 1,5 m:n syvyisellä alueella niitä on 0–1 m:n syvyudessa 1 % ja 1–2 m:n syvyudessa 0,1 % näiden vyöhykkeiden turvemäärästä.

Turvekerrostuma on pintaosastaan heikosti maatunutta rahkaturvetta. Tämä kerros ei ole kovin paksu, yleensä alle puoli metriä, ja sen alla on kohtalaisesti maatunutta rahkavaltaista turvetta noin metrin syvyyteen saakka. Tämän alla on puolestaan kohtalaisesti maatunutta saraturvetta pohjaan asti, paitsi suon koillislahdekkeessa, jossa saraturvekerros on ohuena kerroksena keskellä rahkavaltaista turvetta. Kerrostuman yläosassa on lisätekijänä runsaasti tupasvillaa, alemmassa kerroksessa jonkin verran puuta ja hie-man kortetta (EQ).

Kivisuolla on 1,5 m:n syvyistä aluetta 16 ha. Turvetta tällä alueella on 0,60 milj. suo-m<sup>3</sup>, josta heikosti maatunutta rahkavaltaista turvetta on 0,06 milj. suo-m<sup>3</sup> ja energiaturpeeksi soveltuvaa turvetta 0,54 milj. suo-m<sup>3</sup>. Kivisuo soveltuu energiaturvetuotantoon. Tuotettaessa voidaan heikosti maatunut pintaturvekin sekoittaa alempana olevaan varsinaiseen energiaturpeeseen.



Kuva 9. Tutkimuspisteiden sijainti Kivisuolla.



## 7. Eteläsuo-Moisionneva

Eteläsuo-Moisionneva (kl. 2232 08, x = 6908,4, y = 3370,7) sijaitsee noin 10 km Keuruun keskustasta länteen (kuva 1). Suo rajoittuu mäkiseen moreenimaastoon. Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät: suon eteläpuolella on Haapamäki–Keuruu-maantie, josta erkanee suon länsi- ja itäpuolelle auto- ja ajotie (kuva 10).

Tutkitun alueen pinta-ala on 40 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 32 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 26 ha ja yli 2 m:n syvyistä 20 ha. Suolla on 34 tutkimuspistettä ja 19 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspistetiheys on yhteensä 13,3/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 174–187 m, ja pinta viettää kaakkoon noin 6 m/km. Suo on kauttaaltaan ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Vedet laskevat kaakkoispäästä Haukilamminnevan sekä eteläpäästä Niinilammen kautta Haukilampeen ja edelleen Puolivälinjokeen, joka laskee Hepolampeen. Hepolammesta on yhteys Keuruselkään. Suo sijaitsee Hepolammen valuma-alueella (35.625).

Suurin havaittu turvekerroksen paksuus, 4,9 m, on pisteellä A 550 - 50, suon keskiosassa. Suon pohja on melko epätasainen. Pohjamaalajina on lohkarainen moreeni, jonka päällä useimmiten on hiekkakerros. Suon eteläosan syvänteessä pohjamaalajina on savi.

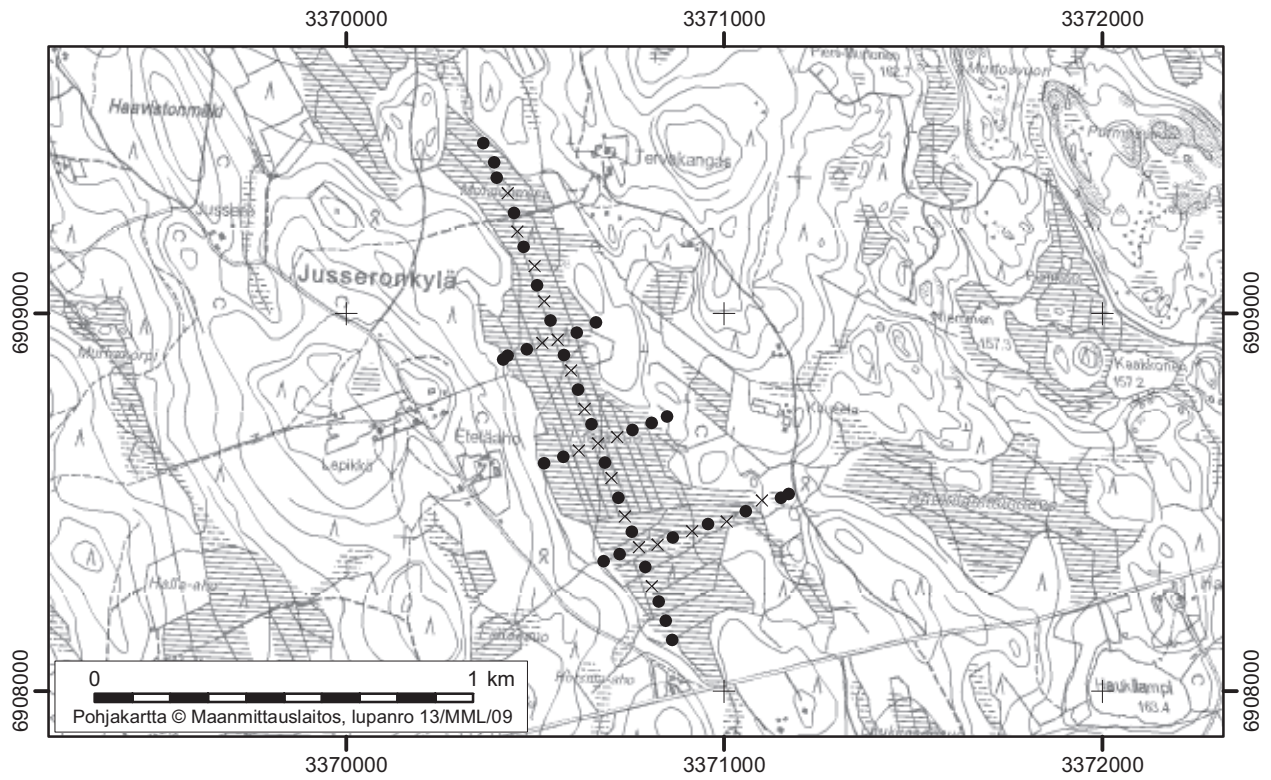
Eteläsuo-Moisionnevan suotyypeistä on rämettä 62 %, korpea 15 % ja turvekangasta 23 %. Suon pohjoisosa on pääasiassa tupasvillaräme- ja isovarpurämemuuttumaa, eteläosa on ojituksen vaikutuksesta jo muuttunut puolukkaturvekankaaksi, paikoin mustikkaturvekankaaksi. Suon reunat ovat korpiräme- ja kangaskorpiuuttumaa.

Mättäät peittävät noin 17 % suon pinnasta, ja niiden korkeus on keskimäärin 2 dm. Puusto on suon pohjoisosassa mäntyvaltaista riukupuuta, eteläosassa melko varttunutta sekapuustoa, jossa tukkipuuta on runsaasti joukossa, ja jossa männyn lisäksi on kuusta ja koivua, kaikkiaan noin puolet runkojen määrästä.

Eteläsuo-Moisionnevan turpeesta on rahkavaltaista 22 % ja saravaltaista 78 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 1 %, sararahkaturve (CS) 20 %, saraturve 1 % ja rahkasaraturve (SC) 78 %. Tupasvillaa lisätekijänä sisältävää turvetta on 6 %, puuainesta (L) sisältävää 11 % ja varpuainesta (N) sisältävää 29 % kokonaisturvemäärästä.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 6,6. Liekoja suossa on erittäin vähän, yli 1,5 m:n syvyisellä alueella vain noin 0,2 % turvemäärästä. Turvekerrostuma on kohtalaisesti maatunutta saravaltaista turvetta, jossa on lisätekijöinä puu- ja varpuainesta sekä pohjaosassa paikoin kortetta (EQ). Vain suon pohjoisosassa koostuu turvekerros rahkavaltaisesta, saransenkaisesta turpeesta, joka yleensä on kohtalaisesti maatunutta. Muutamin paikoin on päällimmäisin, heikosti maatunut turvekerros yli puolen metrin paksuinen.

Eteläsuo-Moisionnevalle on yli 1,5 m syvää aluetta 26 ha. Turvetta tällä alueella on 0,76 milj. suo-m<sup>3</sup>. Tämä on kaikki energiaturpeeksi tai myös turvemullan raaka-aineeksi soveltuvaa. Polttoturvetuotantoon suo kelpaakin varsin hyvin. Eteläsuo-Moisionnevalta on otettu tarkkatilavuuksiset näytteet laboratorio-määrityksiä varten suon keskiosan pisteeltä A700 (taulukko 1).



Kuva 10. Tutkimuspisteiden sijainti Eteläsuo-Moisionnevalla.

## 8. Kalettomanlampi

Kalettomanlampi (kl 2232 08, x = 6911,7, y = 3369,6) sijaitsee noin 12 km Keuruun keskustasta länsiluoteeseen (kuva 1). Suo rajoittuu mäkiseen sekä louhikkoiseen kallio- ja moreeniimaastoon. Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät: suon itäisen lahdekkeen ylittää kaksikin ajotietä ja sen läntistä reunaa sivuaa samaten ajotie (kuva 11).

Tutkitun alueen pinta-ala on 28 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 18 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 12 ha ja yli 2 m:n syvyistä 7 ha. Tutkimuspisteitä on 5 kpl, ja pistetiheys siten 1,8/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 170–175 m, ja pinta viettää kohti Kalettomanlampea sekä itäosassa kohden Nahkalampea. Suo on kauttaaltaan ojitettu. Kuivatusmahdollisuudet ovat huonot, sillä suuri osa turvekerrostumasta on Kalettomanlammen vedenpinnan tason alapuolella. Kalettomanlammesta suon vedet laskevat lounaaseen Kassoslampien kautta Heinälampeen ja edelleen Petäisjärveen. Suon itäosan vedet laskevat Ison Nahkalammen ja Jokijärven kautta Perijokea myöten Keuruselkään. Suo sijaitsee Kitusenpuron valuma-alueella (35.655), mutta suon itäosan vedet laskevat Hepolammen valuma-alueelle (35.625).

Suurin havaittu turvekerroksen paksuus, 5,5 m, on pisteellä P 4, suon keskiosassa. Suon pohja on epätasaista moreenia, jonka pinnalla on paikoin ohuelti hiesua. Hiesun päällä on puolestaan liejua muutaman kymmenen cm:n paksuisena kerroksena.

Kalettomanlampi on suotyypeiltään pääasiassa tupasvillaräme- ja isovarpurämemuuttumaa. Suon sy-

vimmällä alueella, suon keskiosassa, on lyhytkorsinevamuuttumaa.

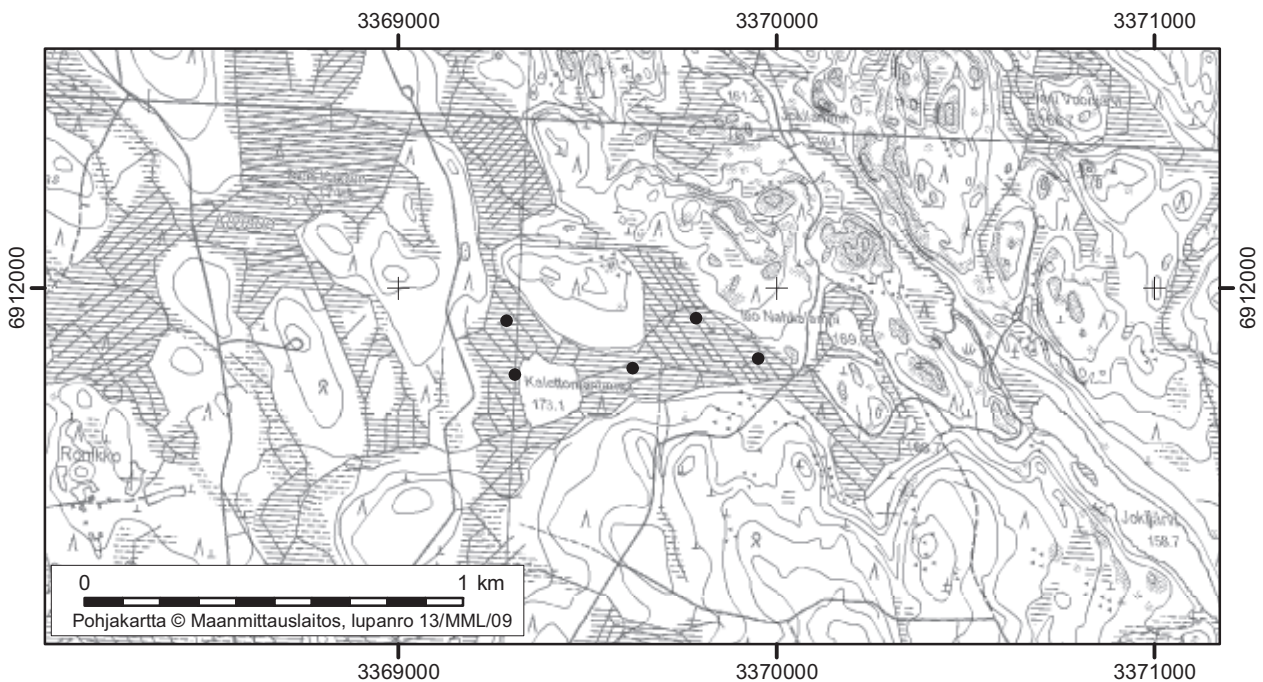
Mättäät peittävät 24 % suon pinnasta, ja niiden korkeus on 2 dm. Suon puuston muodostaa lähinnä riuku- ja pinotavaravaiheen mänty.

Kalettomanlammen turpeesta on 45 % rahkavaltaista ja 55 % saravaltaista. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S), 28 %, sararahkaturve (CS), 17 %, saraturve (C), 1 %, rahkasaraturve (SC), 53 % ja ruskosammalsaraturve (BC), 1 % kokonaisturvemäärästä. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 32 %, puun jäännöksiä (L) sisältävää 6 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 19 % kokonaisturvemäärästä.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 5,9. Heikosti maatuneen rahkavaltaisen pintakerroksen maatuneisuus on 3,6 ja muun osan 6,9. Liekoja suolla on erittäin vähän, yli 1,5 m:n syvyisellä alueella alle prosentoin verran alueen turvemäärästä.

Turvekerrostuman heikosti maatunut rahkaturvekerros on melko paksu, paikoin toista metriä. Tämän kerroksen alla on kohtalaisesti ja paikoin hyvin maatunutta saravaltaista turvetta, jossa edellä mainittujen lisätekijöiden ohella on jonkin verran kortetta (EQ). Turvekerrostumassa on eri syvyyksillä hiilikerroksia merkkeinä muinaisista suopaloista.

Kalettomanlammella on yli 1,5 m syvää aluetta 12 ha. Turvetta tällä alueella on 0,31 milj. suo-m<sup>3</sup>. Pienen kokonsa ja kuivatusvaikeuksien vuoksi ei Kalettomanlampi sovellu turvetuotantoon. Käyttämödoista tulee lähinnä kysymykseen metsänkasvatus.



Kuva 11. Tutkimuspisteiden sijainti Kalettomanlammella.



## 9. Varissuo

Varissuo (kl. 2232 08, x = 6909,9, y = 3369,8) sijaitsee noin 11 km Keuruun keskustasta länteen (kuva 1). Suo sijaitsee mäkisessä moreenimaastossa. Kulkyhteydet suolle ovat hyvät: suon itä- ja länsilaitaa sivuaa ajotie (kuva 12).

Tutkitun alueen pinta-ala on 31 ha, josta yli metrin syvyyistä aluetta on 23 ha, yli 1,5 m:n syvyyistä 19 ha ja yli 2 m:n syvyyistä 15 ha. Suolla on 5 tutkimuspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 1,6/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 165–185 m, ja pinta viettää luoteeseen ja länteen noin 5 m/600 m. Koko suo on ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Suon vedet laskevat Kasoslampiin ja edelleen Heinälammen kautta Petäisjärveen. Suo sijaitsee Kitusenpuron valuma-alueella (35.655).

Suurin havaittu turvekerroksen paksuus, 6,3 m, on pisteellä P 2, suon itäisen puoliskon keskellä. Suon pohja on hyvin epätasainen. Syvillä alueilla on pohjamaalajina savi, paikoin hiekka, muualla moreeni. Liejua on pienellä alueella suon länsiosan keskellä noin metrin paksuisena kerroksena.

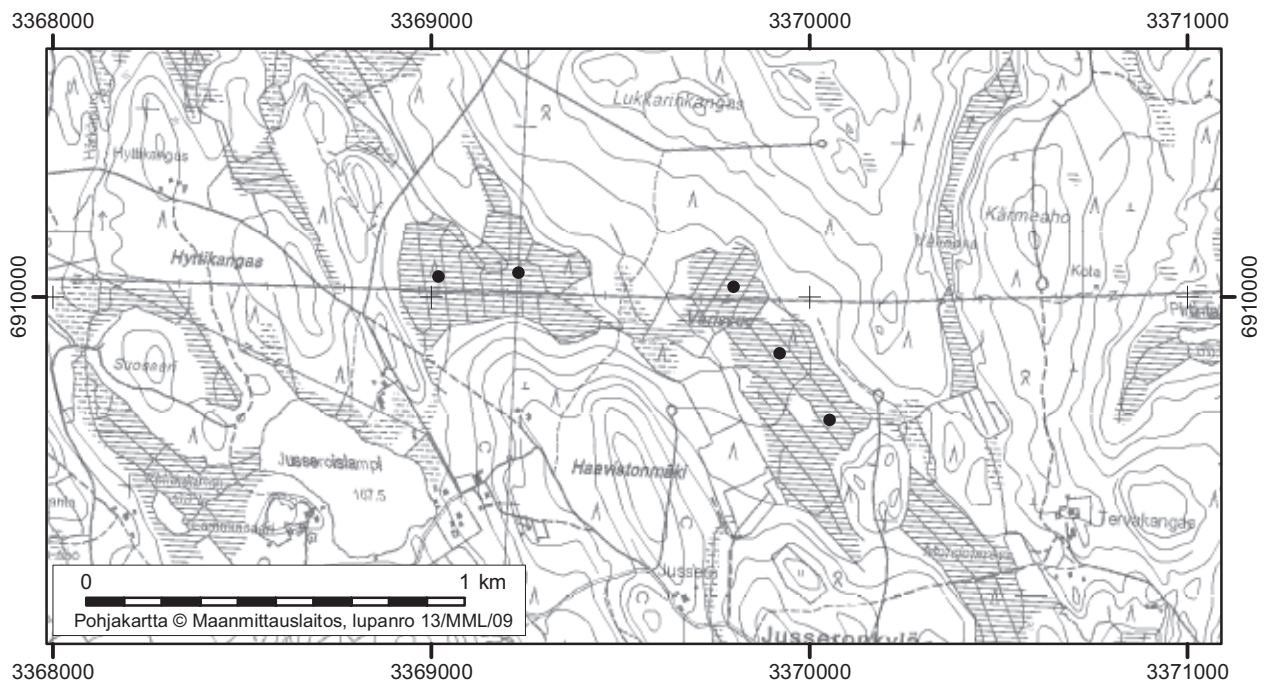
Varissuon suotyypit ovat erilaisia rämeitä, ja niistä yleisimpiä ovat isovarpuräme-, tupasvillaräme- sekä lyhytkorsinevarämemuuttuma.

Mättäät peittävät 50 % suon pinnasta, ja niiden korkeus on keskimäärin 2 dm. Puusto on harvahkoa ja keskitiheää pinotavaravaiheen mäntyä.

Varissuon turpeesta on rahkavaltaista 28 % ja saravaltaista 72 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 1 %, sararahkaturve (CS) 27 %, saraturve (C) 3 %, rahkasaraturve (SC) 68 % ja ruskosammalsaraturve (BC) 1 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 14 %, puuainesta (L) sisältävää 6 % ja varpuainesta (N) sisältävää 16 % kokonaisturvemäärästä.

Turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 6,3. Kerrostuman pintaosa noin metrin–puolentoista metrin syvyyteen saakka on kohtalaisesti maatonutta sararahkaturvetta, ja tämän alla pohjaan asti on hyvin maatonutta saravaltaista turvetta. Liekoja suossa on erittäin vähän.

Varissuossa on yli 1,5 m syvää aluetta 19 ha. Turvetta tällä alueella on 0,59 milj. suo-m<sup>3</sup>. Tämä on kaikki energiaturpeeksi ja myös turvemullan raaka-aineeksi kelpaavaa, mutta suo muodostuu kahdesta erillisestä osasta, jotka ovat melko pieniä, ja lisäksi toisen mahdollisen tuotantoalueen keskellä on hehtaarin kokoinen saareke. Näine varauksineen suo soveltuu turvetuotantoon.



Kuva 12. Tutkimuspisteiden sijainti Varissuolla.

## 10. Himmaansuo

Himmaansuo (kl 2232 05, x = 6904,2, y = 3363,2) sijaitsee noin 18 km Keuruun keskustasta länsilounaaseen (kuva 1). Suo rajoittuu kallioiseen ja mäkiiseen moreenimaastoon sekä luoteiselta lahdekkeeltaan Isoon Matkajärveen. Suon eteläosassa on Himmaanlampi. Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät, sillä ajotiet kulkevat suon viertä sekä lännessä että idässä (kuva 13).

Tutkitun alueen pinta-ala on 49 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 30 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 18 ha ja yli 2 m:n syvyistä 8 ha. Suolla on 26 tutkimuspistettä ja 16 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspistetiheys on 8,6/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 154–158 m, ja pinta viettää pääasiassa luoteeseen noin 3 m/km. Himmaanlammesta on laskuoja Isoon Matkajärveen, ja tämän ojan länsipuolella oleva suon osa on ojitettu itäpuoleisen ollessa likipitään luonnontilainen. Kuivatusmahdollisuudet ovat huonohkot, sillä suuri osa turvekerrostumasta on Himmaanlammen vedenpinnan tason alapuolella. Suon vedet laskevat Ison ja Pienen Matkajärven kautta Peräjärveen ja edelleen Ylisenjärven kautta Ukonselkään. Suo kuuluu Ristajoen yläosan osa-alueeseen (35.652).

Suurin havaittu turvekerroksen paksuus, 5,2 m, on pisteellä A 600 + 350, suon koilliseen pistävän lahdekkeen keskipaikkeilla. Suon pohja on epätasaista moreenia, jota peittää hiekka, paikoin savi. Lammen ympäristössä sekä koillislahdekkeessa on pohjan päällä liejua, paksuimmillaan Himmaanlammen luona kaksi metriä, koillislahdekkeessa noin puoli metriä.

Himmaansuon suotyypeistä on rämeitä 67 %, avo-

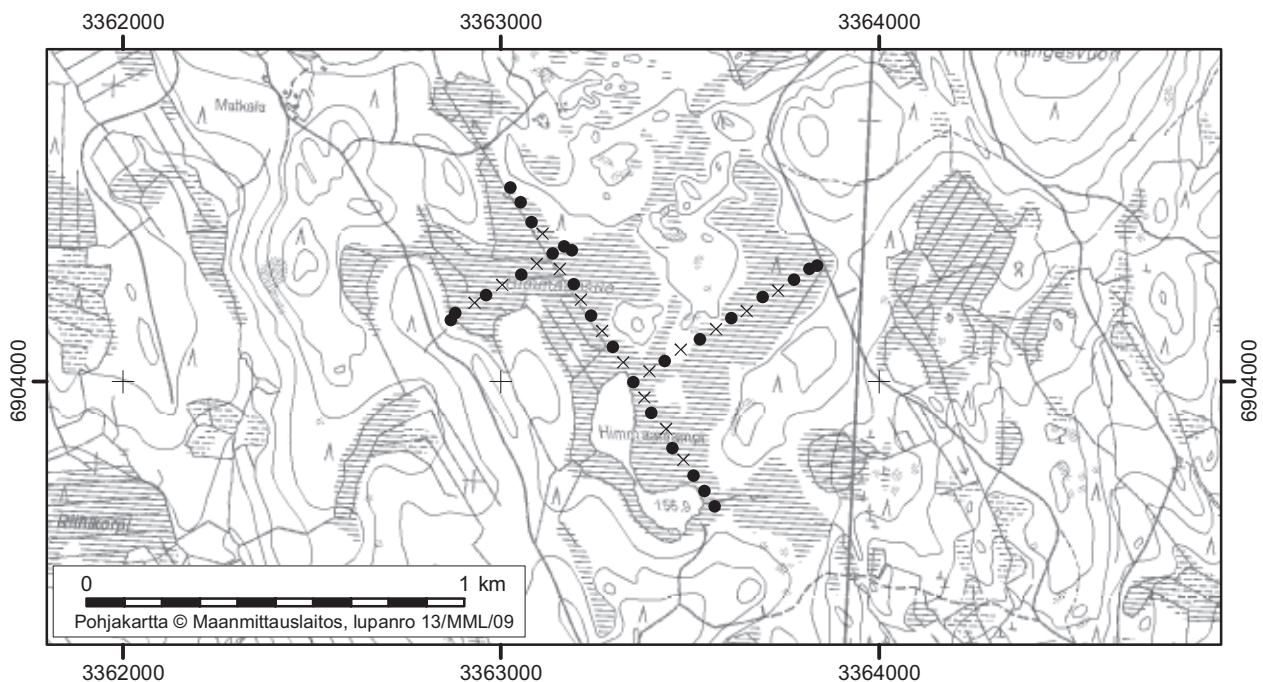
soita 31 % ja korpia 2 %. Suon luoteinen osa on tupasvillarämeojikkoo, paikoin isovarpurämeojikkoo. Himmaanlammen ympäristö on varsinaista saranevaa ja lyhytkorsinevaa, koillislahdeke lyhytkortista nevarämettä, tupasvillarämettä sekä lyhytkorsinevaa.

Mättäät peittävät 30 % suon pinnasta, ja niiden korkeus on keskimäärin 2 dm. Puusto on suon ojitetulla osalla pinotavaravaiheen sekapuustoa, jonka rungoista runsas puolet on mäntyä, loput koivua ja kuusta. Suon koillisessa osassa vallitsee mänty; koivua ja kuusta on niukemmin, ja kehitykseltään puusto on riuku- ja pinotavaravaiheessa.

Himmaansuon turpeesta on rahkavaltaista 62 % ja saravaltaista 38 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 8 %, sararahkaturve (CS) 54 % ja rahkasaturve (SC) 38 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 22 %, puun jäännöksiä (L) sisältävää 5 % ja varpuainesta (N) sisältävää 8 % konnaisturvemäärästä.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 6,0. Heikosti maatuneen rahkavaltaisen pintakerroksen maatuneisuusaste on 3,8 ja muun osan 7,0. Liekoja on erittäin vähän, yli 1,5 m:n syvyisellä alueella 0,5 % alueen turvemäärästä.

Himmaansuossa on yli 1,5 m syvää aluetta 18 ha. Turvetta tällä alueella on 0,40 milj. suo-m<sup>3</sup>. Turvekerrostuman yläosan heikosti maatonut pintakerros on melko paksu, ja turvelajiltaan se on saransekaisista rahkaturvetta. Kerrostuman alaosa on hyvin maatonut rahkasaturvetta. Turve on kelvollista energiaturpeeksi, mutta suo hankalan muotonsa ja kuivatusvaikeuksiansa vuoksi ei sovellu tuotantoon.



Kuva 13. Tutkimuspisteiden sijainti Himmaansuolla.

## 11. Pysäkinneva

Pysäkinneva (kl. 2232 05, x = 6905,1, y = 3361,6) sijaitsee noin 19 km Keuruun keskustasta länteen (kuva 1). Suo rajoittuu kauttaaltaan loivapiirteiseen moreeniimaastoon. Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät: suon länsilaidalla kulkee maantie, itälaidalla ajotie. Haapamäki–Parkano-rautatie sivuaa suon pohjois- ja koillisreunaa (kuva 14).

Tutkitun alueen pinta-ala on 49 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 26 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 11 ha ja yli 2 m:n syvyistä 4 ha. Suolla on 17 tutkimuspistettä ja 6 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspisteitä on yhteensä 4,7/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 150–161 m, ja pinta viettää etelään noin 11 m/km. Suo on kauttaaltaan ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Vedet laskevat Riihikorven kautta Peräjärveen ja edelleen Peräisenlammen kautta Ukonsekkään. Suo sijaitsee Peräisenlammen valuma-alueella (35.624).

Suurin havaittu turvekerroksen paksuus, 2,5 m, on pisteellä A 300 - 350, suon keskiosan länsireunalta. Suon pohjana on melko tasainen moreeni, mutta suoaltaassa on myös muutamia moreenisaarekkeita.

Pysäkinnevan suotyypit ovat erilaisia rämeitä. Yleisimpänä suotyypinä on isovarapuräme. Luoteisosassa sekä suon keskellä, syvimmällä alueella, vallit-

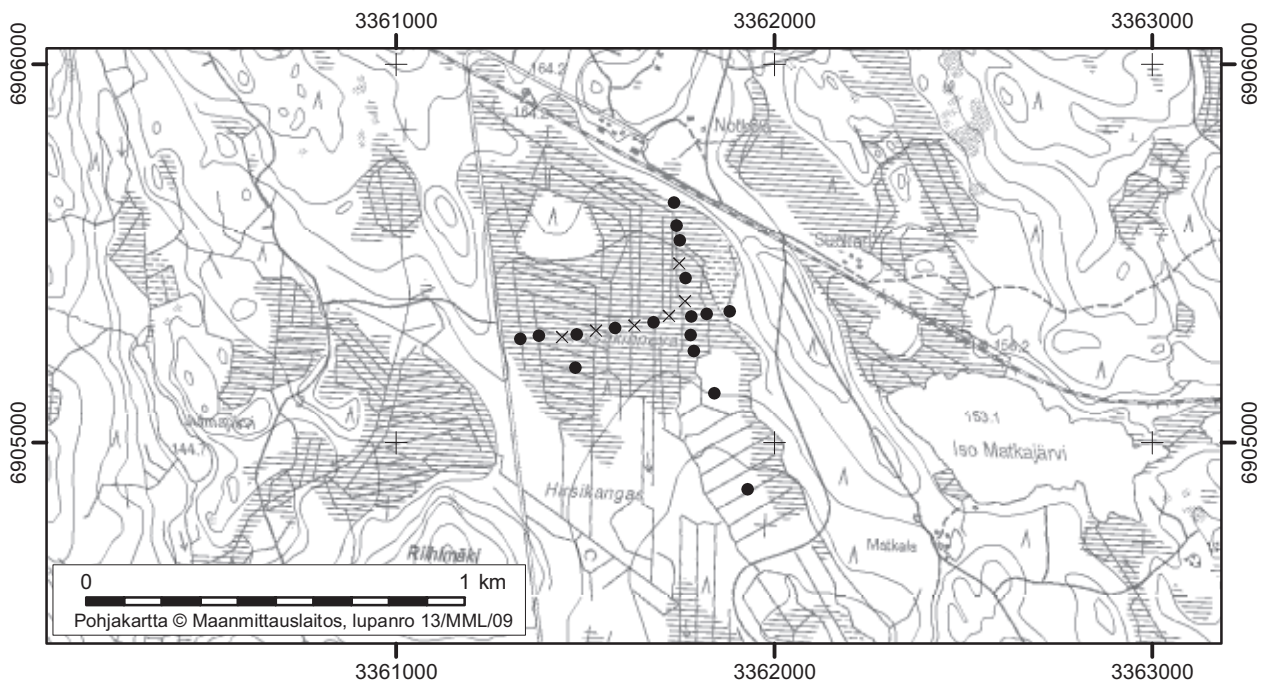
see tupasvillaräme, suon reunat ovat isovarpurämeen lisäksi korpikämmettä. Kaikki suotyypit ovat ojituksen vaikutuksesta muuttumavaiheessa.

Mättäät peittävät 27 % suon pinnasta, ja niiden korkeus on keskimäärin 3 dm. Puusto suolla on kehitysluokaltaan kasvatusvaiheen mäntyä. Koivua ja kuusta on suon pohjoisreunalla hieman mäntyä runsaammin.

Pysäkinnevan turpeesta on rahkavaltaista 64 % ja saravaltaista 36 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 29 %, sararahkaturve (CS) 31 %, ruskosammalrahkaturve (BS) 4 %, saraturve (C) 3 % ja rahkasaraturve (SC) 33 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 31 %, puuainesta (L) sisältävää 2 % ja varpuainesta (N) sisältävää 21 % kokonaisturvemäärästä.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 5,8. Heikosti maatuneen rahkavaltaisen pintakerroksen maatuneisuusaste on 4,0, muun osan 6,4. Liekoja suolla on vähän. Yli 1,5 m:n syvyisellä alueella niitä on 0–1 m:n syvyudessa 2 % tämän vyöhykkeen turvemäärästä.

Pysäkinnevalla on yli 1,5 m syvää aluetta 11 ha. Turvetta tällä alueella on 0,20 milj. suo-m<sup>3</sup>. Tämä turve kelpaa kokonaisuudessaan energiaturpeeksi tai myös turvemullan raaka-aineeksi, ja suo soveltuu tuotantoon, vaikka tuotantoala jääkin melko pieneksi.



Kuva 14. Tutkimuspisteiden sijainti Pysäkinnevalla.



## 12. Sikosuo-Kantolansuo

Sikosuo-Kantolansuo (kl. 2232 05, x = 6907,7, y = 3362,6) sijaitsee noin 18 km Keuruun keskustasta länteen (kuva 1). Suo sijaitsee kallio- ja moreenimä- kien välissä. Kulkuyhteydet ovat hyvät: suon pohjois- osan poikki kulkee maantie, ja eri puolilla suota on ajoteitä (kuva 15).

Tutkitun alueen pinta-ala on 95 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 56 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 34 ha ja yli 2 m:n syvyistä 22 ha. Suolla on 43 tutkimuspis- tettä ja 21 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyys- pisteitä on yhteensä 6,7/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 161–176 m, ja lähes koko suon pinta viettää voimakkaasti, noin 6 m/km, luoteeseen. Suo on kauttaaltaan ojitettu. Keski- ja pohjoisosan vedet laskevat ojia myöten Yl- tiä-järveen sekä -jokeen, eteläosan vedet puolestaan kaakkoon Peräjärveen ja edelleen Ylisenjärven kautta Ukonselkään. Suon eteläinen osa sijaitsee Ristajoen yläosan osa-alueella (35.652), muut osat Kaijanjoen valuma-alueella (35.654).

Suurin havaittu turvekerroksen paksuus, 5 m, on pisteellä A 600 + 250, likipitäen suon keskellä. Suon pohja on epätasaista ja lohkarista moreenia.

Sikosuo-Kantolansuon suotyypit ovat erilaisia rä- memuuttumia. Suurin osa suosta on isovarpuräme- sekä tupasvillarämemuuttumaa. Suon pohjoisosan keskustassa on pieni alue rahkarämemuuttumaa, sa- moin sitä on eteläosassa Kantolanlammen ympäris- tössä. Suon reunat ovat isovarpurämeen muuttuman lisäksi korpirämemuuttumaa.

Mättäät peittävät suon pinnasta 21 %, ja niiden kor-

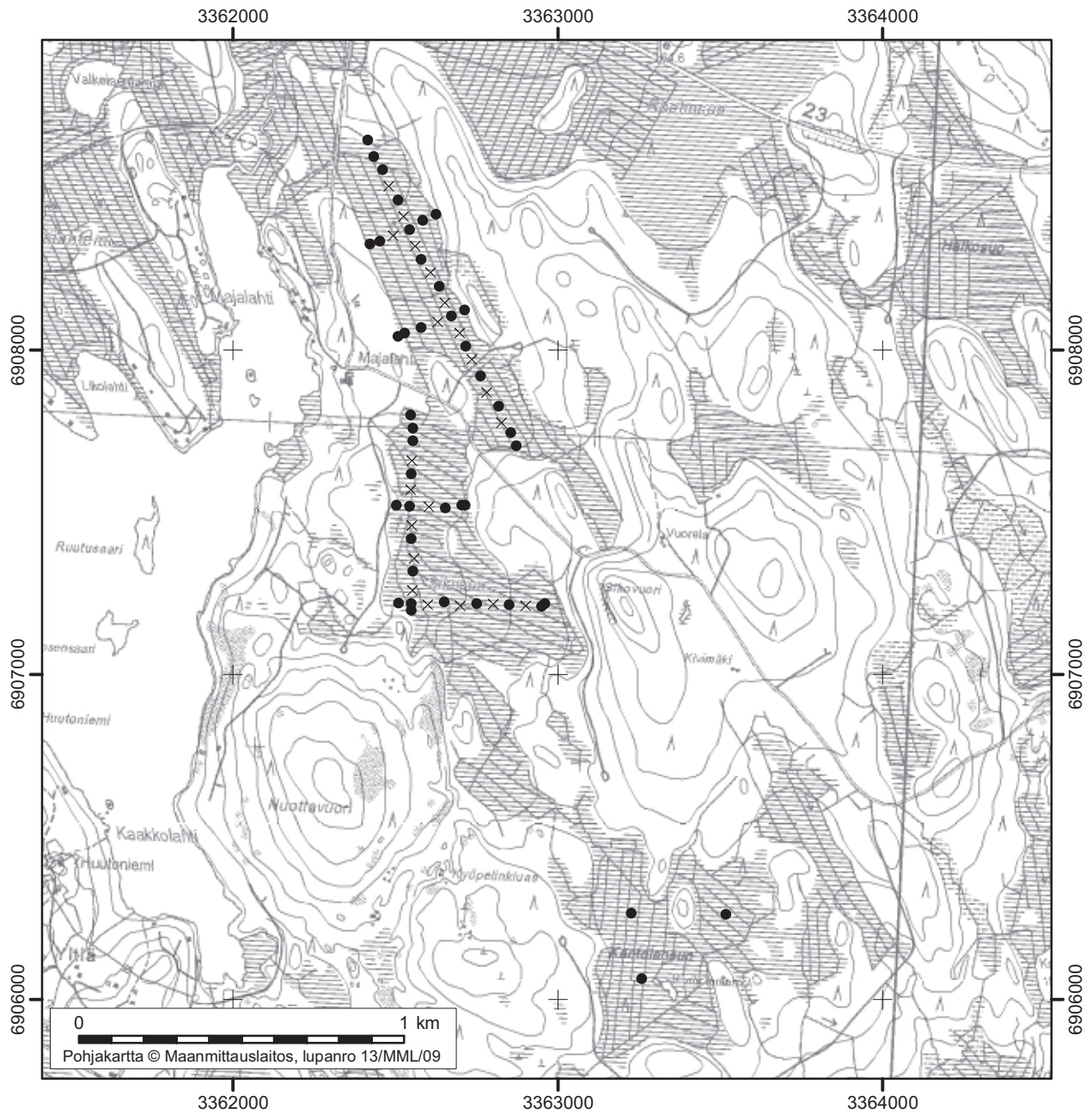
keus on keskimäärin 3 dm. Puusto on harvahkoa ja keskitiheää pinotavaravaiheen mäntyä, vain vähän on reunoilla männyn ohella koivua ja kuusta.

Sikosuo-Kantolansuon turpeesta on 59 % rahka- valtaista ja 41 % saravaltaista. Pääturvelajeittain ja- kauma on: rahkaturve (S) 27 %, sararahkaturve (CS) 25 %, ruskosammalrahkaturve (BS) 7 %, saraturve (C) 12 % ja rahkasaraturve (SC) 29 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 25 %, puuai- nesta (L) sisältävää 3 % ja varpuainesta (N) sisältä- vää 19 % kokonaisturvemäärästä.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 6,2. Heikosti maatuneen rahkavaltaisen pintakerroksen maatuneisuusaste on 4,0, muun osan 6,6. Turveker- rostuman yläosa, noin puolet siitä, on rahkavaltaista, osin saransekaista, ja lisätekijöinä siinä on tupasvil- laa ja varpua. Alempi osa, joka suon syvimmillä osil- la on yläosaa paksumpi, on saravaltaista, rahkan se- kaista, mutta lähellä pohjaa pelkkää saraturvetta, ja lisätekijöinä tässä osassa on puuta ja kortetta (EQ). Liekoja suossa on vähän, yli 1,5 m:n syvyisellä alu- eella niitä on 0–1 m:n syvyudessa 2 % ja 1–2 m:n sy- vyudessa alle puoli prosenttia näiden vyöhykkeiden turvemäärästä.

Sikosuo-Kantolansuolla on yli 1,5 m syvää aluetta 34 ha, ja turvetta tällä alueella on 0,86 milj. suo-m<sup>3</sup>. Tämä kaikki kelpaa energiaturpeeksi tai vaihtoehtoi- sesti myös turvemullan raaka-aineeksi. Suo soveltuu- kin turvetuotantoon, mutta sille olisi tehtävä erilliset tuotantokentät etelä- ja pohjoisosalle.





Kuva 15. Tutkimuspisteiden sijainti Sikosuo-Kantolansuolla.

### 13. Ruohosuo

Ruohosuo (kl. 2232 05, x = 6908,6, y = 3363,2) sijaitsee noin 18 km Keuruun keskustasta länteen (kuva 1). Suo rajoittuu moreenimäkiin sekä luoteessa Alanen-järveen. Tähän laskeva Yltiänjoki virtaa suon luoteisen lahdekkeen poikki. Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät: suon pohjoisosan halki kulkee valtatie Jyväskylään, ja tästä erkanee maantie etelään päin suon länsipuolitse sekä ajotie suon itä- ja eteläreunalle (kuva 16).

Tutkitun alueen pinta-ala on 81 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 61 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 49 ha ja yli 2 m:n syvyistä 40 ha. Suolla on 33 tutkimuspistettä ja 18 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspisteitä on yhteensä 6,3/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 155–165 m, ja pinta viettää lähinnä pohjoiseen ja luoteeseen noin 9 m/km. Suon kaakkoinen osa, aivan reunoja lukuun ottamatta, on luonnontilainen, muu osa suosta on ojitettu. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät, sillä koko turvekerrostuma on Alanen-järven vedenpinnan tason yläpuolella. Tähän järveen suon vedet laskevat, ja tästä edelleen Alasenjokea myöten Pistosjärveen. Kaakkoisosan vedet laskevat Koivunevan kautta Peräjärveen ja edelleen Ylisenjärveen. Suo sijaitsee Kaijanjoen valuma-alueella (35.654) sekä osittain Petäisjärven osa-alueella (35.653).

Suurin havaittu turvekerroksen paksuus, 5,8 m, on pisteellä A 200 - 350, suon keskiosan pohjoisreunalla. Suossa on melko tasainen hiekkapohja.

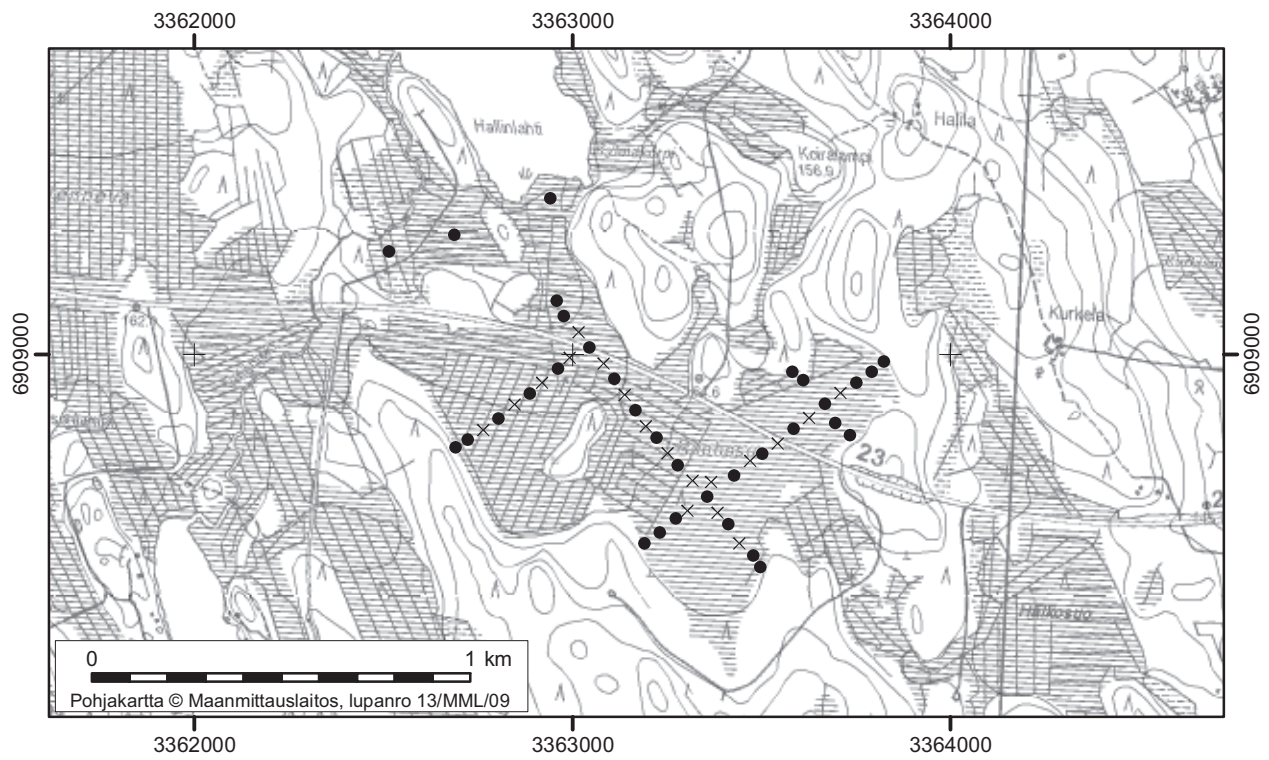
Ruohosuon suotyypeistä on rämettä 66 %, avosuota 30 % ja korpea 4 %. Suon kaakkoinen, luonnontilainen osa on keskiosastaan varsinaista saranevaa, paikoin silmäkenevaa, sekä valtatie pohjoispuolella lyhytkorsinevaa. Suon luoteinen osa on pääasiassa isovarpurämemuuttumaa. Pieni alue länsiosan keskellä on rahkarämettä, joka tupasvillarämeen kautta vaihettuu isovarpurämeeksi; nämä ovat kaikki muuttumavaiheessa. Suon keskiosassa, luonnontilaisesta kaakkoisosasta luoteeseen, on paikoin ruohoista saranevaa.

Mättäät peittävät 31 % suon pinnasta, ja niiden korkeus on 3 dm. Puusto koostuu pinotavaravaiheen männystä, jonka lisäksi metsäkoivussa on kuusta ja koivua yhteensä noin viidesosa rungoista, eniten suon laidoilla.

Ruohosuon turpeesta on rahkavaltaista 49 % ja saravaltainen 51 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 21 %, sararahkaturve (CS) 24 %, ruskosammalrahkaturve (BS) 4 %, saraturve (C) 9 % ja rahkasaraturve (SC) 42 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 32 %, puuainesta (L) ja varpuainesta (N) sisältävää kumpaakin 14 % kokonaisturvemäärästä.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 5,5. Heikosti maatuneen rahkavaltaisen pintakerroksen maatuneisuus on 3,5, muun osan 6,1. Liekoja on vähän, ja ne ovat turvepatjan ylimmissä, puolen metrin paksuisessa osassa. Suon koilliseen päin suuntautuvassa lahdekkeessa on turvekerroksen pintaosassa heikosti maatunutta rahkaturvetta melko paksulsi, paikoin yli puolitoista metriä, ja tämän alla hyvin maatunutta, saranekaista rahkaturvetta sekä aivan pohjalla hyvin maatunutta saraturvetta. Suon muilla osilla on rahkavaltaisen pintaturvekerroksen melko ohut tai se puuttuu kokonaan. Näillä suon osilla on turvepatja jo lähellä pintaa saravaltainen ja on kohtalaisesti tai hyvin maatunutta.

Ruohosuolla on 1,5 m syvää aluetta 49 ha. Turvetta tällä alueella on 1,43 milj. suo-m<sup>3</sup>. Tästä on energiaturpeeksi kelpavaa 1,159 milj. suo-m<sup>3</sup>. Ruohosuo soveltuu energiaturvetuotantoon. Suon kaakkoisosassa on ympäristöturpeeksi soveltuvaa rahkaturvetta riittävän paksulsi noin 14 ha:n alalla, jossa sitä on noin 0,12 milj. suo-m<sup>3</sup>. Vaihtoehtoisesti ko. turve voidaan myös sekoittaa alla olevaan energiaturpeeseen, vaikkakin se on energiaturpeeksi heikkolaatuista. Sekoitettukin turve kelpaisi hyvin turvemullan raaka-aineeksi. Suolta on otettu tarkkatilavuuksiset näytteet laboratoriotutkimuksia varten pisteeltä A 200 + 0, suon kaakkoisosasta (taulukko 1).



Kuva 16. Tutkimuspisteiden sijainti Ruohosuolla.

## 14. Ottovuoreneva

Ottovuoreneva (kl. 2232 05,  $x = 6909,4$ ,  $y = 3361,6$ ) sijaitsee noin 19 km Keuruun keskustasta länteen (kuva 1). Suo rajoittuu hiekkaisiin moreeni-  
mäkiin sekä eteläosastaan myös Yltiä-järveen. Kul-  
kuyhteydet suolle ovat hyvät, valtatie Keuruulle kul-  
kee suon keskiosan läpi, ja eri puolilla suota on met-  
säautoteitä (kuva 17).

Tutkitun alueen pinta-ala on 146 ha, josta yli met-  
rin syvyistä aluetta on 120 ha, yli 1,5 m:n syvyistä  
83 ha ja yli 2 m:n syvyistä 64 ha. Suolla on 50 tut-  
kimuspistettä ja 26 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja  
syvyyspisteitä on yhteensä 5,2/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 160–  
166 m, ja pinta viettää etelään kohti Yltiä-järveä noin  
5 m/km. Koko suo on ojitettu. Kuivatusmahdollisuu-  
det ovat melko hyvät, mutta suon syvimät osat ovat  
Yltiä-järven vedenpinnan tason alapuolella. Suon ve-  
det laskevat Yltiä-järveen ja sieltä Alasenjokea myö-  
ten Alanen-järveen. Suo sijaitsee Kaijanjoen valuma-  
alueella. (35.654).

Suurin havaittu turvekerroksen paksuus, 6,0 m, on  
pisteellä A 600, suon pohjoisosassa. Suon pohjana on  
epätasainen moreeni sekä suon syvimmissä painan-  
teissa savi, paikoin hiesu. Näillä syvimmillä alueilla  
on pohjamaan päällä liejua, enimmillään eteläosan  
lammen vierellä toista metriä, yleensä kuitenkin vain  
muutaman kymmenen senttimetrin paksuisena ker-  
roksena. Yhdellä pisteellä suon pohjoisosassa on ha-  
vaittu järvimutaa toista metriä.

Ottovuorenevan suotyypeistä on rämeitä 78 %, avosoita 13 %, korpia 4 % sekä turvekankaita 5 %. Valtaosa suosta, reunoja lukuun ottamatta, on tupasvillarämemuuttumaa, joka lähellä suon reunaa vaihetuu isovarpurämemuuttumaksi. Pohjoisosan keskelä on pieni alue lyhytkorsinevamuuttumaa. Pohjoisosan itälaidalla on varsinaisen sararämeen muuttumaa. Suon reunat ovat korpirämemuuttumaa ja varsinaisen korven muuttumaa, paikoin kangasrämemuuttumaa.

Mättäät peittävät 38 % suon pinnasta, ja niiden keskimääräinen korkeus on 2 dm. Puusto on kasvatus-

vaiheen mäntyä, vain hieman on suon reunametsissä männyn ohella koivua ja kuusta. Pohjoisosan keskus-  
tassa puusto on vajaatuottoista.

