Carl-Göran Stén ja Tapio Toivonen

KOKEMÄEN SUOT JA NIIDEN TURVEVARAT

Summary: The peatlands and peat reserves of Kokemäki, Southwest Finland

GEOLOGIAN TUTKIMUSKESKUS

GEOLOGICAL SURVEY OF FINLAND

Turvetutkimusraportti 359

Report of Peat Investigation 359

Carl-Göran Stén ja Tapio Toivonen

KOKEMÄEN SUOT JA NIIDEN TURVEVARAT

Summary: The Peatlands and the peat reserves of Kokemäki, Southwest Finland

Stén, Carl-Göran ja Tapio Toivonen 2005. Kokemäen suot ja niiden turvevarat. Geologian tutkimuskeskus, Turvetutkimusraportti 359. 44 sivua, 4 kuvaa, 2 taulukkoa ja 4 liitettä.

Geologian tutkimuskeskus (GTK) on tutkinut Kokemäellä 44 suota, joiden yhteispinta-ala on 3 578 ha eli 7,4 % maa-alasta. Soiden turvekerrostumien keskipaksuus on 2,0 m, josta heikosti maatuneen rahkavaltaisen pintakerroksen osuus on 1,1 m. Suurin turpeen paksuus, 5,2 m, on mitattu Harjunsuosta. Soiden sisältämä turvemäärä on 72 milj. suo-m³. Yli metrin syvyisen alueen pinta-ala on 2 650 ha ja turvemäärä 67 milj. suo-m³. Yli kahden metrin syvyisen alueen pinta-ala on 1 671 ha ja turvemäärä 53 milj. suo-m³ eli 74 % kokonaisturvemäärästä.

Kokemäellä tutkittujen soiden turpeista 76 % on rahkavaltaisia ja 24 % saravaltaisia. Turpeen keskimaatuneisuus on 4,8 ja hyvin maatuneen turvekerroksen 6,9. Suotyyppihavainnoista on rämeitä 65 %, nevoja 16 % ja korpia 4 %. Turvekankaita on 12 %, turpeennostoalueita 2 % ja turvepeltoja 1 %. Noin 67 % suoalasta on ojitettu. Yleisimmät pohjamaalajit ovat savi, moreeni ja hiekka. Liejua on 37 suossa, kaikkiaan 41 %:ssa tutkimuspisteistä. Tämä osoittaa, että soiden synty vesistön umpeenkasvun kautta on ollut yleistä. Viiden suon liejukerroksesta on löydetty Suomesta hävinneen vesipähkinän (*Trapa natans*) subfossiilisia hedelmiä.

Turpeen keskimääräinen tuhkapitoisuus on 2,9 % kuiva-aineesta, pH-arvo 4,0 ja vesipitoisuus 90,5 % märkäpainosta. Turpeen rikkipitoisuus on korkea, keskimäärin 0,53 %, mistä syystä osaa turvevaroista ei voida suositella energiaturvetuotantoon. Turpeen kuiva-aineen määrä on keskimäärin 92 kg/suo-m³ ja kuivan turpeen tehollinen lämpöarvo 20,4 MJ/kg.

Kokemäellä tutkituista soista 21 soveltuu teolliseen turvetuotantoon yhteensä 666 ha:n alalta, mikä on noin 19 % inventoidusta suoalasta. Kasvuja ympäristöturvetuotantoon soveltuu 18 suota, ja näiden käyttökelpoinen tuotantoala on 531 ha. Kasvu-ja ympäristöturpeen raaka-aineeksi soveltuvaa turvetta on 7,76 milj. suo-m³, josta 5,33 milj. suo-m³ soveltuu lähinnä viljelyja vaalean kasvuturpeen raaka-aineeksi ja loppuosa ympäristöturpeeksi.

Energiaturvetuotantoon soveltuu 19 suota. Näistä kuitenkin vain kaksi soveltuu ensisijaisesti energiaturvetuotantoon. Muiden kohdalla on ensin hyödynnettävä pinnassa oleva kasvu- ja ympäristöturvekerros. Käyttökelpoinen pinta-ala on 590 ha. Tuotantokelpoista turvetta on 6,69 milj. suo-m³. Kuivan turpeen energiasisältö on 3,9 milj. MWh, ja 50 %:n käyttökosteudessa energiaa on 3,4 milj. MWh.

Tutkituista soista Aronsuo, Kiettareensuo ja Korkeasuo sekä osa Ronkansuosta muodostavat osan Puurijärven ja Isonsuon kansallispuistosta ja suot sisältyvät myös Natura 2000 -verkostoon. Lisäksi noin puolet Harjunsuosta on suojeltu Satakunnan seutukaavassa. Kokemäen suojelusoiden pinta-ala on runsaat 1 000 ha eli noin kolmasosa tutkitusta suoalasta.

Avainsanat: suot, energiaturve, kasvuturve, inventointi, turvemaat, turve, turvevarat, luonnonsuojelu, kansallispuisto, Kokemäki

Carl-Göran Stén Tapio Toivonen Geologian tutkimuskeskus PL 96 02151 ESPOO

Sähköposti: Carl-Goran.Sten@Kolumbus.fi Tapio.Toivonen@gtk.fi

ISBN 951-690-920-5 ISSN 1235-9440 Stén, Carl-Göran and Tapio Toivonen 2005. Kokemäen suot ja niiden turvevarat. The peatlands and the peat reserves of Kokemäki, Southwest Finland. Geologian tutkimuskeskus, Turvetutkimusraportti -Geological Survey of Finland, Report of Peat Investigation 359. 44 pages, 4 figures, 2 table and 4 appendices.

Peat inventories were made by the Geological Survey of Finland in Kokemäki (61°15′N, 22°20′E), Southwest Finland, about 200 km northwest of Helsinki. The 44 peatlands investigated cover a total area of 3 578 hectares and contain 72 million m³ of peat *in situ*. The mean depth of peat is 2.0 m, including the slightly humified *Sphagnum* predominant surface layer, which averages 1.1 m in thickness. The maximum thickness of peat, 5.2 m was found in the raised bog Harjunsuo. The mean humification (H) degree of the peat in von Post's 1–10 scale is 4.8, and for the well humified peat layer 6.9. The over 2 m deep mire area in Kokemäki covers 1671 ha and contains 53 million m³ of peat *in situ*, which is 74 % of the total peat quantity.

In the peatlands of Kokemäki, 76 % of the peat is *Sphagnum* predominant and the remaining 24 % *Carex* predominant. According to the mire site observations, 65 % of the peatlands are pine bogs, 4 % spruce mires and 16 % treeless mires. 67 % of the mire area has been drained. The common mineral soils beneath the peatlands are clay, till and sand. Gyttja is common in the sub-soils of 37 peatlands, covering 41 % of the bottom layer of all the peatlands. Subfossil fruits of water chestnut (*Trapa natans*), now extinct in Finland, were found from gyttja layers in five peatlands.

The average ash content of peat is 2.9 % of dry weight, the pH-value 4.0 and the water content 90.5 % of wet weight. The sulphur content is on average high, 0.53 % of dry weight. The dry bulk density is 92 kg per m³ *in situ* and the effective calorific value of the dry peat is 20.4 MJ/kg.

Twenty-one of the peatlands investigated in Kokemäki are suitable for peat production on an area of 666 ha, which covers 19 % of the total mire area. The mineable peat amounts to 14.45 million m³ in situ. So far, there are no peatlands in peat production in Kokemäki. Horticultural peat production is proposed on 18 peatlands, and the mineable peat amounts to 7.76 million m³ in situ in a production area of 531 ha.

Nineteen peatlands are suitable for energy peat production. Seventeen of them should be used for horticultural peat production before energy peat production can take place. Two peatlands are suitable only for fuel peat production. The fuel peat reserves are 6.69 million m³ *in situ*. The energy content of dry fuel peat is 3.9 million MWh and at a moisture content of 50% 3.4 million MWh.

Five of the investigated peatlands in Kokemäki have been protected. There are four peatlands in Puurijärvi and Isosuo National Park which are included in the National Mire Conservation Program and in the proposal of Natura 2000 Network. The raised bog Harjunsuo is already partly protected. The area of the protected peatlands exceeds 1 000 ha, being about one third of the investigated area.

Key words: raised bog, mire, peatlands, fuel peat, horticultural peat, inventory, resources, conservation, Kokemäki, Finland.

Carl-Göran Stén Tapio Toivonen Geological Survey of Finland, P.O. BOX 96 FI-02151 ESPOO. FINLAND

E-mail: Carl-Goran.Sten@Kolumbus.fi Tapio.Toivonen@gtk.fi

SISÄLLYSLUETTELO

	NTO	
	MUSMENETELMÄT JA -AINEISTOT	
	ätutkimukset	
	atoriotutkimukset	
	MUSAINEISTON KÄSITTELY JA TULOSTEET	
	musaineiston laskentaperusteet	
Tutkii	musaineiston tulosteet	9
	MÄELLÄ TUTKITUT SUOT	
	Löytynsuot	
	Pillikistönsuo pohjoinen (N)	
	Pillikistönsuo	
	Lauhansuo	
	Kupparinsuo	
	Pikku Äimäsuo	
	Iso Äimäsuo	
	Vuorenpäänsuo	
	Vähämäensuo	
	Lähdesuo	
	Ketunsuo	
	Harjunsuo	
	Juutinsuo	
	Rintasensuo Matalaojansuo Mata	
	Kuovinsuo	
	Heinimaansuo	
	Matosuo	
	Siltasuo – Huhtamaansuo	
	Puolimatkansuo-Radakekorpi	
	Rukasuo	
	Rukamaansuo	
	Isosuo	
	Rantasuo	
	Piilijoenmaa	
	Piilisuo	
	Iso Piilisuo.	
	Lievisuo	
	Änkänsuo	
	Vähtärinsuo	
	Tupasuo	
	Helissuo	
	Liekopihdinsuo	
	Järvisuo–Korpelansuo	
	Kunnansuo	
	Ollisuot	
	Laesuo	
	Vehkasuo	
	Puolimatkansuo	
	Suorisuo	
	Kuturinsuo	
	Korkeasuo	32

43. Aronsuo	33
44. Kiettareensuo	33
TULOSTEN TARKASTELU	35
Pinta-alat	35
Suotyypit ja ojitus	35
Turvelajit	35
Turpeen maatuneisuus	36
Turpeen paksuus ja turvemäärä	
Soiden kehitys	
Soiden pohjamaalajit ja soistuminen	
Laboratoriomääritysten tulokset	
Soiden käyttökelpoisuus	
Soidensuojelu	
Kiitokset	
SUMMARY: The peatlands and the peat reserves of Kokemäki, Southwest Finland	
KIRJALLISUUS-REFERENCES	
LITTEET	

JOHDANTO

Geologian tutkimuskeskus (GTK) on tehnyt turvetutkimuksia Kokemäen kaupungin alueella geologi Carl-Göran Sténin johdolla 1970, 1973, 1976, 1983, 1984 ja tutkimusassistentti Markku Moisasen avustamana vuonna 2001. 1970- ja 1980-luvun turvetutkimukset liittyivät GTK:n ja maanmittaushallituksen yhteistyönä suoritettuun maaperäkartoitukseen ja olivat, samoin kuin v. 2001 tehdyt Kokemäen turvetutkimukset, osa GTK:n tekemää valtakunnan turvevarojen kokonaiskartoitusta. Turvetutkimusten tarkoituksena on etsiä kasvuturpeen raaka-aineen ja energiaturpeen tuottamiseen soveltuvia soita. Soista kerätään samalla perustietoja, joita voidaan hyödyntää maa- ja metsätalouden suunnittelussa ja ympäristönsuojelun tarpeisiin.

Peruskartoilta tehdyn mittauksen perusteella Kokemäellä on 20 ha ja sitä suurempia yhtenäisiä suoalueita 39 kappaletta yhteispinta-alaltaan 3 085 ha

(Virtanen et al. 2003). Tässä raportissa julkaistaan tiedot 44 tutkitusta suosta yhteispinta-alaltaan 3 578 ha, joten kaupungin kaikki merkittävät suot on tutkittu.

Perustietoihin kuuluvat pinta-ala, suotyypit, turvemäärät, liekoisuus, turpeen ja pohjan mineraalimaan laatu sekä turpeen käyttökelpoisuus. Tässä raportissa julkaistun aineiston lisäksi on esim. tilakohtaisesti tilattavissa myös tarkemmat tiedot soista, kuten syvyysalueiden pinta-alat, keskisyvyydet ja turvemäärät, laboratorioanalyysien tulokset ja havainnot suotyypeistä ja puustosta sekä suokartat ja poikkileikkauskuvat.

Ronkansuo, Kokemäen rajalla, sijaitsee pääosin Huittisten kaupungin alueella ja tiedot suosta on julkaistu Huittisten turvetutkimusraportissa (Stén 1997). Porolansuo sijaitsee Kokemäen ja Harjavallan kaupungin rajalla (Stén 1998).

TUTKIMUSMENETELMÄT JA -AINEISTOT

Kenttätutkimukset

Turvetutkimukset aloitettiin laatimalla soille linjaverkostot, jotka koostuivat kunkin suon hallitsevan osan poikki vedetystä selkälinjasta ja sitä vastaan kohtisuorista poikkilinjoista (Lappalainen, Stén ja Häikiö 1984). Tutkimuslinjoilla paaluin merkityt kairaus- ja syvyyspisteet vuorottelivat 50 m:n välein. Yleensä pyrittiin 5–10 tutkimuspisteen tiheyteen kymmentä hehtaaria kohden. Pienet suot tutkittiin hajapistein, jolloin tavoiteltu tiheys oli myös 5–10 pistettä/10 ha. Tutkimuslinjat vaaittiin ja korkeudet sidottiin valtakunnallisen kiintopisteverkon N60-korkeustasoon.

Tutkimuspisteillä määritettiin suotyyppi, mättäisyys prosentteina suon pinta-alasta sekä mättäiden keskimääräinen korkeus (dm), puuston puulajisuhteet prosentteina ja puuston tiheys- ja kehitysluokat. Suo katsotaan tyyppimäärityksessä ojitetuksi silloin kun tutkimuspisteen etäisyys ojasta on enintään 25 m. Luonnontilaisuusaste määräytyy suotyyppihavaintojen perusteella.

