

Carl-Göran Stén ja Markku Moisanen

TAMMELAN SUOT JA TURPEEN KÄYTTÖKELPOISUUS Osa 2

Abstract:

The peatlands and the usefulness of peat in Tammela, southern Finland
Part 2

GEOLOGIAN TUTKIMUSKESKUS

Turvetutkimusraportti 358

GEOLOGICAL SURVEY OF FINLAND

Report of Peat Investigation 358

Carl-Göran Stén ja Markku Moisanen

TAMMELANSUOT JA TURPEEN KÄYTTÖKELPOISUUS
Osa 2

Abstract:

The peatlands and usefulness of peat in Tammela, southern Finland
Part 2

Espoo 2004

Stén, Carl-Göran ja Moisanen, Markku 2004. Tammelan suot ja turpeen käyttökelpoisuus. Osa 2. Abstract: The peatlands and the usefulness of peat in Tammela, southern Finland. Part 2. Geologian tutkimuskeskus, Turvetutkimusraportti 358. 109 sivua, 3 kuvaa ja 7 liitettä.

Geologian tutkimuskeskus on vuosina 1998 ja 1999 tutkinut Tammelan kunnan alueelta 85 suota, joiden yhteispinta-ala on 4109 ha. Turvekerrostumien keskisyvyys on 1,7 m, josta heikosti maatuneen, rahkaturvevaltaisen pintakerroksen osuus on 0,3 m. Suurin turvekerrostuman paksuus, 8,6 m, on mitattu Vääränojan suosta (N:o 55). Soiden turvemäärä on yhteensä 71,57 milj. suo-m³, josta heikosti maatunutta, rahkavaltaista turvetta on 14,76 milj. suo-m³. Yli kahden metrin syvyisen suoalueen pinta-ala on 1485 ha ja turvemäärä 45,72 milj. suo-m³ eli 64 % kokonaisturvemäärästä.

Tammelan tutkittujen soiden turpeista on saravaltaisia 54 % ja rahkavaltaisia 46 %. Turvekerrostumien keskimaatuneisuus on 5,7 ja hyvin maatuneen turvekerroksen 6,4. Havaituista suotyypeistä on rämeitä 53 %, nevoja 3 %, korpia 7 %, turvekankaita 35 % sekä turvepeltoja ja turpeennostoalueita kumpiakkin noin prosentti. Tutkitusta suoalasta on ojitettu 91 % lähinnä metsänkasvatusta varten. Soiden yleisimmät pohjamaalajit ovat moreeni, savi ja hieta.

Tämän raportin 85 suosta soveltuu teolliseen ja/tai pienimuotoiseen, tilakohtaiseen turvetuotantoon 35, ja niiden tuotantopinta-ala on yhteensä 943 ha eli 23% inventoidusta suoalasta. Polttoturvetuotantoon soveltuvia soita on 30, ja niissä on käyttökelpoista turvetta 16,62 milj. suo-m³ 802 ha:n tuotantoalalla. Polttoturpeen energiasisältö 50 %:n käyttökosteudessa on 32,27 milj. GJ eli 8,97 milj. MWh. Turvenäytteiden perusteella polttoturpeen keskimääräinen tuhkapitoisuus on 2,7 % kuiva-aineesta, pH-arvo 4,4 ja vesipitoisuus 90,3 % märkäpainosta. Turpeen kuiva-aineen määrä on keskimäärin 91,7 kg/m³ ja kuivan turpeen tehollinen lämpöarvo 21,6 MJ/kg. Polttoturvesoiden keskimääräinen energiasisältö on 0,60 MW/m³.

Kasvuturvetuotantoon soveltuu 22 suota, joiden yhteinen tuotantopinta-ala on 679 ha. Kasvuturpeen raaka-aineeksi soveltuvaa turvetta on 7,16 milj. suo-m³, josta *Acutifolia* -valtaista viljelyturvetta on noin 3 milj. suo-m³. Tammelan soista on otettu turvetuotantoon Oksjärven Isosuo (N:o 29) ja noin 30 ha:n alue Torrnsuosta (N:o 1), joista nostetaan heikosti maatunutta rahkaturvetta kasvuturpeen raaka-aineeksi. Koivansuota (N:o 8) ja Vähäsuota (N:o 10) valmistellaan parhaillaan turvetuotantoon.

Torrnsuon kansallispuiston alueesta on tähän mennessä suojeltu 2550 ha, ja suon Natura 2000 -alue käsittää 3093 ha. Noin 100 ha suota sisältyy Liesjärven kansallispuistoon, ja lisäksi neljä suota on mukana valtakunnallisessa soidensuojelun perusohjelmassa. Torrnsuon ja Liesjärven kansallispuistojen ohella Tervalammisuo on 101 ha:n alalta myös otettu mukaan perustettavaan Natura 2000 -verkostoon. Kaikkiaan seitsemän kohdetta Tammelan kunnan alueelta sisältyy Natura 2000 -verkostoon.

Avainsanat: suot, energia, polttoturve, kasvuturve, inventointi, luonnonsuojelu, Tammela

Carl-Göran Stén ja Markku Moisanen
Geologian tutkimuskeskus
PL 96
02151 ESPOO

Sähköposti: *Markku.Moisanen@gtk.fi*

ISBN 951-690-909-4

ISSN 1235-9440

Stén, Carl-Göran and Moisanen, Markku 2004. Tammelan suot ja turpeen käyttökelpoisuus. Osa 2 - The peatlands and the usefulness of peat in Tammela, southern Finland. Part 2. Geologian tutkimuskeskus, Turvetutkimusraportti - *Geological Survey of Finland, Report of Peat Investigation 358*. 109 pages, 3 figures and 7 appendices.

Peatland inventories were made in the municipality of Tammela, (60° 45', N 23° 50'E) about 100 km NW of Helsinki, southern Finland. Eighty-five mires covering a total area of 4109 hectares were studied. The peatlands studied contain 71.57 million m³ of peat *in situ*. The mean depth of the peat layers is 1.7 m, including the slightly humified *Sphagnum*-dominant surface layer, which averages 0.3 m in thickness. The maximum thickness of peat, 8.6 m, has been recorded in the raised bog Vääränojansuo (No. 55). The mean humification degree (H) of the peat in 1–10 scale is 5.7, and for the well humified peat layer it is 6.4. The area deeper than 2 m covers 1485 ha and contains 45.72 million m³ of peat *in situ*, which is 64 % of the total peat quantity. Fifty-four percent of the peat amount is *Carex*-dominant and the remaining 46 % *Sphagnum*-dominant. Almost the whole peatland area (91 %) has been drained. The most common mineral soils under the peatlands are till, clay and fine sand.

Thirty-five of the investigated peatlands are suitable for peat production on an area of 943 ha. Thirty peatlands were found suitable for fuel peat production on an area of 802 ha. The fuel peat resources are 16.62 mill. m³ *in situ*. The energy content equals to 32,27 mill. GJ or 8.97 mill. MWh as calculated for 50 % moisture content. The average ash content of fuel peat is 2.7 % of dry weight, the pH-value 4.4 and the water content 90.3 % of wet weight. The dry bulk density is 91,7 kg per m³ *in situ* and the effective calorific value of the dry peat 21.6 MJ/kg.

Horticultural peat production is proposed for 22 raised bogs on a production area of 679 ha. The useful peat amounts to 7.16 mill. m³ *in situ*, of which *Acutifolia*-dominant garden peat amounts to about 3 milj. m³ *in situ*. There are two peat-cutting areas in use in Tammela so far, one at Torronsuo (No. 1) (30 ha) and the other at Isosuo (No. 29).

An area of 3093 ha of Torronsuo National Park has been proposed to be included into the Natura 2000 -network. In the National Park of Liesjärvi there are about 100 ha of mires. Four mires are included in the National Mire Protection Programme, and seven localities in all have been proposed to be included in the Natura 2000 -network in the municipality of Tammela.

Key words: conservation, energy, fuel peat, horticultural peat, inventory, mire, peatland, Tammela, Finland.

Carl-Göran Stén and Markku Moisanen
Geological Survey of Finland,
P.O. BOX 96
FI-02151 ESPOO, FINLAND

e-mail: Markku.Moisanen@gtk.fi

SISÄLLYSLUETTELO

JOHDANTO	7
TUTKIMUSMENETELMÄT JA -AINEISTOT	7
Kenttätutkimukset	7
Laboratoriotutkimukset	10
TUTKIMUSAINIESTON KÄSITTELY JA TULOSTEET	10
Tutkimusaineiston laskentaperusteet	10
Tutkimusaineiston tulosteet	11
TAMMELAN TUTKITUT SUOT	14
35. Porrasslamminsuo	14
36. Pellinsuo	15
37. Paaransuo	16
38. Puolikkaansuo	17
39. Lammasslamminsuo	17
40. Heinissuo	18
41. Pusunsuo	19
42. Kuivajärvensuo	20
43. Hinersuo	21
44. Leikatunlahdensuo	23
45. Heinästen Turvesuo	24
46. Pakosensuo	25
47. Kynäräjärvensuo	26
48. Isosuo Susikas	27
49. Mustalamminsuo	28
50. Kiimalamminsuo	29
51. Kiistönsuo	30
52. Maija-Liisan suo	31
53. Haukivahonsuo	32
54. Vehkoinso	34
55. Vääränojansuo	35
56. Teurajärvenojansuo	36
57. Mertasuo	37
58. Perunasaarensuo	38
59. Hietastensuo	39
60. Verikkäänojansuo	40
61. Munalamminsuo	41
62. Luutinsuo	43
63. Jouhilamminsuo	44
64. Heinissuo Kynärä	45
65. Kirkkolamminsuo	46
66. Taipaleensuo	47
67. Soukonsuo	48
68. Isosuo Liesjärvi	48
69. Vähäsuo Tervalampi	49
70. Kurkisuo	50
71. Antinsuo	51
72. Heinissuo	52
73. Katavalamminsuo-Porrassuo	53
74. Iso Katavalamminsuo	54
75. Ropakkoladonsuo-Karjusillansuo	55
76. Perhonsuo	56
77. Vaiviansuo	57
78. Vahteristonsuo	58
79. Holstinsuo	59

80	Mäyränsuo	60
81.	Huhtamaansuo	61
82.	Rekolansuo	62
83.	Iso Ilmetynsuo	63
84.	Matinniittu	64
85.	Kortesuo Porras	65
86.	Anna-Maijan suo	66
87.	Laihansuo	67
88.	Joonansuo	68
89.	Vähä-Ilmetynsuo	69
90.	Saarisuo	70
91.	Punaisentehtaankorpi	71
92.	Hiliseväncorpi - Lankkusuo - Lähteenaronsuo	71
93.	Hakolassinsuo	73
94.	Marjasuo	74
95.	Kortesuo	74
96.	Pillisuo	76
97.	Tinavadinsuo-Kaltinsuo	77
98.	Kiimassuo-Kelhunsuo-Liukonsuo	77
99.	Kukkaronsuo-Lehtiladonsuo-Rajasuo	79
100.	Susikaslammi	80
101.	Pehkusuo	80
102.	Pehkijärvensuo	81
103.	Loukkuhhdansuo	82
104.	Jordaninkorpi	82
105.	Leenaportaansuo	84
106.	Verikkäänsuo	85
107.	Niemensuo	86
108.	Lähdekorpi	87
109.	Malkasuo	88
110.	Särkisuo	89
111.	Heinisuo	90
112.	Kutterviiki	91
113.	Hylöncorpi-Kurkisuo	92
114.	Letonpäänsuo	93
115.	Myllysuo	94
116.	Karstonkorpi	95
117.	Piippurinsuo	96
118.	Kotasuo	98
119.	Poutionsuo	99
TULOSTEN TARKASTELU		101
Pinta-ala		101
Suotyypit ja ojitus		101
Turvelajit		102
Turpeen maatuneisuus		102
Turpeen paksuus ja turvemäärä		102
Soiden kehitys ja pohjamaalajit		103
Laboratoriomääritysten tulokset		104
Soiden käyttökelpoisuus		105
Soidensuojelu		106
YHTEENVETO		106
Kiitokset		107
SUMMARY		107
KIRJALLISUUS - REFERENCES		108
LIITTEET		

JOHDANTO

Geologian tutkimuskeskus (GTK) on jatkanut Tammelan kunnan alueen soiden turvetutkimuksia geologi Carl-Göran Sténin johdolla ja tutkimusasistentti Markku Moisanen avustamana vuosina 1998 ja 1999. Aikaisemmin, vuosina 1970–1990 tehdyt turvetutkimukset Tammelan 34 suoalueella on julkaistu GTK:n turvetutkimusraporttina (Stén 1998). Tässä toisessa raportissa on julkaistu tiedot 85 suosta, joten Tammelan tutkittujen soiden lukumäärä on nyt 119 (kuva 1).

GTK:n turvetutkimusten tarkoituksena on etsiä kasvuturpeen raaka-aineen ja poltto- eli energiaturpeen tuottamiseen soveltuvia soita sekä yleensä kerätä tietoja maankäytön sekä soiden- ja ympäristönsuojelun tarpeisiin.

Tässä raportissa on käsitelty kokonaisuuksina myös kuntarajalla sijaitsevia ja pääosin Tammelaan kuuluvia soita, kuten esimerkiksi Haukivahonsuota (N:o 53) Hattulan ja Rengon rajalla sekä Jouhिलammensuota (N:o 63) Kalvolan rajalla. Tammelan

itäisistä naapurikunnista, Karkkilasta ja Rengosta on aikaisemmin julkaistu turvetutkimusraportit (Stén ja Moisanen 1993, Stén ja Moisanen 2002), samoin Tammelan länsipuolelta, Jokioisista (Stén ja Moisanen 1994). Torrnsuon itäpuolella sijaitsevaa ja aikaisemmin tämän osana pidettyä Piippurinsuota (N:o 117) on käsitelty itsenäisenä suona tässä raportissa. Forssan Luolansuota, joka sijaitsee osittain myös Tammelan ja Urjalan kuntien puolella on käsitelty kokonaisuudessaan Forssan turveraportissa (Stén ja Moisanen 1999).

Tässä raportissa julkaistun aineiston lisäksi GTK:n Espoon yksiköstä on tilattavissa tarkempia suokohtaisia tietoja, kuten suon eri syvyysalueiden pinta-aloja, keskisyvyyskuksia ja turvemääriä sekä arvioita turpeen käyttökelpoisuudesta ja laboratorioanalyysien tuloksia, myös tilakohtaisesti jostakin suon osasta. Suokartoja ja turvekerrostumien poikkileikkauskuvia on niin ikään saatavissa GTK:sta.

TUTKIMUSMENETELMÄT JA -AINEISTOT

Kenttätutkimukset

Tutkittaville soille laadittiin linjaverkostot, jotka koostuivat kunkin suon hallitsevan osan poikki vedetystä selkälinjasta ja sitä vastaan kohtisuorista poikkilinjoista (Lappalainen, Stén ja Häikiö 1984). Poikkilinjojen väli oli yleensä 400 m, ja tutkimuslinjoilla paaluin merkityt kairaus- ja syvyyspisteet vuorottelivat 50 m:n välein. Pienet suot tutkittiin hajapistein, jolloin myös pyrittiin 5–10 pisteen tiheyteen kymmentä hehtaaria kohti. Tutkimuslinjat vaaittiin vähintään 50 m:n välein ja linjojen alku- ja loppupäissä tiheämminkin. Korkeudet sidottiin valtakunnallisen kiintopisteverkon N60 -korkeustasoon.

Tutkimuspisteillä määritettiin suotyypit, mättäiden keskimääräinen peittävyys (%) ja korkeus (dm), puulajisuhteet prosentteina sekä puuston tiheys- ja kehitysluokat. Lisäksi arvioitiin hillojen, karpaloiden ja kihokkien runsaus. Suon reunapisteillä määritettiin myös reunan mineraalimaalaji.

Kairauksin, jotka tehtiin 50 cm:n kannulla varustetulla ns. venäläisellä turvekairalla, selvitettiin turvekerrostumista pääturvelajit lisätekiöineen sekä

niiden suhteelliset osuudet (6-asteikolla), turpeen maatuneisuus (von Postin 10-asteikolla), kosteus (5-asteikolla) ja tupasvillan kuitujen määrä (6-asteikolla). Lisäksi määritettiin suon pohjamaalajit. Turvelajit, suotyypit ja pohjamaalajit sekä niiden symbolit on esitetty liitteissä 1 ja 2.

Osasta soita otettiin näytteet laboratorioanalyysijä varten. Näytesarjat on otettu alueilta, jotka tutkimusten perusteella mahdollisesti soveltuvat joko poltto- tai kasvuturpeen tuottamiseen. Näytesarjoista laskettiin heikosti maatuneen pintarahkaturpeen (eli pintarahkan) ja paremmin maatuneen rahka- ja saraturpeen ominaisuuksille suokohtaisia keskiarvoja, jotka on esitetty arkistoraportin suokohtaisissa yhteenvedoissa. Näitä keskiarvoja, vaikka ne eivät aina edustakaan suon kaikkia turpeita, on käytetty mm. suon energiasisällön arvioimiseen. Näytteet otettiin suon pinnasta pohjaan saakka jatkuvana sarjana käyttäen tarkkatilavuuksista mäntäkairaa, joka on halkaisijaltaan 80 mm (Korpi-jaakko 1981, Lappalainen, Stén ja Häikiö 1984).

Kuva 1. Tammelan tutkitut suot. Suot 1–34 on käsitelty Tammelan tutkimusraportin 1. osassa ja suot 35–119 tässä turvetutkimusraportissa. Tutkittujen soiden nimet ovat myös liitteissä 6 ja 7.
Fig. 1. Peatlands investigated in Tammela (no. 1–No. 34 are presented in Part 1 and No. 35–no. 119 in this report). The names of the investigated peatlands are to be found also in appendices 6 and 7.

TAMMELAN TUTKITUT SUOT

- | | | |
|----------------------------------|--|---|
| 1. TORRONSUO | 42. KUIVAJÄRVENSUO | 82. REKOLANSUO |
| 2. SINIPÄÄNSUO | 43. HINNERSUO | 83. ISO ILMETYNSUO |
| 3. KAAKKOSUO | 44. LEIKATUNLAHDENSUO | 84. MATINNIITTU |
| 4. TARTLAMMINSUO | 45. HEINÄSTEN TURVESUO | 85. KORTESUO PORRAS |
| 5. PUDOTUSSUO | 46. PAKOSENSUO | 86. ANNA-MAIJAN SUO |
| 6. LAHNALAMMINSUO | 47. KYYNÄRÄJÄRVENSUO | 87. LAIHANSUO |
| 7. VÄLIKORVENSUO | 48. ISOSUO | 88. JOONAANSUO |
| 8. KOIVANSUO | 49. MUSTALAMMINSUO | 89. VÄHÄ-ILMETYNSUO |
| 9. MUURAINSUO | 50. KIIMALAMMINSUO | 90. SAARISUO |
| 10. VÄHÄSUO | 51. KIISTÖNSUO | 91. PUNAISENTEHTAANKORPI |
| 11. KÄRJENSUO | 52. MAIJA-LIISAN SUO | 92. HILISEVÄNKORPI-LANKKUSUO-
LÄHTEENARONSUO |
| 12. VALINSUO | 53. HAUKIVAHONSUO | 93. HAKOLASSINSUO |
| 13. KORTESUO | 54. VEKONSUO | 94. MARJASUO |
| 14. ISOSUO KYYNÄRÄ | 55. VÄÄRÄNOJANSUO | 95. KORTESUO |
| 15. LETTOSUO | 56. TEURAJÄRVENOJANSUO | 96. PILLISUO |
| 16. HAARASUO-MÄNTYSUO | 57. MERTASUO | 97. TINAVADINSUO-KALTINSUO |
| 17. RINNANSUO | 58. PERUNASAARENSUO | 98. KIIMASSUO-KELHUNSUO-
LIUKONSUO |
| 18. PURINSUO | 59. HIETASTENSUO | 99. KUKKARONSUO-LEHTILADONSUO-
RAJASUO |
| 19. HEVOSOJANSUO | 60. VERIKKÄÄNOJANSUO | 100. SUSIKASLAMMI |
| 20. ÄIJÄNSUO | 61. MUNALAMMINSUO | 101. PEHKUSUO |
| 21. HARAKANSUO | 62. LUUTINSUO | 102. PEHKIJÄRVENSUO |
| 22. SAMMALSUO | 63. JOUHILAMMINSUO | 103. LOUKKUHHDANSUO |
| 23. ERINOMAISENSUO | 64. HEINISSUO KYYNÄRÄ | 104. JORDANINKORPI |
| 24. KUPITTAANSUO | 65. KIRKKOLAMMINSUO | 105. LEENAPORTAANSUO |
| 25. HEINISUO - ISOSUO | 66. TAIPALEENSUO | 106. VERIKKÄÄNSUO |
| 26. RAHAMAANSUO | 67. SOUKONSUO | 107. NIEMENSUO |
| 27. KYLÄSUO | 68. ISOSUOLIESJÄRVI | 108. LÄHDEKORPI |
| 28. KOTAMÄENSUO | 69. VÄHÄSUO TERVALAMMI | 109. MALKASUO |
| 29. ISOSUO TAMMELA | 70. KURKISUO | 110. SÄRKISUO |
| 30. HONGISTONSUO | 71. ANTINSUO | 111. HEINISUO |
| 31. KUUSLAMMINSUO | 72. HEINISSUO | 112. KUTTERVIIKI |
| 32. TURVESUO eli
KOUKKARINSUO | 73. KATAVALAMMINSUO-
PORRASSUO | 113. HYLÖNKORPI-KURKISUO |
| 33. PELTOSUO | 74. KATAVALAMMINSUO | 114. LETONPÄÄNSUO |
| 34. ISOSUO PATAKANGAS | 75. ROPAKKOLADONSUO-
KARJUSILLANSUO | 115. MYLLYSUO |
| 35. PORRASLAMMINSUO | 76. PERHONSUO | 116. KARSTONKORPI |
| 36. PELLINSUO | 77. VAIVIANSUO | 117. PIIPPURINSUO |
| 37. PAARANSUO | 78. VAHTERISTONSUO | 118. KOTASUO |
| 38. PUOLIKKAANSUO | 79. HOLSTINSUO | 119. POUTIONSUO |
| 39. LAMMASLAMMINSUO | 80. MÄYRÄNSUO | |
| 40. HEINISSUO | 81. HUHTAMAANSUO | |
| 41. PUSUNSUO | | |

Laboratoriotutkimukset

Turvenäytteet otettiin suon turvetuotantoon soveltuvalla alueelta. Näytteet jaoteltiin turvelajin ja maatumisasteen perusteella kasvuturve- ja polttoturvenäytteisiin. Polttoturvenäytteistä määritettiin laboratoriossa turvelaji, maatumisuus, happamuus (pH-aste), vesipitoisuus prosentteina märkäpainosta (turpeen kuivaus 105 °C:ssa), kuiva-aineen määrä tilavuusyksikössä (kg/suo-m³) ja tuhkapitoisuus prosentteina kuiva-aineesta (turpeen poltto 815 ± 25 °C:ssa). Lämpöarvo määritettiin LECO AC-300 -kalorimetrillä (ASTM D 3286), ja tulokset ilmoitetaan megajouleina kilogrammaa kohti (MJ/kg). Tehollinen lämpöarvo laskettiin sekä kuivalle turpeelle että turpeelle, jonka kosteusprosentti on 50 ja 35. Rikkipitoisuudet määritettiin LECO SC-39 -rikkianalysaattorilla, ja nämä tulokset ilmoitetaan

prosentteina kuivapainosta.

Kasvuturvenäytteiden rahkavaltainen, heikosti maatunut turve luokiteltiin *Acutifolia*-, *Palustria*- tai *Cuspidata*-ryhmään. Näytteet kuivattiin 40 °C:ssa ja happamuus (pH-arvo) sekä johtokyky määritettiin 3 g:sta kuivaa turvetta, joka sekoitettiin 50 ml:aan tislattua vettä. Turve/vesiseoksen annettiin tasoittua yön yli ennen pH:n ja sähkönjohtoluvun määrittystä. Johtoluku (jl) ilmoitetaan millisiemenseinä/metri (mS/m). Vaihtokapasiteetti (CEC), joka ilmentää turpeen ravinteiden pidätyskykyä, määritettiin pH 7:ssä ja pH 9:ssä bariumasetaattimenetelmää käyttäen, ja tulokset ilmoitetaan pH 7:ssä milliekvivalentteina/100 g (mek/100 g) (Puustjärvi 1956).

TUTKIMUSAINEISTON KÄSITTELY JA TULOSTEET

Tutkimusaineiston laskentaperusteet

Tutkimuspisteiden perusteella suo jaetaan syvyysvyöhykkeisiin, joiden rajat ovat 0,3; 1,0; 2,0; 3,0; 4,0; 5,0 ja 6,0 m. Jokaiselta syvyysvyöhykkeeltä lasketaan erikseen turvemäärät, ne yhdistetään, ja näin saadaan suon kokonaisturvemäärä selville. Maatumisuudet sekä turvelajien ja turvetekijöiden määrät ja suhteet lasketaan turvemäärillä painottaen.

Turve luokitellaan käyttökelpoisuuden ja -tarkoituksen mukaan potentiaaliseksi kasvuturpeeksi, väliturpeeksi sekä polttoturpeeksi, ja kullekin luokalle lasketaan syvyysvyöhykkeittäin keskimääräinen turvepaksuus ja turvemäärä.

Suota suositellaan teolliseen viljely- ja kasvuturpeen tuotantoon, mikäli siellä on vähintään 10 ha turvelajien ja niiden maatumisasteen puolesta tuotantoon soveltuvaa yhtenäistä, vähintään 0,6 metrin syvyistä aluetta. Turve on potentiaalista viljelyturvetta, jos se on heikosti maatunutta (H₁₋₃) ja sisältää vähintään 90 % rahkasammalten jäännöksiä, joista yli 80 % kuuluu *Acutifolia*-ryhmään. Turvekerroksessa saa olla vain muutamia ohuita, maatuneempia ja rahkavaltaisia linssejä. Heikosti maatunut (H₁₋₄) turve, jossa on vähintään 80 % rahkasammalten jäännöksiä, ja näistä yli 50 % kuuluu *Acutifolia*- ja/ tai *Palustria*-ryhmään, on puolestaan potentiaalista kasvuturvetta silloinkin, kun turvekerros sisältää maatuneempia, rahkavaltaisia ja jopa 50 cm paksuja linssejä (liite 3 ja Toivonen 1997).

Väliturpeisiin, heikosti maatuneen rahkaturpeen laatuluokituksessa kolmanteen laatuluokkaan, kuu-

luvut ne rahkavaltaiset turpeet, joiden keskimaatuneisuus on korkeintaan H₄, ja jotka eivät kuulu edellä määriteltyihin potentiaalisiin viljely- ja kasvuturpeisiin, ts. turpeet, joissa on vähintään 80 % rahkasammalten jäännöksiä, ja näistä valtaosa kuuluu *Cuspidata*-ryhmään. Edellisessä kappaleessa määritelty potentiaalinen kasvuturve saa sisältää väliturvetta enintään 20 cm:n kerroksina. Jos väliturvetta on yli 20 cm, määritellään sen alla oleva potentiaalinen kasvuturvekin väliturpeeksi. Väliturvetta käytetään kuivikkeena, imeytysturpeena tai ns. ympäristöturpeena esim. viherrakentamiseen. Näihin tarkoituksiin sopivat kaikki heikosti maatuneet rahkaturpeet (liite 3 ja Toivonen 1997).

Polttoturpeita ovat kohtalaisesti ja hyvin maatuneet (H₅₋₁₀) rahkaturpeet (St), sekä kaikki sara- ja ruskosammalturpeet (Ct ja Bt). Turpeen tuhkapitoisuus ei kuitenkaan saa ylittää 10 %:ia, eikä rikkipitoisuus 0,30 %:ia (Polttoturpeen laatuohje 1991). Suota suositellaan teolliseen polttoturvetuotantoon, mikäli siellä on vähintään 10 ha turvelajien ja niiden maatumisasteen (yli 5,0) puolesta tuotantoon soveltuvaa yhtenäistä, yli 1,5 tai 2 m:n syvyistä aluetta. Käyttökelpoisen turpeen määrää laskettaessa keskisyyvyydestä vähennetään 0,5 m:n turvekerros, joka vastaa suon pohjalle tuotannon jälkeen jäävää kerrosta. Mikäli suosta ei ole saatavissa laboratoriotuloksia, käytetään energiasisällön arvioimisessa Mäkilän (1994) GTK:n laajaan tutkimusaineistoon perustuvaa menetelmää.

Tutkimusaineiston tulosteet

Tutkituista soista on laadittu suokartat mittakaavassa 1:10 000. Kartoista ilmenevät kairauspisteiden sijainti, turpeen keskimaatuneisuus sekä heikosti maatuneen, rahkavaltaisen pintakerroksen ja koko turvekerroksen paksuus. Karttoihin on piirretty myös turpeen paksuutta osoittavat syvyyskäyrät (1 m, 2 m, 3 m, 4 m jne.).

Turvekerrostumien rakennetta kuvataan poikkileikkausprofiilein. Maatuneisuutta kuvaavissa profiileissa von Postin 10-asteikko on jaettu kolmeen eri luokkaan: heikosti maatunut ($H_{1,3}$), keskinkertaisesti maatunut (H_4) sekä kohtalaisesti ja hyvin maatunut (H_{5-10}). Turvelajiprofiileihin on merkitty kairauspisteen yläpuolelle suotyypin (luonnontilainen tai muuttunut) sekä yli metrin syvyisen alueen

liekoisuus murtolukuna: osoittajassa lieko-osumien määrä 0–1 m:n syvyydessä ja nimittäjässä osumien määrä 1–2 m:n syvyydessä. Nämä osumat muutetaan liekoisuusprosentteiksi ns. Pavlovin menetelmän mukaan, jossa kantopitoisuus on jaettu viiteen eri luokkaan: liekoja on erittäin vähän (alle 1 %), vähän (1,0–1,9 %), kohtalaisesti (2,0–2,9 %), runsaasti (3,0–3,9 %) ja erittäin runsaasti (yli 4 %). Tutkimuslinjan ilmansuunta ja suon absoluuttiset korkeudet ovat profiilikehyksien sivureunoissa. Edellä kuvattuja suokarttoja ja -profiileja on käytetty hyväksi selvitetessä teolliseen tuotantoon soveltuvien kasvu- ja polttoturpeiden määrää ja niiden esiintymisen laajuutta. Kartoista ja profiileista ovat esimerkit kuvissa 2–3.

Kuva 2. Esimerkki suokartasta. Syvyyskäyrät ovat metrin välein. © Geologian tutkimuskeskus 2002.
Fig. 2. An example of a peatland map of Leikatunlahdensuo. The contour lines have been plotted at intervals of one metre. © Geological Survey of Finland 2002.

Kuva 3. Leikatunlahdensuon maatuneisuus- ja turvelajiprofiili. Merkkien selite liitteissä 1–2.

© Geologian tutkimuskeskus 2004.

Fig. 3. Degrees of humification and peat types in a cross-section of the raised bog Leikatunlahdensuo. For symbols and abbreviations, see appendices 1–

2. © Geological Survey of Finland 2004.

TAMMELAN TUTKITUT SUOT

35. Porraslamminsuo

Porraslamminsuo (kl. 2024 12, x = 6735,3 ja y = 2492,4) sijaitsee noin 10 km Tammelan keskustasta kaakkoon (kuva 1). Suon pinta on 123–130 m mpy ja viettää länteen, etelään ja itään. Vedet laskevat länsiosasta Perhonjärven, Ruostejärven, Tapolanjärven ja Liesjärven kautta Turpoonjokeen. Itäosasta vedet laskevat itään Porraslamminojan ja Koivistonojan kautta Kaksvetisenojaan, johon päätyvät myös suon eteläosasta lähtevät ojat. Kaksvetisenoja yhtyy pohjoiseen virtaavaan Turpoonjokeen, jota myöten suon vedet laskevat Kuivajärveen ja edelleen Tammelan Pyhäjärven kautta Loimijokeen ja lopulta Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Turpoonjoen vesistöalueella (n:o 35.981) ja rajoittuu kauttaaltaan moreeniin, lukuun ottamatta Porraslammin idässä, Perhonjärveä lännessä sekä suon eteläisintä osaa, Rajankorpea kaakossa rajoittavaa hietaa (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996d). Kulku-yhteydet suolle ovat hyvät suon reunojen lähellä kulkevien metsäautoteiden ansiosta. Suon pinta-ala on 96 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 64 ha ja yli 2 m:n syvyistä aluetta 40 ha. Suolla on 55 tutkimuspistettä ja 52 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 11,1/10 ha.

Porraslamminsuon kilpikoidas, jonka pinta viettää 5 m/km. Suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 67 %, korpia 4 %, nevoja 4 % ja turvekan-kaita 25 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat reunamien mustikkaturvekangas (18 % havaituista suotyyppeistä) sekä suon keskiosan keidasräme silmäke- ja lyhytkorsinevoineen (17 %). Reunamille, joskus keskustaankin, kuuluvat vielä isovarpuräme (14 %), rahkaräme (14 %) sekä korpiräme (14 %), puolukaturvekangas (7 %), kangasräme (4 %) ja tupasvillaräme (3 %). Lisäksi tavataan satunnaisesti nevakorpea, kangaskorpea, varsinaista sararämettä ja lyhytkorsinevarämettä.

Suuri osa erityisesti suon keskiosan puustosta on mäntyvaltaista, muodostaen joko puhtaita männiköitä tai sekametsiä, joissa on vaihtelevin määrin mukana koivua ja kuusta. Kehitykseltään nämä männiköt ovat enimmäkseen pinotavaravaiheessa, mutta vajaatuottoisuuttakin tavataan. Reunamien sekametsissä kuusi ja koivu, suotyyppien ravinteisuuden mukaisesti, voivat olla vallitsevia puulajeja, ja täällä puusto on välistä tukkipuuvaiheessa. Taimikko- ja riukuvaiheen puustoa on suolla harvemmin, samoin aukeita, puuttomia alueita sekä tiheiköitä. Yleensä kasvustot ovat harvoja tai keskitiheitä. Puulajisuhteet ovat: mänty 61 %, kuusi 20 % ja

koivu 19 %. Suon pinnan mättäiden korkeus on 2–5 dm, ja ne peittävät noin neljänneksen, 24 % suon pinnasta. Suo on lähes kokonaan ojitettu, ja sen luonnontilaisuusaste on 10 %. Kuivatusmahdollisuuksia kaventavat Porraslammi (125,2 m mpy) ja sen länsipuolella sijaitseva pikkulampi (126,2 m mpy). Näiden veden pinta käytännössä määrää tason, johon saakka suon turvekerrostuman kuivaus on mahdollista.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 7,0 ja koko turvekerrostuman 5,8. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,8 ja 5,4. Suoaltaan keskiosan heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan jopa 6,5 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 6,8 m, on mitattu suon lounaisosasta.

Kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 53 % ja saravaltaisia 47 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 55 % ja tupasvillarahkaturpeita 24 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat noin 6 % suon turvemäärästä, leväkön osuus jää huomattavasti alle puolen prosentin. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on runsaat 16 %, varpuaineksen vähän yli prosentti ja saraturpeiden järviruo'on alle prosentti, kortteen alle puoli prosenttia. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 44 %, rahkasara 47 % ja sararahka 9 %. Liekoja on erittäin vähän, keskimäärin 0,6 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat moreeni (69 % havaituista maalajeista), hiesu (13 %), hietä (10 %) ja hiekka (8 %). Näistä hiesua ja moreenia peittää suoaltaan länsi- ja lounaisosassa, Porraslammin ja siitä länteen sijaitsevan nimettömän pikkulammen ympäristössä sekä suota lännessä rajoittavan Perhonjärven tuntumassa 10–115 cm:n, jopa 2,6 m:n paksuinen järvimuta- ja liejukerros. Tutkimuspisteistä 23 % on liejuaalueella. Suon kehityksen on aloittanut usean pienen lammen umpeenkasvu, ja tämä umpeenkasvu jatkuu edelleen mm. Porraslammissa. Metsämaan soistuminen on sittemmin laajentanut suota ympäristöön.

Porraslamminsuossa on turvetta yhteensä 1,83 milj. suo-m³. Tästä on heikosti maatunutta rahkaturvetta suon yli 2 metrin syvyisellä ja tuotantoon sopivalla 40 ha:n alueella keskimäärin 1,4 m:n paksuudelta yhteensä noin 0,58 milj. suo-m³, ja tästä puolestaan arviolta noin 0,32 milj. suo-m³ eli noin puolet viljelyturpeen raaka-ainetta (*Acutifolia*-tur-

vetta). Muu osa suon pintakerroksesta koostuu kasvuturveominaisuuksiltaan heikommasta, tupasvillan ja leväkön jäännöksiä sisältävästä *Cuspidata*- ja *Palustria*-rahkaturpeesta, jonka maatuneisuus pääosin on H_4 .

Kokonaisuutena suon pintarahka kelpaa kuivikkeeksi ja sekä viljely- että kasvuturpeen raaka-aineeksi. Kuivatusvaikeudet ovat esteenä polttoturveturpeiden hyödyntämisessä. Suo on metsätalouskäytössä.

36. Pellinsuo

Pellinsuo (kl. 2113 07, x = 6746,6 ja y = 2488,3) sijaitsee noin 2,5 km Tammelan keskustasta pohjoiskoilliseen (kuva 1). Suon pinta on 108–110 m mpy ja viettää pohjoiseen. Vedet laskevat itään, Petterojaa myöten suoraan Myllyjokeen ja toisaalta länsireunalta aluksi etelään, Mustialanlammiin virtaavaan Kylmäojaan ja edelleen Mustialanlammista Myllyjokeen. Myllyjoki laskee Kuivajärveen ja tämä Pyhäjärven kautta Loimijokeen ja Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Pyhäjärven ja Kuivajärven vesistöalueella (N:o 35.932) ja rajoittuu savikkoon sekä lisäksi etelässä, lounaassa ja kaakossa kallio- ja moreenialueisiin (Rainio & al. 1996a). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät pohjoisreunan vieressä kulkevan peltotien ansiosta. Suon pinta-ala on 13 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 10 ha ja yli 2 m:n aluetta 7 ha. Suolla on 16 tutkimuspistettä ja 6 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 16,9/10 ha.

Pellinsuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 32 % ja muita suotyyppejä, turvekankaita ja kytöheittoa, 68 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat isovarpurämemuuttuma (32 % havaituista suotyypeistä), varputurvekangas (27 %), puolukka- ja mustikkaturvekankaat, joita kumpaakin on 14 % havaituista suotyypeistä, sekä ruohoturvekangas (9 %). Lisäksi suon kaakkoisosassa on hylättyjä suoviljelyksiä, kytöheittoja.

Puusto on karuimmilla suotyypeillä, lähinnä suon keskustassa sekä pohjoisreunalla, mäntyvaltaista muodostaen joko puhtaita männiköitä tai koivunsekaisia sekametsiä. Rehevempien suotyyppeiden sekametsissä koivu ja kuusi ovat vallitsevia puulajeja. Kehitykseltään keskitiheä tai tiheä puusto on pinotavara-/tukkipuuvaiheessa. Aukeat, puuttomat alat liittyvät kaakkoisosan kytöheittoihin. Puulajisuhteet ovat: mänty 71 %, kuusi 10 %, koivu 15 % ja muut lehtipuut 4 %. Harvalukuisten mättäiden korkeus on 3 dm, ja ne peittävät 9 % suon pinnasta. Suo on kokonaan tiheästi ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 6,9 ja koko turvekerrostuman 4,9. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 7,2 ja 4,7. Suoaltaan keskiosan heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan 2,0 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 2,9 m, on mitattu niin ikään suon keskiosasta.

Kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 80 % ja saravaltaisia 20 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 34 % ja tupasvillarahkaturpeita 11 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat noin 2 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on vähän yli 10 %. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 63 %, sararahka 17 % ja rahkasara 20 %. Liekoja on erittäin vähän, keskimäärin 0,4 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat savi (91 % havaituista maala-jeista), hiesu (5 %) ja moreeni (4 %). Suoaltaan syvimmissä osissa, lähinnä sen keskustassa, savea tai liejusavea peittää 5–45 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 59 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä matalan pikkujärven tai lammen umpeenkasvun seurauksena. Pohjaveden pinnan kohoamisen myötä vettynyt mineraalimaa tarjosi sittemmin täyttyneeseen vesialtaaseen kehittyneelle suokasvillisuudelle hyvät mahdollisuudet levitä laajemmallekin ympäristöön ns. metsämaan soistumisen avulla.

Turvetta on yhteensä 0,25 milj. suo-m³. Tästä on heikosti maatunutta rahkaturvetta suon yli metrin syvyisellä ja tuotantoon sopivalla 10 ha:n alueella keskimäärin 1,3 m:n paksuudelta yhteensä noin 0,13 milj. suo-m³, josta puolestaan on arviolta noin 0,09 milj. suo-m³ (69 %) viljelyturpeen raaka-ainetta (*Acutifolia*-turvetta). Ojituksen ja lannoituksen seurauksena pintaturve, 20–40 cm:n kerros, on hyvin maatunutta, ja se on kuorittava pois ennen kasvuturvetuotannon aloittamista. Tätä turvetta voidaan käyttää esimerkiksi turvemullan raaka-aineena tai maanparannusaineena. Muu osa suon pintakerroksesta koostuu *Acutifolia*-turpeen lisäksi tupasvillan ja leväkön jäännöksiä sisältävästä *Cuspidata*- ja *Palustria*-rahkaturpeesta, jonka maatuneisuus pääosin on H_{3-4} . Kohtalaisesti ja hyvin maatunutta turvetta tilakohtaisen palaturvetuotannon tarpeisiin on suon yli kahden metrin syvyisellä 7 ha:n alueella keskimäärin 0,9 m:n paksuudelta 0,063 milj. suo-m³.

Suon keskiosan turvekerrostumasta on otettu näytteet laboratorioanalyysijä varten. Näiden analyysien mukainen, Pellinsuon polttoturvenäytteiden

keskimääräinen energiasisältö, 1,02 MWh/suo-m³, on Tammelan soiden korkein. Suon pintarahka soveltuu kuivikkeeksi ja sekä viljelyturpeen että kasvuturpeen raaka-aineeksi. Pintarahkan hyödyntämisen jälkeen suota voidaan vielä käyttää polttoturvetuotantoon. Suon länsireunalta on aikoinaan jo nostettu hieman rahkaturvetta kuivikkeeksi.

37. Paaransuo

Paaransuo (kl. 2113 07–08, x = 6750,4 ja y = 2488,9) sijaitsee 6–6,5 km Tammelan keskustasta pohjoiskoilliseen (kuva 1). Suon pinta on 119–122 m mpy ja viettää etelään ja luoteeseen. Vedet laskevat länsireunalta Haaranojaa myöten kaakkoon Myllyjokeen ja edelleen Kuivajärven ja Pyhäjärven kautta Loimijokeen ja Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Pyhäjärven ja Kuivajärven vesistöalueella (N:o 35.932) ja rajoittuu etelä-, kaakkois- ja itäreunan kalliopaljastumia lukuun ottamatta kauttaaltaan moreenialueisiin (Rainio & al. 1996a ja Haavisto-Hyvärinen & al. 1996b). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät länsi- ja pohjoisreunan lähellä kulkevien metsäautoteiden ansiosta. Suon pinta-ala on 36 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 31 ha ja yli 2 m:n aluetta 23 ha. Suolla on 25 tutkimuspistettä ja 14 syvyispistettä, joten tutkimuspistetiheys on 10,8/10 ha.

Paaransuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 44 %, korpia 10 %, nevoja 3 % ja muita suotyyppejä, turvekankaita ja turpeennostoaluetta, 43 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat lähinnä suoaltaan keskiosaan kuuluvat rahkaräme (21 %), iso-varpuräme (13 %) ja varputurvekangas (13 %) sekä laitamien varsinainen korpi (11 %) ja mustikaturvekangas (10 %). Keskiosaan kuuluvat vielä tupasvillaräme ja turpeennostoalue, joita kumpakin on 10 % havaituista suotyypeistä. Reunamilla ja keskustassakin tavataan puolukkaturvekangasta (8 %), keskustassa vielä lyhytkorsinevaa ja laidoilla ruohoturvekangasta, mutta näitä kumpaakin satunnaisesti. Koko suota turvehautoineen ja -latoineen voidaan kärjistäen luonnehtia lukuisten tilanomistajien omistamaksi turpeennostoalueeksi.

Suon keskustan keskitiheä ja joskus koivunsekainen mäntymetsä on pinotavara-, vain satunnaisesti tukkipuu- tai taimikko- ja riukuvaiheessa. Reunamien sekametsissä tavallisesti koivu ja kuusi ovat vallitsevia puulajeja ja puusto usein tukkipuuvaiheessa. Kasvustot ovat tiheitä tai harvoja vain paikoin. Puulajisuhteet ovat: mänty 64 %, kuusi 26 % ja koivu 10 %. Mättäiden korkeus on 2–3 dm, ja ne peittävät 14 % suon pinnasta. Suon luonnontilaisuusaste on turpeennostoalueiden ja ojituksen vuoksi vain noin 3 %. Kuivatusmahdollisuudet ovat

hyvät.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 6,4 ja koko turvekerostuman 5,3. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,6 ja 5,4. Suoaltaan keskiosan heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan 3,0 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 6,4 m, on mitattu suon pohjoisosasta.

Kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 77 % ja saravaltaisia 23 %. Puun ja varpujen jään-nöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 20 % ja tupasvillarahkaturpeita 15 %. Heikosti maatuneiden rahkaturpeiden yleisimmät lisätekijät ovat tupasvilla, jonka jäännökset muodostavat noin 3 % suon turvemäärästä ja lähinnä kuljurahkaturpeissa tavattava leväkkö, noin prosenttien osuudellaan. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on noin 5 %, varpuaineksen alle puoli prosenttia ja saraturpeiden kortteen ja järviruo'on kummankin alle 0,3 %. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 64 %, rahkasara 23 % ja sararahka 13 %. Liekoja on vähän, keskimäärin 1,0 % turvemäärästä.

Yleisin pohjamaalaji on savi (59 % havaituista maalajeista), jota suoaltaan syvimmissä osissa, suoaltaan keskellä, peittää 13–110 cm:n paksuinen liejukerros. Suon reunoilla on moreenia (38 %) ja kalliota (3 %). Tutkimuspisteistä 49 % on liejualueella. Noin puolet nykyisestä suoalasta on alkanut kehittyä järven umpeenkasvun seurauksena. Metsämaan soistuminen on sittemmin laajentanut suota ympäristöön.

Turvetta on yhteensä 1,04 milj. suo-m³. Tästä on heikosti maatunutta rahkaturvetta suon yli metrin syvyisellä ja tuotantoon sopivalla 31 ha:n alueella keskimäärin metrin paksuudelta yhteensä noin 0,32 milj. suo-m³, mistä määrästä puolestaan on arviolta noin 0,03 milj. suo-m³ (n. 10 %) viljelyturpeen raaka-ainetta (*Acutifolia*-turvetta). Muu osa suon pintakerroksesta koostuu kasvuturveominaisuksiltaan heikosta, tupasvillan ja hiukan leväkönkin jäännöksiä sisältävästä kuljurahkaturpeesta (*Cuspidata*), jonka maatuneisuus pääosin on H₃₋₄. Kokonaisuutena suon pintarahka kelpaa kuivikkeeksi ja kasvuturpeen raaka-aineeksi. Kohtalaisesti ja hyvin maatunutta turvetta on suon yli kahden metrin syvyisellä 23 ha:n alueella keskimäärin 2,6 m:n paksuudelta 0,60 milj. suo-m³.

Paaransuon keskiosan turvekerrostumasta on otettu näytteet laboratorioanalyysyjä varten. Lähes koko suon alueelta on aikoinaan nostettu runsaasti rahkaturvetta kuivikkeeksi. Kokonsa, turvemääriensä ja turpeittensa laadun perusteella suo soveltuu välttävästi teolliseen kasvuturvetuotantoon ja

tämän jälkeen hyvin polttoturvetuotantoon. Suo on metsätalouskäytössä.

38. Puolikkaansuo

Puolikkaansuo (kl. 2113 08-11, x = 6755,2 ja y = 2489,8) sijaitsee noin 11 km Tammelan keskustasta pohjoiskoilliseen (kuva 1). Suon pinta on 124–125 m mpy ja viettää pääosin itään. Vedet laskevat länsireunalta suoraan viereiseen Saloistenjärveen, itäreunalta kaakkoon, Susikkaanjoen ja Vaihjoen kautta Pehkijärveen, sitten Myllyjoen, Kuivajärven ja Pyhäjärven kautta Loimijokeen ja lopulta Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Vaihjoen vesistöalueella (N:o 35.936) ja rajoittuu kauttaaltaan moreeni- maastoon (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996 b ja c). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät itä- ja pohjoisreunan lähellä kulkevan metsäautotien ansiosta. Suon pinta-ala on 23 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 14 ha ja yli 2 m:n aluetta 8 ha. Suolla on 17 tutkimuspistettä ja 9 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 11,3/10 ha.

Puolikkaansuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 31 %, korpia 15 % ja turvekankaita 54 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat suon keskiosan varputurvekangas (27 %), tupasvillaräme (12 %) ja rahkaräme (12 %) sekä reunamien ruohoturvekangas ja mustikkaturvekangas, joita kumpaakin on 12 % havaituista suotyypeistä, kangaskorpi (8 %) ja varsinainen korpi (8 %). Lisäksi tavataan paikoin varsinaista sararämettä, puolukkaturvekangasta ja keidasrämettä.

Suon keskustan keskitiheä tai tiheä, joskus koi-vunsekainen mäntypuusto on yleensä pinotavara-vaiheessa, paikoin taimikko- ja riukuvaiheessa. Reunamien rehevillä suotyypeillä sekametsien val-tapuuna on koivu tai kuusi, ja useimmiten tiheä puusto voi olla tukkipuuvaiheessakin. Puulajisuh-teet ovat: mänty 56 %, koivu 28 % ja kuusi 16 %. Suon pinnan mättäiden korkeus on 3–6 dm, ja peittävyys 12 % suon pinnasta. Suo on kokonaan tiheästi ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturveker-roksen keskiamatuneisuus on 6,6 ja koko turveker-rostuman 6,2. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,6 ja 6,3. Suoltaan heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros on varsin ohut, puuttuu joskus kokonaan ja ulottuu paksuimmillaan-kin vain 70 cm:n syvyyteen. Suurin turvekerrostu-man paksuus, 4,3 m, on mitattu suon länsiosasta.

Kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia tur-peita 76 % ja saravaltaisia 24 %. Puun ja varpujen jään-nöksiä sisältäviä turpeita on 49 % ja tupasvilla-

rahkaturpeita 5 %. Rahkaturpeiden yleisen lisäteki-jän, tupasvillan, jäännökset muodostavat prosentoin suon turvemäärästä; leväkköä, jota tavataan lähin-nä kuljurahkaturpeissa on alle puoli prosenttia. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on runsaat 11 %, varpuaineksen puolisen prosenttia, saraturpeiden järviruo' on myös puoli prosenttia, mutta kortteen osuus jää alle puolen prosentin. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 54 %, sararahka 22 %, rahkasara 22 % ja rusko-sammalsara 2 %. Liekoja on kohtalaisesti, keski-määrin 2,7 % turvemäärästä, mikä saattaa jo haitata mahdollista turvetuotantoa.

Pohjamaalajit ovat moreeni (62 % havaituista maalajeista) ja savi (38 %). Savea tai liejusavea peittää suoaltaan keskellä, sen syvimmissä osissa 8–70 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 39 % on liejualueella, eli suuri osa suosta on alkanut kehittyä pikkujärven tai lammen umpeenkasvun seurauksena. Pohjaveden pinnan kohoamisen aiheuttaman mineraalimaan vettymisen vuoksi täyty-neeseen vesialtaaseen syntynyt suokasvillisuus pääsi leviämään myös ympäristöön, ja suo laaajeni metsämaan kustannuksella.

Turvetta on yhteensä 0,35 milj. suo-m³. Tästä on heikosti maatunutta rahkaturvetta suon yli metrin syvyisellä 14 ha:n alueella keskimäärin 0,2 m:n paksuudelta yhteensä vain noin 0,03 milj. suo-m³. Ohut pintarahka on laadultaan lähinnä kuiviketurvetta. Kohtalaisesti ja hyvin maatunutta turvetta on suon yli kahden metrin syvyisellä 8 ha:n alueella keskimäärin 2,7 m:n paksuudelta 0,21 milj. suo-m³.

Turvekerrostumasta on otettu näytteet laborato-rioanalyysejä varten. Kokonsa, turvemääriensä ja turpeittensa laadun perusteella suo soveltuu tila-kohtaiseen palapolttoturvetuotantoon. Suo on met-sätalouskäytössä.

39. Lammaslamminsuu

Lammaslamminsuu (kl. 2113 08, x = 6756,0 ja y = 2489,7) sijaitsee Liesjärven etelärannalla, osittain järveen rajoittuenkin, noin 12 km Tammelan kes-kustasta pohjoiskoilliseen (kuva 1). Suon pinta on 123–126 m mpy ja viettää pohjoiseen sekä koilli-seen ja luoteeseen. Vedet laskevat Lammaslam-mista ja koko suon alueelta oja myöten Liesjärveen ja edelleen Liesjärvenojan, Ilojärven, Susikkaan-joen, Vaihjoen, Pehkijärven ja Myllyjoen kautta Kuivajärveen ja Tammelan Pyhäjärveen, josta on lopulta Loimijoen välityksellä yhteys Kokemäenjo-keen. Suo sijaitsee Vaihjoen vesistöalueella (N:o 35.936) ja rajoittuu Liesjärveä ja kaakkoisreunan

kalliopaljastumaa lukuun ottamatta kauttaaltaan moreenimaastoon (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996b). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät suon reunan lähellä kulkevien ja suoaltaan keski- sekä luoteisosan ylittävienkin metsäauto- ja kesämökkiteiden ansiosta. Suon pinta-ala on 23 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 17 ha ja yli 2 m:n aluetta 10 ha. Suolla on 24 tutkimuspistettä ja 13 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 16,1/10 ha.

Lammaslamminsuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 37 %, korpia 13 % ja turvekan- kaita 50 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat turvekan- kaat, varputurvekangas (22 %) sekä mustikka- ja puolukkaturvekangas (kummankin osuus 14 %), suon eteläpuoliskon keskiosaan kuuluva rahkaräme (13 %) ja suon laidoille tyypillinen kangasräme (11 %). Lisäksi on isovarpurämettä (8 %), kangas- korpea ja varsinaista korpea (kumpaakin 5 %) sekä varsinaista sararämettä, tupasvillarämettä ja Lies- järven rantojen nevakorpea, joita kaikkia kolmea on kolmisen prosenttia havaituista suotyypeistä.

Puuston koostumus vaihtelee puhtaista männi- köistä sekametsiin, joissa suotyypin ravinteisuu- den mukaisesti joko mänty tai kuusi ja koivu voivat olla vallitsevia puulajeja. Keskitiheät, paikoin tiheät metsiköt ovat kehitykseltään pinotavara- ja erityi- sesti reunamilla myös tukkipuuvaiheessa. Taimik- ko- ja riukuvaihetta tavataan harvoin. Puulajisuh- teet ovat: mänty 64 %, koivu 26 % ja kuusi 10 %. Suon pinnan harvalukuisten mättäiden korkeus on 3 dm. Suo on lähes kokonaan ojitettu, ja sen luonnontilaisuusaste on noin 10 %. Turvekerrostu- man kuivatus onnistuu hyvin vain Lammaslammin vedenpinnan tasoon saakka.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturveker- roksen keskimaatuneisuus on 6,3 ja koko turveker- rostuman 5,8. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,2 ja 5,7. Heikosti maatunut, rahkaval- tainen pintaturvekerros on yleensä hyvin ohut, vaik- kakin ulottuu paksuimmillaan suon eteläosassa, Lammaslammin läheisyydessä 2,4 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 4,3 m, on mitattu sekä Lammaslammin tuntumasta.

Kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia tur- peita 82 %, saravaltaisia 17 % ja ruskosammalval- taisia 1 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 34 % ja tupasvillaraha- turpeita 11 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat vain noin 2 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatu- neisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on runsaat 8 %, varpuaineksen sitä vastoin huomattavasti alle puoli prosenttia, samoin saratur- peiden järviruo'onkin. Pääturvelajien prosentiosuu- det suon turvemäärästä ovat: rahka 62 %, sararah-

ka 19 %, rahkasara 17 % sekä ruskosammalrahka ja rahkaruskosammal, kummankin osuus 1 %. Lie- koja on vähän, keskimäärin 1,1 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat moreeni (47 % havaituista maalajeista), savi (33 %) ja hiekka (20 %), joita suoaltaan pohjois- ja eteläpuoliskolla peittää 10– 200 cm:n paksuinen lieju- tai järvimuta- ja lieju- kerros. Tutkimuspisteistä 47 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä pohjoispuoliskolla Liesjärven matalan lahden ja eteläpuoliskolla muinoin huomatta- vasti laajemman Lammaslammin umpeenkasvun seurauksena. Sittemmin pohjaveden pinnan kohoa- misen myötä vettynyt mineraalimaa tarjosi täytty- neisiin vesialtisiin kehittyneelle suokasvillisuudelle hyvät edellytykset levitä myös ympäristöön. Tämä ns. metsämaan soistuminen lopulta yhdisti alun perin erilliset suoaltaat yhdeksi kokonaisuudeksi.

Turvetta on yhteensä 0,40 milj. suo-m³. Tästä on heikosti maatunutta rahkaturvetta suon yli kahden metrin syvyisellä 10 ha:n alueella keskimäärin vain 0,5 m:n paksuudelta yhteensä noin 0,05 milj. suo- m³. Kohtalaisesti ja hyvin maatunutta turvetta on tällä yli kahden metrin syvyisellä alueella keski- määrin 2,3 m:n paksuudelta 0,23 milj. suo-m³.

Turvekerrostumasta on otettu näytteet laborato- rioanalyysijä varten. Noin 10 ha:n alueella olisi laadultaan ja määrältään sopivaa polttoturvetta, mutta suota ei kuitenkaan suositella turvetuotan- toon kuivatusvaikeuksien ja Liesjärven rannan ke- sämökkiasutuksen vuoksi. Ohutta pintarahkaa ei kannata hyödyntää viljelyturpeen ja kasvuturpeen raaka-aineeksi. Suo on metsätalousskäytössä.

40. Heinissuo

Heinissuo (kl. 2024 08-09, x = 6730,2 ja y = 2488,6) sijaitsee noin 14 km Tammelan keskustasta etelään, Helsinki-Pori -tien tuntumassa, tien länsi- puolella (kuva 1). Suon pinta on 114–120 m mpy ja viettää 8,6 m/km pohjoiseen ja luoteeseen, paikoin myös länteen. Pääosa suon vesistä laskee pohjois- reunalta länteen, Kaitalammin ja Vatalammin kaut- ta Valajärveen ja edelleen Suojokea, Pienjokea ja Pajulanjokea myöten Paimionjokeen, mutta suon vesiä päätyy myös itäkoilliseen, Etu-Kyynärään, ja siten reittiä Tapolanjärvi-Väljijoki-Liesjärvi-Turpoon- joki-Kuivajärvi-Tammelan Pyhäjärvi-Loimijoki pit- kin aina Kokemäenjokeen saakka. Suo sijaitsee Pajulanjoen vesistöalueen (N:o 27.043) ja Tapolan- Kyynärän vesistöalueen (N:o 35.987) rajalla ja rajoittuu kaakkois-, etelä- ja lounaisreunan hiekka- kerrostumia lukuun ottamatta kauttaaltaan kalliopal- jastumien täplittämään moreenimaastoon (Haa- visto-Hyvärinen & al. 1994 ja 1996b). Kulkuyhtey-

det suolle ovat hyvät kaakkois-, itä- ja pohjoisreunan lähellä kulkevien metsäautoteiden ansiosta. Suon pinta-ala on 20 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 12 ha ja yli 2 m:n aluetta 5 ha. Suolla on 14 tutkimuspistettä ja 7 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 10,5/10 ha.

Heinissuo on viettokeidas, jonka suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 38 %, korpia 10 % ja turvekankaita 52 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat suon keskiosaan kuuluvat varputurvekangas (29 %) ja tupasvillaräme (14 %) sekä reunamille ominaiset ruohoturvekangas (13 %) ja mustikkaturvekangas (10 %). Rahkarämettä, isovarapurämettä ja kangaskorpea on kutakin 10 % havaituista suotyypeistä. Lisäksi reunoilla tavataan vielä kangasrämettä (5 %).

Keskittiheän tai tiheän, pinotavara-/tukkipuuvaiheen puuston koostumus vaihtelee puhtaista männiköistä sekametsiin, joissa suotyypin ravinteisuudesta riippuen myös kuusi voi olla vallitseva puulaji. Puulajisuhteet ovat: mänty 77 %, kuusi 13 % ja koivu 10 %. Mättäiden korkeus on 2–3 dm, ja ne peittävät noin 22 % suon pinnasta. Suo on kokonaan tiheästi ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 6,3 ja koko turvekerrostuman 5,1. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,2 ja 4,7. Heikosti maatunut, rahkavaltaisen pintaturvekerros, joka useimmiten on alle metrin paksuinen, ulottuu paksuimmillaan lähellä suoaltaan itäreunaa 1,9 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 3,1 m, on mitattu samaten läheltä suon itäreunaa.

Rahkavaltaisia turpeita on 63 % ja saravaltaisia 37 % suon kokonaisturvemäärästä. Puun jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 18 % ja tupasvillarahkaturpeita 21 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat vajaat 5 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on runsaat 5 %. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 53 %, rahkasara 37 % ja sararahka 10 %. Liekoja on erittäin vähän, keskimäärin 0,9 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat moreeni (71 % havaituista maalajeista), hiekka (24 %) ja hieta (5 %). Suon kehityksen on aloittanut pohjaveden pinnan nousun aiheuttama metsämaan vettyminen ja soistuminen.

Turvetta on yhteensä 0,28 milj. suo-m³. Tästä on heikosti maatunutta rahkaturvetta suon yli metrin syvyisellä ja tilakohtaiseen tuotantoon sopivalla 12 ha:n alueella keskimäärin 0,7 m:n paksuudelta yhteensä 0,08 milj. suo-m³. Suon *Cuspidata*-valtai-

nen pintarahka soveltuu varauksin kasvuturpeen raaka-aineeksi ja kuivikkeeksi, mutta ei viljelyturpeeksi. Kohtalaisesti ja hyvin maatunutta turvetta on yli kahden metrin syvyisellä 5 ha:n alueella keskimäärin 1,5 m:n paksuudelta 0,08 milj. suo-m³.

Heinissuon pohjoisosan turvekerrostumasta on otettu näytteet laboratorioanalyysijä varten. Koksensa, turvemääriensä ja turpeittensa laadun perusteella suo soveltuu välttävästi kasvuturvetuotantoon ja sen jälkeen pienimuotoiseen, tilakohtaiseen polttoturvetuotantoon. Suo on metsätaloukskäytössä.

41. Pusunsuo

Pusunsuo (kl. 2113 08-11, x = 6753,8 ja y = 2489,0) sijaitsee Saloistenjärven kaakkois- ja etelärannalla, vähäisin osin myös järveen rajoittuenkin, noin 10 km Tammelan keskustasta pohjoiseen (kuva 1). Suon pinta on 124–130 m mpy ja viettää kaakkoon ja pohjoisluoteeseen sekä suoaltaan poikki lähinnä itäkoilliseen kohden suon itäistä reunaa seurailevaa laskuojaa, Pusunojaa. Pusunoja purkaa suon vesiä toisaalta pohjoisluoteeseen, Saloistenjärveen, josta vedet päätyvät Kuivajärven, Myllyojan, Heinijärven, Heinijoen, Jänijärven ja Peräjoki-Jänhijoen kautta Loimijokeen; toisaalta kaakkoon ja etelään, reittiä Pusunoja-Susikkaanjoki-Vaihijoki-Pehkijärvi-Myllyjoki-Kuivajärvi pitkin Tammelan Pyhäjärveen, josta on yhteys Loimijokeen sekä edelleen Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Jänijärven (N:o 35.973) ja Vaihijoen vesistöalueiden (35.936) välisellä vedenjakajalla, mistä suon vesien kaksiosainen reitti Loimijokeen saa selityksensä. Suo rajoittuu Saloistenjärveä lukuun ottamatta kauttaaltaan, paikoin kalliopaljastumien leimaamiin, moreenialueisiin (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996 b ja c). Kulkuyhteydet ovat hyvät suon reunojen tuntumassa kulkevien metsäautoteiden ansiosta, joista yksi myös ylittää suon keskiosan lounas-koillinen-suunnassa. Suon pinta-ala on 152 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 115 ha ja yli 2 m:n aluetta 76 ha. Suolla on 100 tutkimuspistettä ja 62 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 10,7/10 ha.

Pusunsuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 77 %, korpia 11 %, nevoja 5 % ja turvekankaita 7 %. Yleisimmät suotyypit ovat suoaltaiden keskiosille tyypillinen tupasvillaräme (37 % havaituista suotyypeistä), myös laitamilla tavattava isovarapuräme (20 %) sekä laidoilla esiintyvä varsinaisen korpi (11 %). Varsinaista sararämettä (6 %) on erityisesti suon kaakkoisella altaalla, rahkarämettä (6 %) paikoin, samoin laitamien kangasrämettä (5 %), korpirämettä (4 %) ja puolukkaturvekangas-

ta (3 %). Kaakkoisella altaalla on myös joitakin avosuotyyppisiä, mm. lyhytkorsinevaa (3 %) ja varsinaista saranevaa (2 %). Lisäksi suolla tavataan satunnaisesti varputurvekangasta, keidasrämettä, rahkanevaa, mustikkaturvekangasta, ruohoturvekangasta sekä ruoho- ja heinäkorppea.

Keskittiheä tai tiheä, vain paikoin harva puusto on enimmäkseen puhdasta männikköä, silloin tällöin sekametsää, jossa männyn lisäksi on jonkin verran koivua ja kuusta. Laitamien korvissa ja turvekan-kailla sekametsien valtapuuna on useimmiten koivu tai kuusi. Kehitykseltään puusto on pinotavara-/tukkipuuvaiheessa tai lähes yhtä usein taimikko- ja riukuvaiheessa. Vajaatuottoisuutta tavataan satunnaisesti, aukeita, puuttomia alueita kaakkoisen suo-altaan nevoilla. Puulajisuhteet ovat: mänty 68 %, kuusi 16 %, koivu 15 % ja muut lehtipuut, mm. tervaleppä, 1 %. Suon pinnan harvalukuisten mät-täiden korkeus on 2–4 dm, ja ne peittävät ainoastaan noin 7 % suon pinnasta. Suo on pienehköjä, kaakkoisia ja Saloistenjärven rantaan rajoittuvia, luoteisia alueitaan lukuun ottamatta kokonaan tiheästi ojitettu, joten sen luonnontilaisuusaste on vain 7 %. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskiamatuneisuus on 6,7 ja koko turvekerostuman 5,4. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat samat. Suoaltaan paikoin verrattain paksu, heikosti maatunut ja rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan suon keskiosassa jopa 5,5 m:n syvyyteen. Suurin turvekerostuman paksuus, 6,7 m, on mitattu samoin suon keskiosasta, Kuuliaislammin pohjoisrannalta.

Kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 56 % ja saravaltaisia 44 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 40 % ja tupasvillarahkaturpeita 34 %. Rahkaturpeiden lisätekijöitä ovat tupasvilla, jonka jäännökset muodostavat vajaat 8 % suon turvemäärästä ja leväkkö, jota on vain nimeksi (0,1 %). Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on vajaat 9 %, varpuaineksen vajaa prosentti ja saraturpeiden kortteen 2 % sekä järviruo'on ja raatteen kummankin 0,1–0,2 %. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 50 %, sararahka 6 %, rahkasara 42 % ja sara 2 %. Liekoja on vähän, keskimäärin 1,0 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat moreeni (63 % havaituista maalajeista), hieta (26 %) ja savi (11 %), joista savea (tai liejusavea) ja hietaa peittää suoaltaan luoteisosassa, keskiosassa Kuuliaislammin tuntumassa ja kaakkoisosassa 10–120 cm:n paksuinen järvimuta- ja liejukerros. Tutkimuspisteistä 11 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä sen luoteis- ja

kaakkoisosassa sijainneiden lampien täydellisen ja sen keskiosassa sijaitsevan, aikoinaan huomattavasti laajemman Kuuliaislammin osittaisen umpeenkasvun seurauksena. Mineraalimaan vettyminen pohjaveden pinnan nousun seurauksena on sittemmin laajentanut suota, aluksi tarjoamalla täyttyneisiin vesialtasiin kehittyneelle suokasvillisuudelle hyvät mahdollisuudet levitä ympäristöön. Tämä ns. metsämaan soistuminen lopulta yhdisti erilliset pikkusuot yhtenäiseksi kokonaisuudeksi. Turpeeseen hiili- ja tuhkakeroiksi jättäneet metsäpalot ovat aika ajoin myös puuttuneet suon kehitykseen.

Turvetta on yhteensä 3,0 milj. suo-m³. Tästä on heikosti maatunutta rahkaturvetta suon yli 2 metrin syvyisellä ja tuotantoon sopivalla 50 ha:n alueella keskimäärin 1,2 m:n paksuudelta yhteensä noin 0,60 milj. suo-m³, mistä on puolestaan arviolta noin 0,37 milj. suo-m³ viljelyturpeen raaka-ainetta (*Acutifolia*-turvetta). Muu osa heikosti maatuneesta rahkakeroksesta koostuu lähinnä *Cuspidata*-sektion, mutta myös *Palustria*-sektion rahkasammalten muodostamasta ja etupäässä tupasvillan jäännöksiä sisältävästä turpeesta, jonka kasvuturveominaisuudet ovat huomattavasti heikommat. Kohtalaisesti ja hyvin maatunutta turvetta on suon tällä yli kahden metrin syvyisellä 50 ha:n alueella keskimäärin 1,9 m:n paksuudelta 0,95 milj. suo-m³.

Pusunsuon keskiosan turvekerrostumasta on otettu näytteet laboratorioanalyysyä varten. Kokonsa, turvemääriensä ja turpeittensa laadun perusteella suo soveltuu viljelyturve-, kasvuturve- ja polttoturvetuotantoon. Saarekkeinen suo on metsätalouskäytössä.

42. Kuivajärvensuo

Kuivajärvensuo (kl. 2113 08, x = 6755,3 ja y = 2485,3) sijaitsee Tammelan ja Forssan rajalla, Kuivajärven, Kiimalammin ja Valkjärven välisellä alueella, osittain kaikkiin näihin kolmeen vesialtaaseen rajoittuen, noin 11–12 km Tammelan keskustasta pohjoiskoilliseen (kuva 1). Suon pinta on 123,5–126 m mpy ja viettää edellä mainittujen järvien rannoille päin, suon lounaisimmassa osassa kohden Kuivajärven lasku-uomaa, Myllyojaa. Vedet päätyvät oja myöten Kiimalammiin, Valkjärveen ja Kuivajärveen sekä lounaassa Kuivajärvestä lähtevään Myllyjoaan. Valkjärvi laskee Kuivajärveen ja Kiimalammi suoraan Myllyjoaan ja tämä puolestaan etelään, Heinijärveen. Heinijärvestä on Heinijoen, Jänijärven ja Peräjoki-Jänhijoen kautta yhteys Loimijokeen ja lopulta Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Jänijärven vesistöalueella (N:o 35.973) ja rajoittuu osittain koillisessa Valkjärveen ja luoteessa Kiima-

lammiin, etelässä ja kaakossa lähes yksinomaan Kuivajärveen, muutoin moreenimaastoon, jossa on paikoin, Valkjärven ja Kiimalammin rannalla, kalliopaljastumia (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996b). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät metsäautoteiden ansiosta. Suon pinta-ala on 57 ha, josta 51 ha on Tammelassa ja 6 ha Forssan kaupungin alueella. Suolla on yli metrin syvyistä aluetta 29 ha ja yli 2 m:n 10 ha. Tutkimuspisteitä on 63 ja syvyyspisteitä 42, joten tutkimuspistetiheys on 18,4/10 ha.

Kuivajärvensuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 72 %, korpia 6 %, nevoja 1 % ja turvekankaita 21 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat isovarpuräme (39 % havaituista suotyypeistä), reunamien kangasräme (23 %), mm. koillisosassa, Valkjärven tuntumassa tavattavat mustikkaturvekangas (12 %) ja puolukkaturvekangas (9 %), korpiräme (7 %) ja suon lounaiselle altaalle tyypillinen tupasvillaräme (4 %). Lisäksi tavataan varsinaista korpea (3 %) sekä satunnaisesti kangaskorpea, nevakorpea, ruoho- ja heinäkorpea ja järvien rannoilla vielä luhtanevaa.

Useasta, lähes erillisestä altaasta koostuvan suon keskitiheä tai harva, vain paikoin tiheä puusto on koostumukseltaan useimmiten mäntyvaltaista sekametsää, jossa on vaihtelevin määrin koivua ja kuusta, joskus tosin tavataan puhtaita männiköitäkin. Kehitykseltään metsiköt ovat useimmiten pinotavara-/tukkipuuvaiheessa ja jokseenkin usein taimikko- ja riukuvaiheessa, sitä vastoin aukeita, puutomia aloja on vain satunnaisesti järvien rantanevoilla. Puulajisuhteet ovat: mänty 55 %, koivu 27 % ja kuusi 18 %. Suon pinnan harvalukuisten mäntäiden korkeus on yleensä 3–4 dm, joskus jopa 5–6 dm, ja ne peittävät ainoastaan 9 % suon pinnasta. Ojitus on kauttaaltaan tiheää, mutta suota rajoittavat järvet heikentävät tuntuvasti turvekerrostumien kuivatusmahdollisuuksia.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskiomatuneisuus on korkea, 7,8 ja koko turvekerrostumankin vielä 7,2. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 7,2 ja 7,0. Suoaltaan heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros on yleensä vain 10–20 cm:n, harvoin 30–40 cm:n paksuinen, mutta ulottuu suon eteläosassa, Kuivajärven rannalla metrinkin syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 3,6 m, on mitattu suon keskiosasta, Valkjärven lounaispuolelta.

Kokonaisturvemäärästä on saravaltaisia turpeita 58 % ja rahkavaltaisia 42 %. Puun ja varpujen jään-nöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä peräti 82 % ja tupasvillarahkaturpeita 12 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat runsaat 2 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin

usein liittyvän puuaineksen osuus on vähän yli 26 %, varpuaineksen noin 2 % ja saraturpeiden järviruo'on hieman alle 5 % sekä kortteen alle prosentti. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 57 %, sararahka 21 %, rahka 16 %, ruskosammalrahka 5 % ja sara 1 %. Liekoja on vähän, keskimäärin 1,0 % turvemäärästä.

Yleisin pohjamaalaji on moreeni (72 % havaituista maalajeista). Tätä ja hienojakoisimpia maalajeja, savea (16 %) ja hiesua (1 %), peittää lähes kaikissa suoaltaan osissa 10–175 cm:n paksuinen liejukerros. Pohjamaalajeina on vielä hietaa (10 %) ja hiekkaa (1 %). Tutkimuspisteistä 40 % on liejualueella. Suon kehityksen on aloittanut aikaisemmin huomattavasti laajempien, suota nykyisin rajoittavien vesistöjen umpeenkasvu, mikä näissä vesistöissä jatkuu edelleenkin. Metsäpalojen ja pohjaveden pinnan nousun aikaansaama mineraalimaan, metsämaan vettyminen on sittemmin levittänyt täyttyneisiin järvenlahtiin kehittyntä suokasvillisuutta ympäristöön ja lopulta yhdistänyt alun perin erilliset suoaltaat kaapitten salmien kautta yhtenäiseksi suokokonaisuudeksi. Suon myöhempäänkin kehityshistoriaan ovat läheisesti liittyneet lukuisat metsäpalot, joista on jäänyt jäljelle hiilikerroksia turpeeseen. Aivan viimeaikaisia metsäpalojen jälkiä suolla ja sen ympäristössä on näkyvissä Valkjärven lounaisrannalla.

Kuivajärvensuossa on turvetta yhteensä 0,64 milj. suo-m³. Saarekkeinen suo rajoittuu kolmeen järveen, mikä aiheuttaa kuivatusvaikeuksia ja käytännössä estää turvetuotannon, sillä suurin osa suon turvevaroista on järvien vedenpinnan alapuolella. Kiimalammin rannalla on lisäksi kesämökkiasutusta. Suo on metsätalouskäytössä.

43. Hinnersuo

Hinnersuo (kl. 2113 07-08, x = 6750,4 ja y = 2487,7) sijaitsee Heinijärven kaakkoispuolella, noin 6 km Tammelan keskustasta pohjoiseen (kuva 1). Suon pinta on 115–120 m mpy ja viettää kaakkoon. Vedet laskevat kaakkoisreunalta oja myöten Haaranojaan, edelleen Myllyjokeen sekä Kuivajärven ja Tammelan Pyhäjärven kautta Loimijokeen ja lopulta Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Myllyjoen vesistöalueella (N:o 35.932) ja rajoittuu luoteessa vähäisin osin Korpipohjanen-lampeen (118,1 m mpy), itäkaakossa ja kaakossa samaten vähäisin osin turvepohjaisiin peltoihin sekä kaakossa vielä savikkoon, muualla kallio- ja moreenimaastoon (Rainio & al. 1996a ja Haavisto-Hyvärinen & al. 1996b). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät luoteis- sekä itäkaakkois- ja kaakkoisreunan lähellä kulkevien metsäautoteiden ansiosta. Suon pinta-ala on 41 ha,

josta yli metrin syvyistä aluetta on 36 ha ja yli 2 m:n aluetta 29 ha. Tutkimuspisteitä on 38 ja syvyyspisteitä 18, joten tutkimuspistetiheys on 13,7/10 ha.

Hinnersuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 62 %, korpia 9 %, nevoja 2 % ja muita suotyyppejä, turvekankaita ja turpeennostoaluetta, 27 %. Yleisimmät suotyypit ovat pääasiassa suoaltaan keskiosaan kuuluvat isovarpuräme (31 %), keidasräme lyhytkorsineva- ja silmäkenevakuljuineen (22 %), rahkaräme (13 %) sekä vielä kaakkoisosan vanha turpeennostoalue (14 %). Reunoilla on mustikkaturvekangasta (7 %), ruoho- ja heinäkorpea (6 %), varsinaista korpea (4 %) sekä paikoin ruoho-, puolukka- ja varputurvekangasta, kutakin parisentoista havaituista suotyypeistä.