Ottovuorenevan turpeesta on rahkavaltaista 51 % ja saravaltaista 49 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 29 %, sararahkaturve (CS) 20 %, ruskosammalrahkaturve (BS) 2 %, saraturve (C) 9 % ja rahkasaraturve (SC) 40 %. Tupasvillaa (ER) lisäteki-  
jänä sisältävää turvetta on 43 %, puun jäännöksiä (L) sisältävää turvetta 17 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 10 % kokonaisturvemäärästä.

Suon pintaosassa on vaihtelevan, enimmillään va-  
jaan metrin paksuinen heikosti maaton rahkaturve-  
kerros, jossa on lisätekijänä melko runsaasti tupasvil-  
laa. Tämän alla turvekerros vaihtuu saransekaisen  
rahkaturpeen kautta saraturpeeksi, jossa on lisäteki-  
jänä puuainesta, varpuainesta sekä lähempänä poh-  
jaa kortetta (EQ). Näissä osissa kerrostumaa turve  
on kohtalaisesti ja hyvin maaton. Koko turveker-  
rostuman keskimaatuneisuus on 6,2. Heikosti maatu-  
neen rahkavaltaisen pintakerroksen maatumisaste on  
3,6 ja energiaturpeen 6,7. Liekoja suolla on vähän:  
yli 1,5 m:n syvyisellä alueella niitä on noin prosentti  
alueen turvemäärästä.

Ottovuorenevalla on yli 1,5 m syvää aluetta  
83 ha. Turvetta tällä alueella on 2,23 milj. suo-m<sup>3</sup>.  
Tästä on heikosti maaton rahkavaltaista turvet-  
ta 0,30 milj. suo-m<sup>3</sup> ja energiaturpeeksi soveltuvaa  
saravaltaista sekä kohtalaisesti ja hyvin maaton  
(H 5–10) rahkavaltaista turvetta yhteensä 1,93 milj.  
suo-m<sup>3</sup>. Ottovuoreneva soveltuu energiaturvetuo-  
tantomoon. Suon heikosti maaton pintaturvekerros on  
sen verran ohut, että se kannattaa nostaa alla olevan  
turpeen myötä energiaturpeeksi. Tämä sekoitus kel-  
paa hyvin myös turvemullan raaka-aineeksi. Suon sy-  
vimät osat ovat järven pintaa alempana, joten poh-  
jaosan kuivatus edellyttää pumppausta. Lisäksi tuo-  
tantomaa haittaa suon eteläosassa oleva lampi. Suolta on  
otettu tarkkatilavuuksiset näytteet laboratoriomääri-  
tyksiä varten pisteeltä A 700, suon pohjoisosan kes-  
kustasta (taulukko 1).





## 15. Mäkelänsuo

Mäkelänsuo ( kl. 2232 05, x = 6910,1, y = 3360,5) sijaitsee noin 20 km Keuruun keskustasta länteen (kuva 1). Suo rajoittuu loivapiirteiseen moreeniimaastoon. Kulkuyhteydet ovat hyvät: suon eteläpäästä sivuaa Keuruu–Virrat-maantie, ja itäpuolella on metsäautotie (kuva 18).

Tutkitun alueen pinta-ala on 29 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 21 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 16 ha ja yli 2 m:n syvyistä 12 ha. Suolla on 26 tutkimuspistettä ja 9 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspisteitä on yhteensä 12,1/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 160–173 m, ja pinta viettää eteläkaakkoon noin 11 m/km sekä pohjoisosassa myös lounaaseen. Suo on kokonaan ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat erinomaiset. Vedet laskevat oja myöten Yltiä-järveen. Suo sijaitsee Kaijanjoen valuma-alueella (35.654).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus, 5,5 m, on pisteellä A 100 - 100, suon luoteisosassa. Suon pohja on epätasaista moreenia.

Mäkelänsuon suotyypeistä on rämettä 94 % ja korpea 6 %. Suo on pääasiassa tupasvillaräme- ja isovarpurämemuuttumaa, reunat ovat korpirämemuuttumaa ja varsinaisen korven muuttumaa.

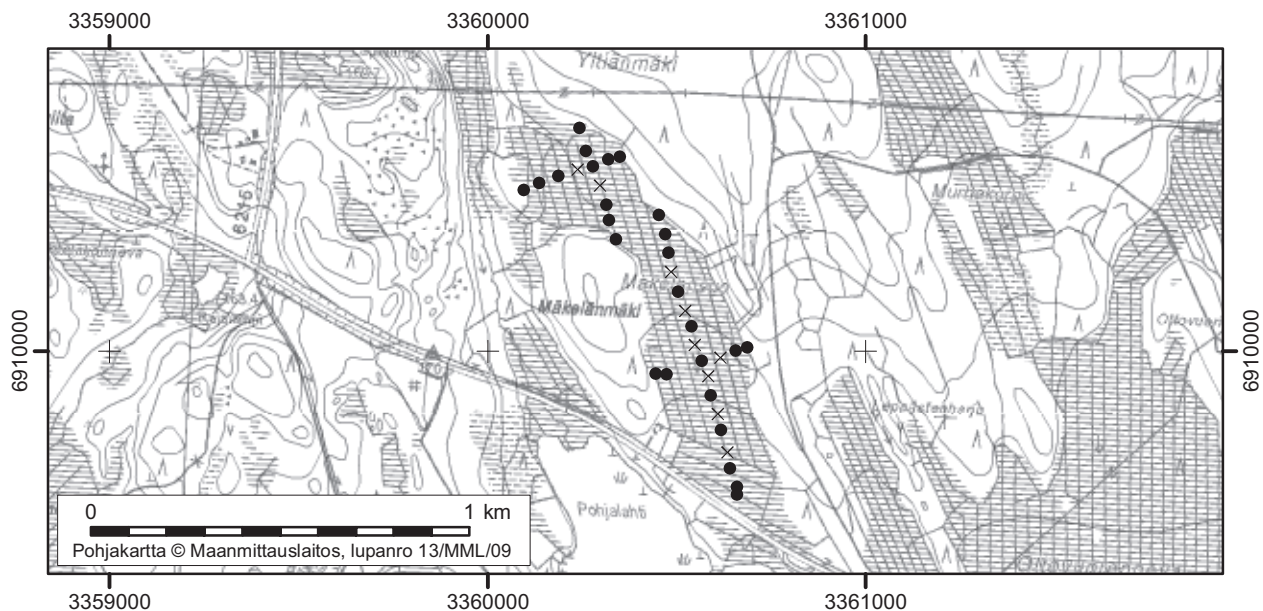
Mättäät peittävät 26 % suon pinnasta, ja niiden

korkeus on 3 dm. Puusto on harvahkoa ja keskittiheää riuku- ja kasvatusvaiheen männikköä, jossa suon reunoilla on kuusta noin 10 % rungoista sekä hieinan koivua.

Mäkelänsuon turpeesta on rahkavaltaista 66 % ja saravaltaista 34 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 30 %, sararahkaturve (CS) 30 %, ruskosammalrahkaturve (BS) 6 %, saraturve (C) 5 % ja rahkasaraturve (SC) 29 %. Tupasvillaa (ER) lisäteki-jänä sisältävää turvetta on 35 %, puun jäännöksiä (L) sisältävää turvetta 14 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 14 % kokonaisturvemäärästä.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 5,9. Heikosti maatuneen, hyvin ohuen pintaturvekerroksen maatuneisuus on 3,8 ja muun osan 6,2. Liekoja suolla on vähän: yli 1,5 m:n syvyisellä alueella niitä on noin prosentti alueen turvemäärästä.

Mäkelänsuolla on yli 1,5 m syvää aluetta 16 ha. Turvetta tällä alueella on 0,40 milj. suo-m<sup>3</sup>. Tämä on kaikki energiaturpeeksi ja myös turvemullan raaka-aineeksi soveltuvaa. Turvepatjan yläosa on kohtalaisesti maatonutta rahkaturvetta, jossa on lisäteki-jänä tupasvillaa, alaosa saravaltaista, melko maatonutta turvetta, ja lisäteki-jänä siinä on kortetta (EQ) ja puu-ainesta. Mäkelänsuo soveltuu polttoturvetuotantoon.



Kuva 18. Tutkimuspisteiden sijainti Mäkelänsuolla.

## 16. Ahvenneva

Ahvenneva ( kl. 2232 05, x = 6909,0, y = 3356,0) sijaitsee noin 25 km Keuruun keskustasta länteen (kuva 1). Suo rajoittuu kauttaaltaan moreeniimaastoon, ja aivan sen itäreunalla on Pieni Ahvenlampi. Kulkuyhteydet ovat erinomaiset: suon pohjoisreunaa sivuaa Virrat–Keuruu-maantie, ja itä- ja lounaispuolella on metsäautoteitä (kuva 19).

Tutkitun alueen pinta-ala on 59 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 42 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 31 ha ja yli 2 m:n syvyistä 23 ha. Suolla on 35 tutkimuspistettä ja 16 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspisteitä on yhteensä 8,6/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 190–194 m, ja pinta viettää suurin piirtein koilliseen noin 3 m/km sekä itään ja lounaaseen. Suo on suurimmalta osaltaan ojitettu, mutta keskiosastaan vain muutamien johto-ojien. Suon keskiosa Pienestä Ahvenlammesta lounaaseen on lammesta tulevaa laskuojaa ja siihen liittyviä harvoja ojia lukuun ottamatta luonnontilaista. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät, suon vedet laskevat Pienen Ahvenlammen pohjois- ja eteläpuoliselta itäreunalta itään Palanteenjärkeen sekä lounaislahdekkeesta länteen Puuronevalle ja edelleen etelään Jyväsjärkeen. Suo sijaitsee Parannesjoen valuma-alueella (35.493).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (4,4 m) on pisteellä A 1000 + 0, suurin piirtein suoaltaan keskiosassa Pienestä Ahvenlammesta länsilounaaseen. Suon pohja on epätasainen; yleisimmät pohjamaalajit ovat hiekka (42 %:ssa tutkimuspisteistä) ja moreeni (26 %) sekä hieta (22 %). Pienen Ahvenlammen rannalla on suon pohjalla liejua noin metrin paksuudelta.

Ahvennevan suotyypeistä on rämeitä 84 %, avosoi- ta 8 % ja korpia 8 %. Suon luonnontilainen keskiosa on lyhytkortista nevaa sekä tupasvillarämettä, lammen rannalla silmäkenevaa. Ojitetut suon osat ovat tupasvillaräme- ja isovarapurämemuuttumaa, paitsi suon reunat, jotka ovat varsinaisen korven muuttumaa sekä kangaskorven ja kangasrämeen muuttumaa.

Mättäät peittävät 24 % suon pinnasta, ja niiden kes-

kimääräinen korkeus on 2 dm. Puusto on kasvatusvaiheen männikköä, jossa mäntyjen joukossa, varsinkin reunoilla, on kuusta ja hieman koivua.

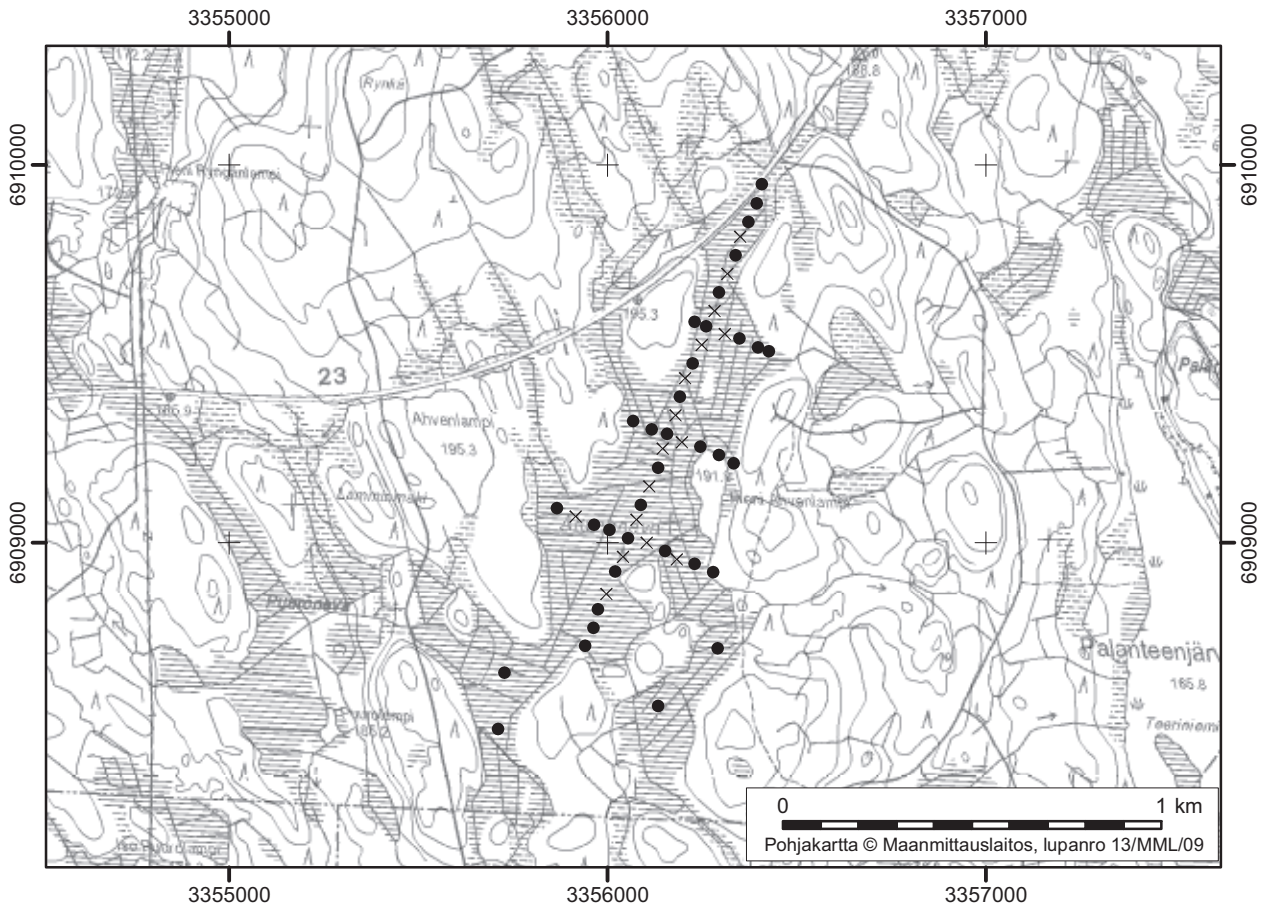
Ahvennevan turpeesta on rahkavaltaista 61 % ja saravaltaista 39 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 40 %, sararahkaturve (CS) 19 %, ruskosammalrahkaturve (BS) 2 %, saraturve (C) 3 % ja rahkasaraturve (SC) 36 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 49 %, puun jäännöksiä (L) sisältävää turvetta 19 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 4 % kokonaisturvemäärästä.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 6,3. Heikosti maatuneen, rahkavaltaisen pintakerroksen maatumisaste on 3,2 ja energiaturpeen 7,0. Liekoja suolla on erittäin vähän, alle prosentti kokonaisturvemäärästä.

Ahvennevalta on yli 1,5 m syvää aluetta 31 ha. Turvetta tällä alueella on 0,75 milj. suo-m<sup>3</sup>. Energiaturpeeksi soveltuvaa saravaltaista turvetta sekä kohtalaisesti ja hyvin maatunutta (H 5–10) rahkavaltaista turvetta on 0,61 milj. suo-m<sup>3</sup>. Suon pintaosan heikosti maatunut (H 1–4) rahkaturvekerros on yleensä melko ohut, vain paikoin metrin paksuinen. Tämän kerroksen alla on ensin kohtalaisesti ja hyvin maatunutta rahkaturvetta, jossa lisätekijänä on runsaasti tupasvillaa, ja tämän alla, pohjaan asti, on hyvin maatunutta rahkasaraturvetta, jossa on jonkin verran puuainesta lisätekijänä. Ahvenneva soveltuu energiaturvetuotantoon, mutta suon muodon vuoksi jäisivät suon monet lahdekkeet tuotannon ulkopuolelle. Tuotantoa haittaavana tekijänä on Pieni Ahvenlampi, ja lisäksi suon keskiosan eteläpäässä on melko paksu, heikosti maatunut pintaturvekerros, joka heikentää näiltä osiltaan turpeen polttoturveominaisuuksia, mikäli suon turvekerrosta kokonaisuudessaan pidetään energiaturpeena. Turvemullan raaka-aineeksi turve sopii varauksetta.

Ahvennevalta on otettu tarkkatilavuuksiset näytteet laboratorioanalyysijä varten pisteeltä A 600, suon pohjoisosasta (taulukko 1).





Kuva 19. Tutkimuspisteiden sijainti Ahvennevaalla.

## 17. Isoneva-Mäenperänsuo

Isoneva-Mäenperänsuo (kl. 2232 05, x = 6911,4, y = 3363,0) sijaitsee noin 18 km Keuruun keskustasta länteen (kuva 1). Suo rajoittuu moreenimäkiin sekä luoteispäästään Pistos-järveen. Kulkuyhteydet ovat hyvät: suon keskiosan läpi kulkee metsäautotie, ja kaksi muuta tulee suon luoteisosaan (kuva 20).

Tutkitun alueen pinta-ala on 87 ha, josta yli metrin syvyistä on 65 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 47 ha ja yli 2 m:n syvyistä 26 ha. Suolla on 28 tutkimuspistettä ja 11 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspisteitä on yhteensä 4,5/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 150–156 m, ja pinta viettää lähinnä luoteeseen ja kaakkoon kohti suon pohjoisosan halki virtaavia Joenpolvenjokea ja Pistoksenjokea, jotka yhtyvät yhdeksi uomaksi lähellä suon itäreunaa. Koko suo on ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Vedet laskevat suon läpi virtaavia jokia pitkin lopulta muutaman kilometrin päässä suon kaakkoispuolella sijaitsevaan Petäisjärveen ja edelleen Kaijanjokea myöten Ukonselkään. Suo sijaitsee Kaijanjoen valuma-alueella (35.654).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (5,2 m) on pisteellä A 500 - 100, suon eteläosassa sijaitsevan lammen länsirannalla. Suon pohja on epätasaista moreenia, ja suolla on muutamia moreenin muodostamia saarekkeita. Suon eteläosassa olevan lammen ympärillä on suon pohjalla hieman liejua.

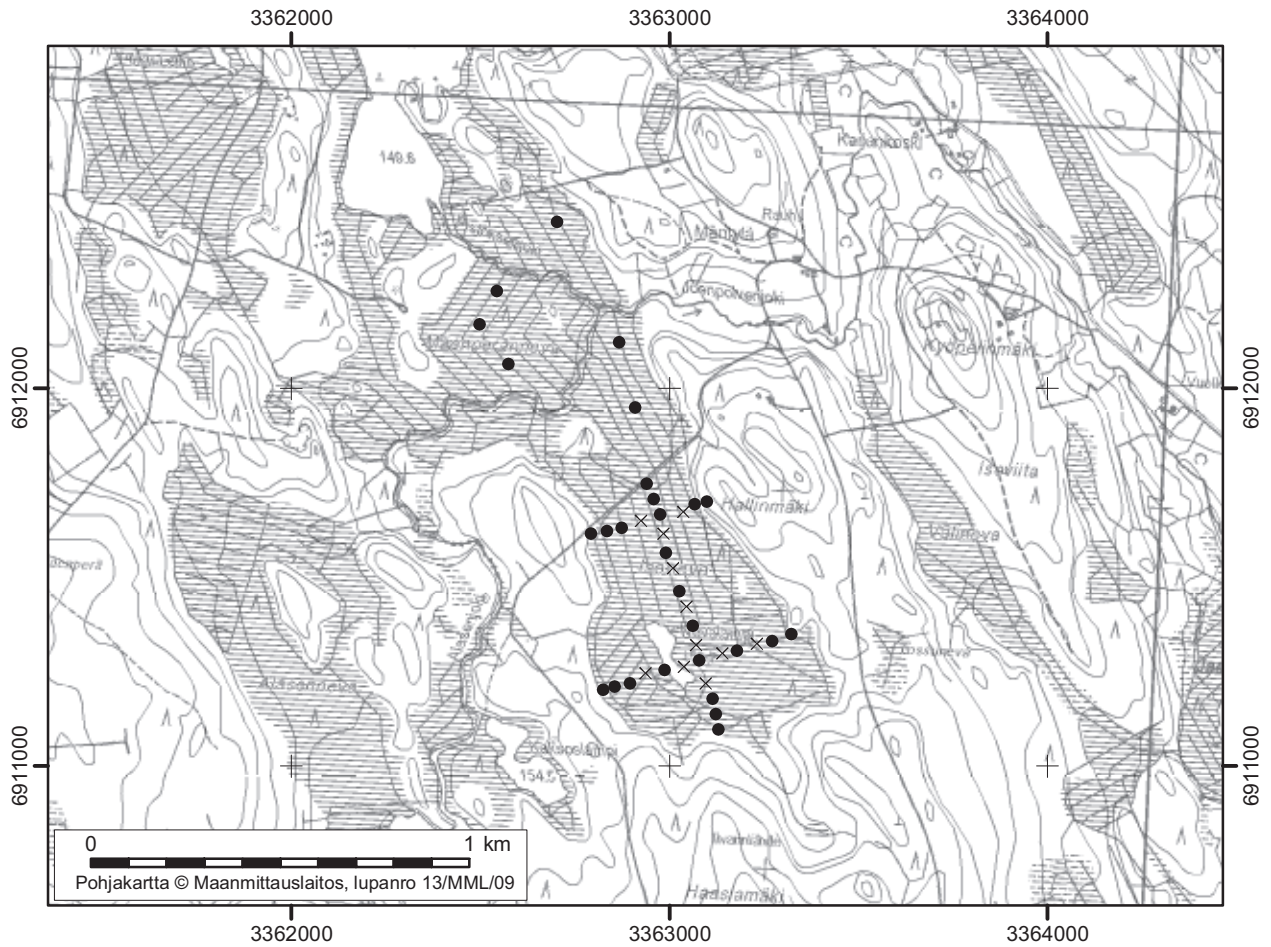
Isoneva-Mäenperänsuon suotyypit ovat erilaisia rämeitä. Suon eteläinen osa on enimmäkseen tupasvillarämemuuttumaa. Lammen ympärillä on pienellä alueella keidasrämemuuttumaa. Suon keski- ja pohjoisosa ovat isovarpurämemuuttumaa, ja suon reunat kangasrämeen ja korpisrämeen muuttumaa.

Mättäät peittävät 26 % suon pinta-alasta, ja niiden korkeus on keskimäärin 3 dm. Harva ja keskitiheä puusto on pääasiassa kasvatusvaiheen mäntyä. Koivua ja kuusta on niukalti.

Isoneva-Mäenperänsuon turpeesta on rahkavaltaista 82 % ja saravaltaista 18 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 40 %, sararahkaturve (CS) 38 %, ruskosammalrahkaturve (BS) 4 %, saraturve (C) 2 % ja rahkasaraturve (SC) 16 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 34 %, puuainesta (L) sisältävää 12 % ja varpuainesta (N) sisältävää 17 % kokonaisturvemäärästä.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 6,0. Heikosti maatuneen rahkavaltaisen pintaturvekerroksen maatuneisuus on 3,4 ja muun osan 6,6. Liekoja suolla on vähän. Yli 1,5 m:n syvyisellä alueella niitä on 0–1 m:n syvyudessa 1,8 % ja 1–2 m:n syvyudessa 0,8 % näiden vyöhykkeiden turvemäärästä.

Isoneva-Mäenperänsuossa on yli 1,5 m syvää aluetta 47 ha. Turvetta tällä alueella on 1,20 milj. suo-m<sup>3</sup>. Turvekerros on melkein pinnasta lähtien kohtalaisesti maatunutta rahkavaltaista turvetta, sillä heikosti maatunut pintaturvekerros on ohut, alle puolen metrin paksuinen. Turvekerroksen pohjimmainen osa on saravaltaista, hyvin maatunutta turvetta, jossa on lisätekijänä kortetta (EQ). Isoneva-Mäenperänsuon turve soveltuu energiaturveeksi, mutta suon rikkonainen muoto ja pohjoisosan kautta kulkevat joet haittaavat tuotantokenttien muodostamista. Lisäksi suon eteläosan kuivattamiseksi olisi siellä oleva lampi kuivattava, sillä vain pieni osa turvepatjasta on sen veden pinnan tasoa korkeammalla.



Kuva 20. Tutkimuspisteiden sijainti Isonveva-Mäenperänsuolla.

## 18. Leinonneva

Leinonneva (kl. 2232 05–06, x = 6913,6, y = 3361,1) sijaitsee noin 20 km Keuruun keskustasta länsiluoteeseen (kuva 1). Suo rajoittuu kauttaaltaan moreenimäkiin, ja ympäröi puolestaan keskiosassaan kauttaaltaan Leino-lampea. Kulkuyhteydet ovat hyvät: eri puolille suota tulee metsäautoteitä (kuva 21).

Tutkitun alueen pinta-ala on 100 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 71 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 53 ha ja yli 2 m:n syvyistä 40 ha. Suolla on 61 tutkimuspistettä ja 30 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspisteitä on yhteensä 9,1/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 152–159 m, ja pinta viettää kaikista osista kohti keskustaa eli Leino-lampea. Suo on ojitettu koko alaltaan, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat muuten hyvät, mutta suon eteläisen osan pohjaosan kuivattamiseksi on kaivettava syvä viemäri kaakkoon kohti Alasenjokea tai turvauduttava pumppaukseen. Suon vedet laskevat Pistos-lampeen ja siitä Pistoksenjoki-Joenpolvenjokea pitkin Petäisjärveen ja edelleen Kaijanjokea myöten Ukonselkään. Suo sijaitsee Kaijanjoen valuma-alueella (35.654).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (5,2 m) on pisteellä B 250, suon pohjoisosassa. Suolla on hyvin epätasainen moreenipohja. Suon etelä- ja länsiosien syvänteissä on liejua pohjamaan päällä paksuimmillaan noin kaksi metriä.

Leinonnevan suotyypeistä on rämeitä 88 % ja korpia 12 %. Suon pohjoinen ja läntinen alue ovat pääasiassa isovarpuräme- ja tupasvillarämemuuttumaa. Leino-lammen länsireunalla ja eteläreunalla on jonkin verran rahkarämettä ja pohjoisreunalla varsinaista sararämettä. Suon kapea osa Leino-lammesta etelään on isovarpurämemuuttumaa ja korpirämemuuttumaa ynnä varsinaisen korven sekä ruoho- ja heinäkorven muuttumaa. Suon eteläinen laajentuma on isovarpurämemuuttumaa.

Mättäät peittävät 21 % suon pinnasta, ja niiden keskimääräinen korkeus on 3 dm. Puusto on kasvatusvaiheen männikköä, jossa suon reunoilla on männyn

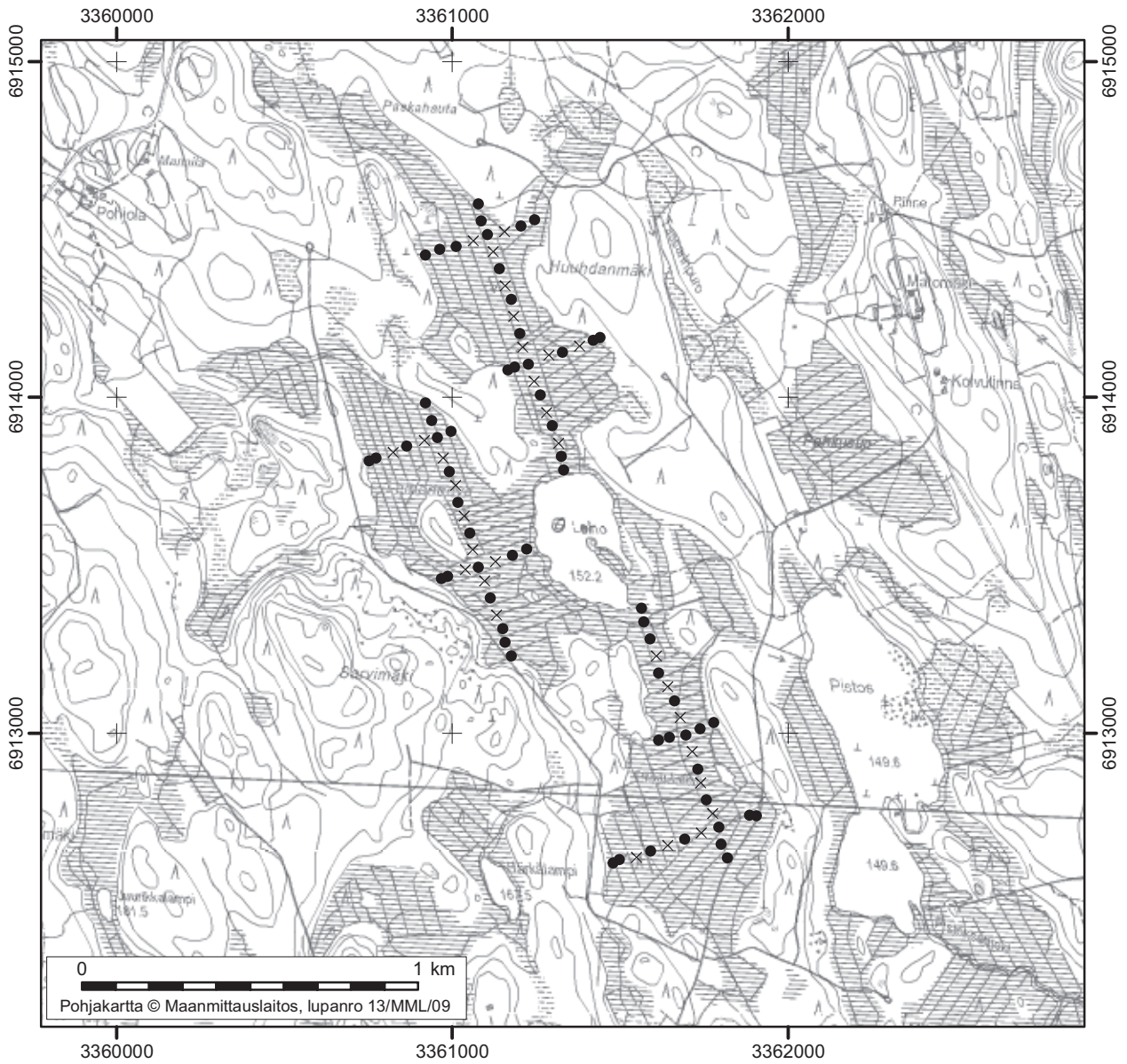
lisäksi kuusta ja hieman koivua, kaikkiaan noin viidesosa rungoista. Eteläisessä kapeikossa samoin kuin suon reunoilla on kuusi paikoin valtapuuna.

Leinonnevan turpeesta on rahkavaltaista 56 % ja saravaltaista 44 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 23 %, sararahkaturve (CS) 30 %, ruskosammalrahkaturve (BS) 3 %, saraturve (C) 14 %, rahkasaraturve (SC) 29 % ja ruskosammalsaraturve (BC) 1 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 25 %, puun jäännöksiä (L) sisältävää turvetta 2 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 13 % kokonaisturvemäärästä.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 6,2. Heikosti maatunutta rahkavaltaista pintaturvetta on hyvin ohuelti, ja senkin maatumisuus on keskimäärin 4,0. Suon eteläosan turvepatjassa on ylimpänä kohtalaisesti maatumut rahkavaltaisen kerros, jonka paksuus vaihtelee puolesta yhteen metriin, ja tämän alla pohjaan saakka on hyvin maatumutta, rahkan sekaista saraturvetta, jossa on lisätekijänä puuta melko paljon. Suon läntisessä osassa on rahkavaltaisen turvekerros paksumpi, ja pohjaosan saraturpeessa on jonkin verran kortetta (EQ) lisätekijänä. Pohjoisosan turvepatjasta on ylempi osa, jota on kolmasosasta puoleen koko turvekerrostuman paksuudesta, kohtalaisesti maatumutta rahkaturvetta, jossa lisätekijänä on tupasvillaa; paikoin on rahkaturpeen ohella ruskosammalturvetta. Loppuosa turvekerrostumasta on saravaltaista ja hyvin maatumutta. Liekoja suolla on kokonaisuutena ottaen vähän, ja suurin osa niistä on suon pintakerroksessa noin puolen metrin syvyyteen asti.

Leinonnevalla on yli 1,5 m syvää aluetta 53 ha. Turvetta tällä alueella on 1,43 milj. suo-m<sup>3</sup>. Tämä on kaikki energiaturpeeksi soveltuvaa, mutta suo on tuotantoon hyvin huonon mallinen, ja osalla suota on pohjaosan kuivattaminen hankalaa. Leinonnevalta on otettu tarkkatilavuuksiset turvenäytteet laboratorioanalyysia varten suon keskiosan länsireunalta, pisteeltä A 600 (taulukko 1).





Kuva 21. Tutkimuspisteiden sijainti Leinonnevalla.

## 19. Ryngänneva

Ryngänneva (kl. 2232 05, x = 6910,8, y = 3354,7) sijaitsee noin 26 km Keuruun keskustasta länteen (kuva 1). Suo rajoittuu moreenimäkiin, ja se sulkee eteläosaansa kaksi lampea. Kulkuyhteydet ovat hyvät: suon etelä- ja luoteisreunalle sekä länsi- ja itäreunan tuntumaan tulee metsäautotie (kuva 22).

Tutkitun alueen pinta-ala on 39 ha, josta yli metrin syvyistä on 31 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 23 ha ja yli 2 m:n syvyistä 19 ha. Suolla on 20 tutkimuspistettä ja 5 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspisteitä on yhteensä 6,4/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 164,5–180 m, ja pinta viettää lähinnä kohti pohjoista ja luodetta noin 5 m/km. Suo on kokonaan ojitettu, mutta keskiosastaan vain harvalla ojaverkolla. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät paitsi suon eteläosassa, jossa olevat lammet vaikeuttavat kuivatusta. Vedet laskevat luoteispäästä Ryngänojaa myöten Kangasjärveen, joka laskee Hankajärveen. Suo sijaitsee Pihlajaveden reitin valuma-alueen Kitusjärven osaluueella (35.482).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (6,5 m) on pisteellä A 100 + 0, suon keskiosan syvänteessä. Suon pohja on hyvin epätasainen. Yleisimmät pohjamaalajit ovat moreeni (39 %:ssa tutkimuspisteistä), hiekka (35 %) ja hiesu (22 %). Liejua on suon keskiosassa pohjan painanteessa sekä eteläisen lammen rannalla noin puolentoista metrin paksuudelta.

Ryngännevan suotyypeistä on rämeitä 88 % ja korpia 12 %. Suon luoteislahdeke on varsinaisen sara-

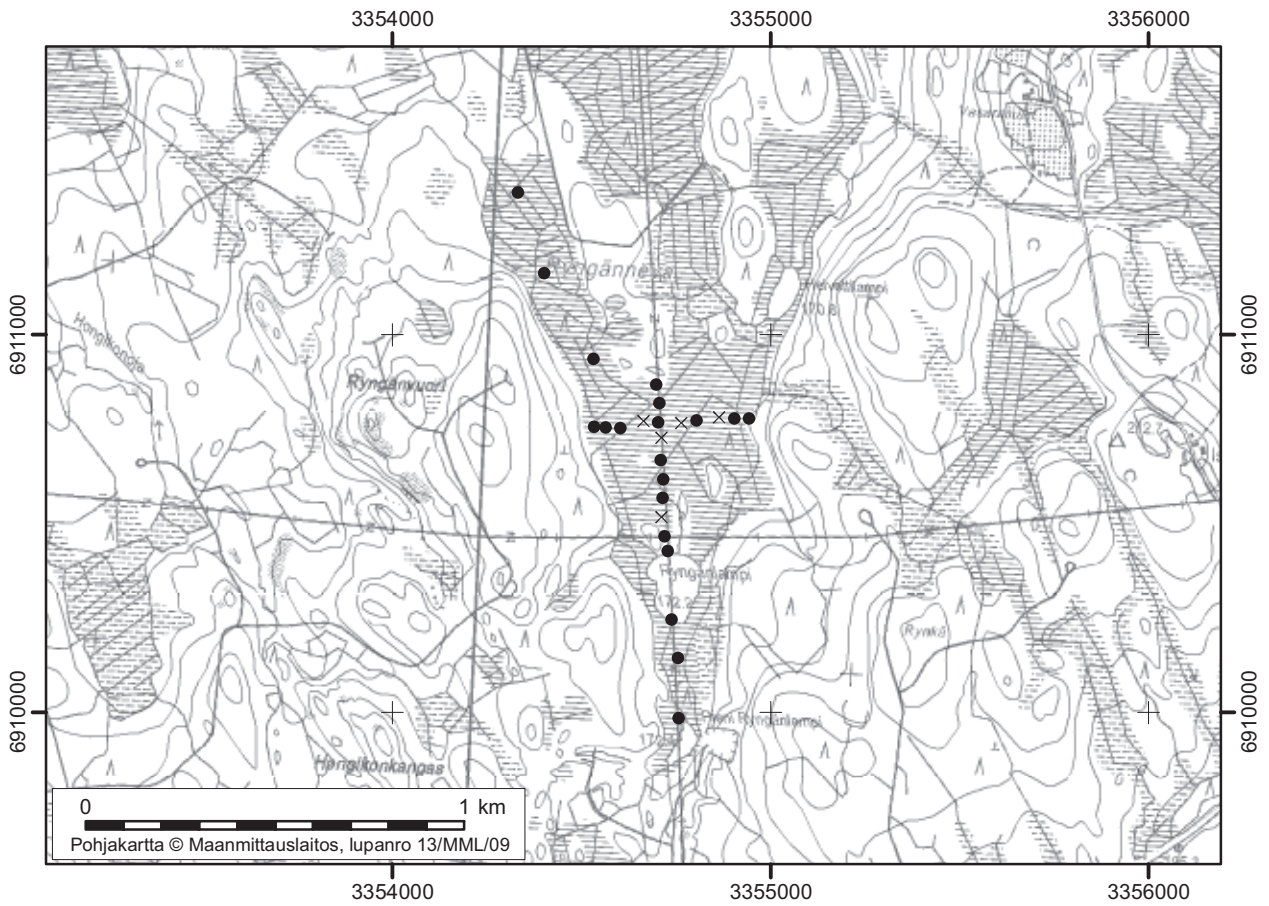
meen muuttumaa sekä pohjoispäästään nevakorpiojikkoo. Suon keski- ja eteläosa ovat varsinaisen sara-rämeen sekä korpirämeen muuttumaa. Suon reunoilta on korpirämeen lisäksi isovarpurämemuuttumaa.

Mättäät peittävät 33 % suon pinnasta, ja niiden korkeus on 2 dm. Puusto on riuku- ja ainespuuta metsiköissä, jonka rungoista puolet on mäntyä, ja toinen puoli koivua ja kuusta. Kuusta on kaikkein vähiten.

Ryngännevan turpeesta on rahkavaltaista 10 % ja saravaltaista 90 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 4 %, sararahkaturve (CS) 6 %, sara-turve (C) 34 %, rahkasaraturve (SC) 55 % ja ruskosammalsaraturve (BC) 1 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 11 %, puun jäännöksiä (L) sisältävää turvetta 19 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 4 % kokonaisturvemäärästä.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 5,9. Heikosti maatonutta rahkavaltaista pintakerrosta ei ole juuri lainkaan. Suon pintaosa on kohtalaisesti maatonutta sara- ja rahkavaltaista turvetta noin metrin syvyyteen asti, tämän alla on hyvin maatonutta sara-turvetta pohjaan asti. Lisätekijänä pohjaturpeessa on jonkin verran puuainesta ja kortetta (EQ) sekä hieman järviruokoa (PR). Liekoja suolla on erittäin vähän.

Ryngännevilla on yli 1,5 m:n syvyistä aluetta 23 ha. Turvetta tällä alueella on 0,68 milj. suo-m<sup>3</sup>. Tämä on kaikki energiaturpeeksi soveltuvaa, mutta tuotantoa ajatellen suo on melko hankala saarekkeineen ja lampineen, ja suurin osa turvekerrostumasta on Ryngänlammen vedenpinnan tason alapuolella.



Kuva 22. Tutkimuspisteiden sijainti Ryngännevalla.

## 20. Kilpisuo

Kilpisuo ( kl. 2232 02–05, x = 6912,4, y = 3354,8) sijaitsee noin 26 km Keuruun keskustasta länteen (kuva 1). Suo rajoittuu moreenimäkiin. Kulkuyhteydet ovat hyvät, sillä suon länsireunaa sivuaa metsäautotie (kuva 23).

Tutkitun alueen pinta-ala on 101 ha, josta yli metrin syvyistä on 81 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 70 ha ja yli 2 m:n syvyistä 61 ha. Suolla on 60 tutkimuspistettä ja 36 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspisteitä on yhteensä 9,5/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 168–175 m, ja pinta viettää lähinnä länsilounaaseen. Suo on melkein kokonaan ojitettu, vain pieni alue suon keskiosassa ja luoteislahdeke ovat luonnontilassa. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Suon vedet laskevat Ryngänojaa myöten runsaan puolentoista kilometrin päässä suon länsipuolella sijaitsevaan Kangasjärveen sekä siitä Hankajärveen. Aivan pohjoisimmasta suon osasta vedet laskevat ojia myöten Karimonpuroon, joka myös laskee Hankajärveen. Suo sijaitsee Pihlajaveden reitin valuma-alueeseen kuuluvalla Kitusjärven osa-alueella (35.482).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (6,5 m) on pisteellä P 1, suon eteläisimmässä kolkassa Suon pohja on epätasainen. Yleisimmät pohjamaalajit ovat hiekka (65 %:ssa tutkimuspisteistä), hiesu (14 %) ja moreeni (17 %). Liejua on suon pohjalla muutamain paikoin, mutta vain parikymmentä senttimetriä.

Kilpisuon suotyypeistä on rämeitä 72 %, avosoi-ta 15 %, korpia 7 %, turvekankaita 5 % sekä peltona 1 %. Suon keskiosat ovat varsinaisen sararämeen muuttumaa, joka reunoja kohti vaihettuu tupasvillarämemuuttuman kautta isovarapurämemuuttumaksi ja korpirämemuuttumaksi. Aivan suon reunoilla on myös varsinaisen korven muuttumaa sekä kangasrämeen ja kangaskorven muuttumaa. Suon eteläosa on varsinaisen saranevan muuttumaa, ja suon itäosan keskusta kalvakkanevamuuttumaa.

Mättäät peittävät 33 % suon pinnasta, ja niiden korkeus on keskimäärin 2 dm. Puustosta on kolme nel-

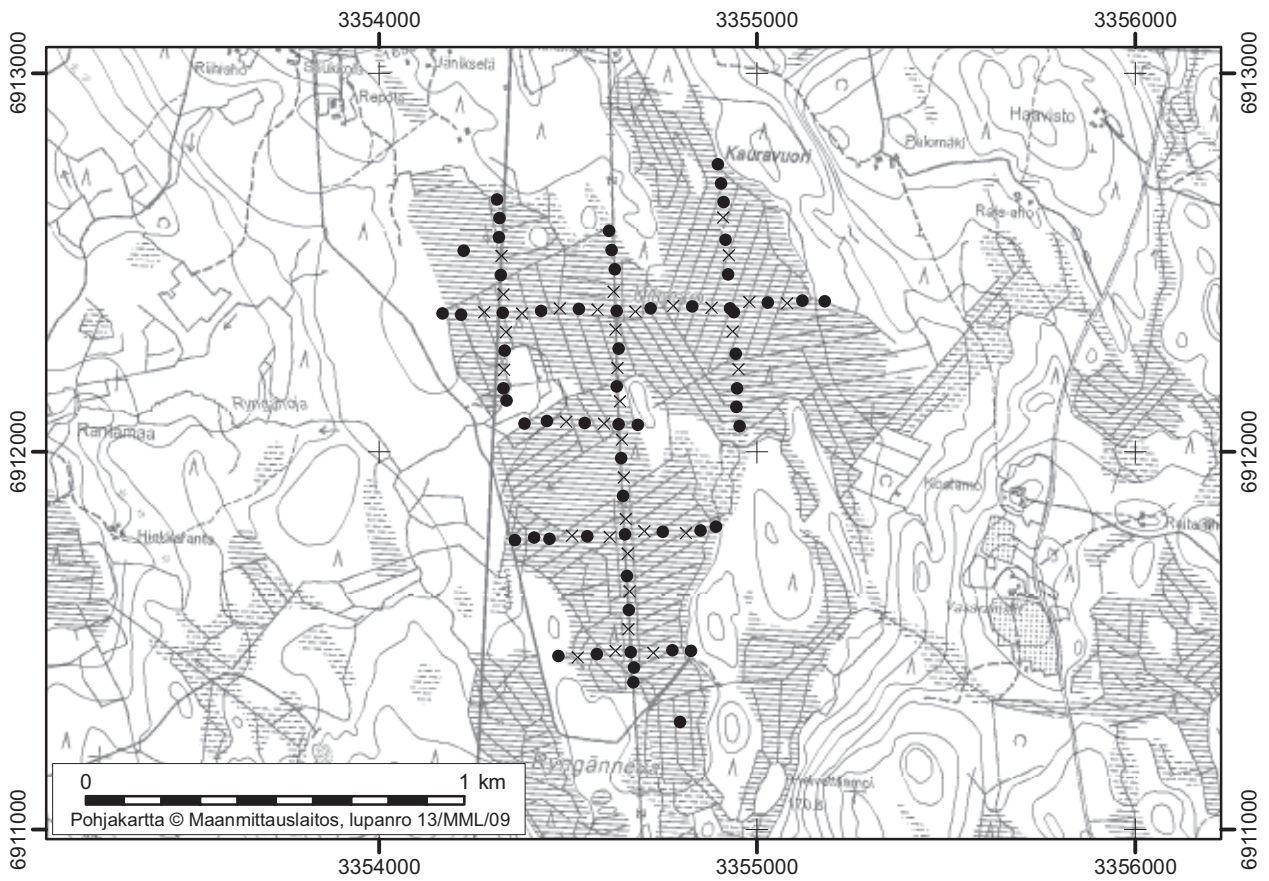
jäsosaa mäntyä, loput koivua ja kuusta. Kehitysluokaltaan se on pinotavaravaiheessa, mutta tukkipuuta on jonkin verran joukossa, etenkin suon reuna-alueilla. Ojitetuilla kalvakkaneva-alueilla on puusto vajauttoista. Suon eteläinen osa on hakattu aukeaksi 1980-luvulla.

Kilpisuon turpeesta on rahkavaltaista 17 % ja saravaltaista 83 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 10 %, sararahkaturve (CS) 7 %, saraturve (C) 43 %, rahkasaraturve (SC) 38 % ja ruskosammalsaraturve (BC) 2 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 17 %, puun jäännöksiä (L) sisältävää turvetta 14 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 10 % kokonaisturvemäärästä.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 5,5. Heikosti maatuneen rahkavaltaisen pintakerroksen maatumisaste on 3,0 ja energiaturpeen 5,7. Heikosti maatonut rahkavaltaisen pintaturvekerros on vaihtelevan paksuinen: paikoin sitä ei ole lainkaan, paikoin se on metrinkin paksuinen, suurimmaksi osaksi se kuitenkin on ohut. Tämän alla on saravaltainen turvekerros, jonka yläosa on vielä heikosti maatonut, mutta joka alaosastaan on kohtalaisesti ja pohjan lähellä hyvin maatonut. Lähellä suon pohjaa on turpeessa lisätekijänä jonkin verran kortetta (EQ), noin 5 % kokonaisturvemäärästä. Liekoja suolla on erittäin vähän.

Kilpisuossa on yli 1,5 m:n syvyistä aluetta 70 ha. Turvetta tällä alueella on 2,12 milj. suo-m<sup>3</sup>. Tämä on kaikki energiaturpeeksi soveltuvaa, mutta paikoin paksu heikosti maatonut rahkaturve suon pinnalla heikentää turpeen energiaturveominaisuuksia mikäli turvekerrostuma kokonaisuudessaan nostettaisiin polttoturpeeksi. Heikosti maatonut pintaturve voidaan toisaalta nostaa ympäristöturpeeksikin, mutta parhaiten suo soveltuu kuitenkin energiaturvetuotantoon. Suolta on otettu tarkkatilavuuksiset näytteet laboratorioanalyyseja varten pisteeltä A 800 + 0, suon eteläosan keskustasta (taulukko 1).





Kuva 23. Tutkimuspisteiden sijainti Kilpisuolla.

## 21. Paloneva-Soidinsuo

Paloneva-Soidinsuo (kl. 2232 06, x = 6914,1, y = 3355,8) sijaitsee noin 27 km Keuruun keskustasta länteen (kuva 1). Suo rajoittuu moreenimaastoon. Kulkuyhteydet ovat hyvät: suon poikki kulkee metsäautotie, ja suon eteläpäästä sivuaa maantie (kuva 24).

Tutkitun alueen pinta-ala on 58 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 26 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 7 ha ja yli 2 m:n syvyistä 4 ha. Suolla on 16 tutkimuspistettä ja 6 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspisteitä on yhteensä 3,8/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 147–158 m, ja pinta viettää jyrkästi kohti suon keskiosassa virtaavaa Karimonpuroa. Suo on suurimmaksi osaksi ojitettu, vain pieni alue pohjoisosassa on ojitamatta. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Suon vedet laskevat länsireunalta Karimonpuroa myöten Hankaveen sekä pohjoisosasta Heinänevan kautta Kuusijärveen. Suo sijaitsee Pihlajaveden reitin valuma-alueeseen kuuluvalla Kitusjärven osa-alueella (35.482).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (2,6 m) on pisteellä A 250, suon kaakkoisosan keskellä. Suon pohja on epätasaista moreenia.

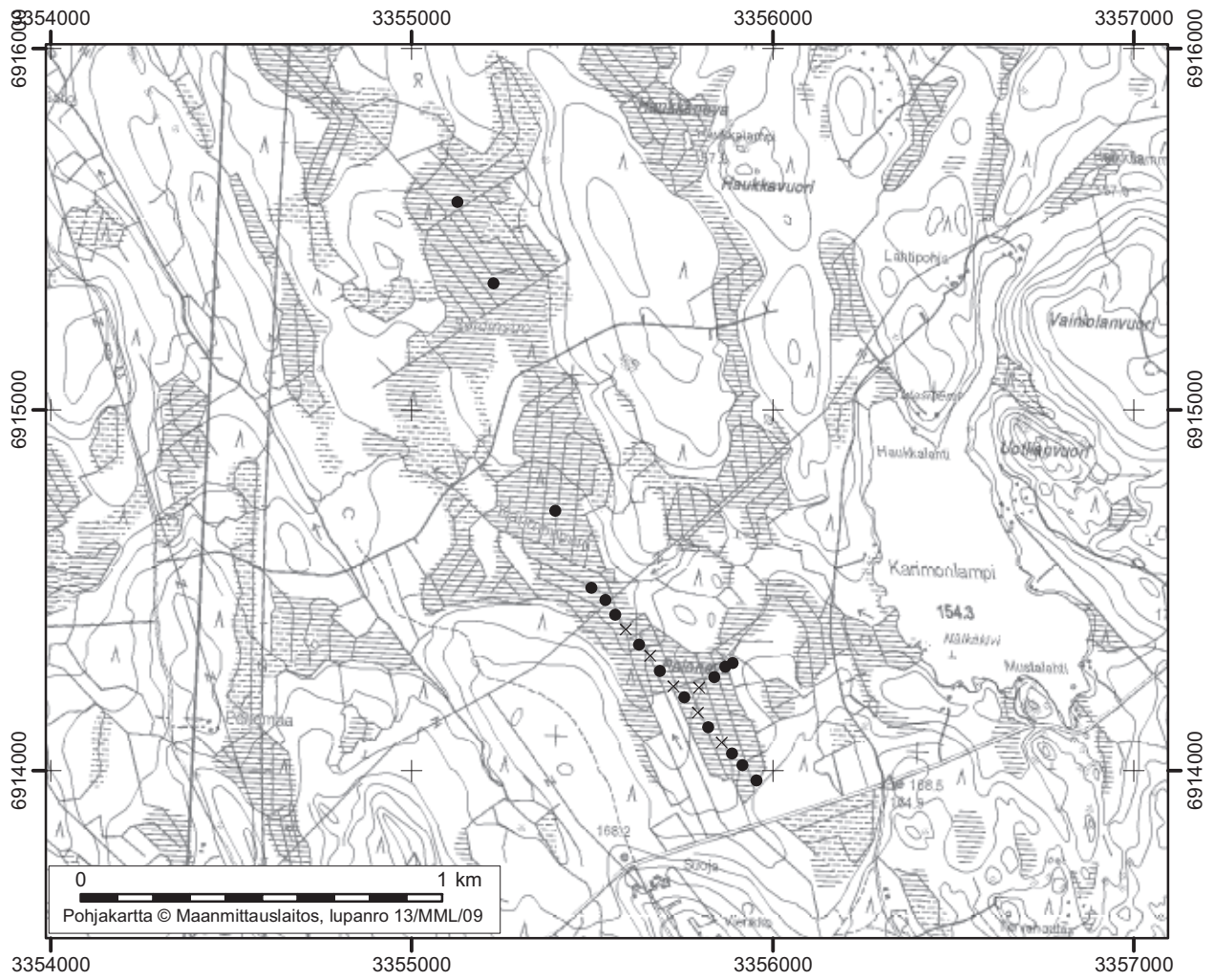
Paloneva-Soidinsuon suotyypeistä on rämeitä 77 %, korpia 18 % ja turvekankaita 5 %. Suon sisäosat ovat isovarpurämemuuttumaa, joka reunoja kohti vaihettuu korpirämemuuttuman kautta reunojen varsinaisen korven muuttumaksi. Suon keski- ja kaakkoisosan välinen kapeikko on ruoho- ja heinäkorpi-muuttumaa.