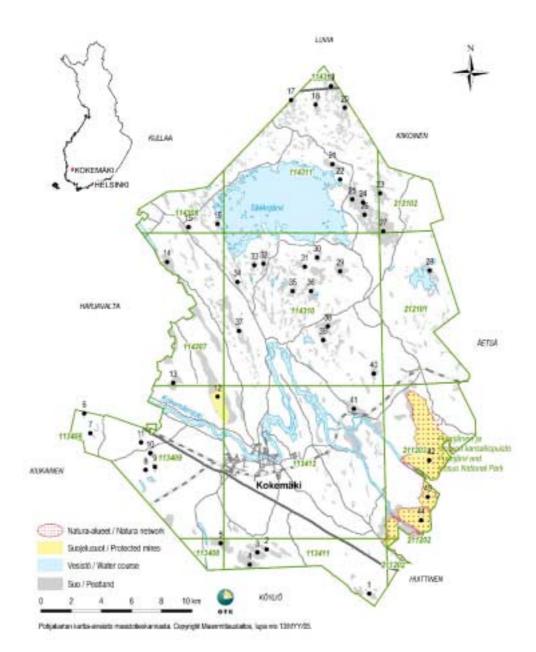
Kairauksin, jotka tehtiin 50 cm:n kannulla varus-

tetulla turvekairalla, määritettiin turvekerrostumista pääturvelajit lisätekijöineen 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 ja pohjamaalajit sekä niiden symbolit on esitetty liitteissä 1 ja 2.

Suurimmista soista otettiin näytteet laboratorioanalyysejä varten. Näytesarjat otettiin alueilta, jotka tutkimusten perusteella mahdollisesti soveltuvat energia- tai kasvuturvetuotantoon. Näytesarjoista laskettiin heikosti maatuneen rahkavaltaisen pintakerroksen (pintarahkan) ja paremmin maatuneen rahka- ja saraturpeen ominaisuuksille suokohtaisia keskiarvoja, jotka on esitetty arkistoraportin suokohtaisissa yhteenvedoissa. Näitä keskiarvoja on käytetty mm. arvioitaessa suon energiasisältöä. Näytteet, pituudeltaan 20 cm ja halkaisijaltaan 8 cm, otettiin suon pinnasta pohjaan jatkuvana sarjana käyttäen tarkkatilavuuksista mäntäkairaa (Lappalainen, Stén & Häikiö 1984).

Laboratoriotutkimukset

Analysoitavat turvenäytteet jaoteltiin turvelajin ja maatumisasteen perusteella kasvuturve- ja energiaturvenäytteisiin. Energiaturvenäytteistä määritettiin laboratoriossa turvelaji, maatuneisuus, happamuus (pH-arvo), vesipitoisuus prosentteina märkäpainosta (kuivatus 105°C:ssa), kuiva-aineen määrä tilavuusyksikössä (kg/suo-m³) ja tuhkapitoisuus prosentteina kuivapainosta (energiaturve 815



Kuva 1. Kokemäen suot GTK:n maaperäkarttojen mukaan. Tutkitut suot on merkitty mustalla pisteellä ja numeroitu 1–44. Suojelualueet on merkitty erikseen. Kunnan rajalla sijaitsevat Iso Kyynissuo on pääosin Köyliön kunnan alueella, Porolansuo ja Raasansuo Harjavallan kaupungin alueella. Ronkansuo on Kokemäen ja Huittisten kaupunkien rajalla.

Figure 1. The peatlands in Kokemäki on the maps of Quaternary deposits published by the Geological Survey of Finland. The black points with numbers (1–44) refer to the investigated peatlands and the borders of the protected areas are marked.

 Löytynsuot 	12. Harjunsuo	23. Isosuo	34. Järvisuo-Korpelansuo
2. Pillikistönsuo N	13. Juutinsuo	24. Rantasuo	35. Kunnansuo
3. Pillikistönsuo	14. Rintasensuo	25. Piilijoenmaa	36. Ollisuot
4. Lauhansuo	15. Matalaojansuo	26. Piilisuo	37. Laesuo
5. Kupparinsuo	16. Kuovinsuo	27. Iso Piilisuo	38. Vehkasuo
6. Pikku Äimäsuo	17. Heinimaansuo	28. Lievisuo	39. Puolimatkansuo
7. Iso Äimäsuo	18. Matosuo	29. Änkänsuo	40. Suorisuo
8. Vuorenpäänsuo	19. Siltasuo-Huhtamaansuo	30. Vähtärinsuo	41. Kuturinsuo
9. Vähämäensuo	20. Puolimatkansuo-Radakekorpi	31. Tupasuo	42. Korkeasuo
10. Lähdesuo	21. Rukasuo	32. Helissuo	43. Aronsuo
11. Ketunsuo	22. Rukamaansuo	33. Liekopihdinsuo	44. Kiettareensuo

±25°C:ssa). Lämpöarvo määritettiin LECO AC-300 -kalorimetrillä (ASTM D 3286) ja tulokset on ilmoitettu megajouleina kilogrammaa kohti (MJ/kg). Tehollinen lämpöarvo laskettiin sekä kuivalle turpeelle että turpeelle, jonka kosteusprosentti on 50. Rikkipitoisuudet on määritetty LECO SC-39 -rikkianalysaattorilla, ja tulokset on ilmoitettu prosentteina kuivapainosta.

Kasvuturvenäytteet on luokiteltu vuonna 2001 tutkituissa soissa rahkasammalkoostumuksen mukaisesti kolmeen ryhmään: *Acutifolia, Palustria* ja

Cuspidata. Näytteet kuivattiin lämpökaapissa 40°C:ssa ja happamuus (pH-arvo) ja johtokyky määritettiin 3 g:sta kuivaa turvetta sekoitettuna 50 ml:aan tislattua vettä. Johtoluku (jl) ilmoitetaan millisiemenseinä/metri (mS/m). Vaihtokapasiteetti ilmentää turpeen ravinteiden pidätyskykyä. Kationinvaihtokapasiteetti (CEC) määritetään pH 7:ssä ja pH 9:ssä bariumasetaattimenetelmää käyttäen ja tulokset ilmoitetaan pH 7:ssä milliekvivalentteina/ 100 g (mek/100 g).

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. Vuonna 2001 tutkittujen soiden kohdalla on käytetty myös 1,5 m:n syvyysvyöhykettä. Jokaiselta syvyysvyöhykkeeltä erikseen lasketut turvemäärät yhdistämällä saadaan suon kokonaisturvemäärä selville. Maatuneisuudet sekä turvelajien ja turvetekijöiden määrät ja suhteet lasketaan turvemäärillä painottaen. Turve luokitellaan käyttökelpoisuuden mukaan potentiaaliseksi kasvuturpeeksi, väliturpeeksi ja energiaturpeeksi. Kullekin luokalle lasketaan syvyysvyöhykkeittäin keskimääräinen turvepaksuus ja turvemäärä.

Suota on suositeltu energiaturvetuotantoon, mikäli sillä on vähintään 10 ha, tilakohtaisissa tapauksissa myös vähintään 5 ha, turvelajin ja maatumisasteen puolesta tuotantoon soveltuvaa yhtenäistä, yleensä yli 1,5 m syvää aluetta. Energiaturpeita ovat maatuneet rahkaturpeet (St H5–10) sekä kaikki sara- ja ruskosammalturpeet (Ct ja Bt H1–10). Mikäli heikosti (H1–4) maatunut rahkavaltainen pintakerros on ohut, on se laskettu mukaan energiaturpeen määrään. Käyttökelpoisen turpeen määrää laskettaessa on keskisyvyydestä yleensä vähennetty 0,5 m:n, tasaisella savikolla 0,3 m:n turveker-

ros, joka vastaa suon pohjalle tuotannon jälkeen jäävää kerrosta. Turpeen määrä ilmoitetaan suokuutiometreinä. Suokuutiometri (suo-m³) tarkoittaa suossa olevan turpeen tilavuutta. Energiaturpeen laatuohjeen mukaan on ilmoitusvelvollisuus, mikäli turpeen rikkipitoisuus ylittää 0,3 % (Energiataloudellinen yhdistys et al. 1991).

Arvioitaessa turvekerrostuman soveltuvuutta kasvuturvetuotantoon on kiinnitetty huomiota rahkasammalkoostumukseen, turpeen maatuneisuuteen ja paksuuteen. Suota on suositeltu viljely-kasvu-tai ympäristöturvetuotantoon, mikäli suolla on turvelajin ja maatumisasteen puolesta tuotantoon soveltuva yhtenäinen, 0,6 m tai sitä syvempi vähintään 5 ha alue. Potentiaalinen kasvuturvekerros on yleensä suon pintaosassa. Mikäli heikosti maatuneen rahkavaltaisen pintakerroksen rahkasammalkoostumus on tutkittu, voidaan turvetta suositella viljelyturpeen raaka-aineeksi, jos Acutifolia-turpeen osuus on vähintään 72 %. Rahkaturvetta käytetään myös navetoissa kuivikkeena eli ympäristöturpeena, jonka jälkeen turve viedään pelloille maanparannusaineena. Kasvuturpeen raaka-aineen laatuvaatimukset on määritelty kasvuturpeen laadunmääritysohjeessa (Turveteollisuusliitto 1997).

Tutkimusaineiston tulosteet

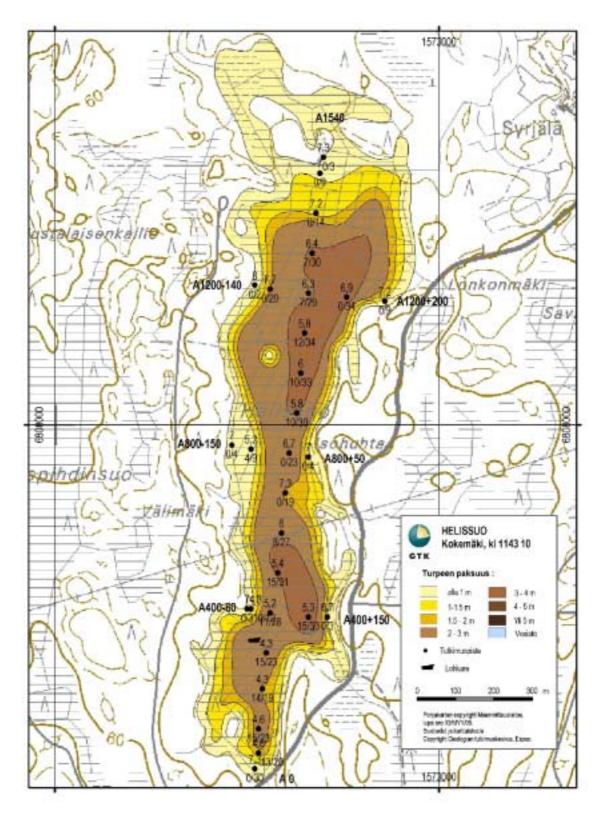
Tutkituista soista on laadittu suokartat mittakaavassa 1:10 000. Kartoista ilmenevät kairauspisteiden sijainti, turpeen keskimaatuneisuus sekä heikosti maatuneen, rahkavaltaisen pintakerroksen ja koko turvekerroksen paksuus. Karttoihin on piirretty myös turpeen paksuutta osoittavat syvyyskäyrät.

Turvekerrostumien rakennetta kuvataan poikkileikkausprofiilein. Maatuneisuutta kuvaavissa profiileissa von Postin 10-asteikko jaetaan kolmeen eri

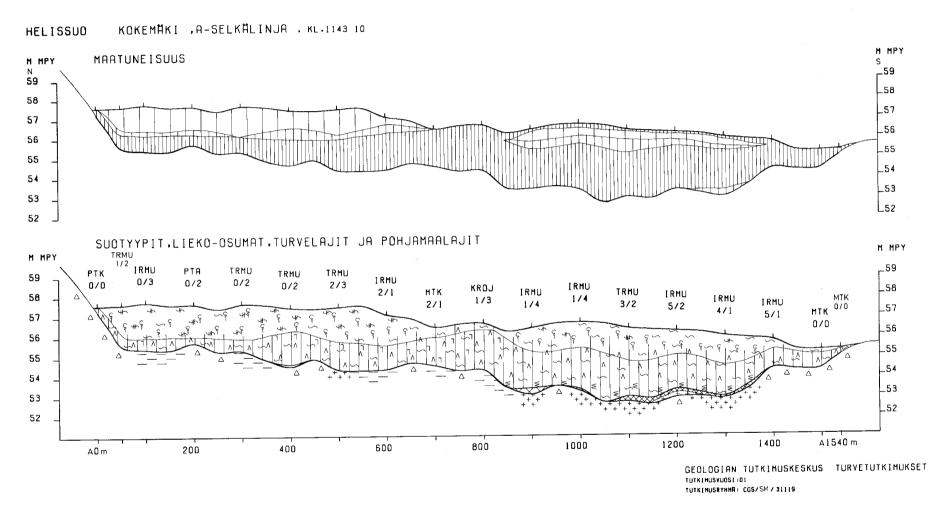
luokkaan: heikosti maatunut (H1–3), heikohkosti maatunut (H4) sekä kohtalaisesti ja hyvin maatunut (H5–10). Turvelajiprofiileihin on merkitty kairauspisteen yläpuolelle suotyyppi, luonnontilaisena tai muuttuneena, sekä yli metrin syvyisen alueen lieko-osumien määrä 0–1 m:n syvyydessä ja 1–2 m:n syvyydessä. Nämä osumat muutetaan liekoisuusprosenteiksi, ja liekoisuus jaetaan viiteen 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 % turvemäärästä). Edellä kuvattuja suokarttoja ja -profiileja on

käytetty hyväksi selvitettäessä teolliseen tuotantoon soveltuvien kasvu- ja energiaturpeiden määrää ja niiden esiintymisen laajuutta. Kartoista ja



Kuva 2. Esimerkki Helissuon suokartasta, johon on merkitty tutkimuslinjasto ja -pisteet. Tutkimuspisteen yläpuolella on turpeen keskimääräinen maatuneisuus (H), sekä alapuolella heikosti maatuneen rahkakerroksen ja koko turvekerrostuman paksuus (dm). Syvyyskäyrät ovat metrin välein. Fig. 2. An example of a peatland map of Helissuo.



Kuva 3. Helissuon pohjois-eteläsuuntaisen selkälinjan maatuneisuus- ja turvelajiprofiili. Merkkien selite liitteissä 1 ja 2. Fig. 3. Humification and peat types in the N-S cross-section of the raised bog Helissuo. For symbols and abbrevations, see appendices 1 and 2.

KOKEMÄELLÄ TUTKITUT SUOT

profiileista ovat esimerkit kuvissa 2 ja 3.