Suon keskiosan harva tai keskitiheä puusto on koostumukseltaan puhdasta männikköä ja sekametsää, jossa on vaihtelevin määrin lisänä koivua ja joskus kuustakin. Kehitykseltään nämä männiköt ovat taimikko- ja riuku- tai pinotavaravaiheessa, mutta melko usein, erityisesti keidasrämeellä, rahkarämeellä ja satunnaisesti turpeennostoalueillakin myös vajaatuottoista. Reunamien rehevämmillä suotyypeillä sekametsien valtapuuna on tavallisesti koivu tai kuusi, ja täällä tavataan silloin tällöin tukkipuita, samoin kuin tiheitä kasvustojakin. Puulajisuhteet ovat: mänty 73 %, kuusi 7 %, koivu 19 % ja muut lehtipuut, esimerkiksi tervaleppä, 1 %. Suon pinnan suhteellisen harvalukuisten mättäiden korkeus on 2–3 dm, ja ne peittävät noin 16 % suon pinnasta. Suo on lähes kokonaan ojitettu, joten sen luonnontilaisuusaste on vain 4 %. Turvekerrostumien kuivatusmahdollisuuksia kaventaa huomattavasti suota luoteessa vähäisin osin rajoittava Korpipohjanen, jonka veden pinta on suon kaakkoisosan pintaa jopa 2–3 metriä korkeammalla.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 6,2 ja koko turvekerrostuman 5,0. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,1 ja 4,9. Suoaltaan keskiosan yleisesti ottaen verrattain paksu, heikosti maatunut ja rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan jopa 4,6 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 6,9 m, on mitattu samaten suoaltaan keskiosasta.

Kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 51 % ja saravaltaisia 49 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 35 % ja tupasvillarahkaturpeita 27 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat 6 % suon turvemäärästä, kun taas leväköä, jota tavataan lähinnä *Cuspidata*-sektion rahkasammalten muodostamisissa kuljurahkaturpeissa, on runsaan prosentin verran. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuai-

neksen osuus on 7 %, varpuaineksen vähän yli prosentin, saraturpeiden kortteen vajaat 8 % sekä järviruo'on puolisen prosenttia ja raatteen noin 0,1 %. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 47 %, rahkasara 41 %, sara 8 % ja sararahka 4 %. Liekoja on erittäin vähän, keskimäärin 0,5 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat moreeni (44 % havaituista maalajeista) sekä hienojakoiset maalajit, savi (53 %) ja hiesu (3 %), joita enimmäkseen suoaltaan keskiosassa, yleensä vielä sen syvimmissä osissa peittää 10–110 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 44 % on liejualueella. Suon kehityksen on aloittanut järven, mahdollisesti yksinomaan muinoin huomattavasti laajemman, nyt suon luoteisella reunalla sijaitsevan Korpipohjasen tai ehkä sen lisäksi parinkin siitä erillisen vesialtaan umpeenkasvu, joka jatkuu yhä edelleen Korpipohjasessa. Mineraalimaan vettyminen, metsäpalojen ja pohjaveden pinnan nousun seurauksena, on sittemmin laajentanut suota, aluksi tarjoamalla täyttyneisiin vesialtisiin muodostuneelle suokasvillisuudelle hyvät leviämismahdollisuudet ympäristöön. Tämä ns. metsämaan soistuminen sitten lopulta loi nykyisen, yhtenäisen Hinnersuon.

Turvetta on yhteensä 1,41 milj. suo-m³. Tästä on heikosti maatunutta rahkaturvetta suon yli metrin syvyisellä ja periaatteessa tuotantoon sopivalla 36 ha:n alueella keskimäärin 1,6 m:n paksuudelta yhteensä noin 0,60 milj. suo-m³, mistä puolestaan on arviolta noin 0,31 milj. suo-m³ viljelyturpeen raakaainetta (*Acutifolia*-turvetta). Muu, kasvaturveominaisuuksiltaan heikompi osa suon pintakerroksesta, 0,29 milj. suo-m³, koostuu tupasvillan ja leväkön jäännöksiä sisältävästä *Cuspidata*- ja *Palustria*-rahkaturpeesta, jonka maatuneisuus pääosin on H₃-H₄. Kokonaisuutena suon pintarahka soveltuisi viljelyturpeen ja kasvaturpeen raaka-aineeksi. Kohtalaisesti ja hyvin maatunutta turvetta on suon yli kahden metrin syvyisellä 29 ha:n alueella keskimäärin 2,4 m:n paksuudelta 0,69 milj. suo-m³, josta soveltuisi energiaturpeeksi 0,55 milj. suo-m³. Koska näytteitä ei ole otettu, on suon energiasisältöä arvioitu Mäkilän (1994) kaavojen avulla. Ennen turvetuotannon aloittamista olisi syytä selvittää turpeen tuhka- ja rikkipitoisuus sekä lämpöarvot, ja ennen kaikkea mahdollisuudet estää suon luoteispuolisen Korpipohjasen vesien tulviminen muodostettaville, jopa 2–3 metriä järveä alempana sijaitseville turvekentille. Korpipohjasen laskusuunnan ohjaaminen tyystin luoteeseen, Heinijärveen, lienee peräti turvetuotannon edellytys.

Suon eteläosasta on aikoinaan nostettu hieman rahkaturvetta kuivikkeeksi. Kokonsa, turvemääriensä ja turpeittensa laadun perusteella suo edellä

esitettyin varauksin soveltuu sekä viljelyturve- että kasvuturvetuotantoon ja sen jälkeen polttoturvetuotantoon. Suo on metsätalouskäytössä.

44. Leikatuolahdensuo

Leikatuolahdensuo (kl. 2113 08, x = 6751,3 ja y = 2486,1) sijaitsee Heinijärven eteläpuolella, vähäisin osin järveen rajoittuenkin, noin 7 km Tammelan keskustasta pohjoisluoteeseen (kuva 1). Suon pinta on 117–121 m mpy ja viettää 1,8 m/km luoteeseen, paikoin myös pohjoiseen ja luoteisosassa kohden suoaltaan keskellä kulkevaa laskuojaa. Vedet laskevat luoteisreunalta Heinijärveen (117,2 m mpy) ja koillisreunalta tämän Heinijärven Kutterinlahteen. Heinijärvestä on Heinijoen, Jänijärven ja Peräjoki-Jänhijoen kautta yhteys Loimijokeen ja lopulta Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Jänijärven vesistöalueella (N:o 35.973). Kaakossa suo on kapean salmen kautta yhteydessä viereiseen Hinnersuohon (N:o 43), mutta rajoittuu muualla, Heinijärveä lukuun ottamatta, kauttaaltaan kalliopaljastumiin ja moreeniin, jotka myös suoaltaassa pistävät esiin muutamana saarekkeena (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996b). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät suon keskiosan ylittävienkin metsäautoteiden ansiosta. Suon pinta-ala on 32 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 23 ha ja yli 2 m:n aluetta 13 ha. Tutkimuspisteitä on 34 ja syvyyspisteitä 20, joten tutkimuspisteitiheys on 16,9/10 ha (kuva 2).

Leikatuolahdensuon suotyypeistä on havaintojen mukaisesti rämeitä 59 %, korpia 11 %, nevoja 2 % ja turvekankaita 28 %. Yleisin suotyyppi on isovarpuräme (60 %). Reunamilla on puolukkaturvekangasta (20 %), varsinaista korpea (6 %) sekä ruohoja heinäkorpea, ruohoturvekangasta ja varputurvekangasta, kutakin kolmesta viimeksi mainitusta nelisen prosenttia havaituista suotyypeistä. Satunnaisesti tavataan vielä kangaskorpea ja Heinijärven rannalla luhtanevaa.

Suon keskiosan harva tai keskitiheä, puhdas tai koivunsekainen mäntymetsä on joko taimikko- ja riuku- tai pinotavaravaiheessa. Reunamien rehevämällä suotyypeillä sekametsät ovat useimmiten pinotavaravaiheessa, kuusi- ja koivuvaltaisia, paikoin tiheitä ja sisältävät tukkipuitakin. Kaakossa tavataan hakkuiden jäljiltä taimikko- ja riukuvaiheen tiheitä koivikoita. Alueen luoteisosassa kasvaa joitakin muhurapintaisia mäntyjä. Aukeita tai ojituksen vuoksi taimikoituneita nevoja on vain Heinijärven rannalla. Puulajisuhteet ovat: mänty 43 %, kuusi 19 %, koivu 37 % ja muut lehtipuut, haapa ja tervaleppä, 1 %. Suo on kokonaan ojitettu. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät vain metsän-

kasvatuksen tarpeisiin (vrt. kuva 3), sillä turvekerrostumien kuivatusta rajoittaa Heinijärven lisäksi suota viereiseen Hinnersuohon yhdistävän salmen koillispuolella sijaitseva ja Hinnersuohon rajoittuva Korpipohjanen-lampi. Leikatuolahdensuon pinta on usein vain alle puoli metriä Korpipohjanen veden pintaa (118,1 m mpy) ylempänä, paikoin sen alapuolellakin.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 7,0 ja koko turvekerrostuman 6,3. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,7 ja 5,8. Suoaltaan keskiosan heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros on yleensä hyvin ohut, mutta ulottuu paksuimmillaan luoteis- ja kaakkoisosassa 2–2,8 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 3,7 m, on mitattu suon kaakkoisosasta.

Kokonaisturvemäärästä on saravaltaisia turpeita 55 % ja rahkavaltaisia 45 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 55 % ja tupasvillarahkaturpeita 20 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat vähän yli 4 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on noin 13 %, varpuaineksen lähes prosentti, saraturpeiden kortteen vajaa 3 %, järviruo' on runsas prosentti sekä raatteen ja siniheinän kummankin alle puoli prosenttia. Pääturvelajien prosentiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 38 %, sara 1 %, sararahka 7 % ja rahkasara 54 %. Liekoja on vähän, keskimäärin 1,0 % turvemäärästä (kuva 3).

Pohjamaalajit ovat savi (74 % havaituista maala-jeista), moreeni (18 %), hiesu (6 %) ja hieta (2 %). Näistä enimmäkseen savea tai liejusavea, joskus myös moreenia peittää miltei koko suoaltaan alueella 10–350 cm:n paksuinen järvimuta- ja liejukerros, joka on paksuimmillaan (220–350 cm) suon kaakkoisosan kalliopaljastumien rajoittamassa kapeikossa. Tutkimuspisteistä 63 % on liejualueella. Vesipähkinän (*Trapa natans*), Suomesta jo ennen ajanlaskun alkua hävinneen vesikasvin subfossiilisia hedelmiä on tavattu suon luoteisosan liejukerrostumasta, 270–350 cm:n syvyydestä. Suon kehityksen on aloittanut Heinijärven muinoin pitkälle kaakkoon ulottuneen lahden umpeenkasvu, jota jatkuu yhä edelleen nykyisenkin Heinijärven rannassa. Pohjaveden pinnan kohoamisen aiheuttama ja metsäpalojen osaltaan edistämä mineraalimaan, metsämaan vettyminen ja soistuminen on sittemmin laajentanut suota ympäristöön. Turvekerrostumasta nousi kairauksen yhteydessä runsaasti suokaasua eli metaania. Ohuet tuhka- ja hiilikerrokset turvekerrostuman eri osissa osoittavat, että lukuisilla metsäpaloilla todellakin on ollut vaikutusta suon syntyyn ja sen

kehitykseen (kuva 3).

Turvetta on yhteensä 0,53 milj. suo-m³. Tästä on heikosti maatonutta rahkaturvetta suon yli 2 metrin syvyisellä 10 ha:n alueella keskimäärin 0,7 m:n paksuudelta yhteensä noin 0,07 milj. suo-m³, mistä puolestaan on arviolta noin 0,05 milj. suo-m³ viljelyturpeen raaka-ainetta, *Acutifolia*-sektion rahkasammalten muodostamaa turvetta. Kohtalaisesti ja hyvin maatonutta turvetta on suon yli kahden metrin syvyisellä 10 ha:n alueella keskimäärin 1,9 m:n paksuudelta 0,19 milj. suo-m³.

Suon luoteisosan turvekerrostumasta on otettu näytteet laboratorioanalyysjä varten. Kokonsa, turvemääriensä ja turpeittensa laadun perusteella suo soveltuisi hyvin kasvuturvetuotantoon ja sen päätyttyä välttävästi pienimuotoiseen palapoltto-turvetuotantoon. Suota ei kuitenkaan suositella turvetuotantoon kuivatusvaikeuksien takia, sillä suurin osa käyttökelpoisista turvevaroista sijaitsee Korpi-pohjaseen ja Heinijärven vedenpinnan tason alapuo- lella (vrt. kuva 3). Suo on metsätalouskäytössä.

45. Heinästen Turvesuo

Heinästen Turvesuo (kl. 2113 08, x = 6754,3 ja y = 2487,2) sijaitsee Saloistenjärven Rauhalahden lounaispuolella ja Rauhalahden läntisen jatkeen, Kylmälahden eteläpuolella, noin 10 km Tammelan keskustasta pohjoiseen (kuva 1). Suon pinta on 124–128 m mpy ja viettää etelään ja etelälounaa- seen. Vedet laskevat lounaisreunalta Mustalam- minsuon kautta Mustalammiin ja edelleen Heinijär- veen. Heinijärvestä on Heinijoen, Jänijärven ja Peräjoki-Jänhijoen välityksellä yhteys Loimijokeen ja lopulta Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Jänijär- ven vesistöalueella (N:o 35.973) ja rajoittuu kaut- taaltaan moreenimaastoon (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996b). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät reuno- jen lähellä kulkevien metsäautoteiden ansiosta, jois- ta yksi erottaa suon lounaispuolisesta Mustalam- minsuosta (N:o 49). Suon pinta-ala on 19 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 14 ha ja yli 2 m:n aluetta 9 ha. Suolla on 18 tutkimuspistettä ja 13 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 16,3/10 ha.

Heinästen Turvesuo on viettokeidas, jonka pinta viettää noin 4 m/km. Suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 58 %, korpia 13 % ja turvekankaita 29 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat suon keskiosan tupasvilläräme (29 %), isovarpuräme (26 %) ja myös reunamille tyypillinen puolukkaturvekangas (16 %). Reunoilla on varsinaista korpea (9 %) ja mustikkaturvekangasta (6 %). Varputurvekankaan, varsinaisen sararämeen, ruoho- ja heinäkorven sekä

ruohoturvekankaan osuus havaituista suotyypeistä on kullakin kolmisen prosenttia.

Keskitiheä, paikoin puhdas, paikoin koivunsekai- nen mäntymetsä suon keskiosissa on joko pinotava- ra- tai taimikko- ja riukuvaiheessa. Reunamilla sekametsien valtapuuna on useimmiten koivu tai kuusi, ja kasvustot voivat olla tiheitä ja sisältää tukkipuitakin. Puulajisuhteet ovat: mänty 57 %, kuusi 9 %, koivu 31 % ja muut lehtipuut, esim. tervaleppä, 3 %. Suon pinnan harvalukuisten mät- täiden korkeus on noin 2 dm. Suo on kokonaan ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Kohtalaisesti ja hyvin maatonut pohjaturveker- roksen keskimaatuneisuus on 6,4 ja koko turveker- rostuman 5,2. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,7 ja 5,2. Suon keskustan tavallisesti noin metrin paksuinen, heikosti maatonut ja rahka- valtainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan etelässä 2,5 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostu- man paksuus, 5 m, on sekin mitattu suoaltaan eteläosasta.

Kokonaisturvemäärästä on saravaltaisia turpei- ta 55 % ja rahkavaltaisia 45 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 45 % ja tupasvillarahkaturpeita 32 %. Rahkaturpei- den yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muo- dostavat runsaat 8 % suon turvemäärästä. Saratur- peisiin ja hyvin maatonutisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on vajaat 10 %, varpu- aineksen vähän yli prosentti, saraturpeiden kort- teen vajaat 3 % ja järviruo' on vajaa prosentti. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemääräs- tä ovat: rahkasara 51 %, rahka 41 %, sararahka 4 %, sara 2 % ja ruskosammalsara 2 %. Liekoja on erittäin vähän, keskimäärin 0,6 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat moreeni (90 % havaituista maalajeista), savi (7 %) ja hieta (3 %), joista moreenia ja savea suoaltaan syvimmissä osissa etelässä peittää 20 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 10 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä pienen lammen umpeenkasvun seurauksena. Pohjaveden pinnan kohoamisen vuoksi vettyneelle ympäristön mineraalimaalle levisi liejun täyttämään vesialtaaseenkin muodostunut suokas- villisuus helposti, ja suo laajeni tämän ns. metsä- maan soistumisen myötä.

Turvetta on yhteensä 0,37 milj. suo-m³. Tästä on heikosti maatonutta rahkaturvetta suon yli metrin syvyisellä ja tuotantoon sopivalla 14 ha:n alueella keskimäärin metrin paksuudelta yhteensä 0,14 milj. suo-m³, ja tästä puolestaan arviolta noin 0,05 milj. suo-m³ viljelyturpeen raaka-ainetta, *Acutifolia*-tur- vetta. Muu osa heikosti maatonutesta rahkapatjasta koostuu lähinnä *Cuspidata*-sektion rahkasammal- ten muodostamasta turpeesta, mutta myös *Palust-*

ria-turpeesta, lisätekiöinä kummassakin tapauksessa tupasvillan jäännökset. Kasvuturveominaisuuksiensa puolesta suurin osa rahkatapattajasta on melko heikkoa, joten kokonsa, turvemääriensä ja turpeittensa laadun perusteella suo soveltuu vain välttävästi kasvuturveutuotantoon. Rahkakerroksen alla on kohtalaisesti ja hyvin maatonutta, kelvollista palapolttoturvetta tällä 14 ha:n alalla keskimäärin puolentoista metrin paksuudelta 0,21 milj. suo-m³. Turpeen kelvollisuuden varmistaminen tosin vaatisi laboratorioanalyysijä tuhka- ja rikkipitoisuuden osalta. Suo on metsätalouskäytössä.

46. Pakosensuo

Pakosensuo (kl. 2113 08, x = 6757,4 ja y = 2487,4) sijaitsee Valijärven ja Kynärjärven välissä, osin näihin järviin rajoittuenkin, noin 13 km Tammelan keskustasta pohjoiseen (kuva 1). Suon pinta on 124–127 m mpy ja viettää kohden Kynärjärveä, suon keskellä sijaitsevaa Iso-Pakosen – lampea ja ojaa, joka yhdistää suota pohjoisessa rajoittavan Valijärven ja Iso-Pakosen sekä kohden Iso-Pakosta ja Kynärjärveä yhdistävää ojaa, kaiken kaikkiaan suurin piirtein kaakkoon, itäkaakkoon, itään, lounaaseen ja paikoin etelään ja luoteeseenkin. Vedet päätyvät ojia myöten lopulta Kynärjärveen, josta on Saloistenjärven Kylmälahden, Kuivajärven, Myllyojan, Heinijärven, Heinijoen, Jänijärven ja Peräjoki-Jänhijoen kautta yhteys Loimijokeen ja Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Jänijärven vesistöalueella (N:o 35.973) ja rajoittuu vesistöjen ohella pääasiassa moreeniin, joka paikoin on kalliopaljastumien täplittämä. Ainoastaan vähäisin osin suo rajoittuu Kynärjärven pohjoisrannalla hietaan ja tästä vähän matkaa pohjoiseen, suokais-taleen takana vielä savikkoon (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996b). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät reunojen lähellä kulkevien ja mm. suoaltaan keski-osan ylittävän ja suota luoteessa Valijärvensuosta ja toisaalta idässä Valinsuosta erottavien metsäautoteiden ansiosta. Suon pinta-ala on 107 ha, josta yli metrin syvyyistä aluetta on 77 ha ja yli 2 m:n aluetta 39 ha. Suolla on 100 tutkimuspistettä ja 86 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 17,4/10 ha.

Pakosensuo on tasainen, metsäinen keidassuo. Suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 50 %, korpia 13 %, nevoja 1 % ja turvekankaita 36 %. Näistä yleisin on suopursua, juolukkaa ja vaivaiskoivua kasvava isovarpuväme (23 % havaituista suotyypeistä), joka samoin kuin tupasvillaräme (12 %), varputurvekangas (8 %), puolukkaturvekangas (8 %) ja rahkaräme (3 %) kuuluu lähinnä suoaltaiden keskiosiin. Laitamille tyypillisiä ovat mustikka-

turvekangas (16 %), korpiräme (9 %), varsinainen korpi (8 %), kangasräme (4 %), kangaskorpi (4 %), ruohoturvekangas (4 %) ja joskus nevakorpi (3 %) suon itäisimmissä ja läntisimmissä osissa. Satunnaisesti tavataan vielä varsinaista sararämettä, ruohoista sararämettä sekä järvien ja lampien rannoilla ruohoista saranevaa ja luhtanevaa.

Suoaltaiden karujen keskiosien keskitiheä, silloin tällöin myös harva ja jopa tiheäkin puusto koostuu enimmäkseen puhtaista tai lähes puhtaista männiköistä, joissa on mukana hieman koivua, harvoin kuusta. Nämä männiköt ovat yleensä pinotavara-vaiheessa, taimikko- ja riukuvaihetta, samoin kuin tukkipuvaihetta tavataan satunnaisesti. Laitamilla sekä rehevillä suotyypeillä kasvaa sekametsää, jossa koivu ja kuusi ovat usein vallitsevia puulajeja, jopa puhtaisiin kuusikoihin ja lähes puhtaisiin koivukoihin saakka. Täällä esiintyy lisäksi useimmin tukkipuita sekä tiheitä kasvustoja. Aukeat puuttomat alat liittyvät järvien ja lampien rantojen nevatyypeihin. Puulajisuhteet ovat: mänty 58 %, koivu 21 % ja kuusi 21 %. Harvalukuisten mättäiden korkeus on 2–4 dm, ja ne peittävät vain noin 10 % suon pinnasta. Suo on kokonaan ja suurimmaksi osaksi tiheästi ojitettu, mutta sen kuivatusmahdollisuuksia vähentävät tuntuvasti suohon rajoittuvat vesialtaat. Pakosensuon luonnontilaisuusaste on ainoastaan noin 5 %.

Kohtalaisesti ja hyvin maaton pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 6,7 ja koko turvekerrostan 6,2. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,4 ja 5,9. Heikosti maaton, rahkavaltaisen pintaturvekerroksen on yleensä ohut, puuttuu paikoin kokonaan, mutta voi paksuimmillaan ulottua kahdenkin metrin syvyyteen Kynärjärven Kojonlahden länsipuolella. Suurin turvekerrostan paksuus on 4,8 m, ja se on mitattu suokompleksin pohjoisosasta.

Kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 71 % ja saravaltaisia 29 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 46 % ja tupasvillarahkaturpeita 25 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekiön, tupasvillan, jäännökset muodostavat noin 6 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatonisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on runsaat 13 %, varpuaineksen prosentti ja saraturpeiden kortteen ja järviruo'on kummankin noin prosentti. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 47 %, rahkasara 29 %, sararahka 22 % ja ruskosammalrahka 2 %. Liekoja on vähän, keskimäärin 1,6 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat moreeni (63 % havaituista maalajeista), savi (30 %), hieta (4 %), hiesu (1,5 %), hiekka (1 %) ja kallio (0,5 %), joita, kalliota lukuun

ottamatta, peittää lähestulkoon suokompleksin kaikissa osissa, vesistöjen tuntumassa, 5–270 cm:n paksuinen lieju- ja järvimutakerros. Useimmiten pelkät liejukerrostumat ovat alle metrin paksuisia, järvimuta-liejukerrostumat esim. Kynärjärven luoteispuolella Pikku-Pakosen tuntumassa aina yli metrin, paikoin yli kahden metrin paksuisia. Paksuimmat kerrostumat (250–270 cm) löytyvät suoaltaan pohjois- ja itäosasta. Itäosan liejukerrostumasta Iso-Pakosen itäpuolelta on löydetty vesipähkinän (*Trapa natans*), Suomesta jo ennen ajanlaskumme alkua hävinneen vesikasvin subfossiilisia hedelmiä liejukerrostumasta 345–350 cm:n syvyydestä. Tutkimuspisteistä 53 % on liejualueella. Suon kehityksen on aloittanut muinoin laajemmalle kaakkoon ulottuneen Valijärven ja nykyisten Iso-Pakosen ja Pikku-Pakosen piiriinsä sulkeneen Kynärjärven umpeenkasvu, jota jatkuu edelleen Iso- ja Pikku-Pakosessa sekä Kynärjärven ja Valijärven rannoilla. Pohjaveden pinnan kohoamisen aiheuttama mineraalimaan vettyminen levitti sittemmin liejun täyttämiin vesialtaintiin kehittyntä suokasvillisuutta ympäristöön. Tämä ns. metsämaan soistuminen yhdisti lopulta erilliset suoaltaat yhtenäiseksi, polveilevaksi Pakosensuoksi. Lukuisat metsä- ja suopalot, joista todistavat turvekerrostuman ohuet tuhka- ja hiilikerrokset, ovat osaltaan merkittävästi vaikuttaneet suon kehitykseen.

Turvetta on yhteensä 1,75 milj. suo-m³. Tästä on heikosti maatonutta rahkaturvetta suon yli kahden metrin syvyisellä 39 ha:n alueella keskimäärin 0,4 m:n paksuudelta yhteensä noin 0,15 milj. suo-m³. Kohtalaisesti ja hyvin maatonutta turvetta on tällä yli kahden metrin syvyisellä alueella keskimäärin 2,3 m:n paksuudelta 0,90 milj. suo-m³.

Suon pohjoisosan turvekerrostumasta on otettu näytteet laboratorioanalyysijä varten, mutta Pakosensuota ei suositella turvetuotantoon, vaikka se pinta-alansa sekä erityisesti kohtalaisesti ja hyvin maatonneen turpeensa laadun ja määrän suhteen siihen soveltuisikin. Suon kaksi lampea, Iso- ja Pikku-Pakonen, sekä sen sijainti Valijärven ja Kynärjärven välisellä alueella tekisivät ennen pitkää turvekerrostuman kuivattamisen tuotantokuntoon mahdottomaksi. Pintarahkaa puolestaan ei sen yleisen ohuuden vuoksi kannattaisi muutenkaan hyödyntää viljely- ja kasvuturpeen raaka-aineeksi. Suo rajoittuu lisäksi Natura 2000 -alueeseen (kuva 1). Suo on metsätalouskäytössä.

47. Kynärjärvensuo

Kynärjärvensuo (kl. 2113 08, x = 6755,5 ja y = 2486,8) sijaitsee Kynärjärven lounaisrannalla,

Valkjärven, Kynärjärven, Kuivajärven ja Saloistenjärven Kylmälahden välisellä alueella, paitsi Valkjärveä osin näihin vesistöihin rajoittuenkin, noin 11 km Tammelan keskustasta pohjoiseen (kuva 1). Suon pinta on 124–127 m mpy ja viettää kohden Kynärjärveä ja Kuivajärveä yhdistävää ojaa, tämän ojan pohjoispuolella lähinnä etelään, eteläpuolella pohjoisluoteeseen. Kylmälahtea ja Kuivajärveä yhdistävän puron eteläpuolella suon pinta viettää suurin piirtein kohden tätä puroa ja Kylmälahtea. Suon eteläisimmän osan itään pistävällä lahdekkeella pinta viettää länteen, länteen pistävällä, Valkjärven ja Kuivajärven välisellä lahdekkeella itään tai itäkaakkoon. Vedet päätyvät lopulta ojien, Kynärjärvestä ja Kylmälahdesta lähtevien laskuomien sekä suon luoteispuolella sijaitsevaa Valkjärveä ja Kuivajärveä yhdistävän uoman kautta Kuivajärveen. Kuivajärvestä on Myllyojan, Heinijärven, Heinijoen, Jänijärven ja Peräjoki-Jänhijoen välityksellä yhteys Loimijokeen ja Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Jänijärven vesistöalueella (N:o 35.973) ja rajoittuu järviä sekä Kuivajärven pohjoisrannan kalliopaljastumaa lukuun ottamatta kauttaaltaan moreeniin (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996b). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät suon keskiosan ja läntisen lahdekkeen ylittävienkin metsäautoteiden ansiosta. Suon pinta-ala on 46 ha, josta yli metrin syvyyttä aluetta on 35 ha ja yli 2 m:n aluetta 17 ha. Suolla on 34 tutkimuspistettä ja 28 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 13,5/10 ha.

Kynärjärvensuo on tasapintainen keidassuo. Suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 74 %, korpia 11 %, nevoja 2 % ja turvekankaita 13 %. Yleisimpiä suotyyppisiä ovat lähinnä suoaltaan keskiosalle tyypilliset isovarpuräme (51 % havaituista suotyypeistä) ja tupasvillaräme (15 %). Laitamilla on varsinaista korpea (10 %), varputurvekangasta (6 %), mustikkaturvekangasta (5 %), korpirämettä (5 %) ja kangasrämettä (4 %). Lisäksi tavataan puolukkaturvekangasta, ruoho- ja heinäkorpea sekä järvien rannoilla luhtanevaa.

Suon keskustan keskitiheä, puhdas, paikoin myös koivun- ja kuusenkinsekainen mäntymetsä on taimikko- ja riuku- sekä pinotavaravaiheessa. Tukkipuita ja tiheitä kasvustoja on vain satunnaisesti. Reunamien sekametsät ovat usein kuusi- ja koivuvaltaisia, tiheitä ja sisältävät järeitkin tukkipuita. Aukeat, puuttomat alat liittyvät rantanevoihin. Puulajisuhteet ovat: mänty 61 %, koivu 21 % ja kuusi 18 %. Suon eteläosasta on löydetty vaivaiskoivun ja hieskoivun risteymä (*Betula nana* x *Betula pubescens*). Suo on lähes kokonaan ojitettu, mutta ainoastaan pohjoisosassa ojitus on tiheää. Luonnontilaisuusaste on noin 11 %. Kuivatusmahdollisuudet

ovat hyvät vain suota ympäröivien järvien veden pinnan tasoon saakka (124,0–124,5 m mpy).

Kohtalaisesti ja hyvin maatuoneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 6,6 ja koko turvekerrostuman 6,3. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,4 ja 6,1. Heikosti maatunut, rahkavaltaisen pintaturvekerros on hyvin ohut tai puuttuu kokonaan, mutta ulottuu paikallisesti suon pohjoisosassa jopa 2,5 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 3,7 m on mitattu samasta paikasta.

Kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 52 % ja saravaltaisia 48 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 46 % ja tupasvillarahkaturpeita 25 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat vähän alle 6 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuoneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on vajaat 10 %, varpuaineksen vajaa prosentti ja saraturpeiden kortteen noin 5 % sekä järviruo'on runsaat 3 %. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 40 %, sara 3 %, sararahka 11 % ja rahkasara 46 %. Liekoja on erittäin vähän, keskimäärin 0,7 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat moreeni (65 % havaituista maalajeista), savi (25 %), hieta (7 %) ja hiekka (3 %), joita suoaltaan pohjoisosassa, Kyynäräjärven tuntumassa ja eteläosassa, Saloistenjärven Kylmälahden rannalla peittää 10–280 cm:n paksuinen liejukerros. Paksuimmat liejukerrostumat (210–280 cm) löytyvät suon pohjoisosasta. Samaten suon pohjoisosasta, Kyynäräjärven vaikutuspiiristä on löytenyt useasta tutkimuspisteestä vesipähkinän (*Trapa natans*), Suomesta jo ennen ajanlaskumme alkua hävinneen vesikasvin subfossiilisia hedelmiä karkea- ja hienodetritusliejusta, 190–460 cm:n syvyydestä. Tutkimuspisteistä 47 % on liejualueella. Suon muodostumisen on pannut alulle muinoin laajempien Kyynäräjärven ja Saloistenjärven umpeenkasvu, jota näiden järvien rannoilla jatkuu edelleenkin. Pohjaveden kohoamisen myötä vettynyt mineraalimaa tarjosi sittemmin liejun täyttämiin vesialtaisiin kehittyneelle suokasvillisuudelle mahdollisuuden levitä ympäristöönkin. Tämä ns. metsämaan soistuminen lopulta sai aikaan nykyisen yhtenäisen suoalueen. Turvekerrostumien lukuisat hiili- ja tuhkakkerokset osoittavat metsä- ja suopalojen aika ajoin puuttuneen suon kehityskulkuun.

Turvetta on yhteensä 0,77 milj. suo-m³. Moreenisarekkeiden rikkomalla, suon yli kahden metrin syvyisellä 17 ha:n alueella olisi yhtenäistä, ainakin teoriassa tuotantokelpoista pinta-alaa noin 10 ha, ja siinä kohtalaisesti ja hyvin maatunutta turveta keskimäärin 2,3 m:n paksuudelta 0,23 milj. suo-m³.

Suon keskiosan turvekerrostumasta on otettu

näytteet laboratorioanalyysijä varten, mutta Kyynäräjärvensuota ei voi suositella turvetuotantoon, vaikka se edellä mainitun pinta-alansa puitteissa sekä turpeensa laadun ja määrän puolesta siihen soveltuisikin. Suota ympäröivät ja sitä osittain rajoittavat järvet tekisivät turvetuotannon edessä turvekerrostumien kuivattamisen ennen pitkää mahdottomaksi. Suo rajoittuu lisäksi Natura 2000 -alueeseen (kuva 1).

48. Isosuo Susikas

Susikkaan Isosuo (kl. 2113 11, x = 6753,3 ja y = 2493,4) sijaitsee Susikkaan kylässä, Teurajärven kaakkoispuolella, noin 11 km Tammelan keskustasta koilliseen (kuva 1). Suon pinta on 118–124 m mpy ja viettää kohden suon halki etelälounaaseen virtaavaa Junkaanojaa, ojan länsipuolella kaakkoon ja itäpuolella lähinnä länsiluoteeseen ja lounaaseen-etelälounaaseen sekä suon eteläreunalla länteen. Vesiä joutuu vielä aivan suon luoteisosasta oja myöten luoteispuoliseen Teurajärveen sekä tästä etelälounaaseen virtaavaan Teurajärvenojaan. Molemmat ojat: Junkaanoja ja Teurajärvenoja laskevat Susikkaanjokeen, joka virtaa etelään ja yhdyttyään Susikkaslammien kuivatusuomaan laskee Vaihijokena Pehkijärveen. Pehkijärvestä on Myllyjoen, Kuivajärven ja Tammelan Pyhäjärven kautta yhteys Loimijokeen ja lopulta Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Vaihijoen vesistöalueella (N:o 35.936) ja rajoittuu etelässä Turvesuohon eli Koukkarinsuohon (N:o 32), kaakossa, idässä, luoteessa ja osittain lännessä sekä vähäisin osin vielä lounaassakin moreeniin, muualla hietakerrostumiin (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996c). Kulkuyhteydet ovat hyvät suota etelässä Turvesuosta erottavan metsäautotien ansiosta. Suon pinta-ala on 39 ha, josta yli metrin syvyyistä aluetta on 17 ha ja yli 2 m:n aluetta 3 ha. Suolla on 35 tutkimuspistettä ja 16 syvyyispistettä, joten tutkimuspistetiheys on 13,1/10 ha.

Isosuon suotyypeistä on havaintojen perusteella rämeitä 82 %, korpia 6 % ja turvekankaita 12 %. Yleisimmät suotyypit ovat suon keskiosalle ominainen isovarpuräme (41 % havaituista suotyypeistä) sekä laitamien kangasräme (20 %) ja korpiräme (12 %). Mustikkaturvekangasta (10 %), kangaskorpea (4 %) ja varsinaista sararämettä (4 %) on niin ikään laitamilla, keskiosassa satunnaisesti tupasvillarämettä (4 %). Samoin satunnaisesti löytyy vielä varsinaista korpea, puolukkaturvekangasta ja suon itäreunalla keidasrämettäkin.

Suon keskiosan harva tai keskitiheä, koivun- ja kuusensekainen mäntymetsä on pääasiassa pinotavaravaiheessa. Tukkipuitakin esiintyy, mutta

varsinaisesti ne kuuluvat reunamien, välistä kuusi- ja koivuvaltaisiin, harvoin ja keskitiheisiin sekametsiin. Tiheitä kasvustot ovat lähinnä satunnaisesti. Puulajisuhteet ovat: mänty 56 %, koivu 30 % ja kuusi 14 %. Mättäiden korkeus on 3–4 dm, ja ne peittävät noin 11 % suon pinnasta. Suo on matalaa, luoteisinta osaansa lukuun ottamatta kokonaan tiheästi ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 7,0 ja koko turvekerrostuman 6,1. Yli 2 m:n syvyyden alueen vastaavat luvut ovat 6,9 ja 6,5. Heikosti maatunut, rahkavaltaisen pintaturvekerros on yleensä ohut, puuttuu paikoin kokonaan, mutta ulottuu suon itäreunalla paksuimmillaan 1,2 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 3,7 m, on mitattu suon pohjoisosasta.

Kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 51 % ja saravaltaisia 49 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 76 % ja tupasvillarahkaturpeita 27 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat runsaat 7 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on runsaat 18 %, varpuaineksen vähän yli 4 %, saraturpeiden järviruo' on noin 2 % ja kortteen puolisentoista prosenttia. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 49 %, rahka 25 %, sararahka 22 % ja ruskosammalrahka 4 %. Liekoja on kohtalaisesti, keskimäärin 2,5 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat hieta (96 % havaituista maa-lajeista) sekä moreeni ja hiekka (kumpaakin 2 %). Hietaa peittää suoaltaan luoteis- ja pohjoisosassa, selkälinjan alkupäässä ja samalla suon syvimmässä osassa 30–60 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 9 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä luoteis- ja pohjoisosassa sijainneen pienen lammen umpeenkasvun seurauksena. Pohjaveden pinnan nousun johdosta vettynyt mineraalimaa tarjosi sittemmin liejun täyttämään lampeen syntyneelle suokasvillisuudelle hyvät leviämismahdollisuudet ympäristöön. Tätä ns. metsämaan soistumista edistivät myös metsäpalot, joista on jäänyt jäljelle ohuita hiilikerroksia turvekerrostumaan.

Turvetta on yhteensä 0,38 milj. suo-m³. Tästä on heikosti maatunutta rahkaturvetta suon yli metrin syvyisellä 17 ha:n alueella keskimäärin 0,4 m:n paksuudelta yhteensä noin 0,08 milj. suo-m³, ja tästä määrästä puolestaan arviolta noin 0,02 milj. suo-m³ viljelyturpeen raaka-ainetta (*Acutifolia*-turvetta). Muu osa rahkakerroksesta koostuu kasvuturve-ominaisuuksiltaan heikommasta, lähinnä *Cuspidata*-, mutta myös *Palustria*-sektion rahkasammal-

ten muodostamasta turpeesta tupasvillan jäännök-sineen. Kohtalaisesti ja hyvin maatunutta turvetta on tällä yli metrin syvyisellä alueella keskimäärin 1,1 m:n paksuudelta 0,19 milj. suo-m³.

Suon pohjoisosan turvekerrostumasta on otettu näytteet laboratorioanalyysijä varten. Pintarahkaa ei ohuutensa ja erityisesti *Acutifolia*-turpeen suhteellisen vähäisen määrän takia kannattane hyödyntää viljely- ja kasvuturpeen raaka-aineksi. Sitä vastoin pienimuotoinen, tilakohtainen palaturvetuotanto on mahdollisuuksien rajoissa. Kuriositeettina mainittakoon, että metsätalouksikäytössä olevan suon lounaisreunalta löytyi todennäköisesti karhun ulosteita.

49. Mustalamminsuo

Mustalamminsuo (kl. 2113 08, x = 6753,7 ja y = 2486,6) sijaitsee Mustalammin ympärillä, noin 9,5 km Tammelan keskustasta pohjoiseen (kuva 1). Suon pinta on 121–124 m mpy ja viettää kohden suon lounaisreunalla sijaitsevaa Mustalammin, lähinnä lounaaseen, etelään ja kaakkoon, mutta myös, mm. eteläisellä lahdekkeella, luoteeseen. Mustalammi laskee Heinijärveen, josta on yhteys Heinijoen, Jänijärven ja Peräjoki-Jänhijoen kautta Loimijokeen sekä edelleen Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Jänijärven vesistöalueella (N:o 35.973) ja rajoittuu Mustalammin ja eteläreunan kalliopaljastumia lukuun ottamatta kauttaaltaan moreeniin (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996b). Kulkuyhteydet ovat hyvät suon reunojen lähellä kulkevien metsäautoteiden ansiosta, jotka erottavat suon lännessä Kiimalamminsuosta (N:o 50) ja idässä Heinästen turvesuosta (N:o 45). Suon pinta-ala on 24 ha, josta yli metrin syvyyttä aluetta on 13 ha ja yli 2 m:n aluetta 5 ha. Suolla on 19 tutkimuspistettä ja 8 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 11,3/10 ha.

Mustalamminsuo on tasainen metsäinen keidas-suo, jonka pinta viettää 2,5 m/km. Suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 22 %, korpia 26 % ja erilaisia turvekankaita 52 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat varsinaisen korpi ja mustikkaturvekangas, joita kumpaakin on 26 % havaituista suotyypeistä. Karuimpia suotyyppejä ovat paikoin suoaltaan keskiosassa esiintyvät puolukkaturvekangas (15 %), isovarpuräme (11 %) ja varputurvekangas (4 %). Korpiräme (11 %) ja ruohoturvekangas (7 %) kuuluvat niin ikään Mustalamminsuon suotyyppeiksi.

Keskitiheä, joskus tiheäkin sekametsä on karuimmilla suotyypeillä mäntyvaltaista, muualla enimmäkseen koivu- ja kuusivaltaista. Se koostuu tukkipuuvaiheen, harvemmin pinotavaravaiheen ja vain

satunnaisesti taimikko-/riukuvaiheen rungoista. Puulajisuhteet ovat: kuusi 43 %, koivu 31 % ja mänty 26 %. Suo on lähes kokonaan ja paikoin myös tiheästi ojitettu, mutta sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät vain Mustalammin veden pinnan tasoon saakka. Luonnontilaisuusaste on noin 7 %.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 7,2. Yli 2 m:n syvyisellä alueella kohtalaisesti ja hyvin maatuneen turvekerroksen keskimaatuneisuus on 6,7 ja koko turvekerrostuman 6,6. Heikosti maatunut, rakkavaltainen pintaturvekerros puuttuu lähes kokonaan. Vain suoaltaan keskellä tätä pintarakkaa on paikallisesti 0,2 m:n paksuudelta. Suurin turvekerrostuman paksuus, 4,0 m, on mitattu samaten suon keskiosasta.

Kokonaisturvemäärästä on saravaltaisia turpeita 72 % ja rakkavaltaisia 28 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 77 % ja tupasvillarahkaturpeita 14 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat 3 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on lähes 20 %, varpuaineksen vähän yli puoli prosenttia, saraturpeiden kortteen vajaat 7 % ja järviruo' on runsas prosentti. Pääturvelajien prosentiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 67 %, rahka 20 %, sararahka 8 %, sara 3 % ja ruskosammalsara 2 %. Liekoja on vähän, keskimäärin 1,4 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat moreeni (58 % havaituista pohjamaalajeista) ja savi (42 %). Savea peittää Mustalammin ympäristössä ja suoaltaan itäosassa 20–75 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 35 % on liejualueella. Suon kehityksen on aloittanut lampien umpeenkasvu, joka edelleen jatkuu Mustalammin rannoilla. Suon itäosassa sijainnut toinen lampi sen sijaan on täyttynyt liejusta jo varhain. Pohjaveden pinnan kohoamisen aiheuttama mineraalimaan, metsämaan vettyminen on sittemmin levittänyt täyttyneisiin vesialtaksiin syntyntä suokasvillisuutta ympäristöön luoden lopulta Mustalammin ympärille yhtenäisen suokokonaisuuden. Turvekerrostuman ohuet hiilikerrokset todistavat metsäpalojenkin aika ajoin puuttuneen suon kehitykseen.

Mustalamminsuossa on turvetta yhteensä 0,32 milj. suo-m³. Kohtalaisesti ja hyvin maatunutta turvetta on yli kahden metrin syvyisellä 5 ha:n alueella keskimäärin 2,6 m:n paksuudelta 0,13 milj. suo-m³. Yli kahden metrin alueen turvekerrostumasta on Mustalammin veden pinnan yläpuolella turvetta 1,0–1,7 metrin paksuisena kerroksena, eli sinänsä käyttökelpoista, energiantuotantoon soveltuvaa polttoturvetta on varovaisesti arvioiden vähintään noin 50 000 suo-m³. Käyttökelpoisten turve-

määriensä perusteella suo soveltuu siis vain hyvin pienimuotoiseen polttoturvetuotantoon. Suo on metsätalouskäytössä.

50. Kiimalamminsuu

Kiimalamminsuu (kl. 2113 08, x = 6754,2 ja y = 2486,2) sijaitsee Kiimalammin ympäristössä Kuivajärven eteläpuolella, noin 10 km Tammelan keskustasta pohjoisluoteeseen (kuva 1). Suon pinta on 121–126 m mpy ja viettää kohden suon eteläosassa sijaitsevaa Kiimalammia, lähinnä etelään, lounaaseen ja kaakkoon. Vedet laskevat Kuivajärveä (124 m), Kiimalammia (121,5 m), Mustalammin (121,3 m) ja Heinijärveä (117,2 m) yhdistävää ojaa myöten Heinijärveen. Tästä suon etelä- ja lounaispuolella sijaitsevasta järvestä on Heinijoen, Jänijärven ja Peräjoki-Jänhijoen kautta yhteys Loimijokeen sekä edelleen Kokemäenjokeen. Suo kuuluu Jänijärven vesistöalueelle (N:o 35.973) ja rajoittuu lounaisreunan pientä kalliopaljastumaa lukuun ottamatta kauttaaltaan moreeniin (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996b). Kulkuyhteydet ovat hyvät suon reunan lähellä kulkevien metsäautoteiden ansiosta. Niistä yksi erottaa suon etelä- ja kaakkoispuolisesta Mustalamminsuosta (N:o 49). Suon pinta-ala on 27 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 19 ha ja yli 2 m:n aluetta 10 ha. Suolla on 23 tutkimuspistettä ja 11 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 12,6/10 ha.

Kiimalamminsuu on viettokeidas, jonka pinta viettää noin 5 m/km. Suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 35 %, korpia 3 %, nevoja 3 % ja erilaisia turvekankaita 59 %. Yleisimpiä ovat laitamilla, mutta myös keskustassa tavattava puolukka-turvekangas (32 % havaituista suotyypeistä), keskiosan isovarpuräme (24 %) ja laidoilte tyypillinen mustikkaturvekangas (21 %). Lähinnä paikallisesti esiintyvät tupasvillaräme (6 %) sekä Kiimalammia reunustava varsinainen saraneva (3 %), samoin rahkaräme, varsinainen sararäme, varsinainen korpi, varputurvekangas ja ruohoturvekangas, joiden kaikkien osuus havaituista suotyypeistä on kolme prosenttia.

Karuimmilla suotyypeillä leimallisesti mäntyvaltainen, muualla yleensä kuusi- ja koivuvaltainen sekametsä on useimmiten keskitiheää, mutta erityisesti laitamilla myös tiheää ja paikoin harvaakin. Kehitykseltään puut ovat tavallisesti pinotavara- sekä taimikko- ja riukuvaiheessa, tukkipuita tavaataan harvemmin ja aukeaa, puutonta alaa vain Kiimalammin rannoilla. Puulajisuhteet ovat: mänty 36 %, kuusi 35 % ja koivu 29 %. Suo on kokonaan

ojitettu, keski- ja eteläosastaan jopa tiheästi, mutta sen turvekerrostumien kuivatusmahdollisuudet ovat vesistöjen, varsinkin suon pohjoispuolisen Kuivajärven vuoksi hyvin rajalliset. Luonnontilaisuusaste on noin 6 %.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keski- ja eteläosastaan jopa tiheästi, mutta sen turvekerrostumien kuivatusmahdollisuudet ovat vesistöjen, varsinkin suon pohjoispuolisen Kuivajärven vuoksi hyvin rajalliset. Luonnontilaisuusaste on noin 6 %.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keski- ja eteläosastaan jopa tiheästi, mutta sen turvekerrostumien kuivatusmahdollisuudet ovat vesistöjen, varsinkin suon pohjoispuolisen Kuivajärven vuoksi hyvin rajalliset. Luonnontilaisuusaste on noin 6 %.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keski- ja eteläosastaan jopa tiheästi, mutta sen turvekerrostumien kuivatusmahdollisuudet ovat vesistöjen, varsinkin suon pohjoispuolisen Kuivajärven vuoksi hyvin rajalliset. Luonnontilaisuusaste on noin 6 %.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keski- ja eteläosastaan jopa tiheästi, mutta sen turvekerrostumien kuivatusmahdollisuudet ovat vesistöjen, varsinkin suon pohjoispuolisen Kuivajärven vuoksi hyvin rajalliset. Luonnontilaisuusaste on noin 6 %.

nan alapuolella, ei turvetuotanto tavanomaisin menetelmin ole Kiimalamminsuossa mahdollista. Suo on metsätalouskäytössä.

51. Kiistönsuo

Kiistönsuo (kl. 2113 04 ja 2024 06, x = 6740,1 ja y = 2475,0) sijaitsee Torrjonsuon luoteispuolella, noin 13 km Tammelan keskustasta länsilounaaseen (kuva 1). Suon pinta on 107–112 m mpy ja viettää suurin piirtein itään, kohden suon aivan itäisimmässä osassa pohjoiskoilliseen virtaavaa ojaa. Itäreunalta lähtevä Myllyoja purkaa suon vesiä itäkaakoon, viereiseen kuivattuun Talpianjärveen, jonka lasku-uoma yhtyy parin kilometrin päässä idempänä sijaitsevaa, niin ikään kuivattua Kalliojärveä ympäröivään uomaan. Talpianjärven ja Kalliojärven vedet keräytyvät lopulta yhteiseen lasku-uomaan, joka päättyy Tammelan Pyhäjärven Kuhasuonlahteen. Pyhäjärvestä on Loimijoen kautta yhteys Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Kalliojärven (kuiv.) vesistöalueella (N:o 35.938) ja rajoittuu itäpuoliskoltaan muutamaa pientä kallio- ja moreenisarekettä lukuun ottamatta savikkoon. Länsipuoliskoita sitä vastoin rajoittaa kauttaaltaan moreenimaasto, joka eteläreunalla on kalliopaljastumien täplittämä (Rainio & al. 1996b, Haavisto-Hyvärinen & al. 1996a). Kulkuyhteydet suolle ovat melko heikot, lähimmäksi sen reunaa ulottuu suota itäkoillisessa reunustavalle pellolle johtava tie. Suon pinta-ala on 40 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 26 ha ja yli 2 m:n aluetta 18 ha. Suolla on 19 tutkimuspistettä ja 20 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 9,8/10 ha.

Kiistönsuo on asymmetrinen kilpikoidas, jonka pinta viettää 2,4 m/km itään. Suotyyppeistä on havaintojen mukaan rämeitä 49 %, korpia 3 % ja muita suotyyppejä, turvekankaita ja kytöheittä 48 %. Suon länsiosan suotyyppejä ovat keidasräme (21 % havaituista suotyyppeistä), isovarpuräme (23 %) ja tupasvillaräme (5 %) sekä reunamien varsinainen korpi (3 %). Itäosassa on enimmäkseen varputurvekangasta (31 %), lisäksi puolukkaturvekangasta (5 %) ja reunamilla vielä hylättyjä suoviljelyksiä eli kytöheittä (9 %), ruohoturvekangasta (3 %) sekä aivan suon reunalla korpia.

Järein, joskin osittain aukeaksi hakattu männikkö löytyy suon turvekankaaksi muuttuneelta itäpuoliskolta. Länsipuoliskon keskiosan harva tai keskitiheä mäntymetsä on joko vajaatuottoista tai taimikko- ja riukuvaiheessa. Suon reunamien keskitiheät, väliin tiheätkin sekametsät ovat enimmäkseen kuusi- ja koivuvaltaisia ja kehitykseltään taimikko- ja riuku- sekä pinotavaravaiheessa. Avohakkuiden

ohella puutonta suoalaa on jonkin verran itäreunan kytöheittolla. Puulajisuhteet ovat: mänty 79 %, kuusi 12 % ja koivu 9 %. Mättäisyyttä on lähinnä vain suon länsipuoliskolla, missä 2–3 dm:n korkuiset mättäät peittävät keidasrämeelle tyypilliseen tapaan 30–60 % suon pinnasta. Suo on kokonaan ojitettu, suurimmaksi osaksi tiheästi, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 6,0 ja koko turvekerrostuman 5,2. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 5,8 ja 4,8. Heikosti maatunut, rahkavaltaisen pintaturvekerros puuttuu suon itäpuoliskolta kokonaan tai on täällä hyvin ohut, sitä vastoin länsipuoliskolla se on verrattain paksu ja ulottuu keskustassa paksuimmillaan 3,0 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 3,9 m, on mitattu sekini suon länsiosasta, läheltä kalliopaljastumien luonnehtimaa eteläreunaa.

Suon kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 57 % ja saravaltaisia 43 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 30 % ja tupasvillarahkaturpeita 25 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat vajaat 7 % suon turvemäärästä. Leväkköä on vähän yli 3 % ja tupasluikkaa alle puoli prosenttia. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on 6 %, varpuaineksen vajaa prosentti ja saraturpeiden kortteen noin 7 %. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 49 %, sara 6 %, sararahka 8 % ja rahkasara 37 %. Liekoja on erittäin vähän, keskimäärin 0,1 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat savi, jota on 95 % havaituista maalajeista. Reunoilla tavattavan moreenin osuus on viisi prosenttia. Savea peittää paikoin suoaltaan keskellä ja itäpuoliskolla 20–70 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 28 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä matalan lammen tai pikkujärven umpeenkasvun seurauksena. Pohjaveden pinnan nousun aiheuttama metsämaan vettyminen on myöhemmin laajentanut liejun täyttämään vesialtaaseen aluksi rajoittunutta suota tarjoamalla sen suokasvillisuudelle hyvät edellytykset levitä ympäristöön.

Turvetta on yhteensä 0,71 milj. suo-m³. Tästä on heikosti maatunutta rahkaturvetta suon länsipuoliskon yli 2 metrin syvyisellä ja tuotantoon sopivalla 10 ha:n alueella keskimäärin 2,2 m:n paksuudelta yhteensä noin 0,22 milj. suo-m³, ja tästä puolestaan on arviolta noin 0,10 milj. suo-m³ viljelyturpeen raakaainetta (*Acutifolia*-turvetta). Muu osa länsiosan pintakerroksesta koostuu kasvuturveominaisuuksiltaan heikommasta *Cuspidata*- ja *Palustria*-sektion rahkasammalten muodostamasta turpeesta tu-

pasvillan ja leväkön jäännöksineen. Kokonaisuutena suon, käytännössä siis sen länsiosan pintarahka soveltuu viljelyturpeen, kasvuturpeen ja imeytysturpeen raaka-aineeksi. Kohtalaisesti ja hyvin maatunutta turvetta on suon itäosan yli kahden metrin syvyisellä 8 ha:n alueella keskimäärin 2,4 m:n paksuudelta 0,19 milj. suo-m³ ja länsipuoliskon 10 ha:n alalla heikosti maatuneen rahkakerroksen alla keskimäärin 0,8 metrin kerroksena 0,08 milj. suo-m³. Yhteensä polttoturpeeksi luokiteltavaa turvetta on siten 0,27 milj. suo-m³. Suon tasaisen savipohjan ansiosta tämä turvemäärä on lähestulkoon kokonaisuudessaan hyödynnettävissä.

Suon itäosan turvekerrostumasta on otettu näytteet laboratorioanalyysjä varten. Kokonsa, turvemääriensä ja turpeittensa laadun perusteella suon länsiosa soveltuu teolliseen kasvuturvetuotantoon ja sen jälkeen polttoturvetuotantoon. Itäosa soveltuu palapolttoturvetuotantoon. Kohtalaisesti ja hyvin maatunut turve kelpaa myös maanparannusaineeksi tai turvemullan raaka-aineeksi. Suon vesien laskupaikka, Talpianjärvi, kuuluu tosin Torrnsuon kansallispuistoon ja sisältyy samalla Natura 2000-verkostoon, mikä saattaa estää turvetuotannon Kiistönsoolla. Suo on metsätalouskäytössä.

52. Maija-Liisan suo

Maija-Liisan suo (kl. 2131 01, x = 6745,4 ja y = 2501,3) sijaitsee Turku-Hämeenlinna-tien ja Urjala-Riihimäki-tien risteyksen eteläpuolella, pohjois-, koillis- ja itäreunaltaan osin Urjala-Riihimäkitiehen rajoittuenkin, noin 14 km Tammelan keskustasta itään/itäkoilliseen (kuva 1). Suon pinta on 130–137 m mpy ja viettää etelään, itään, kaakkoon ja lounaaseen, erityisesti lounaassa myös länteen. Vedet laskevat itään ja kaakkoon pistäviltä lahdekeiltilä lähteiviä ojia myöten viereisen Jokiniitunsuon halki etelään virtaavaan Jokiniitunjokeen, joka päättyy Pääjärveen. Pääjärvestä on Ilmetynjoen ja Turpoonjoen kautta yhteys Kuivajärveen. Suon lounaisosasta lähtevää ojaa myöten päättyy vesiä lounaispuolisen Kortesusuon luoteeseen virtaavaan laskujoaan, edelleen Mallasjoaan, Lamminpäänlamiiniin, Salmenojaan, Pehkijärveen, Myllyjokeen ja lopulta Kuivajärveen. Kuivajärvestä on yhteys Tammelan Pyhäjärveen ja tästä Loimijokeen ja Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Ilmetynjoen (N:o 35.984) ja Pehkijärven (N:o 35.933) vesistöalueiden välisellä vedenjakajalla ja rajoittuu Urjala-Riihimäki-tien vähäisiä osia lukuun ottamatta kauttaaltaan moreenimaastoon (Haavisto-Hyvärinen & al. 1994). Kulkuyhteydet ovat hyvät metsäautoteiden sekä suon pohjois-, koillis- ja itäreunaa sivuavan valta-

tien ansiosta. Suon pinta-ala on 76 ha, josta yli metrin syvyyistä aluetta on 60 ha ja yli 2 m:n aluetta 45 ha. Suolla on 42 tutkimuspistettä ja 27 syvyyispistettä, joten tutkimuspistetiheys on 9,1/10 ha.

Maija-Liisan suon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 69 %, korpia 6 % ja turvekankaita 24 %. Suon keskiosalle ominaisia suotyyppejä ovat isovarpuräme (30 % havaituista suotyypeistä), tupasvillaräme (19 %), keidasräme (13 %) ja rahkäräme (2 %). Reunamilla on puolukkaturvekangasta (14 %), varsinaista korpea ja mustikkaturvekangasta (kummankin osuus 6 %) sekä varsinaista sararämettä ja ruohoturvekangasta (kumpaakin 3 %). Lisäksi on vielä korpirämettä ja varputurvekangasta.

Puusto on suon keskiosan karuilla suotyypeillä voittopuolisesti mäntyvaltaista, puuston koostumuksen vaihdellessa puhtaista männiköistä sekametsiin, joissa on mukana lähinnä vain hiukan koivua. Keskitiheässä, väliin harvassa metsässä puut ovat joskus vajaatuottoisia, useimmiten kuitenkin taimikko- ja riuku- sekä pinotavaravaiheessa. Reunamilla koivu ja kuusi ovat yleensä sekametsien valtalajeja, ja täällä tavataan taimien, rankojen ja pinotavaran ohella jonkin verran tukkipuita samoin kuin tiheitä kasvustoja. Puulajisuhteet ovat: mänty 62 %, koivu 27 % ja kuusi 11 %. Suo on kokonaan tiheästi ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 6,6 ja koko turvekerrostuman 5,9. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,6 ja 5,7. Suoaltaan keskiosan heikosti maatonut, rahkavaltainen pintaturvekerros on paikoin melko paksu, ulottuen pohjoisosassa aina 2,3 m:n syvyyteen saakka. Suurin turvekerrostuman paksuus, 6,5 m, on mitattu sekä suon keski- että pohjoisosasta.

Kokonaisturvemäärästä on saravaltaisia turpeita 66 % ja rahkavaltaisia 34 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 53 % ja tupasvillarahkaturpeita 25 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat noin 6 % suon turvemäärästä. Leväkköä, jota tavataan lähinnä kuljuihin muodostuneessa *Cuspidata*-rahkaturpeessa on vähän yli prosentin verran. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on runsaat 13 %, varpuaineksen vajaa prosentti, saraturpeiden kortteen noin 5 % ja järviruo' on alle puoli prosenttia. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 29 %, sara 8 %, sararahka 5 % ja rahkasara 58 %. Liekoja on vähän, keskimäärin 1,1 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat moreeni (94 % havaituista maalajeista), hieta (5 %) ja hiekka (1 %). Moreenia

ja hietaa peittää eri puolilla suoallasta, sen syvimmissä osissa 10–260 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 14 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä useiden pienten lampien umpeenkasvun seurauksena. Pohjaveden pinnan nousun aiheuttama mineraalimaan, metsämaan vettyminen on sittemmin laajentanut suota luomalla liejun täyttämiin pikkulampiin kehittyneelle suokasvillisuudelle mahdollisuudet levitä myös ympäristöön. Metsämaan soistuminen yhdisti täten erilliset pikkusuot yhdeksi kokonaisuudeksi. Suon kehitykseen ovat vaikuttaneet myös lukuisat metsäpalot, joista on jäänyt jäljelle ohuita hiilikerroksia turpeeseen.

Turvetta on yhteensä 1,83 milj. suo-m³. Tästä on heikosti maatonut rahkaturvetta suon yli metrin syvyisellä ja tuotantoon sopivalla 60 ha:n alueella keskimäärin 0,7 m:n paksuudelta yhteensä noin 0,42 milj. suo-m³, ja tästä puolestaan arviolta noin 0,08 milj. suo-m³ viljelyturpeen raaka-ainetta (*Acutifolia*-turvetta). Pääosa suon pintakerroksesta koostuu kasvuturveominaisuuksiltaan heikosta *Cuspidata*-rahkaturpeesta tupasvillan ja leväkön jäännöksineen. Pintakerrokseen kuuluu lisäksi jonkin verran kasvuturpeeksi niinikään huonosti soveltuvia *Palustria*-turpeita. Kohtalaisesti ja hyvin maatonut turvetta on suon yli kahden metrin syvyisellä ja tuotantoon sopivalla noin 40 ha:n alueella rahkakerroksen alla keskimäärin 2,5 m:n paksuudelta 1,00 milj. suo-m³, josta tavanomaisin tuotantomenetelmin käyttökelpoista on noin 0,8 milj. suo-m³.

Suon eteläosan turvekerrostumasta on otettu näytteet laboratorioanalyysija varten. Suon pintaosan heikosti maatonut rahkaturve soveltuu kokonaisuudessaan kuivikkeeksi ja kasvuturpeen raaka-aineeksi. Pintarahkan hyödyntämisen jälkeen suota voidaan käyttää polttoturvetuotantoon. Suo on metsätalouskäytössä.

53. Haukivahonsuo

Haukivahonsuo, (kl. 2131 01, x = 6747,5 ja y = 2502,8), joka käsittää myös suoaltaan pohjoisosan Korpilamminsuon, sijaitsee Turku-Hämeenlinnan tien pohjois- ja eteläpuolella, noin 15–16 km Tamelan keskustasta itäkoilliseen (kuva 1). Suon pinta on 124–133 m mpy ja viettää kohden suoaltaan keskellä sijaitsevia lampia: Haukivahoa, Keskilammia ja Korpilammia sekä näitä yhdistävää, suon halki pohjoiseen virtaavaa puroa, joka yhtyy suon pohjoisosan kautta luoteeseen Uljasjärveen laskevaan Suojärvenjokeen. Uljasjärvestä on Rautijärven, Pihonjoen, Kuuslammin, Teuronjoen, Pehkijärven ja Myllyjoen kautta yhteys Kuivajärveen. Aivan suon etelä- ja kaakkoisosassa, Turku-Hä-

meenlinna -tien eteläpuolella pinta viettää kaakoon kohden suon eteläreunaa seurailevaa laskuojaa, joka liittyy suon eteläisimmät ojat eteläpuolisen Jokiniitunsuon ojaverkostoon. Tämän ojaverkoston vesiä purkaa Jokiniitunsuon halki etelään virtaava ja Pääjärveen laskeva Jokiniitunjoki. Pääjärvi on Ilmetynjoen sekä Turpoonjoen välityksellä yhteydessä Kuivajärveen, jonka Tammelan Pyhäjärvi ja Loimijoki liittävät lopulta Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee suurimmaksi osaksi Teuronjoen vesistöalueella (N:o 35.934), vain aivan eteläosastaan Ilmetynjoen vesistöalueella (N:o 35.984), ja rajoittuu pääosin moreenimaastoon. Pohjois- ja luoteisreunaltaan suo rajoittuu myös hiekkakerrostumiin, luoteessa vielä hietaan. Hiekkakerrostumat tulevat esiin suoaltaassakin, sen pohjois-, keski- ja eteläosan hiekkaisina saarina. Näiden lisäksi suolla on moreenisaaria ja lähellä suon kaakkoista reunaa, jonka moreenissa on siellä täällä pienehköjä kalliojaljastumia, muutamia pieniä kalliosaarekkeita (Haavisto-Hyvärinen et al. 1994). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät suon eteläosan ylittävän Turku-Hämeenlinna -valtatie sekä reunan lähellä kulkevien metsäautoteiden ja suon luoteisimman osan ylittävän paikallistien ansiosta. Suon pinta-ala on 337 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 278 ha ja yli 2 m:n aluetta 210 ha. Suon pinta-alasta 189 ha on Tammelan, 83 ha Hattulan ja 65 ha Rengon kunnan alueella. Suolla on 136 tutkimuspistettä ja 112 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 7,4/10 ha.

Haukivahonsuo on asymmetrinen kilpikoidas, jonka suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 68 %, korpia 4 %, nevoja 2 % ja muita suotyyppejä, etupäässä turvekankaita, 26 %. Karut suotyypit, keidasräme, joka samalla on yleisin suotyyppi (20 % havaituista suotyypeistä), isovarpuräme (16 %), rahkaräme (9 %) ja tupasvillaräme (7 %) ovat tavallisimpia pääsuoaltaan, niin ikään sen luoteisen lahdekkeen, valtatie pohjoispuolella itään pistävän lahdekkeen ja vielä valtatie eteläpuolisen suoalueen keskiosassa. Rehevämpiä suotyyppejä, samoin kuin karumpia turvekankaitakin esiintyy lähinnä suon pohjois- ja luoteisosassa, suon keskellä Haukivahon, Keskilammin ja Korpilammin sekä näitä yhdistävän puron läheisyydessä, erityisesti Haukivahon itäpuolella ja kaikkialla suoaltaan laitamilla. Näitä ovat mustikkaturvekangas (11 %), puolukka-turvekangas (9 %), erityisesti Haukivahon itäpuolella yleinen varsinainen sararäme (8 %), korpiräme (5 %), ruohoturvekangas (3 %) ja mm. luoteessa, Suojärvenjoen suupuolella ja Uljasjärven rannalla tavattava kytöheitto, hylätty suopelto (2 %). Lampien, niitä yhdistävän puron sekä luoteis- ja pohjoisreunalla virtaavan Suojärvenjoen tuntumasta löytyy varsinaista saranevaa, luhtanevaa, lettorämettä sekä

ruoho- ja heinäkorpea ja varsinaista korpea. Suotyyppivalikoimaan kuuluvat vielä suon reunojen kangasräme ja kangaskorpi sekä satunnaisesti tavattavat lyhytkorsinevaräme, rahkaneva, varputurvekangas ja karhunsammalmuuttuma. Valtatie pohjoispuolella itään pistävän lahdekkeen eteläranalla on pieni kuivikkeen nostoalue.

Suoaltaan keskiosassa vallitsevat harvat, keskitiheät ja vain satunnaisesti tiheät metsiköt, jotka ovat joko puhtaita männiköitä tai sisältävät sekapuuna korkeintaan hiukan koivua. Puut ovat yleensä taimikko-, riuku- ja pinotavaravaiheessa, jokseenkin harvoin tavataan tukkipuita tai vajaan tuottoisuutta. Reunamien sekametsissä valtapuuna on useimmiten kuusi tai koivu, järeitä tukkipuita tavataan yleisesti, eivätkä tiheätkään kasvustot ole harvinaisia. Aukeiksi katsottavia aloja löytyy vain luoteiselta kytöheitolta. Puulajisuhteet ovat: mänty 65 %, koivu 18 % ja kuusi 17 %. Mättäiden korkeus on 2–5 dm, ja ne peittävät kaikkiaan noin 25 % suon pinnasta. Suo on joitakin kaakkoisia, eteläisiä, koillisia, pohjoisia ja luoteisia, yleensä pienehköjä alueita lukuun ottamatta kokonaan tiheästi ojitettu, joten sen luonnontilaisuusaste on vain 7 %. Turvekerrostumien kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät Haukivahon veden pinnan tasoon (127,4 m mpy) saakka.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 6,1 ja koko turvekerrostuman 5,2. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,1 ja 5,0. Suoaltaan keskiosan paikoin verrattain paksu, heikosti maatunut ja rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan suon itään pistävällä lahdekkeella, valtatie pohjoispuolella jopa 4,6 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 6,2 m, on mitattu kutakuinkin suon keskeltä.

Kokonaisturvemäärästä on saravaltaisia turpeita 55 % ja rahkavaltaisia 45 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 41 % ja tupasvillarahkaturpeita 27 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat noin 6 % suon turvemäärästä, mistä puolestaan leväkköä, jota tavataan lähinnä kuljujen *Cuspidata*-rahkaturpeissa, on alle puoli prosenttia. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on runsaat 9 %, varpuaineksen vähän yli prosentti, saraturpeiden järviruo' on noin 4 % ja kortteen prosentti. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 47 %, rahka 38 %, sara 8 % ja sararahka 7 %. Liekoja on erittäin vähän, keskimäärin 0,4 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat hieta (51 % havaituista maa-lajeista), moreeni (30 %), hiekka (16 %) ja hiesu

(3 %). Näistä hietaa, moreenia ja satunnaisesti hiesuakin peittää suoaltaan keskellä lampien ja näitä yhdistävän puron tuntumassa, luoteisreunalla ja itään pistävällä, valtatie pohjoispuolisella lahdekkeella 10–170 cm:n paksuinen liejukerrostuma. Tutkimuspisteistä 5 % on liejualueella. Suon kehityksen on osittain aloittanut muutaman pienen lammen sekä nykyisten lampien rantojen ja näitä yhdistävän puron aikaisempien uomien umpeenkasvu. Umpeenkasvua tapahtuu edelleenkin näiden nykyisten vesistöjen puitteissa. Pohjaveden pinnan kohoamisen seurauksena, metsämaan soistuminen on sittemmin laajentanut täyttyneisiin vesialtajiin syntyneitä pikkusoihia ympäristöön ja on ensisijaisestikin ollut syynä yhtenäisen Haukivahonsuon pääosan muodostumiseen. Suon kehitykseen ovat jossain määrin vaikuttaneet myös metsäpalot, joista on jäänyt jäljelle ohuita hiilikerroksia turpeeseen.

Turvetta on yhteensä 8,58 milj. suo-m³. Tästä on heikosti maatonutta rahkaturvetta suon yli metrin syvyisellä ja periaatteessa tuotantoon sopivalla 200 ha:n alueella keskimäärin 1,1 m:n paksuudelta yhteensä 2,20 milj. suo-m³, ja tästä puolestaan on arviolta noin 1,15 milj. suo-m³ viljelyturpeen raakaainetta (*Acutifolia*-turvetta). Muu osa suon pintakerroksesta koostuu kasvuturveominaisuuksiltaan heikosta *Cuspidata*- ja *Palustris*-rahkaturpeesta tupasvillan ja suoleväkön jäännöksineen. Kokonaisuutena suon pintarahka soveltuu viljelyturpeen, kuivikkeen ja kasvuturpeen raaka-aineeksi. Kohtalaisesti ja hyvin maatonutta turvetta on tällä yli kahden metrin syvyisellä 200 ha:n alueella keskimäärin 2,1 m:n paksuudelta 4,20 milj. suo-m³.

Suon keskustan turvekerrostumasta, itäreunan tuntumasta, on otettu näytteet laboratorioanalyysijä varten. Kokonsa, turvemääriensä ja turpeittensa laadun perusteella suo soveltuisi kasvuturvetuotantoon ja sen päätyttyä, tosin vain melkoisin varauksin, polttoturvetuotantoon. Turvetuotantoa häiritsevät ja mahdollisesti sen jopa estäisivät lammet ja niitä yhdistävä puro, pohjois- ja eteläosan luonnon-tilaiset, metsäiset saaret, sekä Metsäntutkimuslaitoksen pitkäaikainen metsänkasvatuskoeala suon eteläosassa. Käytännössä joka tapauksessa Haukivahon pinnan korkeus määrää tason, johon saakka turvekerrostumien kuivatus ja niin muodoin varsinkin polttoturvetuotanto olisi mahdollista. Hämeenlinna - Forssa - valtatie ylittää suon ja jakaa tuotantoon soveltuvan osan kahtia. Tien läheisyydestä olisi tosin myös hyötyä turpeen kuljetuksen kannalta. Suon itään pistävältä ja valtatie pohjoispuolella sijaitsevalta lahdekkeelta on aikoinaan jo nostettu hieman rahkaturvetta kuivikkeeksi. Suo on metsätaloustaloudessa.

54. Vehkoinsuo

Vehkoinsuo, entiseltä nimeltään Vehkoistensuo (kl. 2024 12, x = 6737,7 ja y = 2498,5) sijaitsee Portaan kylässä, noin 12,5–13 km Tammelan keskustasta itäkaakkoon (kuva 1). Suon pinta on 113–115 m mpy ja viettää kokonaisuudessaan lähinnä länteen/länsilounaaseen, etelässä tosin luoteeseen ja itä- sekä länsireunalla suurin piirtein eteläkaakkoon. Vedet laskevat länsireunalta lähtevää kahta ojaa myöten länteen virtaavaan Porsunojaan ja edelleen Turpoonjoen, Kuivajärven ja Pyhäjärven kautta Loimijokeen ja lopulta Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Turpoonjoen vesistöalueella (N:o 35.981) ja rajoittuu kaakossa/eteläkaakossa moreeniin, pohjoisessa ja luoteessa Karjarahjun-Lontomäen hiekka- ja sorakerrostumiin, muualla hietaan. Suon itäosassa on suurehko, vain hyvin ohuturpeisen suokaistaleen kaakkoisesta hietareunasta erottama hietasaari (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996d). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät reunan lähellä kulkevien metsäauto- ja mökkiteiden ansiosta. Suon pinta-ala on 20 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 6 ha ja yli 2 m:n aluetta 2 ha. Suolla on 8 tutkimuspistettä ja 6 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 7,0/10 ha.

Vehkoinsuo on tasapintainen keidassuo, jonka suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 57 %, korpia 14 % ja turvekankaita 29 %. Suon keskiosassa on tupasvillarämettä (14 % havaituista suotyypeistä) ja keidasrämettä (7 %), reunoilla ja reunamilla isovarpurämettä (22 %), mustikkaturvekangasta (22 %), nevakorpea (14 %) sekä kangasrämettä, lyhytkorsinevarämettä ja ruohoturvekangasta (kutakin 7 %).

Suon harva tai keskitiheä, pinotavara-/tukkipuu-vaiheen puusto on keskiosassa mäntyvaltaista, reunamilla myös koivu- ja kuusivaltaista. Yleensä suolla on sekametsiä, mutta paikoin, esim. suon koillisreunalla on puhdasta männikköäkin. Puulajisuhteet ovat: mänty 60 %, koivu 33 % ja kuusi 7 %. Mättäiden korkeus on 2–4 dm, ja ne peittävät kaiken kaikkiaan neljänneksen suon pinnasta. Suo on kauttaaltaan tiheästi ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Kohtalaisesti ja hyvin maatonut pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 7,3 ja koko turvekerrostuman 6,4. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,4 ja 5,4. Suoaltaan heikosti maatonut, rahkavaltainen pintaturvekerros on yleensä ohut, 10–50 cm, puuttuu joskus kokonaan, mutta ulottuu paksuimmillaan suon luoteisosassa 1,3 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 4,0 m, on mitattu sekin suon luoteisreunan tuntumasta.

Kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 68 % ja saravaltaisia 32 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 43 % ja tupasvillarahkaturpeita 48 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat noin 13 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on vajaat 9 %, varpuaineksen noin 2 % ja saraturpeiden kortteen vähän yli prosentti. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 41 %, sararahka 26 %, rahkasara 32 % ja ruskosammalrahka 1 %. Liekoja on erittäin vähän, keskimäärin 0,9 % turvemäärästä.

Pohjamaalaji on hiesu, jota suoaltaan syvimässä osassa, luoteisreunan tuntumassa peittää 40 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 7 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä pienen suppalammen umpeenkasvun seurauksena. Metsämaan soistuminen pohjaveden nousun aiheuttamana on sittemmin laajentanut suota ympäristöön.

Turvetta on yhteensä 0,21 milj. suo-m³. Tästä on heikosti maatunutta rahkaturvetta suon yli metrin syvyisellä 6 ha:n alueella keskimäärin 0,6 m:n paksuudelta yhteensä 0,04 milj. suo-m³, ja tästä puolestaan on arviolta noin 0,01 milj. suo-m³ viljelyturpeen raaka-ainetta (*Sphagnum fuscum*-turvetta). Yli metrin syvyisellä alueella on kohtalaisesti ja hyvin maatunutta turvetta heikosti maatuneen rahkakerroksen alla keskimäärin puolentoista metrin paksuudelta 0,09 milj. suo-m³.

Suosta löytyy sen turvekerrostumien vähäisyyden vuoksi jokseenkin riittävästi turvetta vain hyvin pienimuotoisen, tilakohtaisen turpeen noston tarpeisiin, edellyttäen, että heikosti maatuneen rahkaturpeen alainen maatunut turve käytetään turvemullan raaka-aineeksi. Suo on metsätalouskäytössä.