Mättäät peittävät 20 % suon pinnasta, ja niiden korkeus on keskimäärin 2 dm. Riuku- ja ainespuuvaiheen puusto muodostaa sekametsiköitä, joissa noin 60 % rungoista on mäntyä, loput koivua ja kuusta. Ruoho- ja heinäkorpi-alueella kuusi ja koivu ovat vallitsevia puulajeja.

Paloneva-Soidinsuon turpeesta on rahkavaltaista 77 % ja saravaltaista 23 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 27 %, sararahkaturve (CS) 40 %, ruskosammalrahkaturve (BS) 10 % ja rahkasaraturve (SC) 23 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 30 %, puun jäännöksiä (L) sisältävää turvetta 1 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 13 % kokonaisturvemäärästä.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 5,6. Turvekerrostuman yläosa on heikosti ja kohtalaisesti maatonuturvetta, ja tämän alla on saransekaista kohtalaisesti maatonuturvetta. Suon eteläosassa, suon syvimmillä alueella, on vielä tämän kerroksen alla saravaltaista hyvin maatonuturvetta. Liekoja suossa on hyvin vähän, ja nekin ovat lähinnä suon pintakerroksessa.

Paloneva-Soidinsuossa on yli 1,5 m syvää aluetta 7 ha, ja turvetta tällä alueella on 0,15 milj. suo-m<sup>3</sup>. Turve kelpaa energiaturpeeksi, mutta suon tuotantoon soveltuva ala on liian pieni.



Kuva 24. Tutkimuspisteiden sijainti Paloneva-Soidinsuolla.

## 22. Isoneva 3

Isoneva 3 (kl. 2232 06, x = 6917,1, y = 3356,3) sijaitsee noin 26 km Keuruun keskustasta luoteeseen (kuva 1). Suo rajoittuu loivapiirteiseen moreeniimaastoon sekä luoteispäästään Pihlajalampeen. Kulkuyhteydet ovat hyvät, sillä suon poikki kulkee autotie (kuva 25).

Tutkitun alueen pinta-ala on 41 ha, josta yli metrin syvyyistä aluetta on 25 ha, yli 1,5 m:n syvyyistä 20 ha ja yli 2 m:n syvyyistä 15 ha. Suolla on 33 tutkimuspistettä ja 13 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspisteitä on siten yhteensä 11,2/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 139–150 m, ja pinta viettää pohjoiseen 9 m/km. Suo on kokonaan ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Vedet laskevat ojia myöten Pihlajaveden Pihlajalampeen. Suo sijaitsee Pihlajaveden reitin valuma-alueen Pihlajaveden osa-alueella (35.483).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (6,7 m) on pisteellä A 400, suon pohjoispuoliskon keskustan syvänteessä. Suon pohja on epätasaista moreenia. Liejua on suon pohjoispäässä pohjamaan päällä noin metrin paksuudelta.

Isoneva 3:n suotyypeistä on rämeitä 83 %, korpia 4 % ja turvekankaita 13 %. Suon eteläosa on sisäosiltaan tupasvillarämemuuttumaa, pohjoisosa isovarpurämemuuttumaa, paikoin reunojen lähellä karhunsammalmuuttumaa. Suon reunat ovat korpirämemuuttumaa ja varsinaisen korven muuttumaa.

Mättäät peittävät 20 % suon pinnasta, ja niiden korkeus on keskimäärin 2 dm. Puusto on ainespuuta ja

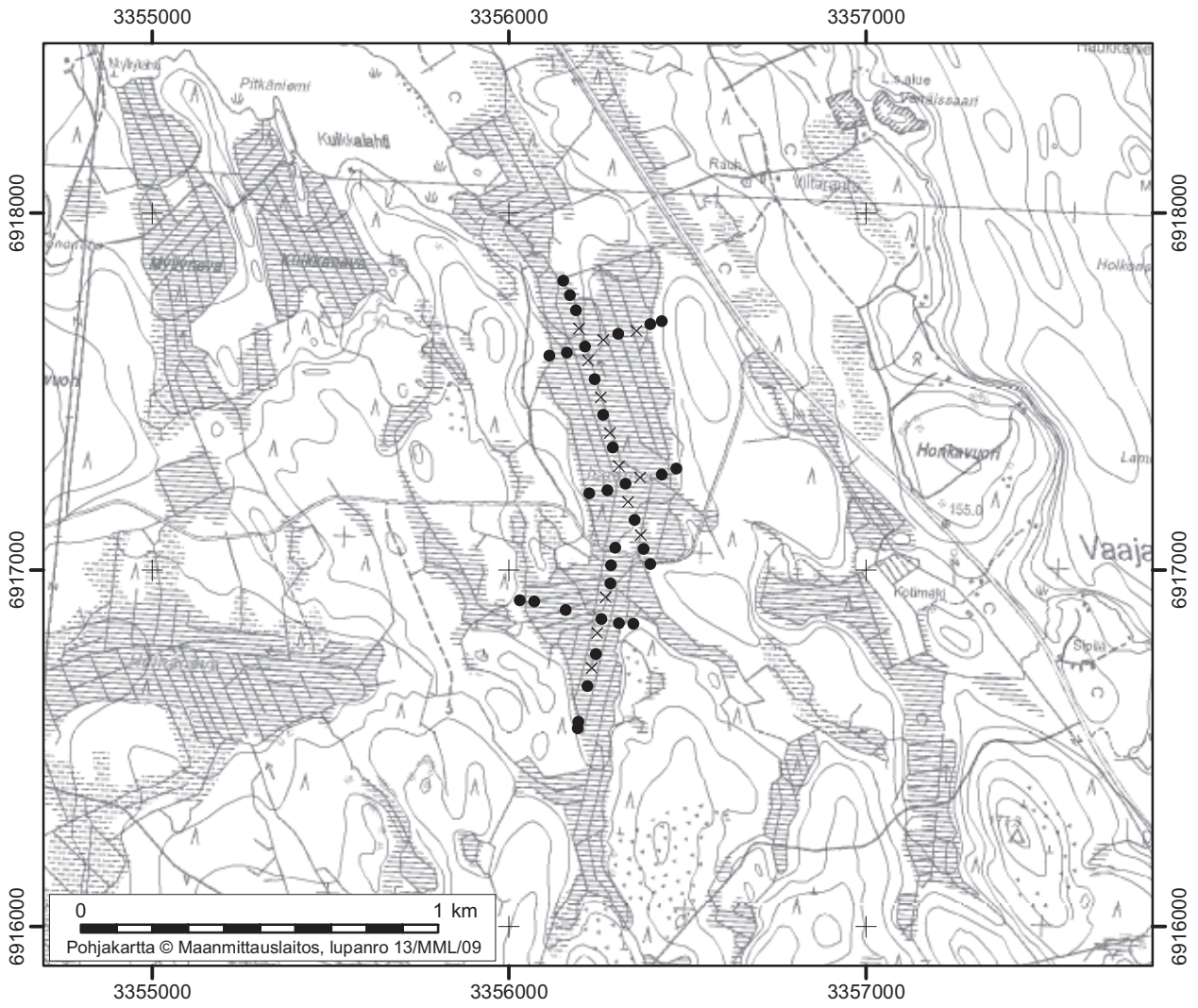
metsiköt mäntyvaltaisia. Mäntyjen seassa on kuusta ja koivua runsas viidennes rungoista. Reunoilla koivu ja kuusi ovat vallitsevia puulajeja.

Isoneva 3:n turpeesta on rahkavaltaista 23 % ja saravaltaista 77 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 9 %, sararahkaturve (CS) 8 %, ruskosammalrahkaturve (BS) 6 %, saraturve (C) 35 %, rahkasaraturve (SC) 40 % ja ruskosammalsaraturve (BC) 2 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 14 %, puun jäännöksiä (L) sisältävää turvetta 2 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 5 % kokonaisturvemäärästä.

Turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 6,2. Heikosti maatunut rahkavaltainen pintakerros on hyvin ohut, vain muutaman desimetrin paksuinen. Pohjoisosan turvekerros on melkein pinnasta pohjaan melko hyvin ja hyvin maatunutta saraturvetta, jossa on runsaasti (14 % turpeen määrästä) kortetta (EQ) lisätekijänä. Eteläosan turvekerrostumasta on puolet, yläosa, rahkavaltaista, kohtalaisesti maatunutta turvetta, ja alaosa melko hyvin maatunutta saravaltaista ja saraturvetta, jossa on lisätekijänä kortetta. Liekoja suolla on erittäin vähän, ja nekin sijaitsevat suon pintaosassa.

Isoneva 3:lla on yli 1,5 m syvää aluetta 20 ha. Turvetta tällä alueella on 0,62 milj. suo-m<sup>3</sup>, ja tämä kaikki kelpaa energiaturpeeksi. Suo soveltuukin energiaturvetuotantoon. Suolta on otettu tarkkatilavuuksiset näytteet laboratorioanalyysyjä varten pisteeltä A 600 + 0, melko tarkalleen suon keskeltä (taulukko 1).





Kuva 25. Tutkimuspisteiden sijainti Isoneva 3:lla.

### 23. Heinäneva

Heinäneva (kl. 2232 06,  $x = 6916,7$ ,  $y = 3355,1$ ) sijaitsee noin 27 km Keuruun keskustasta luoteeseen (kuva 1). Suo rajoittuu loivapiirteiseen moreeniimaastoon. Kulkuyhteydet ovat hyvät: lähellä suon pohjoisreunaa kulkee maantie sekä lounais- ja eteläpuolella metsäautotie (kuva 26).

Tutkitun alueen pinta-ala on 27 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 19 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 9 ha ja yli 2 m:n syvyistä 2 ha. Suolla on 22 tutkimuspistettä ja 12 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspisteitä on yhteensä 12,6/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 137–145 m, ja pinta kokonaisuutena ottaen viettää länteen 7 m/km. Suo on kauttaaltaan ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Vedet laskevat oja myöten noin puolen kilometrin päässä suon länsipuolella sijaitsevaan Kuusijärveen. Suo sijaitsee Pihlajaveden reitin valuma-alueen Kitusjärven osa-alueella (35.482)

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (3,0 m) on pisteellä A 250, suon länsiosassa. Suon pohja on epätasaista moreenia.

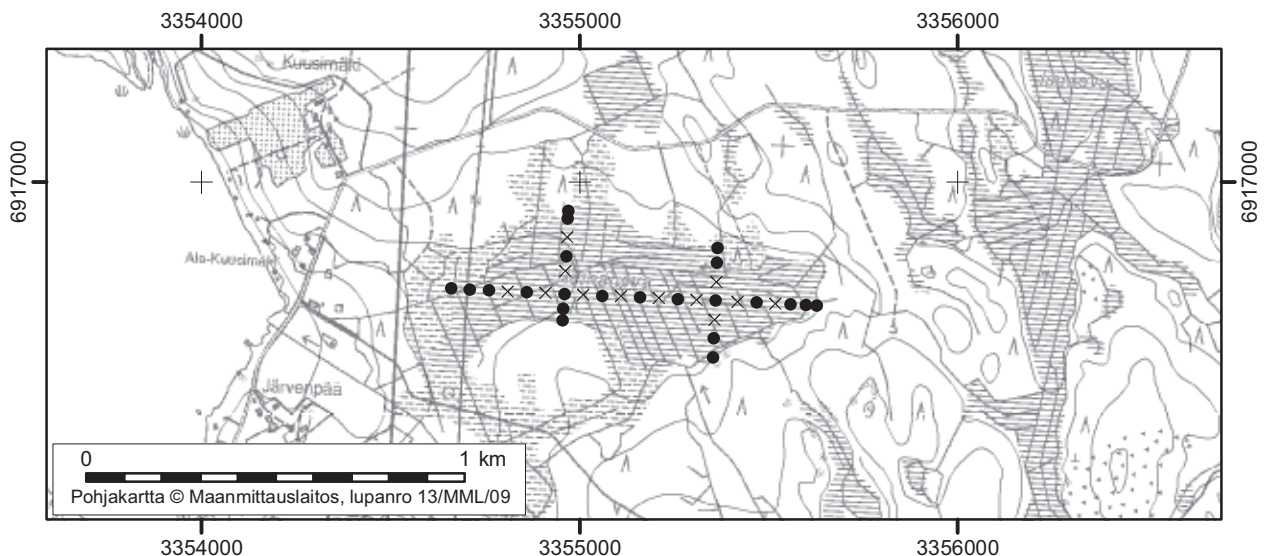
Heinänevan suotyypeistä on rämeitä 94 % ja turvekankaita 6 %. Melkein koko suo on isovarpurämemuuttumaa, vain muutamien paikoin on tupasvillärämemuuttumaa sekä suon reunoilla karhunsammal- ja korpirämemuuttumaa.

Mättäät peittävät 19 % suon pinnasta, ja niiden keskimääräinen korkeus on 2 dm. Puusto on pinotavaravaiheen mäntyä, jonka lisäksi reunoilla on koi-vua ja kuusta.

Heinänevan turpeesta on rahkavaltaista 22 % ja saravaltaista 78 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 9 %, sararahkaturve (CS) 9 %, ruskosammalrahkaturve (BS) 4 %, saraturve (C) 17 % ja rahkasaturve (SC) 61 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 20 %, puun jäännöksiä (L) sisältävää turvetta 4 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 9 % kokonaisturvemäärästä.

Turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 6,1. Heikosti maatunut pintarahkaturvekerros on hyvin ohut, vain muutaman desimetrin paksuinen. Loput turvekerrostumasta on kohtalaisesti ja hyvin maatunutta saraturvetta, jossa on lisätekijänä jonkin verran kortetta (EQ) sekä hieman puuainesta. Liekoja suolla on hyvin vähän, ja ne ovat turvepatjan metrin paksuisessa yläosassa.

Heinänevalla on yli 1,5 m syvää aluetta 9 ha. Turvetta tällä alueella on 0,17 milj. suo-m<sup>3</sup>. Tämä on kaikki polttoturpeeksi soveltuvaa, mutta suo on pieni teolliseen turvetuotantoon. Tilakohtainen polttoturpeen tai turvemullan raaka-aineen tuotanto voisi suolla hyvinkin tulla kysymykseen.



Kuva 26. Tutkimuspisteiden sijainti Heinänevalla.

## 24. Reinikansuo-Pahasuo

Reinikansuo-Pahasuo (kl. 2232 02–03, x = 6912,9, y = 3351,5) sijaitsee noin 30 km Keuruun keskustasta länteen (kuva 1). Suo rajoittuu eteläosastaan moreeniin, muualla hiekkamuodostumiin. Suon pohjoisosassa on pieni suolampi. Kulkuyhteydet ovat hyvät: maantie sivuaa suon itä- ja pohjoisreunaa ja toinen halkaisee suon hieman sen keskustan pohjoispuolelta (kuva 27).

Tutkitun alueen pinta-ala on 70 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 59 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 47 ha ja yli 2 m:n syvyistä 29 ha. Suolla on 41 tutkimuspistettä ja 25 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspisteitä on yhteensä 9,4/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 128,5–135 m, ja pinta viettää lähinnä pohjoisluoteeseen ja pohjoiseen noin 5 m/km. Suo on kokonaan ojitettu. Kuivatusmahdollisuudet ovat muuten hyvät, mutta pohjoisosan syvimät osat turvekerrostumasta ovat Hankajärven veden pinnan tason alapuolella. Vedet laskevat Hankajärven laskujokeen, joka laskee Jyrkejärven suon luoteisosan tuntumassa. Suo sijaitsee Pihlajaveden reitin valuma-alueen Kitusjärven osa-alueella (35.482).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (8,3 m) on pisteellä A 700 - 100, suon keskiosassa länsireunan lähellä. Suon pohja on loivasti epätasainen, yleisimmät pohjamaalajit ovat hiesu (65 %:ssa tutkimuspisteistä), savi (19 %), ja hiekka (12 %). Liejua on suon eteläosassa pohjan painanteessa runsaan puolentoista metrin verran sekä ohuelti myös pohjoisosassa, lammen ympäristössä.

Reinikansuo-Pahasuon suotyypeistä on rämeitä 82 %, avosoita 3 %, korpia 9 %, turvekankaita 5 % ja peltoja 1 %. Suon sisäosat ovat pääasiassa tupasvilläräme- ja isovarpurämemuuttumaa. Pohjoisosan lammen ympäristössä on lyhytkorsinevamuuttumaa, eteläosan itälaidalla varsinaisen sararämeen muuttumaa.

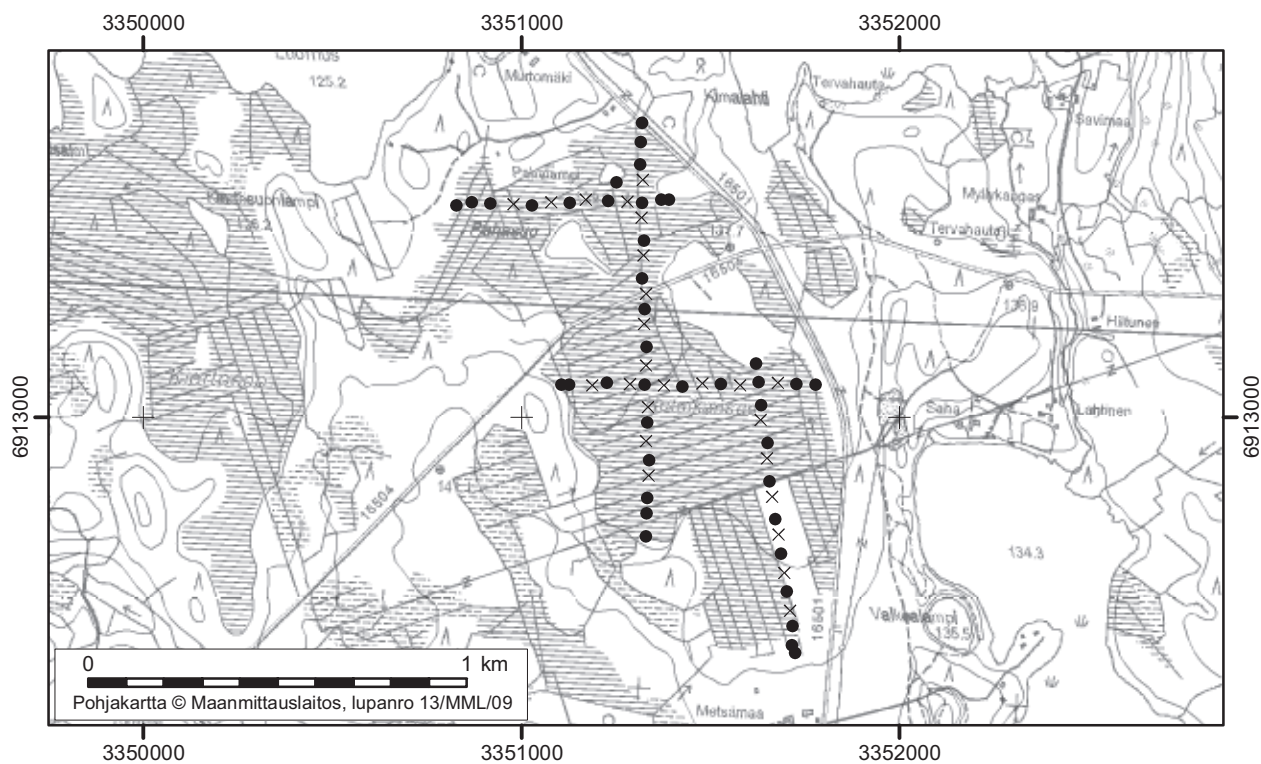
Suon eteläreuna on ruoho- ja heinäkorpiuuttumaa, muualla reunat ovat enimmäkseen varsinaisen korven muuttumaa sekä korpirämemuuttumaa.

Mättäät peittävät 12 % suon pinnasta, ja niiden korkeus on keskimäärin 2 dm. Puusto on suon pohjoisosassa riukuvaiheen mäntyä, jonka lisäksi on reunoilla kuusta ja koivua. Myös eteläosan puusto on suon sisäosissa riukuvaiheen mäntyä, mutta laitaosissa ja suon reunoilla se on varttunut osittain tukkipuuvaiheeseen, ja männyn ohella on koivua sekä hieman kuusta, noin viidesosa rungoista.

Reinikansuo-Pahasuon turpeesta on rahkavaltaista 26 % ja saravaltaista 74 %. Pääturvelajien osuudet ovat: rahkaturve (S) 4 %, sararahkaturve (CS) 22 %, saraturve (C) 2 % ja rahkasaraturve (SC) 72 % kokonaisturvemäärästä. Tästä määrästä on tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta 17 %, puun jäänöksiä (L) sisältävää turvetta 9 % ja varpujen jäänöksiä (N) sisältävää 7 %.

Turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 6,5. Turvekerrostuman ylin osa, joka yleensä on vain puolen metrin paksuinen, on heikohkosti tai kohtalaisesti maatunutta saransekaista rahkaturvetta. Tämän alla on hyvin maatunutta saravaltaista turvetta suon pohjaan saakka. Liekoja suolla on hyvin vähän, alle prosentin verran kokonaisturvemäärästä.

Reinikansuo-Pahasuolla on yli 1,5 m syvää aluetta 47 ha. Turvetta tällä alueella on 1,18 milj. suo-m<sup>3</sup>. Tämä kelpaa kaikki energiaturpeeksi. Suo soveltuukin energiaturvetuotantoon, mutta pohjoisosassa on turvauduttava pumppaukseen suon pohjimmaisten kerrosten kuivattamiseksi. Reinikansuo-Pahasuolta on otettu tarkkatilavuukiset näytteet pisteeltä A 700 + 0, kutakuinkin suoaltaan keskeltä (taulukko 1). Suon pohjoispuolinen vesistö kuuluu Natura 2000 -alueeseen (lintudirektiivi).



Kuva 27. Tutkimuspisteiden sijainti Reinikansuo-Pahasuolla.



## 25. Kiertosuo

Kiertosuo (kl. 2232 02–03, x = 6913,0, y = 3350,2) sijaitsee noin 31 km Keuruun keskustasta länteen (kuva 1). Suo rajoittuu matalaan moreeniimaastoon sekä luoteis- ja pohjoisreunaltaan Kivisalmeen ja Raivionsalmeen, koillisreunaltaan Luomukseen ja länsireunaltaan vähäisin osin suoraan Jyrkeejärveen. Suon koillisosassa on Kiertosuonlampi. Kulkuyhteydet ovat hyvät, suon eteläpäätä sivuaa maantie (kuva 28).

Tutkitun alueen pinta-ala on 57 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 42 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 22 ha ja yli 2 m:n syvyistä 14 ha. Suolla on 35 tutkimuspistettä ja 22 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspisteitä on yhteensä 10,0/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 125–129 m, ja pinta viettää luoteeseen kohti Jyrkeejärveä, Raivionsalmea ja Luomustakin, joihin suon vedet ojia myöten laskevat. Melkein koko suo on ojitettu; vain eteläpää on luonnontilassa, ja pohjoisin osa suosta on ojitettu harvalla ojaverkolla. Kuivatusmahdollisuudet ovat huonot, sillä suurin osa suon syvimmän, koillisen osan turvepatjasta on Jyrkeejärven vedenpinnan tason alapuolella. Suo sijaitsee Pihlajaveden reitin valuma-alueen Kitusjärven osa-alueella (35.482).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (3,4 m) on pisteellä A 900 + 50, suon pohjoisosan keskustassa. Suon pohja on loivasti epätasainen; yleisimmät pohjamaalajit ovat hiesu (64 %:ssa tutkimuspisteistä) ja savi (27 %). Liejua on lammen ympäristössä pohjaan päällä runsaan metrin paksuinen kerros.

Kiertosuon suotyypeistä on rämeitä 89 %, avosoita 4 %, korpia 5 % ja turvekankaita 2 %. Suon eteläosa on varsinaisen sararämeen ojikkoa, muualla suon sisäosat ovat pääasiassa lyhytkorsinevaräme- ja tupasvillarämeojikkoa. Kiertosuonlammen ympäristössä on pieni alue lyhytkorsinevaa. Reunoja kohti suo vaihtuu isovarpuräme- sekä korpirämeojikoiden kautta

kangaskorven ja -rämeen ojikoiksi. Suon luoteisreuna Kivisalmen rannalla on varsinaista korpea.

Mättäät peittävät 32 % suon pinnasta, ja niiden korkeus on keskimäärin 2 dm. Puusto koostuu pääasiassa riukuvaiheen männystä, mutta mäntyjen joukossa on koivua noin neljäsosa rungoista sekä hieman kuusta. Suon reunaosissa puusto on varttunut pino-tavaravaiheeseen.

Kiertosuon turpeesta on rahkavaltaista 28 % ja saravaltaista 72 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 6 %, sararahkaturve (CS) 22 %, saraturve (C) 2 % ja rahkasaraturve (SC) 70 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 10 %, puun jäännöksiä (L) sisältävää turvetta 14 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 21 % kokonaisturvemäärästä.

Turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 6,4. Kerrostuman heikosti maatunut rahkavaltainen pintakerros on ohut tai sitä ei ole lainkaan. Melkein koko turvepatja on saravaltaista, melko maatunutta turvetta, jossa on lisätekijänä varpuainesta ja kortetta (EQ). Paikoin tämän kerroksen päällä on saransekaista koh-talaisesti maatunutta rahkaturvetta. Liekoja on vähän. Yli 1,5 m syvällä suoalueella niitä on runsaan prosentin verran alueen turvemäärästä.

Kiertosuolla on yli 1,5 m syvää aluetta 22 ha. Turvetta tällä alueella on 0,49 milj. suo-m<sup>3</sup>. Tämä on kaikki energiaturpeeksi soveltuvaa, mutta mahdollinen turvetuotanto olisi vaikeaa, sillä suuri osa suon syvänteen turpeesta sijaitsee suohon rajoittuvan Jyrkeejärven sekä suolla olevan lammen vedenpintaa alempana. Suolta on otettu tarkkatilavuuksiset näytteet pisteeltä A 300 + 0, läheltä suon eteläosan keskustaa (taulukko 1). Suo rajoittuu pohjoisessa Natura 2000 -alueeseen (lintudirektiivi) kuuluvaan Pikku-Luomus vesistöön.



## 26. Luomussuo-Talvilahdenneva

Luomussuo-Talvilahdenneva (kl. 2232 03, x = 6914,3, y = 3349,8) sijaitsee noin 32 km Keuruun keskustasta länteen (kuva 1). Suo rajoittuu loivapiirteiseen moreeniimaastoon sekä kaakossa Luomusjärveen, etelässä Raivionsalmeen ynnä lounaassa Jyrkejärveen ja tämän Talvilahteen. Kulkuyhteydet ovat hyvät: suon pohjoisosan läpi Luomuslammen etelärintaa hipoen kulkee ajotie (kuva 29).

Tutkitun alueen pinta-ala on 91 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 64 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 50 ha ja yli 2 m:n syvyistä 35 ha. Suolla on 47 tutkimuspistettä ja 25 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspisteitä on yhteensä 7,9/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 125–132 m, ja pinta viettää eteläkaakkoon noin 3 m/km. Suo on kauttaaltaan ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat muuten hyvät, mutta suon syvimät pohjaosat ovat suohon rajoittuvien järvien ja salmien vedenpinnan tason alapuolella. Näihin vesistöihin suon vedet oja myöten laskevat. Suo sijaitsee Pihlajaveden reitin valuma-alueen Kitusjärven osa-alueella (35.482).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (5,0 m) on pisteillä P 1 ja P 2, suon pohjoisosassa Luomuslammen luoteispuolella. Suon pohja on melko tasainen, yleisimmät pohjamaalajit ovat hiesu (49 %:ssa tutkimuspisteistä) ja savi (45 %). Noin puolet suon pohjapinta-alasta on ohuen liejukerroksen peitossa.

Luomussuo-Talvilahdennevan suotyypeistä on rämeitä 79 %, avosuota 2 %, korpia 15 % ja turvekankaita 4 %. Suon itäinen osa, Luomussuo, on enimmäkseen varsinaisen sararämeen ojikkoja ja muuttumaa sekä reunojen lähellä korpirämemuuttumaa. Läntinen osa, Talvilahdenneva, on sisäosiltaan tupasvillarämemuuttumaa ja paikoin rahkarämemuuttumaa, reunoiltaan varsinaisen korven ojikkoja ja muuttumaa sekä isovarpuräme- ja kangasrämemuuttumaa.

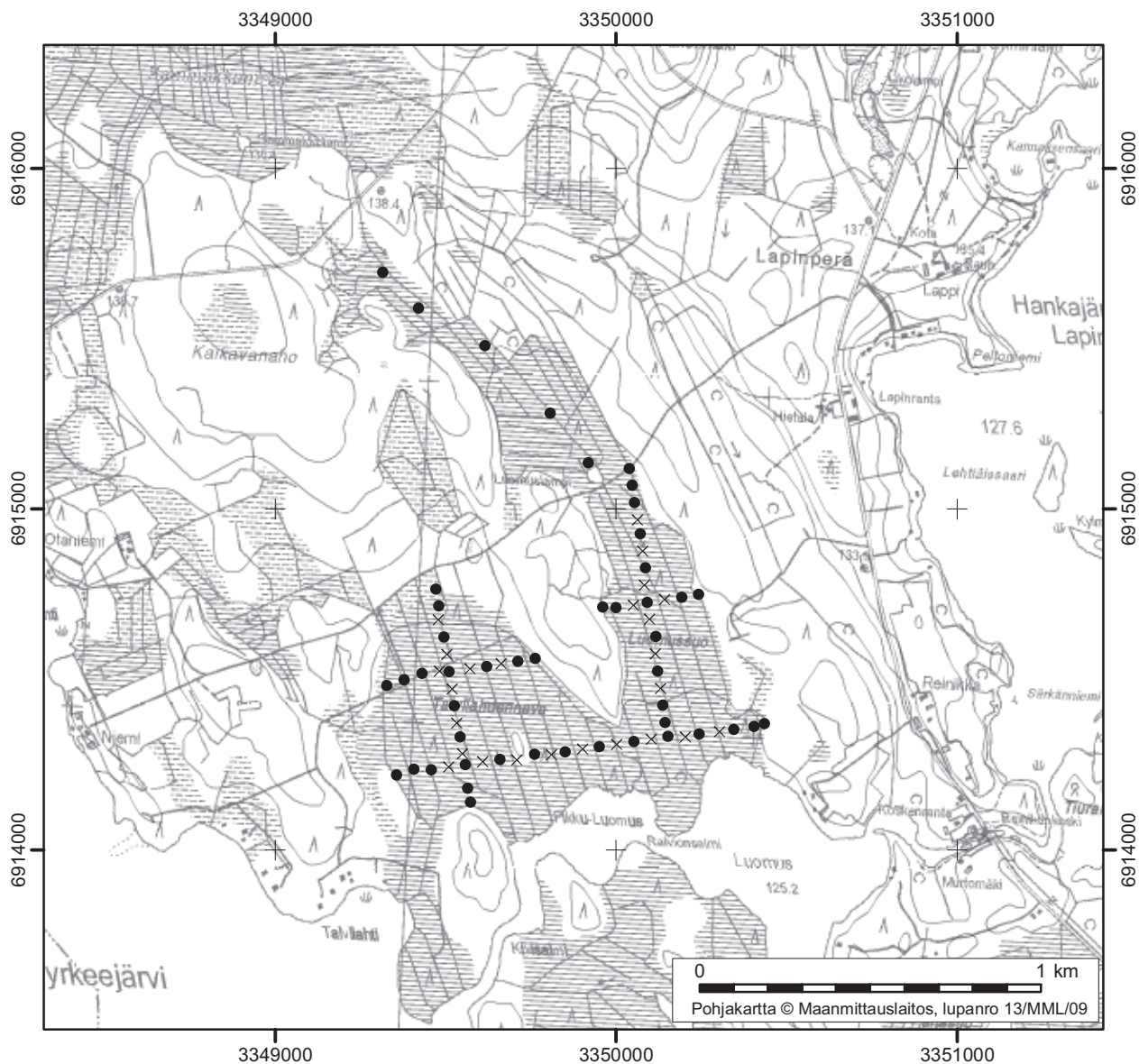
Mättäät peittävät 30 % suon pinnasta, ja niiden kor-

keus on keskimäärin 2 dm. Puusto on suon itäosassa männyn, kuusen ja koivun muodostamaa sekametsää, missä pääpuulaji vaihtelee. Osa puustosta on tukkipuita, mutta suurin osa metsiköistä on varttunutta kasvatusmetsää. Läntisen osan keskustassa puusto on riukuvaiheen mäntyä, reunoilla on valtapuuna pino-tavaravaiheen koivu. Alueen pohjoisreunalla on haku-kuypsää kuusi-koivusekametsää.

Luomussuo-Talvilahdennevan turpeesta on rahkavaltaista 6 % ja saravaltaista 94 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 4 %, sararahkaturve (CS) 2 %, saraturve (C) 38 % ja rahkasaraturve (SC) 56 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 7 %, puun jäännöksiä (L) sisältävää turvetta 14 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 25 % kokonaisturvemäärästä.

Turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 6,4. Turvekerrostuma on melkein kokonaisuudessaan hyvin maatunutta saravaltaista turvetta, jossa lisätekijänä on eniten kortetta (EQ), jonkin verran tätä vähemmän varpu- ja puuainesta sekä tupasvillaa. Suon pinnalla on paikoin ohut, paksuimmillaankin vain puolen metrin vahvuinen rahkavaltainen kerros; useimmiten saraturve alkaa jo suon pinnasta. Liekoja suosaa on erittäin vähän.

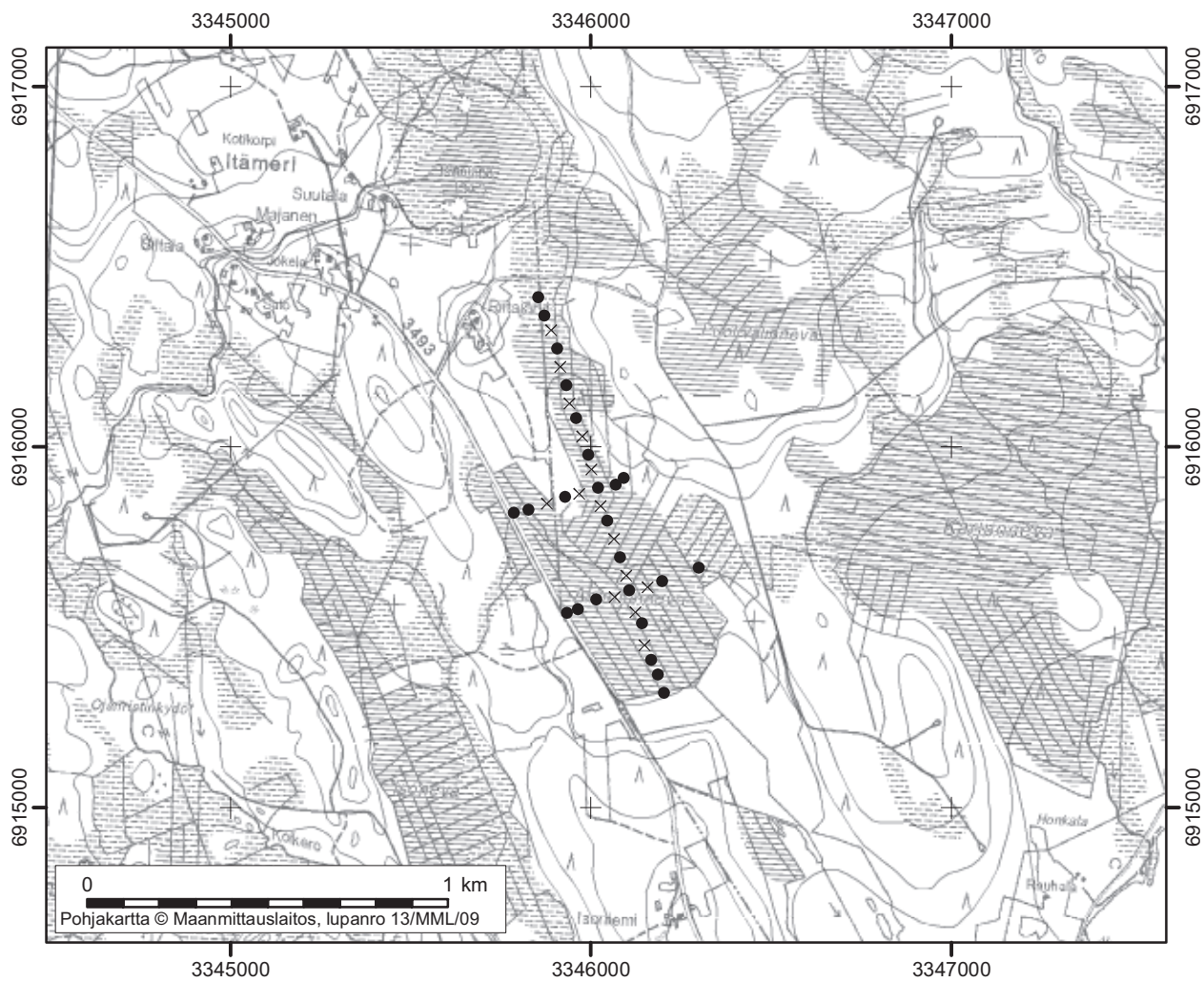
Luomussuo-Talvilahdennevassa on yli 1,5 m syvää aluetta 50 ha. Turvetta tällä alueella on 1,30 milj. suo-m<sup>3</sup>. Tämä on kaikki energiaturpeeksi soveltuvaa, sillä suon pinnalla oleva heikosti maatunut turvekerros on hyvin ohut. Suo soveltuukin energiaturvetuotantoon, mutta suon pohjakerrostumien kuivatuksessa on turvaututtava veden pumppaukseen. Luomussuo-Talvilahdennevalta on otettu tarkkatilavuuksiset näytteet laboratorioanalyysjä varten pisteeltä A 400 + 0, suoaltaan itäosan eli Luomussuon keskustasta hieman etelään (taulukko 1). Suo rajoittuu etelässä Natura 2000 -alueeseen (lintudirektiivi) kuuluvaan Pikku-Luomus vesistöön.



Kuva 29. Tutkimuspisteiden sijainti Luomussuo-Talvilahdennevalla.







Kuva 30. Tutkimuspisteiden sijainti Aapolannevalla.

## 28. Karjunneva

Karjunneva (kl. 2232 03, x = 6915,6, y = 3347,1) sijaitsee noin 35 km Keuruun keskustasta länteen (kuva 1). Suo rajoittuu mataliin moreenimäkiin sekä itäpuoleltaan Myllypuroon. Kulkuyhteydet ovat hyvät, suon kolmella puolella on ajoteitä (kuva 31).

Tutkitun alueen pinta-ala 72 ha, josta yli metrin syvyyistä aluetta on 48 ha, yli 1,5 m:n syvyyistä 31 ha ja yli 2 m:n syvyyistä 10 ha. Suolla on 30 tutkimuspistettä ja 20 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspisteitä on yhteensä 6,9/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 127–136 m, ja pinta viettää itäkaakkoon ja kaakkoon noin 7 m/km. Suo on kokonaan ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Vedet laskevat suon itäreunalla virtaavaan Myllypuroon ja sitä pitkin Jyrkejärveen. Suo sijaitsee Pihlajaveden reitin valuma-alueen Kitusjärven osa-alueella (35.482).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (4,3 m) on pisteellä A 750, suon eteläosassa. Suon pohja on melko tasainen. Yleisimmät pohjamaalajit ovat hiesu (70 %:ssa tutkimuspisteistä), savi (17 %), ja hiekka (9 %). Noin kolmannes suon pohjapinta-alasta on ohuen liejukerroksen peitossa.

Karjunnevan suotyypeistä on rämeitä 52 %, korpia 22 % ja turvekankaita 26 %. Suon eteläosassa on varsinaisen sararämeen muuttumaa, joka paikoin on jo kehittynyt mustikkaturvekankaaksi. Suon pohjoisosa on tupasvillarämemuuttumaa ja lyhytkorsinevarämemuuttumaa, koillisosa enimmäkseen korpirämeojik-

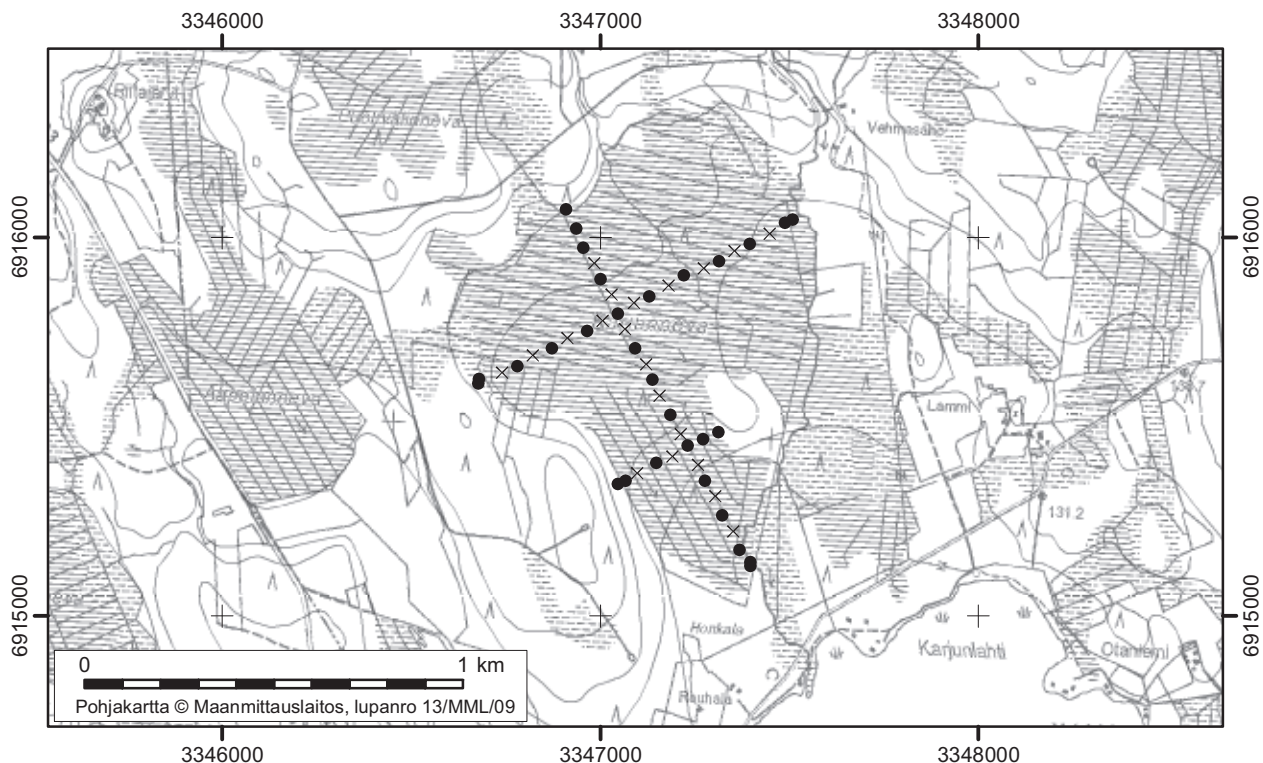
koa ja -muuttumaa. Suon reunaosat ovat varsinaisen korven sekä ruoho- ja heinäkorven muuttumaa.

Mättäät peittävät 19 % suon pinnasta, ja niiden korkeus on keskimäärin 3 dm. Puusto suolla on varttuneen kasvatusvaiheen hyvin kehittyntä sekapuustoa, jossa mänty, koivu ja kuusi vaihtelevat valtapuulajin asemassa. Metsiköissä on runsaasti myös tukkipuita. Suon pohjoisosan ojitetuilla lyhytkorsinevarämekuvioilla on puusto heikommin kehittyntä ollen vasta riukuvaiheessa.

Karjunnevan turpeesta on rahkavaltaista 22 % ja saravaltaista 78 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 1 %, sararahkaturve (CS) 21 %, saraturve (C) 1 %, rahkasaraturve (SC) 76 % ja ruskosammalsaraturve (BC) 1 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 5 %, puun jäännöksiä (L) sisältävää turvetta 12 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 20 % kokonaisturvemäärästä.

Turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 6,8. Heikosti maatunutta pintarahkakerrosta ei ole lainkaan, vaan turve on heti pinnasta lähtien kohtalaisesti maatunutta, yleensä sara-, paikoin rahkavaltaista turvetta noin puolen- puolentoista metrin syvyyteen saakka. Tämän alla on hyvin maatunutta saravaltaista turvetta pohjaan asti. Liekoja on erittäin vähän.

Karjunnevalle on yli 1,5 m syvää aluetta 31 ha. Turvetta tällä alueella on 0,64 milj. suo-m<sup>3</sup>. Tämä on suurimmalta osaltaan hyvää energiaturvetta, ja suo soveltuukin energiaturvetuotantoon.



Kuva 31. Tutkimuspisteiden sijainti Karjunnevalle.



## 29. Sammakkoneva

Sammakkoneva (kl. 2232 03,  $x = 6916,2$ ,  $y = 3348,8$ ) sijaitsee noin 33 km Keuruun keskustasta länsiluoteeseen (kuva 1). Suo rajoittuu matalapiirteiseen moreeniimaastoon, mm. Kaikavanahoon etelässä. Suon eteläpäässä sijaitsee Sammakkolampi. Kulkuyhteydet ovat hyvät: kolmelta puolelta eli etelässä, idässä ja pohjoisessa suota ympäröivät maantiet (kuva 32).

Tutkitun alueen pinta-ala on 47 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 11 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 9 ha ja yli 2 m:n syvyistä 6 ha. Suolla on 11 tutkimuspistettä ja 4 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspisteitä on yhteensä 3,2/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 136–145 m, ja pinta viettää kohden Sammakkolampea etelään-eteläkaakkoon, lounaisosassa aluksi pohjoiseen ja sitten kaakkoon sekä suon itäreunalla länteen. Sammakkolammesta vietto on eteläkaakkoon, ja enimmäkseen sitä on suolla noin 9 m/km. Suo on kauttaaltaan ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Vedet laskevat eteläkaakkoon, Luomukseen, joka on Raivionsalmen ja Kivisalmen kautta yhteydessä Jyrkejärveen. Suo sijaitsee Pihlajaveden reitin valuma-alueen Kitusjärven osa-alueella (35.482).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (2,9 m) on pisteellä A 250, suon itäreunalla. Suon pohja on melko tasainen laskeutuen loivasti kohti Sammakkolampea. Yleisimmät pohjamaalajit ovat hiekka (67 %:ssa tutkimuspisteistä) ja hieta (27 %). Sammakkolammen läheisyydessä on savea (6 %), ja tämän päällä liejua runsaan puolentoista metrin paksuudelta.

Sammakkonevan suotyypeistä on rämeitä 67 %, avosoita 6 % ja korpia 27 %. Suon syvimät osat,

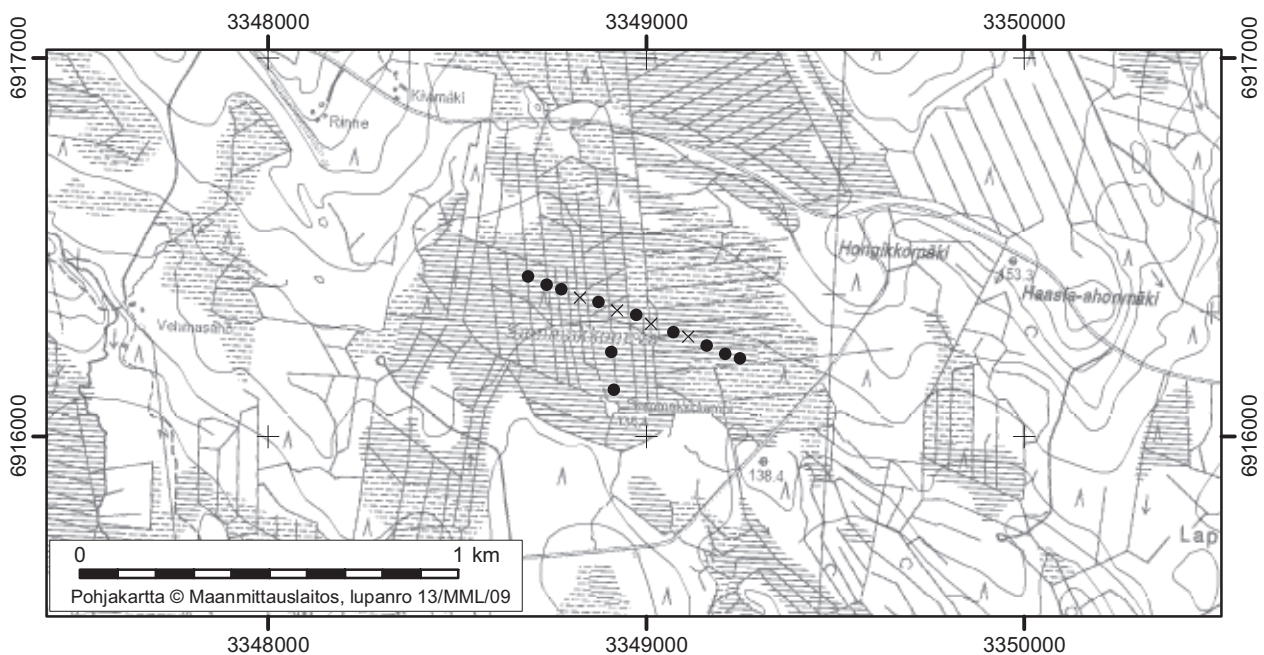
jotka sijaitsevat lammen lähetyvillä, ovat varsinaisen sararämeen muuttumaa, aivan lammen ympärillä varsinaista saranevaa. Suon muilla osilla vallitsevat korpiräme- ja isovarpurämeojikko sekä reunoilla varsinaisen korven ja kangaskorven ojikko.