1. Löytynsuot

Löytynsuot (kl. 1134 11) sijaitsee noin 11 km Kokemäen keskustasta kaakkoon . GTK on tutkinut suon hajapistein vuonna 2001. Suon pinta on 58– 61 m meren pinnan yläpuolella ja viettää itään ja länteen. Vedet laskevat länsireunalta lähteviä ojia myöten luoteeseen virtaavaan Sonnilanjokeen ja edelleen Kokemäenjokeen. Suon itäosan vedet virtaavat pohjoiseen Kraviojaa ja Sonnilanjokea myöten Kokemäenjokeen (vesistöalue 35.127). Suo rajoittuu lähes kauttaaltaan kallio- ja moreenialueisiin (Lindroos 1974, Kukkonen et al. 1986). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät metsäautotien ansiosta. Suon pinta-ala on 65 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 32 ha, yli 1,5 m:n aluetta 18 ha ja yli 2 m:n aluetta 7 ha. Suolla on 10 tutkimuspistettä ja 15 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 3,8/10

Löytynsuot on saarekkeiden jakama kaksiosainen keidassuo. Suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 56 % ja turvekankaita 44 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat isovarpuräme, tupasvillaräme, rahkaräme ja keidasräme. Lisäksi on mustikka-, puolukka-, ja varputurvekangasta. Suon pinnan mättäiden keskikorkeus on 2 dm ja peittävyys 8 %. Suo on kokonaan ojitettu ja kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 7,0 ja koko turvekerrostuman 6,2. Suon länsiosan heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paikoin 2,0 m:n syvyyteen ja koostuu suureksi osaksi *Acutifolia*-ryhmän rahkasammalien jäännöksistä. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 3,4 m.

Löytynsoiden kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 60 % ja saravaltaisia 40 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 54 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 28 % kokonaisturvemäärästä. Rahkaturpeiden yleisin lisätekijä on tupasvilla. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 30 %, sararahka 30 % ja rahkasara 40 %.

Löytynsoiden yleisin pohjamaalaji on savi (88 % havainnoista), jota suoaltaan syvimmissä osissa peittää liejusavikerros ja 30 cm:n paksuinen liejukerros. Moreenia on 12 % lähinnä suon reunoilla. Tutkimuspisteistä 44 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä merenlahden ja sen jälkeen järven umpeenkasvun seurauksena. Mineraalimaan, lähinnä metsämaan soistuminen on sittemmin laajen-

tanut suota ympäristöön.

Löytynsoiden länsiosassa on yhtenäinen noin 7 ha:n alue, joka soveltuu ensisijaisesti kasvu- ja ympäristöturvetuotantoon. Alueella on noin 0,09 milj. suo-m³ lähinnä vaalean kasvuturpeen raakaainetta ja tämän kerroksen alla noin 0,05 milj. suo-m³ energiaturvetta. Suon itäosa on ohutturpeinen ja alueen keskellä on mineraalimaasaareke.

2. Pillikistönsuo pohjoinen (N)

Pohjoinen Pillikistönsuo (kl. 1134 11) sijaitsee noin 5 km Kokemäen keskustasta etelään. Suo on tutkittu vuonna 2001. Suon pinta on 47–51 m meren pinnan yläpuolella ja viettää luoteeseen. Vedet laskevat luoteisreunalta lähteviä ojia myöten pohjoiseen virtaavaan ojaan ja edelleen Kokemäenjokeen (Kokemäen vesistöalue 35.121). Suo rajoittuu lähes kauttaaltaan moreenialueisiin, luoteispäässä peltoon (Kejonen et al. 1988a). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät. Suon pinta-ala on 64 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 39 ha, yli 1,5 m:n aluetta 22 ha ja yli 2 m:n aluetta 4 ha. Suolla on 45 tutkimuspistettä ja 35 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 12,5/10 ha

Suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 81 %, korpia 5 % ja turvekankaita 14 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat suon keskiosan rahkaräme ja isovarpuräme. Reunoilla on isovarpurämettä, kangasrämettä, lyhytkorsinevarämettä, varsinaista sararämettä, varsinaista korpea sekä ruoho- ja heinäkorpea. Lisäksi on mm. mustikkaturvekangasta sekä vanhoja kuivikkeennostoalueita. Suon pinnan mättäiden keskikorkeus on 3,2 dm ja peittävyys 28 %. Suo on kokonaan ojitettu ja kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 6,8 ja koko turvekerrostuman 5,9. Suon keskiosan heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan 1,5 m:n syvyyteen. Se koostuu vaihtelevasti *Cuspidata-*, *Palustria-* ja *Acutifolia-*ryhmien rahkasammalien jäännöksistä. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 2,2 m.

Pillikistönsuon kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 63 % ja saravaltaisia 37 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 74 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 35 % kokonaisturvemäärästä. Rahkaturpeiden yleisin lisätekijä on tupasvilla. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 39 %, sararahka 18 %, rahkasara 37 % ja ruskosammal-

rahka 5 %.

Suon yleisin pohjamaalaji on moreeni (84 % havainnoista). Hiesua on 5 %, hietaa 8 % ja hiekkaa 3 %. Suo on syntynyt mineraalimaan, lähinnä metsämaan soistumisena.

Pillikistönsuon yli 1,5 m syvällä 22 ha:n alueella on pinnassa noin 0,14 milj. suo-m³ lähinnä ympäristöturpeeksi soveltuvaa turvetta. Tämän kerroksen alla on noin 0,13 milj. suo-m³ energiaturpeeksi soveltuvaa turvetta. Suosta on otettu näytesarja laboratoriomäärityksiä varten.

3. Pillikistönsuo

Pillikistönsuo (kl. 1134 11) sijaitsee noin 5 km Kokemäen keskustasta etelään. Suo on tutkittu vuonna 1973 linjastomenetelmää käyttäen. Suon pinta on 46–51 m meren pinnan yläpuolella ja viettää pohjoiseen. Vedet laskevat luoteisreunalta lähteviä ojia myöten pohjoiseen virtaavaan ojaan ja edelleen Kokemäenjokeen (Kokemäen vesistöalue 35.121). Suo rajoittuu moreenialueisiin (Lindroos et al. 1988b). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät. Suon pinta-ala on 81 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 58 ha, yli 1,5 m syvää aluetta 49 ha ja yli 2 m:n aluetta 39 ha. Suolla on 25 tutkimuspistettä ja tutkimuspistetiheys on 3,1/10 ha.

Pillikistönsuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 64 %, korpia 4 %, nevoja 24 % ja turvekankaita 8 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat suon keskiosan keidasräme, rahkaneva ja silmäkeneva. Reunoilla on isovarpurämettä, tupasvillarämettä, rahkarämettä, kangasrämettä ja varsinaista korpea. Lisäksi on mustikka- ja puolukkaturvekangasta. Suon pinnan mättäiden keskikorkeus on 3 dm ja peittävyys 41 %. Suo on lähes kokonaan ojitettu ja kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 5,7 ja koko turvekerrostuman 4,0. Yli 2 m:n syvyisen alueen vastaavat luvut ovat 6,1 ja 3,7. Suon keskiosan heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan 3,0 m:n syvyyteen. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 3,6 m.

Pillikistönsuon kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 75 % ja saravaltaisia 25 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 24 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 22 % kokonaisturvemäärästä. Rahkaturpeiden yleisin lisätekijä on tupasvilla. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 61 %, sara 2 %, sararahka 14 % ja rahkasara 23 %. Liekoja on erittäin vähän.

Pillikistönsuon yleisin pohjamaalaji on hiekka (55

% havainnoista), jota suoaltaan syvimmissä osissa peittää 25 cm:n paksuinen liejukerros. Moreenia on 27 % ja soraa 18 %. Tutkimuspisteistä 18 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä järven umpeenkasvun seurauksena.

Pillikistönsuon paksu heikosti maatunut rahkavaltainen pintakerros soveltuu kasvu- ja ympäristöturvetuotantoon. Yli 1,5 m syvällä 49 ha:n alueella on 0,96 milj. suo-m³ käyttökelpoista H1–4 maatunutta turvetta. Tutkimusajankohdasta johtuen kerroksen rahkasammalkoostumusta ei ole tutkittu. Käyttökelpoista energiantuotantoon soveltuvaa energiaturvetta ei ole.

4. Lauhansuo

Lauhansuo (kl. 1134 11) sijaitsee osittain Köyliön puolella noin 6 km Kokemäen keskustasta etelään. Suo on tutkittu vuonna 1983. Suon pinta on 49–52,5 m meren pinnan yläpuolella ja viettää luoteeseen. Vedet laskevat ojia myöten pohjoiseen virtaavaan ojaan ja edelleen Kokemäenjokeen (Kokemäen vesistöalue 35.121). Suo rajoittuu luoteessa peltoon ja muualla kallio- ja moreenialueisiin (Lindroos et al. 1988b). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät. Suon pinta-ala on 91 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 73 ha ja yli 2 m:n aluetta 47 ha. Suolla on 37 tutkimuspistettä ja 15 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 5,7/10 ha.

Lauhansuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 75 %, korpia 19 %, nevoja 4 % ja muita suotyyppejä 2 %. Suon keskiosassa on keidasrämettä ja rahkarämettä. Reunoilla on isovarpurämettä, rahkarämettä, varsinaista sararämettä, tupasvillarämettä, kangaskorpea, varsinaista korpea sekä ruoho- ja heinäkorpea. Suon pinnan mättäiden keskikorkeus on 2,1 dm ja peittävyys 33 %. Suo on suurimmaksi osaksi ojitettu. Luonnontilaisuusaste on noin 14 %. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 5,4 ja koko turvekerrostuman 4,4. Suon keskiosan heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan 3,0 m:n syvyyteen. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 3,9 m.

Lauhansuon kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 56 % ja saravaltaisia 44 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 13 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 16 % kokonaisturvemäärästä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 50 %, sara 18 %, sararahka 6 % ja rahkasara 26 %.

Lauhansuon yleisin pohjamaalaji on moreeni

(48 % havainnoista), jota paikoin peittää 20-40 cm:n paksuinen liejukerros. Hietaa on 27 %, hiekkaa 22 % ja hiesua 2 %. Tutkimuspisteistä 19 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä järven umpeenkasvun seurauksena.

Lauhansuolla on paksu heikosti maatunut rahkavaltainen pintakerros, joka soveltuu kasvu- ja ympäristöturvetuotantoon. Tutkimusajankohdasta johtuen turpeen rahkasammalkoostumusta ei ole tutkittu. Suolla on noin 60 ha tuotantoon soveltuvaa aluetta jonka kasvu- ja ympäristöturvevarat ovat noin 0,90 milj. suo-m³. Turve koostuu lähinnä H1–3 maatuneesta rahkaturpeesta. Tämän kerroksen alla on lisäksi noin 0,48 milj. suo-m³ energiaturpeeksi soveltuvaa turvetta.

5. Kupparinsuo

Kupparinsuo (kl. 1134 08 ja 1134 09) sijaitsee noin 4 km Kokemäen keskustasta lounaaseen. Suo on tutkittu vuonna 1983. Suon pinta on 47–51 m meren pinnan yläpuolella ja viettää itään. Vedet laskevat itäreunalta lähteviä ojia myöten pohjoiseen virtaavaan Koomanojaan ja edelleen Kokemäenjokea myöten Pohjanlahteen (Kokemäen vesistöalue 35.121). Suo rajoittuu lähes kauttaaltaan hiekka- ja hieta-alueisiin (Lindroos et al. 1986a ja b). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät paikallisteiden ansiosta. Suon pinta-ala on 92 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 75 ha ja yli 2 m:n aluetta 53 ha. Suolla on 32 tutkimuspistettä ja 27 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 6,4/10 ha.

Kupparinsuo on epäsymmetrinen kilpikeidas. Suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 70 %, korpia 3 %, nevoja 17 % ja muita suotyyppejä 10 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat suon keskiosan keidasräme, rahkaräme, silmäkeneva, lyhytkorsineva ja rahkaneva. Reunoilla on isovarpurämettä, tupasvillarämettä ja kangasrämettä. Lisäksi suolla on kangaskorpea, nevakorpea, ruoho- ja heinäkorpea. Pohjoisosassa on vanhoja hylättyjä turvepehkun nostohautoja. Suon pinnan mättäiden keskikorkeus on 2,8 dm ja peittävyys 46 %. Suo on osittain ojitettu ja luonnontilaisuusaste on 39 %. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 5,9 ja koko turvekerrostuman 4,6. Suoaltaan keskiosan heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan 3,2 m:n syvyyteen. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus, 4,0 m, on mitattu suon keskiosasta.

Kupparinsuon kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 67 % ja saravaltaisia 33 %. Puun

ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 29 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 24 % kokonaisturvemäärästä. Rahkaturpeiden yleisin lisätekijä on tupasvilla. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 52 %, sararahka 15 % ja rahkasara 22 % ja sara 11 %. Liekoja on erittäin vähän.

Kupparinsuon yleisin pohjamaalaji on hieta (44 % havainnoista), jota suoaltaan syvimmissä osissa peittää 30–40 cm:n paksuinen liejukerros. Moreenia on 18 %, hiekkaa 29 % ja hiesua 9 %. Tutkimuspisteistä 15 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä merenlahden ja sen jälkeen järven umpeenkasvun seurauksena.

Kupparinsuolla on noin 65 ha lähinnä yli 1,5 m syvää sekä kasvu- että energiaturvetuotantoon soveltuvaa aluetta. Alueella on noin 0,72 milj. suo-m³ H1 – 3 maatunutta rahkaturvetta ja noin 0,24 milj. suo-m³ H4 maatunutta rahkaturvetta. Turpeet soveltuvat lähinnä ympäristöturvetuotantoon. Tutkimusajankohdasta johtuen rahkasammalkoostumusta ei ole tutkittu. Pohjalla on lisäksi noin 0,48 milj. suo-m³ energiaturvetta.

6. Pikku Äimäsuo

Pikku Äimäsuo (kl. 1134 09) sijaitsee osittain Harjavallan puolella noin 13 km Kokemäen keskustasta länteen. Suo on tutkittu hajapistein vuonna 2001. Suon pinta on 37–40 m meren pinnan yläpuolella ja viettää länteen. Vedet laskevat länsireunalta lähteviä ojia myöten Köyliönjokeen ja edelleen Kokemäenjokeen (Köyliönjoen vesistöalue 34.051). Suo rajoittuu kauttaaltaan hiekka-alueisiin (Lindroos et al. 1986b). Kulkuyhteydet suolle ovat kohtalaiset. Suon pinta-ala on 28 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 9 ha, yli 1,5 m:n syvyistä aluetta 5 ha ja yli 2 m:n aluetta 2 ha. Suolla on 10 tutkimuspistettä ja 14 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 8,6/10 ha.