55. Vääränojansuo

Vääränojansuo (kl. 2024 12, x = 6738,7 ja y = 2498,7) sijaitsee Portaan kylässä, Porras-Vojakkala-tien, Hämeen Härkätien, molemmin puolin, noin 12,5 km Tammelan keskustasta itäkaakkoon (kuva 1). Suon pinta on 107–110 m mpy ja viettää kohden eteläreunalla Karjanharjuun rajoittuvaa Likolammia ja tästä suon halki pohjoiseen ja luoteeseen virtaavaa Vääräojaa sekä suota länsi- ja luoteisreunalla sivuavaa Ilmetynjokea, johon Vääräoja myös laskee. Ilmetynjoki yhtyy lännessä Turpoonjokeen noin kilometri tämän laskupaikan, Kuivajärven, kaakkoispuolella. Kuivajärvestä on Tammelan Pyhäjär-

ven ja Loimijoen kautta yhteys Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Ilmetynjoen vesistöalueella (N:o 35.984) ja käsittää kaksi, Vääräojan kapean laakson toisiinsa yhdistämää allasta, joiden välistä kulkee Porras-Vojakkala-maantie. Suon eteläinen allas rajoittuu koko eteläreunaltaan Karjaharjun hiekka- ja sora- muodostumaan, muualta hietaan. Pohjoista allasta rajoittavat etelässä ja lounaassa hieta, lännessä ja luoteessa savikoiden ja moreenin ohella savi-/turvepohjaiset pellot sekä kaakossa, idässä, koillisessa ja pohjoisessa luoteeseen suuntautuvan harjun hiekka- ja sorakerrostumat. Luoteisreunalla on turvelpeltä reunustavan Ilmetynjoen vanhan uoman ja suon välissä moreenisaareke, suon länsiosassa reunan lähellä parikin moreenisaarekettä (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996d). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät sen reunoja seurailevien maanteiden ansiosta. Suon pinta-ala on 32 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 23 ha ja yli 2 m:n aluetta 13 ha. Suolla on 15 tutkimuspistettä ja 10 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 7,8/10 ha.

Vääränojansuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 48 %, nevoja 4 % ja turvekankaita 48 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat suon laitamien ja kapeikkojen mustikkaturvekangas (32 % havaituista suotyypeistä), keskiosien rahkaräme (16 %) ja tupasvillaräme (8 %) sekä laitaosille vielä tyypilliset varsinainen sararäme (8 %), korpiräme (8 %) ja puolukkaturvekangas (8 %). Rehevimpiä suotyyppejä ovat eteläisen altaan Likolammin sekä tästä alkunsa saavan Vääräojan tuntumassa tavattavat, viereisten hiekka- ja sora- muodostumien aiheuttaman lähteisyyden kuvastajat, rimpiletto ja lettoräme (kummankin osuus havaituista suotyypeistä nelisen prosenttia), joilla kasvaa mm. harvinainen röyhysara (*Carex appropinquata*) sekä reheville suotyypeille ominainen suo-ohdake (*Cirsium palustre*) ja vetisillä letoilla tavallinen lierosammal (*Scorpidium scorpioides*). Suotyyppeiksi luokiteltuihin kuuluvat lisäksi reunamien ruohoturvekangas ja varputurvekangas sekä keskemällä satunnaisesti esiintyvä isovarpuräme. Pieni kuivikkeen nostoalue on suon koillisreunan tuntumassa.

Suon harva tai keskitiheä, voittopuolisesti mäntyvaltainen puusto on kehitykseltään pinotavara-/tuki- kipuuvaiheessa, vajaatuottoisuutta on vain paikoin eteläisen altaan rimpileton liepeillä. Reunamilla sekametsien vallitsevia puulajeja ovat paikoin koivu ja kuusikin, toisaalta myös puhdasta männikköäkin tavataan satunnaisesti. Puulajisuhteet ovat: mänty 63 %, koivu 24 % ja kuusi 13 %. Mättäät ovat 2–3, jopa 4–5 dm korkeita, ja ne peittävät 35 % suon pinnasta. Suo on eteläisen altaan pientä aluetta lukuun ottamatta kokonaan ja suurimmaksi osaksi

myös tiheästi ojitettu, joten sen luonnontilaisuusaste on noin 12 %. Vesistöt, eteläosan Likolammi, tästä lähtevä ja suota halkova Vääräoja sekä siihen liittyvät lähteiset pikkulammikot rajoittavat suon kuivatusmahdollisuuksia.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 6,1 ja koko turvekerostuman 5,5. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 5,4 ja 4,6. Heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros on suon eteläisellä altaalla paikoin hyvinkin paksu, ulottuen aina 3,6 m:n syvyyteen saakka. Paksuin turvekerrostuma, tosin muuttaman ohuehkon liejukerroksen rikkomana, ulottuu puolestaan 8,6 m:n syvyyteen. Sekin on mitattu suon eteläosasta.

Kokonaisturvemäärästä on saravaltaisia turpeita 59 %, rahkavaltaisia 36 % ja ruskosammalvaltaisia 5 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 53 % ja tupasvillarahkaturpeita 18 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat vajaat 4 % suon turvemäärästä. Leväkköä, jota tavataan lähinnä kuljujen rahkaturpeissa, on alle puoli prosenttia. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on 12 %, varpuaineksen vähän yli 2 %, saraturpeiden järviruo' on noin 5 % ja kortteen puolisen prosenttia. Raatetta on tuskin nimeksi, alle 0,1 prosenttia turvemäärästä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 54 %, rahka 28 %, sararahka 8 %, sara 4 %, ruskosammal 4 %, sararuskosammal 1 % ja ruskosammalsara 1 %. Liekoja on vähän, keskimäärin 1,4 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat hiesu (44 % havaituista maa-lajeista), savi (28 %), hieta (20 %) ja hiekka (8 %). Näistä hiesua, savea ja hietaa peittää suon pohjoiseen pistävää lahdekettä lukuun ottamatta lähes koko suon alueella, erityisesti lammikoiden ja Vääräoan tuntumassa 10–550 cm:n paksuinen järvimuta-, lieju- ja saviliejukerros. Likolammin läheisyydessä, varsinaisen yhtenäisen liejukerrostuman päällä olevassa turpeessa on paikoin kaikkiaan 200–310 cm liejua eri paksuisina välikerroksina osoituksena siitä, että lammikoiden pinta-ala aikojen kuluessa on vaihdellut, ja niitä yhdistävä puro muuttanut uomaansa. Koska paksuimman liejukerroksen päällä on 860 cm:n orgaaninen kerros, 660 cm turvetta ja yhteensä 200 cm liejua välikerroksina, on tässä tutkimuspisteessä, eteläisen altaan itäosassa orgaanisten kerrostumien yhteispaksuus kaikkiaan 14,1 m, mikä on Tammelan suurin ja Suomen suurimpia. Orgaanisten kerrosten alla on kerrallista savea ja hiesua. Kairaus päättyi hietaan 15,7 m:n syvyydessä. Tutkimuspisteistä 60 % on liejualueella. Suon kehityksen on aloittanut muuttaman lam-

men ja näitä yhdistäneen Vääräoan vanhojen uomien umpeenkasvu, joka vieläkin jatkuu Likolammin kohdalla. Pohjaveden pinnan nousu, johon erityisesti olivat syynä suota reunustavilta harjuilta valuneet runsaat vedet, aiheutti metsämaan soistumista, mikä sittemmin laajensi suota ympäristöön.

Turvetta on yhteensä 0,55 milj. suo-m³. Tästä on heikosti maatunutta rahkaturvetta suon yli metrin syvyisellä 23 ha:n alueella keskimäärin 0,5 m:n paksuudelta yhteensä noin 0,11 milj. suo-m³, josta puolestaan on arviolta noin 0,02 milj. suo-m³ viljelyturpeen raaka-ainetta (*Sphagnum fuscum*-turvetta). Muu osa suon pintakerroksesta koostuu kasvuturveominaisuuksiltaan heikommista *Cuspidata*- ja *Palustria*-turpeista tupasvillan ja suoleväkön jäännöksineen. Kohtalaisesti ja hyvin maatunutta turvetta on suon yli kahden metrin syvyisellä 13 ha:n alueella rahkakerroksen alla keskimäärin 1,9 m:n paksuudelta 0,25 milj. suo-m³.

Suota ei kuivatusvaikeuksiensa (Vääräjoki pikkulampineen ja Likolammi), lähteisyytensä ja rikkonaisuutensa vuoksi suositella turvetuotantoon. Suolla on pieniä, metsäisiä saarekkeita ja länsireunalla Vääräoan ja Ilmetynjoen yhtymäkohdassa kesämökki. Näitä on myös suon kaakkois- ja koillisreunalla harjun liepeillä. Suon koillisreunan läheltä on aikoinaan nostettu pieniä määriä heikosti maatunutta rahkaturvetta kuivikkeeksi, mutta muuten suo on ollut ja on yhä metsätalouskäytössä.

56. Teurajärvenojansuo

Teurajärvenojansuo (kl. 2113 11, x = 6753,3 ja y = 2492,5) sijaitsee noin 0,5–1 km Lautaportaan Teurajärven eteläpuolella 10–10,5 km Tammelan keskustasta koilliseen (kuva 1). Suon pinta on 119,5–123 m mpy ja viettää luoteisosassa koilliseen, muualla lähinnä itäkaakkoon ja lounaaseen, eteläreunalla vielä länsiluoteeseen. Suurimman osan vesistä kerää suon kahden, lähes erillisen altaan välistä lounaaseen virtaava Teurajärvenoja, joka yhtyy etelään virtaavaan Susikkaanjokeen. Tähän laskee myös Junkaanoja, johon valuu jonkin verran vesiä suon itä- ja kaakkoisreunalta. Susikkaanjoki liittyy Susikaslammin (N:o 100) kuivatusuomaan ja päättyy Vaihijokena Pehkijärveen, josta on Myllyjoen, Kuivasjärven ja Tammelan Pyhäjärven kautta yhteys Loimijokeen ja lopulta Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Vaihijoen vesistöalueella (N:o 35.936) ja rajoittuu paitsi hietaan myös moreeniin, erityisesti suon kummankin altaan etelä- ja pohjoisreunalla (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996c). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät suon kahden altaan välistä ja reunojen lähellä kulkevien teiden ansiosta. Suon pinta-ala on

32 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 10 ha ja yli 2 m:n aluetta 2 ha. Suolla on 19 tutkimuspistettä ja 32 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 15,9/10 ha.

Teurajärvenojoansuo on kaksiosainen keidassuo, jonka suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 75 % sekä turvekankaita ja kytöheittoa 25 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat suon reunaosien kangsräme (37 % havaituista suotyypeistä) ja keskiosien vaivaiskoivua ja suopursua kasvava isovarpu-räme (24 %). Reunoilla on vielä korpirämettä (14 %), mustikkaturvekangasta (12 %), puolukkaturvekangasta (8 %) ja luoteisreunalla sekä suoaltaiden välissä kytöheittoa (6 %).

Suon harva tai keskitiheä, mäntyvaltainen puusto on enimmäkseen pinotavara- ja tukkipuuvaiheessa. Tukkipuiden osuus kasvaa reunamilla, missä on myös eniten sekapuina koivua ja kuusta. Puulajisuhteet ovat: mänty 49 %, koivu 32 % ja kuusi 19 %. Mättäiden korkeus on 3–5 dm, ja ne peittävät noin 4 % suon pinnasta. Suo on kokonaan tiheästi ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 7,7 ja koko turvekerostuman 7,3. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,4 ja 6,3. Heikosti maatunut, rahkavaltaisen pintaturvekerros on ohut ja ulottuu paksuimmillaankin vain 0,2 m:n syvyyteen. Suurin turvekerostuman paksuus, 2,8 m, on mitattu suon kaakkoisen altaan keskeltä.

Kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 65 %, saravaltaisia 32 % ja ruskosammalvaltaisia 3 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 88 % ja tupasvillarahkaturpeita 19 %. Rahkaturpeiden tavallisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat noin 4 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on lähes 30 %, varpuaineksen vajaat 4 %, saraturpeiden järviruo'on noin 2 % ja kortteen alle puoli prosenttia. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: sararahka 38 %, rahkasara 30 %, rahka 25 %, sara 1 %, ruskosammal 2 %, sararuskosammal 1 %, ruskosammalrahka 2 % ja ruskosammalsara 1 %. Liekoja on kohtalaisesti, keskimäärin 2,3 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat hieta (88 %), moreeni (6 %), hiekka (4 %) ja hiesu (2 % havaituista maalajeista). Näistä hietaa ja hiesua peittää paikoin, suoaltaan syvimmissä osissa 5–145 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 16 % on liejualueella. Suon kehityksen on aloittanut muutaman pikkulammen umpeenkasvu. Metsämaan soistuminen on pohjaveden pinnan nousun myötä sittemmin laajentanut suota ympäristöön, ja muodostanut alun perin

erillisistä, täyttyneisiin vesialtaisiin syntyneistä pikkusoista yhtenäisen kokonaisuuden. Suon kehitykseen ovat aika ajoin puuttuneet myös lukuisat metsäpalot, joista on jäänyt jäljelle runsaasti ohuita hiilikerroksia turpeeseen.

Turvetta on yhteensä 0,26 milj. suo-m³. Mataluutensa takia suota ei suositella turvetuotantoon. Luoteisen altaan eteläreunalta on joskus nostettu vähän kuiviketta, ja aikaisemmin Isoniittuun rajoittunut kaakkoisosa suosta on äskettäin raivattu viljelykseen. Suo on metsätalouskäytössä.

57. Mertasuo

Mertasuo (kl. 2113 11, x = 6754,3 ja y = 2493,5) sijaitsee Lautaportaassa Teurajärven itäpuolella, Riihimäki-Urjala-tien eteläpuolella ja vähäisin osin tiehen rajoittuenkin, noin 11,5–12 km Tammelan keskustasta koilliseen (kuva 1). Suon pinta on 124–127 m mpy ja viettää pohjoiseen ja luoteeseen, etelä- ja kaakkoispohjukassa etelään. Kaakkoisosasta vedet laskevat Hietaslammista lähtevää Hietastenojaa pitkin etelään, Teuronjokeen ja tätä myöten Pehkijärveen; eteläosasta Mertalammista lähtevä ja Isosuon halki lounaaseen virtaava Junkaanoja vie vesiä Susikkaanjokeen, joka liittyy Susikkalammin (N:o 100) kuivatusuomaan päätty Väihijokena Pehkijärveen. Pohjois- ja keskiosan vedet laskevat Lautaportaanjärven, Pitkäjärven, Latonitunojan ja Ilojärven kautta Susikkaanjokeen. Pehkijärvestä on Myllyjoen, Kuivajärven ja Tammelan Pyhäjärven kautta yhteys Loimijokeen ja Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee suurimmaksi osaksi Väihiojan vesistöalueella (N:o 35.936), vain aivan kaakkoisin osa suosta kuuluu Teuronjoen vesistöalueeseen (N:o 35.934). Suo rajoittuu koillis-, itä- ja osin kaakkoisreunaltaankin hiekkakerrostumiin, vähäisin osin kaakossa hietaan, luoteessa Lautaportaanjärven ja hietaan sekä pohjoisessa Riihimäki-Urjala -maantiehen, muutoin kauttaaltaan moreeniin. Suoaltaan keski- ja pohjoisosassa on muutama pieni moreenisaari ja kaksi suurta moreenisaarta, joista eteläisemmässä on kalliopaljastuma (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996c). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät maantien ja metsäautoteiden ansiosta. Kaakossa metsätie erottaa suon viereisestä Hietastensuosta (N:o 59), ja toinen ylittää suon kaakkoon pistävän lahdekkeen. Suon pinta-ala on 47 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 22 ha ja yli 2 m:n aluetta 3 ha. Suolla on 27 tutkimuspistettä ja 34 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 13/10 ha.

Mertasuo on kaksiahaarainen keidassuo, jonka suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 76 %,

korpia 8 % ja turvekankaita 16 %. Yleisimpiä suotyyppisiä ovat korpiräme (33 % havaituista suotyypeistä), isovarpuräme (28 %), reunamien kangsräme (13 %) sekä keskemälläkin tavattava puolukkaturvekangas (8 %). Suon reunoilla ja kapeikoissa on varsinaista korpea (5 %), mustikkaturvekangasta (3 %) ja ruohoturvekangasta (3 %). Satunnaisesti tavataan vielä varputurvekangasta, tupasvillarämettä, kangaskorpea sekä Lautaportaanjärven lähistöllä ruoho- ja heinäkorppea. Hietaslammin rannalla on kapeana vyöhykkeenä varsinaista saranevaa ja ruohoista saranevaa, Mertalammin rannalla näiden lisäksi myös nevakorpea.

Suon harvahko, mäntyvaltainen puusto on pääasiassa pinotavara- ja tukkipuuvaiheessa, taimikko- ja riukuvaiheen puustoa on niukasti. Sekapuiden, koivun ja kuusen osuus on yleensä suurimmillaan suon reunoilla ja kapeikoissa, missä ne paikoin ovat valtalajejakin. Puulajisuhteet ovat: mänty 51 %, kuusi 16 % koivu 32 % ja muut lehtipuut, esimerkiksi harmaaleppä ja pihlaja, 1 %. Mättäiden korkeus on 3–4 dm, ja ne peittävät vajaat 4 % suon pinnasta. Suo on kokonaan jokseenkin tiheästi ojitettu, joten sen luonnontilaisuusaste on vain 5 %. Turvekerrostumien kuivatuksen tuotantokuntoon kuitenkin käytännössä estävät Mertalammi ja Hietaslammi: suon pinta on valtaosaltaan näiden veden pinnan tason alapuolella.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 7,4 ja koko turvekerrostuman 7,1. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,1 ja 6,0. Heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros on yleensä hyvin ohut ja ulottuu paksuimmillaankin, suon läntisellä altaalla, ainoastaan 0,4 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 5,7 m, on mitattu suon keskiosasta, suurten moreenisarten tuntumasta.

Kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 55 %, saravaltaisia 44 % ja ruskosammalvaltaisia 1 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 84 % ja tupasvillarahkaturpeita 11 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat noin 2 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on vajaat 28 %, varpuaineksen vähän alle 2 %, ja saraturpeiden järviruo' on noin 4 %. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 42 %, sararahka 27 %, rahka 25 % ja ruskosammalrahka 3 %; saraa, ruskosammalta ja ruskosammalsaraa on kutakin 1 %. Liekoja on kohtalaisesti, keskimäärin 2,7 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat hiekka (85 % havaituista maalajeista), moreeni (7 %) ja hieta (8 %). Näistä

hiekkaa ja hietaa peittää Hietaslammin ja Mertalammin ympäristössä sekä suoaltaan pohjoisosassa Lautaportaanjärven tuntumassa 5–250 cm:n paksuinen lieju- tai järvimuta/liejukerros. Tutkimuspisteistä 34 % on liejualueella. Suon kehityksen on aloittanut muinoin huomattavasti laajempien lampien ja järven umpeenkasvu, joka näiden vesistöjen rannoilla jatkuu edelleenkin. Pohjaveden pinnan kohoamisesta aiheutunut mineraalimaan vettyminen on sittemmin laajentanut suota ympäristöön aluksi luomalla liejun täyttämien rantojen suokasvillisuudelle hyvät leviämisedellytykset. Näin lopulta muotoutui nykyinen Mertasuo ns. metsämaan soistumisen myötä.

Turvetta on yhteensä 0,51 milj. suo-m³, mutta suon saarekkeisuus ja sen eteläisessä ja kaakkosessa pohjukassa sijaitsevat lammet estävät turvetuotannon aloittamisen. Suo on kokonaan metsätaloukskäytössä. Suon keskiosan moreeni/kalliosaa- ren pohjoispäässä on luonnonkiveen kiinnitetty muistolaatta, jossa on tyylitelty susi ja teksti: *Hämeen susi 1972*.

58. Perunasaarensuo

Perunasaarensuo (kl. 2113 11, x = 6754,6 ja y = 2492,8) sijaitsee Lautaportaan Teurajärven itäran- nalla noin 11,5–12 km Tammelan keskustasta koil- liseen (kuva 1). Suon pinta on 123–125 m mpy ja viettää lähinnä lounaaseen kohden Teurajärveä (123,1 m mpy), josta vedet laskevat Teurajärve- nojaa ja Susikkaanjokea myöten etelään Vaihjo- keen ja edelleen Pehkijärven, Myllyjoen, Kuivajär- ven ja Tammelan Pyhäjärven kautta Loimijokeen ja lopulta Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Vaihjoen vesistöalueella (N:o 35.936) ja rajoittuu lännessä ja lounaassa Teurajärven, luoteisreunaltaan hietaan, mutta muualta kauttaaltaan moreeniin, joka suolla- kin pistää esiin muutamana moreenisaarekkeena (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996c). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät reunan lähellä kulkevien metsäau- totien ja kesämökkiteiden ansiosta. Viimeksi maini- tuista toinen johtaa suon Teurajärven rannalla sijait- sevalle moreenisaarekkeelle. Suon pinta-ala on 15 ha, josta yli metrin syvyyistä aluetta on 9 ha. Suolla on 8 tutkimuspistettä ja 5 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 8,7/10 ha.

Perunasaarensuo on keidassuo, jonka suotyy- peistä on havaintojen mukaan rämeitä 85 % ja korpia 15 %. Yleisimpiä suotyyppisiä ovat suopur- sua, juolukkaa ja vaivaiskoivua kasvava isovarpurä- me (61 % havaituista suotyypeistä) sekä reunamille ominaiset korpiräme (16 %) ja metsäkortetta kas-

vava varsinainen korpi (16 %). Satunnaisesti Teurajärven rannalla tavataan myös rahkarämettä (8 %).

Suon keskiosan harvahko mäntymetsä on lähinnä pinotavaravaiheessa. Reunamilla puusto on hie- man tiheämpää ja jonkin verran järeämpää, ja myös sekapuiden, koivun ja kuusen, osuus on suurimmil- laan. Puulajisuhteet ovat: mänty 73 %, kuusi 7 %, koivu 19 % ja muut lehtipuut 1 %. Mättäiden korkeus on 2–3 dm, ja ne peittävät 21 % suon pinnasta. Suosta on ojitettu, ja jokseenkin tiheästi, sen kaakkoisosaa, vähän alle puolet suon pinta- alasta. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät Teura- järven veden pinnan tasoon saakka.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturveker- roksen keskimaatuneisuus on 8,5 ja koko turveker- rostuman 7,2. Suoltaan heikosti maatunut, rahka- valtainen pintaturvekerros on ohut ja ulottuu paksuimmillaan Teurajärven rannan tuntumassa 0,4 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 1,7 m, on mitattu suon keskiosasta.

Kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia tur- peita 61 % ja saravaltaisia 39 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 93 % ja tupasvillarahkaturpeita 14 %. Rahkaturpei- den yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muo- dostavat vajaat 3 % suon turvemäärästä. Saratur- peisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on vähän alle 22 %, varpuaineksen 4 % ja saraturpeiden kortteen noin prosentti. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 39 %, rahka 31 %, sararahka 28 % ja ruskosammalrahka 2 %. Liekoja on vähän, keskimäärin 1,4 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat hieta (85 % havaituista maa- lajeista) ja hiekka (15 %). Hietaa peittää suon luoteisosassa Teurajärven rannan tuntumassa jopa 150 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 8 % on liejualueella. Suon kehityksen on aloittanut Teurajärven pienen lahdekkeen umpeenkasvu ja järven itäpuolella sijainneen alavan metsämaan vettyminen metsäpalojen ja pohjaveden pinnan nou- sun seurauksena. Vettyneelle mineraalimaalle le- visi liejun täyttämään lahdekkeeseenkin syntynyt suokasvillisuus helposti. Metsäpalot, joista on jää- nnyt jäljelle runsaasti ohuita hiilikerroksia turpee- seen ovat myöhemminkin usein puuttuneet suon kehityskulkuun.

Perunasaarensuossa on turvetta yhteensä 0,16 milj. suo-m³. Suota ei suositella turvetuotantoon sen mataluuden sekä läheisen Teurajärven virkistys- käytön vaarantumisen ja kesämökkiasutuksen ta- kia. Suon yli kulkee sähkövoimalinja. Suo on ojite- tulta osaltaan metsätalouskäytössä.

59. Hietastensuo

Hietastensuo (kl. 2113 11, x = 6754,1 ja y = 2495,2) sijaitsee Lautaportaassa Urjala-Riihimäki- tien molemmin puolin, noin 12 km Tammelan kes- kustasta koilliseen (kuva 1). Suon pinta on 122,5– 133 m mpy ja viettää lounaaseen ja etelään. Vedet laskevat eteläreunalta lähtevää ojaa myöten Hietastenojaan ja edelleen Teuronjoen, Pehkijär- ven, Kuivajärven ja Tammelan Pyhäjärven kautta Loimijokeen ja Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Teuronjoen vesistöalueella (N:o 35.934) ja rajoittuu maantien pohjoispuolella lähes kauttaaltaan moree- niin, eteläpuolella ainoastaan eteläreunaltaan. Kaak- kois- ja itäreunalta, samoin kuin vähäisin osin poh- joisreunaltakin suota rajoittavat hietakerrostumat, länsi ja lounaisreunalta hiekka-alueet. (Haavisto- Hyvärinen & al. 1996c). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät suon yli kulkevan maantien ja reunan lähellä kulkevien pikkuteiden ansiosta, joista yksi erottaa suon länsipuolisesta Mertasuosta (N:o 57). Suon pinta-ala on 43ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 22 ha ja yli 2 m:n aluetta 9 ha. Suolla on 20 tutkimuspistettä ja 26 syvyyspistettä, joten tutki- muspistetiheys on 10,7/10 ha.

Hietastensuo on keidassuo, jonka suotyypeistä on havaintojen perusteella rämeitä 43 %, korpia 11 % ja turvekankaita 46 %. Yleisimpiä suotyyppe- jä ovat suon eteläpuolisko ja yleensäkin reunamia luonnehtiva mustikkaturvekangas (39 % havaituis- ta suotyypeistä), keskiosien ja myös reunamien korpiräme (22 %), isovarpuräme (16 %) ja puoluk- katurvekangas (4 %). Reunaosien suotyyppeihin kuuluvat vielä ruoho- ja heinäkorpi (4 %), varsinai- nen korpi (4 %) sekä kangasräme (4 %). Lisäksi tavataan satunnaisesti ruohoturvekangasta, kan- gaskorpea sekä rahkarämettä.

Puusto on yleensä mäntyvaltaista, harvaa tai keskitiheää ja vähintään pinotavaravaiheessa, useimmiten järeämpää. Reunamilla ja rehevillä suo- tyypeillä kuusi ja koivu ovat tavallisesti vallitsevia puulajeja, ja samalla tukkipuidenkin osuus puustos- ta kasvaa. Puulajisuhteet ovat: mänty 41 %, kuusi 33 %, koivu 25 % ja muut lehtipuut, harmaaleppä ja pihlaja, 1 %. Mättäiden korkeus on 3 dm, ja ne peittävät noin 5 % suon pinnasta. Suo on lähes kokonaan ojitettu, valtatie pohjoispuolella tiheästi- kin, ja sen luonnontilaisuusaste on 17 %. Kuivatus- mahdollisuudet ovat hyvät.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturveker- roksen keskimaatuneisuus on 6,9 ja koko turveker- rostuman 6,7. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,4 ja 6,3. Suoltaan heikosti maatunut, rahkavaltaisen pintaturvekerros on yleensä hyvin

ohut tai puuttuu kokonaan ja ulottuu paksuimmillaankin, maantien pohjoispuolisella suon osalla, vain 0,5 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 4,0 m, on mitattu suon länsireunalta maantien eteläpuolelta.

Kokonaisturvemäärästä on saravaltaisia turpeita 75,8 %, rahkavaltaisia 24 % ja ruskosammalvaltaisia 0,2 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 89 % ja tupasvillarahkaturpeita 4 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat noin prosentin suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on runsaat 28 %, varpuaineksen vähän yli prosentti, saraturpeiden järviruo' on noin 3 % ja kortteen alle prosentti. Pääturvelajien prosentiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 75 %, rahka 13 %, sararahka 11 % sekä ruskosammalsara ja sararuskosammal, yhteensä noin prosentti. Liekoja on kohtalaisesti, keskimäärin 2,7 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat hiekka (61 % havaituista maalajeista), moreeni (22 %), hieta (15 %) ja hiesu (2 %). Näistä hiekkaa, hietaa ja hiesua peittää paikoin pohjoisella suoaltaalla sekä länsi- ja lounaisreunan tuntumassa 5–130 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 11 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä muutaman pikkulammen umpeenkasvun seurauksena. Pohjaveden pinnan nousun aiheuttama metsämaan vettyminen on sittemmin levittänyt liejun täyttämiin vesialtasiin syntynyttä suokasvillisuutta ympäristöön, ja lopputuloksena oli nykyinen, yhtenäinen suokokonaisuus. Turvekerrostuman eri osissa tavattavat ohuet tuhka- ja hiilikerrokset osoittavat, että lukuisilla metsäpaloilla on ollut oma osuutensa suon syntyyn ja sen kehitykseen. Suon koillisosan liejukerrostumasta on tavattu sideriittiä eli rautakarbonaattia, joka on kemiallinen saostuma.

Turvetta on yhteensä 0,54 milj. suo-m³. Kohtalaisesti ja hyvin maatonuturvetta yli kahden metrin syvyydellä 9 ha:n alueella on keskimäärin 2,6 m:n paksuudelta 0,24 milj. suo-m³.

Suon koillisosan turvekerrostumasta on otettu näytteet laboratorioanalyysijä varten. Kokonsa, turvemääriensä ja turpeittensa laadun perusteella suo soveltuu pienimuotoiseen, tilakohtaiseen palapolttoturvetuotantoon, tosin tähänkin vain varauksin: turvetuotantoon soveltuva tuotantopinta-ala olisi vain noin 9 ha:n laajuinen, ja lisäksi turpeen korkea rikkipitoisuus rajoittaisi turpeen käyttömahdollisuuksia. Suo on metsätalouskäytössä.

60. Verikkäänojansuo

Verikkäänojansuo (kl. 2113 11, x = 6756,5 ja y = 2491,0) sijaitsee Lautaportaan Lunkinjärven eteläpuolella 12–13 km Tammelan keskustasta pohjoiskoilliseen (kuva 1). Suon pinta on 120,5–128 m mpy ja viettää kaakkoon sekä paikoin lounaaseen/etelälounaaseen. Ojat sekä luoteesta, Liesjärvestä tuleva Liesjärvenoja ja tähän yhtyvä, Verikäs-lammetta suon halki kaakkoon virtaava Verikkäänoja purkavat vesiä Ilojärveen, josta on yhteys Susikkaanjoen, Vaihjoen, Pehkijärven, Myllyjoen, Kuivajärven ja Tammelan Pyhäjärven kautta Loimijokeen ja lopulta Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Vaihjoen vesistöalueella (N:o 35.936) ja rajoittuu luoteessa Verikäs-lampeen, etelässä Ilojärveen ja tämän rannalla sijaitsevaan hiekkamuodostumaan, lännessä ja lounaassa pienehköä hiekkamuodostumaa ja kalliopaljastumaa lukuun ottamatta moreeniin, muualla hiekkakerrostumiin (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996c). Ilojärven länsirannalla suo on kapeahkon suosalmen kautta yhteydessä eteläpuoliseen Leenaportaan suohon (N:o 105). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät itä- ja pohjoisreunan lähellä kulkevan ja suon luoteisosan ylittävänkin Urjala-Riihimäki - maantien sekä paikallisten, suon reunoja sivuavien kesämökkiteiden ansiosta. Suon pinta-ala on 60 ha, josta yli metrin syvyyttä aluetta on 35 ha ja yli 2 m:n aluetta 11 ha. Suolla on 38 tutkimuspistettä ja 48 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 14,3/10 ha.

Verikkäänojansuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 68 %, korpia 8 % ja muita suotyyppisiä, turvekankaita ja kytöheittoa, 24 %. Yleisin suotyyppi on suon keskiosalle tyypillinen, mutta myös reunoilla tavattava, suopursua, juolukkaa ja vaivaiskoivua kasvava isovarpuräme (39 % havaituista suotyypeistä). Rehevimpiä suotyyppisiä on erityisesti Ilojärven ympäristössä ja suon länsi- ja luoteisosassa. Näitä ovat korpikäme (21 %) mustikkaturvekangas (15 %), varsinainen korpi (6 %), ruohoturvekangas (6 %), ruohoinen sararäme (4 %), kytöheitto, hylätty suoviljely länsiluoteeseen pistävällä lahdekkeella (2 %) sekä erikoisuutena katajaa, siniheinää ja mesiangervoa kasvava lettoräme Verikkäänojan ja Liesjärvenojan varrella (2 %). Suotyyppivalikoimaan kuuluvat lisäksi reunamien kangsaräme sekä satunnaisesti tavattavat varpurvekangas, varsinainen sararäme ja nevakorpi.

Puusto on harvaa, erityisesti reunamilla myös keskitiheää tai jopa tiheää, useimmiten mäntyvaltaista metsää, joka on pinotavara-tukkipuuvaiheessa, vain paikoin taimi- ja riukuvaiheessa. Reunoilla ja rehevillä suotyypeillä puusto on usein järeämpää sekä koivu- ja kuusivaltaisempaa. Puulajisuhteet

ovat: mänty 47 %, kuusi 20 %, koivu 32 % ja muut lehtipuut, terva- ja harmaaleppä sekä pihlaja, 1 %. Mättäiden korkeus on 2–4 dm, ja ne peittävät 8 % suon pinnasta. Suo on lähes kokonaan ja suurimmaksi osaksi vielä tiheästi ojitettu, joten sen luonnontilaisuusaste on vain 7 %. Kuivatusmahdollisuuksia kaventaa huomattavasti suota luoteessa rajoittava Verikäs-pikkujärvi, jonka veden pinta (127,2 m mpy) on suon eteläosan pintaa Ilojärven (120,4 m mpy) ympäristössä 2–6,5 m ylempänä.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 6,8 ja koko turvekerrostuman 6,6. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,4 ja 6,1. Heikosti maatunut, rahkavaltaisen pintaturvekerros on yleensä hyvin ohut tai puuttuu kokonaan ja ulottuu suon pohjoisreunalla sekä länsi- ja luoteisosassa paksuimmillaankin vain 0,3 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 3,7 m, on mitattu suon keskiosasta.

Kokonaisturvemäärästä on saravaltaisia turpeita 70 %, rahkavaltaisia 29 % ja ruskosammalvaltaisia 1 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 77 % ja tupasvillarahkaturpeita 9 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat noin 2 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on runsaat 19 %, varpuaineksen 2 %, saraturpeiden järviruo' on noin 8 % sekä kortteen alle prosentti ja siniheinän alle 0,2 %. Pääturvelajien prosentiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 66 %, rahka 15 %, sararahka 11 %, sara 3 %, ruskosammalrahka 3 %, sararuskosammal 0,4 %, rahkaruskosammal 0,6 % ja ruskosammalsara 1 %. Liekoja on vähän, keskimäärin 1,8 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat hiekka (40 % havaituista maalajeista), moreeni (31 %), sora (13 %), hieta (8 %), savi (6 %) ja hiesu (2 %), joita Ilojärven ympäristössä, suoaltaan keski-, länsi- ja luoteisosissa sekä Verikkään rannalla peittää 5–130 cm:n paksuinen liejukerros. Paksuimmissa liejukerrostumissa Verikkään alajuoksun tuntumassa suon länsiosassa on 40–60 cm:n kerroksena myös mustaa rikkiliejua. Tutkimuspisteistä 39 % on liejualueella. Suon kehityksen on aloittanut aikaisemmin huomattavasti laajempien, kauemmas etelään ulottuneen Verikkään ja kauemmas pohjoiseen ja luoteeseen ulottuneen Ilojärven umpeenkasvu, joka jatkuu edelleenkin Verikkään ja Ilojärven rannoilla. Liejun täyttämiltä rannoilta pääsi suokasvillisuus helposti leviämään pohjaveden pinnan nousun vuoksi vettyneelle mineraalimaalle, erityisesti suota rajoittavien hiekkamuodostumien liepeillä. Tämä ns. metsämaan soistuminen lopulta loi nykyisen yhtenäisen suokokonaisuuden. Turvekerrostuman eri

osissa tavattavat ohuet tuhka- ja hiilikerrokset osoittavat, että lukuisilla metsäpaloilla on ollut vaikutusta suon syntyyn ja sen kehitykseen.

Turvetta on yhteensä 0,78 milj. suo-m³. Kohtalaisesti ja hyvin maatunutta turvetta on suon yli kahden metrin syvyisellä 11 ha:n alueella keskimäärin 2,3 m:n paksuudelta 0,25 milj. suo-m³, mutta suurin osa tämän alueen turvekerrostumasta on suota luoteessa rajoittavan Verikkään vedenpinnan alapuolella ja siten tavanmukaisin menetelmin toteutettavan turvetuotannon ulottumattomissa. Suon länsiosan turvekerrostumasta Verikkään alajuoksun tuntumasta on otettu näytteet laboratorioanalyysjä varten. Suo on metsätalouskäytössä, mihin se parhaiten soveltuu.

61. Munalamminsuo

Munalamminsuo (kl. 2113 11, x = 6757,3 ja y = 2492,4) sijaitsee Lautaportaan kylässä, Lunkinjärven itäpuolella, Okslammin eteläpuolella ja Tahjanjärven länsipuolella, osin näihin vesistöihin rajoittuenkin, noin 14 km Tammelan keskustasta pohjoiskoilliseen (kuva 1). Suon pinta on 128–132 m mpy ja viettää enimmäkseen etelään, etelälounaaseen/lounaaseen ja kaakkoon, aivan länsi- ja luoteisreunalla viereiseen Lunkinjärveen sekä kaakossa ja itäreunalla lähinnä pohjoiseen ja koilliseen kohden Tahjanjärveä (129,3 m mpy) ja tästä lähtevää puroa. Puro, johon myös pohjoisen Okslammista (129,6 m mpy) lähtevä oja sivuhaaroinen yhtyy, virtaa suon eteläreunalla sijaitsevan Munalammin (129 m) kautta, kerää suurimman osan suon vesistä ja purkaa ne suon eteläpuoliseen Pitkäjärveen (123,5 m). Pitkäjärvi laskee Latoniitunojaa pitkin länteen, Ilojärveen. Suon länsi- ja luoteisreunan vedet päätyvät Lunkinjärveen (129,9 m), ja tästä edelleen etelään, Verikäs-lammen ja Verikkään alajuoksun kautta Ilojärveen. Ilojärvestä on yhteys Susikkaanjoen, Vaihijoen, Pehkijärven, Myllyjoen, Kuivajärven ja Tammelan Pyhäjärven kautta Loimijokeen ja lopulta Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Vaihijoen vesistöalueella (N:o 35.936) ja rajoittuu lännessä ja luoteessa Lunkinjärveen sekä tämän rannalla ja sen lähellä sijaitseviin hiekkamuodostumiin, luoteessa myös moreeniin. Pohjoisessa suota rajoittavat pienen kalliopaljastuman, Okslammin sekä sen etelä-, kaakkois- ja itärannan hiekkamuodostuman ohella moreeni, koillisessa ja idässä Tahjanjärven ja sen pohjoisrannan pienen hiekkamuodostuman lisäksi jälleen moreeni. Kaakossa, etelässä ja lounaassa suon reunan muodostavat pääasiassa luode-kaakko-suuntaisen harjujakson hiekka- ja sorakerrostumat, joskin täälläkin on muutamia kallio- ja moree-

nialueita. Suota reunustavat maalajit tulevat esiin itse suoaltaassakin lukuisina ja paikoin melko laajoina saarina. (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996c). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät suon reunojen tuntumassa kulkevien sekä lännessä ja idässä suoaltaan ylittävienkin kesämökki- ja metsäautoteiden ansiosta. Suon pinta-ala on 92 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 55 ha ja yli 2 m:n aluetta 21 ha. Suolla on 64 tutkimuspistettä ja 73 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 14,9/10 ha.

Munalaminsuo on keidassuo, jonka suotyyppeistä on havaintojen perusteella rämeitä 77 %, korpia 1 % ja muita suotyyppejä, turvekankaita ja kytöheittoa, 22 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat juolukkaa, vaivaiskoivua ja suopursua kasvava isovarpuräme (45 % havaituista suotyypeistä) sekä reunamien ja kapeikkojen kangasräme (14 %) ja mustikkaturvekangas (9 %). Suon keski-, kaakkois- ja luoteisosassa on keidasrämettä (5 %), Munalammin ympäristössä, Lunkinjärven rannalla, kaakossa ja paikoin pohjoisessakin rahkarämettä (4 %), reunamilla ja kapeikoissa korpirämettä (5 %), ruohoturvekangasta (4 %), puolukkaturvekangasta (4 %) ja varsinaista sararämettä (2 %). Pohjoisessa ja koillisessa on hylättyjä suoviljelyksiä, kytöheittoja (4 %). Tahjanjärvestä lähtevän puron varrella on jonkin verran lettorämettä, Munalammin rannalla varsinaista saranevaa ja Lunkinjärven rannalla nevakorpea. Lunkinjärven rannalla samoin kuin suon kaakkoon pistävällä lahdekkeella on pieniä kuivikkeennostoalueita. Satunnaisesti tavataan suolla vielä kangaskorpea ja tupasvillarämettä.

Mäntyvaltainen, harva ja vain paikoin keskitiheä tai jopa tiheäkin puusto on enimmäkseen pinotavaravaiheessa. Tukkipuita tavataan harvemmin, vajaan ottoisuutta sekä taimikko- ja riukuvaihetta ainoastaan paikallisesti. Kuusen ja koivun osuus puustosta on suurimmillaan rehevillä suotyypeillä, reunamilla ja kapeikoissa. Puulajisuhteet ovat: mänty 63 %, koivu 24 % ja kuusi 13 %. Mättäiden korkeus on 2–4 dm, ja ne peittävät 19 % prosenttia suon pinnasta. Suo on lähes kokonaan ojitettu, ja suurimmaksi osaksi vielä tiheästi, joten sen luonnontilaisuusaste on vain 3 %. Kuivatusmahdollisuuksia rajoittavat suuresti suota osittain reunustavat vesistöt, joista Okslammi ja Tahjanjärvi laskevat vesiään suoalueen kautta.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 7,2 ja koko turvekerrostuman 6,3. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,5 ja 6,0. Heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros on yleensä ohut, vain muutaman kymmenen cm:n paksuinen, puuttuu joskus kokonaan, mutta ulottuu paksuimmillaan, suon kaakkoon pistävällä lahdekkeella, jopa 5,1 m:n syvyy-

teen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 5,5 m, on mitattu samasta kohdasta.

Kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 63 % ja saravaltaisia 37 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 70 % ja tupasvillarahkaturpeita 26 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat 6 %, kuljurahkaturpeisiin kuuluva leväkkö alle prosentin suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on vähän alle 17 %, varpuaineksen vajaan 4 %, saraturpeiden järviruo' on noin 3 %, ja kortteen alle puoli prosenttia. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 39 %, sararahka 21 %, rahkasara 36 %, sara 1 % ja ruskosammalrahka 3 %. Liekoja on kohtalaisesti, keskimäärin 2,1 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat hiekka (81 % havaituista maalajeista), hietta (12 %), moreeni (6 %) ja sora (1 %), joita suoaltaan keski- ja eteläosassa, mm. Munalammin ympäristössä, sekä luoteessa, kaakkoon pistävällä lahdekkeella, Tahjanjärven tuntumassa, koillisessa ja pohjoisessa peittää 10–500 cm:n paksuinen liejukerros tai järvimuta- ja liejukerros. Paksuimmat kerrostumat löytyvät Munalammin ympäristöstä ja suon kaakkoiselta lahdekkeelta. Munalammin pohjoispuolella liejukerrostumassa on noin metrin paksuisena kerroksena lähes mustaa rikkiliejua. Suon keskiosasta muutama sata metriä Munalammin luoteeseen/pohjoisluoteeseen on löydetty vesipähkinän (*Trapa natans*), Suomesta jo ennen ajanlaskun alkua hävinneen vesikasvin subfossiilisia hedelmiä karkeadetritusliejusta, 270–425 cm:n syvyydestä. Tutkimuspisteistä 36 % on liejualueella. Suon kehityksen on aloittanut nykyisten, aikaisemmin huomattavasti laajempien vesistöjen rantojen ja eri puolilla suoallasta sijainneiden ja jo varhain täytenneiden pikkulampien umpeenkasvu, jota vieläkin jatkuu nykyisissä altaissa. Pohjaveden pinnan nousun aiheuttama mineraalimaan vettyminen, erityisesti hiekka- ja soramuodostumien liepeillä helpotti liejun täyttämille rannoille syntyneitä suokasvillisuutta leviämään myös ympäristöön metsämaan kustannuksella. Tämän ns. metsämaan soistumisen myötä yhtenäinen, joskin lukuisten saarien pirstoma suokokonaisuus sittemmin muotoutui. Lukuisat metsäpalot, joista on jäänyt jäljelle ohuita hiilikerroksia turpeeseen, ovat nekin osaltaan vaikuttaneet suon syntyyn ja sen myöhempään kehityskulkuun.

Turvetta on yhteensä 1,27 milj. suo-m³. Suossa on kohtalaisesti ja hyvin maatunutta turvetta yli kahden metrin syvyisellä 21 ha:n alueella keskimäärin 2,3 m:n paksuudelta 0,47 milj. suo-m³.

Suon keskiosan turvekerrostumasta on otettu

näytteet laboratorioanalyysijä varten. Suo ei sovel-
lu polttoturvetuotantoon, sillä suurin osa sinänsä
tuotantokelpoisen alueen turvekerrostumasta on
suon kautta vetensä laskevien Okslammin ja Tah-
janjärven sekä vielä Munalammin veden pinnan
alapuolella ja siten tavanmukaisin menetelmin to-
teutettavan turvetuotannon ulottumattomissa. Suon
kaakkoisosan lahdekkeesta ja Lunkinjärven kaak-
koisrannalta on aikaisemmin jo nostettu pieniä mää-
riä heikosti maatunutta rahkaturvetta kuivikkeeksi.
Kaakkoisella lahdekkeella on vähintäänkin tähän
tarkoitukseen ja imeytysturpeeksi soveltuvaa tur-
vetta muutaman hehtaarin alalla varsin pienimuo-
toisen, tilakohtaisen tuotannon tarpeisiin. Rahka-
turpeesta on Okslammin, Tahjanjärven ja Muna-
lammin veden pinnan yläpuolella noin metrin-puo-
lentoista metrin paksuinen kerros. Luonnontilaiset
pienet metsäsaarekkeet, suota ympäröivien järvien
rantojen kesämökkiasutus, Munalammi ja Tahjan-
järvestä lähtevä luonnonpuro ovat tosin tekijöitä,
jotka mahdollisesti estävät kaikenlaisen turvetuo-
tannon Munalamminsuolla. Näin ollen suon käyttö-
muodoksi virkistykseen ohella jäänee metsätalous,
mitä siellä on tähän saakka harjoitettukin.

62. Luutinsuo

Luutinsuo (kl. 2113 12, x = 6762,3 ja y = 2494,1)
sijaitsee Tammelan ja Kalvolan kuntien rajalla noin
19 km Tammelan keskustasta pohjoiskoilliseen (kuva
1). Suon pinta on 142–147,5 m mpy ja viettää
lähinnä pohjoiskoilliseen, itään ja länteen pistävillä
lahdekkeilla luoteeseen/länsiluoteeseen. Vedet las-
kevat luoteis- ja koillisreunalta lähteviä oja sekä
sittemmin eteläisempää ja pohjoisempaa Höylän-
ojaa myöten Patamonlamminojaan, edelleen luoteeseen
Tarpianjokeen ja lopulta noin 6,5 km suon
pohjoispuolella sijaitsevan Kallijärven kautta Va-
najan vesistöön. Suo sijaitsee Tarpianjoen yläosan
vesistöalueella (N:o 35.285) ja rajoittuu kauttaaltaan
kallio- ja moreenimaastoon (Rainio & al.
1996c). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät länsireu-
naa seurailevan metsäautotien ansiosta. Suon pin-
ta-ala on 61 ha, josta noin 14 ha eli suon koillisosa
on Kalvolan kunnan puolella. Yli metrin syvyistä
aluetta on 48 ha ja yli 2 m:n aluetta 33 ha. Suolla on
42 tutkimuspistettä ja 34 syvyyspistettä, joten tutki-
muspistetiheys on 12,5/10 ha.

Luutinsuo on keidassuo, jonka suotyypeistä on
havaintojen perusteella rämeitä 59 %, korpia 4 %,
nevoja 1 % ja turvekankaita 36 %. Yleisimpiä
suotyyppejä ovat suon keskiosan keidasräme (18 %
havaituista suotyypeistä) ja lähinnä reunamille tyy-
pilliset isovarpuräme (18 %), mustikkaturvekangas

(17 %), ruoho- ja puolukkaturvekangas (9 % kum-
paakin), tupasvillaräme (8 %), korpiräme (7 %)
sekä varsinainen korpi (4 %). Keskiosassa on vielä
paikoin rahkarämettä (3 %), reunoilla kangasrä-
mettä, kangaskorpea, sekä lähinnä satunnaisesti
lyhytkorsinevarämettä ja varsinaista sararämettä.
Pienialaista lyhytkorsinevaa ja silmäkenevaa on
suon eteläosassa Paskolammin ympärillä.

Yleensä mäntyvaltainen, harva tai keskitiheä
puusto on pääasiassa pinotavaravaiheessa. Tukki-
puiden, samoin kuin koivun ja kuusen osuus on
suurimmillaan lähinnä suon reunamilla, missä sekä
koivu että kuusi voivat olla valtapuun asemassa.
Puulajisuhteet ovat: mänty 47 %, kuusi 23 %, koivu
28 % ja muut lehtipuut, haapa, pihlaja ja tervaleppä,
2 %. Mättäiden korkeus on 2–4 dm, ja ne peittävät
21 % suon pinnasta. Suo on kokonaan, ja suurim-
maksi osaksi tiheästi ojitettu. Kuivatusmahdollisuu-
det ovat hyvät, sillä kuivatusta jossain määrin hait-
taava, lähes umpeen kasvanut pieni Paskolammikin
sijaitsee eteläisellä lahdekkeella, miltei erillisellä
alueellaan ja on todennäköisesti sekin suhteellisen
helposti kuivattavissa.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturveker-
roksen keskimaatuneisuus on 6,6 ja koko turveker-
rostuman 5,7. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat
luvut ovat 6,5 ja 5,7. Suoltaan keskiosan heikosti
maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu
yleensä 0,5–1,8 m:n syvyyteen. Paskolammin koh-
dalla rahkaturvekerros on paksuimmillaan, 5,5 m, ja
täällä on myös havaittu suurin turvekerrostuman
paksuus, 6,5 m.

Kokonaisturvemäärästä on saravaltaisia turpei-
ta 64 % ja rahkavaltaisia 36 %. Puun ja varpujen
jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä
72 % ja tupasvillarahkaturpeita 26 %. Rahkaturpei-
den yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muo-
dostavat noin 6,5 % suon turvemäärästä. Leväk-
köä, jota tavataan lähinnä kuljujen rahkaturpeissa,
on alle prosentti. Saraturpeisiin ja hyvin maatunei-
siin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus
on runsaat 22 %, varpuaineksen lähes 3 %, sara-
turpeiden järviruo' on samoin noin 3 % ja kortteen
alle puoli prosenttia. Pääturvelajien prosenttiosuudet
suon turvemäärästä ovat: rahkasara 62 %, rahka
24 %, sararahka 12 % ja sara 2 %. Liekoja on
runsaasti, keskimäärin 3,2 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat moreeni (74 % havaituista
maalajeista), hiesu (19 %), hieta (4 %), hiekka ja
savi (kumpaakin runsaan prosentin verran). Näistä
hiesua, hietaa ja moreenia peittää suoltaan eri
puolilla, yleensä sen syvimmissä osissa 10–310 cm:n
paksuinen liejukerrostuma, joka koostuu paitsi kar-
keadetritusliejusta ja vihertävästä hienodetritus-
liejusta paikoin myös hyytelömäisestä leväliejusta

ja suon eteläisellä lahdekkeella Paskolammin ympärillä sekä itään pistävällä lahdekkeella ruskeasta järvimudasta. Järvimuta-alueilla liejukerrostumat ovat kaikkein paksuimmat. Tutkimuspisteistä 35 % on liejualueella. Suon kehityksen on aloittanut todennäköisesti usean lammen umpeenkasvu, joka jatkuu edelleen yhä vielä jäljellä olevassa Paskolammissa. Pohjaveden pinnan nousun aiheuttama metsämaan vettyminen tarjosi sittemmin liejun täyttämisiin vesialtaksiin syntyneelle suokasvillisuudelle hyvät mahdollisuudet levitä ympäristöön, ja vähitellen nykyinen, yhtenäinen suoallas muotoutui tämän ns. metsämaan soistumisen myötä.

Turvetta on yhteensä 1,45 milj. suo-m³. Tästä on heikosti maatonutta rahkaturvetta suon yli 2 metrin syvyisellä ja tuotantoon sopivalla 33 ha:n alueella keskimäärin 0,9 m:n paksuudelta yhteensä noin 0,26 milj. suo-m³, ja tästä puolestaan on arviolta noin 0,04 milj. suo-m³ viljelyturpeen raaka-ainetta (*Acutifolia*-turvetta). Kohtalaisesti ja hyvin maatonutta turvetta on tällä yli kahden metrin syvyisellä 33 ha:n alueella keskimäärin 2,6 m:n paksuudelta 0,87 milj. suo-m³.

Suon keskiosan turvekerrostumasta on otettu näytteet laboratorioanalyysjä varten. Kokonsa, turvemääriensä ja turpeittensa laadun perusteella suo soveltuu pintarahkansa puolesta viljely- ja kasvuturpeen raaka-aineen sekä kuivikkeen ja imeytysturpeen tuotantoon. Tämän tuotannon päätyttyä suosta voidaan nostaa polttoturvetta. Suo on metsätaloustaloudessa.

63. Jouhilamminsuu

Jouhilamminsuu (kl. 2113 11-12, x = 6759,9 ja y = 2497,6) sijaitsee Tammelan ja Kalvolan kuntien rajalla, koilliseen, Hattulan suuntaan johtavan maantien molemmin puolin, noin 18,5 km Tammelan keskustasta koilliseen (kuva 1). Suon pinta on 138–142 m mpy ja viettää lounaaseen ja kaakkoon, paikoin, esim. aivan luoteiselta reunaltaan, myös luoteiseen/pohjoisluoteeseen. Pohjois- ja luoteisreunaltaan suo sivuaa Tarpianjoen yläosan vesistöaluetta (N:o 35.285), joten sen vesiä purkautuu myös pohjoisluoteeseen, Kolmijokisenlammin ja Patamonlammin kautta Patamonlamminojaan ja edelleen Tarpianjokeen ja Kallijärveen sekä lopulta Vanajan vesistöön. Suo on kuitenkin käytännöllisesti katsoen kokonaan Teuronjoen vesistöalueella (N:o 35.934), eli pääosan sen vesistä johtaa ojitus Pikkulammin (139,9 m), Jouhilammin (139,6 m) ja Kotalammin (138,4 m) sekä suota etelässä rajoittavan Peltosuon (N:o33) kautta Kanajärveen (137,2 m), josta on lampien, pikkujärvien ja näitä yhdistä-

vien ojien ja jokien kautta yhteys Teuronjokeen ja Pehkijärveen. Reitti: Pehkijärvi-Myllyjoki-Kuiva-järvi-Tammelan Pyhäjärvi johtaa lopulta Loimijokeen ja Kokemäenjokeen. Suo rajoittuu pohjoisessa ja luoteessa pienen kalliopaljastuman ja moreenin sekä Kolmijokisenlammin ohella hiekka- ja sora-alueisiin, muualla kallio- ja moreeniimaastoon, vain länsireunalla vielä vähäisin osin hietakerrostumaan (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996c ja Rainio & al. 1996c). Luoteessa suo on kapean suosalmen kautta yhteydessä viereiseen Patakankaan Isosuohon (N:o 34), kaakossa Kotalammin länsi- ja itäpuolelta kapeiden suosalmen kautta kaakkois- ja eteläpuoliseen Peltosuohon (N:o 33). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät suon yli ja pohjoisreunan lähellä kulkevien teiden ansiosta. Suon pinta-ala on 58 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 46 ha ja yli 2 m:n aluetta 27 ha. Suon pinta-alasta 51 ha kuuluu Tammelan ja 7 ha Kalvolan kuntaan. Suolla on 43 tutkimuspistettä ja 36 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 13,6/10 ha.

Jouhilamminsuu on keidassuo, jonka suotyyppeistä on havaintojen mukaan rämeitä 64 %, korpia 1 % ja muita suotyyppejä, turvekankaita ja turvepeltoa, 35 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat isovarpuräme (29 % havaituista suotyypeistä), korpiräme (18 %) ja ruohoturvekangas (13 %) sekä mustikka- ja puolukkaturvekangas (kummankin osuus 9 %). Rehevää lettorämettä (8 %) on erityisesti Jouhilammin ympäristössä ja Kolmijokisenlammin rannalla. Monet suotyypit, kuten keidasräme (4 %), varpu-turvekangas (3 %), varsinainen sararäme (2 %), kangasräme, nevakorpi ja tupasvillaräme ovat paikallisia ja pienialaisia. Lisäksi on vielä suon kaakkoisosassa turvepeltoa.

Mäntyvaltainen, lähinnä harva, mutta myös paikoin keskitiheä puusto on enimmäkseen pinotavara-tukkipuuvaiheessa, taimikko-riukuvaihetta sekä puutonta alaa on vähän. Sekapuuna, välistä valta-puunkin asemassa, on yleisesti kuusta ja koivua. Puulajisuhteet ovat: mänty 50 %, koivu 32 % ja kuusi 18 %. Mättäiden korkeus on 3–4 dm, ja ne peittävät 14 % suon pinnasta. Suo on lähes kokonaan ja samalla myös tiheästi ojitettu, joten sen luonnontilaisuusaste on ainoastaan 8 %. Turvekerrostuman kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät vain lampien veden pinnan tasoon (139,6–136,9m mpy) saakka.

Kohtalaisesti ja hyvin maatonneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 6,9 ja koko turvekerrostuman 6,5. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,8 ja 6,4. Heikosti maatonut, rahkavaltainen pintaturvekerros on yleensä hyvin ohut, mutta ulottuu paksuimmillaan, suon pohjoisosassa, metrinkin syvyyteen. Suurin turvekerrostuman pak-

suus, 4,6 m, on mitattu suon itään pistävältä lahdekkeelta. Lähes yhtä paksu turvekerrostuma (4,5 m) löytyy myös suon keskeltä Jouhilammin ja maantien väliseltä alueelta.

Saravaltaisia turpeita on 62 % ja rahkavaltaisia 38 % suon kokonaisturvemäärästä. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 72 % ja tupasvillarahkaturpeita 17 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat noin 4 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on vajaat 20 %, varpuaineksen vajaat 3 %, saraturpeiden järviruo' on noin 6 %, ja kortteen alle puoli prosenttia. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 59 %, rahka 15 %, sararahka 20 %, sara 3 % ja ruskosammalrahka 3 %. Liekoja on runsaasti, keskimäärin 3,1 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat hieta (51 % havaituista maa-lajeista), hiekka (32 %), moreeni (11 %), sora (5 %) ja hiesu (1 %). Moreenia lukuun ottamatta näitä peittää itäisellä lahdekkeella, Jouhilammin ja Pikkulammin ympäristössä suon keski- ja pohjoisosassa sekä Kolmijokisenlammin tuntumassa luoteessa ja kaakkoisosan Kotalammin luoteispuolella liejukerrostuma, jonka paksuus vaihtelee useimmiten 5 ja 90 cm:n välillä, mutta joka saavuttaa Pikkulammin ympäristössä 160–415 cm:n ja Kolmijokisenlammin rannalla jopa 610 cm:n paksuuden. Nämä paksuimmat liejut ovat usein hyytelömäisiä ja koostuvat osaksi vaaleanruskean, mustan ja vihreän kirjavasta leväliejusta. Tutkimuspisteistä 29 % on liejualueella. Suon kehityksen on aloittanut usean lammen umpeenkasvu, joka yhä jatkuu vielä jäljellä olevien lampien rannoilla. Pohjaveden pinnan kohoamisen aiheuttama mineraalimaan vettyminen sittemmin suosi liejun täyttämiin altaisiin ja rannoille syntyneen suokasvillisuuden leviämistä ympäristöön. Tämä ns. metsämaan soistuminen lopulta loi nykyisen yhtenäisen suokokonaisuuden.

Jouhilamminsuossa on turvetta yhteensä 1,06 milj. suo-m³, mutta tästä suurin osa on suon piiriin kuuluvien lampien veden pinnan tason alapuolella ja siten tavanmukaisin menetelmin toteutettavan turvetuotannon ulottumattomissa. Suo on metsätaloustehtävissä, ja pieni alue siitä Kotalammin luoteispuolella on otettu viljelykseen.

64. Heinissuo Kyynärä

Kyynärän Heinissuo (kl. 2024 11, x = 6727,3 ja y = 2490,8) sijaitsee Someron ja Tammelan rajalla, noin 17,5 km Tammelan keskustasta eteläkaakkoon (kuva 1). Suon pinta on 116–121 m mpy ja viettää

lounaaseen/etelälounaaseen ja kaakkoon. Kaakkoisreunalta vedet purkautuvat itään virtaavaan Tartlamminojaan, joka laskee Lehesjoki-nimisenä Liesjärveen. Liesjärvestä on Turpoonjoen kautta yhteys Kuivajärveen ja Tammelan Pyhäjärveen sekä edelleen Loimijokeen ja Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Liesjärven vesistöalueella (N:o 35.982) ja rajoittuu kaakossa Tartlamminsuohon, etelässä moreeniin, lounaassa ja osin luoteessa hiekkamuodostumaan, ja muualla, itäreunan pientä kalliopaljastumaa lukuun ottamatta, moreeniin (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996c). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät pohjois- ja itäreunan lähellä kulkevan metsäautotien ansiosta. Suon pinta-ala on 20 ha, josta ylimetrisen syvyistä aluetta on 14 ha ja yli 2 m:n aluetta 9 ha. Suon eteläosa, noin puolet pinta-alasta (9 ha) kuuluu Someron kuntaan. Suolla on 11 tutkimuspistettä ja 7 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 9/10 ha.

Heinissuon suotyypeistä on havaintojen mukaisesti rämeitä 67 %, korpia 11 %, nevoja 11 % ja turvekankaita 11 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat lähinnä suon keskiosassa tavattavat keidasräme (23 % havaituista suotyypeistä), isovarpuräme (22 %) ja rahkaräme (5 %) sekä reunamien varsinaisen sararäme (17 %). Varsinaista korpea, puolukkaturvekangasta ja lounaisosan puutonta, varsinaista saranevaa on kutakin 11 % suotyypeistä.

Puusto on suon keskiosassa harvaa mäntymetsää, joka on joko vajaatuottoista tai taimikko- ja riukuvaiheessa. Mäntyvaltaiset, harvat tai keskitiheät reunametsiköt, joissa sekapuina on koivua ja kuusta, joskus kuusta valtapuunakin, ovat korkeintaan pinotavaravaiheessa. Puutonta alaa on lounaassa, Karhunpolun kapean harjumuodostuman tuntumassa. Puulajisuhteet ovat: mänty 78 %, koivu 11 % ja kuusi 11 %. Mättäiden korkeus on 1–3 dm, ja ne peittävät 9 % suon pinnasta. Suo on lähes kokonaan, tosin harvakseltaan ojitettu, ja sen luonnontilaisuusaste on noin 17 %. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 5,7 ja koko turvekerrostan 5,0. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 5,8 ja 4,8. Suoltaan heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros, joka on paikoin ohut tai puuttuu joskus kokonaan, ulottuu paksuimmillaan, suon luoteisreunalla, 1,3 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostan paksuus, 3,3 m, on mitattu länsireunan läheltä.

Kokonaisturvemäärästä on saravaltaisia turpeita 68 % ja rahkavaltaisia 32 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 56 % ja tupasvillarahkaturpeita 14 %. Rahkaturpei-

den yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat vajaan 3 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin useimmiten liittyvän puuaineksen osuus on runsaat 13 %, varpuaineksen alle prosentti, saraturpeiden järviruo' on noin puoli prosenttia ja kortteen runsas prosentti. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 62 %, rahka 21 %, sararahka 11 % ja sara 6 %. Liekoja on erittäin vähän, keskimäärin 0,5 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat moreeni (56 % havaituista maalajeista) ja hiekka (44 %). Moreenia peittää suoaltaan syvimmissä osassa länsireunan lähellä noin puolen metrin paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 6 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä suota rajoittavan hiekkamuodostuman liepeillä sijainneen pikkulammen umpeenkasvun seurauksena. Pohjaveden pinnan kohoamisen aiheuttama metsämaan vettyminen on sittemmin laajentanut suota ympäristöön aluksi luomalla liejun täyttämän vesialtaan suokasvillisuudelle hyvät leviämismahdollisuudet. Yhtenäinen suokokonaisuus syntyi vähitellen tämän ns. metsämaan soistumisen myötä.

Heinissuossa on turvetta yhteensä 0,37 milj. suom³. Suota ei sen pienen koon ja viereisen, soidensuojeluohjelmaan kuuluvan Tartlamminsuon takia suosittella turvetuotantoon. Osa suosta on rajattu aidalla ja on Puolustusvoimien hallussa. Suon eteläosassa on pari pientä luonnontilaista metsäsaarekettä ja lounaisreunalla kapea harjumuodostuma, Karhunpolku. Suo on pääosin metsätalouuskäytössä.

65. Kirkkolamminsuo

Kirkkolamminsuo (kl. 2024 11, x = 6727,6 ja y = 2492,5) sijaitsee Helsinki-Pori -tien pohjoispuolella noin 17,5 km Tammelan keskustasta eteläkaakkoon (kuva 1). Suon pinta on 115–117 m mpy ja viettää kohden suon pohjoisosassa sijaitsevaa Kirkkolammia sekä tähän laskevaa ja tästä lähtevää ojaa, lähinnä länteen, lounaaseen/länsilounaaseen, luoteeseen/pohjoisluoteeseen ja kaakkoon/eteläkaakkoon, lisäksi myös aivan suon pohjoisreunalla pohjoiseen. Vedet purkautuvat etelälounaasta lähtevää ojaa myöten itään virtaavaan ja Liesjärveen laskevaan Lehesjokeen. Pohjoisosan vedet Kirkkolammin koillispuolelta laskevat viereisen Isosuon kautta joko suoraan pohjoisluoteeseen Kyynärään ja edelleen Liesjärveen tai Isosuosta lounaaseen ja etelään virtaavia ojia pitkin ensin Tartlamminojaan ja sitten Lehesjokea myöten Liesjärveen. Liesjärvestä on yhteys Turpoonjoen, Kuivajärven ja Tammelan Pyhäjärven kautta Loimijokeen ja Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Liesjärven vesistöalueella

(N:o 35.982) ja rajoittuu itäreunan pienehköä hiekkamuodostumaa ja länsi- sekä pohjoisreunan kallio-paljastumia lukuun ottamatta moreeniin, joka suolla pistää esiin muutamina saarekkeina (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996c). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät reunojen tuntumassa kulkevien teiden ansiosta. Suon pinta-ala on 26 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 20 ha ja yli 2 m:n aluetta 12 ha. Suolla on 17 tutkimuspistettä ja 2 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 7,3/10 ha.

Kirkkolamminsuon suotyypin havainnoista on rämeitä 21 %, korpia 5 %, nevoja 5 % ja turvekankaita 69 %. Suon keskiosassa Kirkkolammin etelä- ja kaakkoispuolella on keidasrämettä (5 % havaituista suotyypeistä) ja silmäkenevaa (5 %), muualla suon yleisimpiä suotyyppejä: puolukkaturvekangasta (42 %), mustikkaturvekangasta (16 %) ja varputurvekangasta (11 %) sekä tupasvillarämettä (11 %), vain paikoin isovarpurämettä (5 %) ja varsinaista korpea (5 %).

Mäntyvaltainen, tavallisimmin keskitiheä tai harvahko puusto on vajaan puuston tai yleisesti myös pinotavaravaiheessa. Paikoin puusto on taimikko- ja riukuvaiheessa, joskus lähestulkoon tukkipuuvaiheessakin. Puutonta, aukeaa alaa on Kirkkolammin eteläpuolella, koillispuolella satunnaisesti jopa tiheikköä. Sekapuina, välistä valtapuinakin on koivua ja kuusta. Puulajisuhteet ovat: mänty 81 %, kuusi 10 % ja koivu 9 %. Mättäiden korkeus on 2–3 dm, ja ne peittävät 8 % suon pinnasta. Suo on lähes kokonaan ojitettu, ja sen luonnontilaisuusaste on noin 11 %. Turvekerrostumien kuivatusmahdollisuuksia rajoittaa Kirkkolammi, jonka veden pinnan tasoon saakka ainoastaan kuivatus onnistuu vaivattomasti.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 7,0 ja koko turvekerrostuman 6,2. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,9 ja 6,0. Suoaltaan heikosti maatonut, rahkavaltainen pintaturvekerros on yleensä ohut tai puuttuu kokonaan, vaikkakin ulottuu paksuimmillaan, Kirkkolammin etelä- ja kaakkoispuolella 3–4 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 4,2 m, on mitattu keidasrämeeltä, suon itäreunan hiekkamuodostuman edustalta.

Kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 80 %, saravaltaisia 19 % ja ruskosammalvaltaisia 1 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 77 % ja tupasvillarahkaturpeita 31 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat noin 5 % suon turvemäärästä. Leväkköä, jota tavataan lähinnä kuljujen rahkaturpeissa, on tästä määrästä alle puoli prosenttia. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus

on vajaat 22 %, varpuaineeksi alle prosentti, saraturpeiden järviruo' on noin prosentti sekä kortteen ja raatteen kummankin alle puoli prosenttia. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 62 %, sararahka 18 %, rahkasara 17 %, sara 2 % ja sararuskosammal 1 %. Liekoja on kohtalaisesti, keskimäärin 2,4 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat hiesu (52 % havaituista maalajeista), moreeni (32 %) ja hieta (16 %). Näistä hiesua ja satunnaisesti hietaakin peittää Kirkkolammin ympäristössä ja samalla suoaltaan syvimmissä osissa 10–80 cm:n paksuinen järvimuta- ja liejukerros. Tutkimuspisteistä 47 % on liejualueella. Suon kehityksen on aloittanut aikoinaan huomattavasti laajemman Kirkkolammin umpeenkasvu, joka tässä vielä jäljellä olevassa lammessa jatkuu edelleen. Pohjaveden pinnan kohoamisen aiheuttama metsämaan vettyminen, erityisesti itäreunan hiekkamuodostuman liepeillä, on sittemmin laajentanut suota ympäristöön, tarjoamalla aluksi liejun täyttämien muinaisen Kirkkolammin rantojen suokasvillisuudelle hyvät leviämismahdollisuudet. Tämän ns. metsämaan soistumisen myötä muodostui lopulta nykyinen, yhtenäinen suokokonaisuus.

Turvetta on yhteensä 0,50 milj. suo-m³. Suota ei suositella turvetuotantoon saarekkeisuutensa ja vaikeasti kuivatettavan Kirkkolammin takia. Suon koillisosa on lisäksi Liesjärven kansallispuiston alueella ja on siten rauhoituksen piirissä. Kirkkolaminsuo on osittain metsätalouskäytössä.

66. Taipaleensuo

Taipaleensuo (kl. 2024 11, x = 6726,9 ja y = 2494,0) sijaitsee Liesjärven Taipaleenlahden länsi-, luoteis- ja pohjoisrannalla, Tammelan ja Someron rajalla, noin 18,5 km Tammelan keskustasta eteläkaakkoon (kuva 1). Suon pinta on 108,5–110,5 m mpy ja viettää Liesjärveen ja kohden suon halkaisevaa Lehesjokea. Vedet laskevat oja ja Lehesjokea myöten Liesjärveen, josta on yhteys Turpoonjoen, Kuivajärven ja Tammelan Pyhäjärven kautta Loimijokeen ja lopulta Kokemäenjokeen. Lähes luonnontilainen Lehesjoki virtaa suon halki Liesjärveen Myllykosken kautta. Suo sijaitsee Liesjärven vesistöalueella (N:o 35.982) ja rajoittuu Liesjärveen sekä pohjoisluoteessa, pohjoisessa ja koillisessa Väliharjun hiekkaluoteeseen, itäkoillisessa vielä hietaan ja muualla moreeniin (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996c). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät pohjoisreunan lähellä kulkevan tien ansiosta. Suon pinta-ala on 24 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 19 ha ja yli 2 m:n aluetta 10 ha. Suon pinta-alasta 16 ha kuuluu Tammelaan ja 8 ha Someroon. Suolla

on 6 tutkimuspistettä ja 4 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 4,2/10 ha.

Taipaleensuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 30 % ja turvekankaita 70 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat mustikkaturvekangas (50 % havaituista suotyypeistä) ja isovarpuräme (30 %). Lisäksi tavataan mustikkaturvekangasta karumpia varputurve- ja puolukkaturvekankaita (kummankin osuus suotyypeistä 10 %).

Mäntyvaltainen, harva puusto Lehesjoen pohjoispuolella on pinotavaravaiheessa ja sisältää sekapuina hieman kuusta ja koivua. Lehesjoen eteläpuolella puusto muuttuu järeämmäksi ja kuusivaltaiseksi, mutta on edelleen harvaa. Eteläosassa on hiukan myös aukeaksi hakattua alaa. Puulajisuhteet ovat: mänty 63 %, kuusi 20 % ja koivu 17 %. Suo on harvakseltaan ojitettu kauttaaltaan, ja sen luonnontilaisuusaste on noin 10 %.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 6,6 ja koko turvekerrostuman 6,5. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,1 ja 6,0. Heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros puuttuu väliin kokonaan ja ulottuu paksuimmillaankin vain 0,3 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 3 m, on mitattu Taipaleenlahden pohjoisrannalta suon koillisosasta.

Kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 63 % ja saravaltaisia 37 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 94 % ja tupasvillarahkaturpeita 14 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat noin 2 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on vajaat 26 %, varpuaineksen noin prosentti, saraturpeiden järviruo' on 4 % ja kortteen vähän alle 2 %. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 33 %, sararahka 30 %, sara 19 %, rahkasara 17 % ja ruskosammalsara 1 %. Liekoja on kohtalaisesti, keskimäärin 2,8 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat moreeni (40 % havaituista maalajeista), hiesu (30 %) ja hieta (30 %). Suon kehityksen on aikoinaan aloittanut lähinnä ns. primäärisoistuminen, Liesjärven pinnan vähittäisen alenemisen myötä Taipaleenlahdesta paljastuneiden rantojen välitön joutuminen suokasvillisuuden valtaan. Liejua on vain paikoin 10 cm:n kerrostumana kohdissa, joista Taipaleenlahti on vetäytynyt kaikkein hitaimmin. Suota on todennäköisesti laajentanut vielä pohjaveden pinnan nousun aiheuttama metsämaan soistuminen.

Taipaleensuossa on turvetta yhteensä 0,43 milj. suo-m³, mutta sitä ei suositella turvetuotantoon kuivatusvaikeuksien ja maanomistussuhteiden takia: suo sijaitsee osittain Liesjärven kansallispuis-

ton alueella ja on siten rauhoituksen piirissä. Suolla on Lehesjoen Myllykoskesta lähtevä ja Liesjärven rantaa seuraileva pitkospuureitti. Suon eteläosa on metsätalouuskäytössä.

67. Soukonsuo

Soukonsuo (kl. 2024 11-12, x = 6729,8 ja y = 2493,7) sijaitsee 15,5–16 km Tammelan keskustasta eteläkaakkoon (kuva 1). Suon pinta on 108,5–110 m mpy ja viettää koilliseen, itäisimmässä suon osassa kaakkoon. Pääosa vesistä laskee oja myöten suon koillisreunalla sijaitsevan Kanteluslammin kautta Liesjärveen, osa päättyy kaakkoisreunalla sekä itäiseltä altaalta, Liesjärven ja Kanteluslammin väliseltä suokannakselta suoraan järveen. Liesjärvestä on Turpoonjoen, Kuivajärven ja Tammelan Pyhäjärven kautta yhteys Loimijokeen ja lopulta Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Liesjärven vesistöalueella (N:o 35.982) ja rajoittuu Kanteluslammin ja Liesjärven ohella moreeniin, joka suolla pistää esiin pienenä metsäsaarekkeena. Pohjoisluoteessa, Kanteluslammin länsirannalla suo rajoittuu turvepohjaiseen peltoon ja itäisimmän osan pohjois- ja luoteisreunalla Kanteluslammin itärannalle ulottuvaan hiekkamuodostumaan (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996 b ja c). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät suon itäisen ja läntisen osan halki ja länsireunan lähellä kulkevien teiden ansiosta. Suon pinta-ala on 18 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 11 ha ja yli 2 m:n aluetta 1 ha. Suolla on 9 tutkimuspistettä ja 5 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 7,8/10 ha.

Soukonsuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 72 %, korpia 7 % ja turvekankaita 21 %. Yleisin suotyyppi on isovarapuräme (72 % havaituista suotyypeistä). Lisäksi on läntisen altaan reunoilla mustikkaturvekangasta (14 %) ja suon itäisellä altaalla ruoho- ja heinäkorpea sekä ruohoturvekangasta (kummankin osuus 7 %).

Harva, pinotavara-tukkipuuvaiheen puusto on yleensä mäntyvaltaista, lähinnä vain suon itäisimmässä osassa on kuusen sekaisia, pinotavaravaiheen koivikoita. Puulajisuhteet ovat: mänty 62 %, kuusi 9 %, koivu 27 % ja muut lehtipuut, esim. tervaleppä, 2 %. Mättäiden korkeus on 3–4 dm, ja ne peittävät 10 % suon pinnasta. Suo on osittain ojitettu, ja sen luonnontilaisuusaste on noin 21 %. Sille, miten paksultti turvekerrostuma voidaan kuivattaa, antaa Kanteluslammin ja Liesjärven veden pinnan taso (108,5 m mpy) yksiselitteisen rajan.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 7,0 ja koko turvekerrostuman 6,8. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,6 ja 6,3. Heikosti maatunut, rahkaval-

tainen pintaturvekerros puuttuu usein ja ulottuu paksuimmillaankin vain 0,2 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 2,1 m, on mitattu suon läntiseltä altaalta, läheltä Kanteluslammin.

Kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 63 %, saravaltaisia 36 % ja ruskosammalvaltaisia 1 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 89 % ja tupasvilla-rahkaturpeita 11 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat noin 2 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatu-neisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on runsaat 23 %, varpuaineksen vähän yli 2 %, saraturpeiden kortteen vajaat 6 % ja järviruo' on noin prosentti. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: sararahka 32 %, rahka 31 %, rahkasara 18 %, sara 18 % ja ruskosammal 1 %. Liekoja on erittäin vähän, keskimäärin 0,9 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat hiesu (43 % havaituista maala-jeista), hieta (36 %) ja moreeni (21 %). Näistä hiesua ja moreeniakin peittää lähinnä suoaltaan itäisimmässä osassa 5–30 cm:n liejukerros. Tutkimuspisteistä 29 % on liejualueella. Soukonsuo on suurimaksi osaksi syntynyt Kanteluslammin-Liesjärven vesijättömaalle ns. primäärisoistumana, suokasvien vallattua alueen välittömästi sen jouduttua kuiville. Itäisimmän suon osan kehityksen on aloittanut Kanteluslammin ja Liesjärven välisen salmen umpeenkasvu, joka jatkuu edelleen Kanteluslammin ja Liesjärven rannalla. Metsämaan soistuminen pohjaveden pinnan nousun myötä sittemmin laajensi suota ympäristöön ja loi yhtenäisen suokokonaisuuden.