Mättäitä suon pinnassa on vähän, ja ne ovat korkeudeltaan keskimäärin 2 dm. Puusto on puoliksi mäntyä, puoliksi koivua, ja puut suon sisäosissa riuku- ja pinotavaravaiheessa, reunoilla ja muilla ohuen turpeen alueilla on jonkin verran myös tukkipuuta.

Sammakkonevan turpeesta on rahkavaltaista 27 % ja saravaltaista 73 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 2 %, sararahkaturve (CS) 21 %, ruskosammalrahkaturve (BS) 4 %, saraturve (C) 4 % ja rahkasaraturve (SC) 69 %. Tupasvillaa (ER) lisäteki-jänä sisältävää turvetta on 2 %, puun jäännöksiä (L) sisältävää turvetta 9 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 29 % kokonaisturvemäärästä.

Turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 6,3. Kerrostuma on jo pinnasta lähtien kohtalaisesti maatu- nutta turvetta, joka paikoin on sara-, paikoin rahkavaltaista. Tämän alla on melko hyvin tai hyvin maatu- nutta saravaltaista turvetta pohjaan asti. Liekoja suolla on erittäin vähän.

Sammakkonevalla on yli 1,5 m syvää aluetta vain 9 ha. Turvetta tällä alueella on 0,21 milj. suo-m<sup>3</sup>. Turve kelpaa kokonaisuudessaan energiaturpeeksi, mutta tuotantoon soveltuva alue on pieni, ja suon eteläosan Sammakkolampi haittaisi turvetuotantoa. Siten korkeintaan pienimuotoinen tuotanto voisi tulla kyseeseen. Suurin osa suosta on hyvin matalaa, joten paras käyttömuoto Sammakkonevalla lienee metsänkasvatus.



Kuva 32. Tutkimuspisteiden sijainti Sammakkonevalla.





### 31. Pohjoisneva

Pohjoisneva (kl. 2232 03, x = 6918,3, y = 3346,9) sijaitsee noin 35 km Keuruun keskustasta länsiluoteeseen (kuva 1). Suo rajoittuu loivapiirteiseen hiekkamoreeniin sekä etelässä hiekkakankaaseen. Kulkuhyteydet ovat hyvät: suon etelälaitaa sivuaa autotie, jolta erkanee suon pohjoisosan läpi kulkeva ajotie (kuva 34).

Tutkitun alueen pinta-ala on 33 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 6 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 4 ha ja yli 2 m:n syvyistä 2 ha. Suolla on 26 tutkimuspistettä ja 13 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspisteitä on yhteensä 11,8/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 160–165 m, ja pinta viettää suon pohjoisosassa etelään ja keskiosassa pohjoiseen ja itään kohti suon pohjoisosan läpi virtaavaa Myllypuroa sekä suon eteläosassa lähinnä etelälounaaseen. Koko suo on ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Vedet laskevat Myllypuroa myöten lopulta Jyrkeejärveen noin kolme kilometriä suon eteläreunasta eteläkaakkoon. Suo sijaitsee Pihlajaveden reitin valuma-alueen Kitusjärven osa-alueella (35.482).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (3,6 m) on pisteellä A 750, suon pohjoisosassa, hieman suon ylittävän ajotien eteläpuolella. Suon pohja on melko tasainen, paitsi pohjoisosassa, jossa se laskeutuu suon syvimmän osan painanteeseen. Yleisimmät pohjamaalajit ovat hiekka (82 %:ssa tutkimuspisteistä) ja hiesu (12 %). Liejua on suon pohjalla pohjoisosan painanteessa ohuena, parinkymmenen senttimetrin kerrostumana.

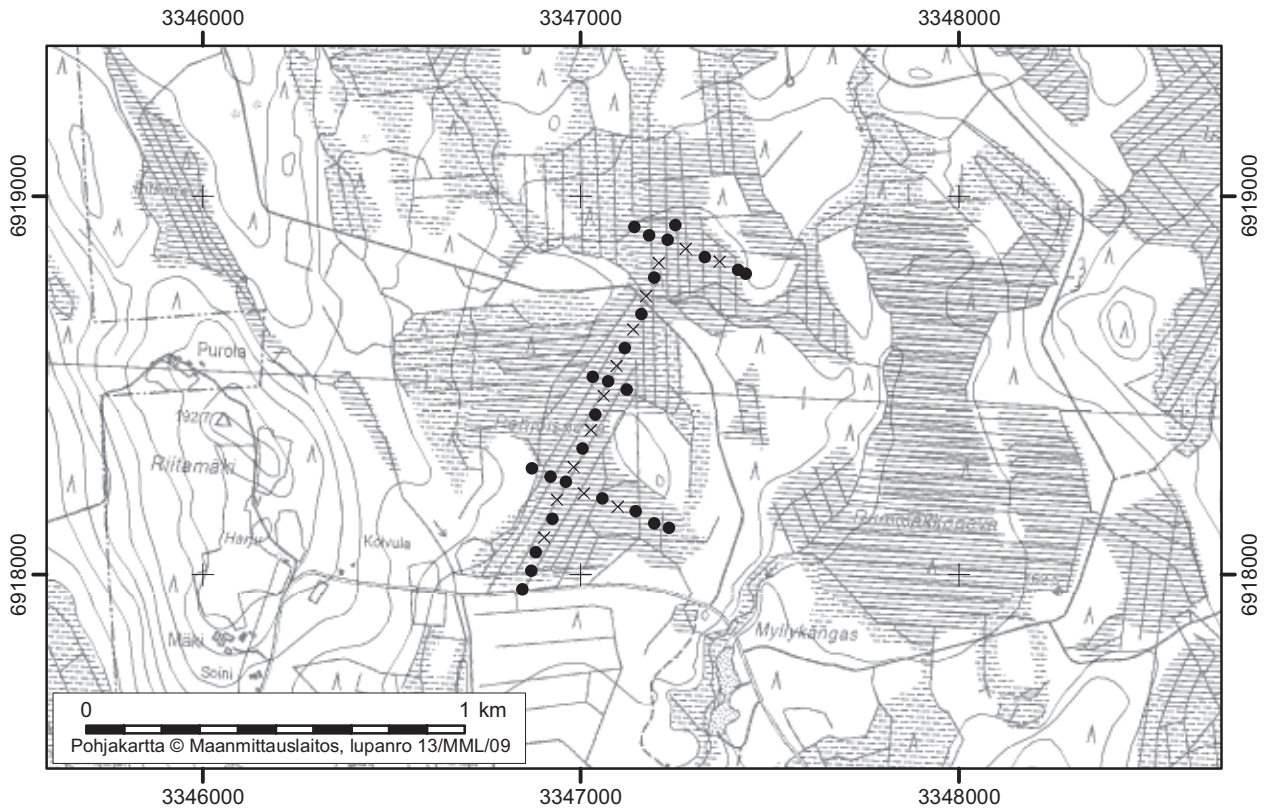
Pohjoisnevan suotyypeistä on rämeitä 97 % ja korpia 3 %. Suon eteläosa on pääasiassa tupasvillärämeojikkoa, pohjoisosassa isovarpuräme- ja korpirämeojikkoa sekä kaikkien näiden muuttumaa. Suon reunat ovat kangsrämeen sekä varsinaisen korven ojikkoa.

Suon pinnasta on noin 16 % keskimäärin 2 desimetrin korkuisten mättäiden peitossa. Puusto on riukuvaiheen mäntyä. Suon reunaosissa on männyn seassa koivua noin kymmenen prosenttia rungoista, ja puusto on varttunut pinotavaravaiheeseen.

Pohjoisnevan turpeesta on rahkavaltaista 44 % ja saravaltaista 56 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 29 %, sararahkaturve (CS) 15 %, ruskosammalrahkaturve (BS) 4 %, saraturve (C) 4 % ja rahkasaraturve (SC) 48 %. Tupasvillaa (ER) lisäteki-jänä sisältävää turvetta on 38 %, puun jäännöksiä (L) sisältävää turvetta 2 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 28 % kokonaisturvemäärästä.

Koko turvekerrostuman keskimatuneisuus on 6,1. Kerrostuma on suurimmalla osalla suota hyvin ohut, alle metrin paksuinen. Vain pohjoisosassa on turvekerros yli metrin, paksuimmillaan runsaan kahden metrin, jopa vähän yli kolmen metrin vahvuinen. Turve on pinnasta lähtien kohtalaisesti ja hyvin maatunutta, enimmäkseen saravaltaista turvetta, jossa on lisäteki-jänä pintaosassa tupasvillaa ja pohjaosassa varpuainesta. Liekoja suolla on erittäin vähän.

Pohjoisnevalla on yli 1,5 m syvää aluetta vain 4 ha. Turvetta tällä alueella on 0,08 milj. suo-m<sup>3</sup>. Tämä kaikki kelpaa energiaturpeeksi, mutta tuotantoon suo ei ohuen turvekerroksensa vuoksi sovellu. Parhaiten se soveltuu metsänkasvatukseen.



Kuva 34. Tutkimuspisteiden sijainti Pohjoisnevalla.

### 32. Rummakkoneva

Rummakkoneva (kl. 2232 03, x = 6918,2, y = 3347,9) sijaitsee noin 34 km Keuruun keskustasta länsiluoteeseen (kuva 1). Suo rajoittuu moreeniimaastoon sekä eteläpuoleltaan hiekkakankaaseen (Myllykangas). Kulkuyhteydet ovat hyvät: ajotiet lähestulkoon ympäröivät suon (kuva 35).

Tutkitun alueen pinta-ala on 46 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 26 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 19 ha ja yli 2 m:n syvyistä 13 ha. Suolla on 32 tutkimuspistettä ja 20 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspisteitä on yhteensä 11,3/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 156–166 m, ja pinta viettää kohti suon länsilaidalla virtaavaa Myllypuroa, jota myöten suon vedet virtaavat runsaan kahden ja puolen kilometrin päässä suon eteläpuolella sijaitsevaan Jyrkeejärveen. Koko suo on tiheästi ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Suo sijaitsee Pihlajaveden reitin valuma-alueen Kitusjärven osa-alueella (35.482).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (4,3 m) on pisteellä A 200 + 0, suon eteläosassa. Suon pohja on epätasainen. Pohjamaalajit ovat savi (10 %:ssa tutkimuspisteistä), hiesu (32 %) ja hiekka (58 %). Liejua on suon keskikohdassa pohjan painanteessa puolitoista metriä ja siellä täällä muuallakin ohuena kerroksena pohjamaan päällä.

Rummakkonevan suotyypeistä on rämeitä 80 %, korpia 14 % ja turvekankaita 6 %. Suon etelä- ja keskiosa ovat tupasvilla- ja isovarpurämettä, molemmat ojikkona sekä muuttumana. Suon pohjoispäässä on varsinaisen sararämeen muuttumaa. Suon reunat ovat kangasräme- ja kangaskorpiojikkaa, paikoin ruoho- ja heinäkorpiojikkaa.

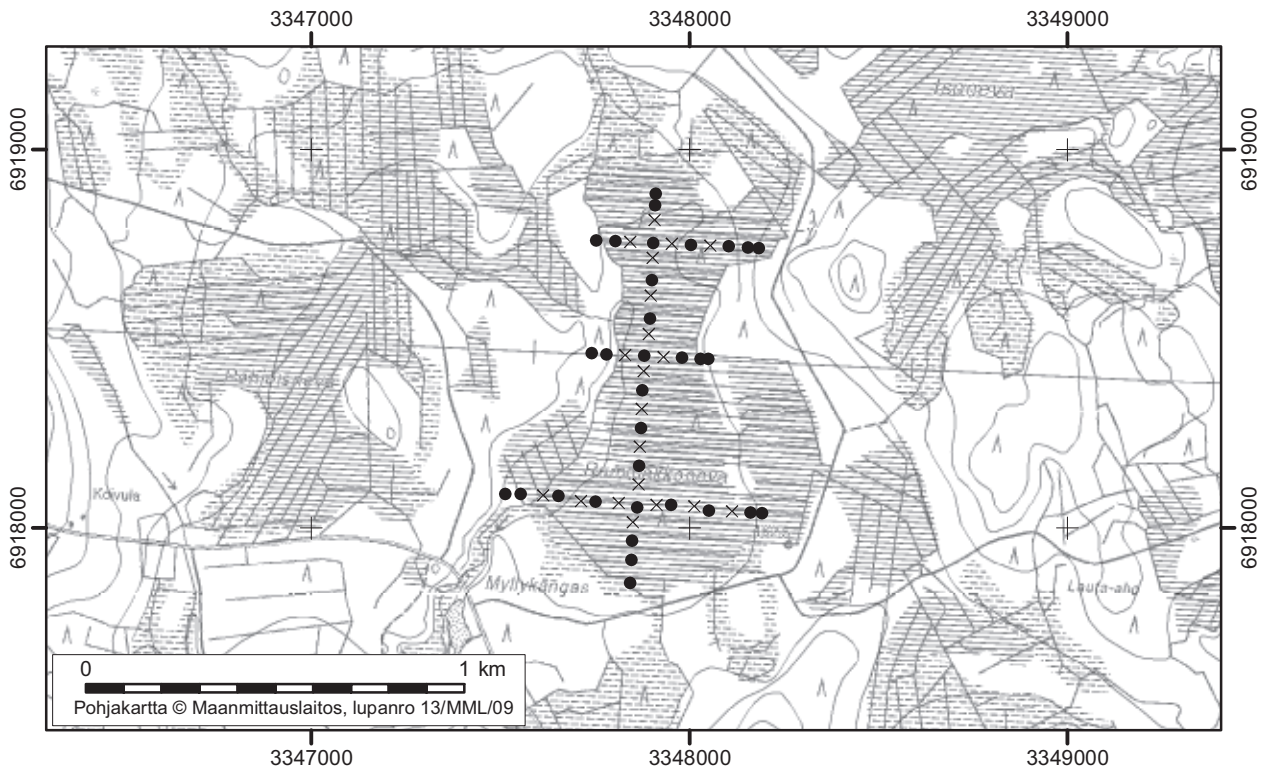
Mättäät peittävät 27 % suon pinnasta, ja niiden korkeus on keskimäärin 2 dm. Puusto on riukuvaiheen männikköä, jossa mäntyjen seassa on koivua noin 10 % rungoista, etupäässä suon laitaosissa.

Rummakkonevan turpeesta on rahkavaltaista 25 % ja saravalttaista 75 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 13 %, sararahkaturve (CS) 12 %, saraturve (C) 4 % ja rahkasaraturve (SC) 71 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 14 %, puun jäännöksiä (L) sisältävää turvetta 14 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 18 % kokonaisturvemäärästä.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 6,6. Heikosti maatuneen rahkavaltaisen pintakerroksen maatumisaste on 3,3 ja energiaturpeen 6,9. Heikosti maaton rahkavaltaisen pintaturvekerros on ohut, harvoin puoltakaan metriä. Turvekerrostuma on heti tämän alla kohtalaisesti maaton rahkavaltaista turvetta, jonka jälkeen, ja monin paikoin heti pintarahkan alta, alkaa hyvin maaton saravaltainen turvekerros. Joskus hyvin maaton saraturvetta on välittömästi suon pinnasta lähtien. Liekoja suolla on erittäin vähän.

Rummakkonevassa on yli 1,5 m syvää aluetta 19 ha. Turvetta tällä alueella on 0,49 milj. suo-m<sup>3</sup>. Tämä kaikki kelpaa energiaturpeeksi, sillä pinnalla oleva heikosti maaton rahkaturvekerros on niin ohut, että tuotettaessa se kannattaa sekoittaa alla olevaan turpeeseen. Suo soveltuukin energiaturvetuotantoon.





Kuva 35. Tutkimuspisteiden sijainti Rummakkonevalla.

### 33. Isoneva 2

Isoneva 2 (kl. 2232 03, x = 6919,1, y = 3348,8) sijaitsee noin 34 km Keuruun keskustasta länsiluoteeseen (kuva 1). Suo rajoittuu moreeniin sekä itä- ja koillisosastaan hiekkaan. Suon koillisella lahdekkeella sijaitsee Pieni Hietanen -lampi. Kulkuyhteydet ovat hyvät: eri puolilla suota on metsäautoteitä (kuva 36).

Tutkitun alueen pinta-ala on 69 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 38 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 13 ha ja yli 2 m:n syvyistä 2 ha. Suolla on 23 tutkimuspistettä ja 12 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspisteitä on yhteensä 5,1/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 165–171 m, ja pinta viettää kohti suon itäreunalla virtaavaa Koninpuro-Hietasenpuroa. Suon keskusosasta on runsas 10 ha luonnontilaista, muuten suo on ojitettu. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Vedet laskevat oja myöten Koninpuro-Hietasenpuroon, joka päätyy Kuusijärven luusuaan kolme kilometriä suosta kaakkoon. Suo sijaitsee Pihlajaveden reitin valuma-alueeseen kuuluvalla Hietasenpuron valuma-alueella (35.486).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (2,6 m) on pisteellä A 450 + 200 suon länsipuoliskon eteläreunalla. Suon pohja on tasainen, pohjamaalajina on hiekka.

Isoneva 2:n suotyypeistä on rämeitä 77 %, avosoi-ta 17 % ja korpia 6 %. Suon keskiosa on rahkarämettä ja -nevaa sekä lyhytkorsinevarämettä, joka reunoja kohti vaihettuu isovarurämemuuttuman kautta varsinaisen korven muuttumaksi sekä aivan suon reunoilla kangaskorpiojiksi. Keskustassa on myös hie-man keidasrämettä.

Mättäät peittävät suon pinnasta 32 %, ja niiden korkeus on keskimäärin 2 dm. Suon rahkaisella keskiosalla on mätäspinta vallitsevana. Puusto on suon

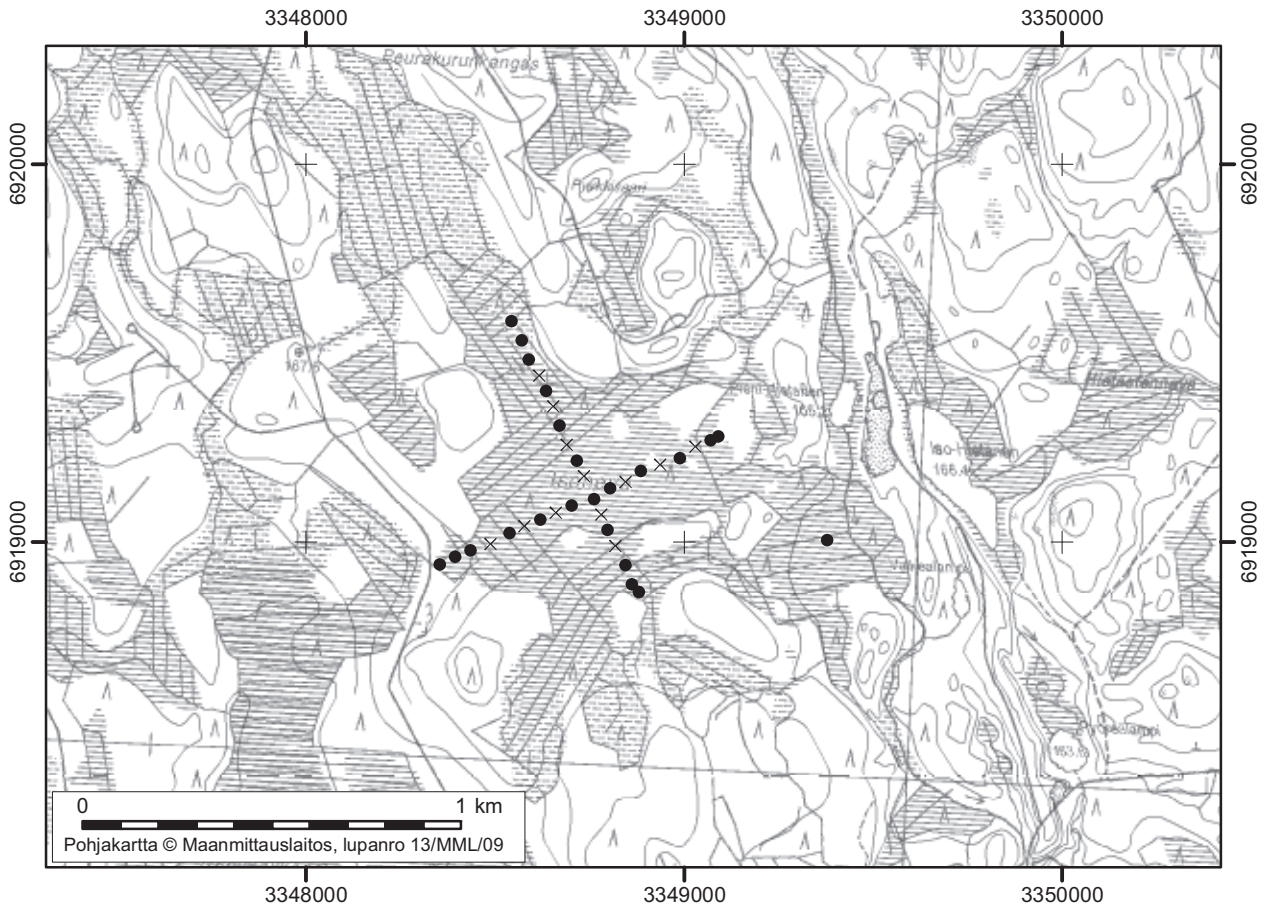
luonnontilaisella keskiosalla vajaatuottoista, harvaa männikköä, ojitetuilla alueilla varttunutta kasvatusmetsikköä, jossa männyn ohella on kuusta ja koivua yhteensä parikymmentä prosenttia rungoista. Suon reunoilla osa puustosta on tukkipuuvaiheessa.

Isoneva 2:n turpeesta on rahkavaltaista 52 % ja saravaltaista 48 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 33 %, sararahkaturve (CS) 19 % ja rahkasaturve (SC) 48 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 46 %, puun jäännöksiä (L) sisältävää turvetta 13 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 22 % kokonaisturvemäärästä.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 6,3. Heikosti maatuneen rahkavaltaisen pintakerroksen maatumisaste on 2,8 ja energiaturpeen 7,4. Suon keskiosan heikosti maaton rahkainen pintakerros on paksuhko, paikoin toista metriä. Tämän alla on kohtalaisesti maaton rahkavaltaista turvetta, ja tämän alla saravaltaista, hyvin maaton turvetta, joka suon reunaosissa alkaa jo heti pinnasta. Liekoja suolla on erittäin vähän.

Isoneva 2:lla on yli 1,5 m syvää aluetta 13 ha. Turvetta tällä alueella on 0,23 milj. suo-m<sup>3</sup>. Tästä on ympäristöturpeeksi soveltuvaa heikosti maaton rahkavaltaista turvetta 0,7 milj. suo-m<sup>3</sup> ja energiaturpeeksi soveltuvaa 0,16 milj. suo-m<sup>3</sup>.

Isoneva 2:n turve soveltuu energiaturvetuotantoon, mutta keskiosan heikosti maaton pintarahkaturve heikentää kokonaisuutena ottaen turpeen energiaturveominaisuuksia, mikäli se sekoitetaan alla olevaan turpeeseen. Sen erikseen tuottaminen ympäristöturpeeksi ei alueen pienen pinta-alan vuoksi kuitenkaan kannattane. Suon muoto ja saarekkeisuus estävät teollisen turvetuotannon, mutta pienimuotoinen tuotanto suolla on hyvinkin mahdollista.



Kuva 36. Tutkimuspisteiden sijainti Isoneva 2:lla.

### 34. Peurakurunneva

Peurakurunneva (kl. 2232 03, x = 6920,8, y = 3348,4) sijaitsee noin 34 km Keuruun keskustasta länsiluoteeseen (kuva 1). Itäosastaan suo rajoittuu katkeilevaan harjuun, muualla moreeniin. Kulkuyhteydet ovat hyvät: ajotiet lähestulkoon ympäröivät suon (kuva 37).

Tutkitun alueen pinta-ala on 46 ha, josta yli metrin syvyyistä aluetta on 24 ha, yli 1,5 m:n syvyyistä 12 ha ja yli 2 m:n syvyyistä 8 ha. Suolla on 6 tutkimuspistettä, joten tutkimuspisteitä on 1,3/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 175–185 m, ja pinta viettää pohjoisosastaan eteläkaakkoon ja itään, eteläosastaan pohjoiseen ja itään kohti Koninpuroa noin 5 m/km. Suo on kokonaan ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Vedet laskevat Koninpuroa myöten etelään ja edelleen Hieta-senpuroa pitkin lopulta Kuusijärveen, reilut neljä ja puoli kilometriä suosta kaakkoon. Suo sijaitsee Pihlajaveden reitin valuma-alueeseen kuuluvalla Hieta-senpuron valuma-alueella (35.486).

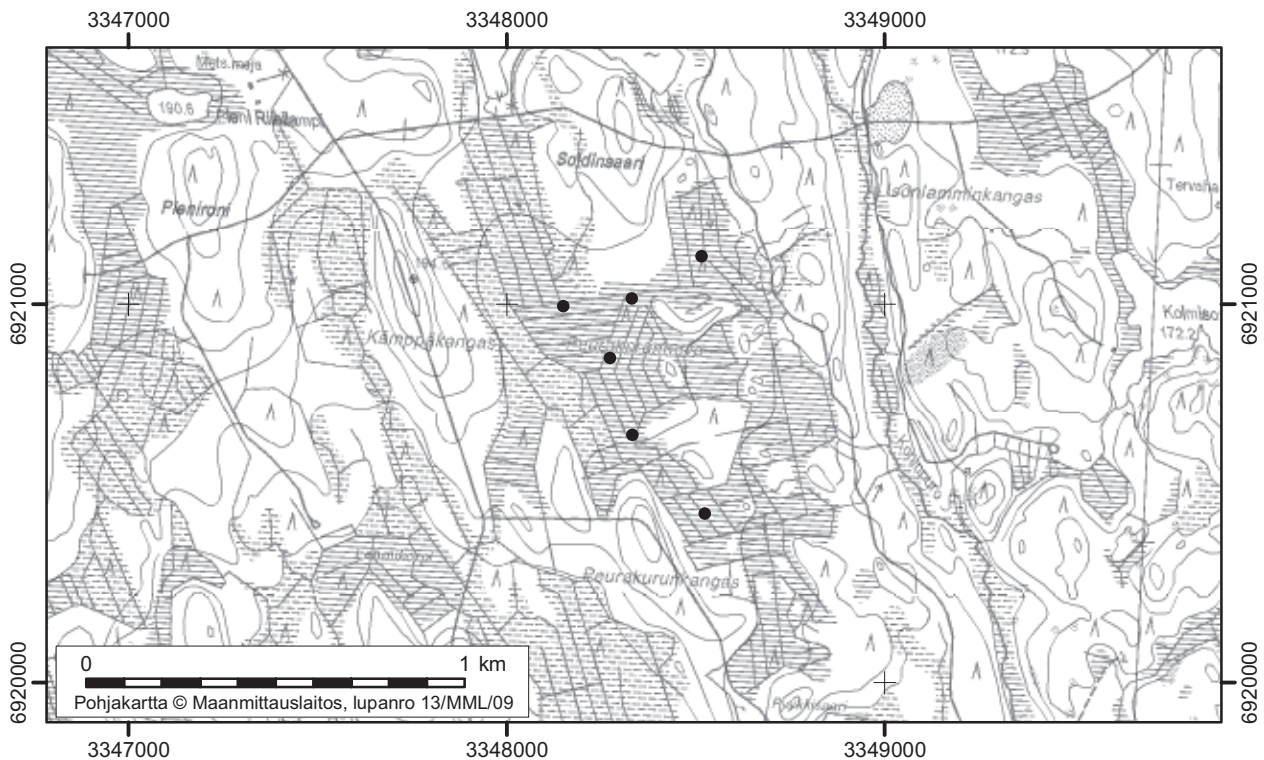
Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (3,3 m) on pisteellä P 1, suon eteläosassa. Suon pohja on epätasainen. Pohjamaana on hiekka ja vielä moreeni, jonka lohkaraita on monin paikoin suon pohjalla. Lisäksi suolla on useita moreenisaarekkeita.

Peurakurunnevan suotyypit ovat erilaisia rämeitä. Suon suurin keskusosa on tupasvillarämemuuttumaa, muut osat korpirämemuuttumaa. Mättäät peittävät 23 % suon pinnasta, ja niiden korkeus on 1 dm. Puusto on riuku- ja kasvatusvaiheen mäntyä.

Peurakurunnevan turpeesta on rahkavaltaista 52 % ja saravaltaista 48 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 47 %, sararahkaturve (CS) 5 %, saraturve (C) 7 % ja rahkasaraturve (SC) 41 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 42 %, puun jäännöksiä (L) sisältävää turvetta 3 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 29 % kokonaisturvemäärästä.

Turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 5,8. Kerrostuman yläosa on heikosti ja kohtalaisesti maatunutta rahkaturvetta, jossa on lisätekijänä tupasvillaa, alaosa saravaltaista, hyvin maatunutta turvetta, jossa on lisätekijänä varpuainesta. Liekoja suolla on kohtalaisesti, noin 2 % kokonaisturvemäärästä.

Peurakurunnevalla on yli 1,5 m syvää aluetta 12 ha. Turvetta tällä alueella on 0,26 milj. suo-m<sup>3</sup>. Tämä on kaikki energiaturpeeksi soveltuvaa, mutta suon rikkinäinen muoto on tuotannon kannalta huono. Suota voidaan siten suositella vain pienimuotoiseen turvetuotantoon.



Kuva 37. Tutkimuspisteiden sijainti Peurakurunnevalla.



### 35. Hautaneva

Hautaneva ( kl. 2232 03, x=6919,7, y=3351,0) sijaitsee noin 32 km Keuruun keskustasta länsiluoteeseen (kuva 1). Suo rajoittuu moreeniin sekä etelä- ja lounaisreunaltaan kallioon. Kulkuyhteydet ovat hyvät: suon itä- ja pohjoispuolella on maantie ja länsipuolella metsäautotie, joka vielä ylittää suon lounaaseen pistävän lahdekkeen (kuva 38).

Tutkitun alueen pinta-ala on 70 ha. Suolla on 5 tutkimuspistettä ja 2 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspistetiheys on yhteensä 1,0/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 150–160 m, ja pinta viettää pääasiassa kaakkoon noin 5 m/km. Suo on kokonaan ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Vedet laskevat ojaa myöten Kuusijärveen runsas kilometri suosta kaakkoon. Suo sijaitsee Pihlajaveden reitin valuma-alueen Kitusjärven osa-alueella (35.482).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (0,8 m) on pisteellä P 3, suon itään pistävällä lahdekkeella. Suon pohja on tasainen, ja sen maalajina on hiekka.

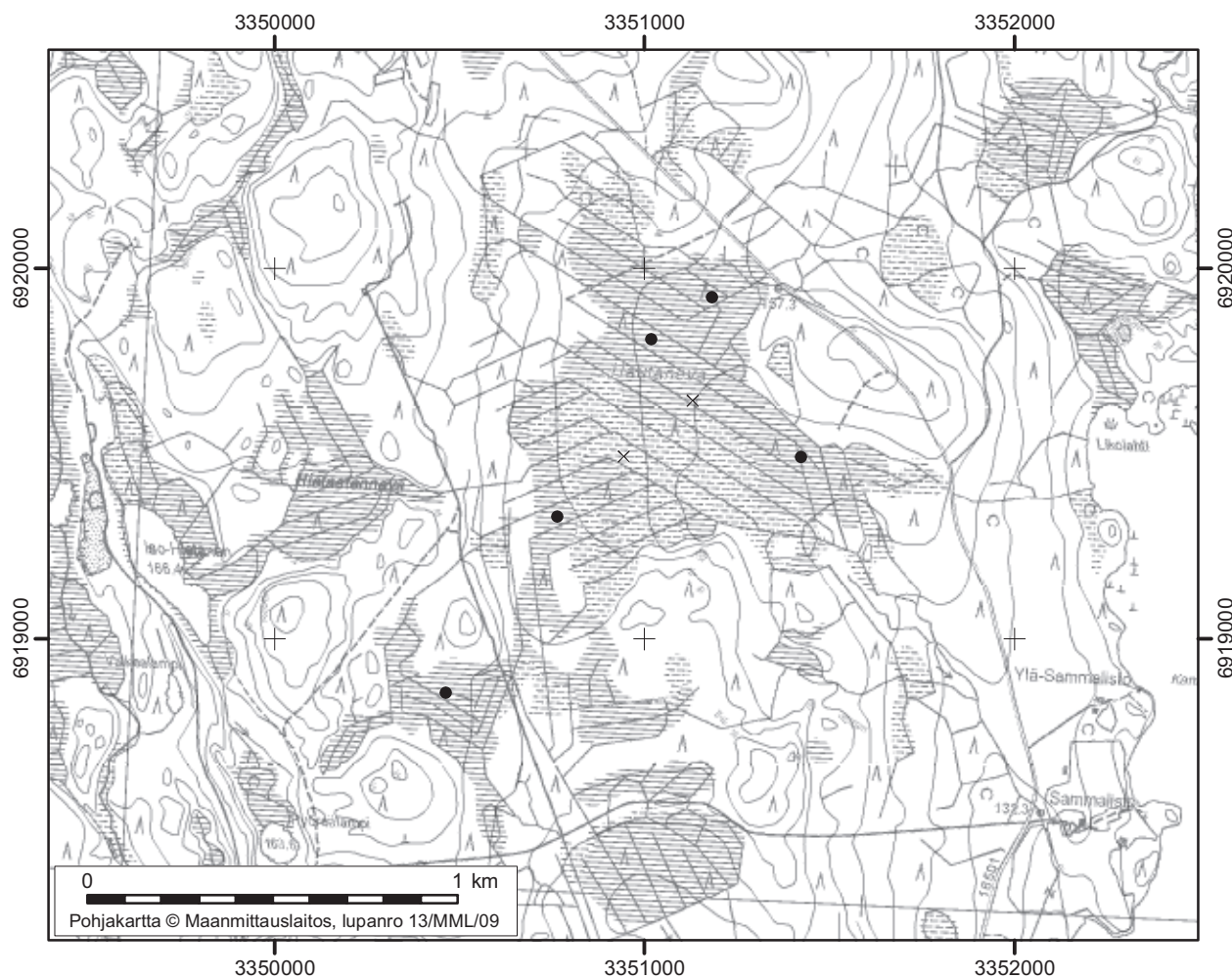
Hautanevan suotyyppejä ovat kangasräme- ja korpi sekä korpiräme, kaikki ojikkona ja muuttumana, sekä

itälahdekkeessa varsinaisen sararämeen muuttuma. Puusto on varttunutta kasvatusmetsää, paitsi etelälahdekkeessa, jossa se on vasta riukuvaiheessa. Pääpuulajina on suon pohjoisosassa kuusi, muualla mänty, jonka lisäksi rungoista on kolmasosa koivua ja kuusta.

Hautanevan turpeesta on rahkavaltaista 41 % ja saravalttaista 59 %. Pääturvelajeittain jakauma on: sararakaturve (CS) 41 % ja rahkasaraturve (SC) 59 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 9 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 23 % kokonaisturvemäärästä.

Turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 6,4. Turvekerrostuma on koko suon alueella ohut, missään se ei ole metrinkingän paksuinen. Paikoin kerrostuman pintaosa on kohtalaisesti maatonut rahkavaltaista turvetta, jonka alla on hyvin maatonut saravalttaista turvetta, paikoin saravaltainen turve alkaa jo pinnasta. Liekoja suolla ei ole luodattu.

Hautaneva ei ohuen turvekerroksensa vuoksi kelppaa turvetuotantoon; parhaiten se soveltuu metsänkasvatukseen.



Kuva 38. Tutkimuspisteiden sijainti Hautanevalla.

### 36. Isoneva 1

Isoneva 1 (kl. 2232 03, x = 6920,4, y = 3353,1) sijaitsee noin 30 km Keuruun keskustasta länsiluoteeseen (kuva 1). Suo rajoittuu mäkiseen moreeniimaastoon, ja kaakkoon pistävän lahdekkeen reunat paikoin myös kalliopaljastumiin sekä eteläisen lahdekkeen länsireuna vähäisin osin Kuusijärveen. Kulkuyhteydet ovat hyvät, sillä suon eri puolille tulee metsäautoteitä (kuva 39).

Tutkitun alueen pinta-ala on 51 ha, josta yli metrin syvyistä on 37 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 29 ha ja yli 2 m:n syvyistä 24 ha. Suolla on 7 tutkimuspistettä, joiden tutkimuspisteitä on 1,4/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 127–137 m, ja pinta viettää kohti suon länsilaidan vieressä olevaa Kuusijärveä sekä luoteispäästään Kankijokeen (Hautajokeen). Näihin vesistöihin suon vedet ojia myöten myös laskevat. Suo on suurimmaksi osaksi ojitettu, mutta sen luoteisosaan on vedetty ainoastaan niskaojitus. Kuivatusmahdollisuudet ovat muuten hyvät, mutta suon syvimät turvekerrostumat sijaitsevat Kuusijärven vedenpinnan tason alapuolella. Suo sijaitsee Pihlajaveden reitin valuma-alueen Kitusjärven osa-alueella (35.482). Aivan luoteisimmasta osastaan suo kuuluu Vihtamonpuron valuma-alueeseen (35.487).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (4,8 m) on pisteellä P 6, suon kaakkoon pistävällä lahdekkeella. Suon pohja on melko tasainen, ja pohjamaalajeina ovat savi (86 %:ssa tutkimuspisteistä) ja hiekka (14 %). Liejua on suon pohjoisosassa turpeen alla 30–40 cm:n paksuudelta.

Isoneva 1:n suotyypeistä on rämeitä 71 % ja avo-

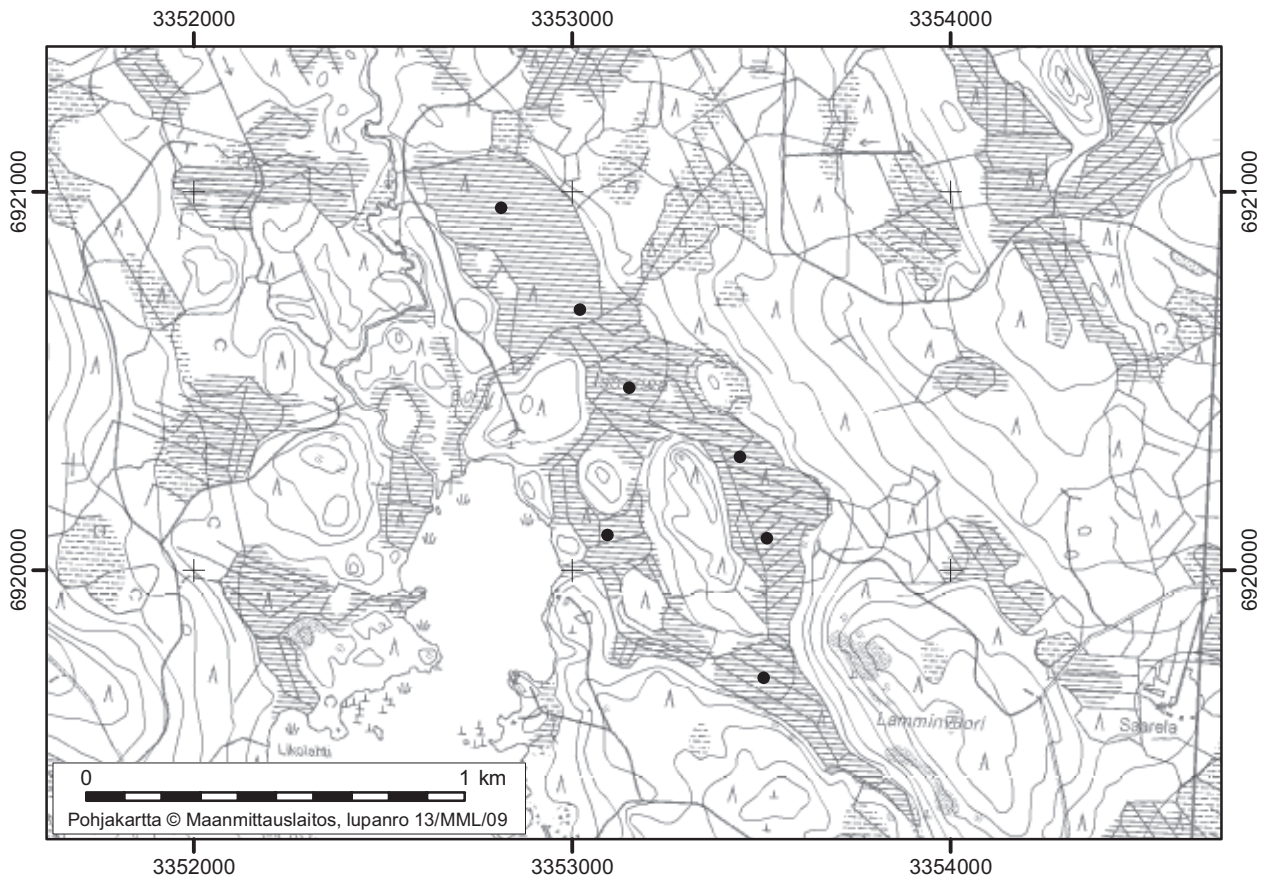
suota 29 %. Suon luoteinen lahdeke on lyhytkorsinevaa, ja tämän lahdekkeen kaakkoispäässä, missä ojitus alkaa, on ruohoisen saranevan ojikko. Muu osa suosta on tupasvillarämeojikko sekä kaakkoisessa lahdekkeessa korpirämeojikko.

Mättäät peittävät 37 % suon pinnasta, ja niiden korkeus on 2 dm. Puusto on suon ojittamattomalla luoteisosalla riukuvaiheen mäntyä, ojitetuilla alueilla riuku- ja pinotavaravaiheen mäntyä sekä koivua.

Isoneva 1:n turpeesta on rahkavaltaista 22 % ja saravaltaista 78 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 5 %, sararahkaturve (CS) 17 %, saraturve (C) 4 % ja rahkasaraturve (SC) 74 %. Tupasviljaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 6 %, puun jäännöksiä (L) sisältävää turvetta 11 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 31 % kokonaisturvemäärästä.

Turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 6,4. Turvekerrostuman pintaosa, enimmillään noin puoli metriä, on heikosti maatonuturvetta. Tämän alla on kohtalaisesti maatonuturvetta saravaltaista turvetta, jossa on lisätekijöinä varpua ja kortetta (EQ) yhteensä vajaa 10 % kokonaisturvemäärästä. Paikoin tämä saravaltainen turvekerros alkaa heti pinnasta. Liekoja suolla on erittäin vähän.

Isoneva 1:llä on yli 1,5 m syvää aluetta 29 ha. Turvetta tällä alueella on 0,88 milj. suo-m<sup>3</sup>. Tämä kaikki kelpaa energiaturpeeksi. Suo soveltuukin energiaturvetuotantoon, mutta suon pohjaosan kuivattamiseksi on turvauduttava veden pumppaukseen, sillä turvekerrostuman alin osa on Kuusijärven vedenpinnan tasoa alempana.



Kuva 39. Tutkimuspisteiden sijainti Isoneva 1:lla.



### 37. Soidinsuo

Soidinsuo (kl. 2232 03, x = 6921,6, y = 3353,0) sijaitsee moreeni- ja luoteeseen, noin 31 km Keuruun keskusta luoteeseen (kuva 1). Kulkuyhteydet ovat hyvät, sillä suon eteläosan poikki kulkee metsäautotie (kuva 40).

Tutkitun alueen pinta-ala on 25 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 10 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 6 ha ja yli 2 m:n syvyistä 5 ha. Suolla on 4 tutkimuspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 1,6/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 136–145 m, ja pinta viettää länteen ja lounaaseen kohti Kankijokea (Hautajokea). Suo on kokonaan ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Vedet laskevat oja myöten Kankijokeen ja sitä kautta Kuusijärveen. Suo sijaitsee Pihlajaveden reitin valuma-alueen Kitusjärven osa-alueella (35.482) sekä pohjoisosastaan Vihtamonpuron valuma-alueella (35.487).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (3,5 m) on pisteellä P 2, suon pohjoisosan syvänteessä. Suon pohja on epätasainen, ja pohjamaalajeina ovat hiekka (75 %:ssa tutkimuspisteistä) ja hiesu (25 %). Liejua on suon pohjalla hyvin ohuelti suon syvimmällä alueella.

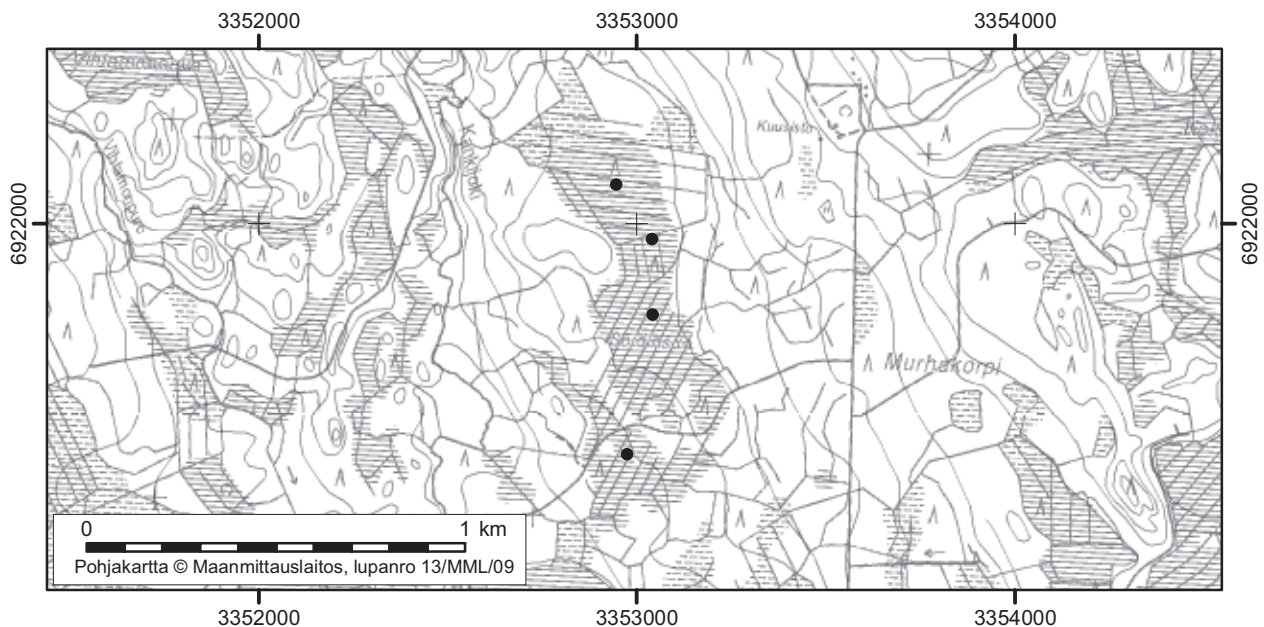
Soidinsuon pohjoisosassa on suotyypiltään tupasvillarämemuuttumaa, eteläosa varsinaisen sararämeen ojikkoa. Mättäät peittävät 30 % suon pinnasta, ja nii-

den korkeus on 2 dm. Puusto on pinotavaravaiheen sekametsää, jossa mäntyä on kaksi kolmasosaa rungoista. Yhden kolmanneksen sekametsän puista muodostaa enimmäkseen koivu, kuusta on vähemmän.

Soidinsuon turpeesta on rahkavaltaista 83 % ja saravaltainen 17 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 10 %, sararahkaturve (CS) 73 % ja rahkasaturve (SC) 17 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 3 %, puun jäännöksiä (L) sisältävää turvetta 8 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää prosentoin verran kokonaisturvemäärästä.

Koko turvekerrostuman keskimatuneisuus on 6,9. Turvekerrostuma on melkein pinnasta lähtien melko maaton sarasekaista rahkaturvetta, jonka päällä oleva heikohkosti maaton rahkaturvekerros on vain muutaman desimetrin paksuinen. Pohjoisimassa osassa suota alkaa noin metrin syvyydestä hyvin maaton saravaltainen turve. Liekoja suolla on vähän, alle 2 % kokonaisturvemäärästä.

Soidinsuossa on yli 1,5 m syvää aluetta 6 ha. Turvetta tällä alueella on 0,17 milj. suo-m<sup>3</sup>, ja se kaikki soveltuu energiaturpeeksi tai turvemullan raaka-aineeksi. Teollisen tuotannon ja pienimuotoisenkin turpeennoston tarpeisiin riittävän syvää aluetta on kuitenkin liian vähän.



Kuva 40. Tutkimuspisteiden sijainti Soidinsuolla.



### 38. Kokinneva

Kokinneva (kl. 223203–06, x = 6922,2, y = 3354,6) sijaitsee noin 30 km Keuruun keskustasta luoteeseen (kuva 1). Suo rajoittuu mäkiseen moreenimaastoon. Kulkuyhteydet ovat hyvät: suon itäreunaa sivuaa ja koillisosan jopa ylittää Ähtäri–Keuruu-maantie, josta erkanee eri puolille suota metsäautoteitä (kuva 41).

Tutkitun alueen pinta-ala on 85 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 49 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 17 ha ja yli 2 m:n syvyistä 6 ha. Suolla on 39 tutkimuspistettä ja 25 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspisteitä on yhteensä 7,5/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 160–169 m, ja pinta viettää lähinnä lounaaseen ja etelä-kaakkoon sekä itään ja lounaisella lahdekkeella koilliseen, mutta kokonaisuutena kuitenkin kohden suon kaakkoislahdekkeen lasku-uomaa noin 3 m/km. Suo on kokonaan ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Suon vedet laskevat kaakkoislahdekkeen ja siellä sijainneen, jo kuivatun Kokinlammen kautta puroa myöten Pihlajaveden Kurslahteen. Suo kuuluu Pihlajaveden reitin valuma-alueen Pihlajaveden osaluueeseen (35.483).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (2,8 m) on pisteillä A 1200 + 150, suon eteläosassa ja A 400 + 200, suon koilliseen pistävän lahdekkeen suulla. Suon pohja on epätasainen. Yleisimmät pohjamaalajit ovat hiekka (47 %:ssa tutkimuspisteistä) ja hiesu (34 %) sekä savi (16 %). Liejua on pohjamaan päällä suon kaakkoislahdekkeessa, kuivatun Kokinlammen ympärillä, paksuimmillaan runsaan metrin verran.