Pikku Äimäsuo on suurmuodoltaan viettokeidas. Suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 96 % ja turvekankaita 4 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat suon keskiosan isovarpuräme ja tupasvillaräme. Reunoilla on isovarpurämettä, varsinaista sararämettä ja puolukkaturvekangasta.

Puusto on suon keskiosassa keskitiheää mäntymetsää, joka on taimikko- ja riukuvaiheessa. Mäntyvaltaiset harvat, keskitiheät ja joskus jopa tiheät reunametsiköt ovat yleensä riukuvaiheessa. Suo on kokonaan ojitettu ja kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 6,6 ja koko

turvekerrostuman 5,3. Suon heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan 1,8 m:n syvyyteen. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 2,1 m.

Pikku Äimäsuon kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 71 % ja saravaltaisia 29 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 48 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 21 %. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 60 %, sararahka 11 % ja rahkasara 29 %.

Pikku Äimäsuon pohjamaalaji on hiekka. Suo on syntynyt mineraalimaan, lähinnä metsämaan soistumisena, joka sittemmin on laajentunut ympäristöön.

Pikku Äimäsuon keskiosassa on noin 5 ha pienimuotoiseen kasvuturvetuotantoon soveltuvaa yli 1,5 m syvää aluetta. Turve koostuu pääasiassa *Acutifolia*-ryhmän rahkasammalien jäännöksistä. Käyttökelpoisen H1–3 maatuneen turpeen määrä on noin 0,04 milj. suo-m³. Pohjalla on lisäksi noin 0,04 milj. suo-m³ energiaturvetta.

7. Iso Äimäsuo

Iso Aimäsuo (kl. 1134 09) sijaitsee noin 12 km Kokemäen keskustasta länteen. Suo on tutkittu vuonna 2001. Suon pinta on 38–42 m meren pinnan yläpuolella ja viettää lounaaseen. Vedet laskevat lounaisreunalta lähteviä ojia myöten luoteeseen kohti Kokemäenjokea (Köyliönjoen alaosan vesistöalue 34.051). Suo rajoittuu kauttaaltaan hiekka-alueisiin (Lindroos et al. 1986b). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät. Suon pinta-ala on 67 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 7 ha ja yli 1,5 m:n aluetta 2 ha. Suolla on 7 tutkimuspistettä ja 19 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 3,9/10 ha.

Iso Äimäsuo on tasaisesti viettävä viettokeidas. Suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 92 % ja turvekankaita 8 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat suon keskiosan rahkaräme ja tupasvillaräme. Reunoilla on isovarpurämettä ja kangasrämettä. Lisäksi on paikoin mustikka- ja varputurvekangasta. Suo on kokonaan ojitettu. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 7,5 ja koko turvekerrostuman 5,6. Suon heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan 0,6 m:n syvyyteen. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 1,8 m.

Iso Äimäsuon kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 78 % ja saravaltaisia 22 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 43 % ja

tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 47 % kokonaisturvemäärästä. Rahkaturpeiden yleisin lisätekijä on tupasvilla, jonka jäännökset muodostavat noin 12 % suon turvemäärästä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 59 %, sararahka 19 % ja rahkasara 22 %. Liekoja on vähän.

Iso Äimäsuon yleisin pohjamaalaji on hiekka (73 % havainnoista), jota suoaltaan syvimmissä osissa peittää 20 cm:n paksuinen liejukerros. Hietaa on 23 % ja savea 4 %. Tutkimuspisteistä 8 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä vesistön umpeenkasvun seurauksena.

Ohuen turvekerroksen takia Iso Äimäsuo ei sovellu turvetuotantoon.

8. Vuorenpäänsuo

Vuorenpäänsuo (kl. 1134 09) sijaitsee noin 8 km Kokemäen keskustasta länteen. GTK on tutkinut suon hajapistein vuonna 2001. Suon pinta on 48–49 m meren pinnan yläpuolella ja viettää etelään. Pohjoisreunalla on lähde ja eteläosassa Palojärvi. Peruskartalla suolta ei ole havaittavissa varsinaista laskuojaa (Kokemäenjoen vesistöalue 35.121). Suo rajoittuu kauttaaltaan hiekka-alueisiin (Lindroos et al. 1986b). Kulkuyhteydet suolle ovat kohtalaiset. Suon pinta-ala on 21 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 9 ha ja yli 2 m:n aluetta 6 ha. Suolla on 7 tutkimuspistettä ja 18 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 11,9/10 ha.

Vuorenpäänsuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 80 %, nevoja 4 % ja muita suotyyppejä 16 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat isovarpuräme ja rahkaräme. Lisäksi on pienialaisena luhtanevaa, tupasvillarämettä ja varsinaista sararämettä. Lisäksi suolla on ruoho-, puolukka- ja varputurvekangasta.

Suon pinnan mättäiden keskikorkeus on 3 dm ja peittävyys 33 %. Suo on osittain ojitettu ja luonnontilaisuusaste on 56 %. Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 6,2 ja koko turvekerrostuman 5,1. Suon heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan 2,1 m:n syvyyteen. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 2,9 m.

Vuorenpäänsuon kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 68 % ja saravaltaisia 32 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 42 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 19 % kokonaisturvemäärästä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 45 %, sararahka 23 % ja rahkasara 32 %. Liekoja on erittäin vähän.

Vuorenpäänsuon pohjamaalajit ovat hiekka ja hieta, joita suoaltaan syvimmissä osissa peittää 10-20 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 24 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä vesistön umpeenkasvun seurauksena.

Vuorenpääsuon eteläosan paksuturpeinen alue rajoittuu Palojärveen, jonka rannalla on kesämökkejä. Suota ei suositella turvetuotantoon.

9. Vähämäensuo

Vähämäensuo (kl. 1134 09) sijaitsee noin 7 km Kokemäen keskustasta länteen. Suo on tutkittu hajapistein vuonna 2001. Suon pinta on 42–47 m meren pinnan yläpuolella ja viettää itään. Vedet laskevat itäreunalta Rausenojaa myöten pohjoiseen Kokemäenjokeen (Kokemäenjoen vesistöalue 35.121). Suo rajoittuu lähes kauttaaltaan hiekkaalueeseen (Lindroos et al. 1986b). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät. Suon pinta-ala on 17 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 2 ha. Suolla on 5 tutkimuspistettä ja 10 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 8,8/10 ha.

Vähämäensuo on tasaisesti viettävä viettokeidas. Suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 27 % ja turvekankaita 73 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat varputurvekangas ja mustikkaturvekangas. Lisäksi suolla on isovarpu-, kangasrämettä. Suo on kokonaan ojitettu ja kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 7,0 ja koko turvekerrostuman 6,7. Suon heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros puuttuu lähes kokonaan ja ulottuu paksuimmillaan 0,3 m:n syvyyteen. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 1,2 m.

Vähämäensuon kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 77 % ja saravaltaisia 23 %. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 61 %, sararahka 16 % ja rahkasara 23 %. Liekoja on paikoin erittäin runsaasti.

Vähämäensuon pohjamaalajit ovat hiekka (80 %) ja hieta (20 % havainnoista). Suo on syntynyt mineraalimaan, lähinnä metsämaan soistumisena metsäpalon ja sen jälkeisen pohjaveden pinnan nousun seurauksena.

Ohuen turvekerroksen takia Vähämäensuo ei sovellu turvetuotantoon.

10. Lähdesuo

Lähdesuo (kl. 1134 09) sijaitsee noin 8 km Koke-

mäen keskustasta länteen. Suo on tutkittu vuonna 2001. Suon pinta on 45–51 m meren pinnan yläpuolella ja viettää itään. Vedet laskevat ojia myöten suolähteestä ja itäreunalta edelleen Rausenojaa myöten pohjoiseen Kokemäenjokeen (Kokemäenjoen vesistöalue 35.121). Suo rajoittuu lähes kauttaaltaan hiekka-alueisiin (Lindroos et al. 1986b). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät. Suon pinta-ala on 15 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 5 ha. Suolla on 7 tutkimuspistettä ja 11 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 12,0/10 ha.

Lähdesuo on tasaisesti viettävä viettokeidas. Suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 50 % ja turvekankaita 50 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat isovarpuräme, varpu-, ja mustikkaturvekangas. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 7,2 ja koko turvekerrostuman 6,4. Suon heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan 0,6 m:n syvyyteen. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 1,2 m.

Lähdesuon kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 75 % ja saravaltaisia 25 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 78 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 13 % kokonaisturvemäärästä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 59 %, sararahka 16 % ja rahkasara 25 %. Liekoja on paikoin erittäin paljon. Lähdesuon pohjamaalaji on hiekka.

Ohuen turvekerroksen takia Lähdesuo ei sovellu turvetuotantoon.

11. Ketunsuo

Ketunsuo (kl. 113409) sijaitsee noin 8 km Kokemäen keskustasta länteen. Suo on tutkittu hajapistein vuonna 2001. Suon pinta on 48–52 m meren pinnan yläpuolella ja viettää itään. Vedet laskevat itäreunalta lähteviä ojaa myöten pohjoiseen virtaavaan Rausenojaan ja edelleen Kokemäenjokeen (Kokemäenjoen vesistöalue 35.121). Suo rajoittuu kauttaaltaan hiekka-alueisiin (Lindroos et al. 1986b). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät. Suon pinta-ala on 31 ha. Suolla on 5 tutkimuspistettä ja 11 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 5,2/10 ha.

Ketunsuo on suurmuodoltaan tasainen rahkakeidas. Suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 87 %, turvekankaita 6 % ja kytöheittoa 4 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat isovarpuräme, tupasvillaräme ja kangasräme. Lisäksi suolla on mustikkaturvekangasta ja kytöheittoa. Suo on kokonaan ojitettu ja kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 6,9 ja koko turvekerrostuman 5,2. Suon keskiosan heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan 0,4 m:n syvyyteen. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on vain 0,7 m.

Ketunsuon kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 92 % ja saravaltaisia 8 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 60 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 20 % kokonaisturvemäärästä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 56 %, sararahka 36 % ja rahkasara 8 %. Ketunsuon pohjamaalaji on hiekka.

Ohuen turvekerroksen takia Ketunsuo ei sovellu turvetuotantoon.

12. Harjunsuo

Harjunsuo (kl. 1134 09, 1134 12 ja 1143 07) sijaitsee noin 5 km Kokemäen keskustasta luoteeseen. Suota on tutkittu vuosina 1973 ja 1983. Suon pinta on 35-41 m meren pinnan yläpuolella ja viettää etelään ja pohjoiseen. Suo sijaitsee Kokemäenjoen (35.121) ja Harjunpäänjoen (35.147) vedenjakajalla. Vedet laskevat eteläosasta ojia myöten Kokemäenjokeen. Suon pohjoisosan vedet virtaavat Porolanojaa pitkin Pitkäjärveen ja sieltä edelleen Harjunpäänjokea myöten Pohjanlahteen. Suo rajoittuu suureksi osaksi peltoihin, lännessä myös kallio- ja moreenialueisiin (Lindroos 1974). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät. Suon pinta-ala on 338 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 317 ha ja yli 2 m:n aluetta 266 ha. Suolla on 155 tutkimuspistettä ja 123 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 8,2/10 ha.

Harjunsuo on suurmuodoltaan epäsymmetrinen kilpikeidas (Lindroos et al. 1983). Suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 57 %, nevoja 34 %, turvekankaita 5 % ja muita 4 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat suon keskiosan lyhytkorsineva, silmäkeneva, keidasräme ja rahkaräme. Reunoilla on isovarpurämettä ja tupasvillarämettä, sekä varpu-, puolukka-, mustikka-, ja ruohoturvekangasta. Suon pinnan mättäiden keskikorkeus on 2,2 dm ja peittävyys 43 %. Suo on reunoja lukuun ottamatta lähes kokonaan luonnontilassa.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 6,7 ja koko turvekerrostuman 3,6. Suon keskiosan heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan 4,6 m:n syvyyteen. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 5,2 m ja on samalla Kokemäen suurin turpeen paksuus.

Harjunsuon kokonaisturvemäärästä on rahka-

valtaisia turpeita 99 % ja saravaltaisia 1 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 10 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 21 % kokonaisturvemäärästä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 96 %, sararahka 3 % ja rahkasara 1 %. Liekoja on erittäin vähän

Harjunsuon vallitseva pohjamaalaji on savi (95 % havainnoista), jota suon syvimmissä osissa peittää 5–30 cm:n paksuinen lieju- ja liejusavikerros. Tutkimuspisteistä 18 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä merenlahden umpeenkasvun seurauksena ns. primaarisena soistumisena. Aluksi matala merenlahti kasvoi umpeen, muuttui merenrantaluhdaksi ja-niityksi ja myöhemmin reunoja ympäröivä metsämaa soistui.

Harjunsuon reunaosista on aikoinaan nostettu rahkaturvetta kuivikkeeksi. Suo on liitetty maakuntaliiton suojeltavien soiden joukkoon. Suon lounaisja keskiosasta on rauhoitettu 168,7 ha:n laajuinen, yhtenäinen soidensuojelualue, joka on noin puolet suon pinta-alasta (Satakunnan seutukaavaliitto 1979, Kalinainen & Hakila 1985).

13. Juutinsuo

Juutinsuo (kl. 1134 09 ja 1143 07) sijaitsee noin 8 km Kokemäen keskustasta luoteeseen. Suo on tutkittu vuonna 2001. Suon pinta on 35–38 m meren pinnan yläpuolella ja viettää etelään. Vedet laskevat itäreunalta lähteviä ojia myöten etelään Kokemäenjokeen (Kokemäenjoen vesistöalue 35.121). Suo rajoittuu joka puolelta savipeltoihin (Lindroos et al. 1986b). Kulkuyhteydet suolle ovat kohtalaiset. Suon pinta-ala on 39 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 32 ha, 1,5 m:n aluetta 28 ha ja yli 2 m:n aluetta 19 ha. Suolla on 24 tutkimuspistettä ja 19 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 11,0/10 ha.

Juutinsuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 63 %, turvekankaita 26 % ja turpeennostoalueita 12 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat isovarpuräme, keidasräme ja reunaosissa mustikkaturvekangas. Suon keskiosasta on joskus nostettu turvepehkua kuivikkeeksi. Suon pinnan mättäiden keskikorkeus on 2,2 dm ja peittävyys 5 %. Suo on kokonaan ojitettu. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 6,9 ja koko turvekerrostuman 5,0. Suoaltaan keskiosan heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan 2,0 m:n syvyyteen. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 2,8 m.

Juutinsuon kokonaisturvemäärästä on rahkaval-

taisia turpeita 76 % ja saravaltaisia 24 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 45 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 36 % kokonaisturvemäärästä. Heikosti maatuneesta rahkavaltaisesta pintakerroksesta hieman yli puolet koostuu *Acutifolia*-ryhmän rahkasammalien jäännöksistä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 67 %, sararahka 9 % ja rahkasara 24 %.

Juutinsuon pohjamaalaji on savi. Suo on syntynyt tasaiselle savikolle. Muinaiset metsäpalot ovat vaikuttaneet suon kehitykseen.

Juutinsuon yli 1,5 m syvä 28 ha:n alue soveltuu turvetuotantoon. Heikosti maatunut rahkavaltainen pintakerros soveltuu kasvu- ja ympäristöturvetuotantoon. Käyttökelpoisen kasvu- ja ympäristöturpeen määrä on 0,37 milj. suo-m³. Tämän kerroksen alta on energiaturvetuotantoon soveltuvaa turvetta noin 0,14 milj. suo-m³. Suon eteläosan turvekerrostumasta on otettu näytesarja laboratorioanalyysejä varten..

14. Rintasensuo

Rintasensuo (kl. 1143 07) sijaitsee noin 15 km Kokemäen keskustasta luoteeseen. Suo on tutkittu vuonna 1976. Suon pinta on 32–34 m meren pinnan yläpuolella ja viettää luoteeseen. Vedet laskevat länsi-ja luoteisreunalta lähteviä ojia myöten luoteeseen virtaavaa Porolanojaa myöten Pitkäjärveen, josta edelleen Harjunpäänojaa pitkin Kokemäenjokeen (Kullaan vesistöalue 35.142). Suo rajoittuu lännessä, etelässä ja kaakossa peltoihin ja pohjoisosassa moreenialueisiin (Lindroos 1978). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät kaakkoisreunan paikallistien ansiosta. Suon pinta-ala on 63 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 52 ha ja yli 2 m:n aluetta 6 ha. Suolla on 32 tutkimuspistettä, ja pistetiheys on 5,1/10 ha.

Rintasensuo on suurmuodoltaan tasainen laakiokeidas. Suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 81 % ja turvekankaita 19 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat rahkaräme, isovarpuräme ja tupasvillaräme. Reunoilla on varpu- ja ruohoturvekangasta. Suon pinnan mättäiden keskikorkeus on 1,7 dm ja peittävyys 42 %. Suo on lähes kokonaan ojitettu. Luonnontilaisuusaste on noin 6 %. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 6,7 ja koko turvekerrostuman 6,0. Suoaltaan keskiosan heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan 1,0 m:n syvyyteen. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 2,2 m.

Rintasensuon kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 74 % ja saravaltaisia 26 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 6 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 23 % kokonaisturvemäärästä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 38 %, sararahka 36 % ja rahkasara 26 %. Liekoja on runsaasti.

Rintasensuon yleisin pohjamaalaji on savi (91 % havainnoista), jota suoaltaan syvimmissä osissa peittää 5–10 cm:n paksuinen liejukerros. Moreenia (6 %) on lähinnä suon reunaosissa ja hiekkaa 3 % havainnoista. Tutkimuspisteistä 21 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä merenlahden umpeenkasvun seurauksena.

Rintasensuon turvekerros on melko ohut, suurimmassa osassa suota 1,5–1,7 m. Heikosti maatunutta rahkaturvetta on tällä alueella pinnassa keskimäärin 0,5 m eikä sen laatu ole kovin hyvä. Mikäli suo halutaan turvetuotantoon, tulee kysymykseen lähinnä energiaturvetuotanto jyrsinmenetelmällä. Suolla on noin 40 ha lähinnä yli 1,5 m syvää tuotantoon soveltuvaa aluetta, jonka käyttökelpoiset turvevarat ovat noin 0,56 milj. suo-m³. Tarvittaessa pinnasta on nostettavissa ensin jonkin verran ympäristöturvetta. Suolta on otettu näytesarja vuonna 1976, josta on analysoitu vain tuhka ja pH. Rikkipitoisuudet olisi analysoitava ja lämpöarvomäärityksiä olisi syytä tehdä ennen mahdollisen tuotannon aloittamista.

15. Matalaojansuo

Matalaojansuo (kl. 1143 08) sijaitsee noin 17 km Kokemäen keskustasta luoteeseen. Suo on tutkittu vuonna 2001. Suon pinta on 44–45 m meren pinnan yläpuolella ja viettää itään. Vedet laskevat ojia myöten luoteeseen virtaavaan Häyhtiönkorvenojaan, Levaojaan ja Joutsijokeen ja edelleen Kokemäenjokeen (Kullaan vesistöalue 35.142). Suo rajoittuu lännessä harjuun, etelässä ja pohjoisessa savipeltoon ja idässä moreenialueisiin (Lindroos et al. 1988b). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät viereisen maantien ansiosta. Suon pinta-ala on 12 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 8 ha, yli 1,5 m:n aluetta 4 ha ja yli 2 m:n aluetta 2 ha. Suolla on 7 tutkimuspistettä ja 6 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 10,8/10 ha.

Matalaojansuo on tasainen rahkakeidas. Suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 84 %, korpia 8 % ja turvekankaita 8 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat isovarpuräme, kangasräme sekä ruoho- ja heinäkorpi ja mustikkaturvekangas. Suo on osittain ojitettu ja luonnontilaisuusaste on 46 %. Kuivatus-

mahdollisuudet ovat hyvät.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 6,5 ja koko turvekerrostuman 5,8. Suon heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan 0,5 m:n syvyyteen. Suurin turpeen paksuus, 2,1 m, on mitattu suon keskiosasta.

Matalaojansuon kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 78 % ja saravaltaisia 22 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 51 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 32 % kokonaisturvemäärästä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 62 %, sararahka 16 % ja rahkasara 22 %. Liekoja on kohtalaisesti.

Matalaojansuon pohjamaalajit ovat moreeni (54 %), hiekka ja savi, jota suoaltaan syvimmissä osissa peittää keskimäärin 35 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 31 % on liejualueella.

Matalaojansuo ei sovellu turvetuotantoon pienen kokonsa ja mataluutensa takia.

16. Kuovinsuo

Kuovinsuo (kl. 1143 08) sijaitsee noin 16 km Kokemäen keskustasta pohjoisluoteeseen. Suo on tutkittu hajapistein vuonna 2001. Suon pinta on 49–52 m meren pinnan yläpuolella ja viettää itään. Vedet laskevat pohjoisreunalta lähteviä ojia myöten Sääksjärveen (Sääksjärven vesistöalue 35.152). Suo rajoittuu Sääksjärven lisäksi moreenialueisiin (Lindroos et al. 1988b). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät. Suon pinta-ala on 20 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 13 ha, yli 1,5 m:n alue 8 ha ja yli 2 m:n aluetta 2 ha. Suolla on 9 tutkimuspistettä ja 12 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 10,5/10 ha.

Kuovinsuo on tasainen rahkakeidas. Suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 67 %, nevoja 5 % ja turvekankaita 28 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat isovarpuräme, tupasvillaräme, varpu- ja mustikkaturvekangas. Järven rannassa on kaistale luhtanevaa. Suo on lähes kokonaan ojitettu. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät Sääksjärven ranta-aluetta lukuun ottamatta.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 6,5 ja koko turvekerrostuman 6,3. Suo heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan 0,4 m:n syvyyteen. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 2,0 m.

Kuovinsuon kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 63 % ja saravaltaisia 37 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 65 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 10 % ko-

konaisturvemäärästä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 32 %, sararahka 31 % ja rahkasara 37 %.

Kuovinsuon pohjamaalajit ovat savi ja moreeni, joita suoaltaan syvimmissä osissa peittää 70 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 76 % on liejualueella.

Kuovinsuo ei sovellu turvetuotantoon pienen kokonsa ja mataluutensa takia.

17. Heinimaansuo

Heinimaansuo (kl. 1143 11) sijaitsee osittain Kullaan puolella noin 23 km Kokemäen keskustasta pohjoiseen. Suo on tutkittu vuonna 1976. Suon pinta on 71–74 m meren pinnan yläpuolella ja viettää etelään. Vedet laskevat suon halki virtaavaan Pirisjokeen ja edelleen Sääksjärveen (Sääksjärven vesistöalue 35.152). Suo rajoittuu lähes kauttaaltaan kallio- ja moreenialueisiin pohjois- ja itäreunan viljeltyjä savikoita lukuun ottamatta. Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät pohjoisosaa sivuavan valtatien ansiosta. Suon pinta-ala on 44 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 26 ha ja yli 2 m:n aluetta 6 ha. Suolla on 21 tutkimuspistettä ja pistetiheys on 4,8/10 ha.

Heinimaansuo on tasainen laakiokeidas. Suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 62 %, korpia 19 % ja turvekankaita 19 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat suon keskiosan rahkaräme ja isovarpuräme. Reunoilla on korpirämettä, kangaskorpea, varsinaista korpea sekä ruoho- ja heinäkorpea. Lisäksi suolla on varpu- ja ruohoturvekangasta. Suon pinnan mättäiden keskikorkeus on 1,6 dm ja peittävyys 18 %. Suo on kokonaan ojitettu ja kuivatusmahdollisuudet ovat välttävät.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 7,2 ja koko turvekerrostuman 6,7. Suon heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros on yleensä hyvin ohut, mutta on paikoin paksuimmillaan 2,1 m. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 2,7 m.

Heinimaansuon kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 56 % ja saravaltaisia 44 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 27 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 16 % kokonaisturvemäärästä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 23 %, sara 21 %, sararahka 33 % ja rahkasara 23 %. Liekoja on kohtalaisesti.

Heinimaansuon pohjamaalajit ovat hiekkaa (50 %), savea (33 %) ja moreenia (17 % havainnoista), joita suoaltaan syvimmissä osissa peittää 60 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 61 %

on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä ensiksi merenlahden ja sen jälkeen järven umpeenkasvun seurauksena.

Heinimaansuon halki virtaava Pirisjoki rajoittaa suon käyttöä turvetuotantoon. Turvekerrostumasta on otettu näytteet laboratorioanalyysejä varten.

18. Matosuo

Matosuo (kl. 1143 11) sijaitsee noin 22 km Kokemäen keskustasta pohjoiskoilliseen. Suo on tutkittu vuonna 2001. Suon pinta on 70–80 m meren pinnan yläpuolella ja viettää etelään. Vedet laskevat eteläreunalta lähteviä ojia myöten Rukaojaa pitkin Sääksjärveen (Rukajoen vesistöalue 35.157). Suo rajoittuu kauttaaltaan moreenialueisiin (Kejonen et al. 1988b). Kulkuyhteydet suolle ovat heikot. Suon pinta-ala on 41 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 24 ha, yli 1,5 m:n aluetta 17 ha ja yli 2 m:n aluetta 12 ha. Suolla on 15 tutkimuspistettä ja 11 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 6,3/10 ha.

Matosuo on tasaisesti viettävä keidassuo eli viettokeidas. Suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 77 % ja turvekankaita 23 %. Yleisiä ovat isovarpuräme, rahkaräme, korpiräme ja kangasräme. Lisäksi reunoilla on ruoho-, mustikka- ja puolukkaturvekangasta. Suon pinnan mättäiden keskikorkeus on 3 dm ja peittävyys 30 %. Suo on lähes kokonaan ojitettu ja luonnontilaisuusaste on 8 %. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 7,9 ja koko turvekerrostuman 6,5. Suoaltaan keskiosan heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan 2,0 m:n syvyyteen. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus, 3,2 m, on mitattu suon keskiosasta.

Matosuon kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 69 % ja saravaltaisia 31 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 70 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 37 % kokonaisturvemäärästä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 46 %, rahkasara 30 %, sararahka 20 %, ruskosammalrahka 3 % ja sara 1 %. Heikosti maatunut rahkavaltainen pintakerros koostuu vaihtelevasti *Acutifolia*, *Cuspidata*- ja *Palustria*-ryhmien rahkasammalien jäännöksistä. Tupasvilla on tässä kerroksessa yleinen lisätekijä. Liekoja on kohtalaisesti.

Matosuon pohjamaalajit ovat moreeni (54 %), savi (31 %) ja hiekka (15 % havainnoista), joita suoaltaan syvimmissä osissa peittää 60 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 23 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä järven umpeen-

kasvun seurauksena.

Matosuo on muodoltaan turvetuotannon kannalta hankala. Suolla on moreenisaarekkeita.

Matosuosta on otettu näytteet laboratorioanalyysejä varten. Suossa on yli 1,5 m syvällä 17 ha:n alueella pinnassa noin 0,14 milj. suo-m³ lähinnä H1–3 maatunutta ympäristöturpeeksi soveltuvaa turvetta, ja tämän kerroksen alla 0,19 milj. suo-m³ energiaturpeeksi soveltuvaa turvetta.

19. Siltasuo – Huhtamaansuo

Siltasuo-Huhtamaansuo (kl. 1143 11) sijaitsee noin 24 km Kokemäen keskustasta pohjoiskoilliseen. Suo on tutkittu vuonna 2001. Suon pinta on 65–69 m meren pinnan yläpuolella ja viettää etelään ja itään. Vedet laskevat ojia myöten itäreunaa sivuavaan Rukajokeen ja edelleen Sääksjärveen (Rukajoen vesistöalue 35.157). Suo rajoittuu savipeltoihin sekä kallio- ja moreenialueisiin (Kejonen et al. 1988b). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät keskiosan yli kulkevan valtatien ansiosta. Suon pinta-ala on 54 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 33 ha, yli 1,5 m:n aluetta 18 ha ja yli 2 m:n aluetta 8 ha. Suolla on 15 tutkimuspistettä ja 13 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 5,2/10 ha.