Soukonsuossa on turvetta yhteensä 0,21 milj. suo-m³, mutta suota ei suositella turvetuotantoon sen pienen koon ja kuivatusvaikeuksien sekä lähirantojen kesähuvila-asutuksen takia. Suo on metsätalouuskäytössä.

68. Isosuo Liesjärvi

Liesjärven Isosuo (kl. 2024 11, x = 6727,9 ja y = 2496,4) sijaitsee Liesjärven itärannalla 18,5–19 km Tammelan keskustasta kaakkoon (kuva 1). Suon pinta on 115–120 m mpy ja viettää luoteeseen, suon lounaisosassa lounaaseen. Vedet laskevat toisaalta luoteeseen virtaavia oja myöten, toisaalta lounaaseen virtaavan ojan sekä Mustijoen kautta Liesjärveen ja edelleen reittiä: Turpoonjoki-Kuivajärvi-Tammelan Pyhäjärvi pitkin Loimijokeen ja lopulta Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Liesjärven vesistöalueella (N:o 35.982) ja rajoittuu etelässä, kaakossa ja idässä, osin lounaassa ja koillisessakin Koloharjun ja Piilinummen hiekk- ja sora-muodostumiin.

Lounaassa suo rajoittuu vielä turve/hietapohjaiseen peltoon, mutta muualla moreeniin (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996c). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät reunan lähellä kulkevien teiden ansiosta, joista yksi erottaa suon lounaisen lahdekkeen muusta suoaltaasta. Suon pinta-ala on 46 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 34 ha ja yli 2 m:n aluetta 20 ha. Suolla on 31 tutkimuspistettä ja 20 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 11,1/10 ha.

Isosuon suotyypeistä on havaintojen mukaisesti rämeitä 39 %, korpia 8 % ja muita suotyyppejä, käytössä olevaa turvepeltoa ja hylättyä suoviljelystä eli kytöheittoa, enimmäkseen kuitenkin turvekan-kaita yhteensä 53 %. Yleisimmät suotyypit ovat reunamilla tavallinen mustikkaturvekangas (45 % havaituista suotyypeistä) ja keskiosan isovarpuräme (33 %). Keidasrämettä (4 %) on suon lounaisella lahdekkeella, kytöheittoa (2 %) sekä turvepeltoa (2 %) itäreunalla. Paikoin tavataan lisäksi varsinaista korpea (8 %), varputurvekangasta (4 %) ja korpirämettä (2 %).

Keskitiheä, paikoin tiheäkin, voittopuolisesti pino-tavara-tukkipuuvaiheen puusto on lähinnä suon keskiosassa mäntyvaltaista, muualla kuusi ja koivu ovat valtapuina. Harvaa, samoin kuin taimikko- ja riukuvaiheen puustoa on vain paikallisesti. Puulajisuhteet ovat: mänty 39 %, kuusi 33 %, koivu 26 % ja muut lehtipuut, kuten haapa ja pihlaja, jopa yksi omenapuukin, 2 %. Suo on kokonaan ojitettu, suurimmaksi osaksi tiheästi, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Luonnontilaista aluetta on hiukan suon pohjoisosassa.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keski-maatuneisuus on 6,7 ja koko turvekerrostuman 6,6. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat samat. Heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros puuttuu lähes kokonaan ja ulottuu paksuimmillaankin vain 0,2 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 4,7 m, on mitattu suon lounaisen lahdekkeen keidasrämeeltä.

Kokonaisturvemäärästä on saravaltaisia turpeita 75 %, rahkavaltaisia 24 % ja ruskosammalvaltaisia 1 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 67 % ja tupasvillarahkaturpeita 6 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat vain noin prosentoin suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on runsaat 13 %, varpuaineksen puolisentoista prosenttia, saraturpeiden järviruo' on noin 3 % ja kortteen vajaa prosentti. Pääturvelajien prosentiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 72 %, rahka 15 %, sararahka 9 %, sara 2 %, sararuskosammal 1 %, ruskosammalsara 0,8 % ja ruskosammal 0,2 %. Liekoja on kohtalaisesti, kes-

kimäärin 2,5 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat moreeni (47 %), hiekka (33 %) sekä hiesu ja sora (kumpaakin 10 % havaituista maalajeista). Näistä hiekkaa, hiesua ja moreeniakin peittää suoaltaan keski-, etelä- ja itäosassa sekä lounaisella lahdekkeella, samalla myös suon syvimmissä osissa 10–90 cm:n liejukerros. Tutkimuspisteistä 29 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä matalan lammen umpeenkasvun seurauksena. Metsämaan vettyminen pohjaveden pinnan kohoamisen myötä sittemmin edisti liejun täyttämään lampeen syntyneen suokasvillisuuden leviämistä ympäristöön. Nykyisen, yhtenäisen suokokonaisuuden muodostuminen oli paljolti tämän ns. metsämaan soistumisen tulosta. Turvekerrostuman eri osissa tavattavat ohuet tuhka- ja hiilikerrokset osoittavat, että lukuisilla metsäpaloilla on niin ikään ollut vaikutusta suon syntyyn ja sen kehitykseen.

Turvetta on yhteensä 0,76 milj. suo-m³. Kohtalaisesti ja hyvin maatunutta turvetta on suon yli kahden metrin syvyisellä 20 ha:n alueella keskimäärin 2,6 m:n paksuudelta 0,52 milj. suo-m³.

Liesjärven Isosuon eteläosan turvekerrostumasta on otettu näytteet laboratorioanalyysyjä varten. Kokonsa, turvemääriensä ja turpeittensa laadun perusteella suo soveltuisi välttävästi polttoturvetuotantoon. Turvetuotannon kannalta haittaavina tekijöinä ovat turvekerrostuman kohtalaisen suuri liekoisuus ja samaten turpeen korkea rikkipitoisuus, joka kasvaa mentäessä syvemmälle turvekerrostumaan. Liesjärven kansallispuiston ja järven rannan kesämökkiasutuksen läheisyys olisi myös huomioitava turvetuotantoa suunniteltaessa. Metsätalousskäytössä olevalla suolla on pieni, luonnontilainen, hiekkainen metsäsaareke eteläreunalla ja iso siirtolohkare luoteessa.

69. Vähäsuo Tervalammi

Tervalammin Vähäsuu (kl. 2042 02, x = 6727,4 ja y = 2500,3) sijaitsee Onkimaanjärven luoteispuolella, noin 21,5–22 km Tammelan keskustasta kaakkoon (kuva 1). Kahdesta kapean salmen toisiinsa yhdistämästä altaasta koostuvan suon pinta on 114–123 m mpy ja viettää pohjoisella altaalla kohden tämän altaan keskellä eteläkaakkoon virtaavaa ojaa eli itäkaakkoon ja lounaaseen, eteläinen allas taas viettää länteen/länsilounaaseen hivenen samalla etelään kallistuen. Vedet laskevat ojen ja lounaassa sijaitsevan Tervalammin (111,8 m) kautta Onkimaanjärveen (110,6 m) ja edelleen Vuotinaisen (107,5 m), Nuijajoen ja Saavajoen kautta Karkkilan Pyhäjärveen (72,6 m), josta on lopulta reittiä Karjaanjoki-Vanjärvi-Vanjoki-Hiidenvesi-Lohjanjärvi-

Mustionjoki myöten yhteys Pohjanlahteen (Suomenlahteen). Suo sijaitsee Onkimaanjärven vesistöalueella (N:o 23.083) ja rajoittuu kallio- ja moreenimaastoon (Haavisto-Hyvärinen et al. 1996b). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät eteläreunaa pitkin kulkevan metsäautotien ansiosta. Suon pinta-ala on 43 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 29 ha ja yli 2 m:n aluetta 17 ha. Suolla on 16 tutkimuspistettä ja 12 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 6,5/10 ha.

Vähäsuon suotyypeistä on havaintojen mukaisesti rämeitä 50 %, korpia 7 % ja muita suotyyppejä, turvekankaita ja kytöheittoa yhteensä 43 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat korpikämmä (25 % havaituista suotyypeistä) sekä mustikkaturvekangas (18 %) ja ruohoturvekangas (14 %). Muita reheviä suotyyppejä ovat varsinainen sararäme (7 %) ja varsinainen korpi (7 %). Karuja suotyyppejä: keidasrämettä (7 %), isovarpurämettä (7 %) sekä rahkarämettä (4 %) tavataan paikoin eteläisellä altaalla. Lisäksi on puolukkaturvekangasta (7 %) ja suon koillisosassa pienialaista kytöheittoa, hylättyä suopeltoa (4 %).

Harva tai keskitiheä, mäntyvaltainen puusto on pääasiassa pinotavaravaiheessa, vajaatuottoisuutta samoin kuin pienehköjä tukkipuitakin tavataan huomattavasti vähemmän. Sekapuina esiintyviä kuusta ja koivua on runsaimmin erityisesti reunamilla. Puulajisuhteet ovat: mänty 66 %, kuusi 20 % ja koivu 14 %. Mättäiden korkeus on 2–3 dm, ja ne peittävät vain noin 3 % suon pinnasta. Suo on lähes kokonaan ja suurimmaksi osaksi vielä tiheästi ojitettu, ja sen luonnontilaisuusaste on noin 14 %. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 5,4 ja koko turvekerostuman 5,1. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 5,5 ja 5,1. Heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros puuttuu paikoin kokonaan ja on yleensäkin melko ohut, ulottuen tosin paksuimmillaan, eteläisen altaan itäpäähän rahkarämeellä, 1,4 m:n syvyyteen. Suurin turvekerostuman paksuus, 4,4 m, on mitattu suon eteläisen altaan keskiosasta.

Kokonaisturvemäärästä on saravaltaisia turpeita 55 % ja rahkavaltaisia 45 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 54 % ja tupasvillarahkaturpeita 31 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat vajaat 7 % suon turvemäärästä. Leväköä, jota tavataan lähinnä kuljujen rahkaturpeissa, on noin 5 %. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on vähän alle 14 %, varpuaineksen vajaa prosentti, saraturpeiden kortteen samoin ja järviruo' on alle puoli prosenttia. Pääturvelajien prosenttiosuudet

suon turvemäärästä ovat: rahkasara 53 %, rahka 34 %, sararahka 11 % ja sara 2 %. Liekoja on erittäin vähän, keskimäärin 0,4 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat kivinen hiekkamoreeni (81 %) ja hiesu (19 % havaituista maalajeista), joita suoaltaan keskiosassa peittää noin 20 cm:n paksuinen liejakerros. Tutkimuspisteistä vain 4 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä sekä pienen lammen umpeenkasvun, että pohjaveden pinnan nousun aiheuttaman metsämaan vettymisen seurauksena. Metsämaan soistuminen, mikä lopulta loi nykyisen yhtenäisen suokokonaisuuden, levitti tehokkaasti suon keskellä sijainneen, liejun täyttämän lammen suokasvillisuutta ympäristöön.

Turvetta on yhteensä 0,78 milj. suo-m³. Tästä on heikosti maatunutta rahkaturvetta suon yli metrin syvyisellä 29 ha:n alueella yhteensä noin 0,14 milj. suo-m³. Rahkaturve sopisi imeytys- ja kuiviketurpeeksi, mutta hiukankin paksummat, yhtenäiset pintarahkakerrostumat ovat pienialaisia ja hajallaan ympäri suoallasta, ja siten riittämättömiä tilakohtaisenkin tuotannon tarpeisiin. Keskimaatuneisuudeltaan kohtalaisen heikkoa, polttoturpeeksi luokiteltavaa turvetta, paikoin ohuehkon rahkakerroksen alla, on suon yli kahden metrin syvyisellä 17 ha:n alueella keskimäärin 2,6 m:n paksuudelta noin 0,44 milj. suo-m³. Suo soveltuu rikkonaisen muotonsakin takia korkeintaan pienimuotoiseen, tilakohtaiseen polttoturvetuotantoon. Suon koillisosan kytöheiton turvetta voidaan lisäksi käyttää maanparannusaineeksi tai turvemullan raaka-aineeksi. Suo on metsätaloustehtämissä.

70. Kurkisuo

Kurkisuo (kl. 2042 02, x = 6727,3 ja y = 2502,4) sijaitsee Tammelan ja Lopen välisen kunnanrajan tuntumassa, noin 22,5–23 km Tammelan keskustasta kaakkoon (kuva 1). Suon pinta on 111–119 m mpy ja viettää kaakkoon ja etelään kohden Onkimaanjärveä. Vedet laskevat oja myöten Onkimaanjärven Kurkisuo-lahteen (110,6 m) ja edelleen Vuotinaisen (107,5 m), Nuijajoen ja Saavajoen kautta Karkkilan Pyhäjärveen (72,6 m). Tästä on reittiä Karjaanjoki-Vanjärvi-Vanjoki-Hiidenvesi-Lohjanjärvi-Mustionjoki myöten yhteys lopulta Pohjanlahteen (Suomenlahti). Suo sijaitsee Onkimaanjärven vesistöalueella (N:o 23.083) ja rajoittuu järven lisäksi kauttaaltaan moreenimaastoon, jossa suon pohjoisreunalla on pieni kalliopaljastuma (Haavisto-Hyvärinen et al. 1996b). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät länsireunan lähellä kulkevan ja suon luoteisosan ylittävänkin maantien ansiosta. Suon pinta-ala on 47 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta

on 35 ha ja yli 2 m:n aluetta 22 ha. Suolla on 30 tutkimuspistettä ja 25 syvyispistettä, joten tutkimuspistetiheys on 11,7/10 ha.

Kurkisuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 20 %, korpia 4 %, nevoja 2 % ja turvekankaita 74 %. Yleisimmät suotyypit ovat mustikkaturvekangas (42 % havaituista suotyypeistä) ja puolukkaturvekangas (25 %), joiden ohella tavataan myös hiukan varputurvekangasta (5 %) ja ruohoturvekangasta (2 %). Suon rämetyyppisiin kuuluvat isovarpuräme (7 %), varsinainen sararäme (8 %) ja tupasvillaräme (5 %), korpityyppeihin ruoho- ja heinäkorpi sekä varsinainen korpi (kummankin osuus 2 %). Järven rannassa on lisäksi kapea luhtanevavyöhyke (2 %).

Puusto on pääasiassa tiheää tai keskittiheää, paikoin myös harvaa sekametsää, jossa sekä mänty, koivu että kuusi vuorottelevat valtapuun asemassa. Pinotavara-tukkivuovaihe on selvästi enemmistönä, taimikko- ja riukuvaihetta tavataan jonkin verran, vajaatuottoisuutta vain paikoin. Puulajisuhteet ovat: mänty 35 %, kuusi 34 % ja koivu 31 %. Suo on kokonaan ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät Onkimaanjärven veden pinnan tasoon saakka.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskiamatuneisuus on 6,3 ja koko turvekerrostuman 6,2. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,5 ja 6,4. Heikosti maatunut, rahkavaltaisen pintaturvekerros joko puuttuu kokonaan tai on hyvin ohut ulottuen paksuimmillaankin vain 0,3 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 4,9 m, on mitattu suon keskiosasta.

Kokonaisturvemäärästä on saravaltaisia turpeita 91 %, rahkavaltaisia 5 % ja ruskosammalvaltaisia 4 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 49 % ja tupasvillarahkaturpeita 1 %. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on vajaa 11 %, varpuaineksen vajaa prosentti, saraturpeiden järviruo' on noin 3 %, kortteen runsaat 3 % ja raatteen noin prosentti. Tupasvillan jäännöksiä turpeessa on alle puoli prosenttia. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 83 %, sara 8 %, sararuskosammal 3,5 %, sararahka 3 %, rahka 2 % ja ruskosammal 0,5 %. Liekoja on vähän, keskimäärin 1 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat moreeni (71 %) ja hiesu (29 % havaituista maalajeista), joita Kurkisuonlahden ympäristössä ja paikoin kauempanakin suoaltaan keski- ja luoteisosassa peittää ohut, 5–40 cm:n liejukerros. Tutkimuspisteistä 12 % on liejualueella. Suon kehityksen ovat aloittaneet aikoinaan kauemmaksi pohjoiseen ja luoteeseen ulottuneen Kurkisuonlahden vetäytyminen ja paljastuneelle vesijä-

tölle jääneiden lampareiden umpeenkasvu. Umpeenkasvu jatkuu edelleen Kurkisuonlahden rannassa. Pohjaveden pinnan nousun aiheuttama metsämaan vettäminen auttoi sittemmin liejun täyttämisen lampareiden suokasvillisuutta leviämään ympäristöön. Nykyinen yhtenäinen suoallas on suurimaksi osaksi tämän ns. metsämaan soistumisen aikaan saannosta.

Kurkisuossa on turvetta yhteensä 0,88 milj. suo-m³. Kohtalaisesti ja hyvin maatunutta turvetta on yli kahden metrin syvyisellä 22 ha:n alueella keskimäärin 2,9 m:n paksuudelta 0,63 milj. suo-m³. Suon luoteisosan turvekerrostumasta on otettu näytteet laboratorioanalyysyä varten. Kokonsa, turvemääriensä ja turpeittensa laadun perusteella nykyisin metsätaloudekäytössä oleva suo soveltuu polttoturvetuotantoon.

71. Antinsuo

Antinsuo (kl. 2042 02, x = 6728,9 ja y = 2502,5) sijaitsee Tammelan ja Lopen rajalla, noin 21–22 km Tammelan keskustasta kaakkoon (kuva 1). Suon pinta on 119–127 m mpy ja viettää kohden suoaltaan keskellä aluksi itäkaakkoon, sittemmin etelään virtaavia laskuojia. Vedet laskevat kaakkoisreunalta oja myöten viereisen Haarasuon ojaverkostoon, jonka lasku-uoma seurailee eteläpuolisen Kurkisuon (N:o 70) itä- ja kaakkoisreunaa ja päättyy Onkimaanjärven Kurkisuonlahteen (110,6 m). Onkimaanjärvi laskee Vuotinaisen (107,5 m), Nuijajoen ja Saavajoen kautta Karkkilan Pyhäjärveen (72,6 m), mistä on reittiä Karjaanjoki-Vanjärvi-Vanjoki-Hiidenvesi-Lohjanjärvi-Mustionjoki myöten yhteys lopulta Pohjanlahteen (Suomenlahti). Suo sijaitsee Onkimaanjärven vesistöalueella (N:o 23.083) ja rajoittuu moreeniin, joka suolla pistää esiin muutamaa moreenisaairekkeena. Kaakossa moreenisaaireien ja kovan maan reunan väliset kapeahkot salmet erottavat suon viereisestä Haarasuosta (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996b). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät suon yli kulkevan maantien ansiosta. Suon pinta-ala on 46 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 30 ha ja yli 2 m:n aluetta 20 ha. Suoalasta 36 ha on Tammelan ja 10 ha Lopen kunnan alueella. Suolla on 33 tutkimuspistettä ja 27 syvyispistettä, joten tutkimuspistetiheys on 13/10 ha.

Antinsuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 59 %, korpia 5 % ja muita suotyyppejä, turvekankaita ja turpeennostoalueita, yhteensä 36 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat varsinainen sararäme (20 % havaituista suotyypeistä), mustikkaturvekangas (18 %), tupasvillaräme (16 %) sekä suopursua, juolukkaa, mustikkaa, puolukkaa ja vai-

vaiskoivua kasvava isovarpuräme (13 %) ja vielä korpikäme (10 %). Lisäksi on ruoho- ja puolukka- turvekangasta (kumpaakin 8 %), varsinaista korpea (4 %) sekä ruoho- ja heinäkorpea (2 %). Suon kaakkoisosassa on pienialainen kuivikkeennosto- alue luhistuneine turvelatoineen.

Puusto on tavallisimmin tiheää tai keskittiheää, joskus harvaa sekametsää, joka on useimmiten pinotavara- tukkipuvaiheessa, mutta myös taimikko-riukuvaihetta samoin kuin vajaatuottoisuuttakin tavataan paikoin. Puuttomat alat liittyvät kaakkoisosan avohakkuisiin. Mänty, kuusi ja koivu vuorottelevat valtapuun asemassa, rehevimmillä paikoilla, esim. suon länsiosassa, myös tervaleppä tuo oman lisänsä puulajistoon. Puulajisuhteet ovat: mänty 47 %, kuusi 30 %, koivu 22 % ja muut lehtipuut 1 %. Mättäiden korkeus on 1–2 dm, ja ne peittävät ainoastaan 5 % suon pinnasta. Suo on lähes kokonaan, ja vielä tiheästi ojitettu, ja sen luonnontilaisuusaste on noin 15 %. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 5,5 ja koko turvekerostuman 5,2. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 5,6 ja 5,2. Heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros on yleensä ohut tai puuttuu kokonaan, mutta ulottuu paksuimmillaan suon länsiosassa ja eteläreunan, Antinnummen lähellä 90–120 cm:n syvyyteen. Suurin turvekerostuman paksuus, 3,8 m, on mitattu suon kaakkoisosasta.

Kokonaisturvemäärästä on saravaltaisia turpeita 83 % ja rahkavaltaisia 17 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 36 % ja tupasvillarahkaturpeita 8 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat vajaat 2 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on runsaat 7 %, varpuaineksen noin prosentti, saraturpeiden kortteen 4 % ja järviruo'on vähän yli prosentti. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 74 %, rahka 11 %, sara 9 % ja sararahka 6 %. Liekoja on erittäin vähän, keskimäärin 0,9 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat moreeni (80 %), hiesu (15 %) ja hiekka (5 % havaituista maalajeista). Suon kehittyminen on seurausta lähinnä metsämaan soistumisesta, mihin taas ovat olleet syynä metsäpalot ja niitä seurannut pohjaveden pinnan nousu. Liejua on havaittu vain pieneltä alueelta suon kaakkoisosasta noin 40 cm:n kerroksena. Täällä sijainnut pikkulampi liejusta täytyttyään toimi omalta osaltaan suokasvillisuuden leviämiskeskuksena.

Turvetta on yhteensä 0,81 milj. suo-m³. Lähinnä kuivikkeeksi soveltuvaa, heikosti maatunutta rah-

katurvetta on yli kahden metrin syvyisellä 20 ha:n alueella yhteensä noin 0,09 milj. suo-m³, josta puolestaan on 0,01 milj. suo-m³ myös viljelyturpeeksi soveltuvaa, *Acutifolia*-valtaista turvetta. Kohtalaisesti ja hyvin maatunutta turvetta on tällä yli kahden metrin syvyisellä alueella keskimäärin 2,4 m:n paksuudelta 0,47 milj. suo-m³.

Suon keskiosan turvekerrostumasta on otettu näytteet laboratorioanalyysjä varten. Kokonsa, turvemääriensä ja turpeittensa laadun perusteella suo soveltuu kohtalaisesti polttoturvetuotantoon, joskin rikin määrä on huolestuttavan korkea. Heikosti maatuneen rahkaturpeen hyödyntämiseen kelpaavia yhtenäisiä alueita, joissa rahkakerrosta olisi riittävän paksu kerros, on Antinsuossa tuskin edes pienimuotoisen, tilakohtaisen tuotannon tarpeisiin. Suon kaakkoisosasta on aikoinaan kylläkin jonkin verran nostettu heikosti maatunutta rahkaturvetta kuivikkeeksi. Suo on nykyään metsätalouksikäytössä, ja siellä on myös muutamia pieniä, luonnontilaisia metsäsaarekkeitä.

72. Heinissuo

Heinissuo (kl. 2024 11, 2024 12 ja 2042 03, x = 6730,6 ja y = 2499,6) sijaitsee Liesjärvellä noin 18,5 km Tammelan keskustasta kaakkoon (kuva 1). Suon pinta on 120–126 m mpy ja viettää suon koillispuoliskolla aluksi kohden täällä sijaitsevaa Heinissuonlammia sekä alueen halki lounaaseen virtaavaa laskuojaa, johon myös Heinissuonlammien vesiä purkautuu, sittemmin lähinnä länteen ja lounaaseen kohden suon lounaispuoliskon halki luoteeseen virtaavaa laskuojaa. Tätä ojaa kohden viettää suon pinta myös sen lounaispuoliskolla eli enimmäkseen koilliseen ja luoteeseen. Suon lounaisella ja samalla luoteeseen pistävällä lahdekkeella, suon korkeimmalla kohdalla, pinta viettää pohjoiseen. Täältä lounaisreunalta lähteviä oja ja länsireunalta lähtevää, suon päälasku-uomaa myöten laskevat vedet Kauhaojan ja edelleen suosta länteen sijaitsevaan Liesjärveen, josta on Turpoonjoen, Kuivajärven ja Tammelan Pyhäjärven kautta yhteys Loimijokeen ja lopulta Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Kauhaojan vesistöalueella (N:o 35.985) ja rajoittuu lähes kauttaaltaan moreeniin, joka suolla pistää esiin muutamana metsäisenä saarekkeena. Ainoastaan vähäisin osin lounaisen lahdekkeen pohjois- ja luoteisreunalla suo rajoittuu hiekkamuodostumaan (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996 a,c ja d). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät reunojen lähellä kulkevien metsäautoteiden ansiosta. Suon pinta-ala on 73 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 48 ha ja yli 2 m:n 22 ha. Suolla on 46 tutkimuspistettä ja 27

syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 10/10 ha.

Heinissuon suotyypeistä on havaintojen perusteella rämeitä 41 %, korpia 7 % ja turvekankaita 52 %. Yleisimpiä ovat mustikkaturvekangas (32 % havaituista suotyypeistä), isovarpuräme (17 %) ja korpiräme (17 %). Lisäksi suota luonnehtiviin suotyyppeihin kuuluvat puolukkaturvekangas (10 %), tupasvillaräme (6 %) sekä varpu- ja ruohoturvekangas (kumpaakin 5 %). Reunoilla on kangasrämettä, kangaskorpea ja varsinaista korpea, ja satunnaisesti suolla tavataan myös varsinaista sara-rämettä.

Harva tai keskitiheä, joskus tiheäkin puusto on tavallisesti mäntyvaltaista, joskin kuusi ja koivu ovat usein paitsi sekapuina myös valtapuiden asemassa, erityisesti suon laitaosissa. Pinotavara-tukkipuuvaihe on eniten edustettuna, taimikko- ja riukuvaihetta tavataan harvoin. Puulajisuhteet ovat: mänty 46 %, kuusi 30 % ja koivu 24 %. Suo on lähes kokonaan ojitettu, lounaisosassa ja Heinissuonlammin rannalla paikoin tiheästikin, ja sen luonnontilaisuusaste on 11 %. Kuivatusmahdollisuuksia rajoittaa koillisosan Heinissuonlammi, joka laskee vesiään suon halki, ja jonka veden pinnan alapuolella suurin osa suon turvekerrostumasta myös sijaitsee.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 6,4 ja koko turvekerrostuman 5,8. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,5 ja 5,7. Suoaltaasta puuttuu monin paikoin heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros. Siellä, missä sitä on, se on yleensä hyvin ohut, vaikkakin ulottuu suon keskiosassa paksuimmillaan 120–210 cm:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 4,7 m, on mitattu suon keskiosasta, itäreunan tuntumasta.

Kokonaisturvemäärästä on saravaltaisia turpeita 64 % ja rahkavaltaisia 36 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 69 % ja tupasvillarahkaturpeita 15 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat noin 3 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on runsaat 16 %, varpuaineksen runsas prosentti, saraturpeiden järviruo' on 3 % ja kortteen puolisentoista prosenttia. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 48 %, rahka 25 %, sararahka 11 % ja sara 16 %. Liekoja on vähän, keskimäärin 1,6 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat moreeni (81 %), hiesu (16 %) ja hieta (3 % havaituista maalajeista). Näistä hiesua ja moreenia peittää Heinissuonlammin ympäristössä 10–80 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 9 % on liejualueella. Suon kehityksen on

aloittanut aikoinaan laajemman Heinissuonlammin rantojen umpeenkasvu, joka jatkuu edelleenkin. Toisena syynä oli metsäpalojen ja niitä seuranneen pohjaveden pinnan nousun aiheuttama metsämaan vettyminen. Vettyneelle metsämaalle ilmestyi suokasvillisuutta, erityisen voimakkaasti koillisosassa umpeenkasvun pienentämän lammen rantasuovyöhykkeestä käsin. Tämä ns. metsämaan soistuminen lopulta laajensi suon sen nykyisiin mittoihin.

Turvetta on yhteensä 1,22 milj. suo-m³. Tästä on heikosti maatunutta rahkaturvetta suon yli 2 metrin syvyisellä 22 ha:n alueella keskimäärin 0,8 m:n paksuudelta yhteensä noin 0,16 milj. suo-m³, mistä puolestaan on arviolta noin 0,06 milj. suo-m³ viljelyturpeen raaka-ainetta (*Acutifolia*-turvetta). Kokonaisuutena suon pintarahka soveltuisi sekä kuivikkeeksi että viljelyturpeen ja kasvuturpeen raaka-aineeksi. Kohtalaisesti ja hyvin maatunutta turvetta on tällä yli kahden metrin syvyisellä alueella keskimäärin 2,3 m:n paksuudelta 0,51 milj. suo-m³.

Suon keskiosan turvekerrostumasta on otettu näytteet laboratorioanalyysjä varten. Suon turvekerrostuma kokonaisuudessaan on kuitenkin suurimmaksi osaksi koillisosan Heinissuonlammin veden pinnan alapuolella, joten sen hyödyntäminen tavanmukaisin menetelmin edellyttäisi Heinissuonlammin kuivattamista tai sen vesien patoamista suon lähes erilliseen koillisosaan. Metsätaloustyössä olevalla suolla on muutama luonnontilainen metsäsaareke.

73. Katavalamminsuo-Porrassuo

Katavalamminsuo-Porrassuo (kl. 2024 12, x = 6731,4 ja y = 2494,8) sijaitsee Liesjärvellä Pikku Katavalammin ympärillä noin 15 km Tammelan keskustasta kaakkoon (kuva 1). Suo koostuu kahdesta likimain yhtä suuresta osasta: läntisestä Katavalamminsuosta ja itäisestä Porrassuosta. Katavalamminsuon pinta on 122–126 m mpy ja viettää pohjoisosassa kohden Pikku Katavalammin ja tästä lähtien lähinnä lounaaseen, eteläisimmässä osassa pohjoisluoteeseen. Vedet laskevat lounaisreunalta lähtevää ojaa pitkin Kanteluslammin kautta Liesjärveen. Porrassuon pinta on 118–126 m mpy ja viettää vain pohjoisosassa kohden Pikku Katavalammin länsilounaaseen, muualla etelään. Osa vesistä laskee Pikku Katavalammiin, pääosa kuitenkin eteläreunalta lähtevää ojaa myöten suoraan Liesjärveen, josta on Turpoonjoen, Kuivajärven ja Tammelan Pyhäjärven kautta yhteys Loimijokeen ja lopulta Kokemäenjokeen. Suo, kokonaisuutena, sijaitsee Liesjärven vesistöalueella (N:o 35.982) ja rajoittuu lähes kauttaaltaan moreeniin, ainoastaan

länsiluoteis- ja kaakkoisreunaltaan vähäisin osin myös hiekkakerrostumiin. Lännessä ja kaakossa on suon moreenireunalla pieniä kalliopaljastumia (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996d). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät länsi- ja lounaisreunan lähellä kulkevien teiden ansiosta. Suon pinta-ala on 41 ha, josta yli metrin syvyyttä aluetta on 29 ha ja yli 2 m:n aluetta 16 ha. Suoalueella on 18 tutkimuspistettä ja 7 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 6/10 ha.

Katavalamminsuon-Porrassuon suotyypeistä on havaintojen mukaisesti rämeitä 60 % ja turvekan-kaita 40 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat isovarpu-räme (44 % havaituista suotyypeistä), puolukkaturvekangas (20 %) ja mustikkaturvekangas (12 %). Lisäksi on keidasrämettä, korpirämettä ja varputurvekangasta, joista kunkin osuus havaituista suotyypeistä on kahdeksan prosenttia.

Puusto on harvaa, pääasiassa pinotavara-tukkipuuvaiheen mäntymetsää, jossa on usein sekapuina koivua ja kuusta. Vajaatuottoisuuttakin tavataan silloin tällöin. Puulajisuhteet ovat: mänty 78 %, koivu 16 % ja kuusi 6 %. Mättäiden korkeus on 2–3 dm, ja ne peittävät 13 % suon pinnasta. Suo on lähes kokonaan ja lähinnä harvakseltaan ojitettu, ja sen luonnontilaisuusaste on 12 %. Turvekerrostumien kuivatus onnistuu vain Pikku Katavalammin veden pinnan tasoon saakka. Osa turvekerrostumasta on lammen veden pinnan tason alapuolella.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 6,5 ja koko turvekerrostuman 6,3. Yli 2 m:n syvyyden alueen vastaavat luvut ovat 6,2 ja 5,9. Heikosti maatunut, rahkavaltaisen pintaturvekerros, joka on yleensä ohut tai osasta suota puuttuu kokonaan, ulottuu paksuimmillaan, suon luoteisosassa, kahdenkin metrin syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 4,6 m, on mitattu samasta paikasta.

Kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 71 %, saravaltaisia 28 % ja ruskosammalvaltaisia 1 %. Puun jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 89 % ja tupasvillarahkaturpeita 23 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat noin 4 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on runsaat 24 %, varpuaineksen suunnilleen prosentti, saraturpeiden järviruo' on vajaat 3 % ja kortteen alle puoli prosenttia. Pääturvelajien prosentiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 46 %, sararahka 25 %, rahkasara 20 %, sara 8 % ja ruskosammal 1 %. Liekoja on runsaasti, keskimäärin 3 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat moreeni (84 %), hiesu (12 %) ja hieta (4 % havaituista maalajeista). Näitä peittää

lähes koko suoaltaan alueella, yleensä sen syvimmissä osissa paksuimmillaan 10–200 cm:n järvimuta/lieju- tai liejukerros. Paksuimpiin liejukerrostumiin (130–200 cm), suon luoteisella ja kaakkoisella lahdikkeella, sisältyy myös järvimutaa. Tutkimuspisteistä 56 % on liejualueella. Suon kehityksen on aloittanut aikoinaan huomattavasti laajemman Pikku Katavalammin ja parin muunkin suoaltaan piirissä sijainneen pikkulamman umpeenkasvu, joka jatkuu edelleen vielä jäljellä olevassa Pikku Katavalammissa. Metsämaan soistuminen pohjaveden pinnan nousun seurauksena on sittemmin laajentanut suota ympäristöön, jolloin liejun täyttämät lammet ovat toimineet ympäröivälle, vettyneelle metsämaalle vaeltavan suokasvillisuuden leviämiskeskuksina. Metsäpalotkin, jotka ovat jättäneet joitakin ohuita hiilikerroksia turpeeseen, ovat osaltaan vaikuttaneet suon kehityskulkuun.

Turvetta on yhteensä 0,74 milj. suo-m³. Suota ei suositella turvetuotantoon Pikku Katavalammin aiheuttamien kuivatusvaikeuksien ja suon rikkonaisuuden takia. Tähän rikkonaisuuteen ovat syynä lammen lisäksi myös useat luonnontilaiset metsäsaarekkeet. Suo on metsätalousskäytössä.

74. Iso Katavalamminsuo

Iso Katavalamminsuo (kl. 2024 12, x = 6731,5 ja y = 2492,6) sijaitsee Liesjärvellä Ison Katavalammin ja Tittilammin ympärillä, Kaksvetisen ja Peukalolammin etelä- ja lounaisrannalla sekä Hangaslammin itäpuolen tuntumassa noin 13–14 km Tammelan keskustasta eteläkaakkoon (kuva 1). Suon pinta on 117,6–127 m mpy ja viettää pääasiassa lounaaseen/länsilounaaseen sekä luoteeseen/pohjoisluoteeseen, paikoin länteen. Suon länsipuoliskon vedet keräytyvät osaksi Ison Katavalammin ja Hangaslammin kautta viimeksi mainitusta lähtevään ja länsilounaaseen virtaavaan Hangaslamminojaan, joka laskee Tapolanjärveen. Suon itäosan vedet laskevat puolestaan, osaksi Tittilammin ja Peukalolammin sekä tästä lähtevän Peukalolamminojan kautta, Kaksvetiseen ja edelleen Kaksvetisenojaa myöten koilliseen, Turpoonjokeen. Tapolanjärvestä on yhteys Liesjärveen ja näin ollen myös Turpoonjokeen, joka vie Liesjärven vedet Kuivajärveen. Reittiä Kuivajärvi-Tammelan Pyhäjärvi-Loimijoki pitkin vedet päätyvät lopulta Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Tapolan-Kyynärän (N:o 35.987) ja Turpoonjoen (N:o 35.981) vesistöalueiden vedenjakajalla sekä rajoittuu kalliopaljastumien täplittämään moreenimaastoon. Suoalueen halki Tittilammin pohjoispuolelta kulkee matala, hieman katkonainen hiekkaharju länsiluoteeseen (Haavisto-Hyvärinen & al.

1996d). Kulkuyhteydet jokseenkin rikkonaiselle suolle ovat hyvät harjua seurailevan metsäautotien ansiosta. Suon pinta-ala on 94 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 64 ha ja yli 2 m:n aluetta 33 ha. Suolla on 54 tutkimuspistettä ja 27 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 8,6/10 ha.

Ison Katavalamminsuon suotyyppeistä on havaintojen mukaan rämeitä 51 %, korpia 5 %, nevoja 5 % ja turvekankaita 39 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat isovarpuräme (30 % havaituista suotyypeistä), korpiräme (11 %) mustikkaturvekangas (21 %) ja puolukkaturvekangas (16 %). Keidasrämettä (5 %), varsinaista sararämettä (4 %) ja varsinaista korpea (4 %) tavataan paikoin, samoin ruoho- ja heinäturvekangasta, ruoho- ja heinäkorpea, tupasvillärämettä, Tittilammin ympärillä silmäkenevaa sekä Kaksvetisen rannalla varsinaista saranevaa ja luh-tanevaa.

Suon puusto on tavallisimmin harvaa tai keskiteheää mäntymetsää, joka on pääasiassa pinotavara-, harvemmin tukkipuuvaiheessa. Sekapuina, joskus myös valtapuina esiintyy koivua ja kuusta. Aukeita aloja sekä vajaatuottoisuutta tavataan satunnaisesti, lampien rannoilla sekä luonnontilaisilla paikoilla, tiheitä taimi- ja riukuasteen puustoja niinkään paikallisesti. Puulajisuhteet ovat: mänty 64 %, kuusi 13 %, koivu 22 % ja muut lehtipuut, esim. tervaleppä, 1 %. Mättäiden korkeus on 2–4 dm, ja ne peittävät kolmisen prosenttia suon pinnasta. Suo on lähes kokonaan ojitettu, ja sen luonnontilaisuusaste on noin 16 %. Suon piiriin kuuluvien lampien veden pinta käytännössä määrää tason, johon saakka turvekerrostumien kuivatus ylipäänsä on mahdollista.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskiamatuneisuus on 6,3 ja koko turvekerrostuman 6,0. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,2 ja 5,8. Heikosti maatunut, rahkavaltaisen pintaturvekerros on yleensä ohut, ja melko usein heikosti maatunut rahkaturvekerros puuttuu kokonaan suon pinnasta. Toisaalta tällainen turvekerros ulottuu paksuimmillaan, Tittilammin itäran-nalla, suokompleksin itäpuoliskolla, jopa 3,9 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 4,7 m, on mitattu Tittilammin pohjoisrannalta, suokompleksin ylittävän harjajakson tuntumasta.

Kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 55 %, saravaltaisia 44,5 % ja ruskosammalvaltaisia 0,5 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 80 % ja tupasvillarahkaturpeita 14 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat noin 2,5 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on vajaat 22 %, varpuaineksen noin

prosentti, saraturpeiden järviruo' on 2 % sekä kortteen puolisen prosenttia ja raatteen 0,1 % . Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 38 %, rahka 34 %, sararahka 21 %, sara 6,5 %, ruskosammal 0,3 % ja sararuskosammal 0,2 %. Liekoja on vähän, keskimäärin 1,7 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat moreeni (76 %), hiesu (17 %), hiekka (4 %) ja hieta (2 %) ja sora (noin prosentti havaituista maalajeista). Näistä hiesua ja moreenia peittää paikoin, esim. vesistöjen rannoilla ja itäosan harjajakson liepeillä, 10–110 cm:n paksuinen liejukerros, johon Tittilammin ympäristössä sisältyy myös järvimutaa. Tutkimuspisteistä 33 % on liejualueella. Suon kehityksen on aloittanut nykyisin vielä jäljellä olevien, aikoinaan huomattavasti laajempien lampien ja pikkujärvien, sekä muutaman muunkin, jo kauan sitten täyttyneen pienen lammen umpeenkasvu, joka jatkuu edelleen Isossa Katavalammassa, Tittilammassa, Peukalolammassa ja Kaksvetisessä. Metsämaan soistuminen on pohjaveden nousun myötä sittemmin laajentanut suota ympäristöön, ja lopulta luonut nykyisen yhtenäisen, joskin hyvin polveilevan suokokonaisuuden. Tällöin liejun täyttämiin vesialtaisiin syntyneet pikkusuot toimivat leviämiskeskuksina vettynyttä metsämaata valloittavalle suokasvillisuudelle. Turvekerrostumassa on myös joitain ohuita hiilikerroksia, muistona alueella raivonneista ja suon kehitykseen osaltaan puuttuneista metsäpaloista.

Turvetta on yhteensä 1,55 milj. suo-m³, mutta turpeesta huomattava osa on suon piiriin kuuluvien vesistöjen veden pinnan alapuolella. Suo ei siten jo kuivatusvaikeuksiansa ja rikkonaisuutensa vuoksi sovellu turvetuotantoon. Suokompleksin lounaispuolella on Liesjärven kansallispuisto, ja itse suolla Kaksvetisen Vähäjärven kaakkoispuolella Peukaloisen luontopolku pitkospuineen osana laajaa ulkoilualuereittiä. Iso Katavalamminsuu (N:o 74) kuuluu lisäksi Natura 2000 -alueeseen (kuva 1).

75. Ropakkoladonsuo-Karjusillansuo

Ropakkoladonsuo-Karjusillansuo (kl. 2024 12, x = 6732,7 ja y = 2494,7) sijaitsee Liesjärvellä noin 13,5 km Tammelan keskustasta kaakkoon (kuva 1). Kahdesta osasta, eteläisestä Ropakkoladonsuosta ja pohjoisesta Karjusillansuosta, koostuvan suoalueen pinta on 115,5–123,5 m mpy ja viettää suon eteläisimmässä osassa luoteeseen ja etelään, muualla lähinnä pohjoiseen ja koilliseen, mutta myös mm. länsilounaaseen, luoteeseen ja kaakkoon, yleensä kohden suon läpi koilliseen ja lopulta itään virtaavaa laskuojaa. Vedet laskevat Ropakkoladonsuon

eteläosasta oja myöten joko suoraan Kaksvetiseen tai ensin Peukalolammiin ja tästä Peukalolammin-ojaa myöten Kaksvetiseen ja edelleen Kaksvetise-nojaa pitkin Turpoonjokeen. Ropakkoladonsuon pohjoisosasta pääsee myös vesiä länteen, viereisen Yhteissuon ojiin ja siten suoraan Kaksvetiseenojaan, samoin jonkin verran suokompleksin pohjoisosasta eli Karjusillansuosta, jonka ojat johtavat vesiä pää-asiassa koilliseen ja itään, suoraan Turpoonjokeen. Suokompleksin eteläisestä ja keskimmäisestä itään pistävästä lahdekkeesta pääsee hieman suon vesiä Liesjärven pohjoiseen lahdekkeeseen, Soukkajär-veen ja Turpoonjoen niskaan. Turpoonjoki laskee Kuivajärveen, josta on Tammelan Pyhäjärven ja Loimijoen kautta lopulta yhteys Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Turpoonjoen vesistöalueella (N:o 35.981). Suokompleksin eteläosan ylittää itä-länsi- suunnassa matala ja katkeileva harjujakso (Peuka- lolamminharjut), josta työntyy suoaltaaseen pitkälle pohjoiseen ulottuva, pitkänomainen ja lopulta saa- riksi katkeileva hietakerrostuma. Muuten suokom- pleksin reunan muodostaa lounaisreunan Peukalo- lammia, etelä- ja länsireunan hietakerrostumia, koil- lis-, länsi- ja etelä/kaakkoisreunan kalliopaljastumia ja vielä koillisreunan hiekkamuodostumaa lukuun ottamatta kauttaaltaan moreeni. Suolla on silmiin- pistävän runsaasti metsäisiä hieta-, hiekka- ja mo- reenisarekkeita (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996d). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät sen tuntumassa ja muutamassa kohdassa, mm. harjujakson kohdalla, sen ylikin kulkevien metsäautoteiden ansiosta. Suo- alueen pinta-ala on 69 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 24 ha ja yli 2 m:n aluetta 6 ha. Suolla on 25 tutkimuspistettä ja 22 syvyyspistettä, joten tutki- muspistetiheys on 6,8/10 ha.

Ropakkoladonsuo-Karjusillansuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 49 % ja turvekan- kaita 51 %. Yleisimpiä suotyyppisiä ovat puolukka- turvekangas (26 % havaituista suotyypeistä), mus- tikkaturvekangas (21 %), korpimmä (17 %), iso- varpurämä (9 %), keidasräme (9 %), kangasräme (6 %) ja tupasvillärämä (4 %). Lisäksi tavataan paikoin varsinaista sararämettä, rahkarämettä sekä varpu- ja ruohoturvekangasta.

Puusto on lähes yksinomaan harvaa, vain joskus keskitiheää ja etupäässä mäntyvaltaista, mutta melko yleiset sekapuut, kuusi ja koivu voivat olla rehevillä suotyypeillä valtapuinakin. Pinotavaravaihe on kaik- kein yleisin, tukkipuita samoin kuin vajaatuottoi- suutta ja erityisesti taimi- ja riukuvaihetta löytyy harvemmin. Puulajisuhteet ovat: mänty 66 %, koivu 20 % ja kuusi 14 %. Suo on käytännöllisesti katsoen kokonaan ojitettu, luonnontilaista aluetta on vain nimeksi suokompleksin lounaisosassa harjujakson eteläpuolella ja koillisen lahdekkeen luoteispohju-

kassa. Suon kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturveker- roksen keskimaatuneisuus on 6,7 ja koko turveker- rostuman 6,2. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,8 ja 5,7. Heikosti maatunut, rahkaval- tainen pintaturvekerros on yleensä ohut tai usein puuttuu suosta kokonaan. Paksuimmillaan tällainen rahkaturve ulottuu kuitenkin suokompleksin keski- osassa itäreunan tuntumassa jopa 2,2 m:n syvyy- teen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 2,7 m, on mitattu suokompleksin eteläosasta, Ropakkoladon- suon ylittävän harjujakson pohjoisreunan läheltä.

Kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia tur- peita 76 % ja saravaltaisia 24 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 91 % ja tupasvillarahkaturpeita 14 %. Rahkaturpei- den yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muo- dostavat vajaat 3 % suon turvemäärästä. Saratur- peisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on vähän alle 25 %, varpuaineksen noin 3 % sekä saraturpeiden järviruo'on ja kortteen kummankin huomattavasti alle puoli prosenttia. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 42 %, sararahka 34 %, rahkasara 23 % ja sara 1 %. Liekoja on kohtalaisesti, keskimäärin 2,5 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat moreeni (47 % havaituista maalajeista), hiekka (42 %) ja hieta (11 %), joista moreenia ja hiekkaa vain paikoin, harjujakson mo- lemmin puolin ja suoalueen keskiosassa hietaker- rostumien liepeillä, muinaisten suppalampien koh- dalla, peittää ohut, 10 cm:n liejukerros. Tutkimus- pisteistä 6 % on liejualueella. Näihin liejun täyttä- miin suppalampiin kehittyneelle suokasvillisuudelle tarjosi sittemmin pohjaveden nousun aiheuttama metsämaan vettyminen hyvät edellytykset levitä ympäristöön. Metsämaan soistuminen on muuten- kin eniten vaikuttanut suon kehittymiseen ja muo- toutumiseen, ollen myös sen varsinainen alkuun panija.

Tutkitulla suoalueella on turvetta yhteensä 0,72 milj. suo-m³. Suoalue ei kuitenkaan sovellu turve- tuotantoon rikkonaisuutensa ja saarekkeisuutensa takia. Suo on metsätalouskäytössä.

76. Perhonsuo

Perhonsuo (kl. 2024 09 ja 2024 12, x = 6734,9 ja y = 2490,4) sijaitsee Ruostejärven itäpuolella, koil- lis- ja itäreunaltaan osin Perhonjärven rajoittuen, noin 10 km Tammelan keskustasta eteläkaakkoon (kuva 1). Suon pinta on 120–128 m mpy ja viettää kohden itä- ja koillisreunan Perhonjärveä sekä tästä lähtevää ja suon halki länteen ja lounaaseen virtaa-

vaa lasku-uomaa mm. pohjoiseen, koilliseen, kaakkoon, luoteeseen/pohjoisluoteeseen ja lounaaseen. Vedet laskevat siten ojia myöten suon itä- ja koillisosassa sijaitsevaan Perhonjärveen sekä tästä lähtevään laskuojaan, joka suon länsiosassa kääntyy lounaaseen ja vie vedet viereisen Ruostejärven Myllylahteen. Ruostejärvi on Ruostejoen, Tapolanjärven, Liesjärven, Turpoonjoen ja Kuivajärven kautta yhteydessä Tammelan Pyhäjärveen sekä edelleen Loimijokeen ja lopulta Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Tapolan-Kyynärän vesistöalueella (N:o 35.987) ja rajoittuu itä- ja koillisreunan Perhonjärveä sekä länsireunan hiekka- ja hietakerrostumia lukuun ottamatta kauttaaltaan moreenialueisiin. Moreeni tulee esiin myös suoaltaassa useana luonnontilaisena moreenisarekkeena (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996 b ja d). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät sen tuntumassa kulkevien teiden ansiosta. Suon pinta-ala on 65 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 35 ha ja yli 2 m:n aluetta 10 ha. Suolla on 57 tutkimuspistettä ja 29 syvyyspistettä, joten tutkimustiheys on 13,2/10 ha.

Perhonsuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 38 %, korpia 6 % ja turvekankaita 56 %. Ojituksen seurauksena suurin osa alueesta on muuttunut turvekankaiksi, joista löytyvät myös, korpirämeen ohella (24 % havaituista suotyypeistä), yleisimmät suotyypit: mustikkaturvekangas (24 %) ja puolukkaturvekangas (20 %). Isovarpurämeen (10 %), varputurvekankaan (9 %), varsinaisen korven (5 %) ja ruohoturvekankaan (3 %) lisäksi tavataan vielä tupasvillarämettä, ruoho- ja heinäkorpea sekä reunoilla kangasrämettä.

Puusto on pääasiassa harvaa, paikoin keskitiheää, pinotavaravaiheen sekametsää, jossa mänty, kuusi ja koivu vuorottelevat valtapuun asemassa. Tukkipuiden ja erityisesti taimikko- sekä riukuvaiheen puuston osuus on huomattavasti vähäisempi. Puulajisuhteet ovat: mänty 39 %, kuusi 37 % ja koivu 24 %. Suo on lähes kokonaan ojitettu, ja sen luonnontilaisuusaste on noin 4 %. Kuivatusmahdollisuuksia rajoittaa huomattavasti suon halki vetensä laskeva Perhonjärvi, jonka veden pinnan tason alapuolella suurin osa suon turvekerrostumasta sijaitsee. Vain kaakkoisella lahdekkeella turpeesta on pääosa tämän tason yläpuolella.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 6,5 ja koko turvekerrostuman 6,4. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,6 ja 6,5. Suoaltaasta monin paikoin puuttuva, heikosti maatunut, rahkavaltainen pinta-turvekerros ulottuu paksuimmillaan itäosassa Perhonjärven tuntumassa vain 0,4 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 3,7 m, on mitattu suon kaakkoiselta lahdekkeelta.

Kokonaisturvemäärästä on saravaltaisia turpeita 60 % ja rahkavaltaisia 40 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 97 % ja tupasvillarahkaturpeita 5 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat vain noin prosentin suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on vajaat 25 %, varpuaineksen vähän alle 3 %, saraturpeiden järviruo' on noin 2 %, kortteen prosentti ja raatteen alle 0,1 %. Pääturvelajien prosentiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 49 %, sararahka 23 %, rahka 17 % ja sara 11 %. Liekoja on kohtalaisesti, keskimäärin 2,5 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat moreeni (88 % havaituista maalajeista) sekä hieta ja hiekka (kumpaakin 6 %). Näistä moreenia peittää vain Perhonjärven tuntumassa 10–100 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 9 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä Perhonjärven ympärille rantojen umpeenkasvun seurauksena. Pohjaveden pinnan kohoamisen aiheuttama mineraalimaan vettyminen tarjosi sittemmin myös näille liejuranhoille kehittyneelle suokasvillisuudelle hyvät mahdollisuudet levitä laajemmalle ympäristöön. Metsämaan soistumisen myötä nykyinen yhtenäinen suoallas onkin pääasiallisesti muodostunut.

Turvetta on yhteensä 0,77 milj. suo-m³, mutta suota ei suositella turvetuotantoon Perhonjärven aiheuttamien kuivatusvaikeuksien sekä suon rikkoisuuden ja saarekkeisuuden takia. Suo on metsätaloustaloudessa.

77. Vaiviansuo

Vaiviansuo (kl. 2024 12, x = 6735,9 ja y = 2493,9) sijaitsee Portaassa, noin 10,5 km Tammelan keskustasta kaakkoon (kuva 1). Suon pinta on 111–117 m mpy ja viettää pohjoiseen ja pohjoiskoilliseen kohden suon keskiosassa itään virtaavaa laskuojaa ja kohden suon pohjoisreunalla itään ja kaakkoon virtaavaa valtaojaa. Vedet, joista osa on peräisin luoteisosan lähteistä, purkautuvat näihin suon halki virtaaviin ojiin, jotka yhtyvät itäreunalla Koivistonoksi. Pohjoisreunan valtaojaan yhtyy myös lounaasta suolle saapuva Porraslamminoja. Koivistonoja vie vedet Kaksvetisenjoen, jota pitkin ne päätyvät Turpoonjokeen ja edelleen Kuivajärveen. Kuivajärvi on yhteydessä Tammelan Pyhäjärven kautta Loimijokeen ja lopulta Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Turpoonjoen vesistöalueella (N:o 35.981) ja rajoittuu pohjoisreunan ja osin luoteis- ja koillisreunankin kapeahkoa hiesukaistaletta lukuun ottamatta moreeniin. Moreeni tulee suoaltaassakin

esiin muutamana metsäisenä saarekkeena (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996d). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät pohjoisreunan lähelle ulottuvien teiden sekä luoteisreunaa sivuavan tien ansiosta. Suon pinta-ala on 60 ha, josta yli metrin syvyyistä aluetta on 32 ha ja yli 2 m:n aluetta 5 ha. Suolla on 28 tutkimuspistettä ja 24 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 8,7/10 ha.

Vaiviansuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 46 %, korpia 6 % ja turvekankaita sekä turvepeltoa yhteensä 48 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat mustikkaturvekangas (25 %), varsinainen sararäme (18 %), suopursua ja vaivaiskoivua kasvava, lähinnä suon keskiosassa tavattava isovarpuräme (14 %), ruoho- ja puolukkaturvekangas (kummankin osuus 10 % havaituista suotyypeistä) ja tupasvillaräme (10 %). Lisäksi on varsinaista korpea (6 %) ja korpirämettä (4 %). Pari pistettä kairattiin myös pohjoisreunan saraturvepellostä. Saraturvepeltoa on vielä suon koillis- ja luoteisosassa.

Puusto on pääasiassa keskitiheää, paikoin tiheääkin, mutta vain satunnaisesti harvaa, pinotavartukkipuuvaiheen sekametsää, jossa erityisesti mänty ja kuusi vuorottelevat valtapuun asemassa. Vajaatuottoisuutta tavataan jonkin verran, taimikko- ja riukuvaihetta harvemmin. Puulajisuhteet ovat: mänty 42 %, kuusi 34 %, koivu 23 % ja muut lehtipuut, kuten pihlaja, 1 %. Suo on lähes kokonaan ja paikoin myös tiheästi ojitettu, joten sen luonnontilaisuusaste on ainoastaan noin 4 %. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 5,7 ja koko turvekerrostuman 5,3. Yli 2 m:n syvyyden alueen vastaavat luvut ovat 6,1 ja 5,9. Heikosti maatunut, rahkavaltaisen pintaturvekerros, joka paikoin puuttuu kokonaan, ulottuu paksuimmillaankin, suon keskiosassa, vain 0,5 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 2,7 m, on mitattu suon itäosasta.

Kokonaisturvemäärästä on saravaltaisia turpeita 83 %, rahkavaltaisia 16 % ja ruskosammalvaltaisia 1 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 56 % ja tupasvillarahkaturpeita 2 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat ainoastaan alle puoli prosenttia suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on vajaat 13 %, varpuaineksen vajaa prosentti ja saraturpeiden kortteen vähän alle 5 %. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 78 %, rahka 9 %, sararahka 7 %, sara 5 % ja sararuskosammal 1 %. Liekoja on vähän, keskimäärin prosentti turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat hiesu (82 % havaituista maa-

lajeista) ja moreeni (18 %). Vaiviansuo on syntynyt pohjaveden pinnan nousun aiheuttaman metsämaan soistumisen myötä, mikä on sittemmin myös laajentanut alun perin huomattavasti pienempää suota ympäristöön.

Turvetta on yhteensä 0,72 milj. suo-m³. Hyvin maatunutta turvetta on suon yli metrin syvyyisellä 32 ha:n alueella keskimäärin 1,5 m:n paksuudelta 0,47 milj. suo-m³. Turve soveltuu luontevimmin tilakohtaiseen, pienimuotoiseen palaturvetuotantoon, jolle sillekin suoaltaan luonnontilaiset, metsäiset saarekkeet sekä suon luoteisosan lähteet aiheuttavat omat rajoituksensa. Ennen turvetuotannon aloittamista olisi turvenäytteiden tuhka- ja rikkipitoisuus sekä lämpöarvot analysoitava. Turvepeltojen turve sopisi todennäköisesti parhaiten turvemullan raaka-aineeksi ja maanparannusmateriaaliksi. Suo on metsätalouskäytössä.

78. Vahteristonsuo

Vahteristonsuo (kl. 2042 03 ja 2024 12, x = 6733,7 ja y = 2500,2) sijaitsee Kauhajärven luoteispuolella, noin 17 km Tammelan keskustasta kaakkoon (kuva 1). Suon pinta on 122–134 m mpy ja viettää pääasiassa lounaaseen/etelälounaaseen ja kaakkoon, paikoin idässä itäkoilliseen/koilliseen ja lännessä luoteeseen. Vedet laskevat länsiluoteis- ja lounaisosasta lähteviä ojia pitkin länteen virtaavaan Suojokeen, joka yhtyy pohjoiseen virtaavaan Turpoonjokeen. Suon itäosasta vedet laskevat viereiseen, suon kaakkoispuolella sijaitsevaan Kauhajärveen ja edelleen Tammenojan ja Kauhaojan kautta Liesjärveen. Tästä pohjoiseen lähtävä Turpoonjoki laskee Kuivajärveen, josta puolestaan on Tammelan Pyhäjärven kautta yhteys Loimijokeen ja lopulta Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Turpoonjoen (N:o 35.981) ja Kauhaojan vesistöalueen (N:o 35.985) vedenjakajalla ja rajoittuu kaakossa Purinsuohon (N:o 18) ja Rinnansuohon (N:o 17), pohjoisessa ja luoteessa muutamasta kapeasta salmesta Holstinsuohon (N:o 79), muualta moreeniin. Moreeni pistää esiin myös suoaltaassa muutamana luonnontilaisena, metsäisenä saarekkeena, ja lisäksi suolla on siirtolohkareita (Haavisto-Hyvärinen et al. 1996 a ja d). Kulkuyhteydet ovat hyvät suon yli kulkevan metsäautotien ansiosta. Suon pinta-ala on 77 ha, josta yli metrin syvyyistä aluetta on 53 ha ja yli 2 m:n aluetta 26 ha. Suolla on 41 tutkimuspistettä ja 39 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 10/10 ha.

Vahteristonsuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 34 %, korpia 2 %, nevoja 2 % ja muita suotyyppejä, turvekankaita ja turpeennosto-

aluetta yhteensä 62 %. Yleisimpiä suotyyppisiä ovat mustikkaturvekangas (25 %), varsinaisen sararäme (20 %), puolukkaturvekangas (14 %), varputurvekangas (9 %) sekä rahkaräme (8 %). Lisäksi on korpirämettä (5 %), ruohoturvekangasta (4 %) ja varsinaista korpea (2 %) sekä vielä paikoin varsinaista saranevaa, tupasvillarämettä ja isovarpurämettä. Suon keskiosassa on laajahko, metsittyvä turpeennostoalue, joten palaturpeen nostoalueita on kaikkiaan 10 % havaituista suotyypeistä.

Harva tai keskitiheä, pinotavaravaiheen mäntyvaltainen puusto, jossa sekapuuna on koivua ja kuusta on enemmistönä, mutta paikoin metsiköt ovat koivu- ja kuusivaltaisiaakin, erityisesti rehevillä turvekankailla ja korvissa. Vajaatuottoisuutta sekä taimikko- ja riukuvaiheen puustoa samoin kuin aukeita alojakin tavataan silloin tällöin. Puulajisuhteet ovat: mänty 61 %, koivu 28 % ja kuusi 11 %. Mättäiden korkeus on 1–3 dm, ja ne peittävät 9 % suon pinnasta. Suo on kokonaan ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskiamatuneisuus on 5,5 ja koko turvekerrostuman 5,1. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 5,5 ja 5,0. Suon heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros on yleensä ohut, paikoin se suoaltaasta puuttuu kokonaan, mutta ulottuu paksuimmillaan, itäkaakkosella alueella, 2,1 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 3,9 m, on mitattu suon keskiosasta. Myös itäkaakossa turvekerrostuma on paikoin lähes yhtä paksu (3,8 m).

Kokonaisturvemäärästä on saravaltaisia turpeita 68 % ja rahkavaltaisia 32 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 78 % ja tupasvillarahkaturpeita 16 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat noin 3 % suon turvemäärästä, sitä vastoin tupasluikkaa on vain 0,2 %. Leväkköä, jota tavataan lähinnä kuljujen rahkaturpeissa, on myös alle puoli prosenttia. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on runsaat 17 %, varpuaineksen vähän yli 2 % ja saraturpeiden järviruo' on sekä kortteen kummankin noin prosentti. Raatetta turpeessa on vain nimeksi, alle 0,1 %. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 35 %, sara 33 %, rahka 21 % ja sararahka 11 %. Liekoja on vähän, keskimäärin 1,3 % turvemäärästä.

Suon pohjamaalajit ovat moreeni (98 % havaituista maalajeista) ja hiekka (2 %). Liejua ei ole tavattu ollenkaan, joten suo on syntynyt metsämaan soistumisena pohjaveden pinnan nousun seurauksena.

Turvetta on yhteensä 1,21 milj. suo-m³. Kohtalaisesti ja hyvin maatunutta turvetta on suon yli

kahden metrin syvyisellä ja tuotantoon sopivalla 20 ha:n alueella keskimäärin 2,0 m:n paksuudelta 0,40 milj. suo-m³. Suon keskiosan turvekerrostumasta on otettu näytteet laboratorioanalyysyjä varten.

Vahteristonsuon keskiosasta on aikoinaan nostettu rahkaturvetta kuivikkeeksi, mistä turvehaudat ja luhistuneet turveladot ovat muistona. Kokonsa, turvemääriensä ja turpeittensa laadun perusteella suo sopii kohtalaisesti polttoturvetuotantoon. Haittaavina tekijöinä ovat turpeen pintaosan heikko maatuneisuus ja lämpöarvo sekä turpeen korkea rikkipitoisuus (yli 0,3 %) 1,4 m:n syvyydystason alapuolella. Lisäksi pienet suosaarekkeet vaikeuttavat turvekenttien suunnittelua. Suo on metsätalouskäytössä.

79. Holstinsuo

Holstinsuo (kl. 2024 12 ja 2042 03, x = 6734,7 ja y = 2500,1) sijaitsee noin 16 km Tammelan keskustasta kaakkoon (kuva 1). Suon pinta on 125–138,5 m mpy ja viettää lähinnä lounaaseen, koillisosassa myös itään ja luoteeseen, luoteisosassa luoteeseen. Vedet purkautuvat lounaisosasta lähteviä ojia myöten lopulta Suojokeen, joka parin kilometrin päässä lännessä laskee Turpoonjokeen. Tähän päätyvät myös suon koillis- ja luoteisosasta lähtevien ojien kautta purkautuvat vedet, Kiviojaa ja Porsunojaa myöten. Turpoonjoki puolestaan laskee Kuivajärveen, joka on Tammelan Pyhäjärven ja Loimijoen kautta yhteydessä Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Turpoonjoen vesistöalueella (N:o 35.981) ja rajoittuu kauttaaltaan moreeniin paitsi lounaassa, missä suo on kapeitten salmien välityksellä yhteydessä eteläpuoliseen Vahteristonsuohon (N:o 78). Moreeni pistää esiin suollakin, parina moreenisarekkeena (Haavisto-Hyvärinen et al. 1996 a ja d). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät koillis- ja luoteisreunan lähellä kulkevien teiden ansiosta. Suon pinta-ala on 47 ha, josta yli metrin syvyyttä aluetta on 26 ha ja yli 2 m:n aluetta 13 ha. Suolla on 21 tutkimuspistettä ja 20 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 8,7/10 ha.

Holstinsuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 56 %, korpia 7 % ja turvekankaita 37 %. Yleisimpiä suotyyppisiä ovat isovarpuräme (27 %), korpiräme (25 %), mustikkaturvekangas (17 %) ja puolukkaturvekangas (12 %). Lisäksi on ruohoturvekangasta (7 %), varsinaista korpea (7 %), kangasrämettä ja varsinaista sararämettä (kumpaakin 2 % havaituista suotyypeistä).

Puusto on lähinnä pinotavara-tukkipuuvaiheen harvaa tai keskitiheää sekametsää, jossa tavallisesti mänty, paikoin kuusi ja joskus koivukin ovat

valtapuun asemassa. Taimikko- ja riukuvaiheen puustoa samoin kuin taimettuneita hakkuualojakin on paikoin, suon reunalla jopa tiheiköitäkin. Puulajisuhteet ovat: mänty 50 %, kuusi 31 % ja koivu 19 %. Suo on lähes kokonaan ja useimmiten tiheästi ojitettu, joten sen luonnontilaisuusaste on vain noin 7 %. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 7,0 ja koko turvekerrostuman 6,7. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,9 ja 6,8. Suoaltaan keskiosan heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaankin, pohjoisreunan tuntumassa, vain 0,4 m:n syvyyteen. Usein heikosti maatunut rahkkerros puuttuu kokonaan suon pinnasta. Suurin turvekerrostuman paksuus, 3,1 m, on mitattu suon itäosasta.

Kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 62 %, saravaltaisia 37 % ja ruskosammaltaisia 1 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 95 % ja tupasvillarahkaturpeita 9 %. Rahkaturpeen yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat noin 2 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuineisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on lähes 27 %, varpuaineksen vähän yli 2 % sekä saraturpeiden järviruo' on noin prosentti ja kortteen alle puoli prosenttia. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 34 %, sararahka 28 %, rahkasara 30 %, sara 7 % ja ruskosammal 1 %. Liekoja on runsaasti, keskimäärin 3,3 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat moreeni (77 % havaituista maalajeista), hieta (17 %) sekä hiekka ja hiesu (kumpaakin 3 %). Näistä moreenia, hietaa ja hiesuakin peittää suoaltaan keskiosassa ja koillisella lahdekkeella, yleensä vielä suon syvimmissä osissa 10–180 cm:n paksuinen järvimuta/lieju- ja liejukerros. Järvimutaa esiintyy suoaltaan itäosassa. Tutkimuspisteistä 50 % on liejualueella. Suon kehityksen on aloittanut suon keskellä ja koillisella lahdekkeella sijainneitten lampien umpeenkasvu. Pohjaveden pinnan kohoamisen myötä vettynyt metsämaa loi hyvät edellytykset liejun täyttämiin vesialtaksiin kehittyneelle suokasvillisuudelle levitä ympäristöön. Tämän ns. metsämaan soistumisen lopputulos on nykyinen, yhtenäinen suoallas. Turvekerrostuman ohuet hiilikerrokset osoittavat metsä- ja suopalojenkin aika ajoin puuttuneen suon kehityskulkuun.

Turvetta on yhteensä 0,63 milj. suo-m³. Kohtalaisesti ja hyvin maatunutta turvetta on yli kahden metrin syvyisellä ja tuotantoon soveltuvalla 10 ha:n alueella keskimäärin 2,4 m:n paksuudelta 0,24 milj. suo-m³. Suon keskiosan turvekerrostumasta on otettu näytteet laboratorioanalyysjä varten.

Kokonsa, turvemääriensä ja turpeittensa laadun perusteella suo soveltuu polttoturvetuotantoon, joskin turpeen rikkipitoisuus ylittää sallitun 0,3 %:n rajan järviruokoa sisältävässä saraturpeessa 1,8 m:n syvyystason alapuolella. Suo on kokonaan metsätalouskäytössä.

80. Mäyränsuo

Mäyränsuo (kl. 2042 03 ja 2024 12, x = 6735,8 ja y = 2500,4) sijaitsee Pernunnummen lounaispuolella noin 15,5–16 km Tammelan keskustasta itäkaakkoon (kuva 1). Pitkänomaisen suon pinta on 121–127 m mpy ja viettää sekä länteen että itään. Suon länsiosasta vedet laskevat mm. Mäyrälammista (126,1 m) lähteviä oja myöten viereisen Harakan suon (N:o 21) ojiin, sitten Porsunojan kautta Turpoonjokeen ja edelleen Kuivajärveen, josta on yhteys Tammelan Pyhäjärven ja Loimijoen kautta aina Kokemäenjokeen saakka. Itäosan vedet laskevat suon keskustan Pitkälammista (126,1 m) lähtien oja myöten Purinsuon (N:o 18) pohjoisosassa sijaitsevaan Kinturinlammiin (125,9 m) ja tästä reittiä Ämmäoja - Yli-Mylly - Ali-Mylly - Patojoki-Taipaleenjärvi-Alimmainen-Valtaoja pitkin Kaartjärveen (114,2 m). Suo sijaitsee Turpoonjoen vesistöalueen (N:o 35.981) ja Kaartjärven vesistöalueen (N:o 35.887) välisellä vedenjakajalla ja rajoittuu pohjoisreunaltaan Pernunnummen hiekka- ja sora-alueisiin, eteläreunaltaan moreeniin, idässä maantiehen, joka erottaa sen kaakkoispuolisesta Purinsuosta ja lännessä moreenisaareen, jonka etelä- ja pohjoispuoliset suosalmet liittävät suon Harakansuohon (Haavisto-Hyvärinen et al. 1996 a ja d). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät suon yli keskustassa ja itäreunalla kulkevien teiden ansiosta. Suon pinta-ala on 43 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 34 ha ja yli 2 m:n aluetta 24 ha. Suolla on 17 tutkimuspistettä ja 17 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 8/10 ha.

Mäyränsuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 59 %, nevoja 9 % ja turvekankaita 32 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat keidasräme (38 %) ja puolukkaturvekangas (20 %). Rahkarämettä, isovarpurämettä, tupasvillarämettä, varsinaista saranevaa Pitkälammien rannalla ja suon itäosan koilliseen pistävän lahdekkeen pohjukassa sekä ruoho- ja mustikkaturvekankaita on kutakin 6 % havaituista suotyypeistä. Lisäksi löytyy rahkanevaa ja korpirämettä.

Harva tai keskitiheä, vain paikoin tiheä puusto on pääasiassa mäntyvaltaista, ja on useimmiten vajauttoista tai taimikko-, riuku- ja pinotavaravaiheessa. Pienehköä tukkipuustoa on harvoin, aukeita

nevoja silloin tällöin. Erityisesti keidasrämeillä on puhtaita, tosin vajaatuottoisia männiköitä. Koivu ja kuusi ovat tavallisesti sekapuiden, ainoastaan turvekankailla myös valtapuiden asemassa. Puulajisuhteet ovat: mänty 76 %, koivu 12 %, kuusi 12 %. Mättäiden korkeus on 2–3 dm, ja ne peittävät 14 % suon pinnasta. Suo on osittain ojitettu, länsiosassa jopa tiheästi, ja sen luonnontilaisuusaste on 21 %. Kuivatusmahdollisuuksia kaventavat suoaltaan keskustan Mäyrälampi ja Pitkälampi, jotka laskevat vetensä suoaltaan halki länteen ja itään. Vain niiden vedenpinnan tasoon saakka turvekerrostuma voidaan vaivatta kuivattaa. Suurin osa turvekerrostumasta jää joka tapauksessa veden pinnan tason alapuolelle.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 5,9 ja koko turvekerrostuman 5,4. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat samat. Suoaltaan heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros puuttuu joskus kokonaan, on ylipäättään melko ohut, mutta ulottuu silti suon keskisellä altaalla 110–260 cm:n, paksuimmillaan jopa 5,6 m:n syvyyteen, mikä samalla on suon suurin turvekerrostuman paksuus. Se on mitattu suon keskeltä Pitkälammin länsirannalta.

Rahkavaltaisia turpeita on 66 % ja saravaltaisia 34 % suon kokonaisturvemäärästä. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 76 % ja tupasvillarahkaturpeita 18 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat noin 4 % suon turvemäärästä. Leväkköä on alle 0,2 prosenttia. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on vajaat 20 %, varpuaineksen noin prosentti, samoin kuin saraturpeiden järviruo'onkin ja kortteen huomattavasti alle puoli prosenttia. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 43 %, rahkasara 25 %, sararahka 23 % ja sara 9 %. Liekoja on vähän, keskimäärin 1,4 % turvemäärästä.

Suon pohjamaalajit ovat moreeni (76 % havaituista maalajeista), hiekka (18 %) ja hiesu (6 %). Näistä moreenia ja hiesua suoaltaan keskiosassa lampien tuntumassa sekä itäreunalla, samalla suoaltaan syvimmissä osissa, peittää 30–180 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 15 % on liejualueella. Suon kehityksen on aloittanut Mäyrälampi ja Pitkälampi rantojen sekä itäreunalla sijainneen pikkulammin umpeenkasvu, mikä edelleen jatkuu Pitkälammissa ja Mäyrälammissa. Pohjaveden pinnan nousun seuraus, metsämaan vettyminen ja sittemmin soistuminen sen jouduttua suokasvillisuuden valtaamaksi mm. liejun täyttämiin vesistöihin syntyneistä soista käsin, on sittemmin laajentanut suota ympäristöön ja yhdistänyt sen

läntiseen Harakansuohon ja kaakkoiseen Purinsuohon.

Turvetta on yhteensä 0,98 milj. suo-m³, mutta suota ei kuitenkaan suositella turvetuotantoon sen keskiosan lampien tuottamien, väistämättömien kuivatusvaikeuksien takia. Lampien tuntumassa on vielä metsästys- ja kesämökkejä, ja suo sijaitsee lisäksi arvokkaan Pernunnummen hiekka- ja sora-alueen reunalla sekä valtakunnallisesti arvokkaan Purinsuon (N:o 18) soidensuojelun alueen tuntumassa. Ainakin suon itäosa soveltuisi ennallistamisen jälkeen Pernunnummen ja Purinsuon Natura 2000-suojelun alueiden jatkeeksi. Suo on osittain metsätalouskäytössä.

81. Huhtamaansuo

Huhtamaansuo (kl. 2024 12, x = 6737,1 ja y = 2499,4) sijaitsee Portaassa, noin 14 km Tammelan keskustasta itäkaakkoon (kuva 1). Suon pinta on 117–120 m mpy ja viettää etelään ja länsilounaaseen. Vedet päätyvät lounaisreunalta lähteviä ojia sekä näiden yhteistä lasku-uomaa, luoteeseen ja länteen virtaavaa Porsunojaa myöten Turpoonjokeen ja edelleen Kuivajärveen. Kuivajärvestä on yhteys Tammelan Pyhäjärven ja Loimijoen kautta lopulta Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Turpoonjoen vesistöalueella (N:o 35.981) ja rajoittuu lounaassa turvetuotantoalueeseen, länsireunalla hietakerrostumaan, muualla hiekka-alueisiin (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996d). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät sen reunoja sivuavien teiden ansiosta. Suon pinta-ala on turvetuotannon jäljiltä enää vain 11 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 9 ha ja yli 2 m:n aluetta 6 ha. Suolla on 5 tutkimuspistettä ja 5 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 9/10 ha.

Huhtamaansuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 90 % ja turvetuotantoaluetta 10 %. Yleisin on rahkaräme (80 %). Tupasvillarämettä ja lounaassa, turvetuotantoalueen reunalla tavattavaa vanhaa palaturpeen nostoaluetta on kumpaakin 10 % havaituista suotyypeistä. Laajalta tuotantoalueelta entisen Huhtamaansuon keski- ja länsiosasta on turve poistettu lähes kokonaan.

Puusto on pääasiassa harvaa, joskus keskitiheää mäntymetsää, joka on vajaatuottoista, ja jossa sekapuuna on vähän koivua. Lounaassa, vanhalla palaturpeen nostoalueella on vajaatuottoista, kuusensekaista ja harvaa koivikkoa. Puulajisuhteet ovat: mänty 76 %, koivu 18 % ja kuusi 6 %. Mättäiden korkeus on 2–3 dm, ja ne peittävät 24 % suon pinnasta. Suo on kokonaan ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 5,6 ja koko turvekerostuman 5,1. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 5,5 ja 5,0. Suoaltaan keski- ja itäosan heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu silti 1,5–2,4 m:n syvyyteen. Suurin turvekerostuman paksuus, 5,9 m, on mitattu suon keski-osasta.

Kokonaisturvemäärästä on saravaltaisia turpeita 65 % ja rahkavaltaisia 35 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 30 % ja tupasvillarahkaturpeita 14 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat runsaat 2 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on vajaat 7 %, varpuaineksen vajaa prosentti ja saraturpeiden järviruo' on noin 11 %. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 46 %, rahka 28 %, sara 19 % ja sararahka 7 %. Liekoja on vähän, keskimäärin 1,4 % turvemäärästä.