Kokinnevan suotyypeistä on rämeitä 77 %, avosuota 3 %, korpia 6 %, turvekankaita 12 % ja peltoja 2 %. Suon pohjoisosa on pääosin isovarpurämeojikkoa ja -muuttumaa, paikoin tupasvillarämemuuttumaa. Suon etelä- ja keskiosassa vaihtelevat tupasvillaräme, sararäme ja varsinainen sekä ruohoinen saraneva, kaikki muuttumina, ynnä paikoin puolukka- ja mustikkaturvekangas. Suon reunat ovat enim-

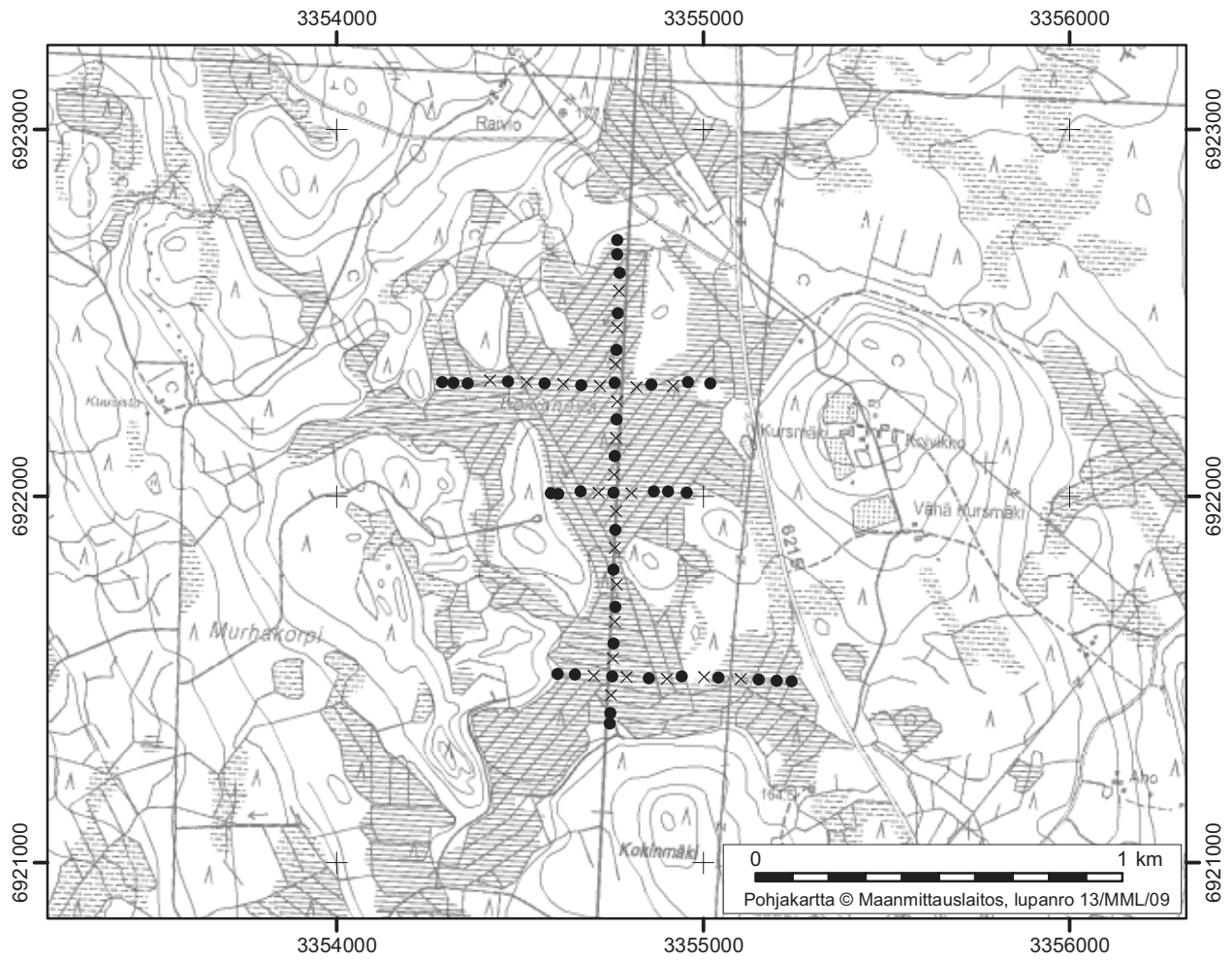
mäkseen kangasrämeojikkoa sekä varsinaisen korven ojikkoa.

Mättäät peittävät 13 % suon pinnasta, ja niiden korkeus on 3 dm. Puusto on harvennusmetsää sekä varttunutta kasvatusmetsää, jossa pääpuulajina on yleisimmin mänty, mutta kaakkoislahdekkeessa koivu, paikoin kuusikin.

Kokinnevan turpeesta on rahkavaltaista 47 % ja saravaltaista 53 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 13 %, sararahkaturve (CS) 34 % ja rahkasaturve (SC) 53 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 11 %, puun jäännöksiä (L) sisältävää turvetta 7 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 6 % kokonaisturvemäärästä.

Suon pohjoisosassa on suurin osa turvekerrostumasta melko maatunutta saranekaista rahkaturvetta. Lähellä pohjaa turve on saravaltaista ja hyvin maatunutta. Suon keski- ja eteläosassa turvepatja on hyvin maatunutta saravaltaista turvetta, jonka päällä on vain paikoin rahkaturvetta, joka sekin on kohtalaisesti maatunutta. Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 6,4. Heikosti maatuneen pintarahkaturpeen maatuneisuus on 3,9 ja muun osan 6,7. Liekoja suolla on erittäin vähän, alle prosentin verran kokonaisturvemäärästä.

Kokinnevalla on yli 1,5 m syvää aluetta 17 ha. Turvetta tällä alueella on 0,32 milj. suo-m<sup>3</sup>. Tämä on kaikki energiaturpeeksi soveltuvaa, sillä pinnalla oleva ohut pintarahkaturvekerros voidaan tuotettaessa sekoittaa alla olevaan turpeeseen. Muodoltaan suo on kuitenkin tuotantoa ajatellen huono, ja sen riittävän syvät turvekerrostumat sijaitsevat erillisinä eri puolilla suota, minkä vuoksi ei Kokinnevaa voida suositella ainakaan teolliseen turvetuotantoon. Ainoastaan pienimuotoinen turpeenosto esimerkiksi turvemullan raaka-aineen tuottamiseksi saattaisi tulla kysymykseen. Turvemullaksi Kokinnevan turve kelpaa hyvin.



Kuva 41. Tutkimuspisteiden sijainti Kokinnevalla.

### 39. Heinisuo

Heinisuo (kl. 2232 06, x = 6922,5, y = 3356,4) sijaitsee noin 28 km Keuruun keskustasta luoteeseen (kuva 1). Suo rajoittuu loivapiirteiseen moreenimaastoon sekä idässä kallioon. Kulkuyhteydet ovat kohtuulliset: suon eteläpuoleen rajoittuvalle peltoheitolle (Heinisuoankyttö) tulee ajoura, ja pohjoisreunan lähelle metsäautotie (kuva 42).

Tutkitun alueen pinta-ala on 24 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 11 ha. Suolla on 5 tutkimuspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 2,1/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 143–153, ja pinta viettää etelään noin 10 m/km. Suurin osa suosta on ojitettu tutkimusajankohdan, vuoden 1987, jälkeen, ja vain suon pohjoisosassa on edelleen luonnontilaisena. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Suon vedet laskevat eteläpäästä ojia myöten noin kolmesadan metrin päässä etelässä sijaitsevaan Pihlajaveden Kurslahteen. Suo kuuluu Pihlajaveden reitin valuma-alueen Pihlajaveden osa-alueeseen (35.483).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (1,4 m) on pisteellä P 1, suon eteläpäässä, Heinisuoankyttön pohjoiskulmassa. Suon pohja on melko tasaista moreenia.

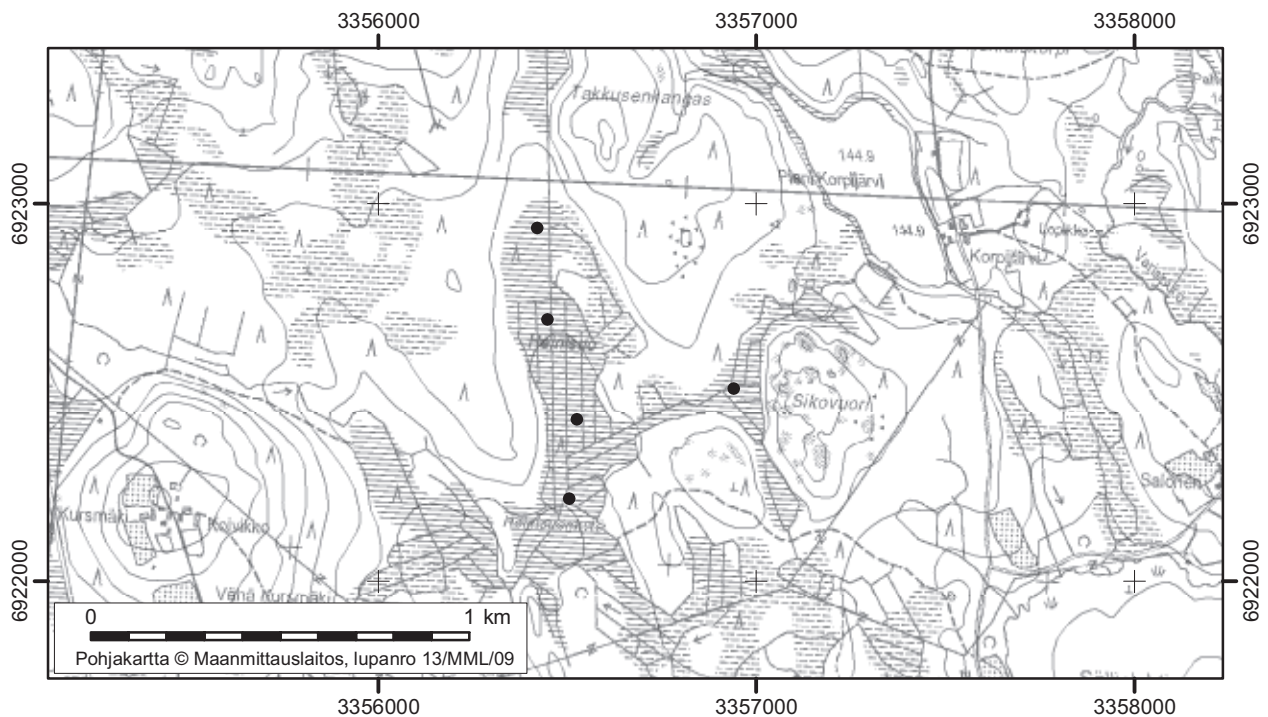
Heinisuo suotyypeistä on rämeitä 60 %, avosoi-ta 20 % ja kytöheittöä 20 %. Yleisin suotyyppi on tu-

pasvillaräme, lisäksi on suon keskiosassa ruohoista saranevaa sekä reunoilla korpirämettä. Suon eteläosassa on hylätty pelto. Keskimäärin peittävät mättäät suon pinnasta noin 20 %, ja niiden korkeus on 3 dm. Puusto on harvaa, kasvatusvaiheen männikköä sekä suon avoimilla osilla vajaatuottoista koivikkoä.

Heinisuo turpeesta on rahkavaltaista 18 % ja saravaltaita 82 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 13 %, sararahkaturve (CS) 5 %, saraturve (C) 38 % ja rahkasaraturve (SC) 44 %. Tupasvil-laa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 21 % kokonaisturvemäärästä.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 5,5. Suon pohjoisosassa ja itälahdekkeessa on turvekerrostuman pintaosa heikosti maatunutta rahkavaltaista turvetta, ja tämän alla on kohtalaisesti maatunutta saraturvetta, jossa on lisätekijänä kortetta (EQ). Muilla suon osilla on koko turvekerrostuma pinnasta pohjaan saravaltaita tai puhdasta saraturvetta. Liekoja suolla on runsas prosentti kokonaisturvemäärästä.

Heinisuo ei pienen kokonsa ja ohuen turvekerrostumansa vuoksi sovellu turvetuotantoon; metsänkasvatus on sille sopivin käyttömuoto.



Kuva 42. Tutkimuspisteiden sijainti Heinisuolla.

#### 40. Isorimppi-Pienirimppi

Isorimppi-Pienirimppi (kl. 2232 06, x = 6921,2, y = 3363,1) sijaitsee noin 23 km Keuruun keskustasta luoteeseen (kuva 1). Suo rajoittuu moreenimaastoon sekä peltoihin, joita on eri puolilla suota, mm. etelässä, lännessä ja koillisessa. Kulkuyhteydet ovat hyvät: suon länsilaitaa sivuaa maantie, ja pohjoispuolen lähellä on ajotie (kuva 43).

Suon tutkitun alueen pinta-ala on 74 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 11 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 6 ha ja yli 2 m:n syvyistä 2 ha. Suolla on 16 tutkimuspistettä ja 8 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspisteitä on yhteensä 3,1/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 140–142 m, ja pinta viettää loivasti lähinnä itään ja kaakkoon, kohden Kirkkokanavaa. Pienirimppi, joka on suon läntinen osa, on eteläosaltaan ja länsilahdekkeestaan ojitettu. Aikoinaan kaivettuja lampien kuivatuskanavia lukuun ottamatta on suo muutoin ojitamatta. Kuivatusmahdollisuudet ovat kohtuulliset. Suon vedet laskevat Köminjärvestä tulevaa Kirkkokanavaa myöten Mämmijärven ja -joen kautta sekä länsi- ja lounaislahdekkeestaan oja myöten suoraan Pihlajaveteen. Suo kuuluu Pihlajaveden reitin valuma-alueen Pihlajaveden osa-alueeseen (35.483).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (2,0 m) on pisteillä A 650, A 850 ja A 900. Suon pohja on tasainen savipohja. Liejua on pohjamaan päällä suurimmalla osalla pohjapinta-alasta, paksuimmillaan 170 cm.

Isorimppi-Pienirimppi muodostuu kahdesta kuivatusta pikkujärvestä, joiden kuivaaminen on kuitenkin jäänyt puolittiehen, sillä kyseiset alueet ovat nykyisin vetistä luhtanevaa. Altaiden eteläreuna on varsinaista saranevaa. Pienirimpin järvi kuivion eteläpuolella on varsinaista suota, jonka keskiosa on rahkarämemuuttumaa. Se vaihettuu reunoille päin isovarparämemuuttumaksi. Kyseisen järvi kuivion pohjoispuolella on erillinen noin 1 ha:n suuruinen ruoho- ja heinäkorpialue. Varsinaisen suon osalla on mättäitä noin

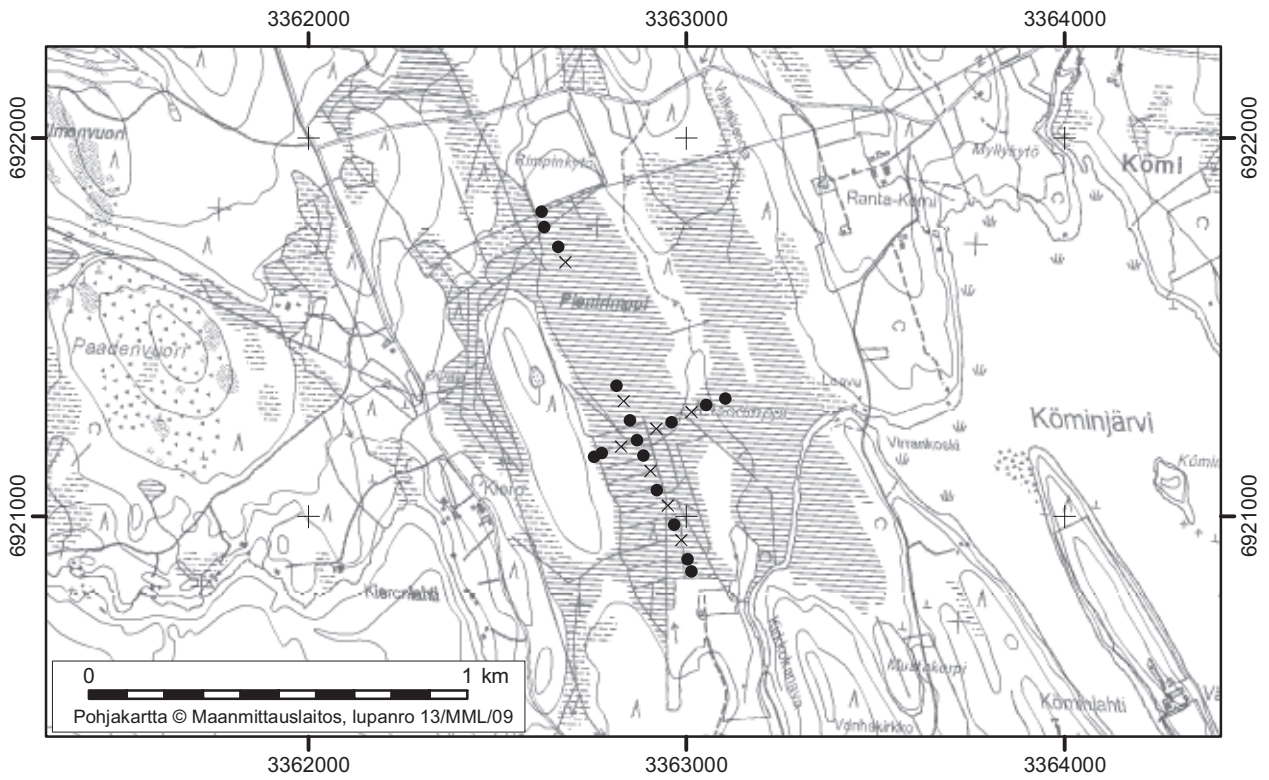
21 % suon pinta-alasta, ja niiden keskimääräinen korkeus on 3 dm. Puusto suo-osuudella on riuku- ja kasvatusvaiheen mäntyä. Suon reunoilla on jonkin verran tukkipuuta, keskustassa taas puusto on vajaatuottoista. Pienirimpin pohjoisreunan korpialueella on vartunutta koivu-kuusi-mänty-sekametsää.

Isorimppi-Pienirimpin turpeesta on rahkavaltaista 29 % ja saravaltaista 71 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 18 %, sararahkaturve (CS) 8 %, ruskosammalrahkaturve (BS) 3 %, saraturve (C) 15 %, rahkasaraturve (SC) 54 % ja ruskosammalsaraturve (BC) 2 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 9 %, puun jäännöksiä (L) sisältävää turvetta 13 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 32 % kokonaisturvemäärästä.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 5,6. Heikosti maatuneen rahkavaltaisen pintakerroksen maatumisaste on 3,0 ja energiaturpeen 6,0. Varsinaisella suoalueella, Pienirimpin eteläosassa, on turvepatjan yläosa noin metrin syvyyteen saakka rahkaturvetta; tästä on heikosti maatumutta turvetta noin puolen metrin paksuinen pintaosa. Loppuosa turvepatjasta on hyvin maatumutta saravaltaista turvetta, jossa on lisätekijöinä runsaasti varpuainesta sekä jonkin verran kortetta (EQ) ja puuainesta. Entisten järvien, nykyisen luhtanevan alueelle on muodostunut keskimäärin 60 cm:n paksuinen saraturvekerrostuma. Liekoja suolla on vähän, yli 1,5 m:n syvyisellä suon osalla niitä on runsas prosentti sen alueen kokonaisturvemäärästä.

Isorimppi-Pienirimpillä on yli 1,5 m syvää aluetta 6 ha. Turvetta tällä alueella on 0,11 milj. suo-m<sup>3</sup>. Isorimppi-Pienirimppi ei sovellu turvetuotantoon, sillä varsinainen, eniten turvetta sisältävä suon osa on pieni, vain noin 11 ha:n suuruinen. Erityisesti suoalueen reunamat kelpaavat metsänkasvatukseen. Suo kuuluu kaakkoisosiaan lukuun ottamatta Natura 2000 -alueeseen (luonto- ja lintudirektiivi).





Kuva 43. Tutkimuspisteiden sijainti Isorimppi-Pienirimpillä.

#### 41. Lahdenperänneva-Paskorimpi

Lahdenperänneva-Paskorimpi (kl. 2232 06–09, x = 6919,1, y = 3364,5) sijaitsee noin 19 km Keuruun keskustasta luoteeseen (kuva 1). Suo rajoittuu moreeni-maastoon sekä pohjoispäästään Köminjärveen. Suon keskellä on Paskorimpi-niminen suurehko lampi. Kulkuyhteydet ovat hyvät: maanteitä ja ajoteitä on joka puolella suota (kuva 44).

Tutkitun alueen pinta-ala on 70 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 45 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 19 ha ja yli 2 m:n syvyistä 12 ha. Suolla on 38 tutkimuspistettä ja 17 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspisteitä on yhteensä 7,9/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 141–145 m, ja pinta viettää kohti Paskorimppiä. Suo on suurimmaksi osaksi ojitettu, vain suon eteläosa sekä Paskorimpin reunat ovat ojittamatta. Kuivatusmahdollisuudet ovat huonot, sillä suuri osa suon turvekerrostumasta on Paskorimpin ja Köminjärven vedenpinnan tason alapuolella; vain suon eteläosassa turvekerrostuma on kokonaan sen yläpuolella. Vedet laskevat Paskorimpiin ja sen laskuojaan, ja tätä pitkin Mämmijärveen ja edelleen Mämmijoen kautta Pihlajaveteen. Suo kuuluu Pihlajaveden reitin valuma-alueen Pihlajaveden osa-alueeseen (35.483).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (3,1 m) on pisteellä A 800 - 100, suon lounaisreunan tuntumassa. Suon pohja on epätasainen: pohjamaalajina on moreeni. Liejua on pohjamaan päällä järvien välisellä alueella paksuimmillaan puolitoista metriä.

Lahdenperänneva-Paskorimmin suotyypeistä on rämeitä 87 %, avosoiita 4 %, korpia 4 % ja turvekan-kaita 5 %. Suon sisäosat ovat tupasvillarämettä sekä isovarpurämettä ja näiden muuttumaa, reunaosat ovat korpirämemuuttumaa sekä turvekangasta, yleisimmin mustikkaturvekangasta. Paskorimpin rannalla vallitsee varsinainen saraneva.

Mättäät peittävät keskimäärin 21 % suon pinnasta, ja niiden korkeus on 3 dm. Puusto on riuku- ja kasvatuvaiheessa olevaa mäntyä, jonka muodostamissa metsiköissä on tosin myös koivua ja kuusta yhteensä runsas 10 % runkojen määrästä.

Lahdenperänneva-Paskorimmen turpeesta on rahkavaltaista 62 % ja saravaltaista 38 %. Pääturvelajeit-tain jakauma on: rahkaturve (S) 31 %, sararahkaturve (CS) 26 %, ruskosammalturve (B) 5 %, saraturve (C) 8 %, rahkasaraturve (SC) 27 % ja ruskosammal-saraturve (BC) 3 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 30 %, puun jäännöksiä (L) sisältävää turvetta 1 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 10 % kokonaisturvemäärästä.

Turvekerrostuman yläosa on yleensä rahkaturvet-ta, jossa on runsaasti tupasvillaa lisätekijänä. Tämän kerroksen heikosti maatunut pintaosa on ohut, vain noin 20 cm, mutta muuten on kerrostuma kohtalaisesti, alaosastaan hyvinkin maatunutta. Tämän kerroksen alla on hyvin maatunutta saravaltaista turvet-ta, jossa on mukana kortetta (EQ) sekä hieman ruskosammalta.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 6,4. Liekoja suolla on vähän, noin prosentin verran kokonaisturvemäärästä. Suurin osa näistä on turvekerros-tuman ylimmässä puolessa metrissä.

Lahdenperänneva-Paskorimmissä on yli 1,5 m syvää aluetta 19 ha. Turvetta tällä alueella on 0,42 milj. suo-m<sup>3</sup>. Tämä on kaikki polttoturpeeksi soveltu-vaa, sillä heikosti maatunut pintarahkaturvekerros on ohut. Tuotantoa kuitenkin haittaisi se seikka, että suuri osa turvekerrostumasta on alemmalla tasolla kuin suolla olevan Paskorimpin ja suohon rajoittuvan Köminjärven vedenpinnan taso, joten vain turvekerros-tuman yläosa sekä suon eteläisin osa saadaan kuiva-tuksi ilman veden pumppausta.



Kuva 44. Tutkimuspisteiden sijainti Lahdenperänneva-Paskorimmellä.

## 42. Asemaneva

Asemaneva (kl. 2232 09, x = 6917,7, y = 3365,6) sijaitsee noin 18 km Keuruun keskustasta luoteeseen (kuva 1). Suo rajoittuu moreenimaastoon. Kulkuyhteydet ovat erinomaiset: suon pohjoisosan läpi kulkee maantie, ja siitä eteläkaakkoon erkaneva ajotie puolestaan ylittää suon länsiosan. Haapamäki–Seinäjoki-rautatie menee suon luoteislahdekkeen läpi (kuva 45).

Tutkitun alueen pinta-ala on 73 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 49 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 35 ha ja yli 2 m:n syvyistä 28 ha. Suolla on 36 tutkimuspistettä ja 20 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspisteitä on yhteensä 7,7/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 145–156 m, ja pinta viettää kohti suon länsilaidalta lähtevää viemäriajaa. Koko suo on ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Vedet laskevat Papinpuroa myöten noin kilometrin päässä lounaassa Koipijärveen ja edelleen tämän laskujoen kautta Pihlajaveteen. Suo kuuluu Pihlajaveden reitin valuma-alueen Pihlajaveden osa-alueeseen (35.483).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (4,2 m) on pisteellä A 700 - 50, suon keskiosan syvänteessä. Suon pohja on hyvin epätasainen. Yleisimmät pohjamaalajit ovat hiekka (63 %:ssa tutkimuspisteistä) ja hieta (11 %), lisäksi on savea, hiesua ja moreenia. Suon keskiosan pohjan painanteessa on liejua 10–40 cm:n paksuudelta.

Asemanevan suotyypeistä on rämeitä 36 %, avosoita 2 %, korpia 14 %, turvekankaita 43 % ja peltoa 5 %. Suuri osa suosta on ojituksen vaikutuksesta jo turvekangasvaiheessa: varputurvekangas ja jäkäläturvekangas ovat suon sisäosien yleisimmät suotyypit. Niiden lisäksi on siellä täällä karhunsammalmuuttumaa. Suon reunat ovat varsinaisen sararämeen muuttumaa sekä paikoin varsinaisen korven ynnä ruo-

ho- ja heinäkorven muuttumaa. Suon pohjoisosassa on hylättyjä peltoja, kytöheittoja.

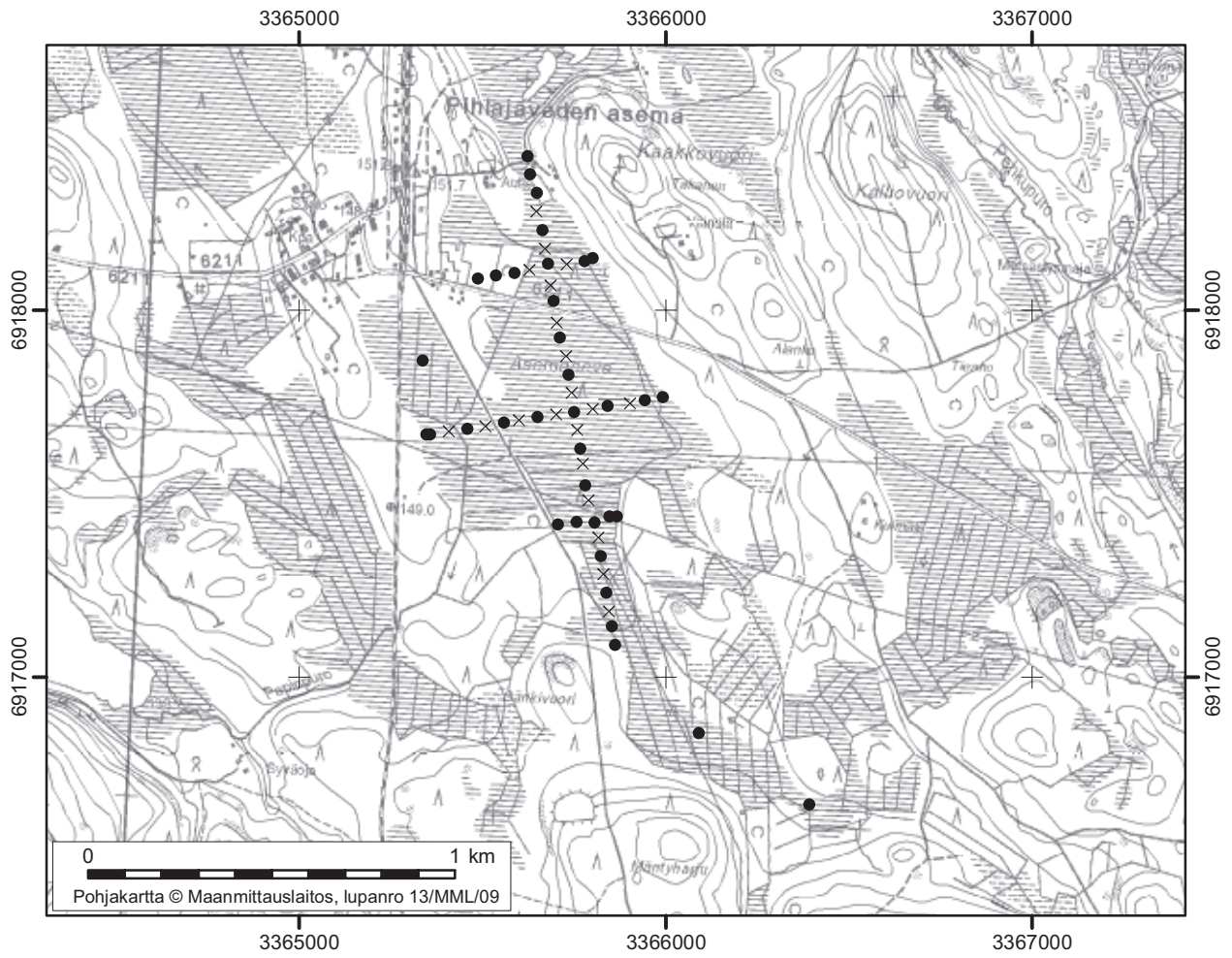
Mättäät peittävät suon pinnasta keskimäärin 13 %, ja niiden korkeus on 1 dm. Puusto on suon sisäosissa pinotavaravaiheen mäntyä, reunaosissa on männyn lisäksi runsaasti koivua, paikoin jopa valtapuuna.

Asemanevan turpeesta on rahkavaltaista 44 % ja saravaltaista 56 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 9 %, sararahkaturve (CS) 35 %, sara-turve (C) 7 % ja rahkasaraturve (SC) 49 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 7 %, puun jäännöksiä (L) sisältävää turvetta 8 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 28 % kokonaisturvemäärästä.

Turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 5,9. Kerrostuman yläosa on kohtalaisesti maaton rahkavaltaista turvetta, jonka paksuus vaihtelee muutamasta desimetristä metriin; suon pohjoispäässä tämä kerrostuma ulottuu pinnasta pohjaan. Heikosti maatonutta pintakerrosta on yleensä varsin ohuelti. Rahkakerroksen alla on hyvin maatonutta saravaltaista turvetta, jossa on melko runsaasti varpuainesta lisätekijänä. Muutamain paikoin on vielä tämän kerroksen alla pohjaa vasten ohut, hyvin maaton sarasekainen rahkaturvekerros. Liekoja suolla on vähän. Yli 1,5 m:n syvyisellä suon osalla niitä on runsas prosentti kokonaisturvemäärästä. Eniten liekoja on turvepatjan yläosassa metrin syvyyteen saakka.

Asemanevalla on yli 1,5 m syvää aluetta 35 ha. Turvetta tällä alueella on 0,82 milj. suo-m<sup>3</sup>. Tämä kaikki soveltuu energiaturpeeksi, ja suota voidaankin suosittelulla energiaturvetuotantoon. Suolta on otettu tarkkatilavuuksiset näytteet laboratoriomäärityksiä varten pisteeltä A 600, suon keskiosasta (taulukko 1).





Kuva 45. Tutkimuspisteiden sijainti Asemanevalle.

### 43. Kaakkosuo

Kaakkosuo (kl. 2232 09, x = 6919,0, y = 3365,6) sijaitsee noin 19 km Keuruun keskustasta luoteeseen (kuva 1). Suo rajoittuu etelä- ja kaakkoisosastaan ja osin itäreunaltaankin kalliomäkiin, muualla mataliin moreenimuodostumiin sekä luoteisosastaan Köminjärveen. Suon itäosassa sijaitsee Kaakkolampi ja eteläosassa kolme muuta, pienempää lampea. Kulkyhteydet ovat hyvät: suon luoteislahdekkeen läpi kulkee maantie, ja eri puolille suota sekä itse suollekin tulee metsäautoteitä. Haapamäki–Seinäjoki-rautatie kulkee suon luoteislahdekkeen poikki (kuva 46).

Tutkitun alueen pinta-ala on 66 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 45 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 28 ha ja yli 2 m:n syvyistä 19 ha. Suolla on 30 tutkimuspistettä ja 15 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspisteitä on yhteensä 6,8/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 142–155 m, ja kokonaisuutena ottaen pinta viettää lähinnä luoteeseen, noin 5 m/km. Suo on kaakkoista lahdekettä lukuun ottamatta kokonaan ojitettu. Kuivatusmahdollisuudet ovat huonot, sillä suurin osa turvekerrostumasta on Kaakkolammen vedenpinnan tason alapuolella. Suon ja lampien vedet virtaavat ojia myöten Köminjärveen, joka laskee Pihlajaveteen. Suo kuuluu Pihlajaveden reitin valuma-alueen Pihlajaveden osaluueeseen (35.483).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (4,6 m) on pisteellä P 4, suon luoteeseen pistävällä lahdekkeellä. Suon pohja on epätasainen. Yleisimmät pohjamaalajit ovat hiesu (45 %:ssa tutkimuspisteistä) ja hieka (24 %), lisäksi on savea ja moreenia, kumpaakin 14 %:ssa tutkimuspisteistä. Liejua on suon pohjalla lampien lähellä ohut kerros.

Kaakkosuon suotyypeistä on rämeitä 40 %, avosoi-ta 4 %, korpia 2 % ja turvekankaita 53 %. Suon keskiosa on karhunsammalmuuttumaa, paikoin varpu-

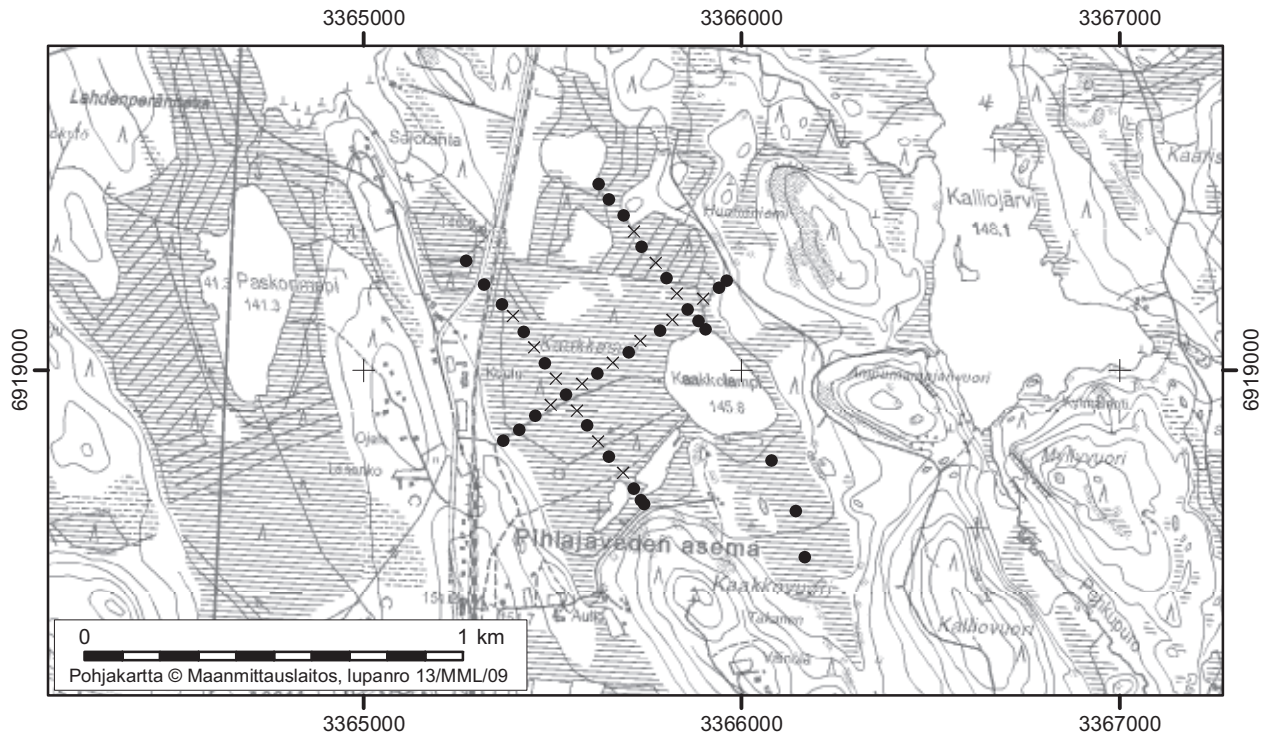
turvekangasta, lahdekkeet pääasiassa varsinaista sararämettä sekä sen muuttumaa. Kaakkolammen pohjoisrannalla on luhtanevaa.

Mättäät peittävät suon pinnasta keskimäärin 28 %, ja niiden korkeus on 2 dm. Puusto on suon keskiosassa pinotavaravaiheen mäntyä ja kuusta, kaakkoislahdekkeessa vajaatuottoista mäntyä, pohjois- ja luoteislahdekkeessa pinotavaravaiheen mäntyä. Suon reunoilla on osa puustosta tukkipuuta.

Kaakkosuon turpeesta on rahkavaltaista 13 % ja saravaltaista 87 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 1 %, sararahkaturve (CS) 10 %, ruskosammalrahkaturve (BS) 2 %, saraturve (C) 29 % ja rahkasaraturve (SC) 58 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 5 % ja varpujen jäänöksiä (N) sisältävää 21 % kokonaisturvemäärästä.

Turvekerrostuman yläosa on kohtalaisesti maatunutta ja pohjaosa hyvin maatunutta saravaltaista turvetta. Vain siellä täällä on kerrostuman pintaosassa ohuelti rahkavaltaista turvetta, sekin kohtalaisesti maatunutta. Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 6,6. Liekoja suolla on erittäin vähän.

Kaakkosuolla on yli 1,5 m syvää aluetta 28 ha. Turvetta tällä alueella on 0,69 milj. suo-m<sup>3</sup>. Tämä on kaikki energiaturpeeksi soveltuva, mutta suurin osa turvekerrostumasta on Kaakkolammen vedenpinnan tason alapuolella. Lisäksi suon läpi kulkevat rautatie ja maantie estävät yhtenäisen tuotantokentän muodostamisen parhaalle alueelle. Suota ei sen vuoksi voidakaan suositella ainakaan teolliseen turvetuotantoon. Ehkä vain pienimuotoinen, tilakohtainen turpeen nosto, esimerkiksi mullan raaka-aineeksi, voisi suolla tulla kysymykseen. Kaakkosuolta on otettu tarkkatilavuuksiset näytteet laboratoriomäärityksiä varten pisteeltä A200 - 200 suon länsiosasta, maantien ja rautatien läheltä (taulukko 1).



Kuva 46. Tutkimuspisteiden sijainti Kaakkoosuolla.

#### 44. Isoneva

Isoneva (kl. 2232 09, x = 6921,0, y = 3366,0) sijaitsee noin 20 km Keuruun keskustasta luoteeseen (kuva 1). Suo rajoittuu lohkaraiseen moreeniimaastoon ja kallioihin sekä pohjoisosastaan Takalampiin. Suolla on useita moreeni- ja kalliosaarekkeitä. Kulku-yhteydet suolle ovat hyvät: länsi- ja itäreunalle tulee metsäautotie ja koillisreunan lähelle ajoura (kuva 47).

Tutkitun alueen pinta-ala on 78 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 34 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 23 ha ja yli 2 m:n syvyistä 15 ha. Suolla on 35 tutkimuspistettä ja 19 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspisteitä on yhteensä 6,9/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 151–155 m, ja pinta viettää pääasiassa pohjoiseen noin 4 m/km. Aivan suon eteläosassa vietto on lähinnä etelään. Suo on kokonaan ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Vedet laskevat ojia myöten pohjoiseen Takalampiin, joista on yhteys Köminjärven kautta Pihlajaveteen. Eteläisimmän osan vedet päätyvät suon eteläpuolella sijaitsevasta Kalliojärvestä lähtevän Kalliopuron kautta Köminjärveen ja aluksi myös edellä mainittuun Kalliojärveen laskevaan Multapuroon. Suo sijaitsee Pihlajaveden reitin valuma-alueen Pihlajaveden osa-alueella (35.483).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (4,6 m) on pisteellä A 100 + 0, suon eteläreunan tuntumassa. Suon pohja on epätasainen. Yleisimmät pohjamaalajit ovat moreeni (68 %:ssa tutkimuspisteistä) ja hiesu (12 %). Liejua on pohjamaan päällä vain niukasti ja satunnaisesti suon eteläpäässä noin 30 cm:n paksuisena kerroksena.

Isonevan suotyypeistä on rämeitä 79 %, avosoita 15 % ja turvekankaita 6 %. Suon kaakkoinen lahdeke on varsinaisen saranevan muuttumaa samoin kuin suon pohjoispääkin, jossa lisäksi on puolukkaturvekangasta. Muuten on suo sisäosiltaan lyhytkortisen nevarämeen muuttumaa ja reunoiltaan enimmäkseen kangasrämemuuttumaa.

Keskimäärin on suon pinnasta 29 % mättäiden peitossa, ja niiden korkeus on 1,0 dm. Puusto on suon reunoilla ja pohjoisosassa pinotavaravaiheen mäntyä, muualla mänty on riukuvaiheessa.

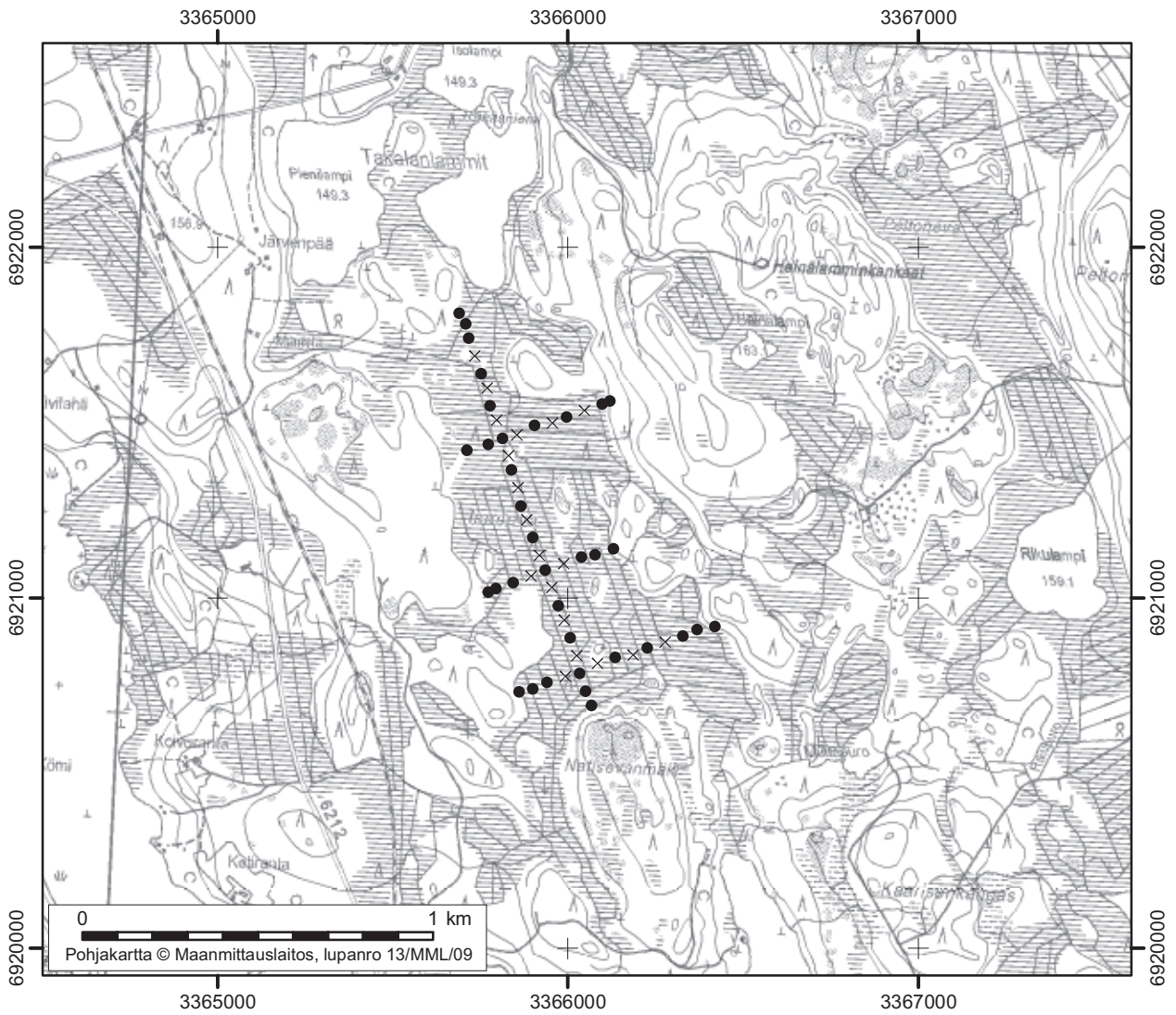
Isonevan turpeesta on rahkavaltaista 96 % ja saravalttaista 4 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 32 %, sararahkaturve (CS) 65 % ja rahkasaraturve (SC) 3 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 40 %, puun jäännöksiä (L) sisältävää turvetta 18 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 24 % kokonaisturvemäärästä.

Turvekerrostumassa on vaihtelevan paksuinen, heikosti maatunut rahkavaltainen pintaosa, joka paksuimmillaan on puolitoista metriä, mutta paikoin puuttuu kokonaan. Lisätekijänä pintakerroksessa on runsaasti tupasvillaa, ja rahkaturpeen lisäksi siinä on jo lähellä pintaa mukana saraturvetta. Tämän kerroksen alla on turve muuten samanlaista, mutta paremmin maatunutta, ja saran osuus turpeessa on suurempi.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 5,0. Heikosti maatuneen rahkavaltaisen pintakerroksen maatumisaste on 3,5 ja energiaturpeen 5,5. Liekoja suolla on erittäin vähän.

Isonevalla on yli 1,5 m syvää aluetta 23 ha. Turvetta tällä alueella on 0,53 milj. suo-m<sup>3</sup>. Tästä on heikosti maatunutta pintarahkaturvetta 0,12 milj. suo-m<sup>3</sup> ja energiaturpeeksi soveltuvaa turvetta 0,41 milj. suo-m<sup>3</sup>. Isoneva soveltuu huonosti turvetuotantoon. Pintaosan turve voidaan käyttää kuivike- ja imeytysturpeeksi, loppuosa turpeesta soveltuu energiaturpeeksi. Suon rikkonainen muoto ja saarekkuisuus kuitenkin haittaavat tuotantoalueiden muotoilua. Suolle pitäisi muodostaa erillisiä tuotantokenttiä, jotka nekin olisivat hyvin pieniä, joten suo soveltuu ainoastaan pienimuotoiseen turvetuotantoon.





Kuva 47. Tutkimuspisteiden sijainti Isonevalla.

## 45. Peltoneva

Peltoneva (kl. 2232 09, x = 6921,5, y = 3367,3) sijaitsee noin 19 km Keuruun keskustasta luoteeseen (kuva 1). Suo rajoittuu kallioihin ja moreeni-mäkiin, ja sen eteläpäässä on Rikulampi. Kulkuyhteydet ovat hyvät: suon keskikohdan ylittää metsäautotie (kuva 48).

Tutkitun alueen pinta-ala on 52 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 28 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 19 ha ja yli 2 m:n syvyistä 14 ha. Suolla on 28 tutkimuspistettä ja 13 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspisteitä on yhteensä 7,9/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 159–163 m, ja pinta viettää suon keski- ja pohjoisosassa lähinnä luoteeseen ja länsilounaaseen, eteläosassa etelään ja kohden Rikulampea. Suon keskiosaa ja Rikulammen luoteis- ja itäreunaa lukuun ottamatta suo on ojitettu. Kuivatusmahdollisuudet ovat pintakerroksen osalta hyvät, mutta turvekerrostuman pohjaosa on Rikulammen vedenpinnan tason alapuolella. Suon vedet laskevat luoteisreunalta Martinjärveen ja eteläpäästä Rikulampeen ja edelleen Rikupuron, Multapuron ja Kalliojärven kautta Köminjärveen, jonne Martinjärvin laskee. Suo sijaitsee Pihlajaveden reitin valuma-alueen Pihlajaveden osa-alueella (35.483).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (3,8 m) on pisteellä A 900, suon luoteisosassa. Suon pohja on epätasainen. Yleisimmät pohjamaalajit ovat hiekka (44 %:ssa tutkimuspisteistä), hiesu (21 %) ja moreeni (29 %). Liejua on pohjamaan päällä Rikulammen ympäristössä paksuimmillaan noin metri.

Peltonevan suotyypeistä on rämeitä 71 % ja avosoita 29 %. Suon keskiosan yleisimmät suotyypit ovat keidasräme ja rahkaräme sekä lyhytkorsineva; reunojen lähellä on isovarpurämemuuttumaa, ja reunoilla tavallisimmin kangasrämemuuttumaa. Rikulammen pohjoispuolella on luhtanevaa. Muutamain paikoin suon keskiosassa on pienellä alalla varsinaista saranevaa.

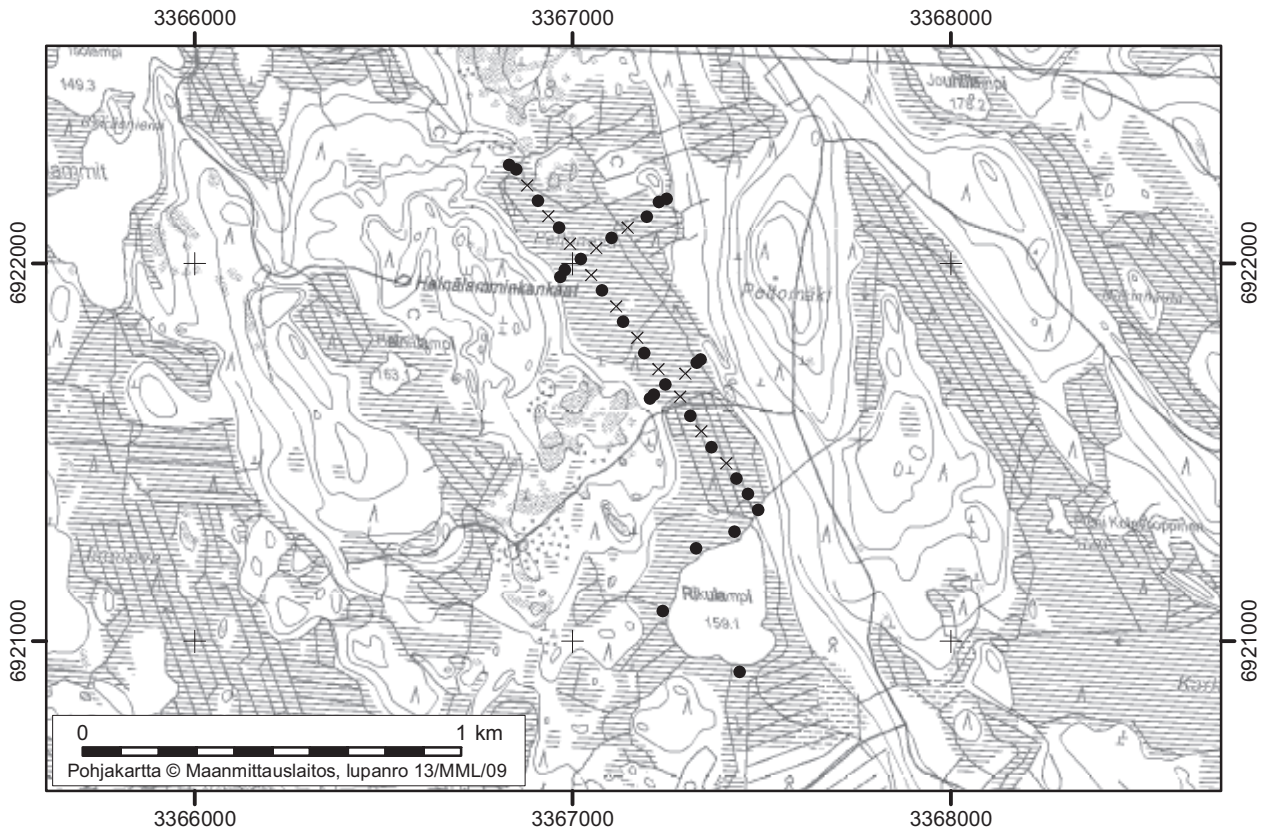
Suon pinnasta on 35 % mätäspintaa, ja mättäiden korkeus on keskimäärin 2 dm. Puusto on suon kes-

kiosan karuilla keidas- ja rahkarämeosilla vajaatuotosta mäntyä, muualla männyt ovat pinotavara- ja tukkipuuvaiheessa.