Siltasuo-Huhtamaansuo on kahden keidassuon muodostama suokompleksi. Suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 71 %, korpia 4 % ja turvekankaita 18 %. Yleisin suotyyppi on isovarpuräme. Lisäksi suolla on mm. keidasrämettä, tupasvillarämettä ja mustikkaturvekangasta. Mäntyvaltainen puusto on riuku-tai kuitupuuvaiheessa. Suon pinnan mättäiden keskikorkeus on 3 dm ja peittävyys 19 %. Suo on kokonaan ojitettu ja kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 7,6 ja koko turvekerrostuman 6,8. Suon heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros on yleensä ohut, mutta ulottuu paksuimmillaan 2,3 m:n syvyyteen. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 3,3 m.

Siltasuo-Huhtamaansuon kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 55 % ja saravaltaisia 45 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 76 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 24 % kokonaisturvemäärästä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 44 %, rahka 27 %, sararahka 25 %, ruskosammalrahka 3 % ja sara 2 %. Liekoja on kohtalaisesti.

Siltasuo-Huhtamaansuon yleisin pohjamaalaji on moreeni (43 % havainnoista), jota suoaltaan syvimmissä osissa peittää 40 cm:n paksuinen liejukerros.

Savea on 39 %, hiesua 11 %, hietaa 4 % ja hiekkaa 3 %. Tutkimuspisteistä 39 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä järven umpeenkasvun seurauksena.

Turvetuotannon kannalta ongelmallinen on Siltasuo-Huhtamaansuossa on suota halkova valtatie, joka jakaa tuotantokelpoisen alueen useaan pieneen osaan. Lisäksi laajimmalla mahdollisella tuotantoalueella valtatien pohjoispuolella turpeen rikkipitoisuus on metrin syvyydestä alkaen yli 1 %. Suon paksuhko heikosti maatunut rahkavaltainen pintakerros koostuu lähinnä *Cuspidata*-ryhmän rahkasammalien jäännöksistä. Suota ei suositella turvetuotantoon.

20. Puolimatkansuo-Radakekorpi

Puolimatkansuo-Radakekorpi (kl. 1143 11) sijaitsee noin 22 km Kokemäen keskustasta pohjoiskoilliseen. Suo on tutkittu vuonna 2001. Suon pinta on 64–68 m meren pinnan yläpuolella ja viettää etelään. Vedet laskevat suon pohjoisosan halki virtaavaan Rukajokeen, joka johtaa Sääksjärveen (Rukajoen vesistöalue 35.157). Suo rajoittuu kauttaaltaan kallio- ja moreenialueisiin (Kejonen et al. 1988b). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät metsäautoteiden ansiosta. Suon pinta-ala on 119 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 64 ha, 1,5 m:n aluetta 33 ha ja yli 2 m:n aluetta 19 ha. Suolla on 34 tutkimuspistettä ja 27 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 5,1/10 ha.

Puolimatkansuo-Radakekorven suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 67 %, korpia 8 % ja turvekankaita 18 %. Yleisiä suotyyppejä ovat isovarpuräme, rahkaräme, kangasräme, korpiräme, lyhytkorsinevaräme ja varsinainen sararäme. Lisäksi suolla on ruoho-, mustikka-, ja puolukkaturvekangasta sekä kytöheittoa. Lisäksi reunan läheisyydessä on pienialaisena ruoho- ja heinäkorpea, varsinaista korpea ja kangaskorpea. Suon pinnan mättäiden keskikorkeus on 3 dm ja peittävyys 19 %. Suo on lähes kokonaan ojitettu. Kuivatusmahdollisuudet ovat tyydyttävät.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 7,1 ja koko turvekerrostuman 6,4. Suon heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros on yleensä ohut, mutta ulottuu paikoin paksuimmillaan 1,7 m:n syvyyteen. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 3,9 m.

Puolimatkansuo-Radakekorven kokonaisturvemäärästä on saravaltaisia turpeita 52 % ja rahkavaltaisia 48 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 80 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 19 % kokonaisturvemäärästä.

Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 51 %, sararahka 22 %, rahka 20 %, ruskosammalrahka 6 % ja sara 1 %.

Puolimatkansuo-Radakekorven yleisin pohjamaalaji on savi (39 % havainnoista), jota suoaltaan syvimmissä osissa peittää 60 cm:n paksuinen liejukerros. Moreenia on 33 %, hiekkaa 16 %, hiesua 7 % ja hietaa 5 %. Tutkimuspisteistä 34 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä vesistön umpeenkasvun seurauksena.

Puolimatkansuo-Radakekorpi on mahdollisen turvetuotannon kannalta ongelmallinen. Suolla on lukuisia moreenisaarekkeita, ja pohjoispään ja länsiosan halki virtaa Rukajoki. Heikosti maatunut rahkavaltainen pintakerros on yli 2 m syvällä alueella keskimäärin 0,5 m paksu ja on kasvuturpeeksi heikkolaatuinen. Suolta on otettu lisäksi näytesarja laboratoriomäärityksiä varten. Rikkipitoisuus energiaturvekerroksessa on melko korkea (0,77 %). Suota ei suositella turvetuotantoon.

21. Rukasuo

Rukasuo (kl. 1143 11) sijaitsee noin 20 km Kokemäen keskustasta pohjoiskoilliseen. Suo on tutkittu vuonna 1976. Suon pinta on 49–52 m meren pinnan yläpuolella ja viettää kaakkoon. Vedet laskevat ojia myöten Rukajokeen ja edelleen Sääksjärveen (Rukajoen vesistöalue 35.157). Suo rajoittuu kaakossa Rukajokeen, muualla savipeltoihin ja moreenialueisiin (Kejonen et al. 1988b). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät. Suon pinta-ala on 40 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 21 ha. Suolla on 15 tutkimuspistettä ja tutkimuspistetiheys on 3,8/10 ha.

Rukasuo on tasainen metsäkeidas. Suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 66 %, korpia 7 % ja turvekankaita 27 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat isovarpuräme, korpiräme ja ruoho- ja heinäkorpi. Reunoilla on lisäksi mustikkaturvekangasta ja turvepeltoja. Suon pinnan mättäiden keskikorkeus on 2,8 dm ja peittävyys 17 %. Suo on lähes kokonaan ojitettu. Luonnontilaisuusaste on noin 7 %. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 5,9 ja koko turvekerrostuman 5,9. Suon heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros puuttuu lähes kokonaan ja on paksuimmillaan 0,2 m. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 1,6 m.

Rukasuon kokonaisturvemäärästä on saravaltaisia turpeita 61 % ja rahkavaltaisia 39 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 90 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 8 %. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon

turvemäärästä ovat: rahkasara 32 %, sara 29 %, rahka 24 % ja sararahka 15 %. Liekoja on kohtalaisesti.

Rukasuon pohjamaalaji on savi, jota suoaltaan syvimmissä osissa peittää 50 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 60 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä merenlahden umpeutumisena ja sen jälkeen järven umpeenkasvun seurauksena.

Ohuen turvekerroksen takia Rukasuo ei sovellu turvetuotantoon.

22. Rukamaansuo

Rukamaansuo (kl. 1143 11) sijaitsee noin 19 km Kokemäen keskustasta pohjoiskoilliseen. Suo on tutkittu vuonna 2001. Suon pinta on 49–51 m meren pinnan yläpuolella ja viettää pohjoiseen ja etelään. Vedet laskevat Rukajokeen, Piilijokeen ja Sääksjärveen (Rukajoen vesistöalue 35.157). Suon eteläosa rajoittuu Sääksjärveen ja Piilijokeen ja pohjoisreuna Rukajokeen. Muualla suo rajoittuu savipeltoihin ja moreenialueisiin. Suolla on muutama moreenisaareke (Kejonen et al. 1988b). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät keskiosan halki kulkevan paikallistien ansiosta. Suon pinta-ala on 54 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 24 ha ja yli 1,5 m:n aluetta 1 ha. Suolla on 25 tutkimuspistettä ja 25 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 9,3/10 ha.

Rukamaansuo on tasainen rahkakeidas. Suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 60 %, korpia 2 %, nevoja 2 %, turvekankaita 32 % ja kytöheittoa 4 %. Suotyypeistä yleisin on isovarpuräme. Reunoilla on ruoho- ja heinäkorpea sekä ruoho-, mustikka-, puolukka- ja varputurvekangasta. Rannan tuntumassa on kapea kaistale luhtanevaa. Suon reunoilla on lisäksi turvepeltoja ja kytöheittoa. Suon pinnan mättäiden keskikorkeus on 3 dm ja peittävyys 11 %. Suo on rantavyöhykettä lukuun ottamatta kokonaan ojitettu. Luonnontilaisuusaste on noin 6 %. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 7,7 ja koko turvekerrostuman 7,2. Suon heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros on hyvin ohut ja ulottuu paksuimmillaan 0,4 m:n syvyyteen. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 1,6 m.

Rukamaansuon kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 66 % ja saravaltaisia 34 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 81 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 11 % kokonaisturvemäärästä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: sararahka 35 %, rahkasara 31 %, rahka 26 %, ruskosammalrahka 5 % ja sara 2 %. Liekoja on vähän.

Rukamaansuon yleisin pohjamaalaji on savi (66 % havainnoista), jota suoaltaan syvimmissä osissa peittää 2 m:n paksuinen liejukerros. Moreenia on 16 % ja hiesua 10 %. Tutkimuspisteistä 72 % on liejualueella. Suon pohjan liejukerrostumasta on löydetty vesipähkinän (*Trapa natans*) subfossiilisia hedelmiä 1,3–1,5 m:n syvyydestä. Suo on alkanut kehittyä merenlahden ja sen jälkeen järven umpeenkasvun seurauksena.

Rukamaansuo ei sovellu turvetuotantoon mataluutensa takia. Suon reunaosat on osittain raivattu pelloiksi, joskin nykyisin pellot on osittain poistettu käytöstä ja ovat nyt kytöheittona.

23. Isosuo

Isosuo (kl. 1143 11 ja 2121 02) sijaitsee noin 20 km Kokemäen keskustasta pohjoiskoilliseen. Suo on tutkittu vuonna 2001. Suon pinta on 53–57 m meren pinnan yläpuolella ja viettää itään ja länteen. Vedet laskevat itäreunasta lähteviä ojia myöten Piilijokeen (Piilijoen vesistöalue 35.153). Suon länsiosan vedet virtaavat länteen ja laskevat Piilijokea myöten Sääksjärveen. Suo rajoittuu kallio- ja moreenialueisiin (Kejonen et al. 1990b). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät paikallisteiden ansiosta. Suon pinta-ala on 70 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 52 ha, yli 1,5 m:n aluetta 39 ha ja yli 2 m:n aluetta 24 ha. Suolla on 40 tutkimuspistettä ja 29 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 9,9/10 ha.

Isosuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 78 %, korpia 4 % ja muita suotyyppejä 18 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat suon keskiosassa isovarpuräme ja tupasvillaräme. Reunoilla on pallosararämettä, kangasrämettä, varsinaista sararämettä, varsinaista korpea sekä ruoho- ja heinäkorpea. Lisäksi reunaosissa on mustikka-, puolukka-, ja varputurvekangasta. Suon pinnan mättäiden keskikorkeus on 2,6 dm ja peittävyys 6 %. Suo on lähes kokonaan ojitettu ja luonnontilaisuusaste on 9 %. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 7,0 ja koko turvekerrostuman 5,7. Suon heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan 2,6 m:n syvyyteen. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 3,8 m.

Isosuon kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 69 % ja saravaltaisia 31 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 43 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 33 % kokonaisturvemäärästä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 53 %, rahkasara 30 %, sararahka 16 % ja sara 1 %.

Isosuon pohjamaalajit ovat savi (68 %) ja moreeni (32 % havainnoista), joita suoaltaan syvimmissä osissa peittää 20 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 47 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä merenlahden umpeenkasvun seurauksena.

Isosuo soveltuu turvetuotantoon, joskin mineraalimaasaarekkeet haittaavat yhtenäisen turvetuotantoalueen muodostamista. Isosuosta on otettu näytteet laboratorioanalyysejä varten. Hyvin maatuneen turpeen pohjaosia ei suositella energiaturvetuotantoon korkean rikkipitoisuuden takia. Yli 1,5 m syvän 39 ha:n alueen heikosti maatunut rahkavaltainen pintakerros soveltuu kasvu- ja ympäristöturvetuotantoon. Kerroksesta noin puolet koostuu *Acutifolia*-ryhmän rahkasammalien jäännöksistä. Turvetta ei kuitenkaan suositella viljelyturpeen raakaaineeksi. Käyttökelpoiset pintaturvevarat ovat noin 0,32 milj. suo.m³. Heikosti maatuneen rahkaturvekerroksen alla on lisäksi noin 0,39 milj. suo-m³ energiaturpeeksi soveltuvaa turvetta.

24. Rantasuo

Rantasuo (kl. 1143 11) sijaitsee Piilijoen itärannalla noin 18 km Kokemäen keskustasta pohjoiskoilliseen. Suo on tutkittu vuonna 1984. Suon pinta on 49–51 m meren pinnan yläpuolella ja viettää länteen. Vedet laskevat ojia myöten Piilijokeen ja Sääksjärven kautta Kauvatsanjokeen ja edelleen Kokemäenjokea myöten Pohjanlahteen (Piilijoen vesistöalue 35.153). Suo rajoittuu lännessä ja etelässä Piilijokeen, pohjoisessa turvepeltoihin ja idässä kallio- ja moreenialueisiin (Kejonen et al. 1988b). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät paikallisteiden ansiosta. Suon pinta-ala on 52 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 36 ha ja yli 2 m:n aluetta 9 ha. Suolla on 41 tutkimuspistettä ja 40 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 15,6/10 ha.

Rantasuo on suurmuodoltaan tasainen laakiokeidas. Suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 82 %, korpia 10 % ja muita suotyyppejä 8 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat isovarpuräme ja rahkaräme. Reunoilla on pallosararämettä, korpirämettä ja kangasrämettä. Lisäksi on nevakorpea, varsinaista korpea, kangaskorpea sekä ruoho- ja heinäkorpea, ruohoturvekangasta ja mustikkaturvekangasta. Suon pinnan mättäiden keskikorkeus on 3,4 dm ja peittävyys 27 %. Suo on kokonaan ojitettu.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 7,0 ja koko turvekerrostuman 6,6. Suon heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros on yleensä ohut ja

ulottuu paksuimmillaan 0,5 m:n syvyyteen. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 2,5 m.

Rantasuon kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 53 % ja saravaltaisia 47 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 86 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 14 % kokonaisturvemäärästä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 34 %, sara 19 %, sararahka 19 % ja rahkasara 28 %.