Huhtamaansuon pohjamaalajit ovat hiekka (40 %) ja savi (30 %) sekä hiesu, moreeni ja sora, joita kutakin on 10 % havaituista maalajeista. Näistä savea sekä hiesua ja hiekkaakin peittää suoaltaan keskellä sekä etelä- ja itäreunalla, samalla sen syvimmissä osissa, 10–120 cm:n paksuinen liejukerros. Paksuimpiin (100–120 cm) liejukerrostumiin sisältyy myös leväliejua. Tutkimuspisteistä 50 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä lammen umpeenkasvun seurauksena. Lammen täytyttyä liejusta siihen kehittyi suokasvillisuutta, joka sittemmin levisi myös ympäristöön, pohjaveden pinnan kohoamisen myötä vettyneelle metsämaalle. Myös metsäpalot, joista on jäänyt jäljelle ohuita hiilikeroksia turvekerrostumaan, ovat ajoittain puuttuneet suon kehitykseen.

Alkuperäisen Huhtamaansuon keski- ja länsiosasta on kuorittu pois turvetta laajalta alueelta. Jäljellä olevan suon 11 ha:n alueella on turvetta yhteensä 0,29 milj. suo-m³. Tästä on heikosti maatunutta rahkaturvetta suon yli metrin syvyydellä 9 ha:n alueella keskimäärin 0,9 m:n paksuudelta yhteensä noin 0,08 milj. suo-m³. Suon pintarahka soveltuisi tilakohtaisesti tuotettavaksi kuivikkeeksi sekä imeytys- eli ympäristöturpeen raaka-aineeksi. Muu osa turvekerrostumasta voitaisiin hyödyntää polttoturpeeksi, maanparannusaineeksi tai turvemullan raaka-aineeksi. Pernunnummen Natura 2000 -alueeseen rajoittuvaa suota (kuva 1) ei kuitenkaan suositella turvetuotantoon. Suo on pääosin metsätalouskäytössä.

82. Rekolansuo

Rekolansuo (kl. 2024 12 ja 2042 03, x = 6738,6 ja y = 2499,9) sijaitsee Porras-Vojakkala -tien, Hämeen Härkätien, molemmin puolin, noin 13,5–14 km Tammelan keskustasta itäkaakkoon (kuva 1). Suon pinta on 117–119 m mpy ja viettää pohjoiseen sekä koilliseen/itäkoilliseen. Suon eteläisimmän, Onkilammiin (117,8 m) rajoittuvan osan vedet päätyvät Onkilammista lähtevää puroa ja sitten Vääröjaa pitkin luoteeseen, Ilmetynjokeen. Suon keski- ja pohjoisosan vedet purkautuvat oja myöten suota koillisessa rajoittavaan Mustalammiin (116,6 m) ja edelleen pohjoiseen, Iso-Ilmetyn kautta Ilmetynjokeen, joka muutaman kilometrin päässä suosta länteen yhtyy Kuivajärveen laskevaan Turpoonjokeen. Kuivajärvestä on Tammelan Pyhäjärven ja Loimiojen kautta yhteys lopulta Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Ilmetynjoen vesistöalueella (N:o 35.984) ja rajoittuu etelässä Onkilammiin, koillisessa Mustalammiin, länsireunaltaan Rekolankalliota ympäröiviin Jussinummen hiekkakerrostumiin sekä pohjoisreunan hieta- ja moreenialuetta lukuun ottamatta muualtakin kauttaaltaan hiekkaan (Haavisto-Hyvärinen et al. 1996 a ja d). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät suon reunojen tuntumassa kulkevien paikallisteiden ja suon eteläosan ylittävän Hämeen Härkätien ansiosta. Suon pinta-ala on 18 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 14 ha ja yli 2 m:n aluetta 6 ha. Suolla on 9 tutkimuspistettä ja 10 syvyydspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 10,6/10 ha.

Rekolansuon suotyypeistä on rämeitä 79 %, korpia 5 % ja turvekankaita sekä turpeennostoalueita yhteensä 16 % havainnoista. Yleisimpiä suotyyppejä ovat varsinainen sararäme (42 %) ja reunaosien korpiräme (27 %). Suppealla alueella suon pohjois- ja luoteisosassa on keidasrämettä (5 %) ja kuivikkeennostoaluetta (11 %). Reunoilla on paikoin myös isovarpurämettä, varsinaista korpea ja mustikkaturvekangasta (kunkin osuus 5 % havaituista suotyypeistä).

Puusto on harvaa tai keskitiheää mäntymetsää, joka on pinotavaravaiheessa tai vajaatuottoista, kuivikkeennostoalueilla myös taimikko- ja riukuvaiheessa. Koivua ja kuusta on lähinnä sekapuina, runsaimmin suon reunaosissa. Puulajisuhteet ovat: mänty 90 %, koivu 8 % ja kuusi 2 %. Mättäiden korkeus on 2–3 dm, ja ne peittävät 9 % suon pinnasta. Suon keski- ja pohjoisosa on harvakseltaan ojitettu, ja sen luonnontilaisuusaste on 21 %. Kuivatusmahdollisuudet ovat huonot erityisesti lampien lähialueilla.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 5,7 ja koko turveker-

rostuman 5,3. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,1 ja 5,7. Heikosti maatonut, rahkavaltainen pintaturvekerros puuttuu paikoin kokonaan suoaltaasta, on yleensä ohut ja ulottuu paksuimmillaankin suon keskiosassa vain 0,7 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 3,0 m, on mitattu suon keskiosasta, länsireunan tuntumasta.

Kokonaisturvemäärästä on saravaltaisia turpeita 59 %, rahkavaltaisia 40 % ja ruskosammalvaltaisia 1 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 72 % ja tupasvillarahkaturpeita 17 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat noin 3 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on vähän yli 15 %, varpuaineksen vajaa prosentti ja saraturpeiden järviruo' on runsas prosentti. Kortetta on alle puoli prosenttia. Pääturvelajien prosentiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 51 %, rahka 34 %, sararahka 6 %, sara 8 % ja ruskosammal 1 %. Liekoja on kohtalaisesti, keskimäärin 2,6 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat hiekka (90 % havaituista maalajeista) ja moreeni (10 %). Liejua on hiekan päällä lähinnä lampien läheisyydessä 10–80 cm:n paksuisena kerroksena. Tutkimuspisteistä 21 % on liejualueella. Suon kehityksen on aloittanut Onkilammin ja Mustalammin rantojen umpeenkasvu, mikä näissä lammissa jatkuu edelleen. Metsämaan soistuminen on sittemmin laajentanut liejurannoille syntyneitä soita ympäristöön, pohjaveden pinnan kohoamisen myötä vettyneen mineraalimaan tarjotua suokasveille otollisen kasvualustan.

Turvetta on yhteensä 0,29 milj. suo-m³, mutta suota ei kuitenkaan suositella turvetuotantoon sen pienen koon ja kuivatusvaikeuksien takia. Suurin osa hyvin maatuneesta ja polttoturpeeksi soveltuvasta turpeesta on suota rajoittavien lampien vedenpinnan tason alapuolella. Pohjoisreunan tuntumasta on aikoinaan nostettu pieniä määriä heikosti maatonutta rahkaturvetta kuivikkeeksi.

83. Iso Ilmetynsuo

Iso Ilmetynsuo (kl. 2042 03 ja 2024 12, x = 6739,2 ja y = 2500,1) sijaitsee Iso-Ilmetty -lammen ympärillä noin 13,5 km Tammelan keskustasta itäkaakkoon (kuva 1). Suon pinta on 116–118 m mpy ja viettää kohden suon keskellä sijaitsevaa lampea ja pohjois- sekä koillisreunalla virtaavaa Ilmetynjokea koilliseen, pohjoiseen ja luoteeseen. Vedet laskevat oja pitkin ja osaksi Iso-Ilmetyn kautta Ilmetynjokeen ja edelleen Turpoonjokea myöten Kuivajärveen,

josta on puolestaan Tammelan Pyhäjärven ja Loimijoen kautta yhteys Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Ilmetynjoen vesistöalueella (N:o 35.984) ja rajoittuu idässä Ilmetynmäen sorakerrostumiin, lännessä ja lounaassa ja vähäisin osin kaakossakin hietaan, muualla, pohjois- ja koillisreunan Ilmetynjokea lukuun ottamatta, moreenialueisiin (Haavisto-Hyvärinen et al. 1996 a ja d). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät suon reunan lähellä kulkevien paikallisteiden ansiosta. Suon pinta-ala on 59 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 26 ha ja yli 2 m:n aluetta 5 ha. Suolla on 9 tutkimuspistettä ja 6 syvyydspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 2,5/10 ha.

Ison Ilmetynsuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 79 %, nevoja 14 % ja turvekankaita 7 %. Yleisin suotyyppi on isovarpuräme (66 % havaituista suotyypeistä). Iso-Ilmetyn rantojen avosuotyyppejä ovat varsinainen saraneva (7 %) ja luhtaneva (7 %). Paikoin suolla tavataan myös tupasvillarämettä (13 %) ja puolukkaturvekangasta (7 %).

Puusto on lähinnä keskitiheää mäntymetsää, joka on pinotavara-tukkipuuvaiheessa. Taimikko- ja riukuvaihetta, samoin kuin koivuvaltaisia tiheiköitäkin on lähinnä paikallisesti mm. suon eteläosassa, lampeen laskevan puron lähistöllä. Koivua ja etenkin kuusta on tavallisesti ainoastaan sekapuina. Lammen rantoja luonnehtivat puuttomat avosuot, isovarpurämettä on satunnaisesti jopa vajaatuottoisena. Puulajisuhteet ovat: mänty 73 %, koivu 14 % ja kuusi 13 %. Suolla on lähes kauttaaltaan ojitusta, joka etenkin etelässä ja idässä on harvahkoa. Kuivatusmahdollisuudet ovat huonot.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 4,9 ja koko turvekerrostuman 4,8. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,4 ja 6,0. Suoltaan heikosti maatonut, rahkavaltainen pintaturvekerros on yleensä ohut, paikoin se puuttuu kokonaan ja ulottuu paksuimmillaankin Iso-Ilmetyn länsirannalla vain 40 cm:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 2,3 m, on mitattu suon länsiosasta, Iso-Ilmetyn lounaisrannan läheltä.

Kokonaisturvemäärästä on saravaltaisia turpeita 68 % ja rahkavaltaisia 32 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 26 % ja tupasvillarahkaturpeita 19 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat runsaat 4 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on vajaat 6 %, varpuaineksen noin prosentti sekä saraturpeiden järviruo' on ja kortteen kummankin nelisen prosenttia.

Pääturvelajien prosentiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 66 %, rahka 27 %, sararahka 5 % ja sara 2 %. Liekoja on vähän, keskimäärin 1,3 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat hiesu (40 % havaituista maalajeista), hieta (34 %), hiekka (13 %) ja savi (13 %), joita Iso-Ilmetyn lähistöllä peittää 0,1–3,2 m:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 80 % on liejualueella. Suon kehityksen on aloittanut aikoinaan huomattavasti laajemman Iso-Ilmetyn vähittäinen umpeenkasvu, jota on jatkunut tähän päivään saakka. Metsämaan soistuminen on sittemmin jonkin verran laajentanut Iso-Ilmetyn liejuranhoille syntyneitä suota ympäristöön, pohjaveden pinnan kohoamisesta vettyneen mineraalimaan jouduttua suokasvillisuuden valtaamaksi.

Isossa Ilmetynsuossa on turvetta yhteensä 0,62 milj. suo-m³. Suo ei sovellu turvetuotantoon tuotantokelpoisen alueen pienuuden ja kuivatusvaikeuksien takia. Lounaisreunan turvepellot on metsitetty ja koko suo soveltuvien osin otettu metsätaloustehtävään.

84. Matinniittu

Matinniittu (kl. 2024 12, x = 6739,6 ja y = 2499,1) sijaitsee noin 12,5–13 km Tammelan keskustasta itäkaakkoon (kuva 1). Suon pinta on 108–112 m mpy ja viettää pohjoiseen, kohden suon koillis- ja pohjoisreunalla lounaaseen ja länteen virtaavaa Ilmetynjokea ja suon lounaisosassa kohden Kakarlammin (107,9 m). Lounaisosan vedet laskevat ojia myöten Kakarlammiin, keski- ja pohjoisosan ojat päätyvät mm. Riukustenkosken kohdalla Ilmetynjokeen, joka laskee Turpoonjokeen ja tämä edelleen Kuivajärveen. Kuivajärvestä on Tammelan Pyhäjärven ja Loimijoen kautta yhteys lopulta Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Ilmetynjoen vesistöalueella (N:o 35.984) ja rajoittuu lounaassa, Kakarlammin lähellä hiekkakerrostumiin, muualla Ilmetynjokea ja itäreunan kalliopaljastumaa lukuun ottamatta kauttaaltaan moreeniin (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996d). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät lounaisreunan lähellä kulkevan tien ansiosta. Suon pinta-ala on 14 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 4 ha ja yli 2 m:n aluetta 2 ha. Suolla on 5 tutkimuspistettä ja 7 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 8,6/10 ha.

Matinniitun suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 25 %, korpia 8 % ja turvekankaita 67 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat erilaiset turvekankaat: varputurvekangas (26 % havaituista suotyypeistä) ja mustikka- sekä puolukkaturvekangas (kumpakin 17 %). Ruohoturvekangasta, samoin kuin mui-

takin suolla vielä tavattavia suotyyppejä, Kakarlammin ympäristön isovarpurämettä ja rahkarämettä sekä suon pohjoisosan varsinaista korpea ja korpirämettä, on kutakin 8 %.

Puusto on lähinnä keskitiheää, paikoin harvaa, tukkipuuvaiheen männikköä, jossa sekapuina on koivua ja kuusta. Näiden osuus on suurimmillaan suon reunamilla. Vajaatuottoisuuttakin tavataan Kakarlammin rannalla. Puulajisuhteet ovat: mänty 68 %, koivu 18 % ja kuusi 14 %. Mättäiden korkeus on 1–2 dm, ja ne peittävät 10 % suon pinnasta. Suo on lähes kokonaan ojitettu, joten luonnontilaisuusaste on vain noin 8 %. Kuivatusmahdollisuudet ovat korkeintaan kohtalaiset Kakarlammin lähiympäristössä lukuun ottamatta, missä turvekerrostuman kuivatus ei onnistu.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 6,7 ja koko turvekerrostuman 5,5. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,0 ja 4,7. Suoltaan heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros puuttuu joko kokonaan tai on yleensä ohut, mutta ulottuu Kakarlammin rannan läheisyydessä paksuimmillaan jopa 4,5 m:n syvyyteen, mikä myös on Matinniitun suurin mitattu turvekerrostuman paksuus.

Rahkavaltaisia turpeita on 58 % ja saravaltaisia 42 % kokonaisturvemäärästä. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 60 % ja tupasvillarahkaturpeita 14 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan jäännökset muodostavat noin 2 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on noin 15 %, varpuaineksen vajaa prosentti ja saraturpeiden järviruo' on puolisoista prosenttia. Pääturvelajien prosentiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 42 %, rahka 37 % ja sararahka 21 %. Liekoja on kohtalaisesti, keskimäärin 2,7 % turvemäärästä.

Suon pohjamaalajit ovat hiesu (50 % havaituista maalajeista), savi (34 %), moreeni ja sora (kumpakin 8 %). Näistä savea peittää Kakarlammin rannalla sekä pohjoisella suoaltaalla, lähestulkoon suon syvimmissä osissa 60–150 cm:n paksuinen järvimuta/lieju- tai liejukerros. Paksuin liejukerrostuma (150 cm), Kakarlammin rannalla, sisältää myös järvimutaa. Tutkimuspisteistä 17 % on liejualueella. Suon kehityksen on aloittanut aikaisemmin laajemman Kakarlammin rantojen ja pohjoisella altaalla sijainneen ja ammoikin hävinneen lammen umpeenkasvu, joka edelleen jatkuu Kakarlammin rannoilla. Pohjaveden pinnan nousun seurauksena vettyneelle metsämaalle siirtyi sittemmin suokasvillisuutta liejun täyttämiin vesistöihin syntyneistä soista, suokasvillisuuden leviämiskeskuksista, ja suo metsämaan soistumisen auttamana saavutti nykyisen laa-

juutensa. Turvekerrostuman ohuet hiilijuovat osoittavat metsäpalojen ulottuneen Matinniitullekin.

Matinniitussa on turvetta yhteensä 0,14 milj. suo-m³. Suo ei sovellu turvetuotantoon pienen kokonsa ja kuivatusvaikeuksiansa takia. Suo on metsätaloustehtävissä.

85. Kortesuso Porras

Portaan Kortesuso (kl. 2024 12 ja 2113 10, x = 6739,9 ja y = 2498,0) sijaitsee Portaassa, noin 11,5 km Tammelan keskustasta itäkaakkoon (kuva 1). Suon pinta on 107–110 m mpy ja viettää lähinnä kaakkoon. Ojien keräämät vedet laskevat suon kaakkoisreunalla Ilmetynjokeen ja edelleen Turpoonjokeen. Turpoonjoki laskee Kuivajärveen, josta on Tammelan Pyhäjärven ja Loimijoen kautta yhteys lopulta Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Ilmetynjoen vesistöalueella (N:o 35.984) ja rajoittuu kaakossa, idässä ja koillisessa luode-kaakko-suuntaisen harjujakson hiekkakerrostumiin, kaakossa vielä ja osin lounaassakin hiesuun, pohjoisessa ja luoteessa savikkoon sekä länteen pistävän, Kaakkolammin (109,6 m mpy) lähes kokonaan täyttämän lahdekkeen pohjois- ja luoteisreunalla hiekkaan, muualla moreeniin. Moreeni pistää esiin myös suon pohjoisreunalla pienenä saarena (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996 a ja d). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät reunoille (etelässä, lännessä ja koillisessa) kulkevien teiden ansiosta. Suon pinta-ala on 38 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 25 ha ja yli 2 m:n aluetta 10 ha. Suolla on 11 tutkimuspistettä ja 11 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 5,8/10 ha.

Kortesuson suotyypeistä on havaintojen perusteella rämeitä 5 %, nevoja 4 % ja turvekankaita sekä turpeennostoaluetta yhteensä 91 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat turvekankaat: mustikkaturvekangas (64 % havaituista suotyypeistä), puolukka-turvekangas (14 %) ja ruohoturvekangas (9 %). Länsiosan Kaakkolammin rannalla on luonnontilaista isovarpurämettä ja suon itäreunalla ojitettua lyhytkorsinevaa. Eteläosassa on pieni kuivikkeen nostoalue.

Puusto on keskitiheää tai harvaa sekä mänty- tai kuusivaltaista. Jälkimmäisessä tapauksessa sekapuuna on lähes yksinomaan koivua. Kehitysvaiheeltaan puut ovat useimmiten pinotavaraa tai tukkipuita, taimikko- ja riukuvaihetta tavataan harvemmin, aukeita tai melkein aukeita pikkutaimikoita sitä vastoin melko usein hakkuualoilla ja mm. itäosan avosuolaikulla. Puulajisuhteet ovat: kuusi 45 %, mänty 33 % ja koivu 22 %. Suo on lähes kokonaan ja myös melko tiheästi ojitettu, joten sen luon-

nontilaisuusaste on vain 5 %. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät, paitsi Kaakkolammin luonnehtimalla läntisellä lahdekkeella.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 6,5 ja koko turvekerrostuman 6,1. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat kummassakin tapauksessa 6,3. Heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros puuttuu suoaltaasta useimmiten kokonaan, tai siellä missä sitä on, se on yleensä hyvin ohut. Paksuimmillaan se ulottuu, itäreunan avosuolaikulla, kuitenkin 1,5 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 2,7 m, on mitattu suon etelä- ja itäreunalta.

Saravaltaisia turpeita on 60 % ja rahkavaltaisia 40 % kokonaisturvemäärästä. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 72 % ja tupasvillarahkaturpeita 7 %. Rahkaturpeiden yleisiä lisätekijöitä, tupasvillaa ja leväkköä, joista leväkköä tavataan kuljujen rahkaturpeissa, on kumpaakin noin prosentti suon turvemäärästä, tupasvillaa hieman enemmän. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puun osuus on runsaat 17 % ja saraturpeiden järviruo' on noin 3 % sekä kortteen runsas prosentti. Varpuainesta samoin kuin raatettakin on turpeessa tuskin nimeksi, kummankin osuus jää alle 0,2 prosentin. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 60 %, rahka 25 % ja sararahka 15 %. Liekoja on vähän, keskimäärin 1,4 % turvemäärästä.

Kortesuson pohjamaalajit ovat hiesu (50 % havaituista maalajeista), savi (32 %), moreeni (14 %) ja sora (4 %), joista savea ja hiesuakin paikoin, esim. suoaltaan itäosassa avosuolaikun tuntumassa, luoteis- ja eteläreunalla sekä Kaakkolammin rannalla peittää 20–175 cm:n paksuinen järvimuta/lieju- ja liejukerros. Liejusta on tavattu valkoisina täplinä vivianiittisaostumaa (rautafosforiyhdiste), joka kuivessaan muuttuu violetin väriiseksi. Tutkimuspisteistä 36 % on lieju-alueella. Suon kehityksen on aloittanut muutaman, jo kauan sitten hävinneen pikkulamman ja Kaakkolammin rantojen umpeenkasvu, joka jatkuu edelleen Kaakkolammissa. Metsämaan soistuminen on sittemmin laajentanut suota ympäristöön, pohjaveden pinnan tason kohottua ja mineraalimaan vetyttyä. Tälle, suokasveille otolliselle alustalle pääsivät kasvit helposti leviämään liejun täyttämiin altaiisiin syntyneistä pikkusoista käsin. Lopputuloksena oli nykyinen yhtenäinen suokokonaisuus.

Turvetta on yhteensä 0,56 milj. suo-m³. Tästä on heikosti maatunutta rahkaturvetta suon yli metrin syvyisellä 25 ha:n alueella keskimäärin 0,3 m:n paksuudelta yhteensä noin 0,07 milj. suo-m³. Kohtalaisesti ja hyvin maatunutta turvetta on yli kahden

metrin syvyisellä 10 ha:n alueella keskimäärin 2,3 m:n paksuudelta 0,23 milj. suo-m³.

Suon luoteisreunan turvekerrostumasta on otettu näytteet laboratorioanalyysjä varten. Suon pintarahkan hyödyntämiseksi välttämätöntä, tarpeeksi laajaa ja yhtenäistä aluetta, jossa olisi kohtuullisen paksu, heikosti maatunut rahkaturvekerros (liite 3), ei suossa ole edes tilakohtaisen tuotannon tarpeiksi. Suon eteläosasta on aikoinaan tosin jo nostettu hieman rahkaturvetta kuivikkeeksi tai maanparannusaineeksi. Polttoturpeeksi luokiteltavan turpeen korkean rikkipitoisuuden takia suota ei suositella energiaturvetuotantoonkaan. Suo on metsätalouskäytössä.

86. Anna-Maijan suo

Anna-Maijan suo (kl. 2024 12, x = 6738,9 ja 2495,6) sijaitsee Portaassa, Kuivajärven kaakkoisrannalla, noin 10 km Tammelan keskustasta itäkaakkoon (kuva 1). Suon pinta on 97–100 m mpy ja viettää kohden suota etelässä, lounaassa ja lännessä rajoittavaa Turpoonjokea sekä luoteeseen, kohden Kuivajärveä. Vedet laskevat ojia myöten Turpoonjokeen ja Kuivajärveen, josta edelleen Tammelan Pyhäjärveen, Loimijokeen ja lopulta Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Turpoonjoen vesistöalueella (N:o 35.981). Tutkittua suoaluetta rajoittavat luoteessa Kuivajärvi, lännessä, lounaassa ja etelässä Turpoonjoki, jonka takaisiin turvepeltoihin, samoin kuin kaakossa suota rajoittavaan turvepeltoonkaan ei tutkimusta ole ulotettu. Pohjoisessa ja koillisessa suon rajana on hiekkamuodostuma, jonka edessä pohjoisreunalla on kapeahkona kaistaleena hietaa ja tämän edessä suoaltaassa hiesusaari. Näiden kerrostumien keräämiä pohjavesiä purkautuu lähteenä suon reunalle. Idässä suo rajoittuu kallio- ja moreenialueisiin sekä vähäisin osin vielä moreenin ja pellon rajakohdassa hiesuun (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996d). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät itäreunan lähellä kulkevien ja suon keski- ja eteläosan ylittävien metsäautoteiden/kesämökkiteiden ansiosta. Suon pinta-ala on 43 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 33 ha ja yli 2 m:n aluetta 25 ha. Suolla on 10 tutkimuspistettä ja 10 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 4,7/10 ha.

Anna-Maijan suon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 35 %, korpia 10 %, nevoja 5 % ja turvekankaita sekä peltoja yhteensä 50 %. Rämehavainnot kohdistuvat yksinomaan yleisimpään suotyppiin, eli suopursua, juolukkaa ja vaivaiskoivua kasvavaan isovarapurameeseen. Ruoho- ja heinäkorpi sekä nevakorpi ja Kuivajärven rannan luhta-

neva ovat pienialaisia ja käsittävät kukin viisi prosenttia havaituista suotyypeistä. Muuttuneita suotyyppejä edustavat mustikkaturvekangas (25 %), ruohoturvekangas (15 %) ja tutkimukseen mukaan otetut, osittain jo kytöheitoiksi muuttuneet turvepelot (10 %) suon länsireunalla ja pohjoisosassa.

Puusto on pääasiassa keskitiheää, reunamilla jopa tiheää sekametsää, joka isovarpurameellä on mäntyvaltaista, suon keskiosassa paikoin vajauttoista puhdasta männikköäkin, reunamilla sekä pohjoisosassa useimmiten koivu- ja kuusivaltaista, jolloin rehevillä suotyypeillä sekapuuna voi olla mm. harmaa- ja tervaleppää sekä haapaa. Puusto on yleensä pinotavara-tukkipuuvaiheessa, pohjoisosassa, missä on myös puutonta luhtanevaa, taimikko- ja riukuvaiheessa. Puulajisuhteet ovat: mänty 40 %, kuusi 13 %, koivu 39 % ja muut lehtipuut 8 %. Suo on lähes kokonaan ojitettu, joten sen luonnontilaisuusaste on noin 15 %. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvinkin rajalliset Turpoonjoen ja Kuivajärven läheisyyden vuoksi.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 6,9 ja koko turvekerrostan 6,5. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 7,1 ja 6,5. Heikosti maatunut, rahkavaltaisen pintaturvekerros useimmiten puuttuu suoaltaasta. Siellä, missä sitä on, on se hyvin ohut, vaikkakin ulottuu paksuimmillaan, suon keskellä itäreunan tuntumassa, 1,6 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostan paksuus, 5,8 m, on mitattu samasta paikasta.

Kokonaisturvemäärästä on saravaltaisia turpeita 70 % ja rahkavaltaisia 30 %. Puun ja varpujen jään-nöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 50 % ja tupasvillarahkaturpeita 13 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat noin 3 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on runsaat 12 %, varpuaineksen vajaa prosentti sekä saraturpeiden kortteen vähän yli 5 % ja järviruo'on noin 4 %. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 59 %, rahka 25 %, sararahka 5 % ja sara 11 %. Liekoja on vähän, keskimäärin 1,7 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat hiesu (70 % havaituista maalajeista), savi (25 %) ja hietta (5 %). Suoaltaan keskiosassa hiesua peittää 0,2–1,0 m:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 10 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä vesialtaan, mahdollisesti Kuivajärven lahdenpohjukan umpeenkasvun seurauksena. Sittemmin umpeenkasvualtaaseen rajoittuva metsämaa vettyi ja soistui, mm. maankohoamisen aiheuttaman Kuivajärven pinnan nousun sekä suota rajoittavilta hiekkamailta valuneiden runsai-

den pohjavesien vaikutuksesta, mikä laajensi suota ympäristöön.

Turvetta on yhteensä 1,10 milj. suo-m³. Tästä on heikosti maatunutta rahkaturvetta suon keskiosan yli metrin syvyisellä ja tuotantokelpoisella, noin 5 ha:n alueella keskimäärin metrin paksuudelta noin 0,05 milj. suo-m³, josta puolestaan arviolta ehkä viidesosa eli 0,01 milj. suo-m³ koostuu *Acutifolia*-sektion rahkasammalista eli on viljelyturpeen raaka-ainetta. Muun osan alueen pintakerroksesta muodostavat pääasiassa *Palustria*- ja *Cuspidata*-sektion rahkasammalet sekä tupasvillan jäännökset, jotka kaikki heikentävät rahkatatjan kasvuturveominaisuuksia. Kokonaisuudessaan alueen pintarahka soveltuisi kuivikkeeksi ja kasvuturpeen raaka-aineeksi. Osittain tämän rahkaturvekerroksen alla on hyvin maatunutta, saravaltaista turvetta yli 2 m:n syvyisellä 25 ha:n alalla keskimäärin 3,1 m:n paksuudelta 0,77 milj. suo-m³. Suo ei kuitenkaan sovellu minkäänlaiseen turvetuotantoon väistämättä esiin tulevien, lisääntyvien kuivatusvaikeuksien ja Turpoonjoen rannan kesämökkiasutuksen takia. Suo on pääasiassa maa- ja metsätalouskäytössä.

87. Laihansuo

Laihansuo (kl. 2113 10, x = 6741,1 ja y = 2497,8) sijaitsee Oksjärven eteläpuolella, noin 11 km Tammelan keskustasta itäkaakkoon (kuva 1). Suon pinta on 113–115 m mpy ja viettää pääasiassa luoteeseen, paikoin koilliseen ja itään sekä länsilounaaseen, kohden suon halki luoteeseen virtaavaa laskuojaa. Vedet purkautuvat tätä alun perin suon kaakkoisosan Laihanlammista alkunsa saavaa ja sittemmin suon luoteisreunalta lähtevää ojaa myöten Oksjärveen ja edelleen Oksjoen, Pehkijärven, Myllyjoen, Kuivajärven ja Tammelan Pyhäjärven kautta Loimijokeen ja lopulta Kokemäenjokeen. Etelä- ja länsilounaisreunalta lähteviä ojia pitkin suon vesiä päätyy jonkin verran myös eteläpuolisen Portaan Kortesuon (N:o 85) ojiin ja niin muodoin Ilmetynjokeen ja edelleen Turpoonjoen kautta Kuivajärveen. Suo sijaitsee Oksjoen vesistöalueella (N:o 35.937) sivuten etelä- ja lounaisosiltaan Ilmetynjoen vesistöaluetta (N:o 35.984), luoteeseen suuntautuvan harjujakson pitkänomaisessa supassa ja rajoittuu siten lähes kauttaaltaan hiekkaluoteisiin. Hiekkamuodostumien välissä on itäreunalla pienehkö kalliopaljastuma, luoteessa jonkin verran moreenia ja länsilounaassa vähän hietaa (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996a). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät kaakkois-, etelä-, lounais- ja luoteisreunan lähellä kulkevien huvila- ja metsäautoteiden ansiossa. Suon pinta-ala on 23 ha, josta yli metrin syvyistä

aluetta on 15 ha ja yli 2 m:n aluetta 10 ha. Suolla on 4 tutkimuspistettä ja 11 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 6,5/10 ha.

Laihansuon havaituista suotyypeistä kaikki ovat rämeitä, yleisimpinä isovarapuräme (59 %) ja tupasvillaräme (27 %). Rahkarämeen ja reunamalla tavattavan kangasrämeen osuus havaituista suotyypeistä on kummallakin 7 %.

Keskitiheä, mäntyvaltainen puusto on reunamalla yleensä pinotavara-tukkipuvaiheessa, mutta suon keskiosassa ja Laihanlammin ympäristössä se on usein myös vajaatuottoista. Reunametsiköissä on sekapuuna paikoin koivua ja kuusta. Puulajisuhteet ovat: mänty 93 %, koivu 5 % ja kuusi 2 %. Suo on suurimmaksi osaksi ojitettu, joten sen luonnontilaisuusaste on 13 %. Ojittamatonta aluetta on Laihanlammin lähistöllä. Kuivatusmahdollisuudet ovat Laihanlammin ja suon viettosuhteiden vuoksi varsin rajalliset, sillä pääosa suon turvekerrostumasta on lammen veden pinnan tason alapuolella.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 6,6 ja koko turvekerrostuman 4,6. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,2 ja 4,6. Suoaltaan keskimäärin melko paksu, heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan jopa 5,6 m:n syvyyteen. Samasta paikasta, Laihanlammin pohjoispuolelta, suon itäreunan tuntumasta on mitattu myös suurin turvekerrostuman paksuus, 6,2 m.

Kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 80 %, saravaltaisia 18 % ja ruskosammalvaltaisia 2 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 37 % ja tupasvillarahkaturpeita 26 %. Rahkaturpeiden yleisimmän lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat runsaat 5 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on vähän yli 7 %, varpuaineksen noin puoli prosenttia ja saraturpeiden kortteen huomattavasti alle senkin. Pääturvelajien prosentiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 52 %, sararahka 28 %, rahkasara 18 %, sararuskosammal 1,6 % ja rahkaruskosammal 0,4 %. Liekoja on erittäin vähän, keskimäärin 0,6 % turvemäärästä.

Laihansuon pohjamaalajit ovat hietta (73 %), savi (13 %) sekä hiesu ja sora (kummankin osuus 7 % havaituista maalajeista). Tutkimuspisteistä vain 7 % on alueella, jossa pohjamaan päällä on jonkin verran, alle metrin paksuudelta, liejua. Tämä alue käsittää lähinnä vain Laihanlammin välittömän ympäristön. Suon kehityksen on aloittanut Laihanlammin rantojen umpeenkasvu, joka jatkuu edelleen. Sittemmin ympäröiviltä hiekkamailta valuneiden runsaiden pohjavesien aiheuttama metsämaan soistuminen on laajentanut suota ympäristöön, vetty-

neen mineraalimaan jouduttua suokasvien valtaan erityisesti Laihanlammin suorannoilta käsin.

Turvetta on yhteensä 0,48 milj. suo-m³. Tästä on heikosti maatumutta rahkaturvetta suon yli metrin syvyisellä 15 ha:n alueella keskimäärin 1,8 m:n paksuudelta yhteensä noin 0,26 milj. suo-m³, josta puolestaan on noin 0,09 milj. suo-m³ viljelyturpeen raaka-ainetta (*Acutifolia*-turvetta). Suon pintarahka kokonaisuudessaan kelpaisi sekä kuivikkeeksi että kasvuturpeen raaka-aineeksi, mutta pintaturpeestakin on osa Laihanlammin veden pinnan tason alapuolella. Suota ei näin ollen suositella turvetuotantoon kuivatusvaikeuksien, eikä myöskään lammen rannan kesähuvila-asutuksen johdosta.

88. Joonansuo

Joonansuo (kl. 2113 10, x = 6741,1 ja y = 2498,6) sijaitsee Oksjärven kaakkoispuolella, noin 1½–12 km Tammelan keskustasta itäkaakkoon (kuva 1). Suon pinta on 110–113 m mpy ja viettää kokonaisuutena ottaen lounaaseen, paikoin kylläkin etelälounaaseen, kaakkoon ja luoteeseenkin kohden suon halki lounaaseen virtaavaa laskuojaa. Tiheän ojituksen keräämät vedet purkautuvat tätä suon lounaisreunalta lähtevää laskuojaa myöten etelään Ilmetynjokeen ja edelleen Turpoonjoen kautta Kuivajärveen. Kuivajärvestä on Tammelan Pyhäjärven ja Loimijoen kautta yhteys Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Ilmetynjoen vesistöalueella (N:o 35.984) ja rajoittuu länsi-, lounais- ja eteläreunan hietakerrostumia, etelälounaispohjukkaa reunustavaa pientä kalliopaljastumaa ja hiesua sekä vielä itäkaakkoon pistävän lahdenpohjukan hiesureunaa lukuun ottamatta kauttaaltaan moreeniin (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996a). Kulkuyhteydet suolle ovat kohtalaiset lounaisreunan läheisyydessä kulkevien teiden ansiosta. Suon pinta-ala on 44 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 18 ha ja yli 2 m:n aluetta 3 ha. Suolla on 30 tutkimuspistettä ja 18 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 11/10 ha.

Joonansuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 34 %, korpia 4 % ja muita suotyyppejä, turvekankaita, hylättyä suopeltoa eli kytöheittoa ja turpeennostoalueita yhteensä 62 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat ruohoturvekangas (29 % havaituista suotyypeistä) ja mustikkaturvekangas (21 %) sekä lähinnä suoaltaan keskiosassa tavattavat tupasvillaräme (15 %) ja juolukkaa sekä vaivaiskoivua kasvava isovarpuräme (13 %). Puolukkaturvekangasta on 6 % ja korpirämettä samoin kuin koillisosan kuivikkeen nostoaluetta turvehautoineen ja -latoineen 4 % havaituista suotyypeistä. Muiden suotyypien: rahkarämeen, varsinaisen korven, ruo-

ho- ja heinäkorven sekä viljelemättömän, metsittyvän turvepellon eli kytöheiton osuus on kullakin noin kaksi prosenttia.

Puusto on mäntyvaltaista oikeastaan vain suoaltaan keskiosassa, missä taimikko- ja riukuvaiheen, mutta myös vajaatuottoisen mäntypuuston seassa on vain hiukan koivua. Suurin osa suon puustosta on kuitenkin tiheää tai keskitiheää, pinotavara/tukkipuvaiheen sekametsää, jossa kuusi ja koivu vuorottelevat valtapuun asemassa. Puulajisuhteet ovat: kuusi 36 %, mänty 34 %, koivu 29 % ja muut lehtipuut, kuten tervaleppä 1 %. Suo on lähes kokonaan ja samalla myös tiheästi ojitettu, joten luonnontilaisuusaste on vain noin 6 %. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Kohtalaisesti ja hyvin maatumeen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 6,4 ja koko turvekerrostuman 5,7. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 5,8 ja 4,6. Suoaltaasta puuttuu monin paikoin kokonaan heikosti maatumut, rahkavaltaisen pintaturvekerros tai sitä on vain hyvin ohuelti. Ainoastaan suon keski- ja koillisosassa, vanhan turpeennostoalueen lähistöllä on muutaman hehtaarin yhtenäinen alue, jossa tätä ns. pintarahkaa on 60–90 cm:n kerroksena. Samalta alueelta on mitattu myös suon suurin turvekerrostuman paksuus, 2,2 m.

Kokonaisturvemäärästä on saravaltaisia turpeita 70 % ja rahkavaltaisia 30 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 68 % ja tupasvillarahkaturpeita 18 %. Turpeiden yleisin lisätekiä on saraturpeisiin ja rahkaturpeisiin usein liittyvä puuaines, joka muodostaa vajaat 17 % suon turvemäärästä. Rahkaturpeiden yleisen lisätekiän, tupasvillan, jäännösten osuus on runsaat 4 %, varpuaineen vain 0,3 % ja saraturpeiden kortteen noin 6 %. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 66 %, rahka 25 %, sararahka 5 % ja sara 4 %. Liekoja on vähän, keskimäärin 1,4 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat hiesu (77 % havaituista maa-lajeista), moreeni (16 %) ja hiekka (7 %). Suo on alkanut kehittyä tiiviin, hiesuvaltaisen metsämaan soistumisena, jonka puolestaan on aiheuttanut pohjaveden pinnan kohoaminen.

Turvetta on yhteensä 0,40 milj. suo-m³. Tästä on heikosti maatumutta rahkaturvetta suon yli 2 m:n syvyisellä ja yhtenäisellä 3 ha:n alueella keskimäärin 0,8 m:n paksuudelta noin 0,03 milj. suo-m³, josta tosin on arviolta vain noin 4000 suo-m³ *Acutifolia*-valtaista viljelyturpeen raaka-ainetta. Muu osa alueen pintarahkasta koostuu kasvuturveominaisuuksiensa puolesta huomattavasti heikommasta *Cuspidata*-valtaisesta rahkaturpeesta, joka sisältää tupasvillan jäännöksiä. Mukana on myös hieman

Palustria-turvetta. Suon keski- ja koillisosa pintarahkoineen soveltuu ainakin kolmen hehtaarin alalta pienimuotoiseen, tilakohtaiseen kuivikkeen nostoon, mitä koillisosassa on aikoinaan jo harjoitettu-kin.

Turvemääriensä perusteella suota ei voi suositella polttoturvetuotantoon, sillä yli 2 m:n syvyinen alue on pinta-alaltaan vain 3 ha. Kohtalaisesti ja hyvin maatunutta turvetta voidaan kylläkin hyödyntää kuivikkeen noston jälkeen maanparannusaineeksi tai turvemullan raaka-aineeksi. Tasaisella hiesupohjalla oleva turve voidaan tähän tarkoitukseen nostaa koko keskimääräiseltä 1,3 metrin paksuudeltaan, jolloin turvemäärä on kaikkiaan noin 0,04 milj. suo-m³. Suo on metsätalouuskäytössä.

89. Vähä-Ilmetynsuo

Vähä-Ilmetynsuo (kl. 2131 01 ja 2042 03, x = 6740,4 ja y = 2502,1) sijaitsee Vähä-Ilmetty -lammenn rannalla sitä luoteesta, pohjoisesta, koillisesta, idästä ja osin lännestäkin ympäröiden, noin 15 km Tammelan keskustasta itäkaakkoon (kuva 1). Suon pinta on 116–123 m mpy ja viettää Vähä-Ilmettyyn päin, johon laskevat sekä koillisesta, Pääjärvestä tuleva ja suon halkaiseva Ilmetynjoki että suon ojat. Ilmetynjoki virtaa lammesta edelleen länteen ja yhtyy Turpoonjokeen vähän ennen kuin tämä laskee Kuivajärveen. Kuivajärvestä on Tammelan Pyhäjärven ja Loimijoen kautta yhteys Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Ilmetynjoen vesistöalueella (N:o 35.984). Sen kaakkoon pistävää lahtea ympäröi hiekka, joka itäkaakossa vaihettuu moreeniksi. Tämä rajoittaa koko muuta suoallasta, lampea sekä kahta länsireunan, lammenn luoteispuoleista sekä länsipuoleista, osaksi lammesta lähtevän Ilmetynjoen niskan eteläpuolella sijaitsevaa, vähäistä hietakerrostumaa lukuun ottamatta. Moreeni tulee esiin myös itse suoaltaassa muutamana saarekkeena (Haavisto-Hyvärinen et al. 1994a ja 1996a). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät reunan lähellä kulkevien teiden ansiosta. Suon pinta-ala on 41 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 28 ha ja yli 2 m:n aluetta 8 ha. Suolla on 14 tutkimuspistettä ja 12 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 6,3/10 ha.

Vähä-Ilmetynsuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 43 %, korpia 19 % ja turvekankaita 38 %. Yleisimmät suotyypit ovat suon keskiosalle, paikoin myös reunoille tyypillinen isovarparäme (39 % havaituista suotyypeistä), mustikkaturvekangas (23 %) ja ruohoturvekangas (15 %) sekä viimeksi mainitun muuttuman lähtökohta ruoho- ja heinäkorpi (11 %). Lisäksi on varsinaista korpea

(8%) ja korpirämettä (4 %).

Puusto on yleensä keskitiheää tai tiheää, pinotavara/tukkipuuvaiheen sekametsää, jossa lähes kaikkialla, isovarparämettä lukuun ottamatta, koivu ja kuusi vuorottelevat valtapuun asemassa. Harvaa, samoin kuin taimikko- ja riukuvaiheen puustoakin esiintyy vain satunnaisesti. Puulajisuhteet ovat: mänty 42 %, kuusi 20 %, koivu 31 % ja muut lehtipuut kuten haapa, harmaa- ja tervaleppä 7 %. Ruoho- ja heinäkorven kasvilajistoon kuuluu paikoin myös katajaa. Suo on lähes kokonaan ja paikoin tiheästi-kin ojitettu, joten sen luonnontilaisuusaste on vain noin 8 %. Turvetuotannon kannalta suon kuivatusmahdollisuudet ovat heikot, sillä suurin osa turvevaroista on Vähä-Ilmetyn vedenpinnan tason alapuolella.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 5,8 ja koko turvekerrostuman 5,7. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavien kerrosten keskimaatuneisuutta kuvaa luku 6,0. Heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros on hyvin ohut tai puuttuu kokonaan ulottuen paksuimmillaankin vain 0,2 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 4,8 m, on mitattu suon hiekkakerrostumien ympäröimästä kaakkoisosassa.

Kokonaisturvemäärästä on saravaltaisia turpeita 65 %, rahkavaltaisia 32 % ja ruskosammalvaltaisia 3 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 56 % ja tupasvillarahkaturpeita runsaat 2 %. Rahkaturpeissa on lisätekijänä varsin vähän tupasvillaa, ja sen jäännökset muodostavatkin vain alle puoli prosenttia suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on runsaat 12 %, varpuaineksen vähän yli puoli prosenttia ja saraturpeiden järviruo'on noin 4 %, kortteen runsas prosentti ja raatteen alle puoli prosenttia. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 61 %, sararahka 21 %, rahka 11 % sekä sara 3 %; ruskosammalta, sarakosammalta, rahkaruskosammalta ja ruskosammalsaraa on kutakin prosentin verran. Liekoja on erittäin vähän, keskimäärin 0,4 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat hiekka (42 % havaituista maalajeista), hieta (31 %), moreeni (15 %) ja hiesu (12 %). Liejua on hiekan, hiedan ja moreenin päällä Vähä-Ilmetyn ja Ilmetynjoen läheisyydessä, mutta myös suon kaakkoon pistävällä lahdekkeella 10–90 cm:n paksuisena kerroksena. Tutkimuspisteistä 42 % on liejuaalueella. Suon kehityksen on aloittanut Vähä-Ilmetty -lammenn rantojen, Ilmetynjoen vanhojen uomien sekä suon kaakkoisosassa muinoin sijainneen pikkulammenn umpeenkasvu, jota jatkuu edelleen Vähä-Ilmetty -lammessa. Pohjaveden pin-

nan kohoamisen aiheuttama metsämaan soistuminen on sittemmin laajentanut suota ympäristöön. Vetyneen mineraalimaan pystyi liejun täyttämiin vesistöihin ilmestynyt suokasvillisuus helposti valtaamaan. Turvekerrostuman muutamat ohuet hiilikerrokset osoittavat metsäpalojenkin ajoittain ulottuneen suolle.

Turvetta on yhteensä 0,62 milj. suo-m³, mutta suo ei sovellu turvetuotantoon kuivatusvaikeuksiensa ja saarekkeisuutensa takia. Yli 2 m:n syvyinen alue on sitä paitsi pinta-alaltaan vain 8 ha. Suo on metsätaloudeksi käytössä.

90. Saarisuo

Saarisuo (kl. 2131 01 ja 2113 10, x = 6741,7 ja y = 2500,2) sijaitsee Oksjärven itäpuolella noin 13 km Tammelan keskustasta itään/itäkaakkoon (kuva 1). Suon pinta on 119–127 m mpy ja viettää kokonaisuutena ottaen luoteeseen sekä suon kaakkoisosassa etelään. Paikoin suon pinta viettää myös lounaaseen ja länteen kohden suon länsi- ja luoteisreunalla luoteeseen virtaavaa laskuojaa, Saarisuonojaa. Vedet laskevat etelä- ja kaakkoisreunalta lähteviä oja myöten Vähä-Ilmetty-lampeen ja tästä länteen virtaavaan Ilmetynjokeen, joka yhtyy Turpoonjokeen vähän ennen kuin tämä laskee Kuivajärveen. Suurin osa suon vesistä purkautuu kuitenkin luoteisreunalla lähtevää Saarisuonojaa myöten viereiseen Oksjärveen ja edelleen reittiä Oksjoki-Pehkijärvi-Myllyjoki niinikään Kuivajärveen. Kuivajärvestä on Tammelan Pyhäjärven ja Loimijoen kautta yhteys lopulta Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Ilmetynjoen vesistöalueen (N:o 35.984) ja Oksjoen vesistöalueen (N:o 35.937) välisellä vedenjakajalla. Saarekkeisen suon halki kulkee luoteeseen Pikkupalon katkonainen harjuselänne, mutta muutoin suo rajoittuu eteläreunan vähäisiä hietakerrostumia lukuun ottamatta kauttaaltaan moreeniin, jota itse suoaltaankin lukuisat pienet saarekkeet pääasiassa ovat (Haavisto-Hyvärinen & al. 1994a ja 1996a). Kulkyhteydet suolle ovat kohtalaisen hyvät sen etelä- ja kaakkoisreunan läheisyydessä kulkevien teiden sekä länsireunan lähelle ulottuvan metsäautotien ansiosta. Suon pinta-ala on 69 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 44 ha ja yli 2 m:n aluetta 25 ha. Suolla on 42 tutkimuspistettä ja 27 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 10/10 ha.

Saarisuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 54 %, nevoja 17 %, korpia 1 % ja turvekan-kaita 28 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat suon keskiosan varsinainen sararäme (33 % havaituista suotyypeistä) ja varsinainen saraneva (14 %) sekä reunamille ominaiset mustikkaturvekangas (14 %)

ja puolukkaturvekangas (12 %). Lisäksi tavataan paikoin korpikämmettä (10 %), tupasvillarämettä (6 %), isovarpurämettä (3 %) ja rahkanevaa (3 %), vain satunnaisesti rahkarämettä, varsinaista korpea ja ruohoturvekangasta.

Suolla kasvaa pinotavaravaiheen harvaa tai keskitiheää, pääasiassa mäntyvaltaista sekametsää, jossa myös kuusi ja koivu, suotyyppejen mukaisesti, voivat olla valtapuun asemassa. Taimikko- ja riukuvaiheen puustoa, samoin kuin tukkipuitakin on vain vähän. Vajaatuottoisuus ja aukeat alat liittyvät lähinnä nevuuttumiin, vajaatuottoisuus usein myös varsinaisiin sararämeisiin. Tiheää puusto on ainoastaan paikoin suon reunoilla. Puulajisuhteet ovat: mänty 65 %, kuusi 15 %, koivu 19 % ja muut lehtipuut, mm. tervaleppä, 1 %. Suon pinnan harvalukuisten mättäiden korkeus on 2–3 dm. Suo on kokonaan ja useimmiten myös tiheästi ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuoneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 5,4 ja koko turvekerrostuman 5,1. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 5,4 ja 5,2. Heikosti maatuonut, rahkavaltaisen pintaturvekerros on yleensä ohut tai puuttuu kokonaan, mutta ulottuu paksuimmillaan, suon itäreunan tuntumassa, jopa 2,4 metrin syvyyteen. Suoaltaan keski- ja pohjoisosassakin pintarahkakerrosta on paikallisesti kohtalaisen paksultti, 80–120 cm:n kerroksena. Suurin turvekerrostuman paksuus, 5,3 m, on mitattu läheltä suon pohjoisreunaa.

Kokonaisturvemäärästä on saravaltaisia turpeita 69 %, rahkavaltaisia 30,5 % ja ruskosammalvaltaisia 0,5 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 75 % ja tupasvillarahkaturpeita 21 %. Saraturpeisiin ja hyvin maatuoneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvä puuaines muodostaa runsaat 17 % suon turvemäärästä, varpuaines runsaat 2 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännösten osuus on noin 4 %, useimmiten *Cuspidata*-rahkasammalten seuralaisen, mutta myös saraturpeissa tavattavan suo-leväkön vain puolisen prosenttia. Saraturpeiden kortetta on vajaat kolme ja järviruokoa alle puoli prosenttia turpeesta. Pääturvelajien prosentiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 46 %, rahka 16 %, sararahka 14,5 %, sara 23 %, ruskosammal 0,1 % ja sararuskosammal 0,4 %. Liekoja on vähän, keskimäärin 1,2 % turvemäärästä.

Suon pohjamaalajit ovat moreeni (90 %) ja hiesu (10 % havaituista maalajeista), joita paikoin suoaltaan keski- ja pohjoisosassa peittää 10–20 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 8 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä muutaman pikkulammen umpeenkasvun seurauksena. Pohjaveden pinnan kohoamisen aiheuttama metsämaan

vettyminen ja soistuminen on sittemmin tarjonnut suokasveille hyvät leviämismahdollisuudet otolliselle kasvualustalle, laajentanut siten täyttyneisiin altaisiin syntyneitä erillisiä pikkusoita ympäristöön ja vähitellen yhdistänyt ne yhtenäiseksi suokokonaisuudeksi.

Saarisuossa on turvetta yhteensä 1,27 milj. suom³, mutta epätasaisen moreenipohjansa ja nimensä mukaisen saarekkeisuutensa (yli 20 lähes luonnontilaista metsäsaarekettä) vuoksi se ei sovellu sen enempää teolliseen poltto- kuin kasvuturvetuotantoonkaan. Huolimatta suon pohjois- ja keskiosien paikallisesti paksuhkosta pintarahkakerroksesta ei yhtenäistä aluetta, jossa rahkaturve olisi riittävän hyvälaatuista, ole tarpeeksi edes pienimuotoisen, tilakohtaisen tuotannon tarpeisiin. Suo on metsätaloustuotannossa.

91. Punaisentehtaankorpi

Punaisentehtaankorpi (kl. 2131 01, x = 6741,9 ja y = 2501,0) sijaitsee noin 13,5–14 km Tammelan keskustasta itään/itäkaakkoon (kuva 1). Suon pinta on 129–134 m mpy ja viettää kaakkoisosassa luoteeseen muualla lähinnä lounaaseen. Vedet laskevat luoteis- ja länsireunalta lähteviä ojia myöten Saarisuon kautta Saarisuonojaan ja edelleen Oksjärveen. Oksjärvestä on reittiä Oksjoki-Pehkijärvi-Myllyjoki-Kuivajärvi-Tammelan Pyhäjärvi pitkin yhteys Loimijokeen ja lopulta Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Oksjoen vesistöalueella (N:o 35.937) ja rajoittuu kauttaaltaan moreenimaastoon (Haavisto-Hyvärinen & al. 1994a). Pohjoisreunaltaan suo on kapeitten salmien kautta yhteydessä pohjoispuoliseen Hilisevänkorpilankkusuo-Lähteenaronsuohon (N:o 92). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät itä- ja eteläreunan lähellä kulkevien metsäautoteiden ansiosta. Suon pinta-ala on 22 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 5 ha ja yli 2 m:n alle puoli hehtaaria. Suolla on 9 tutkimuspistettä ja 11 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 9/10 ha.

Punaisentehtaankorven suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 50 %, korpia 35 % ja turvekankaita 15 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat varsinainen sararäme (30 %), varsinainen korpi (30 %) ja korpiräme (20 %). Lisäksi on mustikkaturvekangasta (10 %), puolukkaturvekangasta sekä ruohoja heinäkorpea, kumpaakin viimeksi mainittua 5 % havaituista suotyypeistä.

Suon kuusi-, mänty- tai koivuvaltainenkin, yleensä keskitiheä, vain paikoin harva tai tiheä sekametsä on pääasiassa pinotavaravaiheessa. Taimikkoja riukuvaihe sekä vajaatuottoisuus ovat tyypillisiä varsinaisille sararämeille, tukkipuustoa tavataan

lähinnä rehevillä turvekankailla. Puulajisuhteet ovat: kuusi 42 %, mänty 35 % ja koivu 23 %. Suo on lähes kokonaan ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät. Luonnontilaisimpia suotyyppejä ovat varsinaiset korvet, ja näiden mukaisesti suon luonnontilaisuusaste on noin 10 %.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 6,5 ja koko turvekerostuman 6,2. Suoltaan heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros on erittäin ohut ulottuen paksuimmillaankin vain 0,3 m:n syvyyteen. Monin paikoin se puuttuu kokonaan. Suurin turvekerostuman paksuus, 2,3 m, on mitattu suon pohjoisosasta.

Rahkavaltaisia turpeita on 60 % ja saravaltaisia 40 % suon kokonaisturvemäärästä. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 94 % ja tupasvillarahkaturpeita vajaan 3 %. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin liittyvän puuaineksen osuus on runsaat 27 %, varpuaineksen puolisoista ja saraturpeiden järviruo'on samoin kuin rahkaturpeiden tupasvillankin vajaan puoli prosenttia turpeesta. Pääturvelajien prosentiosuudet suon turvemäärästä ovat: sararahka 52 %, rahkasara 37 %, rahka 8 % ja sara 3 %. Liekoja on runsaasti, keskimäärin 3,5 % turvemäärästä.

Pohjamaalaji on moreeni, jota suoaltaan eteläreunalla ja keskiosassa peittää 20–40 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 15 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä parin pienen lammen umpeenkasvun seurauksena. Pohjaveden pinnan kohoamisen aiheuttama metsämaan soistuminen sittemmin laajensi täyttyneisiin altaisiin muodostuneita pikkusoita ympäristöön yhdistäen ne lopulta samaksi suoksi.

Punaisentehtaankorvessa on turvetta yhteensä 0,19 milj. suom³, mutta suo ei mataluutensa vuoksi sovellu turvetuotantoon. Metsätaloustuotannossa otetulla suolla on siirtolohkare ja muutama luonnontilainen metsäsaareke.

92. Hilisevänkorpilankkusuo - Lähteenaronsuo

Hilisevänkorpilankkusuo-Lähteenaronsuo (kl. 2131 01, x = 6742,9 ja y = 2500,9) on pitkänomainen, kolmen suon muodostama suokokonaisuus, joka sijaitsee edellä esitetyn Punaisentehtaankorven (N:o 91) pohjoispuolella noin 13,5–14 km Tammelan keskustasta itään/itäkaakkoon (kuva 1). Suoalueen pinta on 125–133 m mpy ja viettää kaakkoisimman eli Lähteenaronsuon osalla kaakkoon ja länteen, muualla lähinnä luoteeseen, paitsi suokompleksin keskimmäisen osan eli Lankkusuo kohdalla myös jossain määrin koilliseen ja lounaaseen. Vedet las-

kevat Lähteenaronsuosta osaksi kaakkoon, Lähteenaronojaa pitkin Pääjärveen, osaksi länteen Punaisentehtaankorven, Saarisuon ja Saarisuonojan kautta Oksjärveen, jonne samaa reittiä päätyy osa Lankkusuonkin vesistä. Lankkusuosta virtaa vesiä myös koilliseen, viereiseen Haukilammiin ja tästä itäpuolella sijaitsevan Marjasuon halki kulkevaa Haukilamminojaa myöten Pääjärveen. Pääosa Lankkusuon vesistä ja kaikki suokompleksin luoteisosan eli Hilisevänsuon vedet laskevat läheisen, pohjois- ja luoteispuolisen Kortesuon ja tämän laskuojan, Mallasojan, välityksellä Pehkijärveen, johon laskee myös Oksjärvestä lähtevä Oksjoki. Pehkijärvi puolestaan laskee Myllyjokea pitkin Kuivajärveen, johon taas Pääjärvi on yhteydessä Ilmetynjoen ja Turpoonjoen kautta. Kuivajärvi, Tammelan Pyhäjärvi ja Loimijoki muodostavat lopulta reitin Kokemäenjokeen saakka. Paikoin saarekkeinen suokokonaisuus sijaitsee Oksjoen (N:o 35.937) ja Ilmetynjoen (N:o 35.984) vesistöalueiden vedenjakajalla ja rajoittuu kauttaaltaan moreenimaastoon (Haavisto-Hyvärinen & al. 1994a). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät reunan lähellä kulkevien ja paikoin suoaltaan ylittävienkin metsäautoteiden ansiosta. Suoalueen pinta-ala on 46 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 35 ha ja yli 2 m:n aluetta 23 ha. Suoalueella on 17 tutkimuspistettä ja 29 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 10/10 ha.

Hilisevänsuon-Lankkusuon-Lähteenaronsuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 57 %, korpia 4 %, nevoja 2 % ja turvekankaita 37 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat tupasvillaräme (30 % havaituista suotyypeistä), isovaripuräme (24 %), mustikkaturvekangas (20 %) ja puolukaturvekangas (13 %). Lisäksi on varsinaista korpea ja ruohoturvekangasta, kumpaakin 4 % suotyypeistä, sekä pienialaisena keidasrämettä (Lankkusuolla) ja lyhytkorsinevaa (Hilisevänsuonissa).

Puusto on useimmiten mäntyvaltaista, keskitiheyttä ja kehitykseltään pinotavara/tukkipuuvaiheessa. Suotyypeistä riippuen puusto voi olla puhdasta mäntymetsää (tupasvillaräme, isovaripuräme, keidasräme) tai sekametsää, jossa rehevimmillä suotyypeillä kuusi tai koivu ovat yleisimpiä puulajeja. Aukeita aloja, samoin kuin puuston vajaatuottoisuuttakin on suoalueella vain paikallisesti; tiheitä, harvoja tai taimikko- ja riukuvaiheen kasvustoja niin ikään. Puulajisuhteet ovat: mänty 56 %, kuusi 28 % ja koivu 16 %. Harvalukuisten mättäiden korkeus on 2–3 dm. Suoalue on kokonaan ojitettu, ja sen kuivatumahdollisuudet ovat hyvät.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 6,9 ja koko turvekerrostuman 6,2. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat

luvut ovat 6,8 ja 6,0. Heikosti maatuneen, rahkavaltaisen pintaturvekerroksen paksuus vaihtelee suuresti suotyypeittäin: turvekankailta se puuttuu kokonaan, Hilisevänsuon keskiosan lyhytkorsinevalla se ulottuu liejuun saakka, 5,6 m:n syvyyteen, mikä on samalla koko suoalueen suurin, mitattu turvepaksuus. Lankkusuon suurin turpeen paksuus on 5,2 m ja Lähteenaronsuon 3,7 m, jotka kummatkin on mitattu oman altaansa keskikohdalta, eteläreunan tuntumasta.

Kokonaisturvemäärästä on saravaltaisia turpeita 62 %, rahkavaltaisia turpeita 37 % ja ruskosammalvaltaisia 1 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 59 % ja tupasvillarahkaturpeita 19 %. Rahkaturpeiden yleisimmät lisätekijät ovat tupasvilla, jonka jäännöksiä on runsaat 4 % koko turvemäärästä, ja kuljuihin viittaavissa *Cuspidata*-rahkaturpeissa tavattava leväkkö, jonka osuus tosin on vain puolisen prosenttia turpeesta. Myös varpuainesta on niukasti, alle puoli prosenttia. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin liittyvän puuaineksen osuus on 15 %, saraturpeiden järviruo' on lähes puolitoista prosenttia ja kortteen runsas puoli prosenttia. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 62 %, rahka 27 %, sararahka 10 % ja sararuskosammal 1 %. Liekoja on vähän, keskimäärin 1,3 % turvemäärästä.

Suoalueen pohjamaalajit ovat moreeni (89 % havaituista maalajeista), hiesu (4 %) ja kerrallinen savi (7 %), joita melko usein peittää 10–250 cm:n paksuinen lieju- tai lieju/mutakerros. Joskus pohjamaan päällä on näiden lisäksi vielä 20–30 cm liejusekaista savea, hiesua tai hiekkaa. Tutkimuspisteistä 35 % on liejualueella. Näistä paikka paikoin koko suoalueelta tavatuista lieju/mutakerrostumista päätellen suoalue on syntynyt useamman pikkulammen umpeenkasvun seurauksena. Pohjaveden pinnan kohoamisen aiheuttama metsämaan soistuminen on sittemmin laajentanut täyttyneisiin altaisiin syntyneitä pikkusoita ympäristöön ja yhdistänyt ne lopulta samaksi suokokonaisuudeksi. Metsämaan soistumista ovat tehostaneet suoalueen sijainti vedenjakajalla sekä tiiviit hiesu- ja moreenipohjamaalajit. Metsäpalot, joista on jäänyt jäljelle hiilikerroksia turpeeseen, ovat myös vaikuttaneet suoalueen syntyyn sekä turvekerrostumien kehitykseen vuosituhansien aikana.

Turvetta on yhteensä 0,98 milj. suo-m³. Tästä on heikosti maatunutta rahkaturvetta suon yli 2 m:n syvyisellä ja tuotantoon sopivalla 8 ha:n alueella keskimäärin 0,7 m:n paksuudelta yhteensä noin 0,05 milj. suo-m³, mistä puolestaan on arviolta noin 0,02 milj. suo-m³ viljelyturpeen raaka-ainetta (*Acutifolia*-turvetta). Muu osa alueen pintakerroksesta raken-

tuu kasvaturveominaisuuksiensa puolesta huomattavasti heikommasta rahkaturpeesta, joka koostuu tupasvillan ja leväkön jäännöksiä sisältävästä kulju-rahkaturpeesta (*Cuspidata*) sekä *Palustria*-sektion rahkasammalten muodostamasta turpeesta, lähinnä tupasvillan jäännöksineen. Suoalueen pintarahka kelpaa kokonaisuutena imeytysturpeeksi, kuivikkeeksi ja kasvaturpeenkin raaka-aineeksi.

Tällä lähinnä pienimuotoiseen, tilakohtaiseen tuotantoon sopivalla 8 ha:n alueella on rahkaturpeen alla keskimäärin 2,5 m:n paksuudelta noin 0,20 milj. suo-m³ hyvin maatunutta, palapolttoturpeeksi kelpavaa turvetta. Erityisesti turpeen tuhka- ja rikkipitoisuus sekä lämpöarvo olisi kuitenkin syytä selvittää ennen polttoturvetuotannon aloittamista. Paikoin saarekkeinen suoalue on metsätalouskäytössä.

93. Hakolassinsuo

Hakolassinsuo (kl. 2131 01, x = 6742,8 ja y = 2501,8) sijaitsee noin 14,5 km Tammelan keskustasta itään/itäkaakkoon (kuva 1). Suon pinta on 127–130 m mpy ja viettää luoteeseen sekä luoteisosassa kaakkoon ja itäkoilliseen. Suon vedet purkautuvat luoteisosan Haukilammista lähtevää ja itäpuolisen Marjasuon halki virtaavaa Haukilammijoa pitkin suosta kaakkoon sijaitsevaan Pääjärveen. Pääjärvi on Ilmetynjoen, Turpoonjoen, Kuivajärven ja Tammelan Pyhäjärven kautta yhteydessä Loimijokeen ja edelleen Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Ilmetynjoen vesistöalueella (N:o 35.984) ja rajoittuu luoteessa Haukilammiin, muuten lähes kauttaaltaan moreenialueisiin, paitsi luoteisosan itä- ja koillisreunalla myös matalaan hiekkaharjuun (Haavisto-Hyvärinen & al. 1994a). Kulkuyhteydet suolle ovat kohtalaisen hyvät reunojen lähellä, mm. suota pohjoisessa ja pohjoisluoteessa rajoittavaa harjua pitkin, kulkevien metsäautoteiden ansiosta. Suon pinta-ala on 21 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 14 ha ja yli 2 m:n aluetta 9 ha. Tutkimuspisteitä on 10 ja syvyyspisteitä 11, joten tutkimuspistetiheys on 10/10 ha.

Hakolassinsuon yleisin suotyyppi on puolukka-turvekangas (71 % havaituista suotyypeistä), joka suoaltaan keskiosassa vuorottelee keidasrämeeen (24 %) kanssa. Reunoilla on paikoin varsinaista sara-rämettä (5 %).

Mäntyvaltainen, harva tai keskitiheä puusto on lähinnä pinotavaravaiheessa, vajaan tuottoista se on vain paikallisesti, esim. pienellä, luonnontilaisella kermikeidaslaikulla Haukilammin rannalla. Sekapuuna on hiukan koivua. Puulajisuhteet ovat: mänty 89 % ja koivu 11 %. Suon pinnan harvalukuisten

mättäiden korkeus on 1-3 dm. Suo on kokonaan ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat kohtalaisen hyvät Haukilammin lähiympäristöä lukuun ottamatta, jossa turvekerrostumasta suurin osa on Haukilammin vedenpinnan tason alapuolella. Luonnontilaisia suotyyppejä on viitisen prosenttia havaituista suotyypeistä.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 6,4 ja koko turvekerrostuman 6,0. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,2 ja 5,8. Heikosti maatunut, rahkavaltaisen pintaturvekerros on yleensä hyvinkin ohut, puuttuu joskus kokonaan, mutta ulottuu paksuimmillaan jopa 2,7 m:n syvyyteen Haukilammin lähellä, suota rajoittavan harjun tuntumassa. Suurin turvekerrostuman paksuus, 4,4 m, on mitattu samasta paikasta.

Kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 76 % ja saravaltaisia 24 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 76 % ja tupasvillarahkaturpeita 22 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat vähän yli 4 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin liittyvän puuaineksen osuus on runsaat 19 %, varpuaineksen runsas puoli prosenttia ja saraturpeiden järviruo' on vajaat 3 %. Pääturvelajien prosentiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 58 %, sararahka 18 %, rahkasara 14 % ja sara 10 %. Liekoja on runsaasti, keskimäärin 3,5 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat moreeni (95 % havaituista maalajeista) sekä hieta (5 %), joita suoaltaan syvimmissä osissa peittää useimmiten 30–80 cm:n liejakerros, Haukilammin ja hiekkaharjun välisellä alueella luoteessa jopa 2,5 m:n paksuinen järvimuta- ja liejakerros. Joskus liejun ja pohjareenin välissä on 10 cm:n kerros hiesua. Tutkimuspisteistä 29 % on liejueella suon eri osissa, mistä päätellen suon kehityksen on aloittanut parinkin pikkulamman umpeenkasvu. Pohjaveden pinnan kohoamisen aiheuttama metsämaan soistuminen on sittemmin laajentanut täyttyneisiin altaisiin syntyneitä pikkusoita ympäristöön ja lopulta yhdistänyt ne yhdeksi kokonaisuudeksi. Mineraalimaan soistumista on lisäksi suosinut tiivis moreenipohjamaalaji. Vesistön umpeenkasvu jatkuu edelleen Haukilammissa.

Turvetta on yhteensä 0,38 milj. suo-m³. Tästä on heikosti maatunutta rahkaturvetta suon yli 2 metrin syvyisellä 9 ha:n alueella keskimäärin 0,3 m:n paksuudelta yhteensä noin 0,03 milj. suo-m³. Turve on käyttökelpoista korkeintaan tilakohtaisen imeytys- ja kuiviketurpeen noston puitteissa. Suota ei voi suositella polttoturvetuotantoon, sillä yli 2 m:n syvyinen alue on laajuudeltaan vain 9 ha, eikä senkään

turvemäärä olisi kokonaan käytettävissä Haukilammen rannan läheisyydestä johtuvien kuivatusvaikeuksien takia.

94. Marjasuo

Marjasuo (kl. 2131 01, x = 6743,3 ja y = 2502,1) sijaitsee Pääjärven luoteispuolella, noin 15 km Tammelan keskustasta itään (kuva 1). Suon pinta on 124–130 m mpy ja viettää paikoin itään, itäkaakkoon/kaakkoon, koilliseen sekä vielä etelään kohden suon halki itään ja kaakkoon virtaavaa Haukilamminojaa, jota myöten vedet purkautuvat suosta kaakkoon sijaitsevaan Pääjärveen. Pääjärvestä on yhteys Ilmetyngojoen, Turpoongojoen, Kuivajärven ja Tammelan Pyhäjärven kautta Loimijokeen ja edelleen Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Ilmetyngojoen vesistöalueella (N:o 35.984) rajoittuen luoteessa, lännessä, lounaassa, etelässä ja kaakossakin matalaan hiekka- ja soraharjuun, muualla moreeniin. Harjun liepeiltä suon eteläreunalta ulottuu kauas suon itäosaan laajahko moreeniniemi, ja moreeni pistää esiin muuallakin suoaltaassa pieninä saarina (Haavisto-Hyvärinen et al. 1994a). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät reunojen lähellä, mm. harjulla, kulkevien metsäautoteiden ansiosta. Suon pinta-ala on 31 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 23 ha ja yli 2 m:n aluetta 14 ha. Tutkimuspisteitä on 13 ja syvyyspisteitä 14, joten tutkimuspistetiheys on 8,7/10 ha.

Marjasuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 71 %, korpia 7 % ja turvekankaita 22 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat varsinainen sararäme (37 % havaituista suotyypeistä), korpiräme (22 %), mustikkaturvekangas (15 %) sekä länsiosan keidasräme (8 %). Varsinaista korpea ja ruohoturvekangasta on kumpaakin 7 % suotyypeistä. Länsiosassa on vielä hieman rahkarämettä.

Mäntyvaltainen puusto on etupäässä harvaa ja kehitykseltään pinotavaravaiheessa. Sekapuina on vaihtelevin määrin koivua ja kuusta, mutta paikoin, suotyypin mukaisesti, kuusi voi olla valtapuunakin. Vajaatuottoisuus liittyy länsiosan keidas- ja rahkarämeisiin, keskitiheää tai tiheää puusto on vain paikoin. Puulajisuhteet ovat: mänty 66 %, koivu 17 % ja kuusi 17 %. Suon pinnan harvalukuisien mättäiden korkeus on 1–2 dm. Suon länsiosa on tiheästi ojitettu, muualla ojitus on harvempaa. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskiamatuneisuus on 5,8 ja koko turvekerrostuman 5,6. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,0 ja 5,7. Heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros on tavallisesti alle metrin

paksuinen, puuttuu joskus kokonaan, mutta ulottuu paksuimmillaan, suon luoteisosassa, 1,4 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 4,7 m, on mitattu suon länsiosasta, harjun liepeiltä.

Kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 26 % ja saravaltaisia 74 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 77 % ja tupasvillarahkaturpeita 11 %. Turpeiden yleisin lisätekijä on saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin liittyvä puuaines, joka muodostaa lähes 19 % suon turvemäärästä. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännösten osuus on noin 2 % ja varpuaineksen vajeat 3 %, saraturpeiden kortteen parisen prosenttia, järviruo' on noin prosentti ja raatteen alle 0,1 %. Pääturvelajien prosentiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 54 %, rahka 21 %, sara 20 % ja sararaha 5 %. Liekoja on kohtalaisesti, keskimäärin 2,1 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat moreeni (81 % havaituista maalajeista), hiesu (11 %) sekä hieta ja hiekka, joiden kummankin osuus maalajeista on 4 %. Noin kolmasosa tutkimuspisteistä on liejualueella, missä, suon läntisellä lahdekkeella, keski-, itä-, etelä- ja kaakkoisosassa, liejua on tavallisesti 10–80 cm:n kerrostumana; läntisellä lahdekkeella on paikallisesti mutaa ja liejua yhteensä 160 cm:n kerros. Usein liejun ja varsinaisen pohjamaan välissä on 10–30 cm:n kerros hietaa tai hiesua. Suo on alkanut kehittyä useamman pikkulammen umpeenkasvun seurauksena. Täyttyneisiin altaisiin syntyneitä pikkusoita laajensi sittemmin ympäristöön pohjaveden pinnan nousun aiheuttama metsämaan soistuminen, joka lopulta yhdisti nämä pikkusuot yhdeksi kokonaisuudeksi.

Turvetta on yhteensä 0,61 milj. suo-m³. Tästä on heikosti maatunutta rahkaturvetta suon yli 2 metrin syvyisellä 14 ha:n alueella keskimäärin 0,4 m:n paksuudelta yhteensä noin 0,06 milj. suo-m³. Rahkaturvetta voitaisiin ainakin tilakohtaisesti hyödyntää kuivikkeeksi. Kohtalaisesti ja hyvin maatunutta turvetta on tällä yli kahden metrin syvyisellä alueella keskimäärin 2,6 m:n paksuudelta 0,36 milj. suo-m³. Suota ei kuitenkaan voi suositella polttoturvetuotantoon suon epätasaisen pohjan ja saarekkeisuuden takia. Metsätalouskäytössä olevaa suota on lannoitettu tuhalla.

95. Kortesusuo

Kortesusuo (kl. 2131 01 ja 2113 10, x = 6744,1 ja y = 2500,1) sijaitsee Oksjärven koillispuolella, noin 12,5 km Tammelan keskustasta itään (kuva 1). Suon pinta on 112–119 m mpy ja viettää pohjoiseen

tai hieman koilliseen sekä luoteeseen kohden pohjoisreunalla virtaavaa ojaa, johon kerääntyvät kuivatusvedet lähes koko suon alueelta. Tähän ojaan yhtyy myös etelä-, lounais- ja länsireunaa seuraileva oja vähän matkaa suon luoteispuolella. Yhteinen lasku-uoma, Mallasoja laskee luoteessa Lamminpäänlammiin, jonka lyhyt Salmenoja yhdistää Pehkijärveen. Pehkijärvestä on Myllyjoen, Kuivajärven, Tammelan Pyhäjärven ja Loimijoen kautta yhteys lopulta Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Pehkijärven vesistöalueella (N:o 35.933) ja rajoittuu pääosin kallio- ja moreenimaastoon, vain paikoin koillis-, pohjois- ja luoteisreunalla hieta- ja hiekkamuodostumiin (Haavisto-Hyvärinen et al. 1994a ja 1996a). Kulkuyhteydet suolle ovat kohtalaiset reunan läheisyydessä kulkevien metsäautoteiden ansiosta. Suon pinta-ala on 87 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 72 ha ja yli 2 m:n aluetta 52 ha. Suolla on 64 tutkimuspistettä ja 40 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 12/10 ha.

Kortesuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 61 %, korpia 3 % ja muita suotyyppejä, turvekankaita, hylättyä suopeltoa eli kytöheittoa, turvepeltoa ja turpeenostoaluetta, yhteensä 36 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat suopursua, juolukkaa ja vaivaiskoivua kasvava isovarpuräme sekä tupasvillaräme, joita kumpaakin on 22 % havaituista suotyypeistä, mustikkaturvekangas (11 %), puolukaturvekangas (10 %), ruohoturvekangas ja rahkaräme (kummankin osuus 7 % suotyypeistä) sekä korpiräme (6 %). Pienialaisena on keidasrämettä, kangasrämettä, varsinaista sararämettä, varsinaista korpea sekä ruoho- ja heinäkorpea. Lisäksi on varputurvekangasta sekä luoteis- ja koillisreunalla turvepeltoa, kytöheittoa koillisreunalla ja kuivikkeen nostoaluetta, jälleen suon koillisosassa.

Puusto, joka on enimmäkseen mäntyvaltaista, on kehitykseltään pinotavara/tukkivuovaiheessa, harvemmin taimikko- ja riukuvaiheessa, ja yleensä harvaa tai keskitiheää, mutta paikoin reunoilla tavataan tiheitäkin metsiköitä. Suotyyppejen mukaisesti kasvustoja on puhtaista männiköistä sekametsään, jossa sekapuuna on vaihtelevin määrin koivua ja kuusta. Rehevimmillä paikoilla koivu ja kuusi ovat valtapuita. Aukeita aloja samoin kuin vajaatuottoista puustoa tavataan vain satunnaisesti. Puulajisuhteet ovat: mänty 56 %, kuusi 24 % ja koivu 20 %. Suon pinnan harvalukuisten mättäiden korkeus on 2–3 dm. Suo on kokonaan ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 6,1 ja koko turvekerrostuman 5,4. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,1 ja 5,3. Heikosti maatunut, rahkavaltaisen pintaturvekerros on reunamilla yleensä ohut

tai puuttuu kokonaan; keskiosassa se on paksuudeltaan tavallisesti parin metrin luokkaa, mutta ulottuu suon länsipuoliskon keskiosassa paksuimmillaan 3,4 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 6,6 m, on mitattu samasta paikasta.