Peltonevan turpeesta on rahkavaltaista 45 %, ruskosammalvaltaista 1 %, ja saravaltaista 54 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 29 %, sarakkaturve (CS) 14 %, sararuskosammalturve (CB) 1 %, saraturve (C) 21 %, rahkasaraturve (SC) 33 % ja ruskosammalsaraturve (BC) 2 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 36 %, puun jäännöksiä (L) sisältävää turvetta 14 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 21 % kokonaisturvemäärästä.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 5,8. Heikosti maatuneen rahkavaltaisen pintakerroksen maatumisaste on 3,2 ja energiaturpeen 6,5. Suon keskiosassa on vajaan metrin paksuinen heikosti maatunut rahkaturvekerros. Tämän alla on vaihtelevan paksuinen, hyvin maatunut rahkavaltaisen turvekerros, jossa on mukana jonkin verran saraa, ja tämän alla hyvin maatunut saraturvekerros. Alimmassa kerroksessa on lähellä pohjaa runsaasti varpuainesta lisätekijänä. Paikoin, kuten lähellä Rikulampea, alkaa saraturvekerros läheltä pintaa. Liekoja suolla on vähän, runsaan prosentin verran kokonaisturvemäärästä.

Peltonevalla on yli 1,5 m syvää aluetta 19 ha ja täällä turvetta kaikkiaan 0,50 milj. suo-m<sup>3</sup>. Tästä on 0,09 milj. suo-m<sup>3</sup> heikosti maatunutta rahkaturvetta ja 0,41 milj. suo-m<sup>3</sup> saravaltaista sekä hyvin maatunutta (H 5–10) rahkavaltaista turvetta. Peltoneva soveltuu turvetuotantoon. Suon pintaosan turve kelpaa ympäristöturpeeksi, mutta koska tämä turvemäärä ei ole kovin suuri, voidaan se myös tuotettaessa sekoittaa alla olevaan turpeeseen ja pitää sitä näin energiaturpeena. Tähän käyttöön se on kuitenkin huonohkoa. Osa suon turvekerrostumasta on Rikulammen vedenpinnan tason alapuolella, joten varsinkin suon eteläosassa olisi turvauduttava pumppaukseen turvekerrostuman kuivattamiseksi. Peltonevalta on otettu tarkkatilavuoksiset näytteet laboratoriomäärityksiä varten pisteeltä A 300, suon keskeltä, aivan metsäautotien eteläpuolelta (taulukko 1).



Kuva 48. Tutkimuspisteiden sijainti Peltonevalla.

## 46. Karhusuo

Karhusuo (kl. 2232 09, x = 6921,0, y = 3368,5) sijaitsee noin 18 km Keuruun keskustasta luoteeseen (kuva 1). Suo rajoittuu mäkiseen moreeniimaastoon ja sulkee sisäänsä kaksi pientä lampea (Kolmisoppinen kaakossa ja Pieni Kolmisoppinen luoteisen lahdekkeen suulla). Kulkuyhteydet ovat hyvät: eri puolille suota tulee metsäautoteitä (kuva 49).

Tutkitun alueen pinta-ala on 105 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 76 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 64 ha ja yli 2 m:n syvyistä 53 ha. Suolla on 56 tutkimuspistettä ja 32 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspisteitä on yhteensä 8,4/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on noin 168–178 m, ja pinta viettää luoteisella ja pohjoisella lahdekkeella eteläkaakkoon ja etelään, muualla lähinnä kohti länttä. Suo on keskiosastaan luonnontilainen, lahdekkeet ja reunat on ojitettu. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät; suon vedet laskevat länteen Rikulammen ja Multajärven sekä Multapuron, Kalliojärven ja Kalliopuron kautta Köminjärveen, joka laskee Pihlajaveteen. Suo sijaitsee Pihlajaveden reitin valuma-alueen Pihlajaveden osa-alueella (35.483).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (5,2 m) on pisteellä P 3, suon luoteisen lahdekkeen keskiosassa. Suon pohja on epätasainen ja lohkarainen. Yleisimmät pohjamaalajit ovat moreeni (27 %:ssa tutkimuspisteistä), hiekka (26 %) ja hiesu (20 %). Liejua on suon pohjalla lampien ympärillä enimmillään noin 1,5 m:n paksuinen kerros.

Karhusuon suotyypeistä on rämeitä 64 %, avosuota 21 %, korpia 10 % ja turvekankaita 5 %. Suon sisäosat ovat suurimmaksi osaksi tupasvillarämettä ja rahkarämettä sekä näiden muuttumaa. Paikoin on suon keskusta keidasrämettä ja lyhytkorsinevaa sekä rahkanevaa. Reunojen läheisyydessä suotyypit vaihtuvat isovarparämemuuttuman ja korpikämmenmuuttuman kautta varsinaisen korven muuttumaksi sekä kangaskorpi- ja kangasrämemuuttumaksi.

Mättäät peittävät 41 % suon pinnasta, ja niiden

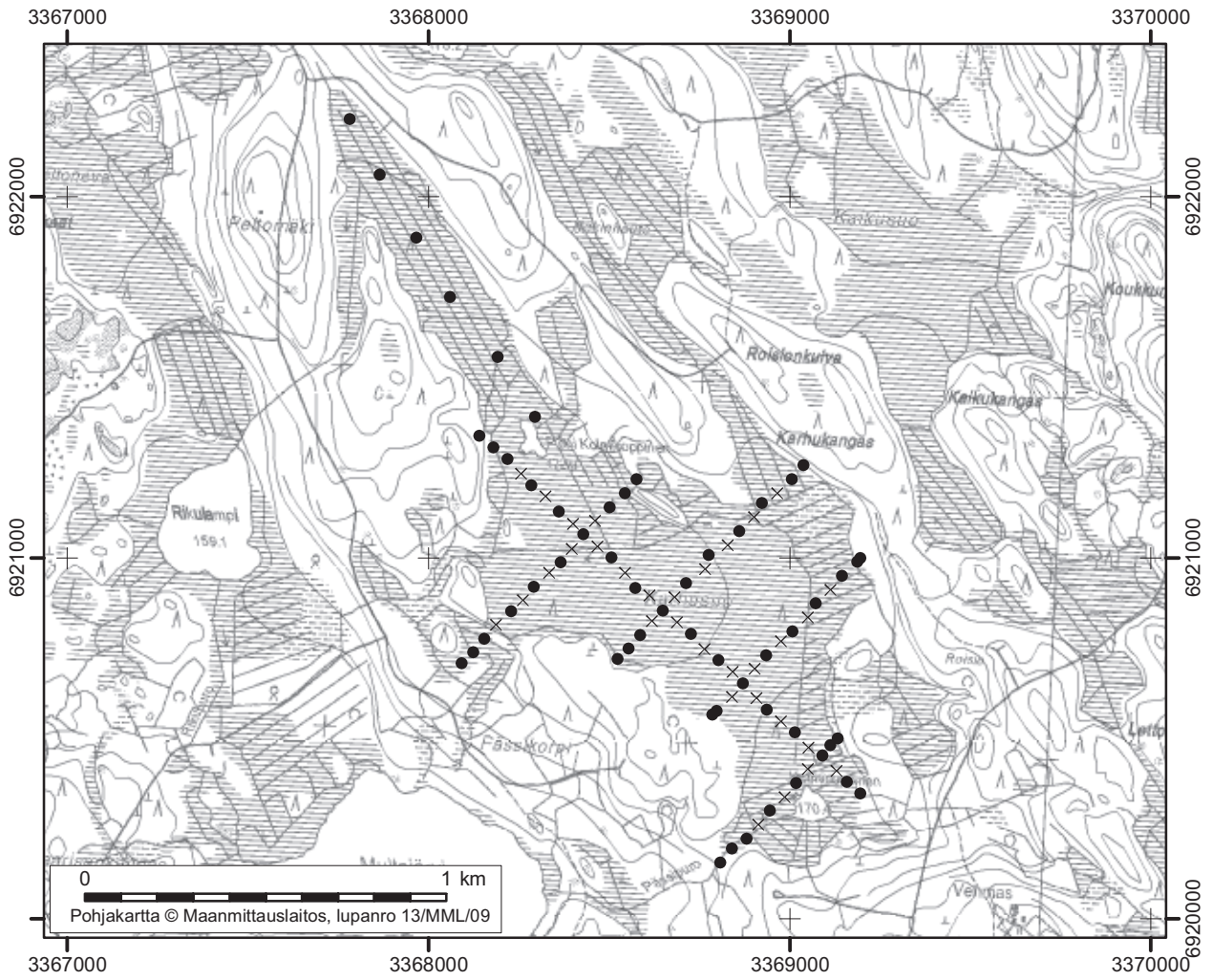
korkeus on keskimäärin 2 dm. Puusto on suon keskiosassa vajaatuottoista mäntyä, reunojen lähellä pinotavara- ja osin tukkipuuvaiheessa olevaa mäntyä, jonka muodostamissa metsiköissä on myös kuusta ja koivua, yhteensä noin viidesosa rungoista.

Karhusuon turpeesta on rahkavaltaista 47 % ja saravaltaista 53 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 33 %, sararahkaturve (CS) 13 %, ruskosammalrahkaturve (BS) 1 %, saraturve (C) 16 % ja rahkasaraturve (SC) 37 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 38 %, puun jäännöksiä (L) sisältävää turvetta 9 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 10 % kokonaisturvemäärästä.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 5,9. Heikosti maatuneen rahkavaltaisen pintakerroksen maatumisaste on 3,5 ja energiaturpeen 6,6. Heikosti maatonut pintarahkakerros on yleensä melko ohut, puolesta metrillä vajaan metriin. Tämän alla on kohtalaisesti maatonut saransekaista rahkaturvetta kerrostuman puoleen väliin saakka, ja tämän alla melko maatonut saravaltaista turvetta pohjaan saakka. Rahkaturvekerrostumissa on melko paljon tupasvillaa lisätekijänä, saraturpeessa jonkin verran puu- ja varpuainesta. Liekoja suossa on erittäin vähän, alle prosentti kokonaisturvemäärästä.

Karhusuossa on yli 1,5 m syvää aluetta 64 ha. Turvetta tällä alueella on 1,93 milj. suo-m<sup>3</sup>. Tästä on heikosti maatonut rahkavaltaista turvetta 0,40 milj. suo-m<sup>3</sup> ja energiaturpeeksi kelpaavaa turvetta 1,53 milj. suo-m<sup>3</sup>. Karhusuo soveltuu turvetuotantoon. Suon pintaosan heikosti maatonut rahkaturve voidaan tuottaa ympäristöturpeeksi, muu osa turvekerrostumasta energiaturpeeksi. Tosin suolla olevat lammet haittaavat jossain määrin turvetuotantoa. Karhusuosta on otettu tarkkatilavuuksiset näytteet laboratoriomäärityksiä varten pisteeltä A 700 + 100, suon keskiosan parhaalta mahdolliselta tuotantoalueelta (taulukko 1).





Kuva 49. Tutkimuspisteiden sijainti Karhusuolla.

## 47. Kaikusuo

Kaikusuo (kl. 2232 09, x = 6921,7, y = 3369,3) sijaitsee noin 18 km Keuruun keskustasta luoteeseen (kuva 1), kallioisten moreenimäkien rajoittamana. Kulkuyhteydet ovat hyvät: suon lähellä on metsäautoiteita, joista yksi sivuaa suon pohjoisreunaa (kuva 50).

Tutkitun alueen pinta-ala on 41 ha, josta yli metrin syvyistä on 30 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 25 ha ja yli 2 m:n syvyistä 22 ha. Suolla on 28 tutkimuspistettä ja 16 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspisteitä on yhteensä 10,7/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 168–176 m, ja pinta viettää pohjoiseen noin 8 m/km sekä itäiseen lahdekkeeseen. Suo on reunaosiltaan ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Vedet laskevat itälahdekkeesta ojaan myöten Kapuskapuroon, joka lopulta laskee muutaman kilometrin päässä luoteessa Martinjärveen. Suo sijaitsee Pihlajaveden reitin valuma-alueen Pihlajaveden osa-alueella (35.483).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (5,1 m) on pisteellä A 850, suon eteläisen lahdekkeen suulla. Suon pohja on epätasaista moreenia, jonka pinnalla on paikoin hiekkakerros.

Kaikusuo suotyypeistä on rämeitä 58 %, avosuota 23 % ja korpia 19 %. Suon pohjoisosa on varsinaista saranevaa ja -rämettä, jotka suon keskikohtalalla muuttuvat lyhytkorsinevarämeeksi ja lyhytkorsinevaksi sekä reunojen lähellä tupasvillarämeeksi ja pallosararämeeksi. Reunat ovat korpirämeen, varsinaisen korven sekä kangaskorven muuttumaa.

Mättäät peittävät suon pinnasta keskimäärin 26 %, ja niiden korkeus on 2 dm. Puusto on sarasuo-osuudella vajaatuottoista mäntyä, muualla mänty on pi-

notavaravaiheessa. Suon reunojen lähellä, ojitetuilla suon osilla, on metsiköissä männyn lisäksi runsaasti koivua ja kuusta.

Kaikusuo turpeesta on rahkavaltaista 33 % ja saravaltainen 67 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 21 %, sararahkaturve (CS) 12 %, saraturve (C) 34 % ja rahkasaraturve (SC) 33 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 27 %, puun jäännöksiä (L) sisältävää turvetta 8 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 26 % kokonaisturvemäärästä.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 5,7. Heikosti maatumisen rahkavaltaisen pintakerroksen maatumisaste on 3,4 ja energiaturpeen 6,2. Suon keski- ja eteläosassa on melko paksu, paksuimmillaan puolitoistametrinen, heikosti maaton ja rahkavaltaisen pintaturvekerros, jossa on melko paljon tupasvillaa lisätekijänä. Suon pohjoisosassa tämä kerros on ohut. Pintakerroksen alla on kohtalaisesti maaton saraturvetta, jossa lisätekijöinä on melko runsaasti varpuainesta sekä lähellä pohjaa hieman kortetta (EQ). Pohjan lähellä saraturve on hyvin maaton. Liekoja suolla on erittäin vähän, ja ne sijaitsevat lähinnä turvekerrostuman metrin paksuisessa yläosassa.

Kaikusuolla on yli 1,5 m syvää aluetta 25 ha. Turvetta tällä alueella on 0,70 milj. suo-m<sup>3</sup>. Tästä on heikosti maaton rahkavaltaista turvetta 0,12 milj. suo-m<sup>3</sup> ja energiaturvetta 0,58 milj. suo-m<sup>3</sup>. Suo soveltuukin turvetuotantoon; osalla suota on pintaosan rahkaturvekerros riittävän paksu, jotta se voidaan tuottaa erikseen ympäristöturpeeksi. Heikosti maatumisen rahkakerroksen poistamisen jälkeen turvekerrostuman loppuosaa on kelvollista energiaturvetta.



## 48. Mullikkasuo

Mullikkasuo (kl. 2232 09, x = 6914,7, y = 3368,0) sijaitsee noin 15 km Keuruun keskustasta luoteeseen (kuva 1). Suo rajoittuu kallio- ja moreenimäkiin. Kulkuyhteydet ovat hyvät, sillä suon lounais- ja etelälaidan tuntumaan ulottuu metsäautotie (kuva 51).

Tutkitun alueen pinta-ala on 38 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 28 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 19 ha ja yli 2 m:n syvyistä 10 ha. Suolla on 28 tutkimuspistettä ja 14 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspisteitä on yhteensä 11,1/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 177–182 m, ja pinta viettää keskustasta loivasti pohjoiseen ja jyrkemmin etelään. Suo on luonnontilainen, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Vedet laskevat eteläpäästä suon reunalta lähteviä oja myöten Isoon Kalliolampeen ja edelleen pienten järvien ja Perijoen kautta Keurusselkään sekä pohjoispäästä Asemanevan, Papinpuron ja Koipijärven kautta lopulta Pihlajaveteen noin viiden ja puolen kilometrin päässä suon pohjoisreunalta luoteeseen. Suo sijaitsee pääosin Keurusselän alueen Hepolammen valuma-alueella (35.625) sekä pohjoisosastaan Pihlajaveden reitin valuma-alueen Pihlajaveden osa-alueella (35.483).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (5,5 m) on pisteellä A 500 + 0, hieman suon keskiosassa sijaitsevan Mullikkalammen eteläpuolella. Suon pohja on epätasainen, ja sen yleisimmät pohjamaalajit ovat moreeni (49 %:ssa tutkimuspisteistä) ja hiesu (23 %). Liejua on suon pohjalla lammen lähellä runsaan puolen metrin paksuudelta sekä suon eteläosassa, umpeenkasvaneen lammen paikalla, yli 2 m:n paksuudelta.

Mullikkasuon suotyypeistä on rämeitä 81 %, avosuota 17 % ja korpia 2 %. Suon sisäosissa vallitsee rahkaräme, joka reunoja kohden vaihettuu tupasvilla- ja lyhytkorsinevarämeen kautta korpikämeeksi ja varsinaiseksi korveksi. Avosoi- ja laiteella siellä täällä pieninä laikkuina.

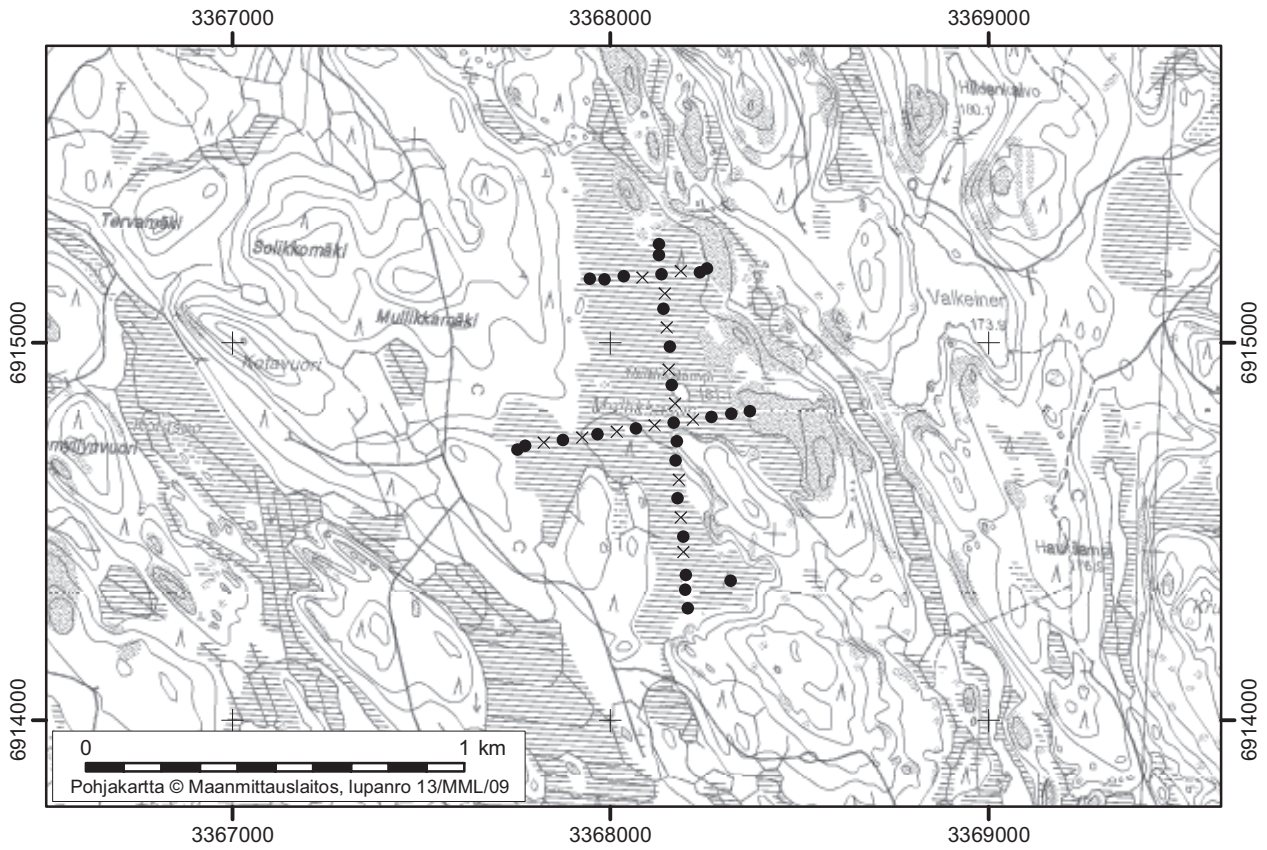
Mättäät peittävät suon pinnasta keskimäärin 36 %, ja niiden korkeus on 2 dm. Puusto on suon sisäosissa vajaatuottoista mäntyä. Reunojen läheisyydessä on metsäkoissa männyn lisäksi myös koivua ja kuusta, ja puusto on harvennus- ja kasvatusvaiheessa.

Mullikkasuon turpeesta on rahkavaltaista 60 % ja saravaltainen 40 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 43 %, sararahkaturve (CS) 16 %, ruskosammalrahkaturve (BS) 1 %, saraturve (C) 2 % ja rahkasaraturve (SC) 38 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 49 %, puun jäännöksiä (L) sisältävää turvetta 3 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 12 % kokonaisturvemäärästä.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 5,3. Heikosti maatuneen rahkavaltaisen pintakerroksen maatumisaste on noin 3,0 ja energiaturpeen 6,9. Suosassa on suhteellisen paksu, keskimäärin metrin paksuinen, heikosti maatunut rahkavaltaisen pintaturvekerros. Tässä kerroksessa on tupasvilla yleinen lisätekijä. Kerroksen alla on hyvin maatunutta turvetta, joka suon pohjoisosassa on rahkavaltaista, eteläosassa saravaltainen. Tosin suon pohjoisosassakin on turve aivan pohjan lähellä saravaltainen. Liekoja suolla on vähän, runsas prosentti kokonaisturvemäärästä.

Mullikkasuossa on yli 1,5 m syvää aluetta 19 ha. Turvetta tällä alueella on 0,45 milj. suo-m<sup>3</sup>, josta heikosti maatunutta rahkavaltaista turvetta on 0,11 milj. suo-m<sup>3</sup>. Energiaturpeeksi soveltuvaa turvetta on 0,34 milj. suo-m<sup>3</sup>. Mullikkasuo soveltuu turvetuotantoon. Heikosti maatunut pintaturvekerros voidaan nostaa ympäristöturpeeksi, muun osan suon turvekerrostumasta ollessa kelvollista energiaturvetta. Tosin suon muoto ja suolla olevat saarekkeet vaikeuttavat tuotantokenttien muodostamista. Suosta on otettu tarkatilavuukset näytteet laboratoriomäärityksiä varten pisteeltä A 600, suurin piirtein suoaltaan keskeltä, Mullikkalammin tuntumasta (taulukko 1).





Kuva 51. Tutkimuspisteiden sijainti Mullikkasuolla.

## 49. Pahkasuo

Pahkasuo (kl. 2232 09, x = 6914,6, y = 3373,2) sijaitsee noin 9 km Keuruun keskustasta luoteeseen (kuva 1), mäkisen moreenimaaston ympäröimänä. Kulkuyhteydet ovat hyvät, sillä suon lähellä on ajoiteita ja -uria, mm. metsäautotie sivuaa suon länsireunaa (kuva 52).

Tutkitun alueen pinta-ala on 79 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 49 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 32 ha ja yli 2 m:n syvyistä 21 ha. Suolla on 28 tutkimuspistettä ja 19 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspisteitä on yhteensä 5,9/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 144–150 m, ja pinta viettää kohti suon keskustan läpi laskevaa Pahkapuroa. Suo on kauttaaltaan ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Vedet virtaavat Pahkapuroa ja Syväojaa myöten Keurusselkään. Suo sijaitsee Kupanjoen valuma-alueeseen kuuluvala Nuuskapuron valuma-alueella (35.664).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (4,8 m) on pisteellä A 800, suon kaakkoispuoliskolla, itäreunan tuntumassa. Suon pohja on epätasainen. Yleisimmät pohjamaalajit ovat savi (46 %:ssa tutkimuspisteistä), hiesu (28 %) ja hiekka (22 %). Liejua on suon pohjalta puron sekä eteläosan lammen läheisyydessä enimmäkseen kahden metrin paksuudelta.

Pahkasuon suotyypeistä on rämeitä 79 %, avosuoja 2 %, korpia 13 % ja turvekankaita 6 %. Suon sisäosat ovat pääasiassa tupasvillarämeojikkoa ja -muuttumaa. Lähellä reunoja on isovarpuräme- ja korpi-rämeojikkoa reunojen ollessa varsinaisen korven ja kangaskorven ojikkoja.

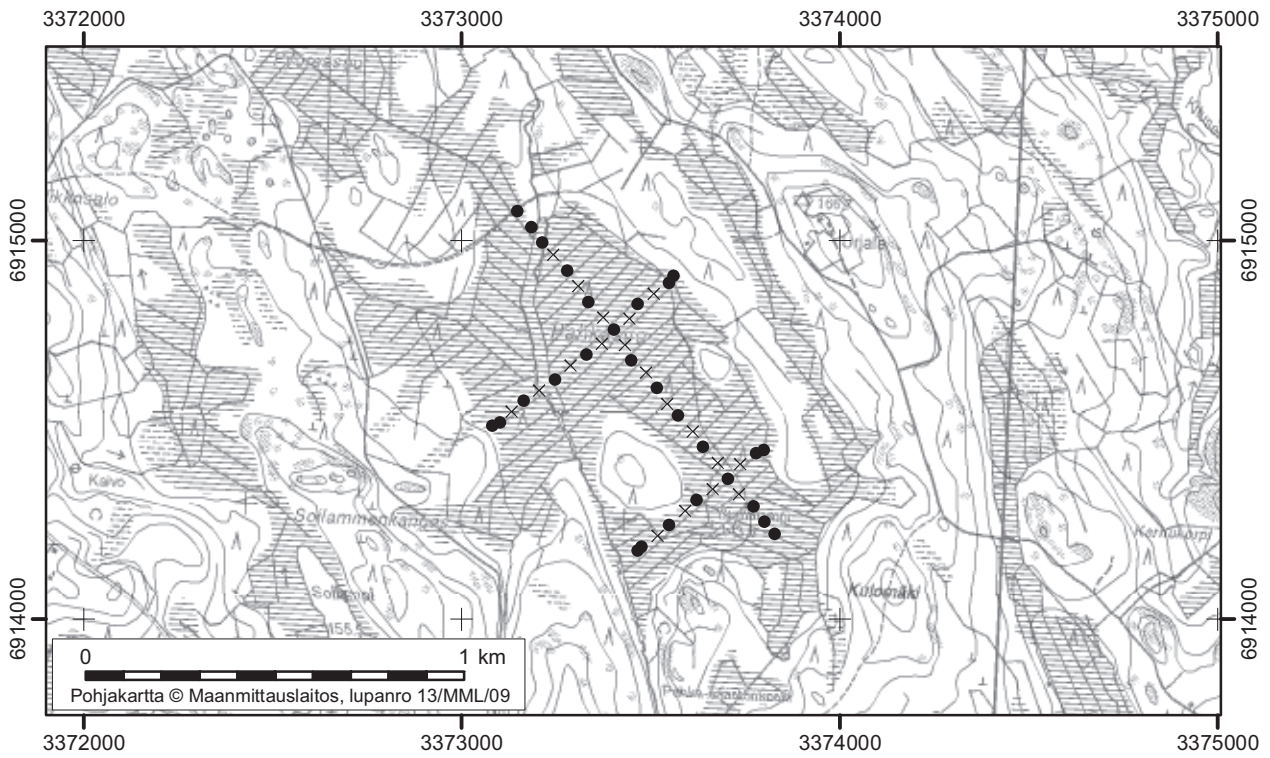
Mättäät peittävät 17 % suon pinnasta, ja niiden korkeus on keskimäärin 2 dm. Männyn, kuusen ja koi-

vun muodostamissa sekametsikoissä mäntyä on kaksi kolmasosaa rungoista. Kehitysluokaltaan puusto on harvennus- ja kasvatusvaiheessa.

Pahkasuon turpeesta on puolet rahkavaltaista ja puolet saravaltaista. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 2 %, sararahkaturve (CS) 48 % ja rahkasaturve (SC) 50 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 13 %, puun jäännöksiä (L) sisältävää turvetta 5 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 22 % kokonaisturvemäärästä.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 6,5. Heikosti maatumeeen, rahkavaltaisen pintakerroksen maatumisaste on 3,3 ja energiaturpeen 6,7. Suon pohjoisosassa turvekerrostuma on saransekaista, pintaosastaan jonkin verran maatumutta, syvemmällä hyvin maatumutta rahkavaltaista turvetta. Suon keskiosassa rahkavaltaisen kerros on ohuempi, ja saravaltainen hyvin maatumutta kerros alkaa vajaan metrin syvyydestä. Suon eteläosassa saravaltainen turve alkaa paikoin pinnasta lähtien, paikoin on pinnalla metrin verran rahkavaltaista, hyvin maatumutta turvetta. Liekoja suolla on erittäin vähän.

Pahkasuolla on yli 1,5 m syvää aluetta 32 ha. Turvetta tällä alueella on 0,70 milj. suo-m<sup>3</sup>. Tämä on kaikki kelvollista energiaturvetta, sillä heikosti maatumutta rahkaturvekerrostumaa suon pinnalla ei ole juuri lainkaan. Suo soveltuukin energiaturvetuotantoon, mutta suon pohjan voimakas epätasaisuus haittaa pohjimmaisten turvekerrostumien hyödyntämistä. Pahkasuolta on otettu tarkkatilavuuksiset turvenäytteet laboratorioanalyysijä varten pisteeltä A 300, suon luoteispuoliskon keskiosasta (taulukko 1).



Kuva 52. Tutkimuspisteiden sijainti Pahkasuolla.

## 50. Pyöreäsuu

Pyöreäsuu (kl. 2232 09, x = 6915,4, y = 3372,6) sijaitsee noin 11 km Keuruun keskustasta luoteeseen (kuva 1) ja rajoittuu kallioihin sekä moreenimäkiin. Kulkuyhteydet ovat hyvät, sillä lähes joka puolella suon ympärillä, reunan tuntumassa, on metsäautoiteita (kuva 53).

Tutkitun alueen pinta-ala on 96 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 30 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 14 ha ja yli 2 m:n syvyistä 9 ha. Suolla on 38 tutkimuspistettä ja 26 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspisteitä on yhteensä 6,7/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 146–153 m, ja pinta viettää kohti suon keskellä lännestä itään virtaavaa ja lopulta etelään kääntyvää Pahkapuroa. Suo on kauttaaltaan ojitettu harvahkolla oja-verkostolla, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Vedet virtaavat Pahkapuroa ja Syväojaa myöten Keurusselkään. Suo sijaitsee Kupanjoen valuma-alueeseen kuuluvalla Nuuskapuron valuma-alueella (35.664).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (4,0 m) on pisteillä A 200 + 100 ja A 200 + 150, suon länsiosan syvänteessä. Suon pohja on loivasti epätasainen. Yleisimmät pohjamaalajit ovat hiesu (47 %:ssa tutkimuspisteistä), hieta (32 %) ja hiekka (12 %).

Pyöreäsuon suotyypeistä on rämeitä 78 %, korpia 19 % ja turvekankaita 3 %. Melkein koko suo on korpirämemuuttumaa, vain paikoin on varsinaisen korven sekä ruoho- ja heinäkorven muuttumaa sekä reunoilla kangaskorpiuuttumaa.

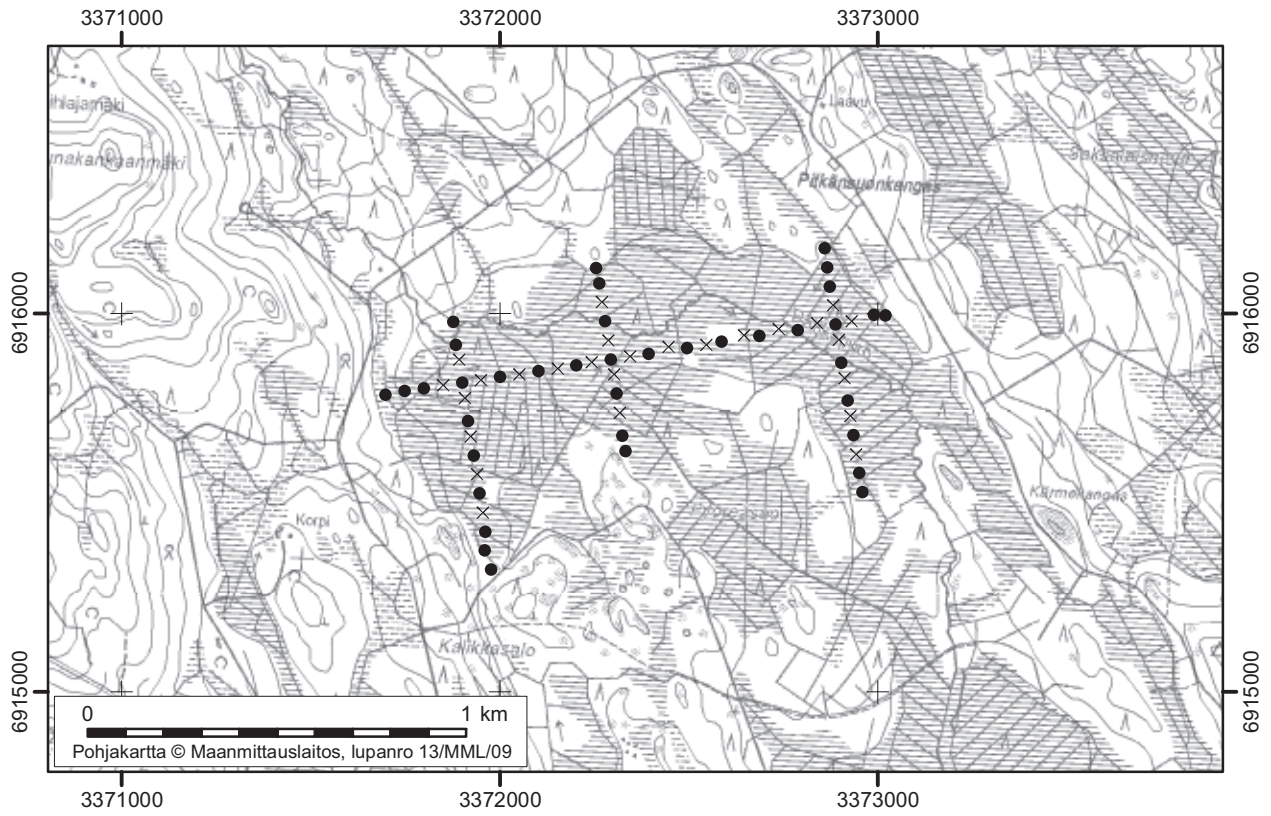
Mättäitä suon pinnasta on noin 20 %, ja niiden korkeus on keskimäärin 2 dm. Puusto on sekapuustoa, josta mänty muodostaa puolet, kuusi ja koivu kumpikin neljänneksen. Kehitysluokaltaan se on varttunut kasvatusmetsikköä.

Pyöreäsuon turpeesta on rahkavaltaista 36 % ja saravaltaista 64 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 4 %, sararahkaturve (CS) 29 %, ruskosammalrahkaturve (BS) 3 %, saraturve (C) 17 %, rahkasaraturve (SC) 44 % ja ruskosammalsaraturve (BC) 3 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävä turvetta on 5 %, puun jäännöksiä (L) sisältävää turvetta 6 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 8 % kokonaisturvemäärästä.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 6,1. Suon itäosassa turve on pääosin melko hyvin ja hyvin maaton saransekaista rahkaturvetta, suon muissa osissa saravaltaista turvetta, joka pohjan lähellä on hyvin maaton, muuten kohtalaisesti maaton. Pohjaturpeessa on lisätekijänä melko paljon kortetta (EQ). Liekoja suossa on kohtalaisesti. Yli 1,5 m:n syvyisellä suon osalla niitä on yli 2 % kokonaisturvemäärästä.

Pyöreäsuolla on yli 1,5 m syvää aluetta 14 ha. Turvetta tällä alueella on 0,32 milj. suo-m<sup>3</sup>, ja se on kokonaisuudessaan hyvää energiaturvetta. Suon länsiosa soveltuukin energiaturvetuotantoon, muu osa suosta on siihen liian matalaa.





Kuva 53. Tutkimuspisteiden sijainti Pyöreäsuolla.

## 51. Pitkäsuo

Pitkäsuo (kl. 2232 09, x = 6916,8, y = 3372,9) sijaitsee noin 11 km Keuruun keskustasta luoteeseen (kuva 1), suuntautuneen (luode-kaakko), kallioisen moreeni- ja moreenimaaston painanteessa. Kulkuyhteydet ovat hyvät, suon poikki, likipitäen pitkänomaisen altaan keskeltä, menee metsäautotie (kuva 54).

Tutkitun alueen pinta-ala on 58 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 30 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 22 ha ja yli 2 m:n syvyistä 16 ha. Suolla on 37 tutkimuspistettä ja 22 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspisteitä on yhteensä 10,2/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 139–148 m, ja pinta viettää pohjoisosassa lähinnä kohti luodetta, myös koilliseen, ja eteläosassa loivasti kohti kaakkoa ja itää. Suo on kokonaan ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Vedet laskevat pohjoispäästä Pöykkysuon kautta ja keski- sekä eteläosan itäreunalta Saksalaisnevan ja Kurkisuon kautta Vääräpuroon, joka laskee Kupanjokeen. Suo sijaitsee Kupanjoen valuma-alueen Kitusenpuron valuma-alueella (35.665).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (7,6 m) on pisteillä A 500 ja A 600, suon luoteispuoliskon keskiosassa. Suossa on hyvin epätasainen moreenipohja.

Pitkäsuo suotyypit ovat erilaisia rämeitä. Suon pohjoisosassa on keskiosaltaan rahkarämemuuttumaa, joka keski- ja eteläosassa sekä reunojen lähellä vaihtuu tupasvillarämemuuttuman kautta reunojen isovarpuräme- ja korpirämemuuttumaksi.

Mättäitä suon pinnasta on 27 %, ja niiden keskimääräinen korkeus on 3 dm. Puusto on riuku- ja pino-otavaravaiheen mäntyä.

Pitkäsuo turpeesta on rahkavaltaista 49 % ja saravaltaista 51 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 21 %, sararahkaturve (CS) 24 %, ruskosammalrahkaturve (BS) 4 %, saraturve (C) 20 % ja rahkasaraturve (SC) 31 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 25 %, puun jäännöksiä (L) sisältävää turvetta 1 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 11 % kokonaisturvemäärästä.

Turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 5,9. Turvekerrostuman yläosa, joka suon pohjoisosassa on runsaan metrin, eteläosassa paikoin kahden metrin paksuinen, on kohtalaisesti maatunutta saransekaista rahkaturvetta. Tässä kerroksessa on suhteellisen paljon tupasvillaa lisätekijänä. Heikosti maatunut rahkaturveosuus aivan suon pinnalla on hyvin ohut, vain muutaman dm:n paksuinen. Suurin osa suon turvepatjasta on hyvin maatunutta saravaltaista turvetta, jossa on melko runsaasti kortetta (EQ) lisätekijänä. Liekoja suossa on hyvin vähän, ja ne sijaitsevat turvekerrostuman pintaosassa, noin puolen metrin syvyyteen saakka.

Pitkäsuoalla on yli 1,5 m syvää aluetta 22 ha. Tällä alueella on 0,78 milj. suo-m<sup>3</sup> turvetta, joka kaikki voidaan tuottaa energiaturpeeksi, sillä heikosti maatunut pintarahkakerros on niin ohut, että tuotettaessa se kannattaa sekoittaa alla olevaan turpeeseen. Pitkäsuoalta on otettu tarkkatilavuukiset turvenäytteet laboratorioanalyysijä varten pisteeltä A1400, suon kaakkoispuoliskolta, noin 300 metriä suon ylittävältä ajotieltä kaakkoon (taulukko 1).





## 52. Isokorpi

Isokorpi (kl. 2232 09, x = 6918,0, y = 3371,6) sijaitsee noin 13 km Keuruun keskustasta luoteeseen (kuva 1), ja rajoittuu matalapiirteiseen moreenimaastoon, itä- ja osin eteläreunaltaan myös kalliopaljastumiin. Kulkuyhteydet ovat hyvät, sillä suon itä-, etelä- ja länsireunan tuntumaan tulee metsäautoteitä (kuva 55).

Tutkitun alueen pinta-ala on 48 ha. Suolla on 6 tutkimuspistettä ja 1 syvyyspiste, joten tutkimus- ja syvyyspisteitä on yhteensä 1,5/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 145–162 m, ja pinta viettää koilliseen. Suo on kokonaan ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Vedet laskevat ojia myöten koillis- ja kaakkoisreunalta Pöykkysuon kautta Vääräpuroon ja edelleen Kupanjokeen. Suo sijaitsee Kupanjoen valuma-alueen Kitusenpuron valuma-alueella (35.665).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (1,0 m) on pisteellä A 100, suon itäreunan lähellä. Suon pohja on melko tasainen, yleisimpänä pohjamaalajina on hiekka (83 %:ssa tutkimuspisteistä).

Isokorven suotyypeistä on rämeitä 57 %, korpia 14 % ja turvekankaita 29 %. Eniten on korpirämettä; muita suotyyppejä ovat isovarpuräme ja kangaskorpi, kaikki jo muuttumavaiheessa. Paikoin suo on jo

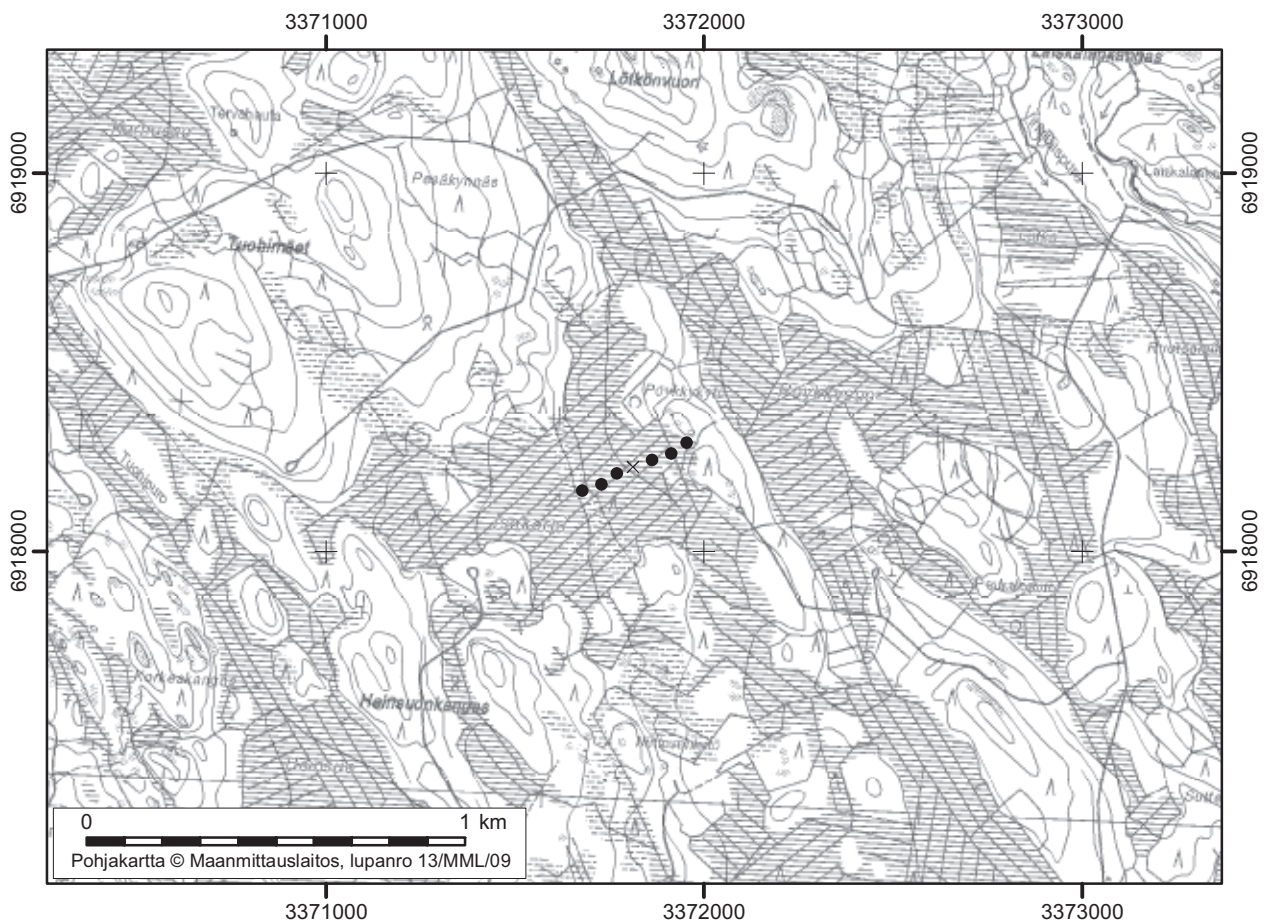
muuttunut puolukkaturvekankaaksi.

Suon pinnasta on 27 % mätäspintaa, ja mättäiden keskimääräinen korkeus on 1 dm. Puusto on varttunut kasvatusmetsää, jossa pääpuulajina on yleisimmin mänty, mutta paikoin myös koivu. Kuustakin on runsaasti sekapuuna.

Isokorven turpeesta on rahkavaltaista 85 % ja saravaltaista 15 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 12 %, sararahkaturve (CS) 53 %, ruskosammalrahkaturve (BS) 20 % ja rahkasaraturve (SC) 15 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 21 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 3 % kokonaisturvemäärästä.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 5,8. Suon pintaosa on heikosti maatunutta rahkaturvetta, jossa rahkan lisäksi on turvetekijänä myös ruskosammalia. Tämän kerrostuman alla on turve melko maatunutta, saransekaista rahkaturvetta, ja paikoin on lähellä pohjaa myös saraturvetta. Liekoja suolla ei matalan turvekerrostuman vuoksi ole luodattu.

Isokorpi on hyvin matala, osittain biologinen suo, jossa turvetta ei ole juuri nimeksikään. Vain yhdessä pisteessä on turvetta havaittu olevan metrin paksuudelta. Parhaiten suo soveltuu metsänkasvatukseen.



Kuva 55. Tutkimuspisteiden sijainti Isokorvella.



### 53. Pöykkysuo

Pöykkysuo (kl. 2232 09, x = 6918,3, y = 3372,3) sijaitsee noin 13 km Keuruun keskustasta luoteeseen (kuva 1). Suo rajoittuu moreeniimaastoon ja osin pohjoisreunaltaan myös kalliopaljastumiin. Kulkuyhteydet ovat hyvät, sillä suon miltei ympäröivät metsäautotiet, jotka vielä ylittävät suon koillisen, eteläisen ja luoteisen lahdekkeen (kuva 56).

Tutkitun alueen pinta-ala on 60 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 37 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 26 ha ja yli 2 m:n syvyistä 20 ha. Suolla on 31 tutkimuspistettä ja 14 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspisteitä on yhteensä 7,5/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 133–153 m, ja pinta viettää lähinnä itäkoilliseen ja kaakkoon. Suo on kokonaan ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Vedet laskevat ojia myöten Vääräpuroon ja edelleen Kupanjokeen. Suo sijaitsee Kupanjoen valuma-alueen Kitusenpuron valuma-alueella (35.665).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (7,3 m) on pisteellä A 200 + 150, suon länsireunan tuntumassa. Suon pohja on epätasainen, ja sen yleisimmät pohjamaalajit ovat savi (58 %:ssa tutkimuspisteistä) ja hiesu (16 %), reunojen lähellä hiekka ja moreeni. Liejua on suon pohjalla muutamassa paikassa 30–40 cm:n paksuudelta.

Pöykkysuon suotyypeistä on rämeitä 78 %, avosuota 13 % ja korpia 9 %. Suon syvin, keskeinen ja läntinen osa on varsinaisen saranevan ja varsinaisen sararämeen muuttumaa, muut suon osat ovat tupasvillaräme- ja lyhytkorsinevarämemuuttumaa sekä reunojen lähellä varsinaisen korven ja ruoho- ja heinäkorven muuttumaa.

Mättäitä suon pinnasta on 31 %, ja niiden korkeus on keskimäärin 2 dm. Puusto on riuku- ja harvennusvaiheen mäntyä, jonka muodostamissa metsiköissä mäntyjen joukossa on koivua viidesosa rungoista ja reunoilla myös hieman kuusta.

Pöykkysuon turpeesta on rahkavaltaista 43 % ja saravaltaista 57 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 14 %, sararahkaturve (CS) 28 %, ruskosammalrahkaturve (BS) 1 %, saraturve (C) 27 % ja rahkasaraturve (SC) 30 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 21 %, puun jäännöksiä (L) sisältävää turvetta 4 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 20 % kokonaisturvemäärästä.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 6,0. Heikosti maatuneen rahkavaltaisen pintakerroksen maatumisaste on 3,7 ja energiaturpeen 6,5. Suon syvillä alueilla on päällimmäisenä paikoin metrin paksuinen, heikosti maatunut rahkaturvekerros. Tämän alla ja siellä täällä myös aivan pinnasta lähtien on kohtalaisesti ja hyvin maatunut saraturvekerros, joka väliin on puhdasta saraturvetta, väliin sisältää turvetekijänä jonkin verran rahkaa sekä pohjan lähellä kohtalaisen paljon kortetta (EQ). Liekoja suolla on erittäin vähän.

Pöykkysuolla on yli 1,5 m syvää aluetta 26 ha. Turvetta tällä alueella on 0,91 milj. suo-m<sup>3</sup>, josta heikosti maatunutta (H 1–4) rahkavaltaista turvetta on 0,16 milj. suo-m<sup>3</sup> ja energiaturpeeksi soveltuvaa saravaltaista turvetta sekä kohtalaisesti ja hyvin maatunutta (H 5–10) rahkavaltaista turvetta yhteensä 0,75 milj. suo-m<sup>3</sup>.

Pöykkysuo soveltuu energiaturvetuotantoon. Pintaosan heikosti maatunut rahkaturve voidaan hyödyntää myös ympäristöturpeeksi, joskin tätä turvetta sisältävät alueet ovat hajallaan eri puolilla suota. Suolta on otettu tarkkatilavuuksiset näytteet laboratoriomäärityksiä varten pisteeltä A 800 + 0, suon itäreunan läheltä, noin 150 metriä suon koillisen lahdekkeen ylittävän metsäautotien eteläpuolelta. Näytepisteessä ja oletettavasti muuallakin Pöykkysuon pohjaosan turpeessa on korkea tuhka- ja rikkipitoisuus (taulukko 1).



## 54. Lahnasuo

Lahnasuo (kl. 2232 12, x = 6915,5, y = 3376,1) sijaitsee noin 9 km Keuruun keskustasta luoteeseen (kuva 1), ja rajoittuu loivapiirteiseen moreeniimaastoon. Kulkuyhteydet ovat hyvät, sillä suon länsilaidan lähellä on autotie, josta lähtee metsäautotie suon poikki ja toinen suon eteläreunan tuntumaan (kuva 57).

Tutkitun alueen pinta-ala on 23 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 15 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 9 ha ja yli 2 m:n syvyistä 6 ha. Suolla on 3 tutkimuspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 1,3/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 135–143 m, ja pinta viettää etelään noin 8 m/800 m. Suo on kauttaaltaan ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Vedet laskevat ojaa myöten etelään Kivijärveen ja sen kautta edelleen Keuruselkään. Suo sijaitsee Kupanjoen valuma-alueeseen kuuluvalla Kivijärven osa-alueella (35.661).