Rantasuon yleisin pohjamaalaji on savi (74 % havainnoista), jota suoaltaan syvimmissä osissa peittää monin paikoin yli metrin paksuinen liejukerros. Moreenia on 20 %, hiesua 3 % ja hiekkaa 3 %. Tutkimuspisteistä 81 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä vesistön (Sääksjärvi ja Piilijoki) umpeenkasvun seurauksena.

Rantasuota ei suositella turvetuotantoon Piilijoen läheisyyden ja ohuehkon turvekerroksen takia.

25. Piilijoenmaa

Piilijoenmaa (kl. 1143 11) sijaitsee Piilijoenmaan kylän pohjoisosassa ja Piilijoen länsipuolella noin 20 km Kokemäen keskustasta pohjoiskoilliseen. Suo on tutkittu vuonna 1984. Suon pinta on 49–52 m meren pinnan yläpuolella ja viettää itään ja pohjoiseen. Vedet laskevat ojia myöten Piilijokeen ja edelleen Sääksjärveen (Piilijoen vesistöalue 35.153). Suo rajoittuu idässä Piilijokeen ja muualla liejusavipeltoihin ja moreenialueisiin. Suolla on kallio- ja moreenisaarekkeita (Kejonen et al. 1988b). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät. Suon pinta-ala on 68 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 56 ha ja yli 2 m:n aluetta 12 ha. Suolla on 34 tutkimuspistettä ja 50 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 12,4/10 ha.

Piilijoenmaa on tasainen laakiokeidas. Suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 88 %, korpia 2 % ja turvekankaita 8 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat tupasvillaräme, isovarpuräme, korpiräme ja kangasräme. Reunoilla on varsinaista korpea, mustikkaturvekangasta ja varputurvekangasta. Suon pinnan mättäiden keskikorkeus on 3,4 dm ja peittävyys 22 %. Suo on kokonaan ojitettu.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 7,1 ja koko turvekerrostuman 6,6. Suon heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan 0,7 m:n syvyyteen. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 2,9 m.

Piilijoenmaan kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 62 % ja saravaltaisia 38 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 78 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 24 % kokonaisturvemäärästä. Puun jäännökset ovat erit-

täin yleinen lisätekijä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 37 %, sararahka 25 %, rahkasara 23 % ja sara 15 %.

Piilijoenmaan pohjamaalajit ovat savi (80 %) ja moreeni (20 % havainnoista), jota suoaltaan syvimmissä osissa peittää yli 2 m:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 80 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä merenlahden ja vesistön umpeenkasvun seurauksena.

Piilijoenmaa ei sovellu turvetuotantoon saarekkeisuuden ja kuivatusvaikeuksien takia. Kasvuturvekerros on ohut ja energiaturvevarat pääosin vedenpinnan alapuolella, eikä niitä sen tähden suositella hyödynnettäviksi.

26. Piilisuo

Piilisuo (kl. 1143 11) sijaitsee noin 17 km Kokemäen keskustasta koilliseen. Suo on tutkittu vuonna 1984. Suon pinta on 49–52 m meren pinnan yläpuolellaja viettää pohjoiseen. Vedet laskevat Piilijokeen, joka laskee Sääksjärveen (Piilijoen vesistöalue 35.153). Kallio- ja moreenisaarekkeinen suo rajoittuu Piilijoen lisäksi pohjoisessa ja etelässä suohon, lännessä savi- ja turvepeltoihin sekä kallio- ja moreenialueisiin (Kejonen et al. 1988b). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät. Suon pinta-ala on noin 65 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 43 ha ja yli 2 m:n aluetta 16 ha. Suolla on 20 tutkimuspistettä ja 23 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 6,6/10 ha.

Piilisuo on rahkakeidas ja sen suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 95 %, korpia 2 % ja muita suotyyppejä 3 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat isovarpuräme, tupasvillaräme, pallosararäme ja korpiräme. Reunoilla on kangasrämettä, kangaskorpea ja ruohoturvekangasta. Suolta on joskus nostettu kuiviketurvetta. Suon pinnan mättäiden keskikorkeus on 4,2 dm ja peittävyys 35 %. Suo on ojitettu ja kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 7,3 ja koko turvekerrostuman 7,1. Suon heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros puuttuu paikoitellen tai on ohut ja ulottuu paksuimmillaan 0,3 m:n syvyyteen. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 2,3 m.

Piilisuon kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 56 % ja saravaltaisia 44 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 75 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 26 %. kokonaisturvemäärästä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 30 %, sara 9 %, sararahka 26 % ja rahkasara 35 %. Liekoja on kohtalaisesti.

Piilisuon yleisin pohjamaalaji on savi (86 % havainnoista), jota suoaltaan syvimmissä osissa peittää 1,9 m:n paksuinen liejukerros. Moreenia on 7 %, hiesua 5 % ja hietaa 2 %. Tutkimuspisteistä 86 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä merenlahden ja sen jälkeen vesistön, järven ja jokisuun umpeenkasvun seurauksena.

Piilijoen läheisyyden ja siitä johtuvien kuivatusvaikeuksien takia Piilisuota ei suositella teolliseen turvetuotantoon.

27. Iso Piilisuo

Iso Piilisuo (kl. 1143 10, 1143 11, 2121 01 ja 2121 02) sijaitsee noin 17 km Kokemäen keskustasta koilliseen. Suo on tutkittu vuonna 1984, ja sitä on täydennetty hajapistein. Suon pinta on 50–54 m meren pinnan yläpuolella ja viettää pohjoiseen. Vedet laskevat ojia myöten Piilijokeen ja edelleen Sääksjärveen ja Kauvatsanjokea myöten Kokemäenjokeen (Piilijoen vesistöalue 35.153). Suo rajoittuu turve- ja savipeltoihin sekä kallio- ja moreenialueisiin (Lindroos 1978, Kejonen et al. 1990a ja b, Virkkala 1970). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät. Suon pinta-ala on 209 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 190 ha ja yli 2 m:n aluetta 109 ha. Suolla on 57 tutkimuspistettä ja 45 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 4,9/10 ha.

Iso Piilisuo on kilpikeidas. Suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 84 %, korpia 1 %, nevoja 4 % ja turvekankaita 4 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat suon keskiosassa rahkaräme ja keidasräme. Reunoilla on isovarpurämettä, tupasvillarämettä, korpirämettä, kangaskorpea ja ruoho- ja heinäkorpea. Lisäksi suolla on ruoho-, mustikka- ja jäkäläturvekangasta. Suolla on turvepehkun nostohautoja. Suon pinnan mättäiden keskikorkeus on 2,2 dm ja peittävyys 45 %. Suo on lähes kokonaan ojitettu ja luonnontilaisuusaste on noin 11 %. Kuivatusmahdollisuudet ovat melko hyvät.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 6,9 ja koko turvekerrostuman 5,2. Suoaltaan keskiosan heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan 3,3 m:n syvyyteen. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus, 4,6 m, on mitattu suon keskiosasta.

Ison Piilisuon kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 79 % ja saravaltaisia 21 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 32 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 39 % kokonaisturvemäärästä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 66 %, sararahka 13 %, rahkasara 12 % ja sara 9 %.

Ison Piilisuon yleisin pohjamaalaji on savi (90 % havainnoista), jota suoaltaan syvimmissä osissa peittää 40 cm:n paksuinen liejukerros. Reunoilla on paikoin moreenia ja hietaa. Tutkimuspisteistä 59 % on liejualueella. Karkeadetritusliejusta on löytynyt vesipähkinän (*Trapa natans*) subfossiilisia, piikikkäitä hedelmiä. Suo on alkanut kehittyä järven umpeenkasvun seurauksena.

Ison Piilisuon yli 2 m syvä 109 ha soveltuu kokonsa, turvemääriensä ja turpeittensa laadun perusteella teolliseen kasvuturvetuotantoon ja sen jälkeen energiaturvetuotantoon. Suon pinnassa on noin 1,3 m heikosti (H1–3) maatunutta rahkaturvetta, joka soveltuu kasvu- ja ympäristöturpeen raakaaineeksi. Koska rahkasammalkoostumusta ei ole tarkemmin tutkittu, turvetta ei voi suositella viljelyturpeen raaka-aineeksi. Käyttökelpoiset turvevarat ovat noin 1,46 milj. suo-m³. Lisäksi suolla on noin 0,51 milj. suo-m³ lähinnä H4 maatunutta ympäristöturpeeksi soveltuvaa turvetta. Heikosti maatuneen rahkakerroksen alla on lisäksi noin 1,09 milj. suo-m³ energiaturvetuotantoon soveltuvaa turvetta.

28. Lievisuo

Lievisuo (kl. 2121 01) sijaitsee Lievijärven itärannalla noin 17 km Kokemäen keskustasta koilliseen. Suo on tutkittu vuonna 2001. Suon pinta on 59–62 m meren pinnan yläpuolella ja viettää länteen. Vedet laskevat Lievijärveen ja edelleen Kuoppalanjokeen (Kauvatsanjoen vesistöalue 35.151). Suo rajoittuu Lievijärven lisäksi kallio- ja moreenialueisiin. Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät metsäautoteiden ansiosta. Suon pinta-ala on 53 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 34 ha ja yli 2 m:n aluetta 16 ha. Suolla on 22 tutkimuspistettä ja 15 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 7,0/10 ha.

Lievisuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 75 %, korpia 3 %, nevoja 5 % ja turvekankaita 13 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat suon keskiosassa keidasräme ja isovarpuräme. Reunemmalla on korpirämettä, ruoho- ja heinäkorpea sekä ruoho-, ja mustikkaturvekangasta. Suon pinnan mättäiden keskikorkeus on 3,1 dm ja peittävyys 27 %. Suo on rantavyöhykettä lukuun ottamatta kokonaan ojitettu.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 6,4 ja koko turvekerrostuman 6,1. Suon heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros on ohut ja ulottuu paksuimmillaan 0,4 m:n syvyyteen. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus, 2,7 m, on mitattu suon keskiosasta.

Lievisuon kokonaisturvemäärästä on rahkaval-

taisia turpeita 67 % ja saravaltaisia 33 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 51 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 35 % kokonaisturvemäärästä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 47 %, rahkasara 32 %, sararahka 17 %, ruskosammalrahka 3 % ja sara 1 %.

Lievisuon pohjamaalajit ovat savi (54 %), moreeni (24 %) ja hiekka (22 % havainnoista), joita suoaltaan syvimmissä osissa peittää 170 cm:n paksuinen liejukerros. Suon pohjan liejukerrostumasta on löydetty vesipähkinän (*Trapa natans*) subfossiilisia hedelmiä kahdesta pisteestä 2,5–3,2 m:n syvyydestä. Tutkimuspisteistä 87 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä järven umpeenkasvun seurauksena.

Lievisuon saarekkeisuus ja kuivatusvaikeudet viereisen Lievijärven takia vaikeuttavat oleellisesti suon käyttöä turvetuotantoon.

29. Änkänsuo

Änkänsuo (kl. 1143 10) sijaitsee noin 14 km Kokemäen keskustasta koilliseen. Suo on tutkittu vuonna 1976. Suon pinta on 53–57 m meren pinnan yläpuolella ja viettää etelään ja kaakkoon. Vedet laskevat etelä- ja kaakkoisreunalta lähteviä ojia myöten Kauvatsanjokeen ja edelleen Puurijärven kautta Kokemäenjokea myöten Pohjanlahteen (Kauvatsanjoen vesistöalue 35.151). Suo rajoittuu hiekka- ja savipeltoihin sekä moreenialueisiin (Kejonen et al. 1988a). Kulkuyhteydet suolle ovat kohtalaiset etelä- ja länsireunan lähellä kulkevan metsäautotien ansiosta. Suon pinta-ala on 43 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 30 ha ja yli 2 m:n aluetta 17 ha. Suolla on 6 tutkimuspistettä ja tutkimuspistetiheys on 1,4/10 ha.

Änkänsuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 50 %, korpia 33 % ja turvepehkun nostoalueita 17 %. Suon keskiosassa on rahkaräme yleinen. Reunoilla on isovarpurämettä ja ruoho- ja heinäkorpea. Suon keskiosasta on aikoinaan nostettu hieman rahkaturvetta kuivikkeeksi, josta ovat merkkeinä turvehaudat ja luhistuneet ladot. Suon pinnan mättäiden keskikorkeus on 2,7 dm ja peittävyys 37 %. Suo on kokonaan ojitettu, ja kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 6,2 ja koko turvekerrostuman 4,5. Suoaltaan keskiosan heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan 2,1 m:n syvyyteen. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 3,6 m.

Änkänsuon kokonaisturvemäärästä on rahka-

valtaisia turpeita 73 % ja saravaltaisia 27 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 41 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 23 % kokonaisturvemäärästä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 63 %, sara 20 %, sararahka 10 % ja rahkasara 7 %. Liekoja on kohtalaisesti.

Änkänsuon pohjamaalajit ovat savi (50 %), moreeni (33 %) ja hiekka (17 % havainnoista). Suo on syntynyt mineraalimaan, lähinnä metsämaan soistumisena pohjaveden pinnan nousun myötä.

Änkänsuon keskiosassa on noin 17 ha kasvu- ja ympäristöturvetuotantoon soveltuvaa aluetta, jossa on noin 0,20 milj. suo-m³ käyttökelpoista H1–3 maatunutta rahkaturvetta ja 0,12 milj. suo-m³ H4 maatunutta rahkavaltaista turvetta. Kasvuturvekerroksen alla on lisäksi noin 0,14 milj. suo-m³ energiaturpeeksi soveltuvaa turvetta.

30. Vähtärinsuo

Vähtärinsuo (kl. 1143 10) sijaitsee noin 14 km Kokemäen keskustasta pohjoiseen. Suo on tutkittu vuonna 2001. Suon pinta on 66–67 m meren pinnan yläpuolella ja viettää itään. Vedet laskevat koillis-, itä ja kaakkoisreunalta lähteviä ojia myöten Sääksjärven ja Kauvatsanjokeen (Sääksjärven vesistöalue 35.152). Suo rajoittuu kauttaaltaan moreenialueisiin (Kejonen et al. 1988a). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät. Suon pinta-ala on 29 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 15 ha ja yli 1,5 m:n aluetta 6 ha. Suolla on 18 tutkimuspistettä ja 15 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 11,4/10 ha.