Kokonaisturvemäärästä on saravaltaisia turpeita 59,5 %, rahkavaltaisia 40 % ja ruskosammalvaltaisia 0,5 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 53 % ja tupasvillarahkaturpeita 23 %. Rahkaturpeiden yleisimmät lisätekijät ovat tupasvilla, jonka jäännökset muodostavat vajaan 5 % suon turvemäärästä ja lähinnä kuljujen *Cuspidata*-rahkaturpeisiin liittyvä leväkkö, jonka osuus turpeesta on vähän yli prosentti. Saraturpeissa ja hyvin maatuneissa rahkaturpeissa tavattavan puuaineksen osuus on runsaat 12 %, varpuaineksen prosentti ja saraturpeiden järviuro' on sekä kortteen kummankin runsas prosentti. Raatetta on hyvin vähän, alle 0,1 % turpeesta. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 35 %, sararahka 5 %, rahkasara 57 %, sara 2 %, ruskosammalsara 0,5 % ja sararuskosammal 0,5 %. Liekoja on erittäin vähän, keskimäärin 0,8 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat hiesu (44 % havaituista maalajeista), moreeni (43 %), hieta (12 %) ja hiekka (1 %), joista hiesua ja hietaa peittää paikoin suoaltaan luoteis- ja keskiosassa 5–330 cm:n paksuinen lieju- ja lieju/mutakerros. Tutkimuspisteistä 31 % on liejualueella. Suon kehityksen on aloittanut todennäköisesti useamman pienehkön lammen umpeenkasvu. Pohjaveden pinnan kohoamisesta johtuva metsämaan soistuminen on sittemmin laajentanut täyttyneisiin vesialtaisiin syntyneitä soita ympäristöön, jolloin niistä lopulta on muodostunut yhtenäinen, suurehko suo. Ajoittain myös metsäpalot, joista on jäänyt jäljelle hiilikerroksia turvekerrostumiin, ovat vaikuttaneet suon kehitykseen.

Turvetta on yhteensä 2,33 milj. suo-m³. Tästä on heikosti maatunutta rahkaturvetta suon yli 2 m:n syvyisellä ja tuotantoon sopivalla 40 ha:n alueella keskimäärin 1,1 m:n paksuudelta yhteensä noin 0,44 milj. suo-m³, ja tästä puolestaan on arviolta noin 0,11 milj. suo-m³ viljelyturpeen raaka-ainetta (*Acutifolia*-turvetta). Muu osa suon pintakerroksesta koostuu tupasvillan ja leväkön jäännöksiä sisältävästä *Cuspidata*-rahkaturpeesta, sekä niinkään lisätekijöiden, tosin vain tupasvillan jäännösten, jossain määrin sekoittamasta *Palustria*-turpeesta. Näidenkin turpeiden keskimaatuneisuus on pääosin H₃₋₄. Kohtalaisesti ja hyvin maatunutta turvetta on tällä yli kahden metrin syvyisellä alueella rahkaturvekerroksen alla keskimäärin 2,6 m:n paksuudelta 1,04 milj. suo-m³. Kortesuon luoteisosan turvekerrostumasta on otettu näytteet laboratorioanalyse-

jä varten.

Kokonsa, turvemääriensä ja turpeittensa laadun perusteella Kortesus soveltuu sekä viljelyturpeen ja kasvuturpeen raaka-aineen ja kuivikkeen että myös polttoturpeen tuotantoon. Kortesun koillisosasta on aikoinaan jo nostettukin hieman rahkaturvetta kuivikkeeksi. Suo on metsätalouskäytössä.

96. Pillisuo

Pillisuo (kl. 2113 10, x = 6745,7 ja y = 2498,4) sijaitsee noin 11 km Tammelan keskustasta itään/itäkoilliseen, Turku-Hämeenlinna-tien eteläpuolella (kuva 1). Suon pinta on 107–112 m mpy ja viettää koilliseen, itään ja suon luoteisosassa pohjoiseen. Vedet purkautuvat ojia myöten itäreunaa sivuvaan Mallasojaan, joka laskee suon pohjoispuolella Lamminpäänlammiin. Tähän laskevat myös luoteisosan ojaverkoston keräämät vedet suoraan oman lasku-uomansa kautta. Suolla on tavallaan kaksi kuivatusaluetta, ja näiden välisellä “vedenjakajalla” luoteisreunalla sijaitsee suuri Isolähde. Lyhyt Salmenoja yhdistää Lamminpäänlammin Pehkijärveen, joka puolestaan on Myllyjoen, Kuivajärven, Tammelan Pyhäjärven ja Loimijoen välityksellä yhteydessä aina Kokemäenjokeen saakka. Suo sijaitsee Pehkijärven vesistöalueella (N:o 35.933) ja rajoittuu lähes kauttaaltaan kallio- ja moreenialueisiin, ainoastaan pohjoisluoteessa/luoteessa myös hiekkamuodostumaan ja hiesuun (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996a). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät luoteisosan pohjoisreunalla kulkevan valtatie ansiosta. Suon pinta-ala on 29 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 25 ha ja yli 2 m:n aluetta 19 ha. Suolla on 18 tutkimuspistettä ja 14 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 11/10 ha.

Pillisuon suotyypeistä on havaintojen perusteella rämeitä 50 % ja muita suotyyppisiä, turvekankaita, kytöheittoa sekä viljeltyä turvepeltoa yhteensä 50 %. Yleisimpiä suotyyppisiä ovat mustikkaturvekangas (22 % havaituista suotyypeistä), suon eteläosassa tavattava keidasräme (19 %), puolukkaturvekangas ja korpiräme (kummankin osuus 13 %), ruohoturvekangas ja isovarpuräme (kumpaakin 9 %) ja varsinainen sararäme (6 %). Lisäksi on rahkarämettä sekä itäreunalla turvepeltoa ja viljelykäytöstä poistettua turvepeltoa eli kytöheittoa.

Puusto on useimmiten mäntyvaltaista, harvaa tai keskitiheää ja kehitykseltään pinotavara-, harvemmin tukkipuuvaiheessa. Puhtaat männiköt, samoin kuin vajaatuottoisuuskin liittyvät lähinnä keidasrämeisiin, muilla suotyypeillä kasvaa sekametsää, jossa on vaihtelevin määrin sekapuina, ravinteikkaimilla paikoilla valtapuinakin, koivua ja kuusta.

Aukeita aloja ja toisaalta tiheitä kasvustoja on Pillisuoilla vain satunnaisesti. Puulajisuhteet ovat: mänty 64 %, koivu 22 % ja kuusi 14 %. Suo on lähes kokonaan ja tällöin myös tiheästi ojitettu. Vain eteläisimmässä lahdekkeessa on ojittamatonta aluetta, joten suon luonnontilaisuusastekin on vain noin 3 %. Suon kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 5,9 ja koko turvekerrostuman 5,5. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 5,7 ja 5,3. Suon heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros on paikoin ohut tai puuttuu kokonaan, mutta ulottuu paksuimmillaan, eteläosan keidasrämeellä 2,7 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 5,3 m, on mitattu suon kapeasta keskiosasta.

Saravaltaisia turpeita on 54 % ja rahkavaltaisia 46 % kokonaisturvemäärästä. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 87 % ja tupasvillarahkaturpeita 10 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat noin 2 % suon turvemäärästä, sitä vastoin kuljujen *Cuspidata*-rahkaturpeisiin liittyvää leväköä on Pillisuoissa tuskin nimeksi, alle 0,1 % turpeesta. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin liittyvän puuaineksen osuus on runsaat 23 %, varpuaineksen vajaa prosentti ja saraturpeiden järviruo'on sekä kortteen kummankin noin puoli prosenttia ja raatteen 0,1 %. Pääturvelajien prosentiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 45 %, rahka 31 %, sararahka 15 % ja sara 9 %. Liekoja on kohtalaisesti, keskimäärin 2,1 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat hieta (53 % havaituista maalajeista), moreeni (28 %), hiesu (16 %) ja hiekka (3 %). Suo on alkanut kehittyä metsämaan soistumisena, jonka perimmäinen syy on ollut pohjaveden pinnan kohoaminen.

Turvetta on yhteensä 0,77 milj. suo-m³. Tästä on heikosti maatunutta rahkaturvetta suon yli 2 m:n syvyisellä ja tuotantoon sopivalla 19 ha:n alueella keskimäärin 0,6 m:n paksuudelta yhteensä noin 0,13 milj. suo-m³, ja tästä puolestaan on noin 0,01 milj. suo-m³ viljelyturpeen raaka-ainetta (*Acutifolia*-turve). Muu osa suon pintakerroksesta koostuu kasvuturveominaisuuksiltaan heikommista *Cuspidata*- ja *Palustria*-rahkaturpeista tupasvillan jäännöksineen. Näidenkin turpeiden maatuneisuus on kuitenkin pääosin H₃-H₄. Kohtalaisesti ja hyvin maatunutta turvetta on tällä yli kahden metrin syvyisellä alueella keskimäärin 2,7 m:n paksuudelta 0,50 milj. suo-m³. Suon keskiosan turvekerrostumasta on otettu näytteet laboratorioanalyysijä varten.

Kokonsa, turvemääriensä ja turpeittensa laadun

perusteella suo soveltuu kuivikkeen ja kasvuturpeen raaka-aineen sekä polttoturpeen tuottamiseen. Kohtalaisesti ja hyvin maatonuturvetta voidaan käyttää myös maanparannusaineena tai turvemullan raaka-aineena. Turvetuotantoa suunniteltaessa on otettava huomioon suon luoteisreunan Isolähde, eteläosan iso siirtolohkare ja keskiosan pieni metsäsaareke. Suo on soveltuvin osin metsätalouskäytössä.

97. Tinavadinsuo-Kaltinsuo

Tinavadinsuo-Kaltinsuo (kl. 2113 10, x = 6743,7 ja y = 2494,0) sijaitsee Kelhunlammin länsipuolella, noin 6,5 km Tammelan keskustasta itään (kuva 1). Suon pinta on 118–120 m mpy ja viettää pohjoiseen, eteläosassa ja pohjoisosassa myös länteen. Vedet laskevat lounais- ja luoteisreunalta lähteviä oja myöten suosta länteen sijaitsevaan Kuivajärveen, josta on Tammelan Pyhäjärven ja Loimijoen kautta yhteys aina Kokemäenjokeen saakka. Suo sijaitsee Pyhäjärven-Kuivajärven vesistöalueella (N:o 35.931) ja rajoittuu lännessä Tinavadinmäen sekä idässä ja koillisessa Pakokopinmäen-Hosioisnummen hiekka-alueisiin; pohjoisessa, etelässä ja vähäisin osin vielä eteläosan, Kaltinsuon, länsireunalla moreeniin, lisäksi länsi-, lounais- ja kaakkoisreunalla myös hietaan. Aivan lähellä suon eteläreunaa on luonnontilainen metsäsaareke (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996a). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät sen keskiosan ylittävän ja kaakkoisreunaa sivuavan metsäautotien ansiosta. Suon pinta-ala on 16 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 7 ha ja yli 2 m:n aluetta 3 ha. Suolla on 8 tutkimuspistettä ja 2 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 6/10 ha.

Tinavadinsuo-Kaltinsuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 30 % ja muita suotyyppejä 70 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat mustikkaturvekangas (40 %), sekä puolukkaturvekangas ja isovarpuräme (kumpaakin 20 % havaituista suotyypeistä). Tupasvillarämettä ja ruohoturvekangasta on kumpaakin 10 % suotyypeistä.

Yleensä mäntyvaltaisen, harvan tai keskitiheän sekametsän puusto on kehitykseltään pinotavara-tukkipuuvaiheessa, vajaan tuottoisuutta on vain satunnaisesti. Sekapuina on vaihtelevin määrin koivua ja kuusta, ja nämä voivat rehevimmillä suotyypeillä olla myös vallitsevia puulajeja. Puulajisuhteet ovat: mänty 64 %, kuusi 20 % ja koivu 16 %. Suo on kokonaan ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Kohtalaisesti ja hyvin maatonneen pohjaturvekeroksen keski- ja maatonneisuus on 6,7 ja koko turveker-

rostuman 6,4. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,6 ja 6,4. Heikosti maatonut, rahkavaltaisen pintaturvekerros on ohut, enintään vain 0,4 m:n paksuinen tai, useimmiten, puuttuu kokonaan. Suurin turvekerrostuman paksuus, 3,0 m, on mitattu suon pohjoisosasta.

Kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 54 %, saravaltaisia 43 % ja ruskosammalvaltaisia 3 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 89 % ja tupasvillarahkaturpeita 22 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat vain noin 4 % suon turvemäärästä, sitä vastoin saraturpeisiin ja hyvin maatonneisiin rahkaturpeisiin liittyvän puun osuus on 25 %. Varpuainesta on vajaa prosentti ja saraturpeiden kortetta runsas prosentti turpeesta. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 42 %, rahka 28 %, sararahka 26 %, sararuskosammal 2 %, sara 1 % ja ruskosammal 1 %. Liekoja on kohtalaisesti, keskimäärin 2,5 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat moreeni (90 %) ja hieta (10 % havaituista maalajeista). Suo on alkanut kehittyä metsämaan soistumisena, jonka perimmäisenä syyinä on ollut pohjaveden pinnan kohoaminen erityisesti suota rajoittavien hiekkamuodostumien liepeillä.

Tinavadinsuo-Kaltinsuossa on turvetta yhteensä 0,19 milj. suo-m³. Pienen kokonsa ja vähäisten turvemääriensä perusteella suota ei suositella polttoturvetuotantoon, eikä kasvuturveominaisuksiltaan heikon, niukan pintarahkansuon vuoksi myöskään kasvuturvetuotantoon. Suota käytetään metsänkasvatukseen.

98. Kiimassuo-Kelhunsuo-Liukonsuo

Kiimassuo-Kelhunsuo-Liukonsuo (kl. 2113 10, x = 6745,1 ja y = 2493,5) sijaitsee Kuivajärven pohjoispuolella, noin 6–7 km Tammelan keskustasta itään/itäkoilliseen (kuva 1). Pitkänomaisen suoalueen muodostavat kolme pientä, toisiinsa liittyvää suoallasta, joihin kaakossa, Liukonsuolla, kuuluu Liukonlammi ja pohjoisessa, Kiimassuon kaakkoisreunalla, Paskolammi. Suoalueen pinta on 117–123 m mpy ja viettää länteen ja luoteeseen, keskiosassa myös lounaaseen ja etelään. Kiimassuon länsireunalta lähtevät ojat, samaten Kelhunsuon luoteis- ja länsireunalta lähtevät ojat purkavat yhteistä laskuomaansa myöten suoalueen vesiä länteen, Myllyjokeen. Myllyjoki laskee Kuivajärveen, jonne päätyvät Kelhunsuon lounais- ja eteläreunalta lähteviä oja pitkin suurin osa paitsi itse Kelhunsuon myös Liukonsuon samoin kuin Liukonlamminkin purkaus-

vesistä. Aivan Liukonsuon kaakkoisosasta virtaa vesiä kaakkoispuoliseen Kelhunlammiin, jonka lasku-uoma päättyy Oksjärveen. Tämän puolestaan yhdistävät Oksjoki ja Pehkijärvi Myllyjokeen. Kuivajärvestä on Tammelan Pyhäjärven ja Loimijoen kautta yhteys lopulta Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Myllyjoen vesistöalueen (N:o 35.932) sekä Pyhäjärven ja Kuivajärven vesistöalueen (N:o 35.931) välisellä vedenjakajalla. Pakokopinmäki-Hosioisnummeen kuuluvat hiekkamuodostumat rajoittavat Liukonsuota lännestä, lounaasta ja etelästä sekä viereiset hiekkakerrostumat osin kaakosta ja idästäkin. Pakokopinmäki-Hosioisnummesta erkaneva, kapea pitkittäisharju erottaa Liukonsuon Kelhunsuosta, muodostaa Kelhunsuon itäisen, koillisen, pohjoisen ja osin luoteisenkin rajan ja jatkuu luoteiseen, kuitenkin tilapäisesti Kiimassuon kapean, länteen pistävän lahdekkeen leikkaamana. Muutoin suoalue on moreeni- ja hiekkasarekkeita, jotka ovat luonnontilaisia (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996a). Kulkuyhteydet suolle ovat kohtalaisen hyvät suoalueen reunoille ulottuvien metsäautoteiden ansiosta; yksi niistä jopa ylittää Kelhunsuon. Suoalueen pinta-ala on yhteensä 70 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 49 ha ja yli 2 m:n aluetta 31 ha. Kiimassuo on tutkittu linjaverkostoa käyttäen, Kelhunsuo ja Liukonsuo hajapistein. Suoalueella on kaikkiaan 27 tutkimuspistettä ja 16 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 6/10 ha.

Suotyypeistä on havaintojen mukaisesti rämeitä 63 %, korpia 6 %, nevoja 2 % ja muita suotyyppejä, turvekankaita, peltoa sekä turpeennostoaluetta yhteensä 29 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat lähinnä suoaltaiden keskiosissa tavattavat isovarparäme (24 % havaituista suotyypeistä) ja rahkaräme (15 %), lisäksi korpikämmä (14 %), puolukkaturvekangas (12 %), keidasräme (9 %), mustikkaturvekangas (7 %), turpeennostoalue, paikallisesti Kelhunsuolla ja Liukonsuolla (5 %) sekä varsinainen korpi (4 %). Muita suotyyppejä, rahkanevaa, lyhytkorsinevarämettä, varputurvekangasta, ruoho- ja heinäkorpea sekä turvepeltoa (Kiimassuon läntinen lahdeke) on vain satunnaisesti.

Mäntyvaltainen, harva tai joskus keskitiheä puusto on pääasiassa pinotavaravaiheessa, taimikko- ja riukuvaihetta tavataan harvemmin. Metsiköiden koostumus vaihtelee puhtaista männiköistä sekametsään, jossa on vaihtelevin määrin sekapuuna koivua ja kuusta, mutta rehevillä suotyypeillä nämä voivat olla myös vallitsevia puulajeja. Vajaatuottoi-

suus liittyy lähinnä turpeennostoalueisiin, paikoin rahka- ja keidasrämeisiin, aukeat alat rahkanevoihin esim. Kiimassuon Paskolammin pohjoisrannalla.

Puulajisuhteet ovat: mänty 71 %, kuusi 17 % ja koivu 12 %. Mättäiden korkeus on 2–4 dm, ja ne peittävät 18 % suon pinnasta. Suoalue on Kiimassuota ja Kelhunsuon keski- ja länsiosaa lukuun ottamatta ojitettu, vieläpä tiheästi, ja sen luonnontilaisuusaste on noin 33 %. Kiimassuon kaakkoisreunalla ja Liukonsuolla, lähes suoalueen korkeimmilla alueilla, sijaitsevat lammet vaikeuttavat huomattavasti suoalueen kuivattamista.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 6,4 ja koko turvekerrostuman 5,6. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,4 ja 5,5. Heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros, joka joskus puuttuu kokonaan, on keskimäärin melko ohut, mutta ulottuu Liukonsuossa, Liukonlammin etelärannalla, paksuimmillaan, tosin maatuneempien kerrosten, ns. linssien rikkomana, 4,3 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 5,5 m, on mitattu Liukonsuon kaakkoisreunalta, hiekkamuodostuman tuntumasta.

Suoalueella on rahkavaltaisia turpeita 74 %, saravaltaisia 25 % ja ruskosammalvaltaisia 1 % kokonaisturvemäärästä. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 78 % ja tupasvillarahkaturpeita 22 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat noin 4 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin liittyvän puuaineksen osuus on runsaat 20 %, varpuaineksen puolisoista prosenttia ja saraturpeiden järviruo' on sekä kortteen kummankin puolen prosentin paikkeilla. Leväkköä, jota tavataan lähinnä kuljujen *Cuspidata*-rahkaturpeissa on alle puoli prosenttia turpeesta. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 59 %, rahkasara 20 %, sararahka 15 %, sara 5 % ja ruskosammal 1 %. Liekoja on kohtalaisesti, keskimäärin 2,2 % turvemäärästä.

Suoalueen pohjamaalajit ovat moreeni (79 % havaituista maalajeista), hiesu (16 %) ja hieta (5 %), joista hiesua ja moreenia, yleensä suoaltaiden syvimmissä osissa, peittää 10–330 cm:n paksuinen lieju-, paikoin myös muta/liejukerros. Tutkimuspisteistä 23 % on liejualueella. Noin neljännes suoalueesta on alkanut kehittyä pienten lampien umpeenkasvun seurauksena, ja tämä umpeenkasvu jatkuu edelleen Paskolammissa ja Liukonlammissa. Pohjaveden pinnan kohoamisen aiheuttama metsämaan soistuminen on sittemmin laajentanut edellä mainittujen lampien rannoille ja myös täyttyneisiin pikkulampiin syntyneitä soita ympäristöön ja lopulta muodostanut

yhtenäisen, joskin rikkonaisen suokokonaisuuden.

Turvetta on yhteensä 1,34 milj. suo-m³. Lampien rikkomaa ja viereisen, runsaasti pohjavettä keräävän harjujakson rajoittamaa ja osittain muovaamaa suokokonaisuutta ei suositella turvetuotantoon kuivatusvaikeuksien takia. Kiimassuo-Kelhunsuo-Liukonsuon suoalue on metsätaloustaloudessa.

99. Kukkaronsuo-Lehtiladonsuo-Rajasuo

Kukkaronsuo-Lehtiladonsuo-Rajasuo (kl. 2113 10, x = 6746,5 ja y = 2493,1) on periaatteessa kolmen, käytännössä viiden, maaperäkartan (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996a) mukaan jopa kahdeksan erillisen pikkualtaan muodostama suoalue, joka sijaitsee noin 6–7 km Tammelan keskustasta itäkoilliseen, Turku-Hämeenlinna –tien molemmin puolin (kuva 1). Suoalueen pinta on 116–125 m mpy ja viettää itäkoilliseen (Lehtiladonsuo) sekä itäkaakkoon/kaakkoon, mutta eteläisimmän suoaltaan, Rajasuon, kohdalla kuitenkin enimmäkseen koilliseen. Vedet laskevat itäreunalta lähteviä ojia myöten ja sittemmin itäkaakkoon virtaavan Riitaajan kautta Oksjokeen, edelleen Pehkijärveen ja Myllyjokea pitkin Kuivajärveen. Kuivajärvestä on Tammelan Pyhäjärven ja Loimijoen välityksellä yhteys Kokemäenjokeen. Suoalue sijaitsee Oksjoen vesistöalueella (N:o 35.937) ja rajoittuu kauttaaltaan kallio- ja moreenialueisiin, vain itäreunalla, valtatie pohjoispuolella vähäisin osin savikkoon sekä Rajasuon länsiosan itäreunalla, valtatie eteläpuolella, samoin vähäisin osin hiesuun (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996a). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät valtatie ja metsäautoteiden ansiosta. Suoalueen pinta-ala on 62 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 12 ha ja yli 2 m:n aluetta 5 ha. Tutkimuspisteitä on 22 ja syvyyspisteitä 20, joten tutkimuspistetiheys on 7/10 ha.

Suotyypeistä on havaintojen mukaisesti rämeitä 38 %, korpia 31 % ja turvekankaita 31 %. Yleisimpiä suotyyppisiä ovat varsinainen korpi (31 % havaituista suotyypeistä), korpiräme (17 %) sekä Lehtiladonsuota, läntisintä suoallasta ja tyypillistä keidassuota luonnehtiva keidasräme (16 %). Lisäksi on mustikkaturvekangasta (11 %), puolukka- ja ruohoturvekangasta (kumpaakin 10 %) ja vielä isovarpurämettä (5 %).

Puusto on Lehtiladonsuolla harvaa, vajaatuotosta, taimikko- ja riuku- sekä pinotavaravaiheen mäntymetsää, jossa on sekapuuna paikoin hieman koivua ja reunamien korpirämeellä myös kuusta. Muuta osaa suoalueesta luonnehtivat harvat tai keskittiheät, kuusivaltaiset, pinotavaravaiheen met-

siköt, joissa joskus on myös tukkipuita. Metsiköt ovat harvoin puhtaita kuusikoita, yleensä mukaan tulevat, vaihtelevin määrin, sekapuuna myös koivu ja mänty, viimeksi mainittu on karuimmilla suotyypeillä, korpirämeellä ja varsinkin puolukkaturvekankaalla ja isovarpurämeellä vallitseva puulaji. Puulajisuhteet ovat: kuusi 50 %, mänty 36 % ja koivu 14 %. Suoalue on lähes kokonaan ja paikoin myös tiheästi ojitettu, joten sen luonnontilaisuusaste on vain noin 5 %. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 6,8 ja koko turvekerrostuman 6,4. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,7 ja 6,3. Heikosti maatunut, rahkavaltaisen pintaturvekerros puuttuu kokonaan tai on hyvin ohut, ulottuen paksuimmillaankin vain 0,4 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 3,6 m, on mitattu Kukkaronsuon pohjoisosasta.

Suoalueessa on rahkavaltaisia turpeita 84 % ja saravaltaisia 16 % kokonaisturvemäärästä. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 93 % ja tupasvillarahkaturpeita 10 %. Turpeiden yleisin lisätekijä on saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvä puuaines, joka muodostaa runsaat 24 % suokokonaisuuden turvemäärästä. Rahkaturpeiden tupasvillan jäännösten osuus tästä on vajaat 2 %, varpuaineen vajaa prosentti, samoin saraturpeiden kortteen. Saraturpeissa esiintyvää ja yleensä turpeen rikkipitoisuutta lisäävää järviruokoa on noin prosentin verran. Pääturvelajien prosenttiosuudet suoalueen turvemäärästä ovat: sararahka 58 %, rahka 26 %, rahkasara 13 % ja sara 3 %. Liekoja on runsaasti, keskimäärin 3 % turvemäärästä.

Suoalueen pohjamaalajit ovat moreeni (74 %), hiesu ja hieta (kumpaakin 12 % havaituista maalojista) sekä savi (2 %). Liejua on tavattu pohjamaalajin (hiesun) päältä Kukkaronsuon pohjoisimmasta altaasta 110–160 cm:n ja Lehtiladonsuon pohjoisreunalta 40 cm:n paksuisena kerrostumana. Tutkimuspisteistä kaikkiaan 7 % on liejualueella. Näissä kohdissa suon kehityksen on aloittanut pienten lammikoiden umpeenkasvu. Suoalueen yleisin soistumistapa, pohjaveden pinnan kohoamisen aiheuttama metsämaan soistuminen on sittemmin laajentanut myös näitä, täyttyneisiin lammikoihin muodostuneita pikkusoihoja ympäristöön.

Kukkaronsuo-Lehtiladonsuo-Rajasuon suoalueessa on turvetta yhteensä 0,48 milj. suo-m³. Suokokonaisuutta ei suositella turvetuotantoon tähän tarkoitukseen soveliaan alueen liian pienen pinta-alan ja rikkonaisuuden takia. Suoalue on metsätaloustaloudessa.

100. Susikaslammi

Susikaslammi (kl. 2113 10-11, x = 6750,4 ja y = 2491,4) sijaitsee Susikkaan kylässä noin 7 km Tammelan keskustasta koilliseen (kuva 1). Suon pinta on noin 107–107,5 m mpy ja viettää kohden suon kuivatusuomia, kokonaisuutena ottaen kaakkoon. Pohjoisesta tuleva Susikkaanjoki sekä suon itään pistävän lahdekkeen keskiosaa halkova oja yhtyvät Susikaslammin halki virtaavaan uomaan, joka sitten Vaihijoki-nimisenä laskee Pehkijärveen. Pehkijärvi on Myllyjoen, Kuivajärven, Tammelan Pyhäjärven ja Loimijoen kautta yhteydessä Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Vaihiojen vesistöalueella (N:o 35.936) ja rajoittuu luoteessa ja etelässä savikkoon, lännessä, lounaassa ja osin kaakossakin lähinnä turve/liejupohjaisiin peltoihin, muualta hieta/hiekkakerrostumiin (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996 a ja c). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät itäreunan lähellä kulkevan tien ansiosta. Susikaslammin pinta-ala on 54 ha. Tutkimuspisteitä on kaksi, joten tutkimuspistetiheys on 0,4/10 ha.

Susikaslammi on kokonaan, paikoin pensaikkoista, avosuota, lähinnä luhtanevaa. Varsinaista puus- toa ei ole. Susikaslammi laskettiin, ennen kuin alue vuonna 1836 palstoitettiin (Anttila 1967), ja kuiva- tusta on sittemmin jatkettu useassa vaiheessa, vii- meksi 1930- ja 1940-luvulla.

Vain noin 0,3 m:n paksuisen turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 2,0. Susikaslammissa on ai- noastaan saravaltaisia turpeita, ja niiden pääturvelaji on rahkasara.

Pohjamaalaji on savi, jota peittää 2,6–2,8 m:n paksuinen liejukerros. Turvetta on alkanut kehittyä liejun päälle heti sen jouduttua ainakin ajoittain kuiville Susikaslammin laskun jälkeen. Lähes luon- nontilaisessa Susikaslammissa ei ole hyödynnettä- viä turvevaroja, sitä vastoin suolla on merkitystä lintukosteikkona.

101. Pehkusuo

Pehkusuo (kl. 2113 11 ja 2113 10, x = 6750,2 ja y = 2492,2) sijaitsee Susikkaan kylässä, noin 7,5 km Tammelan keskustasta koilliseen (kuva 1). Suon pinta on 108–109 m mpy ja viettää lähinnä koilli- seen/itäkoilliseen, kohden suon itäreunalla virtaa- vaa laskuojaa, sekä kaakkoisosassa etelään. Vedet purkautuvat kaakkoisreunalta lähtevää ojaa myö- ten etelään, eteläpuolella sijaitsevan pellon ja suos- ta kaakkoon sijaitsevan Pehkijärvensuon (N:o 102) kautta lopulta Pehkijärveen, joka Myllyjoen, Kuiva- järven, Tammelan Pyhäjärven ja Loimijoen kautta on yhteydessä Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee

Vaihiojen vesistöalueen (N:o 35.936) ja Pehkijär- ven vesistöalueen (N:o 35.933) rajalla, kuitenkin lähinnä viimeksi mainitun puolella ja rajoittuu kaut- taaltaan hiekka/hietakerrostumiin (Haavisto-Hyvä- rinen & al. 1996 a ja c). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät länsi- ja pohjoisreunan lähellä kulkevien tei- den ansiosta. Suon pinta-ala on 14 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 1 ha. Suolla on 7 tutki- muspistettä ja 3 syvyyspistettä, joten tutkimuspiste- tiheys on 7/10 ha.

Pehkusuo on pieni, tasapintainen keidassuo, jon- ka suotyypeistä on havaintojen mukaisesti rämeitä 40 % ja turvekankaita 60 %. Suotyypit ovat puo- lulkaturvekangas (50 % havaituista suotyypeistä), isovarpuräme (40 %) sekä mustikkaturvekangas (10 %).

Puusto on harvaa, kehitykseltään pinotavaravai- heen mäntymetsää, jossa sekapuuna on hiukan koivua, turvekankailla myös kuusta, jonka osuus ravinteikkuuden lisääntyessä vastaavasti kasvaa. Puulajisuhteet ovat: mänty 89 %, koivu 10 % ja kuusi 1 %. Suo on kokonaan ojitettu, ja sen kuiva- tussmahdollisuudet ovat hyvät.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturveker- roksen keskimaatuneisuus on 7,8 ja koko turveker- rostuman 7,3. Yli metrin syvyisen alueen vastaavat luvut ovat peräti 9,1 ja 8,6. Suoltaan heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros on erit- täin ohut, ulottuen paksuimmillaankin vain 0,2 m:n syvyyteen, tai puuttuu kokonaan. Suurin turveker- rostuman paksuus, 1,0 m, on mitattu suon keski- osasta.

Turpeet ovat kaikki rahkavaltaisia ja sisältävät puun ja varpujen jäännöksiä. Tupasvillarahkatu- rpeita on 35 % kokonaisturvemäärästä. Rahkatu- rpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat noin 6 % ja varpuaines vajaan 3 % suon turvemäärästä. Pehkusuoissa lähes aina hyvin maatuneisiin rahkavaltaisiin turpeisiin liittyvän puuai- neksen osuus tästä on noin 24 % . Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 82 % ja sararahka 18 %. Liekoja on runsaasti, keskimäärin 3,6 % turvemäärästä.

Pohjamaalaji on hieno hiekka/karkea hieta. Suo on syntynyt metsämaan soistumisena, jonka perim- mäinen syy on ollut pohjaveden pinnan kohoami- nen.

Pehkusuoissa on turvetta yhteensä 0,10 milj. suo- m³, mutta pienialaista suota ei voi suositella poltto- turvetuotantoon tähän tarkoitukseen liian ohuen turvekerrostuman takia. Erittäin hyvin maatuneen turpeen eräs ja Pehkusuo tapauksessa mahdolli- nenkin hyödyntämisuoto: käyttö kylpy- ja hoito- turpeena vaatisi vielä lisäselvityksiä turpeen omi- naisuuksista. Suo on metsätalouskäytössä.

102. Pehkijärvensuo

Pehkijärvensuo (kl. 2113 10, x = 6749,5 ja y = 2492,7) sijaitsee Pehkijärven luoteisrannalla, noin 7,5 km Tammelan keskustasta koilliseen (kuva 1). Suon pinta on 105,6–108 m mpy ja viettää lähinnä kaakkoon, kohden Pehkijärveä, johon suo etelä- ja osittain kaakkoisreunaltaankin myös rajoittuu. Vedet laskevat oja myöten Pehkijärveen (105,6 m mpy), josta on Myllyjoen, Kuivajärven, Tammelan Pyhäjärven ja Loimijoen kautta yhteys aina Kokemäenjokeen saakka. Suo sijaitsee Pehkijärven vesistöalueella (N:o 35.933) ja rajoittuu Pehkijärven lisäksi hiekka- ja hietakerrostumiin sekä kaakossa, Talvitienlahden itäreunalla moreeniin. Lounais-, länsi- ja luoteisreunaltaan suo rajoittuu parin moreenisaaresäkkeen ohella turve- sekä turve/savi (tai lieju)-pohjaisiin peltoihin. Etelässä rajana on vielä Vaihijoki ja moreenisaaresäkke (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996a). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät pohjois- ja luoteisreunan lähellä kulkevan tien ja länsireunan moreenisaaresäkkeelle johtavan peltotien ansiosta. Suon pinta-ala on 42 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 15 ha ja yli 2 m:n aluetta 7 ha. Suolla on 11 tutkimuspistettä ja 7 syvyyspistettä, joten tutkimuspistetiheys on 4,3/10 ha.

Pehkijärvensuo on tasapintainen keidassuo, jonka suotyypeistä on havaintojen perusteella rämeitä 33 %, korpia 6 %, nevoja 6 % ja turvekankaita, kytöheittoa ja turvepeltoa yhteensä 55 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat lähinnä suon keskiosassa tavattava isovarpuräme (33 % havaituista suotyypeistä), puolukkaturvekangas (17 %), pohjois- ja luoteisreunan hylätyt turvepellot eli kytöheitot (17 %) ja yhä edelleen viljeltyt turvepellot (11 %). Lisäksi on varputurvekangasta sekä Pehkijärven rantamilla, jossa tosin on vain muutama tutkimuspiste, ruohoturvekangasta, ruoho- ja heinäkorpea, varsinaista saranevaa ynnä luhtanevaa.

Puusto on yleensä keskitiheää tai tiheää, vain satunnaisesti harvaa, kehitykseltään pinotavara/tukkipuuvaiheen sekametsää, joka varpu- ja puolukkaturvekankailla sekä isovarpurämeellä on yleensä mäntyvaltaista, sekapuina vaihtelevin määrin koivua ja kuusta, muilla suotyypeillä koivuvaltaista, jolloin sekapuina on mäntyä ja kuusta, joskus tervaleppääkin. Isovarpurämeitä luonnehtivat myös puhtaana männiköt, Pehkijärven ruoho- ja heinäkorpi on puolestaan paikoin puhdasta koivikkoa. Aukeita, puuttomia aloja edustavat paitsi Pehkijärven rantojen avosuot, myös turvepellot, taimikko- ja riukuvaihetta etupäässä kytöheitot. Puulajisuhteet ovat: mänty 50 %, kuusi 5 %, koivu 44 % ja muut lehtipuut, kuten tervaleppä 1 %. Suo on lähes kokonaan ja tällöin paikoin tiheästikin ojitettu, ja sen

luonnontilaisuusaste on 11 %. Kuivatusmahdollisuudet ovat kohtalaisen hyvät Pehkijärven rantamien avosuovyöhykkeen pinnan eli käytännössä Pehkijärven veden pinnan tasoon saakka.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 5,9 ja koko turvekerostuman 5,6. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 5,3 ja 4,8. Heikosti maatunut, rahkavaltaisen pintaturvekerros puuttuu kokonaan tai on yleensä hyvin ohut, vaikkakin ulottuu paksuimmillaan, suon luoteisosassa, tosin maatuneempien välikerrosten eli ns. linssien pirstomana, jopa 2,0 m:n syvyyteen. Suurin turvekerostuman paksuus, 2,9 m, on mitattu sekä suon luoteis- että keskiosasta.

Saravaltaisia turpeita on 61 % ja rahkavaltaisia 39 % kokonaisturvemäärästä. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 23 % ja tupasvillarahkaturpeita 20 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat vajaan 4 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin liittyvän puuaineksen osuus on runsaat 3 %, varpuaineksen runsas prosentti ja saraturpeiden järviruo' on noin 3 % sekä kortteen puolisen prosenttia. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 37 %, sararahka 2 %, rahkasara 56 % ja sara 5 %. Liekoja on erittäin vähän, keskimäärin 0,3 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat savi (83 %) ja hiekka (17 % havaituista maalajeista). Savea, joka suoaltaan syvimmissä osissa on useimmiten liejusavea, peittää lähes koko suoaltaan alueella 10–170 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 78 % on liejualueella. Liejukerroksen päällä Pehkijärven rantamien vesijättöalueella on tuskin nimeksi turvetta. Suoaltaan luoteisosan karkea- ja hienodetritusliejukerroksesta löydettiin vesipähkinän (*Trapa natans*), jo ennen ajanlaskumme alkua Suomesta hävinneen vesikasvin piikikkäitä, fossiilisia hedelmiä 3,1–3,4 m:n syvyydestä. Suo on alkanut kehittyä Pehkijärven luoteisosan lahdenpohjukan umpeenkasvun seurauksena. Metsämaan soistuminen, pohjaveden pinnan kohoamisen aiheuttamana, on sittemmin levittänyt liejun täyttämään lahdenpohjukan kehittyntä suokasvillisuutta ympäristöön, samalla alkusuota jonkin verran laajentaen. Pehkijärvensuon kehitykseen liittyy läheisesti myös Pehkijärven vedenpinnan laskeminen. Pehkijärven ja Susikaslammin laskut suoritettiin ennen kuin alue vuonna 1836 jaettiin palstoiksi (Anttila 1967).

Pehkijärvensuossa on turvetta yhteensä 0,45 milj. suo-m³, mutta käytännössä sen turvevarat jäänevät turvetuotannon ulottumattomiin, osan niistä sijaitessa Pehkijärven veden pinnan tason alapuolella. Pehkijärven luoteisosa ja Pehkijärvensuohon rajoit-

tuvat rannat sisältyvät Natura 2000 -verkoston suojelualueeseen (kuva 1). Ojitettu osa suosta on metsätalouskäytössä ja sen reunat suoviljelyksinä.

103. Loukkuhhdansuo

Loukkuhhdansuo (kl. 2113 10, x = 6748,9 ja y = 2493,8) sijaitsee Pehkijärven luoteisosan pohjoispuolella, noin 8 km Tammelan keskustasta koilliseen (kuva 1). Suon pinta on 108–110 m mpy ja viettää eteläkaakkoon. Vedet laskevat eteläreunalta lähtevää ojaa myöten etelään, viereiseen Pehkijärveen (105,6 m mpy), josta on Myllyjoen, Kuivajärven, Tammelan Pyhäjärven ja Loimijoen kautta yhteys Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Pehkijärven vesistöalueella (N:o 35.933) ja rajoittuu kaakossa, idässä ja osin etelässä ja koillisessa saveen, koillisessa vielä samoin kuin osin pohjoisessakin moreeniin, muualla hieta/hiekkakerrostumiin. Länsireunalla vain kapea hieta/hiekka-kaistale erottaa suon kalliopaljastumasta (Haavisto-Hyvärinen & al.1996a). Kulkuyhteydet suolle ovat kohtalaiset koillis- ja eteläreunan lähelle ulottuvien paikallisteiden ansiosta. Suon pinta-ala on 16 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 12 ha ja yli 2 m:n aluetta 6 ha. Tutkimuspisteitä on seitsemän ja syvyyspisteitä kuusi, joten tutkimuspistetiheys on 8/10 ha.

Loukkuhhdansuo on tasapintainen keidasuo, jonka kaikki alkuperäiset suotyypit ovat muuttuneet turvekankaiksi. Näitä ovat puolukkaturvekangas (70 %), sekä reunoilla tavattavat mustikka- ja ruohoturvekangas, joita kumpaakin on 15 % havaituista suotyypeistä.

Harva tai keskitiheä, lähinnä mäntyvaltainen puusto on kehitykseltään pinotavaravaiheessa. Sekapuina on vaihtelevin määrin koivua ja kuusta, jotka reunamien ravinteikkaimmilla turvekankailla voivat olla vallitsevia puulajeja. Puulajisuhteet ovat: mänty 56 %, koivu 27 % ja kuusi 17 %. Suo on kokonaan ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 7,3 ja koko turvekerrostuman 6,9. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,9 ja 6,3. Heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros yleensä puuttuu reunamilta ja on suoaltaan keskiosassakin ohut ulottuen paksuimmillaan 0,7 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 2,7 m, on mitattu suon länsireunalta, kalliopaljastuman tuntumasta.

Rahkavaltaisia turpeita on 68 % ja saravaltaisia 32 % kokonaisturvemäärästä. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 91 % ja tupasvillarahkaturpeita 12 %. Loukkuhuh-

dansuossa lähinnä heikosti ja kohtalaisesti maatu- neista rahkaturpeista tavattavan tupasvillan jäännökset muodostavat noin 2 % suon turvemäärästä. Turpeiden yleisimmän lisätekijän, saraturpeisiin ja yleensä vähintään kohtalaisesti maatu- neisiin rahkaturpeisiin liittyvän puuaineksen osuus on runsaat 26 %, varpuaineksen ja saraturpeiden raatteen kum- mankin alle puoli prosenttia. Saraturpeiden kortetta on vähän yli prosentti ja järviruokoa, joka useimmiten lisää turpeen rikkipitoisuutta, vain runsas puoli prosenttia turpeesta. Pääturvelajien prosent- tiosuudet suon turvemäärästä ovat: sararahka 54 %, rahkasara 30 %, rahka 14 % ja sara 2 %. Liekoja on vähän, keskimäärin 1,2 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat savi (92 %) ja moreeni (8 % havaituista maalajeista). Savea peittää suoaltaan syvimmissä, keski-, lounais-, länsi- ja luoteisosissa, 10–40 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 39 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä lammen, muinaisen Pehkijärven lahden, umpeen- kasvun seurauksena. Pohjaveden pinnan kohoami- sen edistämä metsämaan soistuminen on sittemmin jonkin verran laajentanut liejun täyttämään ja suo- kasvillisuuden valtaamaan vesialtaaseen kehitty- nyt alkusuota laajemmallekin ympäristöön.

Turvetta on yhteensä 0,26 milj. suo-m³. Kohta- laisesti ja hyvin maatonutta turvetta on yli kahden metrin syvyisellä ja pienimuotoiseen, tilakohtaiseen tuotantoon sopivalla 6 ha:n alueella keskimäärin 2,0 m:n paksuudelta 0,12 milj. suo-m³. Turvekerrostu- masta on otettu näytteet laboratorioanalyysijä var- ten, ja näiden analyysien perusteella keskimääräinen, kuivan turpeen energiasisältö on 0,779 MWh/m³.

Kokonsa, turvemääriensä ja turpeittensa laadun perusteella osa suosta soveltuu palapolttoturvetuotantoon. Suolla on jo kohtuullisen tiheä ojaver- kosto, mutta turvetuotantoa suunniteltaessa on li- säksi otettava huomioon, että voimaperäisempi suon kuivatusvesien laskeminen viereiseen Pehkijärveen edellyttää riittävän tehokkaita selkeytsaltaita, kos- ka Pehkijärven luoteisosa rantoineen sisältyy Natu- ra 2000 -suojeluverkostoon. Suo on metsätalous- käytössä, ja sen itä- ja kaakkoisreuna on otettu viljelykseen.

104. Jordaninkorpi

Jordaninkorpi (kl. 2131 01, x = 6746,8 ja y = 2500,4) sijaitsee Turku-Hämeenlinna -tien ja Urja- la-Riihimäki -tien risteyksen tuntumassa, noin 13– 14 km Tammelan keskustasta itäkoilliseen (kuva 1). Suon pinta on 137–140 m mpy ja viettää suon pohjoisemmassa altaassa kohden altaan keskellä sijaitsevaa Heinivaho-lampea ja tämän lounaaseen

virtaavaa laskuojaa, eteläisemmässä altaassa lounaaseen, paitsi tämän altaan kaakkoisosassa Turku-Hämeenlinna-tien eteläpuolella kaakkoon. Vedet laskevat eteläisen altaan lounaisreunalta lähtevää ojaa myöten lounaaseen ja länteen sekä lopulta Lamminpäänlammiin. Vesiä purkautuu myös eteläisen altaan kaakkoisosasta, sen kaakkoisreunalta lähtevään ojaan, johon yhtyy vielä pohjoisen altaan kaakkoiskolkasta lähtevä oja. Tämä laskuoja seuraa viereisen, Jordaninkorpeen likipitään yhteydessä olevan Maija-Liisan suon (N:o 52) läntistä reunaa etelään, kunnes erkanee suon lounaisreunalta ja virtaa länsilounaaseen ja länteen sekä liittyy Lamminpäänlammiin laskevaan Mallasojaan. Lamminpäänlammin yhdistää lyhyt Salmenoja Pehkijärveen, josta on Myllyjoen, Kuivajärven, Tammelan Pyhäjärven ja Loimijoen kautta yhteys Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Pehkijärven vesistöalueella (N:o 35.933) ja rajoittuu lähes kauttaaltaan moreenimaastoon, ainoastaan eteläisen altaan luoteeseen pistävä lahdeke kapean ja luoteeseen suuntautuvan hiekkaharjun alkupäähän (Haavisto-Hyvärinen & al. 1994a ja 1996a). Kulkuyhteydet suolle ovat erinomaiset suon eteläisen ja pohjoisen altaan välistä kulkevan Urjala-Riihimäki-tien ja eteläisen altaan ylittävän Turku-Hämeenlinna-tien sekä valtateitä yhdistävän ja suon luoteeseen pistävän lahdekkeen ylittävän metsäautotien ynnä vielä Heinivahon-lammen pohjoisrannalle ulottuvan metsätien ansiosta. Valtatiet risteävät aivan Jordaninkorven kaakkoisten lahdekkeiden tuntumassa. Suon pinta-ala on 62 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 49 ha ja yli 2 m:n aluetta 31 ha. Tutkimuspisteitä on 26 ja syvyyspisteitä 21, joten tutkimuspistetiheys on 7,6/10 ha.

Jordaninkorpi on tasainen keidassuo, jonka suotyypistä on havaintojen mukaisesti rämeitä 26 % ja turvekankaita 74 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat mustikkaturvekangas (43 %), puolukkaturvekangas (28 %) sekä korpiräme ja isovarpuräme (kumpaakin 11 % havaituista suotyypeistä). Lisäksi on ruohoturvekangasta, varsinaista sararämettä ja tupasvillärämettä.

Puusto on enimmäkseen harvaa tai keskitiheää, pinotavara-tukkipuuvaiheen sekametsää, jossa suotyypin ravinteikkuuden mukaisesti mänty, kuusi ja koivu vuorottelevat valtapuun asemassa. Tiheitä kasvustoja on silloin tällöin, sitä vastoin aukeat alat liittyvät lähinnä turvekankailla suoritettuihin hakkuisiin, samoin taimikko- ja riukuvaiheen puustokin. Puulajisuhteet ovat: kuusi 38 %, mänty 36 % ja koivu 26 %. Suo on lähes kauttaaltaan ojitettu, joten sen luonnontilaisuusaste on vain noin 9 %. Kuivatusmahdollisuuksia kaventaa huomattavasti pohjoista allasta hallitseva Heinivahon-lampi, jonka

veden pinta (137,8 m mpy) on lähes metrin verran ylempänä kuin suon kynnys, jonka korkeus lounaassa ja kaakossa on noin 137 m merenpinnasta.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 6,6 ja koko turvekerrostuman 6,4. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,4 ja 6,3. Heikosti maatunut, rahkavaltaisen pintaturvekerros yleensä puuttuu tai on hyvin ohut, joskin ulottuu paksuimmillaan, eteläisen altaan luoteisosassa, jopa 1,3 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 4,2 m, on mitattu suon eteläisen altaan pohjoisosasta.

Saravaltaisia turpeita on 52 % ja rahkavaltaisia 48 % kokonaisturvemäärästä. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 84 % ja tupasvillarahkaturpeita 18 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat runsaat 3 % suon turvemäärästä. Yleisimmän turpeen lisätekijän, saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin liittyvän puuaineksen osuus on vähän yli 21 %, varpuaineksen noin prosentti ja saraturpeiden kortteen runsaat 2 % sekä järviruo'on puolitoista prosenttia. Saraturpeiden raatteen osuus on häviävän pieni, ainoastaan alle 0,1 % turpeesta. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 43 %, rahka 36 %, sararahka 12 % ja sara 9 %. Liekoja on vähän, keskimäärin 1,2 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat moreeni (86 % havaituista maalajeista), hieta (12 %) ja hiekka (2 %), joita suoaltaan syvimmissä osissa, eteläisen altaan keski- ja pohjoisosassa ja etelälounaaseen pistävällä lahdekkeella sekä Heinivahon ympärillä peittää 10–220 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 32 % on liejualueella. Suon kehityksen on aloittanut eteläisessä altaassa sijainneiden lampien täyttyminen ja samaten Heinivahon rantojen umpeenkasvu, mitä jatkuu edelleen. Metsämaan soistuminen, jota puolestaan on edistänyt pohjaveden pinnan kohoneminen, on sittemmin levittänyt liejun täyttymiin lampiin sekä Heinivahon rantaan syntynyttä suokasvillisuutta ympäristöön ja siten nämä pikkusuot yhdistämällä muovannut lopulta Jordaninkorven sen nykyisiin mittoihinsa. Turvekerrostuman niukat hiilikerrokset ovat muistona suollekin aika ajoin ulottuneista metsäpaloista.

Turvetta on yhteensä 1,17 milj. suo-m³. Kohtalaisesti ja hyvin maatunutta turvetta on yli kahden metrin syvyisellä 31 ha:n alueella keskimäärin 2,5 m:n paksuudelta 0,78 milj. suo-m³. Turpeesta on otettu näytteet laboratorioanalyysijä varten. Turvenäytteiden rikkipitoisuus osoittautui huomattavan korkeaksi, mikä selittyy näytteenottokohdan syvimmissä turvekerrostumissa runsaina esiintyvistä järviruo'on jäännöksistä. Heinivahon-lammesta joh-

tuvien kuivatusvaikeuksien sekä turpeen ilmeisen korkean rikkipitoisuuden, järviruoko kuuluu pohjaturpeen koostumukseen näytteenottokohdan ohella myös muualla suon syvimmillä alueilla, Jordaninkorpea ei suositella teolliseen turvetuotantoon. Suolla on lisäksi lukuisia pieniä, luonnontilaisia moreenisarekkeita ja suon reunassa, Heinivahon länsipuolella ja Urjala-Riihimäki-tien pohjoispuolella vielä rauhoitettu puu. Suo on metsätaloustaloudessa.

105. Leenaportaansuo

Leenaportaansuo (kl. 2113 11, x = 6755,2 ja y = 2490,7) sijaitsee Ilojärven länsi-, lounais-, etelä- ja kaakkoisrannalla noin 11–11,5 km Tammelan keskustasta pohjoiskoilliseen (kuva 1). Suon pinta on 119–125 m mpy ja viettää kohden Ilojärven eteläreunalta suon halki länteen virtaavaa Susikkaanjokea, tämän puron pohjoispuolella etelään ja kaakkoon sekä eteläpuolella lähinnä luoteeseen. Ojitus purkaa vesiä Susikkaanjokeen, myös suota eteläkaakossa rajoittavasta Kaitalammista lähtevät ojat. Susikkaanjoki kääntyy etelään suon lounaisreunalla sijaitsevan Kiviniitunsillan kohdalla ja laskee, yhdyttyään Susikaslammin (N:o 100) halki virtaavaan kuivatusuomaan, Vaihijokena Pehkijärveen. Pehkijärvestä on Myllyjoen, Kuivajärven, Tammelan Pyhäjärven ja Loimijoen kautta lopulta yhteys Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Vaihijoen vesistöalueella (N:o 35.936) ja rajoittuu Ilojärven länsirannalla kapealta alueelta pohjoispuoliseen Verikkäänöjansuohon (N:o 60), muutoin Ilojärveä ja Kaitalammiä sekä Ilojärven itä- ja kaakkoisrannan tuntumassa olevia hiekka- ja hietakerrostumia lukuun ottamatta kauttaaltaan moreenimaastoon. Suolla on luonnontilainen, metsäinen moreenisaareke Ilojärven lounaisrannalla (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996 b ja c). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät etelä- ja länsireunan lähellä kulkevien metsäautoteiden ansiosta. Suon pinta-ala on 36 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 26 ha ja yli 2 m:n aluetta 9 ha. Tutkimuspisteitä on 19 ja syvyyspisteitä 14, joten tutkimuspistetiheys on 9/10 ha.

Leenaportaansuo on melko tasapintainen keidassuo, jonka suotyypeistä on havaintojen perusteella rämeitä 55 %, korpia 9 %, nevoja 3 % ja turvekankaita 33 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat isovarpuräme (51 % havaituista suotyypeistä), puolukkaturvekangas (21 %), mustikkaturvekangas (12 %) ja varsinainen korpi (6 %). Lisäksi on ruohoja heinäkorpea, korpirämettä sekä lähinnä Kaitalammin rannalla varsinaista saranevaa. Näiden kunkin osuus suotyypeistä on kolmisen prosenttia.

Puuston koostumus vaihtelee isovarpurämeiden

paikoin puhtaista männiköistä sekametsiin, joissa on vaihtelevin määrin mukana koivua ja kuusta. Suotyypien ravinteikkuuden mukaisesti nämä voivat myös olla vallitsevia puulajeja. Puut ovat kehitykseltään pinotavaraa tai taimikko- ja riukuvaiheessa, mutta tukkipuitakin tavataan paikoin. Aukeita aloja on vain Kaitalammin rantaneuvoilla. Puusto on useimmiten tiheää tai keskitiheää, harvoja metsiköitä on satunnaisesti. Puulajisuhteet ovat: mänty 55 %, koivu 24 % ja kuusi 21 %. Suo on lähes kokonaan ojitettu, ja sen luonnontilaisuusaste on noin 15 %. Ojittamatonta aluetta on lähinnä Ilojärven etelä- ja kaakkoisrannalla. Kuivatusmahdollisuuksia kaventavat Ilojärvi ja Kaitalammi, joiden veden pinta on noin puolitoista metriä suon kynnyskorkeutta (noin 119 m mpy) ylempänä.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 6,4 ja koko turvekerostuman 6,0. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,5 ja 6,2. Heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros on yleensä hyvin ohut tai puuttuu kokonaan, mutta ulottuu paksuimmillaan, Ilojärven länsirannan tuntumassa, 0,7 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 2,8 m, on mitattu melko läheltä suon länsireunaa.

Saravaltaisia turpeita on 68 % ja rahkavaltaisia 32 % kokonaisturvemäärästä. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 57 % ja tupasvillarahkaturpeita 4 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat vajaan prosentin suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin liittyvän puuaineksen osuus on vähän alle 14 %, varpuaineksen vajaan 2 % ja saraturpeiden järviruon noin 6 % sekä kortteen runsas prosentti. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 66 %, rahka 19 %, sararahka 13 % ja sara 2 %. Liekoja on erittäin vähän, keskimäärin 0,6 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat savi (myös kerrallinen savi ja liejusavi), jota on 49 % havaituista maalajeista, moreeni (33 %), hiekka (12 %) ja hieta (6 %). Suoaltaassa on yleisesti pohjamaan päällä liejua tai, Kaitalammin rannalla, järvimutaa/liejua, 5–90 cm:n paksuisena kerroksena. Tutkimuspisteistä 67 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä muinoin huomattavasti laajemman Ilojärven, hiukan nykyistä laajemman Kaitalammin sekä suon luoteeseen pistävällä lahdekkeella sijainneen pikkulammen umpeenkasvun seurauksena. Metsämaan vettyminen, ehkä metsäpalon jälkeen tapahtuneen pohjaveden pinnan kohoamisen edistämänä on sittemmin laajentanut täyttyneisiin vesialueisiin syntynyttä suokasvillisuutta ympäristöön. Turvekerrostumista tavattujen tuhka- ja hiilikerrosten perusteella suo-

ja metsäpalot ovat aika ajoin olleet mukana suon kehityskulussa, ja ovat yhä vieläkin: suolla on paikoin nähtävissä hiiltyneitä puunkantoja metsäpalon jäljiltä.

Kohtalaisesti ja hyvin maatunutta turvetta on suon yli kahden metrin syvyisellä 9 ha:n alueella keskimäärin 2,2 m:n paksuudelta 0,20 milj. suo-m³. Ilojärven ja Kaitalammin aiheuttamien kuivatusvaikeuksien ja varsin pienen, turveteollisesti hyödyntämiskelpoisen pinta-alanjohdosta suota ei suositella turvetuotantoon. Suo on metsätalouskäytössä.

106. Verikkäänsuo

Verikkäänsuo (kl. 2113 11, x = 6756,7 ja y = 2497,3) sijaitsee Kanajärven lounaispuolella ja Ojajärven länsipuolella, noin 15–16,5 km Tammelan keskustasta koilliseen (kuva 1). Moreeniselänteet jakavat suon keskeltä koilliseen ja lounaiseen puoliskoon. Näiden pinta on 134–140 m mpy ja viettää suon koillispuoliskolla kohden täällä sijaitsevia Verikäs-lampea ja Kanalammiä sekä niitä yhdistävää luonnonpuroa eli lähinnä lounaiseen, pohjoiseen, pohjoiskoilliseen ja itään, paikoin itäkaakkoon/kaakkoon. Suon lounaispuoliskolla pinta viettää puolestaan kohden suon eteläreunaa seurailevaa, Kanalammiä lähtevää Pörrösaarenjokea eli lähinnä etelälounaiseen ja kaakkoon/itäkaakkoon/eteläkaakkoon. Ojaverkoston koko suon alueelta keräämät vedet päätyvät lopulta Pörrösaarenjokeen ja edelleen reittiä Ylimmäinen-Keskinen-Salakkajoki-Kylänlammi-Kylänsillanjoki-Rautijärvi-Pihonjoki-Kuuslammi-Teuronjoki etelään Pehkijärveen. Pehkijärvestä on yhteys Myllyjoen, Kuivajärven, Tammelan Pyhäjärven ja Loimijoen kautta aina Kokemäenjokeen saakka. Suo sijaitsee Teuronjoen vesistöalueella (N:o 35.934) ja rajoittuu lounaassa Sahankankaan hiekka-alueeseen, etelässä hietakerrostumiin, muualla itä- ja koillisreunan Kanalammiä, koillisreunan vähäisiä hietakerrostumia sekä kaakkois- ja länsireunan kalliopaljastumia lukuun ottamatta moreenimaastoon (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996c). Koillisessa metsäautotie erottaa suon koillispuolisesta Peltosuosta (N:o 33). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät muidenkin reunojen lähellä kulkevien metsäautoteiden sekä lounaisreunaa sivuavan paikallistien ansiosta. Suon pinta-ala on 153 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 126 ha ja yli 2 m:n aluetta 36 ha. Tutkimuspisteitä on 68 ja syvyyspisteitä 54, joten tutkimuspistetiheys on 8/10 ha.

Verikkäänsuo on lähinnä metsäinen keidassuo, jonka suotyypeistä on havaintojen mukaisesti räme-

itä 35 %, korpia 11 %, nevoja 2 % ja turvekankaita 52 %. Yleisin suotyyppi on suhteellisen ravinteikas mustikkaturvekangas, jota on 26 % havaituista suotyypeistä. Karuja suotyyppejä, yleisimpinä isovarpurämettä (23 %) ja puolukkaturvekangasta (17 %) on erityisesti suon lounaisella puoliskolla sekä koillispuoliskon eteläosassa. Näille alueille kuuluvat myös satunnaisesti tavattavat tupasvillaräme sekä varputurvekangas, joiden kummankin osuus on 2 % suotyypeistä. Muita suotyyppejä ovat korpiräme (9 %), ruohoturvekangas (7 %), varsinainen korpi (5 %) sekä ruoho- ja heinäkorpi (5 %). Lisäksi on paikallisesti: Verikäs-lammen ympäristössä luhtanevaa, suon reunoilla kangaskorpea sekä rehevillä alueilla varsinaista sararämettä.

Puuston koostumus vaihtelee karuimpien suon osien lähes puhtaista, joskus jopa puhtaistakin männiköistä sekametsiin, joissa mänty, kuusi ja koivu, suotyyppien mukaisesti, vuorottelevat valtapuun asemassa. Aukeat, puuttomat alat liittyvät lähinnä Verikäs-lammen ympäristön luhtanevoihin, muutoin puusto on yleensä keskitiheää tai tiheää, paikoin harvaa ja kehitykseltään pinotavara/tukkipuuvaiheessa. Taimikko- ja riukuvaiheen metsiköitä on niukemmin. Puulajisuhteet ovat: mänty 37 %, kuusi 37 %, koivu 25 % ja muut lehtipuut, esimerkiksi tervaleppä, 1 %. Suo on lähes kokonaan ojitettu, joten sen luonnontilaisuusaste on vain noin 8 %. Kuivatusmahdollisuuksia kaventavat tuntuvasti Verikäs ja Kanalammi, joiden veden pinta on 1,9–2,7 m suon kynnystä (kynnyskorkeus noin 134 m mpy) korkeammalla.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 5,8 ja koko turvekerostuman 5,5. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 5,3 ja 5,0. Heikosti maatunut, rahkavaltaisen pintaturvekerros on yleensä ohut, tai puuttuu kokonaan, vaikkakin ulottuu paksuimmillaan kahden metrin syvyyteen Verikkään eteläpuolella. Suurin turvekerostuman paksuus, 5,5 m, on mitattu suon koillisosasta, Verikkään itäpuolelta.

Saravaltaisia turpeita on 74 %, rahkavaltaisia 25 % ja ruskosammalvaltaisia 1 % kokonaisturvemäärästä. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 66 % ja tupasvillarahkaturpeita 4 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat vain vajaan prosentin suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin liittyvän puuaineksen osuus on runsaat 15 %, varpuaineksen vähän yli prosentti ja saraturpeiden järviruo'on noin 5 %, kortteen runsas prosentti ja raatteen ainoastaan noin 0,2 %. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 56 %, rahka 16 %, sararahka 9 %, sara 16 %, ruskosammalsara 2 %,

sararuskosammal 0,7 % ja rahkaruskosammal 0,3 %. Liekoja on erittäin vähän, keskimäärin 0,7 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat hiekka (50 % havaituista maalajeista), moreeni (42 %) ja hieta (8 %). Liejua on pohjamaan (hiedan ja hiekan) päällä Verikkään ympäristössä, Kanalammin rannoilla, suon koillisosassa sekä koillispuoliskon eteläosassa 10–270 cm:n paksuisena kerrostumana. Paksuimmat liejukerrostumat löytyvät Verikkään eteläpuolelta (155–270 cm) sekä suon koillisosasta (90–120 cm) ja koillisen puoliskon eteläosasta (120 cm). Tutkimuspisteistä kaikkiaan noin 10 % on liejualueella. Suon kehityksen on aloittanut aikaisemmin laajempien Verikkään ja Kanalammin yhä vielä jatkuva sekä suon koillisosassa sijainneen pikkulammen kokonaan täyttänyt umpeenkasvu. Sitten pohjaveden pinnan kohoamisen vuoksi vettynyt metsämaa tarjosi hyvät edellytykset liejun täyttämisiin altaisiin syntyneen suokasvillisuuden leviämiseksi ympäristöön, ja suo laajeni tämän ns. metsämaan soistumisen myötä. Metsäpaloista, jotka nekin ovat osaltaan vaikuttaneet suon kehitykseen, on jäänyt jäljelle joitakin ohuita hiilikerroksia turpeeseen.

Turvetta on yhteensä 2,38 milj. suo-m³. Kohtalaisesti ja hyvin maatunutta turvetta on suon yli puolentoista metrin syvyisellä ja tuotantoon soveltuvalla 70 ha:n alueella keskimäärin 1,8 m:n paksuudelta 1,26 milj. suo-m³. Verikkäänsuon eteläosan turvekerrostumasta on otettu näytteet laboratorioanalyysejä varten.

Kokonsa, turvemääriensä ja turpeittensa laadun perusteella suo soveltuu välttävästi polttoturvetuotantoon. Suon kuivatusvaikeudet ja turpeen korkea rikkipitoisuus ovat suurimmat haitat turvevarojen hyödyntämisessä. Lisäksi suolla on muutamia moreeni- ja kalliosaarekkeita. Suo on metsätalouksikäytössä.

107. Niemensuo

Niemensuo (kl. 2113 11 ja 2131 02, x = 6757,1 ja y = 2499,9) sijaitsee Ojajärven ja Kanajärven välisellä kannaksella Kanajärven pistävän Heikkariniemen eteläpuolella, noin 18 km Tammelan keskustasta koilliseen (kuva 1). Moreeniselänne miltei jakaa suon kahdeksi erilliseksi altaaksi. Näiden pinta on 137,3–140 m mpy ja viettää pääasiassa luoteeseen, suon kaakkoisimmassa osassa lähinnä etelään kohti Ojajärveä ja koillisosassa kohden Kanajärveä eli pohjoiseen ja itään. Vedet laskevat oja myöten Kanajärveen, pieni osa vesistä kaakkoiskolkasta myös Ojajärveen. Kanajärvi laskee reittiä Kivitokeenoja-Kanalammi-Pörrösaarenjoki-

Ylimmäinen-Keskinen-Salakkajoki-Kylänlammi-Kyläsillanjoki Rautijärveen ja edelleen reittiä Pihonjoki-Kuuslammi-Teuronjoki myöten Kanajärvestä ja Niemensuosta lounaaseen sijaitsevaan Pehkijärveen. Ojajärvi laskee puolestaan itäkaakkoon, viereiseen Sotkajärveen ja tämä edelleen Kuorijoen, Päällisen ja Alasen sekä sen lasku-uoman kautta Rautijärveen. Pehkijärvestä on yhteys Myllyjoen, Kuivajärven, Tammelan Pyhäjärven ja Loimijoen välityksellä lopulta Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Teuronjoen vesistöalueella (N:o 35.934) ja rajoittuu pohjoispuolella sijaitsevaa Kanajärveä lukuun ottamatta kauttaaltaan moreenimaastoon. Lisäksi itse suollakin moreeni pistää esiin muutamana moreenisaarekkeena (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996c ja 1994b). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät reunojen lähellä kulkevien teiden ansiosta. Yksi kesämökkitie ylittää suon pohjoisen altaan länsiosan. Suon pinta-ala on 32 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 18 ha ja yli 2 m:n aluetta 9 ha. Tutkimuspisteitä on 15 ja syvyyspisteitä 16, joten tutkimuspistetiheys on 9,7/10 ha.

Niemensuo on metsäinen keidassuo, jonka suotyypeistä on havaintojen mukaisesti rämeitä 58 %, korpia 19 % ja turvekankaita sekä turpeennostoaluetta yhteensä 23 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat isovarpuräme (42 % havaituista suotyypeistä), jota on erityisesti suoaltaiden keskiosassa, varsinainen korpi (16 %), korpiräme (13 %), ruohoturvekangas (10 %), mustikkaturvekangas (7 %) sekä suon pohjois- ja eteläreunan vanha turpeennostoalue (6 %). Lisäksi on vielä ruoho- ja heinäkorpea sekä kangasrämettä.

Puuston koostumus vaihtelee karuimpien suotyyppien puhtaista tai lähes puhtaista männiköistä sekametsiin, joissa myös kuusi ja koivu suotyyppien rehevyydestä riippuen voivat olla vallitsevia puulajeja. Puulajistoon kuuluvat paikoin vielä haapa sekä harmaa- ja tervaleppä. Harvat, keskitiheät ja jopa tiheätkin metsiköt ovat kehitykseltään yleensä pinotavara-tukkipuuvaiheessa, taimikko- ja riukuvaiheen puustoa on niukemmin. Vajaatuottoisuuttakin tavataan paikoin, sekä karuilla (isovarpuräme, turpeennostoalue) että rehevilläkin suotyypeillä (suon reunan varsinainen korpi). Puulajisuhteet ovat: mänty 41 %, kuusi 28 %, koivu 25 % ja muut lehtipuut 6 %. Suon pinnan vähälukuisten mättäiden korkeus on 2–3 dm. Suo on vain osittain ojitettu, ja sen luonnontilaisuusaste on noin 52 %. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät, mutta vain Kanajärven veden pinnan tasoon saakka.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 7,5 ja koko turvekerrostan 6,6. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 7,1 ja 6,5. Heikosti maatunut, rahkaval-

tainen pintaturvekerros, joka paikoin puuttuu kokonaan, on yleensä ohut ja ulottuu paksuimmillaankin vain 0,5 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 3,5 m, on mitattu suon eteläosasta.

Saravaltaisia turpeita on 66 % ja rahkavaltaisia 34 % suon kokonaisturvemäärästä. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 74 % ja tupasvillarahkaturpeita 7 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat hieman yli prosentin suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin useimmiten liittyvän puuaineksen osuus on vajaat 19 %, varpuaineksen prosentti ja saraturpeiden jättiläisyyden runsaasti 2 %. Pääturvelajien prosentiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 66 %, rahka 25 % ja sararahka 9 %. Liekoja on vähän, keskimäärin 1,6 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat moreeni (86 % havaituista maalajeista), hiesu (11 %) ja hieta (3 %), joita eteläisen suoaltaan syvimmissä osissa peittää 10–140 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 18 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä eteläisellä altaalla sijainneen pikkulammen umpeenkasvun seurauksena. Täyttyneeseen lampeen kehittynyt suokasvillisuus pääsi leviämään myös ympäristöön, pohjaveden pinnan kohoamisen vuoksi vettyneelle mineraalimaalle. Mahdollisesti Kanajärven rannat niinkään ovat toimineet suokasvillisuuden leviämiskeskuksina. Suon kehitykseen ovat ajoittain puuttuneet myös metsäpalot, joista on jäänyt jäljelle muutamia ohuita hiilikerroksia turpeeseen.

Niemensuossa on turvetta yhteensä 0,45 milj. suo-m³, mutta suota ei voi suositella turvetuotantoon tähän tarkoitukseen soveltuvan pinta-alan vähäisyyden, Kanajärven asettamien kuivatusrajotusten sekä ympäristön kesämökkiasutuksenkin vuoksi. Lisäksi suolla on joitakin pieniä, luonnontilaisia, metsäisiä moreenisarekkeita. Aikoinaan suon pohjois- ja eteläreunalta on kylläkin nostettu hieman turvetta lähinnä kuivikkeeksi. Suo on nykyisin metsätalouskäytössä, ja tässä yhteydessä on otettava huomioon, että suon eteläisen altaan keskiosassa on kaksikin suojelemisen arvoista pahkamäntyä, joista toinen on huomattavan kookas.

108. Lähdekorpi

Lähdekorpi (kl. 2113 12, x = 6761,0 ja y = 2493,2) sijaitsee Hirsjärven koillispuolella, noin 17,5–18 km Tammelan keskustasta pohjoiskoilliseen (kuva 1). Suon pinta on 129–141 m mpy ja viettää aivan pohjoisosassa kaakkoon ja etelään, etelä- ja keskiosassa sekä luoteeseen että lounaaseen. Ojaverkoston keräämät vedet purkautuvat länsireunalta

suon lounaispuolisesta Hirsjärvestä lähtevään ja luoteeseen, Lahmajärveen laskevaan Luonnonojaan. Lahmajärvestä on yhteys reittiä Sonninoja-Pörkinoja-Välkkilänoja-Kokonjärvi-Kokonjoki-Urjalan Vanhajärven Pengerjoki-Vanhajoki-Kolkanjoki-Rutajärvi-Kortejärvi-Tarpianjoki-Jalanti-Tarpianjoki myöten Vanajan vesistön Jumuseen, johon Tarpianjoki laskee Viialassa, noin 29 km Lähdekorvesta pohjoiseen. Suo sijaitsee Kolkanjoen-Kokonjoen vesistöalueella (N:o 35.288) ja rajoittuu kaakossa, idässä, koillisessa ja osin pohjoisessakin Lappalaislamminharjun-Hevonpierrezän harjujakson sora- ja hiekkakerrostumiin. Kaakkois-, länsi- ja luoteisreunan vähäisiä hietakerrostumia sekä eteläreunan niinkään pienialaista moreenia lukuun ottamatta suo rajoittuu muualtakin hiekkakerrostumiin. Suoaltaassa hiekka ja moreenikin pistää esiin parina saarena. Lännessä kapea salmi yhdistää suon Hirsjärven pohjoispuoliseen rantasuohon (Rainio & al. 1996c). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät kaakkois-, koillis- ja pohjoisreunaa sivuavan tien ansiosta. Suon pinta-ala on 33 ha, josta yli metrin syvyyttä aluetta on 25 ha ja yli 2 m:n aluetta 13 ha. Tutkimuspisteitä on 14 ja syvyyspisteitä 13, joten tutkimuspistetiheys on 8,2/10 ha.

Lähdekorven suotyypeistä on havaintojen perusteella rämeitä 22 %, korpia 22 %, nevoja 4 % sekä turvekankaita ja turpeennostoalueita yhteensä 52 %. Yleisimmät suotyypit ovat puolukkaturvekangas (22 % havaituista suotyypeistä) sekä mustikkaturvekangas, varsinainen korpi ja isovarpuräme, joiden kunkin osuus on 15 %, edelleen ruohoturvekangas (11 %), ruoho- ja heinäkorpi (7 %), jota on mm. pohjoisreunan lähteen ympäristössä, ja varsinainen sararäme (7 %). Lisäksi on pienialaisena lyhytkorsinevaa suon kaakkoiskolkassa sijaitsevan lähteen tuntumassa ja turpeennostoaluetta itäreunalla.

Puusto on koostumukseltaan, paikallisesti esiintyviä puhtaita tai lähes puhtaita männiköitä lukuun ottamatta, sekametsää, jossa myös koivu ja kuusi voivat olla vallitsevia puulajeja. Kehitykseltään puut ovat pinotavara-tukkipuuvaiheessa, harvemmin tavataan taimikko- ja riukuvaiheen kasvustoja ja niitäkin harvemmin vajaatuottoisuutta. Metsiköt ovat keskitiheitä, vain satunnaisesti harvoja tai tiheitä. Puulajisuhteet ovat: mänty 44 %, kuusi 29 % ja koivu 27 %. Suo on kokonaan ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 6,4 ja koko turvekerrostuman 6,1. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,2 ja 5,7. Heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros useimmiten puuttuu kokonaan tai on hyvin ohut, mutta ulottuu poikkeuksellisesti suon kaakkoisosassa jopa 4 m:n syvyyteen.

Suurin turvekerrostuman paksuus, 5,0 m, on mitattu sekä suon kaakkoisosasta.

Saravaltaisia turpeita on 78 % ja rahkavaltaisia 22 % suon kokonaisturvemäärästä. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 60 % ja tupasvillarahkaturpeita 3 %. Turpeen yleisin lisätekijä on saraturpeisiin ja hyvin maatumisiin rahkaturpeisiin usein liittyvä puuaines, joka muodostaa runsaat 13 % suon turvemäärästä. Saraturpeiden järviruo' on osuus noin 6 %, rahkaturpeiden tupasvillan vain puoli prosenttia, varpuaineksen, saraturpeiden kortteen ja raatteen kunkin vielä huomattavasti alle senkin, viimeksi mainittua on ainoastaan noin 0,1 prosenttia turpeesta. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 77 %, rahka 12 %, sararahka 10 % ja sara 1 %. Liekoja on erittäin vähän, keskimäärin 0,9 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat hiekka (67 % havaituista maalajeista) ja sora (33 %), joita suoaltaan pohjois-, länsi- ja kaakkoisosassa peittää 30-210 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 22 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä muutaman erillisen pikkulammen umpeenkasvun seurauksena. Liejun täyttämiin lammikoihin syntynyt suokasvillisuus levisi sittemmin myös ympäristön hiekka- ja sorapohjaiselle metsämaalle, mitä edesauttoi pohjaveden pinnan kohoamisen aiheuttama metsänpohjan vettyminen.

Lähdekorvessa on turvetta yhteensä 0,61 milj. suo-m³. Suota ei suositella turvetuotantoon muutama hiekka- ja moreenisaarekkeen sekä koillisreunasta ulkonevan hietaisen niemen aiheuttaman suon rikkonaisuuden sekä vähäisen, turvetuotantoon soveliaan, ns. hyötypinta-alan takia. Suo sijaitsee keskellä laajaa hiekka- ja soramuodostumaa, joka on tärkeä pohjavesialue luonteenomaisine lähteineen. Aikoinaan suon itäreunan tuntumasta on nostettu vähäisiä määriä heikosti maatumutta rahkaturvetta kuivikkeeksi.