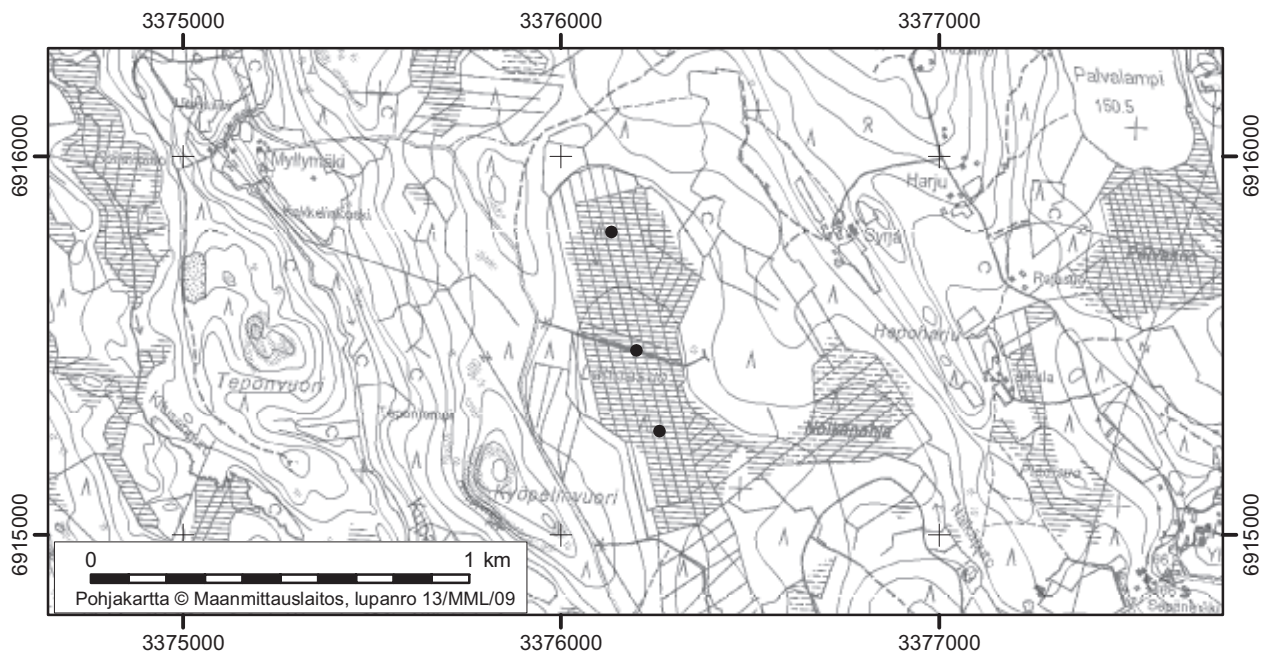
Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (2,5 m) on pisteellä P2, suon keskellä, metsäautotien varressa. Suossa on loivasti epätasainen moreenipohja.

Lahnasuo on suotyypiltään isovarpurämemuuttumaa. Mättäät peittävät suon pinnasta keskimäärin 30 %, ja niiden korkeus on noin 2,0 dm. Puusto on keskitiheää riukuvaiheen mäntyä.

Lahnasuon turpeesta on rahkavaltaista 63 % ja saravaltaista 37 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 36 %, sararahkaturve (CS) 27 %, saraturve (C) 2 %, rahkasaraturve (SC) 33 % ja ruskosammalsaraturve (BC) 2 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 36 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 6 % kokonaisturvemäärästä.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 6,4. Suon pinnalla on ohut (20–40 cm) heikosti maatunut rahkaturvekerros. Tämän alla on noin metrin syvyyteen saakka melko maatunutta saransekaista rahkaturvetta, ja alimmaisena kerroksena hyvin maatunutta rahkan sekaista saraturvetta. Paikoin on aivan pohjalla saraturpeen seassa ruskosammalturvetta. Liekoja suossa on vähän, vajaa 2 % kokonaisturvemäärästä. Runsaimmin liekoja on turvepatjan ylimmässä osassa puolen metrin syvyyteen saakka.

Lahnasuolla on yli 1,5 m syvää aluetta 9 ha. Täällä alueella on energiaturpeeksi ja turvemullan raaka-aineeksi soveltuvaa turvetta 0,20 milj. suo-m<sup>3</sup>, mutta ainakin teollista tuotantoa ajatellen suo on melko pieni. Energiaturvetuotannon ja metsänkasvatuksen vaihtoehtona pienimuotoinen turpeen nosto turvemullan raaka-aineeksi sopii suolle hyvin.



Kuva 57. Tutkimuspisteiden sijainti Lahnasuolla.







## 56. Lavikkosuon

Lavikkosuon (kl. 2232 12, x = 6919,4, y = 3377,1) sijaitsee noin 12 km Keuruun keskustasta pohjoisluoteeseen (kuva 1). Suo rajoittuu moreeniin sekä lännessä, luoteessa ja pohjoisessa hylättyihin peltoihin. Suon pohjoisosassa on Lavikko-lampi vesijättöineen. Kulkuyhteydet ovat hyvät: suon kaakkoisreunaa sivuaa maantie, josta erkanee suon itäreunan viertä kulkeva metsäautotie (kuva 59).

Tutkitun alueen pinta-ala on 25 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 11 ha, yli 1,5 m:n syvyyttä 9 ha ja yli 2 m:n syvyyttä 6 ha. Suolla on 4 tutkimuspistettä, joten tutkimuspisteitiheys on 1,6/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 166–170 m, ja pinta viettää koilliseen ja luoteeseen, kohden Lavikko-lampea. Suon eteläosa on ojitettu, samoin pohjoisreunan hylätyt suopellot, muutoin suo on luonnontilainen. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Vedet laskevat Lavikko-lammen lasku-uomaa ja lopulta Suojokea myöten vähän yli viiden ja puolen kilometrin päässä suosta eteläkaakkoon Suolahdenjärveen, joka on osa Keuruselkää. Suo sijaitsee Keuruselän alueen Suojoen valuma-alueella (35.626).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (3,0 m) on pisteellä P 1, lähellä suon eteläreunaa. Suon pohja on epätasainen. Eteläosassa on pohjamaana hiekka, pohjoisosassa savi, jonka päällä on liejua paksuimmillaan yli 2 m:n paksuudelta.

Lavikkosuon eteläosa on suotyypeiltään tupasvillaräme- ja isovarpurämemuuttumaa, pohjoisosa luh-

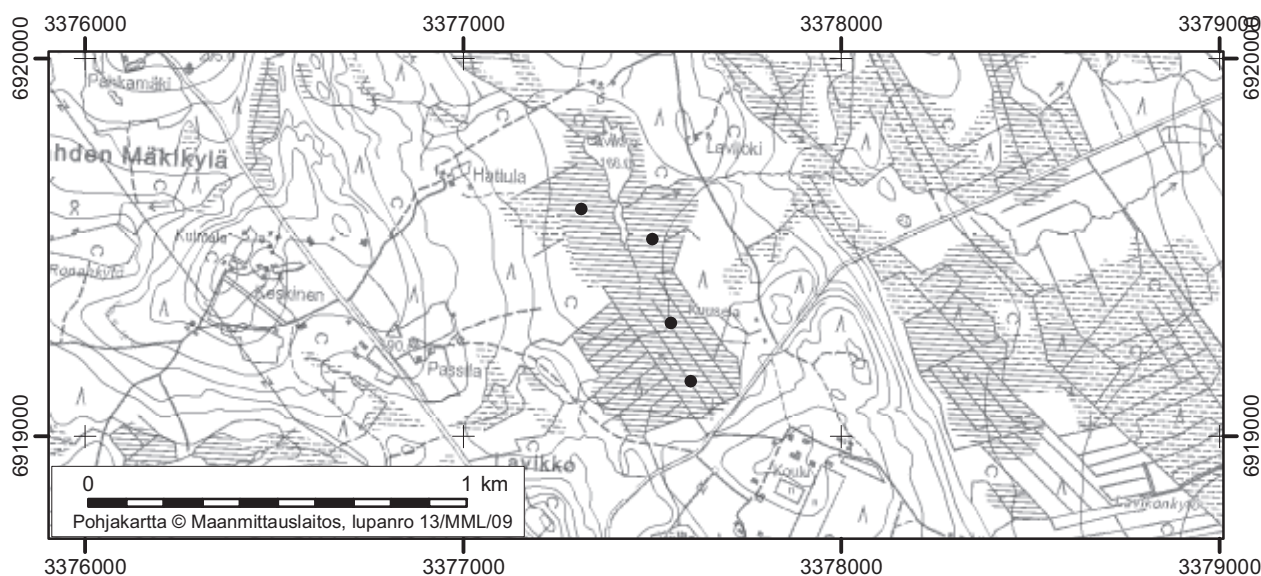
tanevaa. Aivan suon länsi- ja pohjoisreunalla on kyötöheittoa.

Mättäitä suon pinnasta on 20 %, ja niiden keskimääräinen korkeus on 2 dm. Puusto on eteläosassa kasvatusvaiheessa olevaa mäntyä, jonka lisäksi metsiköissä on hieman kuusta. Osa männyistä on tukkipuita. Suon pohjoinen luhtanevaosuus Lavikon vesijätöllä on puuton.

Lavikkosuon turpeesta on rahkavaltaista 72 % ja saravaltaista 28 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 34 %, sararahkaturve (CS) 38 %, saraturve (C) 13 %, rahkasaraturve (SC) 13 % ja ruskosammalsaraturve (BC) 2 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 39 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 5 % kokonaisturvemäärästä.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 5,4. Suon pohjoisosan turve on melkein maatumatonta saraksekaista rahkaturvetta. Eteläosan turvepatjan yläosa on kohtalaisesti maatumutta rahkaturvetta, jossa tupasvillaa on mukana melko runsaasti, alaosa hyvin maatumutta rahkansekaista saraturvetta. Liekoja suon eteläosassa on paljon, yli 1,5 m:n syvyydellä suon osalla niitä on 0–1 m:n syvyydessä 4,5 % vyöhykkeen turvemäärästä.

Lavikkosuossa on yli 1,5 m syvää aluetta 9 ha. Turvetta tällä alueella on 0,22 milj. suo-m<sup>3</sup>. Turve on kokonaisuudessaan energiaturpeeksi soveltuva, joskin tuotantoon suo on hieman pieni.



Kuva 59. Tutkimuspisteiden sijainti Lavikkosuolla.

## 57. Heposuo

Heposuo (kl. 2232 12, x = 6920,8, y = 3376,8) sijaitsee noin 14 km Keuruun keskustasta pohjoisluoteeseen (kuva 1). Suo rajoittuu mäkitseen moreeni- maastoon sekä lännessä ja lounaassa kalliojaljastumiin (Harju). Kulkuyhteydet ovat hyvät: metsäautoiteita on sekä suon etelä- että pohjoisreunan tuntumassa (kuva 60).

Tutkitun alueen pinta-ala on 50 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 41 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 36 ha ja yli 2 m:n syvyistä 32 ha. Suolla on 25 tutkimuspistettä ja 13 syvyyspistettä, joten tutkimus- ja syvyyspisteitä on yhteensä 7,6/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 172–180 m, ja pinta viettää lähinnä etelään sekä kaakkoon noin 5 m/km. Suo on kokonaan ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Vedet laskevat suon kaakkoisreunalta oja myöten Lavikonpuroon, joka yhtyy Suojokeen, ja edelleen Suojokea pitkin Suolahdenjärveen lähes kahdeksan kilometriä suosta eteläkaakkoon sekä aivan koillisimmasta nurkasta Murtolammen kautta niin ikään Suojokeen. Suo sijaitsee Keurusselän alueen Suojoen valuma-alueella (35.626).

Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (8,8 m) on pisteillä A 450 ja A 500, suoaltaan keskiosan syväänneissä. Suon pohja on epätasainen, ja sen yleisin pohjamaalaji on hiekka (94 %:ssa tutkimuspisteistä). Liejua on suon pohjan syvimmissä painanteissa, mutta vain hyvin ohuelti.

Heposuon suotyypeistä on rämeitä 84 %, avosuota 8 %, korpia 5 % ja turvekankaita 3 %. Suon keskiosa on enimmäkseen tupasvillarämeojikkoa ja -muuttumaa. Jonkin verran on suon pohjoisosassa lyhytkorsinevaojikkoa ja eteläosassa varsinaisen sararämeen muuttumaa. Suon reunat ovat varsinaisen korven ojikkoja sekä kangaskorpi- ja kangasrämemuuttumaa.

Mättäitä suon pinnasta on 42 %, ja niiden keskimääräinen korkeus on 2 dm. Puustossa on riuku- ja pinotavaravaiheen mäntyä sekä varsinkin suon reunametsiköissä lisäksi koivua ja kuusta.

Heposuon turpeesta on rahkavaltaista 18 % ja saravaltaista 82 %. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 12 %, sararahkaturve (CS) 6 %, saraturve (C) 36 %, rahkasaraturve (SC) 45 % ja ruskosammalsaraturve (BC) 1 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 19 %, puun jäännöksiä (L) sisältävää turvetta 8 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 29 % kokonaisturvemäärästä.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 5,9. Heikosti maatuneen rahkavaltaisen pintakerroksen maatumisaste on 3,6 ja energiaturpeen 6,1. Turvekerrostuman yläosa on heikosti maatumutta rahkavaltaista turvetta, jossa yleensä on jonkin verran tupasvillaa lisätekijänä. Tämän kerroksen paksuus vaihtelee, paikoin se puuttuu kokonaan, paikoin se on metrin, jopa puolentoista paksuinen. Pintakerroksen alla on kohtalaisesti maatumutta saraturvetta pohjaan asti, ja tässä turpeessa on usein mukana turvetekijänä rahkaa, alaosassa joskus hieman ruskosammalta. Yleisenä lisätekijänä kerroksen pohjaosassa on korte (EQ). Liekoja suossa on erittäin vähän, alle prosentti kokonaisturvemäärästä.

Heposuossa on yli 1,5 m syvää aluetta 36 ha. Turvetta tällä alueella on 1,60 milj. suo-m<sup>3</sup>, josta 0,16 milj. suo-m<sup>3</sup> on heikosti maatumutta rahkavaltaista turvetta ja 1,44 milj. suo-m<sup>3</sup> energiaturpeeksi kelpavaa turvetta. Heposuo soveltuu energiaturvetuotantoon. Mikäli pintarahkaturve sekoitetaan alla olevaan varsinaiseen energiaturpeeseen, heikkenevät tuotettavan turpeen energiaturveominaisuudet jonkin verran. Pintaturve voidaan tosin myös tuottaa erikseen ympäristöturpeeksi, mutta tämä turve on jakautunut kahteen erilliseen, melko pieneen alueeseen suon eri puolilla, ja niiden välissä on pinnasta lähtien energiaturvetta. Heposuosta on otettu tarkkatilavuuksiset turvenäytteet laboratoriomäärittelyä varten pisteeltä A 400, suon keskustasta (taulukko 1).





## 58. Suojoensuo

Suojoensuo (kl. 2232 12, x = 6921,3, y = 3378,8) sijaitsee Keuruun ja Multian rajalla, noin 13 km Keuruun keskustasta pohjoiseen (kuva 1). Suo rajoittuu loivapiirteiseen moreeniimaastoon, ja kulkuyhteydet sinne ovat hyvät: länsireunan tuntumassa kulkevas-ta metsäautotiestä erkanee suon poikki pohjoisessa ajouria ja etelässä ajotie (kuva 61).

Tutkitun alueen pinta-ala on 36 ha. Suolla on 3 tutkimuspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 0,8/10 ha.

Suon pinnan korkeus merenpinnasta on 133–145 m, ja pinta viettää lähinnä kaakkoon ja etelään. Suo on kokonaan ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Vedet laskevat ojia myöten suon itäreunaa sivuavaan Suojokeen ja edelleen Suolahdenjärveen, noin kuusi kilometriä suon eteläreunasta etelään. Suo sijaitsee Keurusselän alueen Suojoen valuma-alueella (35.626).

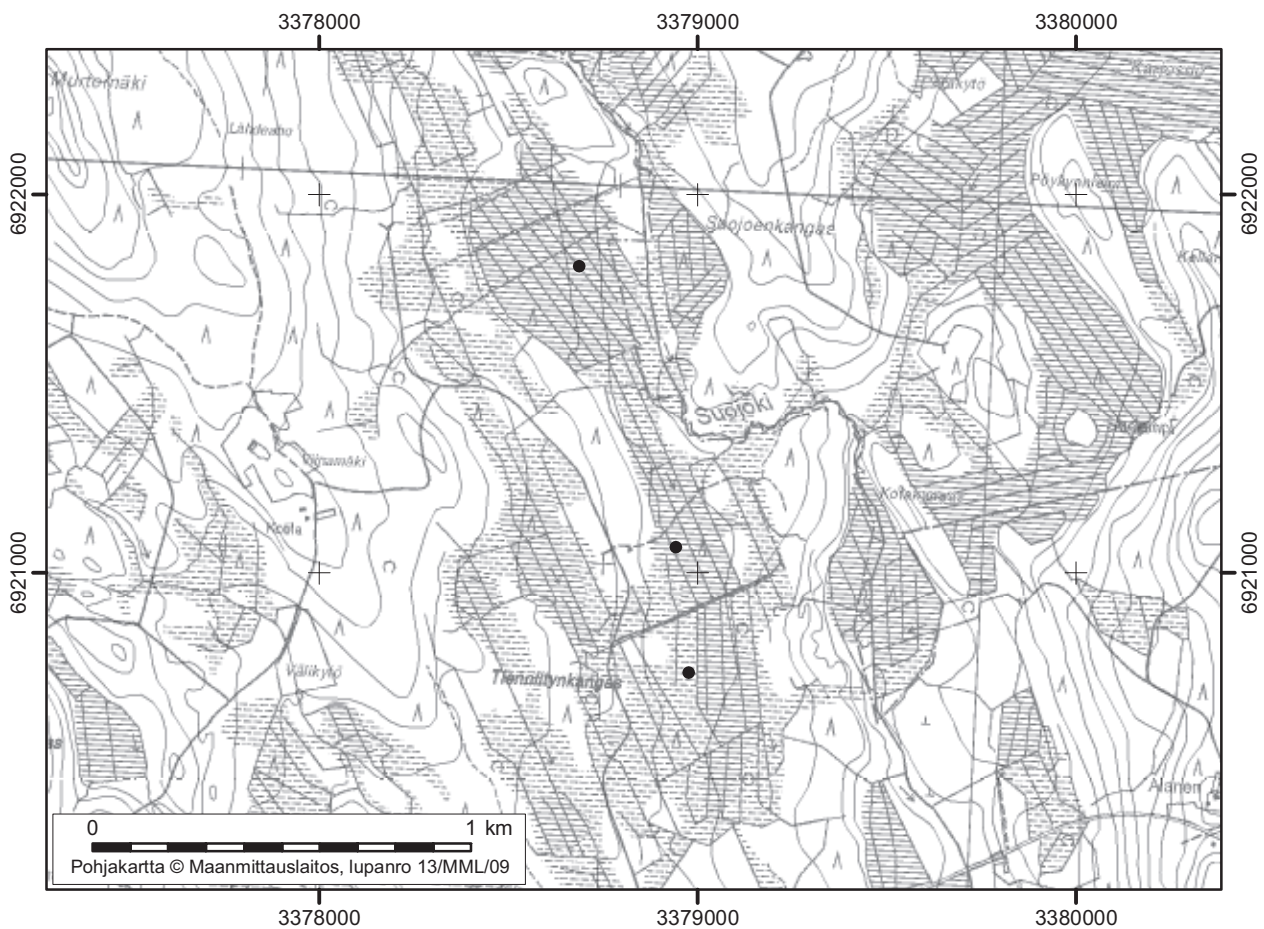
Suurin tavattu turvekerroksen paksuus (0,8 m) on pisteellä P 3, suon eteläosassa. Suon pohja on melko tasainen, ja sen pohjamaalajina on moreeni.

Suojoensuon suotyypeistä on rämeitä 33 % ja korpia 67 %. Suon eteläosa on varsinaisen korven muuttumaa, pohjoisosa isovarpurämemuuttumaa.

Mättäät peittävät suon pinnasta keskimäärin noin 20 %, ja niiden korkeus on 2,0 dm. Puusto on pohjoisosassa pinotavaravaiheen harvaa ja keskitiheää mänikköä, keski- ja eteläosassa kehitykseltään ja tiheydeltään vastaavanlaista, koivunsekaista kuusikkoa.

Suojoensuon turve on rahkavaltaista. Pääturvelajeittain jakauma on: rahkaturve (S) 22 %, sararahkaturve (CS) 33 % ja ruskosammalrahkaturve (BS) 45 %. Tupasvillaa (ER) lisätekijänä sisältävää turvetta on 22 % ja varpujen jäännöksiä (N) sisältävää 56 % kokonaisturvemäärästä.

Turvekerrostuma, jonka keskimaatuneisuus on 5,7, on ohut. Missään ei ole havaittu metrinkään turvepaksuutta. Suojoensuo soveltuu parhaiten metsänkasvatukseen.



Kuva 61. Tutkimuspisteiden sijainti Suojoensuolla.



## TULOSTEN TARKASTELU

### Tutkitut suot ja niiden turvekerrostumat

Keuruun yli 20 ha:n suuruisten soiden yhteispinta-ala on 10 560 ha (Virtanen ym. 2003), mikä on 8,4 % kunnan maapinta-alasta. Tähän raporttiin on koottu tutkimustulokset vuosina 1986-1988 tutkitusta 58 suosta, joiden yhteispinta-ala on 3529 ha (33 % kunnan suoalasta). Tutkittujen soiden koko vaihtelee 22 hehtaarista 178 hehtaariin, keskikoon ollessa 67 ha. Tämän raportin suot ovat Keuruun reitin valuma-alueen (35.6) Keurusselän (35.62) alueen, Kumpajoen (35.66) alueen ja Pihlajaveden (35.48) valuma-alueella.

Keuruun maasto on mäkistä, paikoin jyrkkäpiirteistäkin. Keurusselän korkeus merenpinnasta on noin 105 m. Mäkiä, joiden laki on yli 200 m merenpinnan yläpuolella, on useita kymmeniä eri puolilla Keuruuta (mm. Niininmäki 233 m mpy). Yleisin maalaaji Keuruulla on moreeni, jolle on luonteenomaista runsaanlainen savespitoisuus. Lajittunutta ainesta on suhteellisen vähän, mutta paikoin sitä kuitenkin on järvien rantakerrostumina. Saukkomäen kohdalla alkava harjujakso muotoutuu pohjoisempana mataliksi selänneiksi. Savea on vain paikoin syvien laaksojen pohjalla. Soiden pohjamaalajina on yleisimmin moreeni (34 %) ja hiekka (31 %), paikoin myös hiesu (16 %) ja savi (11 %). Savi on yleisin pohjamaalaji 7:lla suolla ja hiesu 8:lla. Useimpien (40 kpl) tutkittujen soiden pohjalla on liejua. Suon pohjalla olevia liejukerroksia havaittiin 13 %:lla tutkitusta pinta-alasta.

Keuruun laajimmat suot sijaitsevat kunnan pohjoisosassa. Vähiten soita on eteläosassa. Keuruun suot kuuluvat viettokaitaiden alueeseen (Ruuhijärvi 1983). Viettokaitaat ovat eksentrisiä keidassoita, joilla sekä pohjamaa että suon pinta viettävät yhden-suuntaisesti. Ne syntyvät yleensä kaltevalle mineraalimaalle ja ovat yleisiä juuri Keski-Suomessa.

Tutkittujen soiden vallitsevina suotyyppeinä ovat erilaiset rämeet (78 %), yleisimpinä isovarpu- ja tupasvillarämeet. Turvekankaita on 5 %, korpia 8 % ja avosoita eli nevoja 7 %. Luonnontilaisten suotyyppeiden osuus on 20 % suotyyppeihavainnoista. Soille on tyypillistä ohuehko, heikosti maatunut rahkavaltainen pintaturvekerros. Soiden pohjakerrostumissa turve on yleensä saravaltaista. Tutkittujen turvekerrostumien keskimääräinen paksuus on 1,5 m, josta heikosti maatuneen (H 1–4) rahkavaltaisen pintaturvekerroksen osuus on 0,2 m.

Kokonaisturvemäärä tutkituissa soissa on 53,62 milj.suo-m<sup>3</sup>, josta heikoimmin maatunutta (H 1–3) rahkavaltaista pintaturvetta on 1,67 milj.suo-m<sup>3</sup> ja heikohkosti maatunutta (H 4) 6,40 milj. suo-m<sup>3</sup>. Turpeen keskimääräinen paksuus on 6,1. Kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaista turvetta 44 % ja saravaltaista 56 %. Yli 1,5 m syvän alueen pinta-ala on 1397 ha eli 40 % soiden kokonaispinta-alasta.

## Laboratoriomääritysten tulokset

Laboratoriomäärityksiä varten otettiin turvenäytteitä 21 suolta, 22 näytepisteeltä yhteensä 357 kappaletta. Turpeiden keskimääräinen pH-arvo on 4,4 ja tuhkapitoisuus keskimäärin 3,6 % kuivapainosta. Vesipitoisuuteen ja sitä kautta kuiva-ainemäärään vaikuttaa rahkaturpeissa ennen kaikkea turpeen maatuneisuus. Heikosti maatuneiden rahkaturpeiden tiheys (kuiva-ainemäärä) on alhainen ja se lisääntyy jyrkästi maatuneisuuden kasvaessa. Saraturpeiden tiheys on yleensä aika suuri jo heikosti maatuneina. Turpeen kuiva-ainemäärä vaikuttaa eniten suon energiasisältöön. Näytteiden vesipitoisuus on keskimäärin 92,8 % märkäpainosta ja kuiva-ainemäärä 80,8 kg/suo-m<sup>3</sup>. Suokohtaiset kuiva-ainemäärät vaihtelevat 53 kg:sta 114 kg:aan suokuutiota kohden (taulukko 1).

Myös turpeen lämpöarvo vaikuttaa merkittävästi energiasisältöön. Lämpöarvoon vaikuttavat ennen kaikkea maatuneisuus, vesipitoisuus, turvelaji ja tuhkapitoisuus. Heikosti maatuneella saraturpeella on selvästi korkeammat lämpöarvot kuin heikosti maatuneella rahkaturpeella. Tutkittujen soiden tehollinen lämpöarvo on kuivalle turpeelle laskettuna keskimäärin 21,3 MJ/kg.

Korkein suokohtainen rikkipitoisuus (0,34 %) on Pöykkysuolla. Näytteiden keskimääräinen rikkipitoisuus on 0,22 %. Energiaturpeen laatuohjeen (liite 1) mukaan rikkipitoisuus tulee ilmoittaa mikäli se ylittää arvon 0,50 %.

Taulukko 1. Yhteenveto laboratoriomääritysten tuloksista (painotettu turpeen määrällä)

N:o	SUO	H	pH	Vesipit % mär. kämp.	Kuiva- aine kg/ m3	Tuhkapit. % kuivap.	MJ/kg kuiva	MJ/kg 50 %	Rikkipit. % kuivap.
2	Permisuo	5,8	4,2	92,3	74,2	2,7	21,1	9,3	0,21
3	Nevasuo-Koppelokorpi	5,0	4,4	93,6	61,1	2,8	20,3	8,9	0,16
7	Eteläsuo-Moisionneva	6,6	4,8	90,7	91,0	4,4	21,3	9,4	0,27
13	Ruohosuo	5,4	4,6	94,3	53,3	3,5	20,8	9,2	0,25
14	Ottovuoreneva	5,8	4,2	91,9	77,6	2,6	21,2	9,4	0,20
16	Ahvenneva	6,6	3,7	90,7	90,9	1,5	21,3	9,4	0,14
18	Leionneva	7,0	4,4	90,1	95,6	2,9	20,2	8,9	0,22
20	Kilpisuo	5,5	4,7	93,5	60,4	4,2	20,8	9,2	0,27
22	Isonneva 3	5,6	4,4	93,2	61,1	3,7	21,1	9,4	0,21
24	Reinikansuo-Pahasuo	6,1	4,6	90,2	95,5	4,3	22,0	9,8	0,24
25	Kiertosuo	6,4	4,2	88,4	114,1	5,4	21,0	9,3	0,28
26	Luomussuo-Talvil.neva	5,7	5,2	90,0	98,9	9,1	19,8	8,7	
42	Asemanneva	6,0	4,4	89,8	96,7	2,3	21,8	9,7	0,16
43	Kaakkosuo	5,9	4,2	89,7	95,0	4,4	21,4	9,5	0,23
45	Peltoneva	5,5	4,0	91,7	83,2	1,8	20,9	9,3	0,14
46	Karhusuo	5,7	3,9	92,1	79,4	1,9	21,4	9,5	0,22
48	Mullikkasuo	5,8	3,5	90,9	89,7	1,3	20,5	9,0	0,16
49	Pahkasuo	6,5	3,9	88,5	111,9	3,2	22,1	9,8	0,19
51	Pitkäsuo	6,4	4,3	92,1	77,4	2,6	20,6	9,1	0,15
53	Pöykkysuo	6,6	4,7	90,6	94,6	7,9	21,1	9,3	0,34
57	Heposuo	5,4	4,2	93,2	66,8	3,2	20,8	9,2	0,27
	<b>Keskimäärin</b>	<b>5,9</b>	<b>4,4</b>	<b>92,8</b>	<b>80,8</b>	<b>3,6</b>	<b>21,3</b>	<b>9,5</b>	<b>0,22</b>

## Luonnonsuojelualueet

Multian ja Keuruun rajalla oleva Vesilahdensuo-Kurkisuo kuuluu Natura 2000 -ohjelmaan. Keuruun puolella oleva Vesilahdensuo on vetinen aapasuo, josta suurin osa on avonevaa. Osa suon reunarämeistä on ojitettu. Tämän lisäksi laajalla (yli 20 km<sup>2</sup>) Natura 2000 -ohjelmaan kuuluvalla Pihlajaveden alueel-

la on rantasoistumia ja soistuvia lampia suojelun piirissä. Tässä raportissa olevista soista Isorimppi-Pienirimppi kuuluu kaakkoisosiaan lukuun ottamatta Natura 2000 -alueeseen (luonto- ja lintudirektiivi). Lisäksi Luomussuo-Talvilahdenneva rajoittuu etelässä Natura 2000 -alueeseen (lintudirektiivi).

## Soiden soveltuvuus turvetuotantoon

Tutkitusta 3529 ha:n suoalasta turvetuotantoon soveltuvaa aluetta on yhteensä 1154 ha, mikä on 33 % tutkitusta suopinta-alasta. Tuotantoon soveltuvia soita on 35. Näistä 28 soveltuu vain energiaturvetuotantoon. Seitsemältä suolta on mahdollista ensin tuottaa suon pintaosasta vaaleaa rahkaturvetta kasvu- tai ympäristöturpeeksi, minkä jälkeen loppuosa soveltuu energiaturvetuotantoon. Kasvu- tai ympäristöturpeen

tuotantoon soveltuvaa aluetta on yhteensä 132 ha ja turpeen määrä 0,923 milj. suo-m<sup>3</sup> (taulukko 2).

Energiaturpeen tuotantoon soveltuva suopinta-ala on 1154 ha. Tuotantokelpoisen energiaturpeen kokonaismäärä on 27,448 milj. suo-m<sup>3</sup> ja kuiva-ainemäärä 2,305 milj. tonnia. Energiasisältö on jyrsinturpeen käyttökosteuteen (50 %) laskettuna 12,166 milj. MWh (taulukko 2).

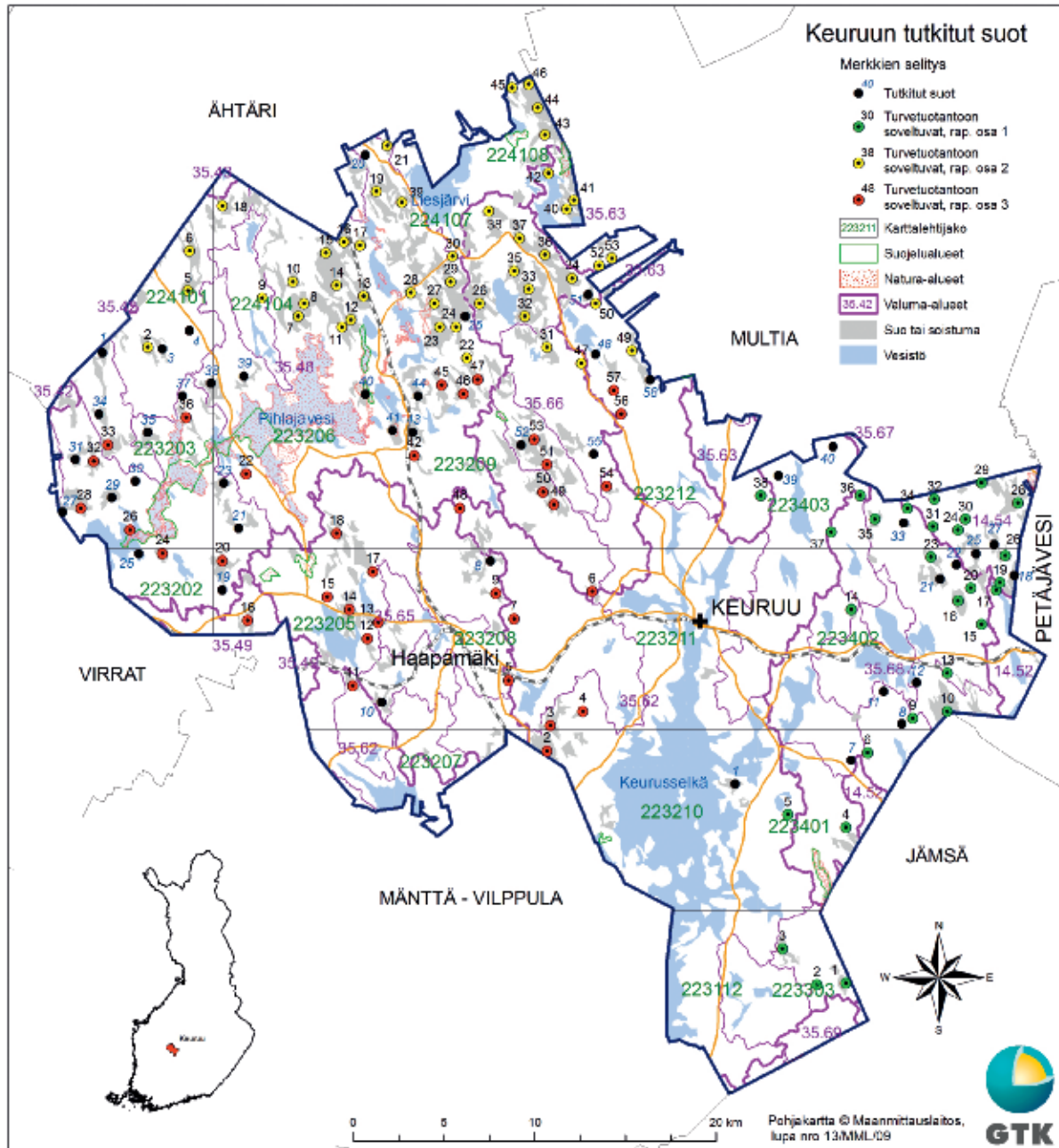


Taulukko 2. Turvetuotantoon soveltuvat suot

Nro	Suon nimi	Energiaturve			Kasvu- ja ympäristöturve		Tuotantoa haittaavia tekijöitä
		Käyttökelp. pinta-ala ha	Käyttökelp. turvemäärä milj.suom <sup>3</sup>	Energiasis. 50 %:n kost. milj. MWh	Käyttökelp. pinta-ala ha	Käyttökelp. turvemäärä milj.suom <sup>3</sup>	
2	Permisuo	103	2.472	0.963			
3	Nevasuo-Kopp.korpi	42	0.882	0.265			
4	Pilkkasuo	20	0.420	0.213	20	0.12	
5	Särkisuo	15	0.450	0.240			paikoin paksu pintarahka-kerros
6	Kivisuo	16	0.544	0.291			
7	Eteläsuo-Mois.neva	26	0.676	0.322			
9	Varissuo	19	0.532	0.290			
11	Pysäkinneva	11	0.165	0.092			
12	Sikosuo-Kantolansuo	34	0.748	0.416			
13	Ruohosuo	49	1.159	0.316	14	0.115	
14	Ottovuoreenneva	83	1.992	0.808			
15	Mäkelänsuo	16	0.352	0.181			
16	Ahvenneva	31	0.651	0.309			alhainen maatuneisuus
17	Isoneva-Mäenp.suo	47	1.034	0.537			saarekkeet, joet, lampi
18	Leinonneva	53	1.272	0.599			
20	Kilpisuo	70	1.890	0.584			paikoin paksu pintarahka-kerros
22	Isoneva 3	20	0.560	0.179			
24	Reinikansuo-Pahasuo	47	1.034	0.538			
26	Luomussuo-T.neva	50	1.150	0.550			
28	Karjunneva	31	0.558	0.325			
32	Rummakkoneva	19	0.437	0.255			
33	Isoneva 2	13	0.195	0.115			
36	Isoneva 1	29	0.783	0.435			
42	Asemaneva	35	0.700	0.365			
45	Peltoneva	19	0.437	0.188			
46	Karhusuo	64	1.328	0.550	64	0.4	kaksi lampea suolla
47	Kaikusuo	25	0.540	0.248	10	0.085	
48	Mullikkasuo	19	0.324	0.145	8	0.075	lampi keskellä suota
49	Pahkasuo	32	0.608	0.371			pohjan epätasaisuus
50	Pyöreäsuo	14	0.280	0.156			
51	Pitkäsuo	22	0.726	0.284			pohjan epätasaisuus
53	Pöykkysuo	26	0.772	0.351	8	0.06	pohjaturpeen tuhka- ja rikki-pit.
54	Lahnasuo	9	0.171	0.094			pieni koko
56	Lavikkosuo	9	0.198	0.110			pieni koko
57	Heposuo	36	1.408	0.481	8	0.068	
<b>35</b>	<b>suota</b>	<b>1154</b>	<b>27.448</b>	<b>12.166</b>	<b>132</b>	<b>0.923</b>	

Taulukko 3. Soiden turvekerrostiedot koko suon alueelta

SUON NIMI	PINTA- ALA ha	KESKISYVYYS m				KESKIMAAT.		TURVEMÄÄRÄ MILJ.M <sup>3</sup>			
		Kasvu turve	Väli turve	Poltto turve	Yht	Poltto turve	Yht	Kasvu turve	Väli turve	Poltto turve	Yht
1 KÄÄNNETYNSUO	47	0.1	0.1	1.0	1.2	6.7	6.1	0.05	0.05	0.48	0.58
2 PERMISUO	178	0.0	0.2	1.7	1.9	6.6	6.3	0.00	0.42	2.94	3.37
3 NEVASUO-KOPPELOKORPI	136	0.1	0.1	1.0	1.2	6.3	5.9	0.07	0.17	1.43	1.67
4 PILKKASUO	34	0.1	0.3	1.6	2.0	6.2	5.6	0.04	0.12	0.53	0.69
5 SÄRKISUO	22	0.2	0.2	2.1	2.5	7.1	6.5	0.05	0.04	0.47	0.56
6 KIVISUO	24	0.0	0.3	2.4	2.7	6.4	6.1	0.00	0.08	0.58	0.65
7 ETELÄSUO-MOISIONNEVA	40	0.0	0.1	2.2	2.2	6.7	6.6	0.00	0.03	0.86	0.89
8 KALETTOMANLAMPI	28	0.1	0.3	1.1	1.6	6.8	5.9	0.04	0.10	0.31	0.45
9 VARISSUO	31	0.0	0.1	2.2	2.2	6.4	6.3	0.00	0.02	0.67	0.70
10 HIMMAANSUO	49	0.0	0.4	1.0	1.4	7.0	6.0	0.02	0.20	0.47	0.68
11 PYSÄKINNEVA	49	0.0	0.2	0.8	1.0	6.3	5.8	0.00	0.11	0.39	0.50
12 SIKOSUO-KANTOLANSUO	95	0.0	0.2	1.1	1.4	6.6	6.2	0.00	0.22	1.08	1.30
13 RUOHOSUO	81	0.0	0.5	1.6	2.1	6.1	5.5	0.01	0.40	1.28	1.68
14 OTTOVUORENNEVA	146	0.0	0.3	1.6	1.9	6.7	6.2	0.05	0.40	2.29	2.73
15 MÄKELÄNSUO	29	0.0	0.2	1.5	1.7	6.2	5.9	0.00	0.06	0.43	0.49
16 AHVENNEVA	59	0.1	0.2	1.3	1.6	7.1	6.3	0.04	0.14	0.79	0.97
17 ISONEVA-MÄENPERÄNSUO	87	0.0	0.3	1.5	1.8	6.6	6.0	0.00	0.26	1.27	1.52
18 LEINONNEVA	100	0.0	0.2	1.5	1.8	6.6	6.3	0.00	0.24	1.52	1.77
19 RYNGÄNNEVA	39	0.1	0.1	1.9	2.1	6.1	5.9	0.02	0.05	0.76	0.83
20 KILPISUO	101	0.0	0.2	2.1	2.3	5.8	5.5	0.04	0.21	2.12	2.37
21 PALONEVA-SOIDINSUO	58	0.0	0.2	0.7	0.9	6.1	5.6	0.00	0.12	0.39	0.51
22 ISONEVA 3	41	0.0	0.2	1.6	1.8	6.4	6.2	0.00	0.08	0.67	0.75
23 HEINÄNEVA	27	0.0	0.2	1.0	1.2	6.4	6.1	0.00	0.05	0.28	0.33
24 REINIKANSUO-PAHASUO	70	0.0	0.1	1.9	2.0	6.7	6.6	0.00	0.06	1.32	1.38
25 KIERTOSUO	57	0.0	0.1	1.3	1.5	6.8	6.4	0.02	0.08	0.73	0.83
26 LUOMUSSUO-TALVILAHDENNEVA	91	0.0	0.1	1.7	1.8	6.6	6.4	0.03	0.06	1.53	1.62
27 AAPOLANNEVA	52	0.1	0.1	0.6	0.8	6.7	5.7	0.06	0.06	0.32	0.44
28 KARJUNNEVA	72	0.0	0.0	1.4	1.4	6.9	6.8	0.00	0.01	0.98	0.99
29 SAMMAKKONEVA	47	0.0	0.1	0.8	0.9	6.7	6.3	0.00	0.06	0.37	0.43
30 SIKOSUO	67	0.0	0.1	0.3	0.4	7.0	5.8	0.00	0.09	0.17	0.26
31 POHJOISNEVA	33	0.1	0.1	0.6	0.8	7.2	6.1	0.04	0.04	0.20	0.28
32 RUMMAKKONEVA	46	0.0	0.1	1.4	1.5	6.9	6.6	0.01	0.05	0.64	0.70
33 ISONEVA 2	69	0.1	0.1	0.8	1.0	7.4	6.3	0.09	0.09	0.55	0.72
34 PEURAKURUNNEVA	46	0.3	0.0	0.9	1.2	6.7	5.8	0.13	0.01	0.41	0.55
35 HAUTANEVA	70	0.0	0.0	0.5	0.5	6.4	6.4	0.00	0.00	0.35	0.35
36 ISONEVA 1	51	0.0	0.2	1.9	2.1	6.7	6.4	0.00	0.11	0.96	1.07
37 SOIDINSUO	25	0.0	0.1	1.2	1.3	6.9	6.6	0.00	0.03	0.29	0.32
38 KOKINNEVA	85	0.0	0.1	1.0	1.1	6.7	6.4	0.00	0.10	0.83	0.93
39 HEINISUO	24	0.0	0.1	0.8	0.9	5.8	5.5	0.00	0.03	0.18	0.21
40 ISORIMPPI-PIENIRIMPPI	74	0.0	0.1	0.7	0.8	6.0	5.7	0.01	0.05	0.50	0.57
41 LAHDENPERÄNNEVA-PASKORIMPI	70	0.0	0.2	1.0	1.2	6.9	6.4	0.00	0.15	0.72	0.87
42 ASEMANEVA	73	0.0	0.2	1.3	1.5	6.3	5.9	0.01	0.14	0.97	1.12
43 KAAKKOSUO	66	0.0	0.0	1.5	1.6	6.8	6.6	0.01	0.03	0.98	1.02
44 ISONEVA	78	0.2	0.1	0.8	1.1	5.5	5.0	0.14	0.09	0.65	0.87
45 PELTONEVA	52	0.1	0.1	1.1	1.4	6.5	5.8	0.07	0.07	0.59	0.73
46 KARHUSUO	105	0.2	0.3	1.7	2.1	6.6	5.9	0.22	0.30	1.74	2.25
47 KAIKUSUO	41	0.1	0.3	1.6	2.0	6.2	5.7	0.05	0.12	0.66	0.82
48 MULLIKKASUO	46	0.4	0.2	0.9	1.6	6.9	5.3	0.20	0.11	0.42	0.73
49 PAHKASUO	79	0.0	0.1	1.3	1.4	6.7	6.5	0.00	0.08	1.00	1.07
50 PYÖREÄSUO	96	0.0	0.1	0.9	1.0	6.4	6.1	0.03	0.07	0.84	0.94
51 PITKÄSUO	58	0.0	0.2	1.5	1.7	6.3	5.9	0.02	0.12	0.84	0.98
52 ISOKORPI	48	0.0	0.2	0.5	0.7	7.0	5.8	0.02	0.09	0.23	0.34
53 PÖYKKYSUO	60	0.1	0.2	1.6	2.0	6.5	6.0	0.06	0.15	0.98	1.19
54 LAHNASUO	23	0.0	0.2	1.2	1.4	6.8	6.4	0.00	0.04	0.28	0.32
55 JOUHTISUO	43	0.0	0.1	0.9	1.1	6.3	6.0	0.00	0.06	0.39	0.45
56 LAVIKKOSUO	25	0.0	0.5	0.9	1.4	6.9	5.4	0.00	0.11	0.23	0.34
57 HEPOSUO	50	0.1	0.2	3.1	3.4	6.1	5.9	0.05	0.11	1.56	1.71
58 SUOJOENSUO	36	0.0	0.2	0.4	0.6	6.5	5.7	0.00	0.07	0.14	0.22
<b>YHTEENSÄ/KESKIM.</b>	<b>3529</b>	<b>0.0</b>	<b>0.2</b>	<b>1.3</b>	<b>1.5</b>	<b>6.5</b>	<b>6.1</b>	<b>1.67</b>	<b>6.40</b>	<b>45.55</b>	<b>53.62</b>



Kuva 62. Keuruun tutkittujen soiden sijainti ja turvetuotantoon soveltuvat suot.

Kuvaan 62 on koottu kaikki Keuruun tutkitut suot. Raportissa 1 olevat turvetuotantoon soveltuvat suot ovat vihreällä, raportin 2 soveltuvat suot keltaisella ja tässä raportissa olevat turvetuotantoon soveltuvat suot punaisella värillä. Alla olevassa luettelossa turvetuotantoon soveltuvat suot on merkitty tähdellä.

#### Tutkitut suot, Osa 1

1. LINNASSENSUO \*
2. KAAKKOSUO
3. NUUVASENSUO \*
4. SYRJÄNSUO \*
5. HAARASUO
6. LAMMINSUO
7. RONANKORPI
8. HAVUJOENSUO
9. PAPIHAHONSUO \*
10. LEMPAATSUO \*
11. SEIVÄSLAHDENSUO
12. VUORENALASENSUO
13. PERÄLÄNSUO
14. HEINSUO
15. SOIDINSUO \*
16. PYÖREÄSUO \*
17. PÄÄSUO \*
18. KIRNSUO-MAUNUNSUO \*
19. HINKKASUO
20. SAARISUO \*
21. HEINÄSUO \*
22. KAIVOSSUO
23. PASKONSUO \*
24. PENKKISUO \*
25. PIRTTISUO
26. ISOSUO
27. KURKISUO-SOIKONSUO
28. UKONMURRONSUO \*
29. RAATESUO
30. MOSKUVANSUO \*
31. KANGASTENSUO \*
32. TURVESUO
33. VEHKOSUO
34. RIITALAMMINSUO \*
35. HONKASUO
36. KÖPÄNLAMMINSUO \*
37. LÖYTYSUO \*
38. KAALISUO \*
39. HETONSUO
40. PERÄSUO

#### Tutkitut suot, Osa 2

1. PITKÄNLAMMINNEVA
2. HALEANSUO \*
3. MÄNNIKKÖSUO
4. INNONJÄRVENSUO
5. KANKISUO \*
6. ISOSUO (länt.) \*
7. LEHTOSUO-OJANEVA \*
8. RAATOSUO (länt.) \*
9. LÄHDENEVA \*
10. LÖYTÖNEVA \*
11. PANNUNEVA \*
12. LETONNEVA \*
13. KUIKKANEVA \*
14. ISONEVA \*
15. NIININEVA-KUR.NEVA \*
16. NIININEVA \*
17. SALMENSUO \*
18. TEERINEVA \*
19. RANTA-AHONSUO \*
20. KIVISUO
21. RAHKASUO \*
22. JOUHTINEVA \*
23. ISONEVA-AITTOLAMPI \*
24. RAATOSUO (it.) \*
25. RAJASUO
26. KIVISUO \*
27. KUOLEMAISENSUO \*
28. KALMONSUO \*
29. JUURIKASSUO \*
30. SILTASUO \*
31. MUSTASSUO \*
32. ISONIITTY \*
33. KONISUO \*
34. VEHKASUO \*
35. RUINUNNEVA \*
36. ISOSUO (it.) \*
37. AMALIANNEVA \*
38. LAMPISUO \*
39. SAVISUO \*
40. SIKOLAMMINSUO \*
41. KIRVESLAMMINSUO \*
42. LAHDENPERÄNSUO \*
43. HIRVISUO \*
44. VIHVLÄSSUO \*
45. KORTESUO \*
46. KIVISUO \*
47. ETELÄNEVA \*
48. ALANEVA
49. LAHKOSUO \*
50. ROPPOSNEVA \*
51. LÖYTYYLAMPI
52. RIIHISUO-KORPISSENSUO \*
53. OLKITAIPALEENNEVA \*

#### Tutkitut suot, Osa 3

1. KÄÄNNETYNSUO
2. PERMISUO \*
3. NEVASUO-KOPPELORPI \*
4. PILKKASUO \*
5. SÄRKISUO \*
6. KIVISUO \*
7. ETELÄSUO-MOISIONNEVA \*
8. KALETTOMANLAMPI
9. VARISSUO \*
10. HIMMAANSUO
11. PYSÄKINNEVA \*
12. SIKOSUO-KANTOLANSUO \*
13. RUOHOSUO \*
14. OTTOVUORENNEVA \*
15. MÄKELÄNSUO \*
16. AHVENNEVA \*
17. ISONEVA-MÄENPERÄNSUO \*
18. LEINONNEVA \*
19. RYNGÄNNEVA
20. KILPISUO \*
21. PALONEVA-SOIDINSUO
22. ISONEVA 3 \*
23. HEINÄNEVA
24. REINIKANSUO-PAHASUO \*
25. KIERTOSUO
26. LUOMUSSUO-TALVIL.NEVA \*
27. AAPOLANNEVA
28. KARJUNNEVA \*
29. SAMMAKKONEVA
30. SIKOSUO
31. POHJOISNEVA
32. RUMMAKKONEVA \*
33. ISONEVA 2 \*
34. PEURAKURUNNEVA
35. HAUTANEVA
36. ISONEVA 1 \*
37. SOIDINSUO
38. KOKINNEVA
39. HEINISUO
40. ISORIMPPI-PIENIRIMPPI
41. LAHDENP.NEVA-PASKORIMPI
42. ASEMANNEVA \*
43. KAAKKOSUO
44. ISONEVA
45. PELTONEVA \*
46. KARHUSUO \*
47. KAIKUSUO \*
48. MULLIKKASUO \*
49. PAHKASUO \*
50. PYÖREÄSUO \*
51. PITKÄSUO \*
52. ISOKORPI
53. PÖYKKYSUO \*
54. LAHNASUO \*
55. JOUHTISUO
56. LAVIKKOSUO \*
57. HEPOSUO \*
58. SUOJOENSUO



## YHTEENVETO KAIKISTA KEURUUN TUTKITUISTA SOISTA

Keuruulla on tutkittu 1983-1988 yhteensä 151 suo-  
ta yhteispinta-alaltaan 10 008 ha. Tämä on 95 % Keu-  
ruun peruskartoilta mitatusta yli 20 ha:n suuruis-  
ten soiden yhteispinta-alasta (10 560 ha, Virtanen  
ym. 2003). Kokonaisturvemäärä tutkituissa soissa on  
157,13 milj.suo-m<sup>3</sup>.