109. Malkasuo

Malkasuo (kl. 2113 07) sijaitsee Särkijärven lounaispuolella noin 4,5–6 km Tammelan keskustasta pohjoisluoteeseen (kuva 1). Pitkänomainen suo jakaantuu neljäksi lähes itsenäiseksi, ainoastaan kaapeiden salmien toisiinsa yhdistämäksi altaaksi, joiden pinta on 115–123 m mpy. Pinta viettää suon eteläisimmässä osassa itäkoilliseen ja pohjoiseen, keskimmaisista osista eteläisemmässä länsilounaaseen ja lounaaseen, molempien pohjoisten altaiden itäreunalla kaakkoon ja länsireunalla lähinnä pohjoiseen. Vedet laskevat suokompleksin lounaisreunal-

ta lähtevää Kolisevanojaa myöten suon länsipuolella sijaitsevaan Jänijärveen ja itäreunalta oja myöten viereiseen Särkijärveen, jonka pohjoisluoteessa sijaitsevasta lahdekkeesta on yhteys Heinijokeen. Luoteisreunalta vedet päätyvät aluksi Heinijokeen ja edelleen tämän kautta Jänijärveen. Jänijärvestä on Peräjoki-Jänhjoen kautta yhteys Loimijokeen, johon Jänhijoki laskee Jokioisten länsipuolella, ja lopulta Loimijoen myötä Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Jänijärven vesistöalueella (N:o 35.973) ja rajoittuu kauttaaltaan kallio- ja moreenimaastoon, lukuun ottamatta vain aivan pienialaisia savikoita eteläisimmän altaan lounaisreunalla ja tämän pohjoispuolisen altaan itään pistävän lahdekkeen pohjoisreunalla sekä vielä viimeksi mainitun altaan pohjoispuolella sijaitsevan suon osan kaakkoisreunalla (Rainio & al. 1996a ja Haavisto-Hyvärinen & al. 1996b). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät länsireunan lähellä kulkevan tien sekä suon keskimmäisten altaiden välistä kulkevan metsäautotien ansiosta. Suon pinta-ala on 63 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 41 ha ja yli 2 m:n aluetta 21 ha. Tutkimuspisteitä on 19 ja syvyyspisteitä 27, joten tutkimuspistetiheys on 7/10 ha.

Malkasuo on metsäinen keidassuo, jonka suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 67 %, korpia 2 % ja turvekankaita 31 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat kaikilla suoaltailla, lähinnä niiden keskiosissa tavattava suopursua, juolukkaa, kanervaa ja vaivaiskoivua kasvava isovarpuväme (48 % havaituista suotyypeistä) sekä enimmäkseen altaiden laitamille tunnusomaiset mustikkaturvekangas (18 %), varsinainen sararäme (14 %) ja ruohoturvekangas (9 %). Paikoin on puolukkaturvekangasta (4 %), tupasvillarämettä (4 %) ja pienialaisena vielä rahkarämettä ja varsinaista korpea.

Karuimmilla suotyypeillä, joskus varsinaisella sararämeelläkin, on puhtaita ja lähes puhtaita, koivun ja kuusen sekaisia männiköitä. Sekametsiä, joissa myös kuusi ja koivu voivat olla vallitsevia puulajeja, tavataan harvemmin. Keskitiheä, usein myös tiheä tai harva puusto on enimmäkseen vajautuottoista tai pinotavaravaiheessa, satunnaisesti taimikko- ja riukuvaiheessa. Puulajisuhteet ovat: mänty 78 %, kuusi 13 % ja koivu 9 %. Suon pinnan harvalukuisten mättäiden korkeus on 2-3 dm. Suo on kokonaan ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Kohtalaisesti ja hyvin maatumeen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 6,6 ja koko turvekerrostuman 5,7. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 7,1 ja 5,5. Heikosti maatumut, rahkavaltainen pintaturvekerros on paikoin ohut tai puuttuu kokonaan, paikoin se on verrattain paksu, ulottuen paksuimmillaan 2,7 m:n syvyyteen suokompleksin

pohjoisemman keskialtaan itäosassa. Suurin turvekerrostuman paksuus, 4,4 m, on mitattu suon eteläisemmän keskialtaan eteläreunalta.

Saravaltaisia turpeita on 56 % ja rahkavaltaisia 44 % kokonaisturvemäärästä. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 53 % ja tupasvillarahkaturpeita 24 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat vajaat 5 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on vähän alle 11 %, varpuaineksen prosentti, saraturpeiden kortteen noin 3 % ja järviruo' on vähän alle prosentti. Raatetta on noin puoli prosenttia turpeesta. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 53 %, rahka 34 %, sararahka 10 % ja sara 3 %. Liekoja on erittäin vähän, keskimäärin 0,8 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat savi (74 % havaituista maala-jeista) ja moreeni (26 %). Savea tai liejusavea peittää paikoin suokompleksin jokaisessa osa-altaassa 10–60 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä puolet on liejualueella. Suon kehityksen on aloittanut kussakin altaassa sijainneen lammen umpeenkasvu. Sitten näihin täyttyneisiin altaisiin kehittynyt suokasvillisuus pääsi leviämään pohjaveden pinnan kohoamisen vuoksi vettyneelle, ympäröivälle metsämaalle, jonka soistuminen lopulta yhdisti erilliset pikkusuot yhtenäiseksi Malkasuoksi. Metsäpalot ovat nekin vaikuttaneet aika ajoin suon kehitykseen, mistä todistavat ohuet tuhka- ja hiilikerrokset turvekerrostuman eri osissa.

Turvetta on yhteensä 1,09 milj. suo-m³. Tästä on heikosti maatunutta rahkaturvetta suon yli 2 metrin syvyisellä 21 ha:n alueella keskimäärin 1,3 m:n paksuudelta yhteensä 0,27 milj. suo-m³, ja tästä arviolta noin 0,08 milj. suo-m³ viljelyturpeen raakaainetta, *Acutifolia*-turvetta. Muu osa suon pintakerroksesta koostuu kasvuturveominaisuuksiltaan heikommasta, lähinnä tupasvillan jäännöksiä sisältävästä, *Cuspidata*-sektion rahkasammalten muodostamasta ns. kuljurahkaturpeesta sekä osaksi myös *Palustria*-sektion rahkasammalten muodostamasta turpeesta. Rahkatatjan tämänkin osan keskimaatuneisuus on pääosin H₃–H₄. Suossa on kohtalaisesti ja hyvin maatunutta turvetta pintarahkan alla tällä yli kahden metrin syvyisellä alueella keskimäärin 1,7 m:n paksuudelta 0,36 milj. suo-m³.

Suon pintarahka soveltuu kokonaisuudessaan vain välttävästi viljelyturpeen ja kasvuturpeen raaka-aineeksi, osittain vielä tuotantokelpoisen pinta-alan rikkonaisuudenkin takia. Polttoturvetat sijaitsevat pintarahkerroksen alla, nekin parissa, kolmessa altaassa, joiden epätasainen pohja edelleen vaikeuttaa niiden hyödyntämistä. Suolla on luon-

nontilaisia, metsäisiä moreenisaarekkeitä ja, mm. suon pohjoisimmassa altaassa, siirtolohkareita. Suo on metsätalouskäytössä.

110. Särkisuo

Särkisuo (kl. 2113 07, x = 6749,0 ja y = 2486,1) sijaitsee Särkijärven eteläpuolella noin 4,5–5 km Tammelan keskustasta pohjoisluoteeseen (kuva 1). Suon pinta on 118–123 mpy ja viettää läntisimmässä lahdkeessa kaakkoon, eteläreunalla koilliseen, muualla luoteeseen, länsiluoteeseen ja länteen sekä pohjoiseen. Vedet laskevat luoteis- ja pohjoisreunalta lähteviä ojia myöten Särkijärveen (116,7 m mpy), josta on sen pohjoisluoteessa sijaitsevasta lahdkeesta yhteys Heinijokeen. Heinijoki laskee Jänijärveen, noin 3,5 km suosta luoteeseen. Peräjoki-Jänhijoen sekä Loimijoen kautta Jänijärvestä on yhteys aina Kokemäenjokeen saakka. Suo sijaitsee Jänijärven vesistöalueella (N:o 35.973) ja rajoittuu lähes kauttaaltaan kalliopaljastumien täplittämään moreenimaastoon. Ainoastaan länsireunalla, missä suolla on kapea salmiyhteys viereiseen Malkasuohon (N:o 109), luoteeseen pistävä lahde rajoittuu pienialaiseen savikkoon (Rainio & al. 1996a). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät itä- ja eteläreunan tuntumassa kulkevan ja suon itään pistävän lahdkeen ylittävän metsäautotien ansiosta. Suon pinta-ala on 49 ha, josta yli metrin syvyyttä aluetta on 37 ha ja yli 2 m:n aluetta 23 ha. Tutkimuspisteitä on 11 ja syvyyspisteitä 20, joten tutkimuspistetiheys on 6/10 ha.

Särkisuo on keidassuo, jonka suotyypeistä on havaintojen perusteella rämeitä 84 %, korpia 3 % ja turvekankaita 13 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat suon keskiosaa luonnehtivat isovarapuräme (54 % havaituista suotyypeistä) ja rahkaräme (16 %) sekä laitamille ominaiset mustikka- ja puolukkaturvekan-kaat, joita kumpaakin on kuutisen prosenttia suotyypeistä. Lisäksi tavataan paikoin keidasrämettä (suon länsiosassa), tupasvillärämettä, pallosararämettä, korpirämettä sekä ruoho- ja heinäkorpea (suon luoteisella lahdkeella, mistä lähtee toinen suon laskuojista). Viimeksi mainittuja on kutakin kolme-neljä prosenttia suotyypeistä.

Suolla on enimmäkseen puhtaita männiköitä tai mäntyvaltaisia sekametsiä, joissa sekapuuna on hiukan koivua ja kuusta. Koivu ja kuusi ovat valta-puun asemassa vain satunnaisesti, rehevillä turvekankailla sekä suon luoteisosan ruoho- ja heinäkorvessa. Keskitiheä, paikoin tiheä tai harva puusto on useimmiten vajaatuottoista, mutta myös pinotava-ravaiheen sekä taimikko- ja riukuvaiheen puustoa tavataan melko usein. Puulajisuhteet ovat: mänty

92 %, koivu 6 % ja kuusi 2 %. Suon pinnan määttäiden korkeus on 2–3 dm, ja ne peittävät noin 16 % suon pinnasta. Suo on kokonaan ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 6,3 ja koko turvekerostuman 5,2. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,4 ja 4,9. Heikosti maatunut, rahkavaltaisen pintaturvekerros puuttuu paikoin kokonaan, mutta on yleensä kohtalaisen paksu, ulottuen paksuimmillaan, länsiosan keidasrämeellä 2,6 m:n ja eteläosan rahkarämeellä 2,7 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 5,8 m, on mitattu suon länsiosasta.

Rahkavaltaisia ja saravaltaisia turpeita on kumpiakkin 50 % suon kokonaisturvemäärästä. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 36 % ja tupasvillarahkaturpeita 30 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat noin 6 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin liittyvän puuaineksen osuus on vajaat 8 % ja varpuaineksen vajaa prosentti, saraturpeiden kortteen runsaat 3 % ja järviruo' on vajaa prosentti. Leväkkoa, jota tavataan lähinnä kuljujen *Cuspidata*-sektion rahkasammalten muodostamissa rahkaturpeissa, on alle puoli prosenttia suon kokonaisturvemäärästä. Pääturvelajien prosenttiosuudet tästä ovat: rahkasara 46 %, rahka 42 %, sararahka 8 % ja sara 4 %. Liekoja on erittäin vähän, keskimäärin 0,3 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat moreeni (55 % havaituista maalajeista) ja savi (45 %). Savea tai liejupitoista savea peittää suoaltaan länsi- ja itäosassa, lännessä samalla koko suon syvimmissä osissa, 10–60 cm:n paksuinen liejukerros, josta paikoin on tavattu runsaasti uistinvidan (*Potamogeton natans*) subfossiilisia siemeniä. Tutkimuspisteistä 29 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä kahden erillisen lammen umpeenkasvun seurauksena. Näihin täyttyneisiin vesialtaksiin kehittynyt suokasvillisuus levisi sittemmin helposti ympäröivälle metsämaalle, joka oli näille kasveille otollisesti vettynyt pohjaveden pinnan kohoamisen myötä. Turvekerrostumassa on myös joitakin metsäpalojen jälkeensä jättämiä, ohuita hiilikerroksia.

Turvetta on yhteensä 1,11 milj. suo-m³. Tästä on heikosti maatunutta rahkaturvetta suon yli metrin syvyisellä 37 ha:n alueella keskimäärin metrin paksuudelta yhteensä noin 0,38 milj. suo-m³, ja tästä puolestaan arviolta noin 0,15 milj. suo-m³ viljelyturpeen raaka-ainetta, *Acutifolia*-sektion rahkasammalista koostuvaa turvetta. Muu osa suon pintakerroksesta koostuu lähinnä tupasvillan ja leväkön

jäännöksiä sisältävästä *Cuspidata*-sektion rahkasammalten muodostamasta turpeesta sekä jossain määrin myös *Palustria*-rahkaturpeesta. Tämänkin, kasvuturveominaisuuksiltaan heikomman, rahkapatjaosueen maatuneisuus on pääosin H₃–H₄. Kohtalaisesti ja hyvin maatunutta turvetta on pintarahkaturvekerroksen alla suon yli 2 m:n syvyisellä 23 ha:n alueella keskimäärin 1,9 m:n paksuudelta 0,45 milj. suo-m³.

Särkisuon pintarahka soveltuu kokonaisuutena tilakohtaisesti tuotettavaksi kuivikkeeksi sekä viljelyturpeen ja kasvuturpeen raaka-aineeksi. Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen turpeen polttoturveominaisuuksien tarkempi selvittäminen edellyttäisi turvenäytteiden ottamista laboratoriotutkimuksia varten. Suolla on yksi iso ja muutamia pieniä, metsäisiä kallio- ja moreenisaarekkeita, sekä siirtolohkareita, jotka vaikeuttaisivat turvekenttien laatimista. Suo on metsätalouskäytössä.

111. Heinisuo

Heinisuo (kl. 2113 08, x = 6752,2 ja y = 2485,2) sijaitsee Heinijärven länsi- ja lounaisrannalla noin 8–8,5 km Tammelan keskustasta pohjoisluoteeseen (kuva 1). Suon pinta on 117–119 m mpy ja viettää itäkaakkoon/kaakkoon ja itään, kohden Heinijärveä, eteläosassa myös kohden Heinijärvestä lähtevää, aluksi lounaaseen ja sittemmin etelään ja länteen virtaavaa Heinijokea. Heinijoki laskee Jänijärveen, josta on Peräjoki-Jänhijoen sekä Loimijoen kautta yhteys lopulta Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Jänijärven vesistöalueella (N:o 35.973) ja rajoittuu koillis- ja kaakkoisreunaltaan Heinijärveen, pohjoisessa saveen ja hietaan, lännessä vähäisin osin hiesuun, muualla joidenkin kalliopaljastumien luonnehtimaan moreenimaastoon. Idässä Heinijärven ja suon välissä on laajahko moreenisaareke (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996b). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät Heinijärven rannan moreenisaarekkeelle ulottuvan kesämökkkitien ansiosta. Suon pinta-ala on 33 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 19 ha ja yli 2 m:n aluetta 4 ha. Tutkimuspisteitä on 7 ja syvyyspisteitä 7, joten tutkimuspistetiheys on 4/10 ha.

Heinisuo on metsäinen keidassuo, jonka suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 50 %, nevoja 7 % ja turvekankaita 43 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat erityisesti suoaltaan keskiosaan kuuluva isovarpuräme (50 % havaituista suotyypeistä), eteläisimpään osaan ja pohjois-, sekä länsireunan peltojen liepeille ominaiset turvekankaat, mustikkaturvekangas (29 %), puolukkaturvekangas ja varpu-

turvekangas, joita viimeksi mainittuja on kumpaakin 7 % havaituista suotyypeistä. Suon eteläosassa, Heinijärven rannassa on luhtanevaa.

Enimmäkseen keskitiheä, paikoin harva, pinotavara-tukkipuuvaiheen puusto on karuimmilla suotyypeillä, mm. suon keskiosassa mäntymetsää, joka on joko puhdasta männikköä tai sekametsää, jossa on mukana jonkin verran koivua ja kuusta. Pohjois- ja länsireunan turvekankailla koivua ja kuusta on mukana runsaammin. Rehevillä turvekankailla suon eteläosassa kuusi on valtapuu, ja jopa puhtaita kuusikoitakin esiintyy. Sekapuuna on täällä joskus pihlajaa. Puuttomia, aukeita aloja on Heinijärven rannan luhtanevoilla. Puulajisuhteet ovat: mänty 50 %, kuusi 37 %, koivu 12 % ja muut lehtipuut (pihlaja) 1 %. Suon lounaisosan luonnonsuojelualue on luonnontilassa, muu osa suosta on ojitettu, ja ojitetun alueen luonnontilaisuusaste on noin 14 %. Turvekerrostuman kuivatus onnistuu vain Heinijärven veden pinnan tasoon saakka.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 5,8 ja koko turvekerrostuman 5,1. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 5,3 ja 3,8. Suon heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros on yleensä ohut, puuttuu joskus kokonaan, mutta ulottuu paksuimmillaan suon keskellä 1,7 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 2,3 m, on sekin mitattu suon keskiosasta.

Rahkavaltaisia turpeita on 58 % ja saravaltaisia 42 % suon kokonaisturvemäärästä. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 44 % ja tupasvillarahkaturpeita 19 %. Rahkaturpeiden lisätekiöt ovat tupasvilla, jonka jäännökset muodostavat noin 5 % suon turvemäärästä ja varpuaines, jonka osuus siitä on runsas prosentti. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin liittyvän puuaineksen osuus on vajaat 8 %, saraturpeiden järviruo' on runsaat 4 % ja kortteen vähän yli 2 %. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 41 %, rahkasara 39 %, sararahka 17 % ja sara 3 %. Liekoja on erittäin vähän, keskimäärin alle 0,1 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat savi (72 % havaituista maalojista), moreeni (21 %) ja hieta (7 %), joita lähes koko suoaltaassa peittää 10–100 cm:n paksuinen liejakerros. Tutkimuspisteistä 93 % on liejualueella. Karkeadetritusliejakerroksesta suon koillisreunalta on löydetty vesipähkinän (*Trapa natans*), Suomesta jo ennen ajanlaskun alkua kadonneen vesikasvin piikikkäitä, fossiilisia hedelmiä. Vesipähkinöitä sisältävästä liejusta on otettu näytteet, joista on selvitetty sekä vesipähkinän ilmestymisajankohta että sen häviämisen ajankohta ¹⁴C-menetelmällä GTK:n

radiohiililaboratoriossa fil. lis. Tuovi Kankaisen johdolla vuonna 2000:

Näytenumero: Su-3253. Syvyys: 142–147 cm.

¹⁴C: 4400±50. d ¹³C = -30,6 ‰.

Kalibroitu ikä: 5060–4920 cal BP (4970 cal BP).

Lieju- ja *Trapa*-näyte vesipähkinän häviämisen ajankohdan selvittämiseksi.

Turpeen alaraja on syvyydessä 140 cm.

Näytenumero: Su-3254. Syvyys: 166–171 cm.

¹⁴C: 6440±60. d ¹³C = -30,7 ‰.

Kalibroitu ikä: 7410–7300 cal BP (7370 cal BP).

Lieju- ja *Trapa*-näyte vesipähkinän ilmestymisen ajankohdan selvittämiseksi.

Vesipähkinä on siten kasvanut Heinisuon altaassa ainakin 2400 vuoden aikana, 7370–4970 kalenterivuotta sitten. Suon kehityksen on aloittanut Heinijärven matalien lahtien umpeenkasvu, ja tätä umpeenkasvua jatkaa edelleenkin Heinijärven rannoilla. Mineraalimaan, lähinnä metsämaan soistuminen pohjaveden pinnan kohoamisen seurauksena on sittemmin vielä laajentanut suota ympäristöön.

Turvetta on yhteensä 0,38 milj. suo-m³, mutta suuri osa turvevaroista on Heinijärven veden pinnan tason alapuolella. Suota ei voi suositella turvetuotantoon myöskään suon rikkonaisuuden, pienen hyödyntämiskelpoisen tuotantopinta-alan sekä Heinijärven rannan moreenisarekkeella sijaitsevien kesämökkien takia. Suon eteläosasta on vuonna 1978 rauhoitettu 2,4 ha luonnonsuojelualueeksi. Tällä alueella, joka jäi tutkimuksen ulkopuolelle, on monipuolinen suotyypivalikoima (Osara 1989). Suurin osa suosta on metsätalouskäytössä ja pohjois- sekä länsiosan reuna viljelyksessä.

112. Kutterviiki

Kutterviiki (kl. 2113 08, x = 6752,3 ja y = 2487,5) sijaitsee Heinijärven ja Hylönjärven välissä noin 8 km Tammelan keskustasta pohjoiseen (kuva 1). Suon pinta on 117,5–120 m mpy ja viettää kohden suon halki Hylönjärvestä länteen, Heinijärven virtaavaa ojaa, eli lähinnä etelälounaaseen ja pohjoisluoteeseen. Heinijärvestä on Heinijoen, Jänijärven, Peräjoen-Jänhijoen sekä Loimijoen kautta yhteys lopulta Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Jänijärven vesistöalueella (N:o 35.973) ja rajoittuu lännessä vähäisin osin Heinijärven Kutterinlahteen ja idässä samoin vähäisin osin Hylönjärveen, muualla kallio- ja jastumien täplittämään moreenimaastoon (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996b). Kulkuyhteydet suol-

le ovat hyvät reunojen lähellä kulkevien ja suon paikoin ylittävienkin metsäautoteiden ansiosta. Suon pinta-ala on 46 ha, josta yli metrin syvyyistä aluetta on 34 ha ja yli 2 m:n aluetta 16 ha. Tutkimuspisteitä on 25 ja syvyyispisteitä 12, joten tutkimuspistetiheys on 8/10 ha.

Kutterviikin suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 49 %, korpia 16 % ja turvekankaita sekä kytöheittoa yhteensä 35 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat pääasiassa suoalaiden keskiosiin kuuluva iso-varpuräme (14 % havaituista suotyypeistä), suon länsiosassa yleinen kytöheitto, eli hylätty suopelto useimmiten hiekoitettuine pintaosineen (14 %), varsinainen sararäme ja korpiräme, joita on kumpaakin 11 % havaituista suotyypeistä, ja edelleen keidasräme, varsinainen korpi, ruoho- ja heinäkorpi, ruohoturvekangas ja mustikkaturvekangas, kukin kahdeksan prosentin osuudellaan. Lisäksi tavataan puolukkaturvekangasta, tupasvillarämettä ja rahkarämettä.

Puusto on rämeillä, myös rehevämmilläkin rämeillä mäntyvaltaista, puhtaista männiköistä sekametsiin, joissa sekapuuna on vaihtelevin määrin koivua ja kuusta. Rehevillä suotyypeillä, turvekankeilla ja länsiosan kytöheitolla vallitsevia puulajeja ovat koivu ja kuusi. Voittopuolisesti harva, paikoin keskitiheä ja silloin tällöin tiheäkin puusto on useimmiten vajaatuottoista, lähinnä karuilla, mutta joskus myös ravinteikkaillakin suotyypeillä, ja lähes yhtä usein pinotavara-tukkipuuvaiheessa. Taimikko- ja riukuvaiheen kasvustoja tavataan harvemmin. Puulajisuhteet ovat: mänty 50 %, kuusi 31 % ja koivu 19 %. Suon pinnan harvalukuisten mättäiden korkeus on 2–3 dm. Suo on kokonaan ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät Hylönjärven veden pinnan tasoon saakka.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 6,0 ja koko turvekerostuman 5,8. Yli 2 m:n syvyyden alueen vastaavat luvut ovat 5,7 ja 5,4. Heikosti maatunut, rahkavaltaisen pintaturvekerros on yleensä ohut tai puuttuu kokonaan, vaikkakin ulottuu paksuimmillaan suon itäosassa 1,1 m:n syvyyteen. Suurin turvekerostuman paksuus, 3,7 m, on mitattu suon pohjoisosasta, Hylönjärvestä noin 400 m luoteeseen.

Saravaltaisia turpeita on 51 % ja rahkavaltaisia 49 % kokonaisturvemäärästä. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 80 % ja tupasvillarahkaturpeita 15 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat noin 2,5 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin useimmiten liittyvän puuaineksen osuus on runsaat 20 %, varpuaineksen prosentti ja saraturpeiden järviruo' on noin 2 % sekä kortteen neljännesprosentti ja raat-

teen alle 0,1 %. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 46 %, rahka 33 %, sararahka 16 % ja sara 5 %. Liekoja on vähän, keskimäärin 1,9 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat savi (89 % havaituista maala-jeista), moreeni (6 %) ja hieta (5 %). Näistä savea tai liejupitoista savea sekä joskus hietaa peittää lähes koko suoaltaan alueella 10–320 cm:n paksuinen järvimuta/lieju- ja liejukerros, paksuimmillaan suon pohjoisosassa sekä kaakossa, Hylönjärven länsipuolella. Tutkimuspisteistä 68 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä Heinijärven ja Hylönjärven välissä sijainneen vesialtaan umpeenkasvun seurauksena. Pohjaveden pinnan kohoamisen aiheuttama metsämaan vettyminen on sittemmin levittänyt täyttyneeseen järveen kehittyntä suokasvillisuutta laajemmallekin ympäristöön.

Turvetta on yhteensä 0,75 milj. suo-m³. Tästä on heikosti maatunutta rahkaturvetta yhtenäisenä, keskimäärin 40 cm:n paksuisena kerrostumana Hylönjärven länsipuolella kuuden hehtaarin alalla ja vielä Hylönjärven pinnan yläpuolella noin 0,02 milj. suo-m³. Rahkaturvekerros koostuu osaksi *Acutifolia*- ja osaksi *Palustria*- sekä *Cuspidata*-turpeista ja soveltuu kokonaisuutena kasvuturpeen raaka-aineksi sekä imeytys- ja kuiviketurpeeksi. Osittain rahkaturvekerroksen alla on polttoturpeeksi soveltuvaa turvetta suon yli kahden metrin syvyydellä 16 ha:n alueella keskimäärin 2,4 m:n paksuudelta 0,39 milj. suo-m³. Turve on kuitenkin hyödynnettävissä vain Hylönjärven veden pinnan tasoon saakka, eli suurin osa turvekerrostumasta jäisi tavanmukaisin menetelmin toteutettavan turvetuotannon ulottumattomiin. Suo soveltuu siten vain pienimuotoiseen, tilakohtaiseen kasvuturvetuotantoon varsin rajoitetulta alueelta. Suo on metsätalouskäytössä.

113. Hylönkorpi-Kurkisuo

Hylönkorpi-Kurkisuo (kl. 2113 08, x = 6751,9 ja y = 2488,7) sijaitsee Hylönjärven kaakkoispuolella noin 7–8 km Tammelan keskustasta pohjoiskoilliseen (kuva 1). Suoalueen pinta on 118–124 m mpy ja viettää luoteeseen ja länteen, kohden Hylönjärveä (117,8 m), johon suo vähäisin osin myös rajoittuu. Suon ojat päätyvät Hylönjärveen ja yksi, joka halkaisee Hylönjärven eteläpuolisen, kapean suosalmen keskeltä kahtia Hylönjärvestä lähtevään ja viereisen Kutterviikin (N:o 112) läpi länteen virtaavaan ja Heinijärven Kutterinlahteen laskevaan ojaan. Heinijärvestä on Heinijoen, Jänijärven, Peräjoen-Jänhijoen ja Loimijoen kautta lopulta yhteys Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Jänijärven vesistöalueella (N:o 35.973) ja rajoittuu Hylönjärveä lu-

kuun ottamatta kauttaaltaan kallio- ja moreeni- maastoon (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996b). Kulkuhytydet ovat hyvät metsäautoteiden ansiosta, joista yksi ylittää Kurkisuon, yksi ulottuu Hylönkorven eteläosan reunan lähelle ja yksi katkaisee Hylönkorven ja viereisen Kutterviikin yhdistävän salmen. Suoalueen pinta-ala on 59 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 41 ha ja yli 2 m:n aluetta 27 ha. Tutkimuspisteitä on 19 ja syvyyspisteitä 26, joten tutkimuspistetiheys on 7,6/10 ha.

Hylönkorpi-Kurkisuon suotyypeistä on havaintojen perusteella rämeitä 25 %, korpia 13 %, nevoja 2 % ja turvekankaita 60 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat turvekankaat, mustikkaturvekangas (25 % havaituista suotyypeistä), puolukkaturvekangas (22 %) ja ruohoturvekangas (13 %), sitten varsinainen korpi (11 %) ja suoaltaan kaakkoisosassa, Kurkisuolla, esiintyvä rahkaräme (11 %), edelleen isovarpuräme (7 %) ja tupasvillaräme (4 %). Lisäksi tavataan satunnaisesti ruoho- ja heinäkorpea, korpirämettä sekä varsinaista saranevaa.

Puusto on suoalueen kaakkoisosassa enimmäkseen mäntyvaltaista, rahkarämeiden puhtaista männiköistä sekametsiin, joissa on vaihtelevin määrin mukana koivua ja kuusta. Muualla on lähinnä koivunsekaista kuusikkoa, mutta joskus näissä sekametsissä koivukin on valtapuuna. Kasvustot ovat enimmäkseen keskitiheitä. Harvoja ja tiheitä puustoja on niukemmin, ja aukeaa, puutonta alaa vain satunnaisesti. Pinotavara-tukkipuuvaiheen puustoa tavataan eniten, taimikko- ja riukuvaiheen metsiköitä jonkin verran. Puulajisuhteet ovat: kuusi 56 %, mänty 26 % ja koivu 18 %. Suoalue on lähes kokonaan ojitettu, joten sen luonnontilaisuusaste on vain noin 7 %. Turvekerrostuma on mahdollista kuivattaa vain Hylönjärven veden pinnan tasoon saakka.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 6,4 ja koko turvekerrostuman 6,2. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,4 ja 6,0. Heikosti maatunut, rahkavaltaisen pintaturvekerros on hyvin ohut ja tavallisesti puuttuu kokonaan; vain suoalueen kaakkoisosassa sitä on mainittavasti, ja täällä se ulottuukin paksuimmillaan 2,8 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 6,5 m, on mitattu suoaltaan kaakkoisosan varsinainen saraneva -laikulta.

Kokonaisturvemäärästä on saravaltaisia turpeita 81 % ja rahkavaltaisia 19 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 73 % ja tupasvillarahkaturpeita 3,5 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat vain vajaan prosentin suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin liittyvän puuaineksen osuus on runsaat

19 %, saraturpeiden kortteen vähän yli 3 %, järviruo' on noin 2 % ja raatteen alle puoli prosenttia. Varpuainesta turpeessa on tuskin nimeksi, ainoastaan 0,2 %. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 79 %, sararahka 10 %, rahka 9 % ja sara 2 %. Liekoja on vähän, keskimäärin 1,3 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat moreeni (49 % havaituista maalajeista), savi (47 %) ja hiesu (4 %). Näistä savea, vain joskus moreenia, peittää suoaltaan kaakkoisosimmassa osassa sekä Hylönjärven rajoittuvissa lahdekkeissa 10-220 cm:n paksuinen järvimuta/lieju- ja liejukerros; paksuimmillaan muta/liejukerros on Hylönjärven kaakkoisrannalta pari, kolme sataa metriä itään sijaitsevalla alueella. Tutkimuspisteistä 31 % on liejualueella. Suon kehityksen on aloittanut nykyisen suoaltaan kaakkoisosassa sijainneen lammen sekä Hylönjärvestä kaakkoon ja itään ulottuneiden lahdekkeiden umpeenkasvu. Tätä umpeenkasvua jatkuu edelleen Hylönjärvestä. Pohjaveden pinnan kohoamisen aiheuttama metsämaan soistuminen on sittemmin laajentanut suota ympäristöön, niin että Kurkisuon on kasvanut yhteen Hylönkorven kanssa.

Turvetta on yhteensä 1,31 milj. suo-m³. Kohtalaisesti ja hyvin maatunutta turvetta on yli kahden metrin syvyisellä 27 ha:n suoalueella keskimäärin 3,2 m:n paksuudelta 0,87 milj. suo-m³, josta suuri osa kuitenkin on Hylönjärven veden pinnan tason alapuolella. Suota ei siten suositella turvetuotantoon, paitsi suoalueen rikkonaisuuden, erityisesti Hylönjärven ympäristön kuivatusvaikeuksien takia. Suoalue on metsätaloussikäytössä.

114. Letonpäänsuo

Letonpäänsuo (kl. 2113 08, x = 6757,6 ja y = 2489,1) sijaitsee Liesjärven pohjois- ja luoteisrannalla noin 13,5 km Tammelan keskustasta pohjoiseen (kuva 1). Suon pinta on 123–127 m mpy ja viettää kohden Liesjärven Letonpään lahtea, jota suo suurimmaksi osaksi ympäröi. Vedet laskevat Liesjärvestä (123 m mpy) kaakkoon virtaavaa Liesjärvenojaa myöten Ilojärveen, josta puolestaan saa alkunsa etelään virtaava Susikkaanjoki. Yhdyttyään Susikaslammin (N:o 100) kuivatusuomaan se laskee Vaihijokena Pehkijärveen. Pehkijärvestä on Myllyjoen, Kuivajärven, Tammelan Pyhäjärven ja Loimijoen kautta yhteys lopulta Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Vaihijoen vesistöalueella (N:o 35.936) ja rajoittuu lounaassa moreeniin sekä lännessä Valinsuohon, muuten, ympäröimäänsä Liesjärven Letonpäänlahtea lukuun ottamatta, kauttaaltaan Lunkinharjun hiekka- ja sora-alueisiin (Haavisto-

Hyvärinen & al. 1996b). Kulkuyhteydet suolle ovat erinomaiset: Urjala-Riihimäki –tie sekä tästä erkanevat, lounaaseen johtava Forssan paikallistie sekä Liesjärven pohjoisrannan kesämökeille vievä tie lähestulkoon ympäröivät suon sen reunoja sivuten ja paikoin sen ylittäenkin. Suon pinta-ala on 39 ha, josta yli metrin syvyyistä aluetta on 24 ha ja yli 2 m:n aluetta 8 ha. Tutkimuspisteitä on 17 ja syvyyspisteitä 14, joten tutkimuspistetiheys on 8/10 ha.

Letonpäänsuo on keidassuo, jonka suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 58 %, korpia 16 % ja turvekankaita 26 %. Yleisin suotyyppi on Letonpäänlahden itä- ja länsipuolisilla suon osilla tavattava keidasräme, jota on 22 % havaituista suotyypeistä. Mainittujen osien laitteet sekä suoaltaan muut osat ovat rehevämpiä, ja näille ovat tyypillisiä isovarpuräme, korpikämmä, varsinainen korpi sekä ruohoturvekangas, joiden kunkin osuus suotyypeistä on 13 %, ja edelleen varsinainen sararäme (10 %) ja mustikkaturvekangas (10 %). Satunnaisesti tavataan lisäksi puolikkaturvekangasta sekä Letonpäänlahden pohjoisrannalla, nevakorpea.

Puusto on suon karuilla rämetyypeillä mäntyvaltaista, puhtaista männiköistä sekametsiin, joissa on mukana koivua ja kuustakin. Paikoin nämä männiköt ovat vajaatuottoisia. Useimmiten suon harva tai keskitiheä puusto, joka rehevimmillä paikoilla on kuusi- tai koivuvaltaista, on kuitenkin pinotavara- ja jopa tukkipuuvaiheessa, taimikko- ja riukuvaiheen kasvustojakin esiintyy varsin niukasti. Puulajisuhteet ovat: mänty 55 %, kuusi 17 %, koivu 27 % ja muut lehtipuut 1 %. Suon pinnan yleisesti ottaen vähälukuisten mättäiden korkeus on 2–3 dm. Suo on lähes kokonaan ja tällöin myös tiheästi ojitettu, mutta turvekerrostumat on mahdollista kuivattaa vain Liesjärven veden pinnan tasoon saakka.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskimaatuneisuus on 5,2 ja koko turvekerrostuman 5,0. Yli 2 m:n syvyyden alueen vastaavat luvut ovat 5,2 ja 4,9. Heikosti maatunut, rahkavaltaisen pintaturvekerros on yleensä ohut tai puuttuu kokonaan, vaikkakin ulottuu paksuimmillaan, Letonpäänlahden itäpuolen keidasrämeellä, jopa 1,9 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 3,4 m, on mitattu suon itäosasta Urjala-Riihimäki -tien pohjoispuolelta.

Saravaltaisia turpeita on 51 %, rahkavaltaisia 48 % ja ruskosammalvaltaisia 1 % kokonaisturvemäärästä. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 67 % ja tupasvillarahkaturpeita 21 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat noin 4 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on 15 %, varpuaineksen runsas prosentti ja sara-

turpeiden järviruo'on noin 3 %, kortteen runsas prosentti ja raatteen huomattavasti alle puoli prosenttia. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 33 %, rahkasara 33 %, sararahka 15 %, sara 18 % ja ruskosammal 1 %. Liekoja on vähän, keskimäärin 1,2 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat hiekka (42 % havaituista maalajeista), moreeni (39 %), savi ja liejusavi (yhteensä 13 %) sekä hiesu ja hieta, joita kumpaakin on 3 % maalajeista. Näitä peittää lähinnä Letonpäänlahden tuntumassa, mutta myös suon itäisellä ja koillisella altaalla Urjala-Riihimäki -tien pohjoispuolella 20–250 cm:n paksuinen liejukerros. Paksuimmat liejukerrostumat sijaitsevat kuitenkin lähellä Letonpäänlahtea. Tutkimuspisteistä 58 % on liejualueella. Suon kehityksen on aloittanut Liesjärven aikoinaan huomattavasti laajemmalle ulottuneen Letonpäänlahden sekä Urjala-Riihimäki -tien pohjoispuolella sijainneen pikkulammen umpeenkasvu, jota jatkuu edelleen Letonpäänlahden rannoilla. Pohjaveden pinnan nousu suota ympäröivässä harjussa aiheutti sittemmin metsämaan vettymistä täytenneiden vesialtaiden ympäristössä, mistä oli seurauksena suokasvillisuuden leviäminen kovalle maalle ja nykyisen, yhtenäisen suokokonaisuuden muodostuminen.

Letonpäänsuossa on turvetta yhteensä 0,50 milj. suo-m³, mutta suota ei kuitenkaan voi suositella turvetuotantoon viereisen Liesjärven aiheuttamien kuivatusvaikeuksien ja järven pohjoisrannan kesämökkiasutuksen takia. Lisäksi alue on luonnontilaisten metsäsaarekkeiden pirstoma. Suo on metsätalousskäytössä.

115. Myllysuu

Myllysuu (kl. 2024 09, x = 6733,4 ja y = 2489,5) sijaitsee Ruostejärven kaakkoispuolella, vähäisin osin järveen rajoittuenkin, noin 11 km Tammelan keskustasta eteläkaakkoon (kuva 1). Suon pinta on 114,5–120 m mpy ja viettää kohden Ruostejärven Myllylahdesta lähtevää ja suon halki etelään mutkittelevaa Ruostejokea, joka kerää suon vedet ja vie ne suon kaakkoispuolella sijaitsevaan Tapolanjärveen. Tapolanjärvestä on Välijoen, Kyynärän, Liesjärven, Turpoonjoen, Kuivajärven, Tammelan Pyhäjärven ja Loimijoen kautta yhteys lopulta Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Tapolan-Kyynärän vesistöalueella (N:o 35.987). Suokokonaisuus jakaantuu kolmeen pikkualtaaseen, joista eteläisemmän ja pohjoisemman, Ruostejärveen saakka ulottuvan altaan erottaa toisistaan hiekkamuodostuma, muutoin eteläisempi allas rajoittuu moreeniin. Pohjoisempi

allas rajoittuu mainitun eteläreunansa hiekkamuodostuman ohella lounais- ja länsireunaltaan hietakerrostumiin, ja muualta, lukuun ottamatta luoteisreunan hiekkakerrostumia (Ruostejärven pistävä Kurjenniemi) ja Myllylahtea, moreeniin. Myös etelälounaassa pohjoisempi allas rajoittuu vähäisin osin moreeniin. Kolmas allas on Ruostejärven Myllylahden kaakkoisrannan pieni rantasuo, joka rajautuu idässä hiekkaan, muutoin moreeniin. Suokokonaisuuden suurimmalla altaalla, varsinaisella Myllysuolla on pari metsäistä hietasaareketta (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996b). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät, sillä Hämeen Härkätie ylittää suon läheltä Myllylahtea, ja sekä yksityistiet että metsäautotiet sivuavat suon reunoja. Suon pinta-ala on 24 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 7 ha ja yli 2 m:n aluetta 3 ha. Tutkimuspisteitä on 13 ja syvyydspisteitä 23, joten tutkimuspistetiheys on 15/10 ha.

Myllysuon on metsäinen keidasuo, jonka suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 56 %, korpia 13 % ja turvekankaita 31 %. Suon keskiosassa, Ruostejoen liepeillä oli vielä 1960-luvulla avosuota eli nevaa, joka sen jälkeen on metsittynyt. Yleisimpiä suotyyppisiä ovat suopursua, juolukkaa ja paikoin vaivaiskoivua kasvava isovarpuräme (37 % havaituista suotyypeistä), mustikkaturvekangas (22 %), kangsräme (11 %), varsinainen korpi (9 %) sekä puolikkaturvekangas ja varsinainen sararäme, joita kumpaakin on 6 % suotyypeistä. Lisäksi on jonkin verran korpirämettä, kangaskorpea, ruohoja heinäkorpea sekä ruohoturvekangasta.

Suon eteläisimmässä osa-altaassa on avohakkuun jäljiltä harvaa tai keskitiheää, taimikko- ja riukuvaiheen koivikkoa, jossa on mukana kuusta, lähinnä istutettuina taimina. Muualla on sekametsää, jonka harva tai keskitiheä puusto on pinotavara-tukkipuuvaiheessa; vain Myllylahden kainalossa sijaitsevan suon pienimmän osa-altaan varsinaisella sararämeellä puusto on vajaatuottoista. Sekametsän puuston koostumus vaihtelee karuimpien suotyyppien mäntyvaltaisista, koivun- ja kuusensekaisista kasvustoista rehevämpien suotyyppien ja turvekankaiden koivu- ja kuusivaltaisiin metsiköihin, joihin männyn ohella voi kuulua myös harmaa- ja tervaleppä sekä pihlaja. Puulajisuhteet ovat: mänty 39 %, kuusi 18 %, koivu 40 % ja muut lehtipuut 3 %. Suon pinnan yleisesti ottaen harvalukuisten mättäiden korkeus on 2–3 dm. Suo on lähes kokonaan ojitettu, ja sen luonnontilaisuusaste on noin 14 %.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekeroksen keskiamatuneisuus on 6,7 ja koko turvekerrostuman 6,2. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,0 ja 5,8. Heikosti maatunut, rahkavaltaisen pintaturvekerros on hyvin ohut, puuttuu paikoin kokonaan, ja ulottuu paksuimmillaankin, Mylly-

lahden rantasuossa, vain 0,7 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 2,8 m, on mitattu suokompleksin keskiosasta.

Saravaltaisia turpeita on 52 % ja rahkavaltaisia 48 % suon kokonaisturvemäärästä. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 63 % ja tupasvillarahkaturpeita 12 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat vajaan 3 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on vajaan 14 %, varpuaineksen vähän alle 2 % ja saraturpeiden järviruo' on 6 % sekä kortteen ja raatteen kummankin noin puoli prosenttia. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 45 %, rahka 23 %, sararahka 22 %, sara 6 %, ruskosammalrahka 3 % ja ruskosammalsara 1 %. Maatumatonta puuainesta, ns. liekoja on erittäin vähän, vain 0,9 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat moreeni (50 % havaituista maalajeista), hieta (28 %), hiekka (19 %) ja hiesu (3 %). Lajittuneita maalajeja, hiesua, hietaa ja hiekkaa peittää suokompleksin keskiosassa, eteläisimmässä altaassa sekä Myllylahden rannalla 15–170 cm:n paksuinen liejukerros, joka on paksuimmillaan suoalueen keskellä. Tutkimuspisteistä 19 % on liejualueella. Karkeadetrusliejusta on löydetty vesipähkinän (*Trapa natans*), Suomesta jo ennen ajanlaskun alkua kadonneen vesikasvin piikikkäitä, fossiilisia hedelmiä 250–315 cm:n syvyydestä. Suo on alkanut kehittyä kahden pikkulammen ja Myllylahden rannan umpeenkasvun seurauksena. Täytyneisiin vesialtasiin syntynyt suokasvillisuus levisi sittemmin myös pohjaveden pinnan kohoamisesta vettyneelle, ympäröivälle metsämaalle muodostaen nykyisen, tosin ei aivan yhtenäisen, suokokonaisuuden.

Myllysuossa on turvetta yhteensä 0,21 milj. suom³. Kokonsa, muotonsa ja turvemääriensä perusteella suo ei sovellu kasvu- eikä polttoturvetuotantoon. Metsätalouskäytössä olevan suon kynnyskorkeus, noin 114,5 m, jää sitä paitsi huomattavasti Ruostejärven veden pinnan tason (116,6 m) alapuolelle. Suolle olisi mahdollista laatia luontopolku ja pitkospuureitti Ruostejärven rannalla, suon luoteisosan lähellä, sijaitsevasta Lounais-Hämeen Luontotalosta lähtien.

116. Karstonkorpi

Karstonkorpi (kl. 2024 09, x = 6735,6 ja y = 2486,6) sijaitsee Helsinki-Pori-tien itäpuolella 8,5–9 km Tammelan keskustasta etelään (kuva 1). Suon pinta on 115–122 m mpy ja viettää lähinnä luotee-

seen, eteläosassa myös länteen. Suon, samoin kuin sen keskellä sijaitsevan Karstonlamminkin vesiä purkautuu luoteisreunalta ojaa myöten viereisen Piippurinsuon (N:o 117) ojaverkostoon. Tämän keräämät vedet puolestaan purkautuvat Torrnsuon (N:o 1) itäreunaa seurailevaan ja Myllysyryjän harjun läpäistyään pohjoiseen virtaavaan valtaojaan. Oja yhtyy Kalliojärven kuivatusuomaan (Nuoresjoki) vähän ennen kuin tämä laskee Tammelan Pyhäjärven Kuhasuonlahteen. Tammelan Pyhäjärvestä on Loimijoen kautta yhteys Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Kalliojärven (kuiv.) vesistöalueella (N:o 35.938) ja rajoittuu etelä- ja koillisreunaltaan sekä eteläosansa itään pistävän lahdekkeen kauimmaisten osien pohjoisreunalla hiekkakerrostumiin. Muualta suota rajoittaa moreeni, itäreunalla vielä Karstonlammien kohdalla kalliopaljastuma (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996b). Kulkuyhteydet suolle ovat erinomaiset länsireunaa sivuavan Helsinki-Pori -valtatie sekä etelä- ja pohjoisreunan lähellä kulkevien metsäautoteiden ansiosta. Suon pinta-ala on 20 ha, josta yli metrin syvyyistä aluetta on 15 ha ja yli 2 m:n aluetta 8 ha. Tutkimuspisteitä on 10 ja syvyydpisteitä 13, joten tutkimuspistetiheys on 12/10 ha.

Karstonkorven suotyypeistä on havaintojen perusteella rämeitä 30 %, korpia 9 % ja turvekankaita 61 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat mustikkaturvekangas (39 % havaituista suotyypeistä), puolukka-turvekangas (17 %), varsinainen sararäme ja korpieräme, joita kumpaakin on 9 % suotyypeistä, sekä isovarpuräme (8 %). Lisäksi on koillisessa ruohoturvekangasta, eteläosan itään pistävällä lahdekkeella ruoho- ja heinäkorpea sekä tämän lahdekkeen itäisimmässä pohjukassa lettorämettä ja neva-korpea.

Harvassa, mutta paikoin myös keskiteheässä, tukkipuu-pinotavaravaiheen sekametsässä vuorottelevat koivu, mänty ja kuusi suotyypin ravinteikkouden asettamisissa puitteissa valtapuun asemassa. Puusto on vain satunnaisesti taimikko- ja riukuvaiheessa, ja joskus lajistoon kuuluvat suotyypin rehevyydestä kertovat harmaaleppä, tervaleppä ja kataja. Puulajisuhteet ovat: mänty 36 %, kuusi 26 %, koivu 37 % ja muut lehtipuut 1 %. Suon pinnan hyvin harvalukuisten mättäiden korkeus on kolmisen desimetriä. Suo on kokonaan ojitettu, mutta turvekerrostumien kuivatusta vaikeuttaa Karstonlammi, jonka veden pinta (115,4 m mpy) on suon kynnyskorkeutta (115 m mpy) puolisen metriä ylempänä. Hyvin kuivatus onnistuu vain Karstonlammien veden pinnan tasoon saakka.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen turvekerroksen keskimaatuneisuus on 6,6 ja koko turvekerrostuman 6,5. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,1 ja 6,0. Heikosti maatunut, rahkaval-

tainen pintaturvekerros puuttuu paikoin kokonaan ja on muutenkin hyvin ohut, ulottuen paksuimmillaan ainoastaan 0,2 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 3,9 m, on mitattu läheltä suon koillisreunaa. Karstonlammien luoteisrannalla on turvetta, tosin vain 10 cm:n välikerroksena kahden liejunkeroksen välissä, vielä 4,1–4,2 metrin syvyydessä.

Saravaltaisia turpeita on 77 %, rahkavaltaisia 22 % ja ruskosammalvaltaisia 1 % kokonaisturvemäärästä. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 75 % ja tupasvillarahkaturpeita 4,5 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat vain vähän yli prosentin suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin liittyvän puuaineksen osuus on 27 %, varpuaineksen noin kaksi prosenttia ja saraturpeiden järviruo' on runsaat 4 % sekä kortteen tuntuvasti alle prosentin. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 75 %, sararahka 15 % ja rahka 7 %; saraa, sararuskosammalta ja ruskosammalsaraa on kutakin noin prosentin verran turpeesta. Liekoja on runsaasti, keskimäärin 3,3 % turvemäärästä. Pohjamaalajit ovat moreeni (44 % havaituista maalajeista), savi (26 %), hiesu ja hiekka (kummankin osuus 13 %) sekä hieta (4 %). Näistä savea tai liejusavea, hiesua, hiekkaa ja moreenia peittää suoaltaan pohjoisosassa, Karstonlammien ympäristössä, eteläosan itään pistävän lahdekkeen suulla sekä aivan tämän lahdekkeen perukassa 10–163 cm:n paksuinen liejunkerrostuma. Tutkimuspisteistä kaikkiaan 35 % on liejualueella. Suon kehityksen on aloittanut useamman pikkulammien umpeenkasvu, jota jatkuu edelleen Karstonlammien kohdalla. Täyttyneisiin vesialtaisiin kehittyneelle suokasvillisuudelle tarjosi sittemmin pohjaveden pinnan kohoamisen myötä vetynyt lähistön metsämaa hyvät edellytykset levitä ympäristöön. Lopputuloksena oli nykyinen yhtenäisen Karstonsuo. Ainoastaan suon eteläosan itään pistävän lahdekkeen kohdalla yhteys lahdekkeen äärimmäisen perukan ja muun suoaltaan välille on jäänyt syntymättä.

Karstonkorvessa on turvetta yhteensä 0,33 milj. suo-m³. Suota ei kuitenkaan suositella turvetuotantoon Karstonlammien aiheuttamien kuivatusvaikeuksien sekä suon hyödyntämiskelpoisen pinta-alan vähäisyyden johdosta. Suo on metsätalouskäytössä.

117. Piippurinsuo

Piippurinsuo (kl. 2024 09, x = 6736,5 ja y = 2485,6) sijaitsee Torrnsuon (N:o 1) itäpuolella,

Torransuon ja Helsinki-Pori -valtatie välissä, noin 8 km Tammelan keskustasta etelälounaaseen (kuva 1). Suon pinta on 110–115 m mpy ja viettää lähinnä luoteeseen, suon kaakkois-, luoteis- ja pohjoisosassa myös länsilounaaseen/länteen sekä luoteisella lahdekkeella vielä eteläkaakkoon. Ojaverkoston keräämät vedet purkautuvat suon luoteisreunalta Torransuon itäreunaa seurailevaan ja Myllysyvän harjun läpäistyään pohjoiseen virtaavaan valtaojaan. Oja yhtyy Kalliojärven kuivatusuomaan (Nuoresjoki) vähän ennen kuin tämä laskee Tammelan Pyhäjärven Kuhasuonlahteen. Tammelan Pyhäjärvestä on Loimijoen kautta yhteys Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Kalliojärven (kuivattu) vesistöalueella (N:o 35.938) ja rajoittuu pohjoisessa, osin koillisessa ja luoteessakin Myllysyvän harjumuodostuman hiekkakerrokseen, luoteessa lisäksi vielä vähäisin osin hietaan, ja luoteessa edelleen rajana on myös kapean salmen takana viereinen Torransuo. Muualla suota rajoittaa kalliopaljastumien täplittämä moreenimaasto. Moreeni pistää esiin myös suolla muutamana pienenä, metsäisenä saarekkeena, joista yksi on nimeltään Raatosari (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996b). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät pohjois- ja kaakkoisreunaa sivuaavan Helsinki-Pori -valtatie ansiosta. Suon pinta-ala on 48 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 39 ha ja yli 2 m:n aluetta 31 ha. Tutkimuspisteitä on 39 ja syvyyspisteitä 28, joten tutkimuspistetiheys on 14/10 ha.

Piippurinsuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 67 %, korpia 2 % ja turvekankaita sekä turpeennostoaluetta yhteensä 31 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat pääasiassa suoaltaan keskiosiin kuuluva tupasvillaräme (23 % havaituista suotyypeistä), laitamille, erityisesti suon palaneelle pohjois- ja koillisosalle tyypillinen varsinainen sararäme (21 %) ja niinikään laitaosien mustikkaturvekangas (15 %). Karumpia suotyyppejä edustavat puolukkaturvekangas (9 %), isovarpuräme (7 %) sekä suon luoteis- ja kaakkoisosien keidasräme (4 %) ja rahkaräme (3 %) sekä samaten kaakkoisosan pienialainen kuivikkeen nostoalue (3 %). Paikoin tavataan lyhytkorsinevarämettä (4 %), korpirämettä (3 %) ja varsinaista korpea (2 %). Suotyyp-pivalikoimaan kuuluvat vielä ruohoinen sararäme, ruohoturvekangas sekä varputurvekangas.

Puusto on suon keski- ja luoteisosan keskustasta hakattu kokonaan pois, joten tällä avohakkuulla tavataan toistaiseksi vain pieniä männyn-, koivun- ja kuusentaimia. Pohjois- ja koillisosan harvan tai keskitiheän, paikoin koivunsekaisen, pinotavaravaiheen männikön osittain jopa täysin tuhosi metsä- ja suopalo kesällä 1997. Palo- ja hakkuualueiden ulkopuolella, suon laidoilla ja kaakkoisosassa puuston

koostumus vaihtelee karujen suotyyppien puhtaista tai lähes puhtaista, koivun- ja kuusensekaisista männiköistä sekametsiin, joissa suotyyppien rehevyydestä riippuen koivu ja kuusi voivat olla vallitsevia puulajeja ja joissa puulajistoon voi kuulua myös tervaleppä. Nämä metsiköt ovat yleensä harvoja tai keskitiheitä ja kehitykseltään useimmiten pinotavara-tukkipuuvaiheessa. Karuilla suotyypeillä, mm. kaakkoisosassa, puusto on joskus vajaatuottoista. Taimikko- ja riukuvaiheen kasvustoja on suon alueella niukasti, tiheitä kasvustoja tavataan lähinnä suon kaakkois- ja eteläosan reunoilla. Puulajisuhteet ovat: mänty 60 %, kuusi 15 %, koivu 23 % ja muut lehtipuut 2 %. Mättäiden korkeus on 2–5 dm, ja ne peittävät noin 16 % suon pinnasta. Suo on kokonaan ojitettu, mutta suon ennallistamiseksi ojat on nyttemmin tukittu.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 5,8 ja koko turvekerrostuman 5,2. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 5,9 ja 5,2. Heikosti maatunut, rahkavaltaisen pintaturvekerros puuttuu paikoin kokonaan, mutta useimmiten sitä kuitenkin on vaihtelevan paksuisina kerrostumina, 10 cm:stä aina 230 cm:iin, lähes koko suon alueella. Paksuimmat, yli kahden metrin syvyyteen ulottuvat, rahkavaltaiset ja heikosti maatuneet pintaturvekerrokset ovat suon luoteis- ja pohjoisosassa. Suurin turvekerrostuman paksuus, 4,4 m, on mitattu suon pohjoisosasta, metsäpallon polttamalta alueelta.

Saravaltaisia turpeita on 62 % ja rahkavaltaisia 38 % suon kokonaisturvemäärästä. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 46 % ja tupasvillarahkaturpeita 25 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat vajaan 6 % ja leväkön jäännökset, joita tavataan lähinnä kuljujen *Cuspidata*-rahkaturpeissa, puoli prosenttia turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on vajaan 10 %, varpuaineksen vähän yli 2 % ja saraturpeiden kortteen runsaat 2 % sekä järviruo' on noin prosentti. Raatetta on tuskin nimeksi, ainoastaan noin 0,1 % turpeesta. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 59 %, rahka 32 %, sararahka 6 % ja sara 3 %. Liekoja on erittäin vähän, keskimäärin 0,9 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat savi (43 % havaituista maala-jeista), moreeni (28 %), hieta (14 %), hiesu (11 %) ja hiekka (4 %). Savea tai liejusavea, hietaa ja hiesua peittää suoaltaan luoteis-, pohjois- ja koillisosassa 10–40 cm:n paksuinen ja aivan suon kaakkoisosassa, lähellä Helsinki-Pori -valtatieta, kohdassa, jossa tien toisella puolella sijaitsevan Kars-tonkorven (N:o 116) vesiä purkava laskuoja saapuu

Piippurinsuolle, 100 cm:n paksuinen eli siis suon paksuun liejukerros. Tutkimuspisteistä 28 % on liejualueella. Suon kehityksen on aloittanut suon luoteisella puoliskolla sijainneen lammen ja kaakkoisimmassa lahdekkeessa sijainneen pikkulammen umpeenkasvu. Täyttyneisiin vesialtasiin syntynyt suokasvillisuus levisi myöhemmin ympäristöön, pohjaveden pinnan nousun myötä vettyneelle metsämaalle. Vesi- ja aluksi myös suokasvillisuus oli rehevää, mitä ilmentävät lieju- ja turvekerrostumasta löydetyt makrosfossiilit, kuten tähkä-ärviän (*Myriophyllum spicatum*), notkeanäkinruohon (*Najas flexilis*) ja rantayrtin (*Lycopus europaeus*) siemenet (Haavisto et al. 1980). Vähitellen syntyi yhtenäinen suoallas, nykyinen Piippurinsuo, josta oli lopulta yhteys myös viereiselle Torronsuolle. Turvekerrostumissa paikoin lukuisinakin esiintyvät hiili- ja tuhkerrokset osoittavat suo- ja metsäpalojen aika ajoin puuttuneen suon kehitykseen; viimeksi näin on tapahtunut kesällä 1997.

Turvetta on yhteensä 1,17 milj. suo-m³. Tästä on heikosti maatunutta rahkaturvetta suon yli metrin syvyisellä ja tuotantoon sopivalla 39 ha:n alueella keskimäärin 0,7 m:n paksuudelta yhteensä noin 0,27 milj. suo-m³, ja tästä puolestaan noin 0,05 milj. suo-m³ viljelyturpeen raaka-ainetta (*Acutifolia*-turvetta). Muu osa suon pintakerroksesta koostuu tupasvillan, jonkin verran myös leväkön jäännöksiä, sisältävästä kulju- eli *Cuspidata*-rahkaturpeesta sekä samoin tupasvillan jäännöksiä sisältävästä *Palustria*-rahkaturpeesta. Kasvuturveominaisuuksiltaan tämä *Cuspidata*/*Palustria*-osue rahkapatjasta, heikosti maatuneenakin (H₃-H₄), on *Acutifolia*-turvetta huomattavasti huonompaa. Kohtalaisesti ja hyvin maatunutta turvetta suon yli kahden metrin syvyisellä ja turvetuotantoon soveltuvalla 31 ha:n alueella on keskimäärin 2,4 m:n paksuudelta 0,75 milj. suo-m³. Tästä olisi käyttökelpoista, energiantuotantoon soveltuvaa polttoturvetta noin 0,59 milj. suo-m³.

Kokonsa, turvemääriensä ja turpeittensa laadun perusteella suo soveltuisi turvetuotantoon. Pintarahka kelpaisi kuivikkeeksi, imeytysturpeeksi sekä viljelyturpeen ja kasvuturpeen raaka-aineeksi, hyvin maatunut turve polttoturpeeksi. Piippurinsuo, joka sijaitsee Torronsuon kansallispuiston itäpuolella sisältyy kuitenkin Natura 2000 -verkostoon (Ympäristöministeriö 2004). Sen jälkeen kun Porintien tuntumassa oleva laajahko alue, johon myös osa suosta kuuluu, paloi vuonna 1997, se katsottiin sopivaksi metsäpalon jälkeisen ajan kasvillisuussukcession seurantaan (Alhonen 1998). Lisäksi ojitetun suon ojien tukkiminen antoi mahdollisuuden seurata suon ennallistumista eli palautumista luon-

nontilaan. Näin ollen suo jää turvetuotannon ulkopuolelle.

118. Kotasuo

Kotasuo (kl. 2024 09, x = 6736,8 ja y = 2486,2) sijaitsee Torronsuon (N:o 1) ja Piippurinsuon (N:o 117) sekä Helsinki-Pori -tien itäpuolella noin 7,5–8 km Tammelan keskustasta etelälounaaseen (kuva 1). Suon pinta on 109–115 m mpy ja viettää pääasiassa luoteeseen, etelä- ja kaakkoisosassa myös länteen ja koilliseen. Vedet purkautuvat luoteisreunalta lähtevään ojaan, joka virtaa aluksi luoteeseen, sitten pohjoiseen ja jälleen luoteeseen päätyen lopulta pohjoiseen virtaavaan, mm. Piippurinsuon ja Torronsuon itäreunan vesiä kuljettavaan valtaojaan. Tämä puolestaan yhtyy Kalliojärven kuivatusuomaan (Nuoresjoki) vähän ennen sen päätepistettä, Tammelan Pyhäjärven Kuhasuonlahtea. Tammelan Pyhäjärvestä on Loimijoen kautta yhteys Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Kalliojärven (kuivattu) vesistöalueella (N:o 35.938) ja rajoittuu eteläosastaan osin Myllysyvän harjukson hiekkerrostumiin, luoteeseen pistävän lahdekkeensa eteläreunalta suureksi osaksi hietaan, muualta moreeniin. Suon länsireunalla suon ja valtatie välissä on kalliopaljastuman päällä suuri siirtolohkare, Kotakivi (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996b). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät eteläreunaa sivuavan Helsinki-Pori -valtatie ansiosta. Suon pinta-ala on 12 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 5 ha ja yli 2 m:n aluetta 2 ha. Tutkimuspisteitä on 7, joten tutkimuspistetiheys on 6/10 ha.

Kotasuon suotyypeistä on havaintojen mukaisesti korpia 14 % ja turvekankaita 86 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat puolukkaturvekangas (57 % havaituista suotyypeistä) sekä mustikkaturvekangas (29 %). Korpia edustaa yksinomaan varsinainen korpi (14 %).

Puuston tuhosi kesän 1997 metsäpalo, joka raiivosi kaikkiaan noin 160 ha:n alueella Kotasuon ympäristössä. Palon jälkeen hiiltyneet puunrungot hakattiin pois (vrt. Alhonen 1998, kuva sivulla 17), ja aluetta on sen jälkeen käytetty metsäpalon jälkeisen kasvillisuussukcession seurantaan. Paloaukealla tavataan siten toistaiseksi lähinnä luontaisesti alueelle ilmestyneitä puun taimia. Suoalue on kauttaaltaan ojitettu, ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen ja samalla koko turvekerroksen keskimääräinen syvyys on 7,2. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,8 ja 6,7. Heikosti maatunut, rahka-

valtainen pintaturvekerros puuttuu lähes kokonaan. Suurin turvekerrostuman paksuus, 2,8 m, on mitattu suon keskiosasta.

Saravaltaisia turpeita on 74 %, rahkavaltaisia 18 % ja ruskosammalvaltaisia 8 % suon kokonaisturvemäärästä. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 83 %. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus turpeesta on runsaat 21 % ja saraturpeiden järviruo'on noin prosentti, raatteen vähän alle prosentti sekä kortteen alle puoli prosenttia.

Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 74 %, sararahka 15 %, rahka 3 % ja sararuskosammal 8 %. Liekoja on vähän, keskimäärin 1,2 % turvemäärästä.

Pohjamaalajit ovat savi (43 %), hiesu (29 %) sekä moreeni ja hiekka, joita kumpaakin on 14 % havaituista maalajeista. Suoltaan keskellä ja samalla sen syvimmällä alueella savea peittää ohut 10–25 cm:n liejukerros. Tutkimuspisteistä 43 % on liejualueella. Suon kehityksen on aloittanut pikkulammen umpeen kasvaminen. Täytyneeseen lampeen syntynyt suokasvillisuus levisi sittemmin helposti pohjaveden pinnan kohoamisen vuoksi vettyneelle metsämaalle, samalla laajentaen suota ympäristöön.

Kotasuossa on turvetta yhteensä 0,14 milj. suom³, mutta suo ei sovellu turvetuotantoon pienen kokonsa ja mataluutensa takia. Kun metsäpalon jälkeisen kasvillisuussukcession seuranta alueella päättyy, voidaan suoalue ottaa jälleen metsätalouksikäyttöön.

119. Poutionsuo

Poutionsuo (kl. 2024 09, x = 6739,5 ja y = 2480,5) sijaitsee kuivatun Kalliojärven länsipuolella noin 8,5 km Tammelan keskustasta länsilounaaseen (kuva 1). Suon pinta on 98–101 m mpy ja viettää pohjoiskoilliseen ja etelälounaaseen, mutta suon korkeimman kohdan eli keskustan ulkopuolella myös itäkoilliseen, itään ja itäkaakkoon. Ojat laskevat etelä- ja koillisreunalta suota lounaassa, etelässä, kaakossa, idässä ja koillisessa rajoittavaan Kalliojärven kuivatusuomaan, joka kiertää ”järven” pohjoisrannan, ja josta vedet itärannan pumppuaseman kautta joutuvat edelleen Nuoresjokeen. Tämä Kalliojärven kuivatusuoma vie vedet koilliseen, Tammelan Pyhäjärven Kuhasuonlahteen. Tammelan Pyhäjärvestä on Loimijoen kautta yhteys Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Kalliojärven (kuivattu) vesistöalueella (N:o 35.938) ja rajoittuu mainitun, Kalliojärven liejukkoa

kiertävän, kuivatusuoman ohella pohjoisessa savikkoon, muualla turvepohjaisiin peltoihin (Haavisto-Hyvärinen & al. 1996b). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät pohjois- ja luoteisreunan lähellä kulkevan Forssa-Somero -tien ansiosta. Suon pinta-ala on 22 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 20 ha ja yli 2 m:n aluetta 10 ha. Tutkimuspisteitä on 8 ja syvyyspisteitä 3, joten tutkimuspistetiheys on 5/10 ha.

Poutionsuo on keidassuo, jonka suotyypeistä on havaintojen mukaisesti rämeitä 46 % ja muita suotyyppejä, turvekankaita, turvepeltoa ja turpeennostoaluetta yhteensä 54 %. Yleisin suotyyppi on iso-varpuräme, jota on lähes puolet, 46 %, havaituista suotyypeistä. Lisäksi on varputurvekangasta (18 %), lounaisosassa turvepeltoa (18 %) ja eteläreunalla mustikkaturvekangasta (9 %). Suon keskellä on pienialainen kuivikkeen nostoalue.

Puusto on enimmäkseen koivunsekaista, paikoin puhdastakin männikköä, etelä- ja lounaisreunan turvekankailla sitä vastoin koivikkoa, jossa sekapuuna on joko mäntyä tai haapaa. Yleensä keskitiheä, paikoin harva ja jopa tiheäkin puusto on pinotavara-tukkipuuvaiheessa, joskus karuimmilla suotyypeillä myös vajaatuottoista. Puulajisuhteet ovat: mänty 66 %, koivu 31 % ja muut lehtipuut (haapa) 3 %. Suo on kokonaan ojitettu ja sen kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät, mutta vain Kalliojärveä kiertävän uoman veden pinnan tasoon saakka.

Kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 5,9 ja koko turvekerrostuman 5,2. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,0 ja 4,9. Heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros puuttuu kokonaan suon reunaosista. Keskustassa se ulottuu paksuimmillaan 2,4 m:n syvyyteen. Suurin turvekerrostuman paksuus, 3,2 m, on mitattu sekin suon keskiosasta.

Rahkavaltaisia turpeita on 64 % ja saravaltaisia 36 % suon kokonaisturvemäärästä. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 36 % ja tupasvillarahkaturpeita 19 %. Rahkaturpeiden yleisen lisätekijän, tupasvillan, jäännökset muodostavat noin 4 % suon turvemäärästä. Saraturpeisiin ja hyvin maatuneisiin rahkaturpeisiin usein liittyvän puuaineksen osuus on lähes 7 %, varpuaineksen vähän yli prosentti ja saraturpeiden järviruo'on vajaat 5 % sekä kortteen noin 2 %. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 57 %, rahkasara 29 %, sararahka 7 % ja sara, myös 7 %. Liekoja on erittäin vähän, keskimäärin 0,8 % turvemäärästä.

Pohjamaalaji on savi tai liejusavi, jota koko suoltaan alueella peittää 20–80 cm:n paksuinen liejukerros, joka on paksuimmillaan keskustassa Kaikki tutkimuspisteet ovat liejualueella, mikä tarkoittaa,

että suon kehityksen on aloittanut muinaisen Kalliojärven lahdekkeen umpeenkasvu.

Turvetta on yhteensä 0,43 milj. suo-m³. Tästä on heikosti maatunutta rahkaturvetta suon yli metrin syvyisellä ja tuotantoon sopivalla 20 ha:n alueella keskimäärin 0,6 m:n paksuudelta yhteensä noin 0,12 milj. suo-m³, josta puolestaan on 0,08 milj. suo-m³ viljelyturpeen raaka-ainetta, *Acutifolia*-sektion rahkasammalten muodostamaa turvetta. Muu osa rahkapatjasta koostuu tupasvillan jäännöksiä sisältävästä, kasvuturveominaisuuksiltaan heikosta *Cuspidata*-rahkaturpeesta. Kokonaisuutena suon pintarahka soveltuu kuivikkeeksi, imeytysturpeeksi ja sekä viljelyturpeen että kasvuturpeen raaka-ainek-

si. Suon keskiosasta on aikoinaan nostettu kuivike-turvetta, mistä turveladot ja turvehaudat ovat muistona. Pintarahkakerroksen alla on kohtalaisesti ja hyvin maatunutta turvetta suon yli kahden metrin syvyisellä ja tuotantoon sopivalla 10 ha:n alueella keskimäärin 1,5 m:n paksuudelta 0,15 milj. suo-m³.

Suosta ei ole otettu turvenäytteitä, mutta suon energiasisältöä voidaan arvioida suoraan Mäkilän (1994) kaavojen avulla. Ennen turvetuotannon aloittamista suosta olisi kuitenkin syytä ottaa näytteitä turpeen tuhka- ja rikki-pitoisuuden sekä tarkkojen lämpöarvojen selvittämiseksi. Suon reunat ovat nyt maatalouskäytössä ja pääosa suosta metsätalouskäytössä.

TULOSTEN TARKASTELU

Pinta-ala

Tammelan kunta sijaitsee Lounais-Hämeessä, nykyisessä Etelä-Suomen läänissä, Helsingistä noin 100 km luoteeseen (kuva 1). Kunnan pinta-ala on 715,6 km², josta maa-alaa on 641,7 km². Peruskartoista tehtyjen mittausten mukaan Tammelassa on 92 pinta-alaltaan yli 20 ha:n suota. Näiden yhteispinta-ala on 9270 ha eli 14,4 % maa-alasta (Lappalainen & Hänninen 1993). Tässä Tammelan turvetutkimusraportin toisessa osassa, jossa on mukana myös alle 20 ha:n kokoisia soita, esitetään tutkimustulokset kaikkiaan 85 suosta, joiden pinta-ala on yhteensä 4109 ha. Soiden tutkimuslinjojen yhteispituus on 93,8 km. Tutkimuspisteitä on yhteensä 3990, ja tutkimuspistetiheys siten 9,7/10 ha. Yli metrin syvyistä suoaluetta on 2716 ha (80 %

tutkitusta suoalasta) ja yli kahden metrin syvyistä 1485 ha (36 % tutkitusta suoalasta). Biologista suota eli suokasvillisuuden peitossa olevaa maata, joka ei edellytä välttämättä turvekerrostumaa, on Tammelassa kolmannen metsäinventoinnin mukaan 21–30 % maa-alasta (Ilvessalo 1960). Tammelan kunnan pinta-alasta vesistön osuus on 10,3 %.

Suurimmat tutkitut suot ovat N:o 53, Haukivahonsuo (337 ha), N:o 106, Verikkäänsuo (153 ha) ja N:o 41, Pusunsuo (152 ha); pienin puolestaan on N:o 81, Huhtamaansuo (11 ha). Soiden keskikoko on 48 ha. Suot jakaantuvat kokoluokkiin seuraavasti: 10–19 ha/11 suota, 20–49 ha/48 suota, 50–99 ha/22 suota, 100–199 ha/3 suota ja yli 200 ha/ yksi suo.

Suotyypit ja ojitus

Tammelan alueen suot sijaitsevat Eurolan (1962) suo yhdistymätyyppiin mukaan Rannikko-Suomen kermikeidasvyöhykkeessä ja kuuluvat Ruuhijärven (1983) soiden aluejaossa kilpikkeitäiden vyöhykkeeseen (kuva 1). Keidas- eli kohosuot ovat ympäristöään ylemmäksi kasvaneita ja karuja, vain sadevesistä ravinteensa saavia, ombrotrofisia soita. Alueen suot ovat tyypeiltään kilpi- ja laakiokeitaita tai niiden välimuotoja sekä viettokeitaita (Paasio 1934, Aartolahti 1965a). Lisäksi tavataan metsäisiä, tasapintaisia *Sphagnum fuscum*-keitaita. Soiden reunaosat ovat ympäröiviltä mineraalimailta valuneista vesistä ja osittain sadevesistä ravinteensa saavia, kohtalaisen ravinteikkaita tai jopa runsasravinteisiä, minerotrofisia suon osia, joita usein on otettu viljelykseen.

Soiden pienoisreliefin muodostavat mättäät, kermit, kuljut, vesi- ja eroosiovaot sekä lammet eli allikot (Aartolahti 1966b). Avovesiallikot ovat usein soikeita, jopa 200 m pitkiä ja 5–10 m leveitä, kuten Torrnsuolla (vrt. Aartolahti 1965b). Allikoiden veden syvyys on 1–6 m. Mättäät ja kermit ovat 10–30 cm, harvemmin 40–50 cm korkeita. Kermit ovat jopa 100 m pitkiä ja 4–10 m leveitä. Kuljut ovat kermien välisiä märkiä painanteita, joiden pituus on yleensä 5–100 m ja leveys 2–20 m.

Tutkituilla soilla tehtiin yhteensä 3990 suotyyppi-havaintoa. Tutkimushavaintojen (keskimäärin 9,7/10 ha) perusteella 53 % suotyypeistä on mäntymetsiä kasvavia rämeitä, joista yleisimpiä ovat keidasräme, isovarpuräme, rahkaräme ja tupasvillaräme. Rämeistä oli tutkimusajankohtana luonnontilassa

noin 46 %, loput olivat ojikoita tai muuttumia. Rämien varpukasvillisuutta luonnehtivat suopursu (*Ledum palustre* eli *Rhododendron tomentosum*), juolukka (*Vaccinium uliginosum*), kanerva (*Calluna vulgaris*), vaivaiskoivu (*Betula nana*) ja suokukka (*Andromeda polifolia*). Torrnsuon kasvillisuuskartoituksissa on löytynyt suon eteläosasta pieni alue, jossa kasvaa vaivero (*Chamaedaphne calyculata*) ainoalla kasvupaikallaan Tammelassa. Tämä päälevinneisyysalueeltaan itäinen suovarpu on myös muualla Lounais-Suomessa harvinainen (Kotiluoto et al. 1996).

Avosoiat eli nevoja, joista yleisimpiä ovat rahkaneva, lyhytkorsineva, saraneva ja luhtaneva, on 3 % havaituista suotyypeistä. Pääosin kuusta ja koivua kasvavia korpia, tavallisimmin nevakorpea, kangaskorpea, varsinaista korpea sekä ruoho- ja heinäkorpea on niistä 7 %. Turvekankaita on 35 %, turvepeltoja, kytöheittoja ja turpeennostoalueita kutakin 1 %. Tammelan tutkittujen soiden suoalasta oli tutkimusajankohtana havaintojen mukaan ojitettuna 91 % ja luonnontilassa 9 %. Vertailun vuoksi: Kanta-Hämeen soista on rämeitä 65 %, nevoja 12 %, korpia 11 %, turvekankaita 11 % ja turvepeltoja sekä turpeennostoalueita 3 %, ja suoalasta on 33 % luonnontilassa (Virtanen et al. 2003). Tammelan ojitetusta suoalasta ojikoita on 9 %, muuttumia 45 % ja ojituksen myötä alkuperäisen suokasvillisuutensa lähes täysin menettäneitä turvekankaita 37 %. Susikaslamia (N:o 100) ehkä lukuun ottamatta mikään tutkituista soista ei ole enää kokonaan luonnontilassa.

Tutkimusalue sijaitsee Etelä-Suomen vedenjakajalla siten, että eteläosa kuuluu Paimionjoen (27) ja kaakkoisosa Karjaanjoen (23) vesistöalueeseen, joista vedet laskevat Suomenlahteen. Pohjoisosa sijaitsee Kokemäenjoen vesistöalueella (35) ja ja-

kaantuu Loimijoen vesistöalueeseen (35.9) sekä Vanajaveden vesistöalueeseen (35.2). Tältä vesistöalueelta vedet päätyvät Pohjanlahden Selkämereen (Ekholm 1993).

Turvelajit

Suot ovat enimmäkseen saavuttaneet ombrotrofisen eli sateista riippuvaisen, niukkaravinteisen kehitysvaiheen. Ombrotrofisten soiden turpeet ovat pintakerroksiltaan rahkavaltaisia ja useimmiten puhkaita rahkaturpeita. Tutkittujen soiden turpeista on saravaltaisia (Ct) 54 % ja rahkavaltaisia (St) 46 % kokonaisturvemäärästä. Esimerkiksi Kanta-Hämeessä rahkavaltaisten turpeiden osuus on keskimäärin 63 % (Virtanen et al. 2003, s.40) ja Hämeessä keskimäärin 53 % (Lappalainen ja Hänninen 1993, s.22). Suhteellisesti eniten rahkavaltaista turvetta on Pehkusuossa (N:o 101), jonka kaikki turpeet ovat rahkavaltaisia. Lammaslamminsuossa (N:o 39) rahkavaltaista turvetta on 82 % ja Pellinsuossa (N:o 36) 80 % kokonaisturvemäärästä. Tupasvilla (*Eriophorum vaginatum*) on yleisin rahkaturpeen lisätekijä, ja sen osuus on 19 %

kokonaisturvemäärästä. Lisäksi rahkaturpeessa on varpuainesta, leväkköä (*Scheuchzeria palustris*) ja tupasluikkaa (*Trichophorum cespitosum*). Puun jäännöksiä sisältäviä turpeita on 52 % ja varpujen jäännöksiä sisältäviä 7 % turpeen kokonaismäärästä. Puuta sisältävät turpeet ovat useimmiten hyvin maatuneita sara- ja rahkaturpeita. Lahoamattomia liekopuita esiintyy eniten metsäisten soiden pintaosien heikosti maatuneessa rahkaturpeessa.

Saravaltaista turvetta on yleisimmin soiden reuna- ja pohjaosissa. Vain saravaltaisia turpeita sisältävän Susikaslammin (N:o 100) lisäksi saravaltaisimmat suot ovat Kurkisuo (N:o 70), jonka turpeesta 91 % on saravaltaista, Vaiviansuo (N:o 77, 84 %) ja Antinsuo (N:o 71, 83 %). Saravaltaisissa turpeissa on lisätekijöinä puu- ja varpuaineen lisäksi järviruokoa, kortetta, raatetta ja siniheinää.

Turpeen maatuneisuus

Tutkittujen turvekerrostumien keskimaatuneisuus on 5,7 ja hyvin maatuneen (H_{5-10}) pohjaturpeen 6,4. Maatuneimmat turpeet ovat Perunasaarensuossa (N:o 58, keskimaatuneisuus 8,4), Kuivajärvensuossa (N:o 42, keskimaatuneisuus 7,8), Pehkusuossa (N:o 101, keskimaatuneisuus 7,8), Niemensuossa (N:o 107, keskimaatuneisuus 7,7), Loukkuhuhdansuossa (N:o 103, keskimaatuneisuus 7,3) ja Kota-

suossa (N:o 118, keskimaatuneisuus 7,2). Soiden pintaosissa on yleensä heikosti maatunutta rahkaturvetta. Eniten heikosti maatunutta turvetta on Haukivahonsuossa (N:o 53), jonka turpeet ovat keskimääräistä heikommin maatuneita. Tammelasuon turpeen keskimaatuneisuus on 5,7. Se on hieman korkeampi kuin Hämeessä, missä se on 5,3 (Lappalainen ja Hänninen 1993 s.10).

Turpeen paksuus ja turvemäärä

Tutkittujen soiden turpeen keskipaksuus on 1,7 m, josta heikosti maatunutta, rahkavaltaista turvetta on keskimäärin 0,3 m. Suurimmat keskisyvyudet ovat Hinner-suossa (N:o 43, keskisyvyys 3,5 m) ja Paaransuossa (N:o 37, keskisyvyys 2,9 m). Yli metrin syvyisten suoalueiden keskipaksuus on 2,3 m, josta heikosti maatunutta pintakerrosta on 0,5 m. Yli 2 metrin syvyisten suoalueiden keskipaksuus on 3,1 m ja tästä heikosti maatuneen kerroksen osuus on 0,8 m. Hämeessä soiden keskisyvyys on 2,2 m ja yli 2 m:n syvyisen alueen 3,5 m (Lappalainen ja Hänninen 1993 s.12). Suurin turpeen paksuus, 8,6

m on mitattu Vääränojansuosta (N:o 55). Huomatavan paksuja turvekerrostumia on lisäksi Hinner-suossa (N:o 43, suurin turvepaksuus 6,9 m), Porrasslamminsuossa (N:o 35, suurin turvepaksuus 6,8 m), Pusunsuossa (N:o 41, suurin turvepaksuus 6,7 m) sekä Maija-Liisan suossa (N:o 52), Luutinsuossa (N:o 62) ja Hylönkorpi-Kurkisuoissa (N:o 113), joiden kaikkien kolmen suurin turvepaksuus on 6,5 m. Paaransuossa (N:o 37) turvetta on enimmillään 6,4 m:n paksuinen kerros.

Turvetta tutkituissa soissa on yhteensä 71,57 milj. suo-m³. Heikosti maatunutta (H_{1-4}) rahkatur-

vetta on yhteensä 14,76 milj. suo-m³ (21 % kokonaisturvemäärästä) ja kohtalaisesti tai hyvin maatunutta turvetta 56,81 milj. suo-m³ (79 %). Tutkittujen soiden yli metrin syvyisten alueiden kokonaisturvemäärä on yhteensä 63,81 milj. suo-m³ (89 % kokonaisturvemäärästä), ja kohtalaisesti ja hyvin

maatuneen pohjaturpeen 49,89 milj. suo-m³. Yli 2 metrin syvyisten alueiden kokonaisturvemäärä on 45,72 milj. suo-m³ (64 % kokonaisturvemäärästä). Tästä on heikosti maatunutta rahkaturvetta 11,82 milj. suo-m³ ja kohtalaisesti ja hyvin maatunutta turvetta 33,90 milj. suo-m³.

Soiden kehitys ja pohjamaalajit

Tammelan maisemaa luonnehtii kankaremaa, jossa suhteelliset korkeuserot ovat 10–20 m. Absoluuttiset korkeudet Tammelan ylängöllä ovat Etelä-Suomea ajatellen melko suuria, 100–160 m mpy. Alueen vapauduttua mannerjäältä suuri osa Tammelan alueesta oli vedenkoskematonta maata, ja vain osaa kunnan alueesta peitti Yoldiameri 125–130 m:n korkeustason alapuolella, ja myöhemmin Ancylysjärvi noin 95 m:n tason alapuolella. Itämeren kehityksen seuraavan vaiheen, Litorinameren rannat olivat jo Tammelan ja Lounais-Hämeen ulkopuolella (Aurola 1938, Donner & Eronen 1981).

Suurin osa alueesta on paljastunut runsaat 10 000 vuotta sitten Ancylysjärvestä, jonka korkein ranta Tammelassa on noin 100 m mpy Erosen (1974) mukaan. Alueen soiden eloperäiset kerrostumat (lieju ja turve) ovat siten maaperägeologisesti vanhoja, enimmäkseen 10 000–7000 vuoden ikäisiä. Torronsuon (N:o 1) ja Purinsuon (N:o 18) turvekerrostumat ovat alueen vanhimpia (Aartolahti 1965a). Soistuminen on alkanut vasta altaiden kurouduttua muinaisesta Itämerestä, ja niiden kasvettua umpeen, jolloin olosuhteet täytyneissä vesialtaissa olivat soistumiselle otolliset. Soiden pinnan korkeus on 97–147 m mpy. Suoaltaista korkeimmalla on Luutinsuo (N:o 62), joka sijaitsee veden koskematomalla alueella 145–147 m merenpinnan yläpuolella. Alimmalla tasolla ovat Anna-Maijan suo (N:o 86) Kuivajärven kaakkoisrannalla (97–99 m mpy) ja Poutionsuo (N:o 119) kuivatun Kalliojärven (97 m mpy) länsipuolella (98–101 m mpy). Muita kuivattuja järviä Tammelassa ovat mm. Talpianjärvi (99 m mpy), Mätäslampi (148 m mpy) ja suo N:o 100, Susikaslammi (106 m mpy). Tutkittujen suoalaiden pohjan korkeus merenpinnasta on 97–139 m.

Suot ovat syntyneet moreeni-, hiekka-, sora- ja kalliomäkien välisiin hieta-, hiesu- ja savipohjaisiin painanteisiin sekä vesistöjen ranta-alueille. Tutkitun suoalan pohjamaalajeista on yleisin hiekkavaltainen moreeni (46 % havaituista maalajeista), joka on paikoin kivistä tai lohkarista. Veteen kerrostuneista hienorakeisista sedimenteistä savea on 15 % ja hiesua 11 %. Hietaa on 14 %, hiekkaa 13 % ja soraa 1 %. Hiekka ja hieta esiintyvät suon pohjalla useasti ohuena, vain 10–50 cm:n paksuisena kerrok-

sena saven tai hiesun päällä. Tämä suota ympäröiviltä hiekka- ja sora-alueilta (mm. harjuista) sekä moreenimailta maan kohotessa aallokon huuhtoma hiekka- tai hietakerros ohenee siirryttäessä etäämäksi aineksen lähtöpaikasta.

Muinaisten suo- ja metsäpalojen jälkeensä jättämiä hiilikerroksia tavataan yleisesti Tammelan soiden turvekerrostumissa. Palot syttyivät usein salamaniskusta, mutta myös ihmisellä on ollut osuutensa niiden syttymisessä. Tervalamminsuon itäosasta Tammelan ja Karkkilan rajalla paloi 1960-luvun lopussa noin 30 ha:n alue, ja vuonna 1997 noin 160 ha metsää ja suota joutui tulen saaliiksi Torronsuon itäreunalla, Piippurinsuolla (N:o 117) ja Kotasuolla (N:o 118).

Liejua on tavattu, ainakin jostakin suon osasta, kaikista soista lukuun ottamatta seitsemää suota. Soiden tutkimuspisteistä 27 % sijaitsee alueilla, joiden kohdalla suoalaiden pohjalla on liejua. Tämä osoittaa, että soistuminen järvien umpeenkasvun seurauksena on ollut yleinen soistumistapa, joskaan ei pinta-alaltaan suurin. Vastaava prosenttilukema on Kanta-Hämeessä keskimäärin 29 (Virtanen et al. 2003, s. 62).

Umpeenkasvusoistumisen synnyttämien soiden pohjalle on muinaisjärven kohdalle jäänyt vaihtelevan paksuinen liejukerros. Vääränoijansuossa (N:o 55) on jopa 5,5 m:n paksuinen järvimuta- ja liejukerros. Kun liejukerrostuman päällä on lisäksi vielä 8,6 m turvetta ja liejua välikerroksina, on Vääränoijansuon orgaanisten kerrostumien yhteispaksuus paikallisesti peräti 14,1 m, mikä lukema on Suomen suurimpia. Huomattavan paksuja liejukerrostumia on myös Jouhilamminsuossa (N:o 63, liejun suurin paksuus 6,1 m) ja Munalamminsuossa (N:o 61, liejun suurin paksuus 5,0 m). Liejut ovat yleensä kerrostuneet hiesu- tai savipohjaisiin vesialtaisiin. Leikatunlahdensuon (N:o 44), Munalamminsuon (N:o 61), Pehkijärvensuon (N:o 102), Heinisuon (N:o 111), Myllysuon (N:o 115) ja Pakosensuon (N:o 46) liejukerrostumista on löydetty vesipähkinän (*Trapa natans*), Suomesta jo ennen ajanlaskumme alkua hävinneen vesikasvin 2–3 cm:n kokoisia, piikikkäitä hedelmiä. Vesipähkinöiden esiintyminen viittaa aikoinaan maassamme vallinneeseen lämpimämpään il-

mastoon.

Tammelan aikaisemmin julkaistun raportin mukaan (Stén 1998) vesipähkinää on tavattu Tammelan Isosuosta (N:o 29) ja Vähäsuosta (N:o 10). Vähäsuon vesipähkinän hedelmän kuoria sisältävä lieju syvyydestä 585–590 cm on radiohiiliajoitusten mukaan iältään 7690 ± 40 BP (BP = Before Present = radiohiilivuosia ennen nykyaikaa) (Su-2853). Kalibroitu ikä on 8450–8390 cal BP (cal BP = kalenteri-vuosia ennen nykyaikaa). Vähäsuon pohjaturpeen ikä syvyydestä 529–532 cm on 6930 ± 60 vuotta BP eli 7770 – 7650 cal BP (Su-2852). Vesipähkinää on kasvanut Vähäsuon altaassa ainakin 700 vuoden ajan, 8400–7700 kalenterivuotta sitten (cal BP) ja Heinisuon (N:o 111) altaassa ainakin 2400 vuoden aikana, vuosina 7370–4970 cal BP. Tammelan järvissä on näin ollen kasvanut vesipähkinää vähintään noin 3400 vuoden ajan, 8400–4970 vuotta sitten.

Tammelan vanhimpien turvekerrostumien ajoittamiseksi on otettu näytteet Torronsuon (N:o 1) syvänteestä, missä turvekerros ulottuu 12 m:n syvyyteen:

Torronsuo, piste H 2800, $x = 6735,22$, $y = 2481,00$, $z = 107,30$ m, BC-turvenäyte (Su-3166) syvyydestä 11,95–12,00 m, ikä $9270 \pm 60 = 7320$ BC (= before Christ eli e.Kr.), eli 10 550–10 380 cal BP, todennäköisin ikä 10 480 cal BP. Turpeen pitkäaikainen kertymä: $12,00$ m / $10\,480$ v = $1,14$ mm/v.

Torronsuossakin turpeen pitkäaikainen kertymä on vuosituhansien aikana vaihdellut suoaltaan eri osissa. Esimerkiksi Torronsuon itäiseltä jatkeelta, Piipurinsuolta (N:o 117) tehtyjen pohjaturpeen ikää selvittävien radiohiiliajoitusten mukaisesti (turpeen paksuus 3,9 m, pohjaturpeen ikä 9420 cal BP) turpeen pitkäaikainen kertymä on täällä noin 0,4 mm/v, joten Torronsuon turpeen pitkäaikainen kertymä koko suoaltaassa on keskimäärin 0,4–1,1 mm/v.

Aartolahti (1965a) on tutkinut Vähäsuon kehitystä siitepölymenetelmällä ja ajoittanut kolme näy-

tesarjaa. Vähäsuon muuttuminen keidassuoksi tapahtui radiohiiliajoituksen mukaan runsaat 5000 vuotta eli 4770 ± 115 radiohiilivuotta sitten (BP, I-1204). Kuusi yleistyi Tammelan metsissä 3780 ± 115 radiohiilivuotta sitten (I-1805) (Aartolahti 1966a). Tammelan Kuivajärven liejusta tehtyjen radiohiiliajoitusten mukaan ihminen raivasi metsää Kuivajärven ympäristössä jo keraamisella kivikaudella (noin 2900 e.Kr.), ja kaskiviljely alkoi aikaisintaan 800-luvulla e.Kr. (2680 ± 45 BP, Su-2264) (Vuorela & Kankainen 1993).

Lammet ja pikkujärvet kasvoivat vähitellen umpeen, minkä jälkeen turpeen muodostus ja soiden kehitys alkoi. Umpeenkasvuvaiheen jälkeen suot ovat edelleen levinneet myös ympäristöön metsämaan soistumisen myötä. Kahdesta suosta ei ole tavattu liejua lainkaan, mikä osoittaa näiden soiden aloittaneen kehityksensä mineraalimaan soistumisena pohjaveden nousun seurauksena. Mineraalimaan vettyminen, jonka seurauksena rantaniityt tai metsämaa ovat soistuneet, on tapahtunut noin 82 %:ssa tutkitusta suoalasta.

Pernunnummen laajan sandurikentän eteläreunalla sijaitsevan Purinsuon (N:o 18) luoteisosan rehevän ruohoinen saraneva –laiteen saraturpees-ta on paikoin tavattu rautakarbonaatti- eli sideriitisaostumia. Sideriittiä saostuu usein hiekkamuodostumista, kuten harjuista tulevista rautapitoisista pohjavesistä saraturpeisiin (Virtanen 1994, kuva 51). Rautasaostumia on Suomessa pääasiassa aapasuoalueella Oulun ja Lapin lääneissä, mutta niitä tavataan myös etelämpänä. Järviin syntyneitä rautasaostumia eli järvimalmia, joka aikoinaan oli tärkeä raudanvalmistuksen raaka-aine, on yleisesti Itä- ja Keski-Suomen järvissä. Eteläisimmät esiintymät ovat Tammelan ylängön eteläosissa, Karkkilassa, Pusulassa ja Somerolla. Järvimalmia on aikoinaan nostettu mm. Tammelan Pyhäjärvestä, Liesjärvestä ja Onkimaanjärvestä (Aarnio 1917, Sauramo 1928).

Laboratoriomääritysten tulokset

Tammelan kunnan alueelta on otettu laboratorio-määrittelyä varten turvenäytteitä kaikkiaan 57 suosta. Turpeet on jaoteltu kolmeen ryhmään: kasvu-, väli- ja polttoturpeet. Kasvuturve on heikosti maatunutta (H_{1-3}) rahkaturvetta, väliturve rahkaturvetta, jonka keskimaatuneisuus on H_4 ja polttoturve puolestaan kohtalaisesti ja hyvin maatunutta (H_{5-10}) rahka- ja saraturvetta.

Kasvuturvenäytteiden keskimääräinen pH-arvo on 3,6 ja tuhkapitoisuus 0,9 % kuivapainosta. Vesipitoisuus on 92,4 % märkämpainosta. Heikosti

maatuneessa rahkaturpeessa kuiva-ainetta on 73 kg/suo- m^3 . Polttoturvenäytteiden keskimääräinen pH-arvo on 4,4 ja tuhkapitoisuus 2,7 %. Korkeimmat tuhkapitoisuudet ovat soiden hyvin maatuneessa, pohjimmaisessa 0,5 m:n turvekerroksessa, jota ei yleensä hyödynnetä turvetuotannossa. Vesipitoisuus on 90,3 % märkämpainosta ja kuiva-ainemäärä 91,7 kg/suo- m^3 .

Kaikkien Tammelan turvenäytteiden keskimääräinen pH-arvo on 4,0 ja tuhkapitoisuus 1,7 % kuivapainosta. Vesipitoisuus on 91,7 % märkämpai-

nosta. Soiden ojitus vähentää eniten pintaosien turpeen vesipitoisuutta. Yleensä ojitettujen soiden pintaosan vesipitoisuus on 86–89 %, kun se luonnontilaisilla alueilla on 90–95 %. Turvelaji ja maatumisaste vaikuttavat myös vesipitoisuuteen. Hyvin maatuneessa saraturpeessa vesipitoisuus on usein 80–85 %. Kuiva-ainetta turpeessa on keskimäärin 80 kg/suo-m³. Kuiva-ainepitoisuuteen vaikuttavat vesipitoisuus, turvelaji sekä maatumisaste. Kuiva-ainetta on yleensä keskimääräistä enemmän ojitettujen soiden pintakerroksessa turvelajista ja maatumisasteesta riippumatta.

Polttoturpeen laatua mittaava energiasisältö eli kuivan turpeen tehollinen lämpöarvo on Tammelan

polttoturvenäytteissä keskimäärin 21,6 MJ/kg, ja vastaava luku 50 %:n kosteudessa olevalle turpeelle on 9,6 MJ/kg. Mikäli turpeen kosteus on 35 %, on sen tehollinen lämpöarvo 13,2 MJ/kg. Polttoturpeen rikkipitoisuus on keskimäärin 0,22 %. Suurimmat pitoisuudet ovat yleensä turvekerrostuman pohjaosassa. Korkea tuhkapitoisuus tai rikkipitoisuus eivät Tammelan alueella yleensä ole turvetuotannon esteenä, joskin suuriakin suokohtaisia pitoisuuksia (>0,30 %) on mitattu. Polttoturpeen laatuohjeen (1991) mukaan asetettu hyväksyttävä yläraja tuhkapitoisuudelle on 10 % ja rikkipitoisuudelle 0,30 %.

Soiden käyttökelpoisuus

Tammelan tutkitut suot on jaettu käyttökelpoisuuden mukaan viiteen luokkaan: 1. kasvuturvesuot, 2. polttoturvesuot, 3. sekä kasvu- että polttoturvetuotantoon soveltuvat suot, 4. suojelusuot ja 5. muut suot, jotka ohutturpeisina tai mineraalimaiden rikkomina soveltuvat lähinnä metsätalouskäyttöön. Ennen kuin suo otetaan turveteolliseen käyttöön, on sen puitteissa suoritettava turvetuotannon ympäristövaikutusten arviointia (YVA-laki), mikäli yhtenäiseksi katsottava, tuotantokelpoinen suopinta-ala ylittää 150 ha (Rinttilä ym. 1997 s. 9). Pienemmistäkin tuotantopinta-aloista voidaan vaatia YVA-selvitystä. Tämän raportin soista vain kolmen suon pinta-ala on suurempi kuin 150 ha.

Tammelan turvetuotantoon soveltuvat suot sijaitsevat 10–40 km:n etäisyydellä polttoturvetta käyttävien Forssan ja Someron kaupunkien lämpökeskuksista. Viljelyturvetta käytetään kasvihuoneissa, kasvuturvetta ja maanparannusturvetta asutuskeskusten viherrakentamisessa ja maanparannusturvetta pelloilla myös aivan lähialueilla. Kasvuturpeen vientimahdollisuuksia lisäävät hyvät yhteydet Helsingin ja Turun satamiin.

Turvetuotantoon (teolliseen ja/tai pienimuotoiseen, tilakohtaiseen tuotantoon) soveltuu 35 suota, joiden tuotantopinta-ala on yhteensä 943 ha. Tämä puolestaan on noin 23 % tutkitusta alasta. Polttoturvetuotantoon soveltuvia soita on 30, ja niiden mahdollinen tuotantoala yhteensä 802 ha. Käyttökelpoista polttoturvetta on kaikkiaan 16,62 milj. suom³. Kuivan polttoturpeen energiasisältöarvio on 37,05 milj. GJ eli 10,3 milj. MWh. Mikäli turpeen kosteus on 50 %, on sen energiasisältöarvio vastaavasti 32,27 milj. GJ eli 8,97 milj. MWh.

Hyvin maatonutua, energian tuottamiseen soveltuvaa turvetta on lisäksi muutaman suon turvepelloissa. Päällimmäinen, noin 30 cm:n muokkausker-

ros sisältää usein keinolannoitteita sekä kivennäismaata ja soveltuu sellaisenaan hyvin turvemullaksi ja maanparannusturpeeksi. Pintakerroksen alla oleva maatonut ja tiivistynyt turve soveltuu useimmiten energian tuottamiseen.

Kasvuturvetuotantoon soveltuu 22 suota, yhteensä 679 ha:n tuotantopinta-alaltaan. Niissä on kasvuturpeen raaka-aineeksi soveltuvaa turvetta 7,16 milj. suom³, josta puolestaan on viljelyturpeen raaka-aineeksi soveltuvaa turvetta 3,16 milj. suom³. Ruskorahkasammal (*Sphagnum fuscum*) ja pääasiassa sen muodostama *Acutifolia*-turve on vallitseva keidassoiden kermeissä sekä rahkarämeillä ja rahkanevoilla. Kuljoturpeet, *Cuspidata*-sektion rahkasammalten muodostamat turpeet ja *Palustris*-turpeet sekä niissä yleisesti tavattavat tupasvillan (*Eriophorum vaginatum*), leväkön (*Scheuchzeria palustris*) ja tupasluikan (*Trichophorum cespitosum*) jäännökset, jotka vaihtelevin määrin myös kuuluvat suon heikosti maatuneeseen ja rahkavaltaiseen pintaturvekerrokseen, heikentävät tämän kerroksen kasvuturve-ominaisuuksia kokonaisuutena. Viljelyturpeesta ja sen käytöstä puutarhaviljelyksessä on saavutettu hyviä tuloksia (Puustjärvi 1973). Kasvuturvetta nostetaan Tammelassa nykyään Torronsuosta (N:o 1) noin 30 ha:n alueelta ja Isosuosta (N:o 29). Koivansuon (N:o 8) sekä Vähäsuon (N:o 10) alueella turvetuotanto on valmisteluvaiheessa.

Heikosti maatuneessa rahkaturpeessa on paikoin runsaastikin tupasvillaa, jonka kuidut yleensä seulotaan pois viljelyturpeesta. Turvekuituja voidaan kuitenkin käyttää esimerkiksi lankojen, huopin ja turvetekstiilien raaka-aineena (Pirtola 1996).

Tammelan tutkituista soista turvetuotantoon eivät sovellu: 23 suota kuivatusvaikeuksien takia, 2 suota korkean rikkipitoisuuden takia sekä 19 suota

Soidensuojelu

mataluutensa tai pienuutensa takia. Osaa näistä soista voidaan käyttää virkistykseen tai opetukseen, lähestulkoon kaikkia metsänkasvatukseen.

Kymmenen tutkittua suota sisältyy soidensuojeluohjelmiin tai sijaitsee jollakin seitsemästä Natura 2000 -alueesta (kuva 1). Torrionsuon lisäksi myös sen itäinen jatke eli Piippurinsuo sekä sen pohjoispuolella sijaitseva Talpianjärvi on rauhoitettu kansallispuiston ohjelmassa (Aapala & Lindholm 1995). Torrionsuon kansallispuistoa laajennetaan Natura 2000 -verkostossa 3093 ha:n laajuiseksi. Liesjärven kansallispuistossa on yhteensä noin 100 ha pieniä, ojitettuja soita, kuten Taipaleensuo, Palosuo ja Soukonkorpi (Kutvonen 1996). Soidensuojelun perusohjelmaan kuuluvista soista on tutkittu Purinsuo (N:o 18), josta valtiolle on lunastettu 70 ha. Terva-

lamminsuon 275 ha:sta on rauhoitettu soidensuojelualueeksi 75 ha ja Vääränojansuon (N:o 55) 35 ha:sta 10 ha (Komiteamietintö 1980). Tammelassa soidensuojelun piiriin kuuluvien soiden noin 3540 ha:n pinta-alasta on suojeltu 2721 ha. Liesjärven kansallispuisto sekä Tervalamminsuo sisältyvät myös perustettavaan Natura 2000 -verkostoon. Natura 2000 -verkoston avulla pyritään vaalimaan luonnon monimuotoisuutta Euroopan unionin alueella. Torrionsuon kansallispuisto on lisäksi myös sisällytetty kansainväliseen kosteikkojen Ramsar-konventioon Maailman kosteikkopäivästä 2.2.2004 alkaen. Suomessa on tässä vaiheessa yhteensä 49 Ramsar-kohdetta, joiden kattama pinta-ala on kaikkiaan 785 780 ha.

YHTEENVETO

Geologian tutkimuskeskus on tutkinut ja julkaissut kahdessa turveraportissa tiedot Tammelan kunnan alueen 119 suosta, joiden pinta-ala on yhteensä 10 110 ha. Turvekerrostumien keskimääräinen paksuus on 3,0 m, josta heikosti maatuneen pintakerroksen osuus on 1,6 m. Suurin turvekerrostuman paksuus, 12,3 m, on mitattu Torrionsuosta (N:o 1). Soiden sisältämä turvemäärä on yhteensä 306,2 milj. suo-m³, josta heikosti maatuneen turpeen osuus on 162,2 milj. suo-m³. Yli metrin syvyisen alueen pinta-ala on 7856 ha ja turvemäärä 293 milj. suo-m³ eli 96 % kokonaisturvemäärästä. Yli kahden metrin syvyisen alueen pinta-ala on 5662 ha ja turvemäärä 260,9 milj. suo-m³ eli 85 % kokonaisturvemäärästä.

Tammelan tutkittujen soiden turpeista on rahkavaltaisia 65 % ja saravaltaisia 35 %. Turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 4,4 ja hyvin maatuneen turvekerroksen 5,8. Suotyypeistä on rämeitä 54 %, nevoja 18 %, korpia 6 %, turvekan-kaita 19 %, turvepeltoja 2 % ja turpeennostoalueita 1 %. Suo-alasta 34 % on luonnontilassa ja 66 % ojitettu lähinnä metsänkasvatusta varten. Soiden pohjamaalajit ovat savi (37 %), moreeni (27 %), hiekka (17 %), hiesu (10 %), hieta (8 %) ja sora (1 %).

Tutkituista 119 suosta 52 % (62 kpl) soveltuu joko teolliseen tai pienimuotoiseen, tilakohtaiseen turvetuotantoon yhteensä 2641 ha:n alueelta, joka on noin 26 % inventoidusta suoalasta. Poltto-turvetuotantoon soveltuvia soita on 53 ja niissä käyttökel-poista turvetta 30,1 milj. suo-m³ 1944 ha:n tuotantalalla. Polttoturpeen energiasisältö 50 %:n käyttö-kosteudessa on 56,3 milj. GJ eli 15,65 milj. MWh.

Turvenäytteiden perusteella arvioituna polttoturpeen keskimääräinen tuhkapitoisuus on 2,7 % kuiva-aineesta, pH-arvo 4,4 ja vesipitoisuus 90,3 % märkäpainosta. Turpeen kuiva-aineen määrä on keskimäärin 94 kg/m³, kuivan turpeen tehollinen lämpöarvo 21,4 MJ/kg ja rikkipitoisuus 0,22 % eli 3777 g/MWh. Kuivan turpeen keskimääräinen energiasisältö on 0,60 MWh/suo-m³.

Teolliseen kasvuturvetuotantoon soveltuu 40 suota, joiden yhteinen tuotantopinta-ala on 2137 ha. Kasvuturpeen raaka-aineeksi soveltuvaa turvetta on 35,8 milj. suo-m³, josta on viljelyturpeen raaka-ainetta 16,4 milj. suo-m³ ja kuivikkeeksi ja imeytysturpeeksi soveltuvaa ympäristöturvetta 19,4 milj. suo-m³.

Tammelan tutkituista soista on turvetuotannossa toistaiseksi Oksjärven Isosuo (N:o 29) ja noin 30 ha:n alue Torrionsuosta (N:o 1), joista nostetaan heikosti maatunutta rahkaturvetta kasvuturpeen raaka-aineeksi. Koivansuo (N:o 8) ja Vähäsuu (N:o 10) ovat turvetuotannon valmisteluvaiheessa.

Torrionsuosta on tähän mennessä suojeltu 2550 ha Torrionsuon kansallispuistona, johon sisältyvät myös Talpianjärvi ja Piippurinsuo (N:o 117). Liesjärven kansallispuiston alueeseen sisältyy noin 100 ha suota. Neljä suota, Purinsuo (N:o 18), Tartlamminsuu (N:o 4), Vääränojansuo (N:o 55) ja Tervalamminsuu sisältyvät valtakunnalliseen soidensuojelun perusohjelmaan. Torrionsuon ja Liesjärven kansallispuistot sisältyvät myös perustettavaan Natura 2000 -verkostoon. Tammelan soista Torrionsuo on ainoa, joka on otettu mukaan kansainväliseen kosteikkojen Ramsar-konventioon.

Kiitokset

Vuoden 1998 kenttätöihin osallistuivat paikkakunnalta palkatut tutkimustyöntekijät Antti Aho-
nen, Lauri Kalliola ja Hemmo Suominen. Toimisto-
apulaisena ja aineiston tallentajana toimi Riitta Ta-
kala. Vuoden 1999 kenttätöihin osallistuivat kausi-
apulainen Marko Nykänen, sekä tammelalaiset tut-
kimustyöntekijät Heikki Hellberg, Ensio Kantelus ja
Ilkka Kylén. Turvenäytteiden otossa avustivat työn-
johtaja Heikki Kujala ja tutkimustyöntekijä Ari
Hevonkoski Geologian tutkimuskeskuksesta. Tor-
ronsuon, Piippurinsuon ja Vähäsuon radiohiilinäyt-

teet on ajoitettu FL Tuovi Kankaisen johtamassa
radiohiililaboratoriossa Geologian tutkimuskeskuk-
sessa. Turvenäytteiden laboratoriomääritykset on
tehnyt laboratorioapulainen Pirkko Böök. Raportin
piirroksat ovat tehneet kartanpiirtäjät Kirsti Keski-
saari ja Mirjam Ajlani. Geologi Riitta-Liisa Kallinen
on tarkastanut tekstin ja tehnyt siihen paran-
nusehdotuksia. Raportin on taittanut tutkimusavusta-
ja Anne Grön. Tekijät esittävät parhaat kiitoksensa
kaikille raportin eri työvaiheisiin osallistuneille hy-
västä yhteistyöstä.

SUMMARY

Peatland inventories were made by the Geological
Survey of Finland in the municipality of Tammela,
about 100 km northwest of Helsinki, southern
Finland (60° 45' N, 23° 50' E) (Fig. 1). The field
surveys were carried out by coring most of the
mires along a network of lines (Fig. 2) which was
composed by a base line and lines perpendicular to
it. Most of the lines were levelled for the
establishment of the topography of the mires (Fig. 3).

In Tammela 119 mires covering a total area of
10 110 ha and containing 306.2 million m³ of peat *in situ*
were studied. The mean depth of the peat
layers is 3.0 m. The poorly humified *Sphagnum*
predominant surface layer averages 1.6 m in
thickness. The *Sphagnum* peat has been divided
into three sections: *Acutifolia*, *Palustria* and
Cuspidata. The maximum peat depth, 12.3 m, was
found in the raised bog Torronsuo (Fig.1, No. 1).
The mean humification (H) degree of the peat
according to von Post's 1–10 scale is 4.4. The area
deeper than 1 m covers 7856 ha and contains 293
million m³ of peat *in situ*, which is 96 % of the total
peat quantity. Sixty-five per cent of the peat is
Sphagnum predominant and the remaining 35 %
Carex predominant. In the regional distribution of
mires in Finland, the peatlands of Tammela belong
to the zone of the raised bogs with hummocks
(kermis) and hollows of Coastal Finland (Eurola
1962) and to the zone of the concentric raised bogs
(Ruuhijärvi 1982) as well. The mire Kärjensuo (Fig.
1, No. 11) somewhat to the north of Tammela is a
typical example of concentric bogs. Mires with pine
stands cover 54 %, open mires 18 %, mires with
spruce stands 6 %, old drained peatlands 19 %,
cultivated peatlands 2 % and peat cutting areas 1 %
of the total peatland area. Thirty-four per cent of
the mires are in a natural state. Two thirds (66%)
have been drained, mostly for forestry. The dwarf-

shrubs such as dwarf birch (*Betula nana*),
Rhododendron tomentosum (*Ledum palustre*),
Calluna vulgaris and *Vaccinium uliginosum* are
common. The most common mineral soils beneath
the peatlands are clay (37%) and till (27%).

Of the investigated peatlands 52 % are suitable
for peat production in an area of 2641 ha, and the
total amount of mineable peat is 65.9 million m³ *in situ*.
Fifty-three peatlands were found suitable for
fuel peat production in an area of 1944 ha. The total
amount of fuel peat resources is 30.1 million m³ *in situ*.
The energy content of the peat at 50 %
moisture content is 56.3 million GJ or 15.65 million
MWh. Horticultural peat production is proposed for
40 mires, and mineable peat amounts to 35.8 million
m³ *in situ* in a possible production area of 2137 ha.
At present the horticultural peat production is carried
out on two peatlands and two more are in a process
of preparation for production. The fibres of cotton
grass (*Eriophorum vaginatum*), removed from the
horticultural peat can be used as raw material for
peat textiles. The peat derived from mires possibly
will be used for different purposes within a range of
about 30–80 km. The ports of Turku and Helsinki
may offer good export facilities for horticultural
peat.

After the peat production has been finished the
remaining cut-away peatland areas can be used for
various purposes such as for forestry and agriculture
or they can be converted for water reservoirs for
energy works. In the near future tourism and
recreation will be in an ever-increasing need for
Natural Parks and pristine wilds and mires as well.
The most probable use of the large peatland areas
is forestry, and a great number of investigations
concerning for instance forestation are currently
proceeding.

Some mires of Tammela are included in various

mire protection programmes, e.g. in the National Mire Preservation Programme. For example Torronsuo and Liesjärvi are already protected as National Parks. The mire conservation area of Tervalamminsuo together with the National Parks

of Liesjärvi and Torronsuo are also included into the proposal for the Natura 2000 networks (Fig. 1). The Natural Park Torronsuo (3093 ha) is also included in the International Wetland Ramsar Convention since 2004.

KIRJALLISUUS - REFERENCES

- Aapala, K. & Lindholm, T. 1995.** Valtionmaiden suojellut suot. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A, 48. Vantaa: Metsähallitus. 155 s.
- Aarnio, B. 1917.** Järvimalmit eräissä Pusulan, Pyhäjärven, Lopen, Somerniemen ja Tammelan järvissä. Geologinen toimikunta, geoteknillisiä tiedonantoja. N:o 20. 61 s.
- Aartolahti, T. 1965a.** Oberflächenformen von Hochmooren und ihre Entwicklung in Südwest-Häme und Nord-Satakunta. *Fennia* 93:1, 1-268.
- Aartolahti, T. 1965b.** Torronsuo. Referat: Das grösste naturbedingte Hochmoor Finnlands. *Terra* 77:2, 62-69.
- Aartolahti, T. 1966a.** Über die Einwanderung und die Verhäufung der Fichte in Finnland. *Annales Botanici Fennici* 3:3, 368-379.
- Aartolahti, T. 1966b.** Keidassoiden pinnanmuodoista ja niiden kehityksestä. *Suo* 17:2, 2-7.
- Alhonen, P. 1998.** Metsäpalojen ilmeneminen suo- ja järvikerrostumissa. *Lounais-Hämeen Luonto* 85, 7-17. Forssa: Lounais-Suomen Luonnonsuojeluyhdistys.
- Anttila, V. 1967.** Järvenlaskuyhtiöt Suomessa. Kansatieteellinen tutkimus. Mit deutschem Referat: Die Seesenkungsgenossenschaften in Finnland. *Ethnologische Untersuchung. Suomen muinaismuistoyhdistys. Kansatieteellinen arkisto* 19. Helsinki. 360 s.
- Aurola, E. 1938.** Die postglaziale Entwicklung des südwestlichen Finnlands. *Bulletin de la Commission géologique de Finlande* 121. 166 s.
- Donner, J. & Eronen, M. 1981.** Stages of the Baltic Sea and Late Quaternary shoreline displacement in Finland. *Excursion guide. University of Helsinki. Department of Geology. Division of Geology and Palaeontology. Stencil No. 5.* Helsinki. 53 s.
- Ekholm, M. 1993.** Suomen vesistöalueet. Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisuja. Sarja A 126. 163 s.
- Eronen, M. 1974.** The history of the Litorina Sea and associated Holocene events. *Societas Scientiarum Fennica. Commentationes Physico-Mathematicae* 44, 79-195 & Supplement.
- Eurola, S. 1962.** Über die regionale Einteilung der südfinnischen Moore. *Archivum Societatis Zoologicae Botanicae Fennicae 'Vanamo'* 33:2, 1-243.
- Haavisto, M., Grönlund, T., Lahermo, P. & Stén, C.-G. 1980.** Someron kartta-alueen maaperä. Summary: Quaternary deposits in the Somero map-sheet area. *Suomen geologinen kartta 1:100 000. Maaperäkarttojen selitykset, lehti* 2024. *Geologinen tutkimuslaitos.* 66 s.
- Haavisto-Hyvärinen, M.; Stén, C.-G. & Backman, B. 1994.** 2024 08 Palikainen. *Maaperäkartta 1:20 000. Geologian tutkimuskeskus.*
- Haavisto-Hyvärinen, M.; Stén, C.-G. & Backman, B. 1996a.** 2024 06 Torro. *Maaperäkartta 1:20 000. Geologian tutkimuskeskus.*
- Haavisto-Hyvärinen, M.; Stén, C.-G. & Backman, B. 1996b.** 2024 09 Riihivalkama. *Maaperäkartta 1:20 000. Geologian tutkimuskeskus.*
- Haavisto-Hyvärinen, M.; Stén, C.-G. & Backman, B. 1996c.** 2024 11 Salkola. *Maaperäkartta 1:20 000. Geologian tutkimuskeskus.*
- Haavisto-Hyvärinen, M.; Stén, C.-G. & Backman, B. 1996d.** 2024 12 Porras. *Maaperäkartta 1:20 000. Geologian tutkimuskeskus.*
- Haavisto-Hyvärinen, M.; Stén, C.-G. & Herola, E. 1996a.** 2113 10 Pehkijärvi. *Maaperäkartta 1:20 000. Geologian tutkimuskeskus.*
- Haavisto-Hyvärinen, M.; Stén, C.-G. & Herola, E. 1996b.** 2113 08 Kojjärvi. *Maaperäkartta 1:20 000. Geologian tutkimuskeskus.*
- Haavisto-Hyvärinen, M.; Stén, C.-G. & Herola, E. 1996c.** 2113 11. Lautaporras. *Maaperäkartta 1:20 000. Geologian tutkimuskeskus.*
- Haavisto-Hyvärinen, M.; Stén, C.-G.; Herola, E. & Paukola, T. 1994a.** 2131 01 Lietsa. *Maaperäkartta 1:20 000. Geologian tutkimuskeskus.*
- Haavisto-Hyvärinen, M.; Stén, C.-G.; Herola, E. & Paukola, T. 1994b.** 2131 02 Vuohiniemi. *Maaperäkartta 1:20 000. Geologian tutkimuskeskus.*
- Haavisto-Hyvärinen, M.; Stén, C.-G. & Kaija, J. 1996a.** 2042 03 Räyskälä. *Maaperäkartta 1:20 000. Geologian tutkimuskeskus.*
- Haavisto-Hyvärinen, M.; Stén, C.-G. & Kaija, J. 1996b.** 2042 02 Vuotinainen. *Maaperäkartta 1:20 000. Geologian tutkimuskeskus.*
- Iivessalo, Y. 1960.** Suomen metsät kartakkeiden valossa. Summary: The forests of Finland in the light of maps. *Deutsches Referat: Die Wälder Finnlands im Licht von Karten. Communicationes Instituti Forestalis Fenniae* 52:2, 1-70.
- Komiteamietintö 1980.** Valtakunnallinen soidensuojelun perusohjelma II. *Komiteamietintö 1980:15.* Helsinki: Maa- ja metsätalousministeriö. 45 s.
- Korpijaakko, M. 1981.** Uusi kairatyypin tilavuustarkkojen turvenäytteiden ottamiseen. *Suo* 32 (1), 7-8.
- Kotiluoto, Riitta; Talvia, Outi & Toivonen, Heikki 1996.** Torronsuon kansallispuiston kasvillisuus. *Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja A 60. Vantaa: Metsähallitus.* 104 s.
- Kutvonen, H. 1996.** Liesjärven kansallispuiston maaperägeologinen edustavuus. *Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A, 62. Vantaa: Metsähallitus.* 71 s.
- Lappalainen, E. & Hänninen, P. 1993.** Suomen turvevarat. *Geologian tutkimuskeskus. Tutkimusraportti N:o 117.* 118 s.
- Lappalainen, E.; Stén, C.-G. & Häikiö, J. 1984.** Turvetutkimusten maasto-opas. *Opas N:o 12.* Espoo: Geologian tutkimuskeskus. 62 s.
- Mäkilä, M. 1994.** Suon energiasällön laskeminen turpeen ominaisuuksien avulla. Summary: Calculation of the energy content of mires on the basis of peat properties. *Tutkimusraportti 121. Espoo: Geologian tutkimuskeskus.* 73 s.
- Osara, M. 1989.** Luonnonsuojelulain nojalla vuosina 1978-

- 1984 rauhoitetut luonnonsuojelualueet ja luonnonmuistomerkit. Ympäristönsuojeluosaston sarja B/20/1989. Ympäristöministeriö. 284 s.
- Paasio, I. 1934.** Soita koskevista morfologis-kasvi-topografisista nimityksistä. *Terra* 46:2, 84-90.
- Pirtola, M. 1996.** Peat textiles. Teoksessa: Vasander, H. (toim.) Peatlands in Finland. Helsinki: Finnish Peatland Society. s. 123-126.
- Polttoturpeen laatuohje 1991.** Energiataloudellinen yhdistys, Lämpölaitosyhdistys r. y. ja Turveteollisuusliitto r. y. 20 s.
- Puustjärvi, V. 1956.** On the cation exchange capacity of peats and the factors of influence upon its formation. *Acta Agriculturae Scandinaviae* VI:4, 410-449.
- Puustjärvi, V. 1973.** Kasvuturve ja sen käyttö. Turveteollisuusliitto. julkaisu 1. 173. s. Helsinki.
- Rainio, H.; Stén, C.-G. & Herola, E. 1996a.** 2113 07 Tammela. Maaperäkartta 1:20 000. Geologian tutkimuskeskus.
- Rainio, H.; Stén, C.-G. & Herola, E. 1996b.** 2113 04 Forssa. Maaperäkartta 1:20 000. Geologian tutkimuskeskus.
- Rainio, H.; Stén, C.-G. & Herola, E. 1996c.** 2113 12 Mäyrä. Maaperäkartta 1:20 000. Geologian tutkimuskeskus.
- Rinttilä, R.; Suutari, E.; Selin, P.; Marja-aho, J. & Väyrynen, T. 1997.** Turvetuotannon ympäristövaikutusten arviointi. Ohje turvetuotannon luontovaikutusten sekä pöly- ja meluhaitan arvioimisesta. Jyväskylä: Turveteollisuusliitto. 116 s.
- Ruuhijärvi, R. 1982.** Peatland complex types. Teoksessa: Laine, J. (toim.) Peatlands and their Utilization. Finnish Peatland Society. Helsinki: Lauttapaino. s. 14-16.
- Ruuhijärvi, R. 1983.** Suomen suoyhdistymätyypit. Teoksessa: Laine, J. (toim.): Suomen suot ja niiden käyttö. Suoseura ry. ja IPS:n Suomen kansallinen komitea. Espoo: Suomen Graafinen Group Oy. s. 24-28.
- Sauramo, M. 1928.** Jääkaudesta nykyaikaan. Porvoo: WSOY. 231 s.
- Stén, C.-G. 1998.** Tammelan suot ja turpeen käyttökelpoisuus. Osa 1. Summary: The mires and the usefulness of peat in Tammela, southern Finland. Part 1. Turvetutkimusraportti 314. Geologian tutkimuskeskus. 46 s. ja 3 liitettä.
- Stén, C.-G. & Moisanen, M. 1993.** Karkkilan suot ja turvevarojen käyttökelpoisuus. Abstract: The mires and the potential use of the peat reserves in Karkkila, southern Finland. Turvetutkimusraportti 270. Espoo: Geologian tutkimuskeskus. 44 s. ja 3 liitettä.
- Stén, C.-G. & Moisanen, M. 1994.** Humppilan ja Jokioisten suot ja turvevarojen käyttökelpoisuus. Summary: The mires and the usefulness of the peat resources in Humppila and Jokioinen, SW Finland. Turvetutkimusraportti 274. Espoo: Geologian tutkimuskeskus. 41 s. ja 2 liitettä.
- Stén, C.-G. & Moisanen, M. 1999.** Forssan suot ja turpeen käyttökelpoisuus. Summary: The mires and the usefulness of the peat in Forssa, southern Finland. Turvetutkimusraportti 320. Espoo: Geologian tutkimuskeskus. 40 s. ja 2 liitettä.
- Stén, C.-G. & Moisanen, M. 2002.** Rengon suot ja niiden turvevarat. Summary: The peatlands of Renko, southern Finland. Turvetutkimusraportti 338. Espoo: Geologian tutkimuskeskus. 53 s. ja 2 liitettä.
- Toivonen, T. 1997.** Heikosti maatumien rahkaturpeen laatu luokitus. Summary: Quality classification of slightly humified *Sphagnum* peat. Turvetutkimusraportti 308. Espoo: Geologian tutkimuskeskus. 38 s. ja 2 liitettä.
- Virtanen, K. 1994.** Geological control of iron and phosphorous in mires of the Ruukki-Vihanti area, central Finland. Geological Survey of Finland, Bulletin 375. 69 p.
- Virtanen, K.; Hänninen, P.; Kallinen, R.-L.; Vartiainen, S.; Herranen, T. & Jokisaari, R. 2003.**
- Suomen turvevarat 2000.** Summary: The peat reserves of Finland in 2000. Geologian tutkimuskeskus, Tutkimusraportti 156. 101 s. ja 7 liitettä.
- Vuorela, I. & Kankainen, T. 1993.** Tammelan asutushistoriaa Kuivajärven kerrostumien paleoekologisen tutkimuksen valossa. Lounais-Hämeen Kotiseutu- ja Museoyhdistys. Vuosikirja 62, 33-66.
- Ympäristöministeriö 2004 [online].** Tammelan Natura 2000 -alueet. [viitattu 9.3.2004]. <URL:http://www.ymparisto.fi>.

LIITE 1. Suotyyppien ja turvelajien lyhenteet.

Appendix 1. Abbreviations of mire site types and peat types.

I Avosuot

1. Varsinainen letto	VL
2. Rimpiletto	RIL
3. Ruohoinen saraneva	RHSN
4. Varsinainen saraneva	VSN
5. Rimpineva	RIN
6. Lyhytkorsineva	LKN
7. Kalvakkaneva	KN
8. Silmäkeneva	SIN
9. Rahkaneva	RN
10. Luhtaneva	LUN

II Rämeet

1. Lettoräme	LR
2. Ruohoinen sararäme	RHSR
3. Varsinainen sararäme	VSR
4. Lyhytkorsinevaräme	LKNR
5. Tupasvillaräme	TR
6. Pallosararäme	PSR
7. Korpiräme	KR
8. Kangsräme	KGR
9. Isovarpuräme	IR
10. Rahkaräme	RR
11. Keidasräme	KER

III Korvet

1. Lettokorpi	LK
2. Koivuletto	KOL
3. Lehtokorpi	LHK
4. Ruoho- ja heinäkorpi	RHK
5. Kangaskorpi	KGK
6. Varsinainen korpi	VK
7. Nevakorpi	NK
8. Rääseikkö	RAK

IV Muuttuneet suotyyppit

1. Ojikko	OJ
2. Muuttuma	MU
3. Karhunsammalmuuttuma	KSMU
4. Ruohoturvekangas	RHTK
5. Mustikkaturvekangas	MTK
6. Puolukkaturvekangas	PTK
7. Varputurvekangas	VATK
8. Jäkäläturvekangas	JATK
9. Kytöheitto	KH
10. Pelto	PE
11. Palaturpeen nostoalue	PTA
12. Jyrsinturpeen nostoalue	JTA

Pääturvelajit

1. Rahkaturve (<i>Sphagnum</i>)	S
1a. (<i>Acutifolia</i>)	A
1b. (<i>Palustris</i>)	P
1c. (<i>Cuspidata</i>)	Q
2. Sararahkatur	CS
3. Ruskosammalrahkaturve	BS
4. Saraturve (<i>Carex</i>)	C
5. Rahkasaraturve	SC
6. Ruskosammalsaraturve	BC
7. Ruskosammalturve (<i>Bryales</i>)	B
8. Rahkaruskosammalturve	SB
9. Sararuskosammalturve	CB

Lisätekiäjät

1. Tupasvilla (<i>Eriophorum</i>)	ER
2. Puuaines (<i>Lignidi</i>)	L
3. Varpuaines (<i>Nanolignidi</i>)	N
4. Korte (<i>Equisetum</i>)	EQ
5. Järviruoko (<i>Phragmites</i>)	PR
6. Suoleväkkö (<i>Scheuchzeria</i>)	SH
7. Tupasluikka (<i>Trichophorum</i>)	TR
8. Raate (<i>Menyanthes</i>)	MN
9. Siniheinä (<i>Molinia</i>)	ML
10. Järvikaisla (<i>Scirpus</i>)	SP

LIITE 2. Tutkimuksessa käytetyt symbolit ja lyhenteet
Appendix 2. Symbols and abbreviations used in the investigation

SUOKARTTA MIRE MAP SYMBOLS

	Suon ja mineraalimaan raja Limit between peatland and mineral soil		Pelto Field	6,0	Keskimääräinen maatuneisuus Average humification
	Epämääräinen rantaviiva Indefinite shore line		Lohkare Boulder	3/14	Heikosti maatuneen rahkavaltaisen pintakerroksen / koko turvekerrostuman paksuus dm Slightly humified Sphagnum predominant surface layer / entire peat layer in dm
	Joki River		Tie Road		
	Järvi tai lampi Lake or pond		Rautatie Railway		
	Puro ja oja sekä veden virtaussuunta Stream, ditch and flow direction		Syvyysskäyrä Mire depth contour	P3	Hajapiste Scattered point
			Korkeuskäyrä Regular contour	x	Turvekerrostuman paksuus dm Thickness of peat in dm
				22	
				o	Näytepiste Sampling point

PROFIILIT PROFILES

Turvelajit Peat types

	S Rahkaturve Sphagnum peat		ER Tupasvilla Eriophorum		SP Järvikaisla Scirpus
	C Saraturve Carex peat		TR Tupasluikka Trichophorum		PR Järviruoko Phragmites
	B Ruskosammalturve Bryales peat		SH Suoleväkko Scheuchzeria		MN Raate Menyanthes
	CS Sararahkaturve Carex-Sphagnum peat		ML Siniheinä Molinia		N Varpuaines Dwarf shrub
	SC Rahkasaraturve Sphagnum-Carex peat		EQ Korte Equisetum		L Puuaines Wood
	BC Ruskosammalsaraturve Bryales-Carex peat				

Pohjamaalajit Bottom soils

	LO Lohkareita Boulders		HK Hiekka Sand		SA Savi Clay
	MR Moreeni Till		HT Hieta Fine sand		LJSA Liejusavi Gyttja clay
	SR Sora Gravel		HS Hiesu Silt		KA Kallio Rock

Liejut Gyttjas

	SALJ Savilieju Clay gyttja		KDLJ Karkeadetrituslieju Coarse detritus gyttja		LELJ Levälieju Algal gyttja
	JAMU Järvimuta Lake mud		PILJ Piilevälieju Diatom gyttja		KALJ Kalkkilieju Calcareous gyttja
	HDLJ Hienodetrituslieju Fine detritus gyttja		PIMA Piimaa Diatomite		SMLJ Simpukkamaa Shell gravel

Muita symboleja
Other symbols

	Hiilikkerros Coal layer
	Saostuma Precipitate
	Rekurensipinta Recurrence surface
	Veden pinta Surface of water

Liekoisuus
Snags

3/2	Lieko-osumien määrä 0-1/1-2 m:n syvyydessä Amount of snags per 10 soundings at depth of 0-1 m and 1-2 m
-----	---

Turpeen maatuneisuus
Peat humification

	H ₁₋₃
	H ₄
	H ₅₋₁₀

LIITE 3. HEIKOSTI MAATUNEEN RAHKATURPEEN LAATULUOKITUS

HEIKOSTI MAATUNEEN RAHKATURPEEN LAATULUOKITUS, GEOLOGIAN TUTKIMUSKESKUS (Tapio Toivonen)

Peruslähtökohta käyttökelpoiselle suolle:

Vähintään 10 ha:n laajuinen, yhtenäinen alue, jossa on yli 0,6 m paksu pintakerros heikosti maatunutta rahkaturvetta, jonka keskimaatuneisuus on korkeintaan 3,0.

1-laatuluokka eli viljelyturve

Heikosti maatunutta (H1 - 3) turvetta, jossa on vähintään 90 % rahkasammalien jäännöksiä. Näistä yli 80 % täytyy kuulua *Acutifolia*-ryhmään. *Acutifolia*-turvetekijää on oltava koko turvemäärästä yli 72 %. Turveinventoinnissa heikosti maatunut rahkaturve jaetaan kolmeen ryhmään (A, Q, P). Lisätekiijöinä saa paikallisesti olla tupasvillan, tupasluikan ja varpujen jäännöksiä. Tupasvillaturvetekijän määrä ei saisi ylittää 6 % eikä varputurvetekijän määrä 3 %. Muutamia ohuita maatuneempia rahkavaltaisia linssejä saa olla.

Laatuluokkaan 1 kuuluvaa turvetta on pääasiassa keidasualueen soissa, joiden vallitsevia suotyyppejä ovat rahkaneva, rahkaräme, keidasräme sekä näiden ojikko- ja muuttumamuodot. Mättäisyys on runsasta. Mikäli suolla on sarapitoisia alueita, on ne rajattava käyttökelpoisen alueen ulkopuolelle. Vaihtokapasiteettimäärityksissä näytteiden keskiarvon tulee olla yli 100 mek/100 g.

Mikäli turve koostuu lähes puhtaasta H1 - 3 maatuneesta *Acutifolia*-turvetekijästä, eikä siinä ole juuri lainkaan havaittavissa varpujen jäännöksiä, ja turvekerros on vähintään 1 m paksu, voidaan puhua EKSTRA-laatuluokan viljelyturpeesta. Tällaiset turvealueet ovat harvinaisia.

1-laatuluokkaan sijoittuva suo ja turve soveltuu viljelyturpeen, vaalean kasvuturpeen sekä kuivike- ja imeytysturpeen raaka-aineeksi.

2-laatuluokka

Heikosti maatunutta (H1 - 4) turvetta, jossa on vähintään 80 % rahkasammalien jäännöksiä. Keskimaatuneisuus on korkeintaan H4. Maatuneempia 10 - 50 cm paksuja rahkavaltaisia linssejä saa olla. Turvetekijöiden kokonaismäärästä tulee yli 50 % kuulua *Acutifolia*- tai *Palustris*-ryhmään. Lisätekiijöiden kokonaismäärä ei saa ylittää 20 %. Tyypillisiä suotyyppejä, joiden alueella on 2-laatuluokan turvetta, ovat 1-laatuluokan kohdalla mainittujen suotyyppien lisäksi isovarparäme, lyhytkorsinevaräme ja kalvakkaneva sekä näiden ojikko- ja muuttumamuodot. Mättäisyys on yleensä runsasta. Tämä laatuluokka voidaan jakaa maatumisasteen perusteella kahteen alaluokkaan:

2a-laatuluokka

Maatumisaste on H1 - 3.

2b-laatuluokka

Maatumisaste on keskimäärin H4.

2-laatuluokkaan sijoittuva suo ja turve soveltuu osin vaalean kasvuturpeen (2a), osin tumman kasvuturpeen (2b) sekä kuivike- ja imeytysturpeen raaka-aineeksi.

3-laatuluokka

Tähän ryhmään kuuluu kaikki muu heikosti maatunut (H1 - 4) rahkavaltainen pintaturve, jossa on vähintään 80 % rahkasammalien jäännöksiä. Eli ryhmään kuuluu mm. lähes kaikki heikosti maatunut (H1 - 4), selvästi *Cuspidata*-valtainen rahkaturve. Tyypillisiä suotyyppejä, joiden alueella on 3-laatuluokan turvetta, ovat lyhytkorsineva, silmäkeneva, lyhytkorsinevaräme ja tupasvillaräme sekä näiden ojikko- ja muuttumamuodot. Mättäisyys on ojitamattomalla alueella vähäistä. Tämä laatuluokka voidaan jakaa maatumisasteen perusteella kahteen alaluokkaan:

3a-laatuluokka

Maatumisaste on H1 - 3.

3b-laatuluokka

Maatumisaste on keskimäärin H4.

3-laatuluokkaan sijoittuvaa suota tai turvetta ei yleensä suositella kasvu-, kuivike- tai imeytysturvetuotantoon, mutta tähän ryhmään sijoittuvia turpeita on käytetty jonkin verran kuivike- ja imeytysturpeena.

Määrittelemätön rahkaturve sijoittuu aina 3-luokkaan. Raja 1- ja 2-luokan välillä on helppo. Se on suoraan luettavissa lannoitelaisissa. 2- ja 3-luokan välistä rajaa ei ole missään määritelty, mutta käytännössä paksun heikosti maatuneen, selvästi *Cuspidata*-valtaisen pintaturpeen omaavat suot ovat jääneet hyödyntämättä. Edellä kuvatun luokituksen lisäksi voidaan suot esimerkiksi kunta- tai kuntainliittokohtaisessa tarkastelussa asettaa heikosti maatuneen rahkavaltaisen pintakerroksen sisältämien turvetekijöiden osuuksien perusteella paremmuusjärjestykseen, jolloin on entistä helpompi valita kiinnostavimmat suot lähemmän tarkastelun kohteeksi.

Yksinkertaistettuna 1-laatuluokkaan sijoittuva turve on hyvää kasvu-, kuivike- ja imeytysturpeen raaka-ainetta, 2-laatuluokkaan kuuluva turve keskinkertaista ja 3-laatuluokkaan kuuluva huonoa raaka-ainetta.

LIITE 4. Torrnsuon suokartta syvyyssvyöhykkeineen

LIITE 5. Torrjonsuon keidassuon poikkileikkaus länsi-itä-suuntaisen tutkimuslinjan kohdalta.

LIITE 6

TAMMELAN SUOT - Peatlands in Tammela

Suon n:o	Suon nimi (numerojärjestys)	Pinta-ala ha	Karttalehti	Turvetutkimus- raportti	
				Osa	Sivu-n:o
1	TORRONSUO	2710	2024 09	1	13
2	SINIPÄÄNSUO	100	2113 04	1	15
3	KAARKOSUO	57	2113 04	1	15
4	TARTLAMMINSUO	89	2024 08	1	17
5	PUDOTUSSUO	51	2024 08	1	17
6	LAHNALAMMINSUO	84	2024 08	1	18
7	VÄLIKORVENSUO	32	2024 09	1	19
8	KOIVANSUO	163	2024 09	1	19
9	MUURAINSUO	72	2024 09	1	20
10	VÄHÄSUO	89	2024 09	1	20
11	KÄRJENSUO	242	2113 07	1	21
12	VALINSUO	39	2113 08	1	22
13	KORTESUO	38	2024 11	1	22
14	ISOSUO KYYNÄRÄ	36	2024 11	1	23
15	LETTOSUO	58	2024 11	1	24
16	HAARASUO-MÄNTYSUO	70	2042 02	1	24
17	RINNANSUO	98	2042 03	1	25
18	PURINSUO	422	2042 03	1	26
19	HEVOSOJANSUO	186	2024 12	1	27
20	ÄIJÄNSUO	42	2024 12	1	28
21	HARAKANSUO	100	2024 12	1	28
22	SAMMALSUO	60	2024 12	1	29
23	ERINOMAISENSUO	53	2024 12	1	29
24	KUPITTAANSUO	81	2024 12	1	30
25	HEINISUO - ISOSUO	66	2024 12	1	31
26	RAHAMAANSUO	41	2024 12	1	31
27	KYLÄSUO	37	2024 12	1	32
28	KOTAMÄENSUO	44	2113 10	1	32
29	ISOSUO TAMMELA	273	2113 10	1	33
30	HONGISTONSUO	27	2113 10	1	34
31	KUUSLAMMINSUO	46	2113 11	1	35
32	TURVESUO eli KOUKKARINSUO	50	2113 11	1	35
33	PELTOSUO	114	2113 11	1	36
34	ISOSUO PATAKANGAS	223	2113 11	1	37
35	PORRASLAMMINSUO	96	2024 12	2	14
36	PELLINSUO	13	2113 07	2	15
37	PAARANSUO	36	2113 08	2	16
38	PUOLIKKAANSUO	23	2113 08	2	17
39	LAMMASLAMMINSUO	23	2113 08	2	17
40	HEINISSUO	20	2024 09	2	18
41	PUSUNSUO	152	2113 08	2	19
42	KUIVAJÄRVENSUO	57	2113 08	2	20
43	HINNERSUO	41	2113 08	2	21
44	LEIKATUNLAHDENSUO	32	2113 08	2	23
45	HEINÄSTEN TURVESUO	19	2113 08	2	24
46	PAKOSENSUO	107	2113 08	2	25
47	KYYNÄRÄJÄRVENSUO	46	2113 08	2	26

Suon n:o	Suon nimi (numerojärjestys)	Pinta-ala ha	Karttalehti	Turvetutkimus- raportti	
				Osa	Sivu-n:o
48	ISOSUO SUSIKAS	39	2113 11	2	27
49	MUSTALAMMINSUO	24	2113 08	2	28
50	KIIMALAMMINSUO	27	2113 08	2	29
51	KIISTÖNSUO	40	2113 04	2	30
52	MAIJA-LIISAN SUO	76	2131 01	2	31
53	HAUKIVAHONSUO	337	2131 01	2	32
54	VEHKOINSUO	20	2024 12	2	34
55	VÄÄRÄNOJANSUO	32	2024 12	2	35
56	TEURAJÄRVENOJANSUO	32	2113 11	2	36
57	MERTASUO	47	2113 11	2	37
58	PERUNASAARENSUO	15	2113 11	2	38
59	HIETASTENSUO	43	2113 11	2	39
60	VERIKKÄÄNOJANSUO	60	2113 11	2	40
61	MUNALAMMINSUO	92	2113 11	2	41
62	LUUTINSUO	61	2113 12	2	43
63	JOUHILAMMINSUO	58	2113 11	2	44
64	HEINISSUO KYYNÄRÄ	20	2024 11	2	45
65	KIRKKOLAMMINSUO	26	2024 11	2	46
66	TAIPALEENSUO	24	2024 11	2	47
67	SOUKONSUO	18	2024 11	2	47
68	ISOSUO LIESJÄRVI	46	2024 11	2	48
69	VÄHÄSUO TERVALAMMI	43	2042 02	2	49
70	KURKISUO	47	2042 02	2	50
71	ANTINSUO	46	2042 02	2	51
72	HEINISSUO	73	2024 12	2	52
73	KATAVALAMMINSUO-PORRASSUO	41	2024 12	2	53
74	ISO KATAVALAMMINSUO	94	2024 12	2	54
75	ROPAKKOLADONSUO- KARJUSILLANSUO	69	2024 12	2	55
76	PERHONSUO	65	2024 12	2	56
77	VAIVIANSUO	60	2024 12	2	57
78	VAHTERISTONSUO	77	2042 03	2	58
79	HOLSTINSUO	47	2042 03	2	59
80	MÄYRÄNSUO	43	2042 03	2	60
81	HUHTAMAANSUO	11	2024 12	2	61
82	REKOLANSUO	18	2024 12	2	62
83	ISO ILMETYNSUO	59	2042 03	2	63
84	MATINNIITTU	14	2024 12	2	64
85	KORTESUO PORRAS	38	2024 12	2	64
86	ANNA-MAIJAN SUO	43	2024 12	2	66
87	LAIHANSUO	23	2113 10	2	67
88	JOONAANSUO	44	2113 10	2	68
89	VÄHÄ-ILMETYNSUO	41	2131 01	2	69
90	SAARISUO	69	2131 01	2	69
91	PUNAISENTEHTAANKORPI	22	2131 01	2	71
92	HILISEVÄNKORPI-LANKKUSUO- LÄHTEENARONSUO	46	2131 01	2	71
93	HAKOLASSINSUO	21	2131 01	2	73
94	MARJASUO	31	2131 01	2	73
95	KORTESUO	87	2131 01	2	74

Suon n:o	Suon nimi (numerojärjestys)	Pinta-ala ha	Karttalehti	Turvetutkimus- raportti	
				Osa	Sivu-n:o
96	PILLISUO	29	2113 10	2	75
97	TINAVADINSUO-KALTINSUO	16	2113 10	2	76
98	KIIMASSUO-KELHUNSUO-LIUKONSUO	70	2113 10	2	77
99	KUKKARONSUO-LEHTILADONSUO- RAJASUO	62	2113 10	2	78
100	SUSIKASLAMMI	54	2113 11	2	79
101	PEHKUSUO	14	2113 11	2	80
102	PEHKIJÄRVENSUO	42	2113 10	2	80
103	LOUKKUHHDANSUO	16	2113 10	2	81
104	JORDANINKORPI	62	2131 01	2	82
105	LEENAPORTAANSUO	36	2113 11	2	83
106	VERIKKÄÄNSUO	153	2113 11	2	84
107	NIEMENSUO	32	2113 11	2	86
108	LÄHDEKORPI	33	2113 12	2	87
109	MALKASUO	63	2113 07	2	88
110	SÄRKISUO	49	2113 07	2	89
111	HEINISUO	33	2113 08	2	90
112	KUTTERVIKI	46	2113 08	2	91
113	HYLÖNKORPI-KURKISUO	59	2113 08	2	92
114	LETONPÄÄNSUO	39	2113 08	2	93
115	MYLLYSUO	24	2024 09	2	94
116	KARSTONKORPI	20	2024 09	2	95
117	PIIPPURINSUO	49	2024 09	2	96
118	KOTASUO	12	2024 09	2	98
119	POUTIONSUO	22	2024 09	2	99

TAMMELAN SUOT - Peatlands in Tammela

Suon n:o	Suon nimi (aakkosjärjestys)	Pinta-ala ha	Karttalehti	Turvetutkimus- raportti	
				Osa	Sivu-n:o
86	ANNA-MAIJAN SUO	43	2024 12	2	66
71	ANTINSUO	46	2042 02	2	51
23	ERINOMAISENSUO	53	2024 12	1	29
16	HAARASUO-MÄNTYSUO	70	2042 02	1	24
93	HAKOLASSINSUO	21	2131 01	2	73
21	HARAKANSUO	100	2024 12	1	28
53	HAUKIVAHONSUO	337	2131 01	2	32
40	HEINISSUO	20	2024 09	2	18
72	HEINISSUO	73	2024 12	2	52
64	HEINISSUO KYYNÄRÄ	20	2024 11	2	45
111	HEINISUO	33	2113 08	2	90
25	HEINISUO – ISOSUO	66	2024 12	1	31
45	HEINÄSTEN TURVESUO	19	2113 08	2	24
19	HEVOSOJANSUO	186	2024 12	1	27
59	HIETASTENSUO	43	2113 11	2	39
92	HILISEVÄNKORPI-LANKKUSUO- LÄHTEENARONSUO	46	2131 01	2	71
43	HINNERSUO	41	2113 08	2	21
79	HOLSTINSUO	47	2042 03	2	59
30	HONGISTONSUO	27	2113 10	1	34
81	HUHTAMAANSUO	11	2024 12	2	61
113	HYLÖNKORPI-KURKISUO	59	2113 08	2	92
83	ISO ILMETYNSUO	59	2042 03	2	63
48	ISOSUO SUSIKAS	39	2113 11	2	27
14	ISOSUO KYYNÄRÄ	36	2024 11	1	23
68	ISOSUO LIESJÄRVI	46	2024 11	2	48
34	ISOSUO PATAKANGAS	223	2113 11	1	37
29	ISOSUO TAMMELA	273	2113 10	1	33
25	ISOSUO-HEINISUO	66	2024 12	1	31
88	JOONAANSUO	44	2113 10	2	68
104	JORDANINKORPI	62	2131 01	2	82
63	JOUHILAMMINSUO	58	2113 11	2	44
3	KAAKKOSUO	57	2113 04	1	15
97	KALTINSUO-TINAVADINSUO	16	2113 10	2	76
75	KARJUSILLANSUO- ROPAKKOLADONSUO	69	2024 12	2	55
116	KARSTONKORPI	20	2024 09	2	95
74	KATAVALAMMINSUO	94	2024 12	2	54
73	KATAVALAMMINSUO-PORRASSUO	41	2024 12	2	53
98	KELHUNSUO-KIIMASSUO-LIUKONSUO	70	2113 10	2	77
50	KIIMALAMMINSUO	27	2113 08	2	29
98	KIIMASSUO-KELHUNSUO-LIUKONSUO	70	2113 10	2	77
51	KIISTÖNSUO	40	2113 04	2	30
65	KIRKKOLAMMINSUO	26	2024 11	2	46
8	KOIVANSUO	163	2024 09	1	19
13	KORTESUO	38	2024 11	1	22

Suon n:o	Suon nimi (aakkosjärjestys)	Pinta-ala ha	Karttalehti	Turvetutkimus- raportti	
				Osa	Sivu-n:o
95	KORTESUO	87	2131 01	2	74
85	KORTESUO PORRAS	38	2024 12	2	64
28	KOTAMÄENSUO	44	2113 10	1	32
118	KOTASUO	12	2024 09	2	98
32	KOUKKARINSUO eli TURVESUO	50	2113 11	1	35
42	KUIVAJÄRVENSUO	57	2113 08	2	20
99	KUKKARONSUO-LEHTILADONSUO- RAJASUO	62	2113 10	2	78
24	KUPITTAANSUO	81	2024 12	1	30
70	KURKISUO	47	2042 02	2	50
113	KURKISUO-HYLÖNKORPI	59	2113 08	2	92
112	KUTTERVIKI	46	2113 08	2	91
31	KUUSLAMMINSUO	46	2113 11	1	35
27	KYLÄSUO	37	2024 12	1	32
47	KYYNÄRÄJÄRVENSUO	46	2113 08	2	26
11	KÄRJENSUO	242	2113 07	1	21
6	LAHNALAMMINSUO	84	2024 08	1	18
87	LAIHANSUO	23	2113 10	2	67
39	LAMMASLAMMINSUO	23	2113 08	2	17
92	LANKKUSUO-HILISEVÄNKORPI- LÄHTEENARONSUO	46	2131 01	2	71
105	LEENAPORTAANSUO	36	2113 11	2	83
99	LEHTILADONSUO-KUKKARONSUO- RAJASUO	62	2113 10	2	78
44	LEIKATUNLAHDENSUO	32	2113 08	2	23
114	LETONPÄÄNSUO	39	2113 08	2	93
15	LETTOSUO	58	2024 11	1	24
98	LIUKONSUO-KELHUNSUO-KIIMASSUO	70	2113 10	2	77
103	LOUKKUHHDANSUO	16	2113 10	2	81
62	LUUTINSUO	61	2113 12	2	43
108	LÄHDEKORPI	33	2113 12	2	87
92	LÄHTEENARONSUO-LANKKUSUO- HILISEVÄNKORPI	46	2131 01	2	71
52	MAIJA-LIISAN SUO	76	2131 01	2	31
109	MALKASUO	63	2113 07	2	88
94	MARJASUO	31	2131 01	2	73
84	MATINNIITTU	14	2024 12	2	64
57	MERTASUO	47	2113 11	2	37
61	MUNALAMMINSUO	92	2113 11	2	41
49	MUSTALAMMINSUO	24	2113 08	2	28
9	MUURAINSUO	72	2024 09	1	20
115	MYLLYSUO	24	2024 09	2	94
16	MÄNTYSUO-HAARASUO	70	2042 02	1	24
80	MÄYRÄNSUO	43	2042 03	2	60
107	NIEMENSUO	32	2113 11	2	86
37	PAARANSUO	36	2113 08	2	16

Suon n:o	Suon nimi (aakkosjärjestys)	Pinta-ala ha	Karttalehti	Turvetutkimus- raportti	
				Osa	Sivu-n:o
46	PAKOSENSUO	107	2113 08	2	25
102	PEHKIJÄRVENSUO	42	2113 10	2	80
101	PEHKUSUO	14	2113 11	2	80
36	PELLINSUO	13	2113 07	2	15
33	PELTOSUO	114	2113 11	1	36
76	PERHONSUO	65	2024 12	2	56
58	PERUNASAARENSUO	15	2113 11	2	38
117	PIIPPURINSUO	49	2024 09	2	96
96	PILLISUO	29	2113 10	2	75
35	PORRASLAMMINSUO	96	2024 12	2	14
73	PORRASSUO-KATAVALAMMINSUO	41	2024 12	2	53
119	POUTIONSUO	22	2024 09	2	99
5	PUDOTUSSUO	51	2024 08	1	17
91	PUNAISENTEHTAANKORPI	22	2131 01	2	71
38	PUOLIKKAANSUO	23	2113 08	2	17
18	PURINSUO	422	2042 03	1	26
41	PUSUNSUO	152	2113 08	2	19
26	RAHAMAANSUO	41	2024 12	1	31
99	RAJASUO-LEHTILADONSUO- KUKKARONSUO	62	2113 10	2	78
82	REKOLANSUO	18	2024 12	2	62
17	RINNANSUO	98	2042 03	1	25
75	ROPAKKOLADONSUO-KARJUSILLANSUO	69	2024 12	2	55
90	SAARISUO	69	2131 01	2	69
22	SAMMALSUO	60	2024 12	1	29
2	SINIPÄÄNSUO	100	2113 04	1	15
67	SOUKONSUO	18	2024 11	2	47
100	SUSIKASLAMMI	54	2113 11	2	79
110	SÄRKISUO	49	2113 07	2	89
66	TAIPALEENSUO	24	2024 11	2	47
4	TARTLAMMINSUO	89	2024 08	1	17
56	TEURAJÄRVENOJANSUO	32	2113 11	2	36
97	TINAVADINSUO-KALTINSUO	16	2113 10	2	76
1	TORRONSUO	2819	2024 09	1	13
32	TURVESUO eli KOUKKARINSUO	50	2113 11	1	35
78	VAHTERISTONSUO	77	2042 03	2	58
77	VAIVIANSUO	60	2024 12	2	57
12	VALINSUO	39	2113 08	1	22
54	VEHKOINSUO	20	2024 12	2	34
60	VERIKKÄÄNOJANSUO	60	2113 11	2	40
106	VERIKKÄÄNSUO	153	2113 11	2	84
89	VÄHÄ-ILMETYNSUO	41	2131 01	2	69
10	VÄHÄSUO	89	2024 09	1	20
69	VÄHÄSUO TERVALAMMI	43	2042 02	2	49
7	VÄLIKORVENSUO	32	2024 09	1	19
55	VÄÄRÄNOJANSUO	32	2024 12	2	35
20	ÄIJÄNSUO	42	2024 12	1	28

VUOSIEN 1980 - 2004 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 soveltuvuus polttoturvetuotantoon. 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 Svahn­bäck. Petäjäveden karttalehden (2234) itäosan suot. Väli­raportti Petäjävedellä, 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 kokonais­selvityksestä. 94 s.
134. Jouko Kokko (1983). Karttalehdillä 2222 (Seinä­joki) 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 Svahnback (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). Petäjaveden kunnan länsiosan turvevarat. 108 s.
147. Olli Ristaniemi ja Carl-Göran Sten (1984). Petäjaveden 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. 115s.
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 Korpjaakko 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 Korpjaakko 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). Iloimantsin kunnassa tutkitut suot ja niiden soveltuvuus polttoturvetuotantoon. Osa 1. 177s.
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 Korpjaakko ja Markku Koivisto (1989). Reisjärvellä 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). Iloimantsissa tutkitut suot ja niiden soveltuvuus turvetuotantoon. Osa II. 150 s.
244. Martti Korpjaakko (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). Iloimantsissa 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). Humppilän ja Jokioisten suot ja turvevarojen käyttökelpoisuus. 41 s.
275. Ari Luukkanen ja Heimo Porkka (1994). Pyhäsalmella 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). Karsämäellä 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 Korpjaakko (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 Korpjaakko (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). Sotkamossa 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 Korpjaakko (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). Piipolassa 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 Korpjaakko (2000). Vetelissä tutkitut suot ja niiden turvevarat. 57 s.
323. Tapio Muurinen (2000). Iin soiden ja turvevarojen käyttökelpoisuus. 44 s.
324. Martti Korpjaakko (2000). Evijärven kunnan alueella tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 1. 28 s.
325. Martti Korpjaakko (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 Korpjaakko (2001). Evijärven kunnan alueella tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2. 35 s.
330. Martti Korpjaakko (2001). Korteesjärven 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 Korpjaakko 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. 109 s.

Tätä julkaisua myy

GEOLOGIAN TUTKIMUSKESKUS

Kirjasto

PL 1237

70211 KUOPIO

puh. 0205 50 3250 tai 0205 50 3255

fax. 0205 50 13

e-mail: kuolibrary@gtk.fi

ISBN 951-690-909-4

ISSN 1235-9440

WWW-osoite: <http://www.gtk.fi>

KOPIJYVÄ
Kuopio 2004