Laboratoriomäärittelyjä varten on otettu turvenäyt-  
teitä 72 suolta yhteensä 1049 kappaletta. Näytteiden  
perusteella turpeen keskimääräinen pH-arvo on 4,3,  
tuhkapitoisuus 3,4 % ja rikkipitoisuus 0,22 % kuiva-

painosta. Vesipitoisuus märkäpainosta on keskimää-  
rin 91,4 % ja kuiva-ainemäärä 82,5 kg/suo-m<sup>3</sup>. Tehol-  
linen lämpöarvo on kuivalle turpeelle laskettuna kes-  
kimäärin 21,2 MJ/kg.

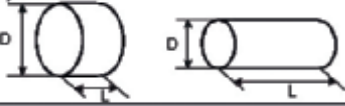
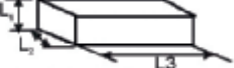

Turvetuotantoon soveltuvaa aluetta on 109 suol-  
la yhteensä 3 547 ha (35 % tutkitusta pinta-alasta).  
Energiaturvetuotantoon soveltuvien alueiden käyttö-  
kelpoinen turvemäärä on yhteensä 83,78 milj.suo-m<sup>3</sup>  
ja sen arvioitu energiasisältö noin 36 milj. MWh 50  
%:n tuotantokosteuteen laskettuna.

## KIRJALLISUUTTA

- Ekholm, M. 1993.** Suomen vesistöalueet. Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisuja. Sarja A 126. 163 s.
- Hänninen, P., Toivonen, T. ja Grundström, A. 1983.** Turvetutkimustietojen laskentamenetelmät. Geologinen tutkimuslaitos, maaperäosasto, raportti P 13.4/83/131. 30 s.
- Korhonen, Riitta, 1988.** Keuruulla tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 1. Turveraportti 221. Geologian tutkimuskeskus. Maaperäosasto. 184 s.
- Lappalainen, E. ja Häikiö, J. 1985.** Suomen suovarot. Geologian tutkimuskeskus, maaperäosasto, raportti P 13.4/85/148. 76 s.
- Lappalainen, E., Stén, C.-G. ja Häikiö, J. 1984.** Turvetutkimusten maasto-opas. Opas n:o 12. Espoo: Geologian tutkimuskeskus. 62 s.
- Mäkilä, M. 1994.** Suon energiasisällön laskeminen turpeen ominaisuuksien avulla. Tutkimusraportti 121. Espoo: Geologian tutkimuskeskus. 84 s.
- Ruuhijärvi, R. 1983.** Peatland complex types. In: Finnish Peatlands and their Utilization. Finnish Peatland Society. s. 14-16.
- Suomi, T., Lehmuskoski, K., Moisanen, M. ja Korhonen, R. 2009.** Keuruun tutkitut suot ja niiden turvevarat Osa 2. Turvetutkimusraportti 389. 132 sivua.
- Virtanen, K., Hänninen, P., Kallinen, R-L., Vartiainen, S., Herranen, T. ja Jokisaari, R. 2003.** Suomen turvevarat 2000. Geologian tutkimuskeskus, tutkimusraportti 156. 101 s. 7 liitettä.

## LIITE 1(1)

Taulukko 5. Laatuluokat palaturpeelle.

Päätaulukko			
Alkuperä		Turve	
Kauppanimike		Palaturve	
Mitat (mm) <sup>a</sup>			
Muoto sylinteri 	Halkaisija (D) / pituus (L)		
	P40	≤ 40 mm ja L ≤ 5 x halkaisija	
	P60	≤ 60 mm ja L ≤ 5 x halkaisija	
	P80	≤ 80 mm ja L ≤ 5 x halkaisija	
kuutio 	P30	L <sub>1</sub> ≤ 30 mm, L <sub>2</sub> ≤ 40 mm L <sub>3</sub> ≤ 200 mm	
kaari (lainepalaturve) 	P70	L <sub>1</sub> ≤ 250 mm, L <sub>2</sub> ≤ 70 mm L <sub>3</sub> ≤ 250 mm	
<b>Ylisuurat kappaleet (% painosta), ylisuurien kappaleiden enimmäispaino yksittäisessä kuormassa</b>			
OP0.5	≤ 0,5 %		
OP1.0	≤ 1,0 %		
<b>Ylisuurat kappaleet, yksittäisen kappaleen suurin mitta ja ulottuvuuksien summa (mm)</b>			
MD300	300 mm ja ulottuvuuksien summa 450 mm		
MD500	500 mm ja ulottuvuuksien summa 700 mm		
MD700	700 mm ja ulottuvuuksien summa 900 mm		
<b>Kosteus (p-% saapumistilassa)</b>			
M30	20 ≤ M ≤ 30 %		
M38	25 ≤ M ≤ 38 %		
M47	30 ≤ M ≤ 47 %		
M55	40 ≤ M ≤ 55 %		
<b>Tuhka (p-% kuiva-aineesta)</b>			
A2.0	≤ 2,0 %		
A4.0	≤ 4,0 %		
A6.0	≤ 6,0 %		
A8.0	≤ 8,0 %		
A10.0	≤ 10 %		
A10.0+	> 10,0 %, todellinen arvo ilmoitettava		
<b>Tehollinen lämpöarvo saapumistilassa (MJ/kg (= MWh/t))<sup>b,c</sup></b>			
Q14.0	≥ 14,0 (≥ 3,9 MWh/t)		vastaa M30-kosteusarvoa
Q12.0	≥ 12,0 (≥ 3,3 MWh/t)		vastaa M38-kosteusarvoa
Q10.0	≥ 10,0 (≥ 2,8 MWh/t)		vastaa M47-kosteusarvoa
Q8.0	≥ 8,0 (≥ 2,2 MWh/t)		vastaa M55-kosteusarvoa
<b>tai energiathevyys saapumistilassa (E) (MWh/rtto-m<sup>3</sup>)</b>			
E1.30	≥ 1,30 MWh/rtto-m <sup>3</sup>		vastaa M30-kosteusarvoa
E1.15	≥ 1,15 MWh/rtto-m <sup>3</sup>		vastaa M38-kosteusarvoa
E1.00	≥ 1,00 MWh/rtto-m <sup>3</sup>		vastaa M47-kosteusarvoa
E0.80	≥ 0,80 MWh/rtto-m <sup>3</sup>		vastaa M55-kosteusarvoa
<b>Hienoainoksen määrä (p-%, &lt; 20 mm P40–P80-luokissa ja &lt; 5 mm P30-luokassa) tuotannon jälkeen</b>			
F5.0	≤ 5,0 %		
F10.0	≤ 10,0 %		
F15.0	≤ 15,0 %		
F15.0+	> 15,0 %, todellinen arvo ilmoitettava		
<b>Rikki (p-% kuiva-aineesta)</b>			
S0.15	≤ 0,15 %		
S0.20	≤ 0,20 %		
S0.25	≤ 0,25 %		
S0.30	≤ 0,30 %		
S0.35	≤ 0,35 %		
S0.40	≤ 0,40 %		
S0.45	≤ 0,45 %		
S0.50	≤ 0,50 %		
S0.50+	> 0,50 %, todellinen arvo ilmoitettava		
<b>Opastavat</b>			
<b>Typpi (p-% kuiva-aineesta)</b>			
N1.0	≤ 1,0 %		
N1.5	≤ 1,5 %		
N2.0	≤ 2,0 %		
N2.5	≤ 2,5 %		
N3.0	≤ 3,0 %		
N3.0+	> 3,0 %, todellinen arvo ilmoitettava		
Irttihevyys saapumistilassa (kg/rtto-m <sup>3</sup> )		Suositeltavaa ilmoittaa, jos palaturveita myydään tilavuuden mukaan jossain seuraavista laatuluokista: (BD260, BD300), enintään BD550.	
Kloori, Cl (p-% kuiva-aineesta)		Klooripitoisuus on suositeltavaa ilmoittaa jonain seuraavista laatuluokista: Cl 0.03, Cl 0.05 tai Cl 0.07, Cl 0.10 tai Cl 0.10+ (jos Cl > 0,10 %, todellinen arvo ilmoitettava).	
Tuhkan sulamiskäyttäytymisen (hapettava imakehä), muodonmuutoslämpötila (DT) °C		DT on suositeltavaa ilmoittaa, mikäli lämpötila on <1100 °C. HUOM: Kaikki mitatut lämpötilat ja käytetyt testausmenetelmät (ISO tai CEN) on suositeltavaa ilmoittaa.	

<sup>a</sup> Lainepalaturpeen piirros esittää tuotantovaihetta. Toimituksessa turvepala katkeaa 2–4 osaan.<sup>b</sup> Valitaan joko tehollinen lämpöarvo saapumistilassa tai energiathevyys.<sup>c</sup> Tehollisen lämpöarvon (kuiva-aineesta) vähimmäisvaatimus ≥ 18 MJ/kg.

Taulukko 6. Laatuluokat jyrshinturpeelle.

	<b>Päätaulukko</b>		
	<b>Alkuperä</b>	Turve	
	<b>Kauppanimike</b>	Jyrshinturve	
<b>Velvoittavat</b>	<b>Ylisuuret kappaleet<sup>a</sup></b>		
	<b>Ylisuuret kappaleet (OP), paino (p-%), ylisuurien kappaleiden enimmäispaino yksittäisessä kuormassa</b>		
	OP0.5	≤ 0,5 %	
	OP1.0	≤ 1,0 %	
	<b>Ylisuuret kappaleet, yksittäisen kappaleen suurin mitta ja ulottuvuuksien summa (mm)</b>		
	MD400	400 mm ja ulottuvuuksien summa 600 mm	
	MD760	760 mm ja ulottuvuuksien summa 1000 mm	
	MD1000	1000 mm ja ulottuvuuksien summa 1500 mm	
	<b>Kosteus (p-% saapumistilassa) (liite E)</b>		
	M45	40 ≤ M ≤ 45 %	yksittäisessä kuormassa enintään 50 %, vähintään 38 %
	M50	40 ≤ M ≤ 50 %	yksittäisessä kuormassa enintään 55 %, vähintään 38 %
	M55	45 ≤ M ≤ 55 %	yksittäisessä kuormassa enintään 60 %, vähintään 38 %
	M60	50 ≤ M ≤ 60 %	yksittäisessä kuormassa enintään 65 %, vähintään 38 %
	<b>Tuhka (p-% kuiva-aineesta)</b>		
	A2.0	≤ 2,0 %	
	A4.0	≤ 4,0 %	
	A6.0	≤ 6,0 %	
	A8.0	≤ 8,0 %	
	A10.0	≤ 10,0 %	
	A10.0+	> 10,0 %, todellinen arvo ilmoitettava	
<b>Tehollinen lämpöarvo saapumistilassa (MJ/kg<sup>b</sup> = MWh/t)</b>			
Q10.0	≥ 10 MJ/kg (≥ 2,8 MWh/t)	vastaa M45-kosteusarvoa	
Q8.0	≥ 8 MJ/kg (≥ 2,2 MWh/t)	vastaa M50-kosteusarvoa	
Q6.0	≥ 6 MJ/kg (≥ 1,7 MWh/t)	vastaa M55-kosteusarvoa	
Q5.0	≥ 5 MJ/kg (≥ 1,4 MWh/t)	vastaa M60-kosteusarvoa	
Q5.0-	< 5,0 MJ/kg (< 1,4 MWh/t)	kosteuspitoisuus ≥ 60 p-%	
<b>tai energiatiheys (E) (MWh/irto-m<sup>3</sup>)<sup>c</sup></b>			
E0.8	≥ 0,8 MWh/irto-m <sup>3</sup>	vastaa M45-kosteusarvoa	
E0.7	≥ 0,7 MWh/irto-m <sup>3</sup>	vastaa M50-kosteusarvoa	
E0.5	≥ 0,5 MWh/irto-m <sup>3</sup>	vastaa M55-kosteusarvoa	
E0.4	≥ 0,4 MWh/irto-m <sup>3</sup>	vastaa M60-kosteusarvoa	
<b>Rikki (p-% kuiva-aineesta)</b>			
S0.15	≤ 0,15 %		
S0.20	≤ 0,20 %		
S0.25	≤ 0,25 %		
S0.30	≤ 0,30 %		
S0.35	≤ 0,35 %		
S0.40	≤ 0,40 %		
S0.45	≤ 0,45 %		
S0.50	≤ 0,50 %		
S0.50+	> 0,50 %, todellinen arvo ilmoitettava		
<b>Tuhkan sulamiskäyttäytyminen (hapettava ilmakehä), muodonmuutoslämpötila (DT) °C</b>			
DT on suositeltavaa ilmoittaa, jos lämpötila on <1100 °C.			
HUOM: Kaikki mitatut lämpötilat ja käytetyt testausmenetelmät (ISO tai CEN) on suositeltavaa ilmoittaa.			
<b>Opastavat</b>	<b>Typpi (p-% kuiva-aineesta)</b>		
	N1.0	≤ 1,0 %	
	N1.5	≤ 1,5 %	
	N2.0	≤ 2,0 %	
	N2.5	≤ 2,5 %	
N3.0	≤ 3,0 %		
N3.0+	> 3,0 %, todellinen arvo ilmoitettava		
<b>Kloori, Cl (p-% kuiva-aineesta)</b>		Klooripitoisuus on suositeltavaa ilmoittaa jonain seuraavista laatuluokista: Cl 0.03, Cl 0.05 tai Cl 0.07, Cl 0.10 tai Cl 0.10+ (jos Cl > 0,10 %, todellinen arvo ilmoitettava).	
<b>Irtotiheys saapumistilassa (kg/irto-m<sup>3</sup>)</b>		Suosittelavaa ilmoittaa, mikäli jyrshinturvetta myydään tilavuuden mukaan seuraavissa laatuluokissa: vähintään BD200, BD220, BD240, BD 350, enintään BD470.	
<sup>a</sup> Mittojen numeeriset arvot viittaavat kappaleisiin, jotka läpäisevät mainitun kokoisen pyöreäreikäisen seulan (ISO-mitat). Todellisten kappaleiden mitat voivat poiketa näistä arvoista, erityisesti pituuden osalta.		<sup>b</sup> Katso myös liite D, jyrshinturpeen laadunvalinta-avaio.	
		<sup>c</sup> Tehollista lämpöarvoa suositellaan käytettäväksi mieluummin kuin energiatihyyttä.	
		<sup>d</sup> Tehollisen lämpöarvon (kuiva-aineesta) vähimmäisvaatimus ≥ 18 MJ/kg.	



## VUOSIEN 1980–2007 AIKANA ILMESTYNEET TURVETUTKIMUSRAPORTIT

1. Erkki Raikamo (1980). Sysmän turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 55 s.
3. Erkki Raikamo (1980). Hollolan turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 71 s.
5. Markku Mäkilä (1980). Tutkimus Toholammin soiden käyttökelpoisuudesta ja turpeen eri ominaisuuksien riippuvuuksista. 149 s.
6. Erkki Raikamo (1980). Kärkölän turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 65 s.
7. Erkki Raikamo (1980). Koski HL:n turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 40 s.
8. Erkki Raikamo (1980). Hartolan turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 128 s.
10. Jukka Leino (1980). Rantasalmen turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 81 s.
13. Erkki Raikamo (1980). Asikkalan turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 63 s.
14. Erkki Raikamo (1980). Orimattilan ja Artjärven turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 70 s.
15. Erkki Raikamo (1980). Nastolan ja Lahden turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 57 s.
16. Erkki Raikamo (1980). Heinolan turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 64 s.
17. Erkki Raikamo (1980). Padasjoen turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 76 s.
20. Eino Lappalainen ja Hannu Pajunen (1980). Lapin turvevarat, yhteenveto vuosina 1962–1975 Lapissa tehdyistä turvetutkimuksista. 229 s.
23. Erkki Raikamo (1980). Päijät-Hämeen suot ja turvevarojen käyttömahdollisuudet. 110 s.
55. Carl-Göran Stén ja Timo Varila (1981). Raportti Punkalaitumen turvevaroista ja niiden käyttömahdollisuuksista. 67 s.
60. Helmer Tuittila (1981). Laitilan turvevarat. 150 s.
61. Jukka Leino (1981). Karttulassa tutkittujen soiden turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 59 s.
62. Jukka Leino (1981). Pielavedellä tutkittujen soiden turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 61 s.
63. Markku Mäkilä ja Tapio Toivonen (1981). Pyhäjärven (01.) turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 215 s.
64. Jukka Häikiö ja Hannu Pajunen (1981). Ylikiimingin inventoidut turvevarat ja niiden soveltuvuus polttoturvetuotantoon. 58 s.
91. Helmer Tuittila (1982). Mynämäen turvevarat. Osaraportti Varsinais-Suomen turvevaroista. 175 s.
98. Tapio Toivonen (1982). Pihtiputaan turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. Osaraportti Pihtiputaan soiden turvevarojen kokonaisinventoinnista. 73 s.
99. Jukka Häikiö, Jouko Saarelainen ja Pirjo Löytynoja (1982). Sotkamon kunnassa inventoidut turvevarat ja niiden soveltu vuuspolttoturvetuotantoon. 84 s.
100. Ari Luukkanen (1982). Väliraportti Pielavedellä 1981 tutkittujen soiden turvevaroista ja niiden käyttökelpoisuudesta. 137 s.
105. Jukka Häikiö (1982). Tutkimus Kiimingin soista ja turvevaroista. 73 s.
106. Jukka Leino (1982). Joroisten turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 145 s.
109. Jukka Leino ja Juha Saarinen (1982). Tuupovaaran turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 283 s.
110. Carl-Göran Stén, Riitta Korhonen ja Lasse Svahnäck. Petäjäveden karttalehden (2234) itäosan suot. Väliraportti Petäjäviedellä, Korpilahdella, Jyväskylän mlk:ssa ja Jämsänkoskella tehdyistä turvetutkimuksista. 119 s.
113. Jukka Häikiö, Jouko Saarelainen ja Pirjo Löytynoja (1982). Kuhmon kunnassa tutkitut turvevarat ja niiden soveltuvuus turvetuotantoon. 141 s.
114. Erkki Raikamo ja Jouko Kokko (1982). Isojoen suot ja turvevarojen käyttömahdollisuudet. 287 s.
115. Erkki Raikamo ja Pertti Silén (1982). Kauhajoen suot ja turvevarojen käyttömahdollisuudet. Loppuraportti Kauhajoen turvevarojen kokonaisinventoinnista. 311 s.
116. Timo Varila (1982). Ylikiimingin inventoidut turvevarat ja niiden soveltuvuus polttoturvetuotantoon. Osa II. 116 s.
118. Pauli Hänninen (1983). Pudasjärven inventoidut turvevarat ja niiden soveltuvuus polttoturvetuotantoon. Osa I. 229 s.
119. Markku Mäkilä ja Ale Grundström (1983). Luumäen ja lähikuntien eräiden soiden turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 83 s.
120. Helmer Tuittila (1983). Pöytyän turvevarat. Osaraportti Varsinais-Suomen turvevaroista. 97 s.
121. Tapio Toivonen (1983). Jaalan turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 88 s.
122. Kimmo Virtanen (1983). Tyrnävällä tutkitut suot ja niiden turvevarat. 45 s.
123. Kimmo Virtanen ja Olli Ristaniemi (1983). Kuivaniemellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. 169 s.
124. Jukka Leino (1983). Virtasalmen turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 119 s.
125. Markku Mäkilä ja Ale Grundström (1990). Miehikkälän turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. Uusittu ja täydennetty painos. 109 s.
126. Juha Saarinen (1983). Jäppilän turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 65 s.
127. Ari Luukkanen (1983). Pielavedellä 1981 tutkittujen soiden turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 196 s.
128. Erkki Raikamo ja Pertti Silén (1983). Karijoen suot ja turvevarojen käyttömahdollisuudet. 84 s.
129. Erkki Raikamo, Jouko Kokko ja Riitta Lappalainen (1983). Teuvan suot ja turvevarojen käyttömahdollisuudet. 179 s.
132. Jukka Leino (1983). Kerimäellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa I. 85 s.
133. Kimmo Virtanen (1983). Pihtiputaan turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. Osa II. Osaraportti Pihtiputaan soiden turvevarojen kokonais selvityksestä. 94 s.
134. Jouko Kokko (1983). Karttalehdillä 2222 (Seinäajoki) ja 2311 (Lapua) v. 1982 tutkitut suot ja niiden turvevarat. 111 s.
135. Jouko Kokko (1983). Ylihärmän suot ja turvevarojen käyttömahdollisuudet. 35 s.
136. Pauli Hänninen (1983). Pudasjärven inventoidut turvevarat ja niiden soveltuvuus polttoturvetuotantoon. Osa II. 138 s.
137. Jukka Häikiö, Hannu Pajunen ja Kimmo Virtanen (1983). Muhoksella tutkitut suot ja niiden turvevarat. 100 s.
138. Carl-Göran Stén ja Lasse Svahnäck (1983). Jämijärven suot ja niiden soveltuvuus turvetuotantoon. 68 s.
139. Helmer Tuittila (1983). Yläneen turvevarat. Osaraportti Varsinais-Suomen turvevaroista. 144 s.
140. Ari Luukkanen (1983). Juankosken turvevarat ja niiden soveltuvuus polttoturvetuotantoon. 114 s.
141. Eino Lappalainen ja Tapio Toivonen (1984). Laskelmat Suomen turvevaroista. 104 s.
142. Matti Maunu (1983). Tervolassa vuonna 1982 tutkitut suot ja niiden turvevarat. 26 s.
143. Jouko Saarelainen (1984). Sonkajärven suot ja niiden soveltuvuus polttoturvetuotantoon. Osa I. 254 s.

144. Matti Maunu (1984). Simossa tutkitut suot ja niiden turvevarat. 34 s.
145. Jukka Leino (1984). Pieksämäen mlk:ssa tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2. 107 s.
146. Olli Ristaniemi (1984). Petäjäveden kunnan länsiosan turvevarat. 108 s.
147. Olli Ristaniemi ja Carl-Göran Sten (1984). Petäjäveden kunnassa suoritettut turvetutkimukset. 12 s.
149. Jukka Häikiö ja Heimo Porkka (1984). Ristijärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. 51 s.
150. Hannu Pajunen (1984). Yli-Iissä tutkitut suot ja niiden turvevarat. 100 s.
152. Jukka Leino ja Juha Saarinen (1984). Haukivuorella tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 1. 62 s.
154. Tapio Muurinen ja Anne Nokela (1984). Kittilässä vuosina 1981–1983 tutkittujen soiden turvevarat ja niiden tuotantokelpoisuus. 441 s.
156. Pauli Hänninen (1984). Pudasjärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa III. 95 s.
157. Eino Lappalainen, Pauli Hänninen, Pekka Hänninen, Leevi Koponen, Jukka Leino, Heikki Rainio ja Raimo Sutinen (1984). Geofysikaalisten mittausten menetelmien soveltuvuus maaperätutkimuksiin. 36 s.
158. Tapio Toivonen (1984). Valkealan turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 331 s.
159. Markku Mäkilä ja Ale Grundström (1984). Anjalankosken turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 280 s.
160. Markku Mäkilä ja Ale Grundström (1984). Elimäen turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 53 s.
161. Markku Mäkilä, Kari Lehmoskoski ja Ale Grundström (1984). Savitaipaleen turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 114 s.
162. Ari Luukkanen (1984). Pielavedellä 1982 tutkittujen soiden turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 85 s.
163. Juha Saarinen ja Riitta Lappalainen (1984). Jurvan suot ja turvevarojen käyttömahdollisuudet. 171 s.
164. Hannu Pajunen ja Timo Varila (1984). Ylikiimingin inventoidut turvevarat ja niiden soveltuvuus polttoturvetuotantoon. Osa III. 167 s.
165. Jukka Häikiö ja Heimo Porkka (1984). Kajaanissa tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa I. 110 s.
166. Martti Korpijaakko ja Markku Koivisto (1984). Sievissä tutkitut suot ja niiden turvevarat. 288 s.
167. Kimmo Virtanen ja Teuvo Herranen (1984). Vihannissa tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa I. 169 s.
168. Ari Luukkanen (1985). Kaavilla 1982 tutkittujen soiden turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 66 s.
169. Jukka Leino (1985). Kuopiossa tutkitut suot ja niiden turvevarat. 95 s.
170. Eino Lappalainen ja Pauli Hänninen (1985). Maatutkaluotaimen ja suosondin soveltuvuus turvetutkimuksiin. 24 s.
171. Jouko Saarelainen (1985). Sonkajärven suot ja niiden soveltuvuus polttoturvetuotantoon. Osa 2. 235 s.
172. Jukka Häikiö, Pirjo Löytynoja ja Heimo Porkka (1985). Kajaanissa tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa II. 178 s.
173. Carl-Göran Stén ja Lasse Svahnback (1985). Kankaanpään itäosan suot ja niiden turvevarojen käyttökelpoisuus. 115 s.
174. Pauli Hänninen (1985). Pudasjärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa IV. 113 s.
175. Jukka Häikiö, Pirjo Löytynoja ja Heimo Porkka (1985). Kajaanissa tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa III. 142 s.
176. Kimmo Virtanen (1985). Pattijoella tutkitut suot ja niiden turvevarat. 163 s.
177. Matti Maunu (1985). Ranualla tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa I. 234 s.
178. Markku Mäkilä ja Ale Grundström (1985). Virolahden turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 90 s.
179. Erkki Raikamo ja Pertti Silén (1985). Kristiinankylän kaupungin suot ja turvevarojen käyttömahdollisuudet. 203 s.
180. Ari Luukkanen (1986). Pielavedellä 1983 tutkittujen soiden turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 174 s.
181. Riitta Korhonen (1986). Jämsässä ja Jämsänkoskella tutkitut suot ja niiden turvevarat. 160 s.
182. Hannu Pajunen (1986). Utajärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa I. 135 s.
183. Jouko Saarelainen (1986). Vieremän suot ja niiden soveltuvuus polttoturvetuotantoon. Osa I. 208 s.
184. Jukka Leino ja Jouko Kokko (1986). Lieksan suot ja niiden soveltuvuus turvetuotantoon. Osa I. 212 s.
185. Martti Korpijaakko ja Markku Koivisto (1986). Haapajärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. 179 s.
186. Markku Mäkilä ja Ale Grundström (1986). Vehkalahden turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 195 s.
187. Tapio Muurinen (1986). Rovaniemen alueen turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. Osa I. 185 s.
188. Kimmo Virtanen ja Teuvo Herranen (1986). Vihannissa tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa II. 207 s.
189. Hannu Pajunen (1986). Utajärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa II. 98 s.
190. Jukka Häikiö (1986). Pulkkilassa tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa I. 98 s.
191. Tapio Toivonen (1986). Virtain turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 225 s.
192. Pauli Hänninen (1986). Pudasjärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa V. 121 s.
193. Jukka Leino (1987). Kerimäellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa II. 191 s.
194. Kimmo Virtanen ja Teuvo Herranen (1987). Haapavedellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa I. 131 s.
195. Jouko Saarelainen (1987). Vieremän suot ja niiden soveltuvuus polttoturvetuotantoon. Osa II. 221 s.
196. Martti Korpijaakko ja Markku Koivisto (1987). Ylivieskassa tutkitut suot ja niiden turvevarat. 77 s.
197. Ari Luukkanen (1987). Siilinjärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat sekä turpeiden soveltuvuus jätevesilietteen käsittelyyn ja polttoturvetuotantoon. 57 s.
198. Tapio Muurinen (1987). Turvevarojen inventointi Kittilässä vuonna 1984. 71 s.
199. Tapio Toivonen (1987). Mäntyharjun turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 217 s.
200. Markku Mäkilä ja Ale Grundström (1987). Kotkan turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 99 s.
201. Tapio Muurinen (1987). Rovaniemen alueen turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. Osa II. 73 s.
202. Pauli Hänninen ja Eino Lappalainen (1987). Maatutkan ja suosondin soveltuvuus turvevarojen määrän ja laadun selvittämiseen. 31 s.
203. Kimmo Virtanen ja Teuvo Herranen (1987). Ruukissa tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa I. 163 s.
204. Markku Mäkilä ja Ale Grundström (1987). Pyhtään turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 88 s.
205. Sirkka Lojander (1987). SPSSX-tilasto-ohjelmiston käyttö turvetutkimuksissa. 51 s.
206. Hannu Pajunen (1987). Utajärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa III. 83 s.
207. Jukka Häikiö ja Heimo Porkka (1987). Vuolijoella tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa I. 192 s.

208. Tapio Toivonen (1988). Närpiön turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 275 s.
209. Jukka Leino (1988). Pieksämäen mlk:ssa tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 3. 259 s.
210. Kimmo Virtanen ja Teuvo Herranen (1988). Ruukissa tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa II. 158 s.
211. Tapio Muurinen (1988). Turvetutkimukset Tervolassa vuonna 1985. 58 s.
212. Pauli Hänninen (1988). Pudasjärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa VI. 136 s.
213. Markku Mäkilä ja Ale Grundström (1988). Kuusankoskella ja Kouvolassa tutkitut suot ja niiden turvevarat. 56 s.
214. Martti Korpijaakko ja Markku Koivisto (1988). Haapajärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2. 51 s.
215. Carl-Göran Stén ja Lasse Svahnback (1988). Kankaanpään länsiosan suot ja niiden turvevarojen käyttökelpoisuus. 93 s.
216. Jouko Saarelainen (1988). Juuan kunnassa tutkitut suot ja niiden soveltuvuus polttoturvetuotantoon. Osa I. 242 s.
217. Markku Mäkilä ja Ale Grundström (1988). Iitin turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 102 s.
218. Kimmo Virtanen ja Teuvo Herranen (1988). Oulaisissa tutkitut suot ja niiden turvevarat. 239 s.
219. Jukka Leino ja Pertti Silén (1988). Suonenjoella tutkitut suot ja niiden turvevarat. 270 s.
220. Pekka Hänninen (1988). Atk:n hyväksikäyttö turveinventoinnin ja tutkimuksen apuna. 37 s.
221. Riitta Korhonen (1988). Keuruulla tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 1. 184 s.
222. Ari Luukkanen ja Heimo Porkka (1988). Kiuruvedellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. 168 s.
223. Martti Korpijaakko ja Markku Koivisto (1989). Lestijärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. 51 s.
224. Jukka Leino (1989). Jäppilässä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2 ja yhteenveto. 116 s.
225. Tapio Toivonen (1989). Ähtärin turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. Osa 1. 219 s.
226. Jouko Saarelainen (1989). Ilomantsin kunnassa tutkitut suot ja niiden soveltuvuus polttoturvetuotantoon. Osa 1. 177 s.
227. Pauli Hänninen ja Arto Hyvönen (1989). Pudasjärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa VII. 324 s.
228. Timo Suomi (1989). Isokyrössä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa I. 69 s.
229. Hannu Pajunen (1989). Utajärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa IV. 137 s.
230. Tapio Muurinen (1989). Simossa vuosina 1985–1986 tutkitut suot ja niiden turvevarat. 213 s.
231. Markku Mäkilä ja Ale Grundström (1989). Ylämaan turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 142 s.
232. Jukka Leino (1989). Hankasalmella tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 1. 112 s.
233. Martti Korpijaakko ja Markku Koivisto (1989). Reijärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. 96 s.
234. Carl-Göran Stén ja Lasse Svahnback (1989). Parkanon suot ja turvevarojen käyttökelpoisuus. Osa 1. 174 s.
235. Ari Luukkanen (1989). Nilsiässä tutkitut suot ja niiden turvevarat. 109 s.
236. Carl-Göran Stén ja Tapio Toivonen (1990). Kihniössä tutkitut suot ja niiden turvevarat. 151 s.
237. Kimmo Virtanen ja Teuvo Herranen (1990). Limingassa, Lumijoella ja Temmeksellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. 148 s.
238. Jukka Leino ja Jouko Saarelainen (1990). Outokummussa tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 1. 161 s.
239. Tapio Muurinen (1990). Simon suot ja turvevarojen käyttökelpoisuus. Osa II. 238 s.
240. Pauli Hänninen ja Arto Hyvönen (1990). Pudasjärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa VIII. 403 s.
241. Hannu Pajunen (1990). Utajärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa V. 141 s.
242. Tapio Toivonen (1990). Kuortaneen turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 212 s.
243. Timo Suomi (1991). Ilomantsissa tutkitut suot ja niiden soveltuvuus turvetuotantoon. Osa II. 150 s.
244. Martti Korpijaakko (1991). Kannonkoskella tutkitut suot ja niiden turvevarat. 58 s.
245. Tapio Toivonen (1991). Töysässä tutkitut suot ja niiden turvevarat. 107 s.
246. Pauli Hänninen ja Arto Hyvönen (1991). Pudasjärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa IX. 129 s.
247. Tapio Toivonen (1991). Ähtärin turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. Osa 2. 196 s.
248. Jukka Leino (1992). Pieksämäen mlk:ssa tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 4. 38 s.
249. Markku Mäkilä ja Ale Grundström (1992). Mäntsälän turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 50 s.
250. Hannu Pajunen (1992). Ylikiimingissä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa IV. 22 s.
251. Jukka Leino (1992). Pieksämäellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. 19 s.
252. Pauli Hänninen ja Satu Jokinen (1992). Pudasjärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa X. 20 s.
253. Tapio Toivonen (1992). Alavudella tutkitut suot ja niiden turvevarat. 48 s.
254. Markku Mäkilä ja Ale Grundström (1992). Tuuloksen turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 36 s.
255. Carl-Göran Stén (1992). Valkeakosken suot ja turvevarojen käyttökelpoisuus. 38 s.
256. Riitta Korhonen (1992). Leivonmäellä tutkitut suot ja niiden käyttökelpoisuus. 34 s.
257. Kimmo Virtanen ja Teuvo Herranen (1992). Haapavedellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2. 72 s.
258. Tapio Toivonen (1993). Nurmossa tutkitut suot ja niiden turvevarat. 50 s.
259. Ari Luukkanen ja Heimo Porkka (1993). Kiuruvedellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2. 23 s.
260. Markku Mäkilä ja Ale Grundström (1993). Lammin turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 58 s.
261. Timo Suomi (1993). Ilomantsissa tutkitut suot ja niiden soveltuvuus turvetuotantoon. Osa III. 24 s.
262. Jukka Häikiö, Ari Luukkanen ja Heimo Porkka (1993). Paltamossa tutkitut suot, niiden turvevarat ja turpeiden käyttökelpoisuus. 39 s.
263. Timo Suomi (1993). Ilomantsissa tutkitut suot ja niiden soveltuvuus turvetuotantoon. Osa IV. 25 s.
264. Tapio Muurinen (1993). Kuivaniemen soiden ja turvevarojen käyttökelpoisuus. Osa II. 95 s.
265. Riitta Korhonen (1993). Peräseinäjoella tutkitut suot ja niiden käyttökelpoisuus. 40 s.
266. Ari Luukkanen ja Heimo Porkka (1993). Ristijärvellä tutkitut suot, niiden turvevarat ja turpeen käyttökelpoisuus. Osa 2. 33 s.
267. Tapio Toivonen ja Pertti Silén (1993). Kurikassa tutkitut suot ja niiden turvevarat. 51 s.
268. Tapio Toivonen (1993). Seinäjoella tutkitut suot ja niiden turvevarat. 26 s.
269. Hannu Pajunen (1993). Utajärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa VI. 27 s.
270. Carl-Göran Stén ja Markku Moisanen (1993). Karkkilan suot ja turvevarojen käyttökelpoisuus. 44 s.
271. Jukka Häikiö (1993). Pudasjärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa XI. 27 s.

272. Riitta Korhonen (1993). Multialla tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 1. 25 s.
273. Ari Luukkanen ja Heimo Porkka (1994). Hyrynsalmella tutkitut suot, niiden turvevarat ja turpeen käyttökelpoisuus. 55 s.
274. Carl-Göran Stén ja Markku Moisanen (1994). Humpppilan ja Jokioisten suot ja turvevarojen käyttökelpoisuus. 41 s.
275. Ari Luukkanen ja Heimo Porkka (1994). Pyhäsalvella tutkitut suot, niiden turvevarat ja turpeen käyttökelpoisuus. Osa II.18 s.
276. Jukka Häikiö ja Heikki Sutinen (1994). Pudasjärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa XII. 37 s.
277. Jukka Leino ja Heimo Porkka (1994). Uuraisten kunnassa tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 1. 22 s.
278. Tapio Toivonen (1994). Lapualla tutkitut suot ja niiden turvevarat. 49 s.
279. Pauli Hänninen ja Heikki Sutinen (1994). Pudasjärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa XIII, 43 s.
280. Hannu Pajunen (1994). Muhoksella tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2. 35 s.
281. Timo Suomi (1994). Ilomantsissa tutkitut suot ja niiden soveltuvuus turvetuotantoon. Osa V. 41 s.
282. Hannu Pajunen ja Heikki Sutinen (1994). Utajärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa VII. 30 s.
283. Tapio Toivonen (1994). Eurassa tutkitut suot ja niiden turvevarat. 33 s.
284. Carl-Göran Stén & Markku Moisanen (1994). Tammisaaren suot ja turvevarojen käyttökelpoisuus. Osa 1. 32 s.
285. Hannu Pajunen ja Heikki Sutinen (1995). Utajärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa VIII. 44 s.
286. Kimmo Virtanen ja Teuvo Herranen (1995). Kärämäellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. 88 s.
287. Carl-Göran Stén & Markku Moisanen (1995). Karvian suot ja turvevarojen käyttökelpoisuus. Osa 1. 40 s.
288. Riitta Korhonen (1995). Lehtimäellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. 34 s.
289. Tapio Toivonen (1995). Ilmajoella tutkitut suot ja niiden turvevarat. 41 s.
290. Hannu Pajunen (1995). Utajärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa IX. 28 s.
291. Ari Luukkanen ja Heimo Porkka (1995). Rautavaaralla tutkitut suot, niiden turvevarat ja turpeiden käyttökelpoisuus. 83 s.
292. Pauli Hänninen ja Heikki Sutinen (1995). Pudasjärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa XIV. 33 s.
293. Tapio Toivonen (1995). Ylistarossa tutkitut suot ja niiden turvevarat. 36 s.
294. Martti Korpijaakko (1995). Perhossa tutkitut suot ja niiden turvevarat. 32 s.
295. Hannu Pajunen (1996). Muhoksella tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 3. 28 s.
296. Markku Mäkilä ja Ale Grundström (1996). Kurussa tutkitut suot ja niiden turvevarat. 23 s.
297. Tapio Toivonen (1996). Isossakyrössä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2. 22 s.
298. Carl-Göran Stén ja Markku Moisanen (1996). Lappi TI:n suot ja niiden turvevarat. 26 s.
299. Timo Suomi (1996). Ilomantsissa tutkitut suot ja niiden soveltuvuus turvetuotantoon. Osa VI. 40 s.
300. Ari Luukkanen ja Heimo Porkka (1996). Nurmeksessa tutkitut suot, niiden turvevarat ja turpeiden käyttökelpoisuus. Osa 1. 35 s.
301. Pauli Hänninen ja Heikki Sutinen (1996). Pudasjärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa XV. 29 s.
302. Riitta Korhonen (1996). Jalasjärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 1. 34 s.
303. Hannu Pajunen (1997). Ylikiimingissä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa V. 33 s.
304. Tapio Toivonen (1997). Laihialla tutkitut suot ja niiden turvevarat. 37 s.
305. Tapio Muurinen (1997). Yli-Iin soiden ja turvevarojen käyttökelpoisuus. Osa 2. 58 s.
306. Carl-Göran Stén ja Markku Moisanen (1997). Inkoon, Siuntion ja Kirkkonummen tutkitut suot sekä turpeen käyttökelpoisuus. 61 s.
307. Martti Korpijaakko (1997). Karstulassa tutkitut suot ja niiden turvevarat. 19 s.
308. Tapio Toivonen (1997). Heikosti maatuneen rahkaturpeen laatuluokitus. 38 s.
309. Carl-Göran Stén (1997). Huittisten tutkitut suot ja turpeen käyttökelpoisuus. 41 s.
310. Jukka Häikiö, Ari Luukkanen ja Heimo Porkka (1997). Sofkamossa tutkitut suot, niiden turvevarat ja turpeiden käyttökelpoisuus. Osa II. 48 s.
311. Hannu Pajunen (1998). Ylikiimingissä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa VI. 43 s.
312. Martti Korpijaakko (1998). Kyyjärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. 23 s.
313. Markku Mäkilä ja Tapio Toivonen (1998). Turvetutkimusten ja johtavuusluotausten käyttömahdollisuudet suoalueen ympäristötutkimuksissa: esimerkkinä Lapuan Löyhinkinevan jätevesialue. 25 s.
314. Carl-Göran Stén (1998). Tammelan suot ja turpeen käyttökelpoisuus. Osa 1. 46 s.
315. Jukka Leino ja Heimo Porkka (1998). Kangasniemellä tutkitut suot, niiden turvevarat ja turpeiden käyttökelpoisuus. 62 s.
316. Ari Luukkanen ja Heimo Porkka (1998). Sonkajärvellä tutkitut suot, niiden turvevarat ja turpeiden käyttökelpoisuus. Osa 3. 85 s.
317. Heikki Sutinen (1999). Pudasjärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa XVI. 30 s.
318. Kimmo Virtanen ja Teuvo Herranen (1999). Piippolassa tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 1. 66 s.
319. Tapio Toivonen (1999). Maalahdessa tutkitut suot ja niiden turvevarat. 42 s.
320. Carl-Göran Stén ja Markku Moisanen (1999). Forssan suot ja turpeen käyttökelpoisuus. 40 s.
321. Ari Luukkanen ja Heimo Porkka (1999). Rautavaaralla tutkitut suot, niiden turvevarat ja turpeiden käyttökelpoisuus. Osa 2. 73 s.
322. Martti Korpijaakko (2000). Vetelissä tutkitut suot ja niiden turvevarat. 57 s.
323. Tapio Muurinen (2000). Iin soiden ja turvevarojen käyttökelpoisuus. 44 s.
324. Martti Korpijaakko (2000). Evijärven kunnan alueella tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 1. 28 s.
325. Martti Korpijaakko (2000). Kaustisen kunnan alueella tutkitut suot ja niiden turvevarat. 34 s.
326. Ari Luukkanen ja Heimo Porkka (2000). Rautavaaralla tutkitut suot, niiden turvevarat ja turpeiden käyttökelpoisuus. Osa 3. 62 s.
327. Carl-Göran Stén ja Markku Moisanen (2000). Espoon ja Kauniaisten suot. 59 s.
328. Hannu Pajunen (2001). Ylikiimingissä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 7. 29 s.
329. Martti Korpijaakko (2001). Evijärven kunnan alueella tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2. 35 s.



330. Martti Korpijaakko (2001). Korttesjärven kunnan alueella tutkitut suot ja niiden turvevarat. 49 s.
331. Tapio Muurinen ja Ilkka Aro (2001). Sallassa tutkitut suot, niiden turvevarat ja käyttökelpoisuus. Osa 1. 47 s.
332. Heikki Sutinen (2001). Pudasjärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa XVII. 31 s.
333. Ari Luukkanen (2001). Kiuruvedellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 3. 51 s.
334. Tapio Toivonen (2001). Porvoossa tutkitut suot ja niiden turvevarat. 29 s.
335. Martti Korpijaakko ja Pertti Silén (2002). Halsualla tutkitut suot ja niiden turvevarat. 51 s.
336. Jukka Leino (2002). Mikkelin kunnassa tutkitut suot, niiden turvevarat ja turpeiden käyttökelpoisuus. 106 s.
337. Carl-Göran Stén ja Markku Moisanen (2002). Hämeenlinnan suot. 34 s.
338. Carl-Göran Stén ja Markku Moisanen (2002). Rengon suot ja niiden turvevarat. 53 s.
339. Tapio Toivonen (2002). Alajärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 1. 39 s.
340. Hannu Pajunen (2002). Ylikiimingissä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 8. 46 s.
341. Ari Luukkanen (2002). Kiuruvedellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 4. 68 s.
342. Tapio Muurinen ja Ilkka Aro (2002). Tutkimus Haukiputaan soista ja turvevarojen käyttökelpoisuudesta. 58 s.
343. Riitta Korhonen ja Timo Suomi (2003). Jalasjärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2. 36 s.
344. Kimmo Virtanen ja Teuvo Herranen (2003). Piippolassa tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2. 78 s.
345. Kimmo Virtanen, Riitta-Liisa Kallinen ja Teuvo Herranen (2003). Alavieskassa tutkitut suot ja niiden turvevarat. 47 s.
346. Ari Luukkanen (2003). Kiuruvedellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 5. 69 s.
347. Tapio Toivonen (2003). Honkajoella tutkitut suot ja niiden turvevarat. 40 s.
348. Ari Luukkanen (2003). Kiuruvedellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 6. 62 s.
349. Jukka Häikiö ja Teuvo Herranen (2004). Merijärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 1. 45 s.
350. Riitta-Liisa Kallinen (2004). Kaavilla tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2. 28 s.
351. Tapio Muurinen ja Ilkka Aro (2004). Kiimingin suot, turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. Osa 2. 39 s.
352. Tapio Toivonen (2004). Multialla tutkitut suot ja niiden käyttökelpoisuus. Osa 2. 65 s.
353. Tapio Toivonen (2004). Pernajassa tutkitut suot ja niiden turvevarat. 26 s.
354. Ari Luukkanen (2004). Lapinlahdella tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 1. 50 s.
355. Jukka Leino (2004). Tohmajärven kunnassa tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 1. 58 s.
356. Hannu Pajunen (2004). Ylikiimingissä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 9. 51 s.
357. Timo Suomi ja Riitta Korhonen (2004). Karviassa tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2. 42 s.
358. Carl-Göran Stén ja Markku Moisanen (2004). Tammelan suot ja turpeen käyttökelpoisuus. Osa 2. 108 s.
359. Carl-Göran Stén ja Tapio Toivonen (2005). Kokemäen suot ja niiden turvevarat. 44 s.
360. Jukka Turunen ja Teuvo Herranen (2005). Ylivieskassa tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2. 67 s.

361. Jukka Häikiö ja Teuvo Herranen (2005). Merijärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2. 31 s.
362. Ari Luukkanen (2005). Kiuruvedellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 7. 44 s.
363. Tapio Toivonen (2005). Siikaisissa tutkitut suot ja niiden turvevarat. 64 s.
364. Tapio Toivonen ja Timo Suomi (2006). Merikarviolla tutkitut suot ja niiden turvevarat. 48 s.
365. Riitta Liisa Kallinen (2006). Lestijärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2. 34 s.
366. Hannu Pajunen (2006). Ylikiimingissä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 10. 39 s.
367. Jukka Turunen (2006). Kalajoella tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 1. 67 s.
368. Ari Luukkanen (2006). Iisalmessa tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 1. 46 s.
369. Tapio Toivonen (2006). Noormarkussa tutkitut suot ja niiden turvevarat. 50 s.
370. Tapio Toivonen ja Onerva Valo (2006). Hämeenkyrössä tutkitut suot ja niiden turvevarat. 52 s.
371. Carl-Göran Stén (2006). Ahvenanmaan tutkitut suot. 65 s.
372. Timo Suomi ja Kari Lehmuskoski (2006). Kalvolassa tutkitut suot ja niiden turvevarat. 59 s.
373. Hannu Pajunen (2007). Oulun turvevarat. Osa 1. 42 s.
374. Tapio Muurinen ja Ilkka Aro (2007). Kolarissa tutkitut suot, niiden turvevarat ja käyttökelpoisuus. Osa 1. 100 s.
375. Tapio Toivonen ja Onerva Valo (2007). Kauhavalla tutkitut suot ja niiden turvevarat. 98 s.
376. Ari Luukkanen (2007). Lapinlahdella tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2. 54 s.
377. Jukka Turunen ja Matti Laatikainen (2007). Pyhäjoella tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 1. 78 s.
378. Tapio Toivonen ja Onerva Valo (2007). Alahärmässä tutkitut suot ja niiden turvevarat. 80 s.
379. Kimmo Virtanen ja Timo Hirvasniemi (2007). Turvetuotantoalueiden hankintaopas PK-turvetuottajille. 44 s.
380. Tapio Toivonen ja Samu Valpola (2007). Pomarkussa tutkitut suot ja niiden turvevarat. 82 s.
381. Tapio Toivonen ja Teuvo Herranen (2008). Pyhännällä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 1. 102 s.
382. Riitta-Liisa Kallinen (2008). Karstulassa tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2. 58 s.
383. Jukka Häikiö (2008). Vaalassa tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 1. 108 s.
384. Ari Luukkanen (2008). Iisalmessa tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2. 63 s.
385. Tapio Toivonen ja Onerva Valo (2008). Ikaalisissa tutkitut suot ja niiden turvevarat. 106 s.
386. Matti Maunu, Jukka Räisänen ja Timo Hirvasniemi (2008). Kemijärvellä tutkitut suot, niiden turvevarat ja käyttökelpoisuus. 47 s.
387. Jukka Turunen (2008). Pyhäjoella tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2. 108 s.
388. Tapio Toivonen ja Onerva Valo (2008). Kankaanpäässä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 3.
389. Timo Suomi, Kari Lehmuskoski, Markku Moisanen ja Riitta Korhonen (2008). Keuruun tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2. 132 s.
390. Hannu Pajunen (2008). Limingassa tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2. 48 s.
391. Teuvo Herranen (2009). Pyhännällä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2. 115 s.
392. Hannu Pajunen (2009). Tyrnävällä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2. 64 s.
393. Hannu Pajunen ja Heikki Meriluoto (2009). Siikalatvan turvevarat. Osa 1. 78 s.
394. Tapio Toivonen ja Onerva Valo (2009). Oravaisissa tutkitut suot ja niiden turvevarat. 60 s.
395. Ari Luukkanen (2009). Lapinlahdella tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 3. 82 s.
396. Teuvo Herranen (2009). Pyhännällä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 3. 87 s.
397. Hannu Pajunen (2009). Muhoksella tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 4. 70 s.
398. Teuvo Herranen (2009). Turpeen rikkipitoisuus Suomessa. 61 s.
399. Timo Suomi, Kari Lehmuskoski ja Markku Moisanen (2009). Keuruun tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 3. 125 s.

Tutustu turvepaikkaan:

<http://www.geo.fi>

Julkaisun myynti:

Geologian tutkimuskeskus / Kirjasto

PL 1237, 70211 Kuopio

Puh. 020 550 3250 tai 020 550 3255

Fax 020 550 13

s-posti: [kuolibrary@gtk.fi](mailto:kuolibrary@gtk.fi)

EDITA PRIMA OY

Helsinki 2009

ISBN 978-952-217-101-6

ISSN 1235-9440