Vähtärinsuo on tasainen rahkakeidas. Suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 73 %, korpia 3 % ja turvekankaita 21 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat isovarpuräme, rahkaräme, korpiräme, kangasräme ja mustikkaturvekangas. Suon pinnan mättäiden keskikorkeus on 3,0 dm ja peittävyys 19 %. Suo on lähes kokonaan ojitettu ja kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 7,7 ja koko turvekerrostuman 6,7. Suon heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan 0,7 m:n syvyyteen. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 1,7 m.

Vähtärinsuon kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 72 %, saravaltaisia 27 % ja ruskosammalvaltaisia 1 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 66 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 24 % kokonaisturvemäärästä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 36 %, sararahka 28 %, rahkasara 27 %,

ruskosammalrahka 8 % ja rahkaruskosamma l 1 %. Liekoja on paikoin erittäin runsaasti.

Vähtärinsuon pohjamaalajit ovat moreeni (91%) ja hiekka (9% havainnoista), joita suoaltaan syvimmässä osassa peittää 25 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 6% on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä pienen lammen umpeenkasvun seurauksena.

Vähtärinsuo ei sovellu mataluutensa ja paikoin korkean liekoisuuden perusteella turvetuotantoon.

31. Tupasuo

Tupasuo (kl. 1143 10) sijaitsee noin 14 km Kokemäen keskustasta pohjoiseen. Suo on tutkittu vuonna 2001. Suon pinta on 63–70 m meren pinnan yläpuolella ja viettää kaakkoon. Vedet laskevat kaakkoisreunalta lähteviä ojia myöten itään virtaavaan ojaan Kauvatsanjokeen (Sääksjärven vesistöalue 35.152). Suon länsi- ja eteläosan vedet virtaavat etelään Kokemäenjokeen. Suo rajoittuu kauttaaltaan kallio- ja moreenialueisiin (Kejonen et al. 1988a). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät reunoilla kulkevien metsäautoteiden ansiosta. Suon pinta-ala on 109 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 47 ha, yli 1,5 m:n aluetta 30 ha ja yli 2 m:n aluetta 19 ha. Suolla on 59 tutkimuspistettä ja 44 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 9,4/10 ha.

Tupasuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 89 %, korpia 8 % ja turvekankaita 3 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat suon keskiosassa rahkaräme ja isovarpuräme. Reunaosissa ja ohutturpeisilla alueilla on isovarpurämettä, tupasvillarämettä ja kangasrämettä, paikoin myös varsinaista sararämettä, kangaskorpea sekä puolukka- ja mustikkaturvekangasta. Suon pinnan mättäiden keskikorkeus on 3,3 dm ja peittävyys 32 %. Suo on lähes kokonaan ojitettu ja kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 7,4 ja koko turvekerrostuman 6,2. Suon heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros on yleensä ohut ja ulottuu paksuimmillaan 1,1 m:n syvyyteen. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 2,8 m.

Tupasuon kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 81 %, saravaltaisia 18 % ja ruskosammalvaltaisia 1 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on tästä määrästä 66 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 51 %. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 48 %, sararahka 28 %, rahkasara 18 %, ruskosammalrahka 5 % ja rahkaruskosammal 1 %. Liekoja on kohtalaisesti.

Tupasuon pohjamaalajit ovat moreeni (88 %), savi (4 %), hiesu (4 %) ja hiekka (3 % havainnoista), joita suoaltaan syvimmissä osissa peittää 20–50 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 25 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä vesistön umpeenkasvun seurauksena.

Tupasuon yli 1,5 m syvä 30 ha:n alue soveltuu varauksin energiaturvetuotantoon. Pinnassa on keskimäärin 0,5 m paksu heikkolaatuinen heikohkosti maatunut rahkaturvekerros, joka koostuu pääasiassa *Cuspidata*- ja *Palustria*-ryhmän rahkasammalien jäännöksistä. Kerros voidaan hyödyntää joko heikkolaatuisena ympäristöturpeena tai energiaturpeena jyrsinmenetelmällä. Käyttökelpoiset energiaturvevarat ovat 0,48 milj. suo-m³ (pintarahka laskettu mukaan). Suolta on otettu näytteet kahdelta pisteeltä laboratoriomäärityksiä varten. Hyvin maatuneen pohjaturpeen rikkipitoisuus on korkeahko, 0,34 %.

32. Helissuo

Helissuo (kl. 1143 10) sijaitsee noin 13 km Kokemäen keskustasta pohjoiseen. Suo on tutkittu vuonna 2001. Suon pinta on 55-58 m meren pinnan yläpuolella ja viettää sekä etelään että pohjoiseen. Vedet laskevat pohjoisreunalta lähteviä ojia myöten Sääksjärveen. Eteläreunalta vedet laskevat etelään Kynsijärvenojaa myöten umpeenkasvaneen Kynsijärven kautta Kokemäenjokeen. Suo sijaitsee Sääksjärven (35.152) ja Karhiniemen vesistöalueiden (35.122) vedenjakajalla. Suo rajoittuu lähes kauttaaltaan moreenialueisiin, ja suolla on myös muutamia moreenisaarekkeita (Kejonen et al. 1988a). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät reunan lähellä kulkevien teiden ansiosta. Suolla on 29 tutkimuspistettä ja 21 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 9,6/10 ha. Suon pinta-ala on 52 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 34 ha, yli 1,5 m:n aluetta 27 ha, yli 2 m:n aluetta 22 ha ja yli 3 m:n aluetta 6 ha (kuva 2).

Helissuo on suurmuodoltaan kilpikeidas. Suotyypeistä on rämeitä 62 % ja turvekankaita 32 % havainnoista. Yleisimpiä suotyyppejä ovat suon keskiosan isovarpuräme ja tupasvillaräme. Reunoilla on myös isovarpurämettä sekä korpirämettä. Lisäksi reunoilla puolukka- ja mustikkaturvekankaita. Rahkamättäitä on vähän. Suon eteläosasta on aikoinaan nostettu hieman rahkaturvetta kuivikkeeksi. Suo on kokonaan ojitettu ja kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Helissuon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 7,1 ja koko turvekerrostuman 5,9. Suoaltaan heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan 1,5 m:n syvyyteen. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 3,9 m.

Helissuossa on saravaltaisia turpeita 52 % ja rahkavaltaisia 48 % kokonaisturvemäärästä. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 58 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 26 % kokonaisturvemäärästä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 52 %, rahka 35 % ja sararahka 13 %. Liekoja on kohtalaisesti.

Helissuon yleisimmät pohjamaalajit ovat moreeni ja savi, joita suoaltaan syvimmissä osissa peittää 10–30 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 24 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä merenlahden ja myöhemmin järven umpeenkasvun seurauksena. Turvekerrostuman pohjaosassa on paikoin runsaasti ohuita tuhka- ja hiilikerroksia muistona suolla ja sen ympäristössä muinoin raivonneista metsäpaloista (kuva 3).

Helissuolla on vajaan metrin paksuinen heikosti maatunut rahkavaltainen pintakerros, joka koostuu pääasiassa *Cuspidata*-ryhmän rahkasammalien jäännöksistä tupasvillan ollessa yleinen lisätekijä. Kasvuturveominaisuuksien kannalta turve on heikkolaatuista, mutta soveltuu kuivikkeeksi ja ympäristöturpeeksi. Ympäristöturpeeksi soveltuvaa turvetta on yli 1,5 m syvällä 27 ha:n alueella 0,23 milj. suom³. Suon pohjoisosan turvekerrostumasta on otettu näytteet laboratorioanalyysejä varten. Energiaturvekerroksen rikkipitoisuus on korkea, keskimäärin 1,2 % kuivapainosta. Siksi hyvin maatunutta pohjaturvekerrosta ei voi ilman lisätutkimuksia suositella energiaturvetuotantoon.

33. Liekopihdinsuo

Liekopihdinsuo (kl. 1143 10) sijaitsee noin 13 km Kokemäen keskustasta pohjoiseen. Suo on tutkittu vuonna 2001. Suon pinta on 59-60,5 m meren pinnan yläpuolella ja viettää pohjoiseen ja etelään. Vedet laskevat pohjoisreunalta lähteviä ojia myöten pohjoiseen Sääksjärveen ja edelleen Kauvatsanjokeen (Sääksjärven vesistöalue 35.152). Suon eteläosan vedet virtaavat etelään Kynsijärvenojaa myöten Kokemäenjokeen (Karhiniemen vesistöalue 35.122). Suo rajoittuu lähes kauttaaltaan kallio- ja moreenialueisiin (Kejonen et al. 1988a). Kulkuyhteydet suon etelä- ja länsireunalle ovat hyvät paikallisteiden ansiosta. Suon pinta-ala on 26 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 18 ha ja yli 2 m:n aluetta 13 ha. Suolla on 25 tutkimuspistettä ja 11 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 13,8/10 ha.

Liekopihdinsuo on tasainen rahkakeidas. Suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 78 %,

korpia 8 % ja turvekankaita 14 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat suon keskiosassa rahkaräme, tupasvillaräme ja isovarpuräme. Reunoilla on myös isovarpurämettä sekä korpirämettä, varsinaista sararämettä, ruoho- ja heinäkorpea sekä puolukkaturvekangasta. Suon pinnan mättäiden keskikorkeus on 2,2 dm ja peittävyys 16 %. Suo on osittain ojitettu ja luonnontilaisuusaste on noin 53 %. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 6,4 ja koko turvekerrostuman 5,7. Suon keskiosan heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan 0,9 m:n syvyyteen. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 3,5 m, on mitattu suon keskiosasta.

Liekopihdinsuon kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 65 % ja saravaltaisia 35 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 40 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 29 % kokonaisturvemäärästä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 53 %, sara 5 %, sararahka 13 %, rahkasara 26 % ja ruskosammalsara 3 %. Liekoja on kohtalaisesti.

Liekopihdinsuon pohjamaalajit ovat savi (50 %), moreeni (47 %) ja hiekka (3 % havainnoista), joita suoaltaan syvimmissä osissa peittää 40 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 62 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä järven umpeenkasvun seurauksena.

Liekopihdinsuolla on keskimäärin 0,5 m paksu heikosti maatunut rahkavaltainen pintakerros, josta noin puolet koostuu *Cuspidata*-ryhmän rahkasammalien jäännöksistä. Syvemmällä on maatuneempaa rahka- ja sararahkaturvetta, joka soveltuu energiaturpeen raaka-aineeksi. Suo on pienialainen ja siellä on kalasääsken rauhoitettu pesäpuu, joten Liekopihdin suota ei suositella turvetuotantoon.

34. Järvisuo-Korpelansuo

Järvisuo–Korpelansuo (kl. 1143 10) sijaitsee noin 12 km Kokemäen keskustasta pohjoiseen. Suoalue on tutkittu vuonna 2001. Suon pinta on 51–55 m meren pinnan yläpuolella ja viettää luoteeseen ja kaakkoon. Suo sijaitsee vedenjakajalla. Vedet laskevat Korpelansuon pohjoisreunalta lähteviä ojia myöten Sääksjärveen (Sääksjärven vesistöalue 35.152). Järvensuon vedet virtaavat etelään Kynsijärvenojaa myöten Kokemäenjokeen (Karhiniemen vesistöalue 35.122). Suo rajoittuu lännessä Kynsiharjun hiekka- ja soramuodostumaan ja muualla kallioja moreenialueisiin (Kejonen et al. 1988a). Kulkuyhteydet suoalueelle ovat hyvät viereisen Kokemä-

ki-Kullaan paikallismaantien ja metsäautoteiden ansiosta. Sähkölinja ylittää suoalueen pohjoisessa ja länsireunalla on ampumarata. Suoalueen pinta-ala on 76 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 53 ha ja yli 2 m:n aluetta 31 ha. Suolla on 16 tutkimuspistettä ja 17 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 4,3/10 ha.

Järvisuo–Korpelansuo on kohosuokompleksi, joka koostuu kahdesta pitkänomaisesta keidassuosta. Suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 79 %, korpia 6 % ja turvekankaita 15 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat isovarpuräme, rahkaräme, tupasvillaräme, ja korpiräme. Reunoilla on pienialaisena nevakorpea, varsinaista korpea, puolukka-, mustikka-, ja ruohoturvekangasta. Suon pinnan mättäiden korkeus on 2,7 dm ja peittävyys 18 %. Suoalue on osittain ojitettu ja luonnontilaisuusaste on 30 %. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Suoalueen kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 7,0 ja koko turvekerrostuman 5,8. Suoalueen heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan 1,6 m:n syvyyteen. Heikosti maatuntu rahkavaltainen pintakerros koostuu vaihtelevasti *Cuspidata-, Palustria-* ja *Acutifolia*-ryhmän rahkasammalien jäännöksistä viimeksi mainitun ryhmän ollessa vähemmistönä. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 3,2 m.

Järvisuo-Korpelansuon kokonaisturvemäärästä on saravaltaisia turpeita 53 % ja rahkavaltaisia 47 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 65 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 24 % kokonaisturvemäärästä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suoalueen turvemäärästä ovat: rahkasara 52 %, rahka 33 %, sararahka 14 % ja sara 1 %. Liekoja on runsaasti.

Järvisuo-Korpelansuon yleisin pohjamaalaji on savi (55 % havainnoista), jota suoaltaan syvimmissä osissa peittää 60 cm:n paksuinen liejukerros. Hiekkaa on 27 %, moreenia 15 % ja hiesua 3 %. Tutkimuspisteistä 52 % on liejualueella. Suoalue on alkanut kehittyä järven umpeenkasvun seurauksena.

Suon keskiosasta on aikoinaan nostettu rahkaturvetta kuivikkeeksi. Ampumaradan läheisyydestä on suon pintakerros savikiekot hauleineen ym. kuorittava pois ennen mahdollisen turpeennoston aloittamista. Suo on muotonsa ja saarekkeisuutensa takia turvetuotannon kannalta hankala. Mikäli Järvisuo-Korpelansuo halutaan turvetuotantoon on länsiosassa noin 15 ha:n yhtenäinen yli 1,5 m syvä alue, jonka pinnassa on noin 0,15 milj. suo-m³ ympäristöturpeeksi soveltuvaa turvetta ja sen alapuolelta 0,15 milj. suo-m³ energiaturpeeksi soveltuvaa turvetta. Suoalueen keskiosan turvekerrostumasta on otettu

näytteet laboratorioanalyysejä varten. Pohjaturpeen rikkipitoisuus on melko korkea (yli 0,5 %).

35. Kunnansuo

Kunnansuo (kl. 1143 10) sijaitsee noin 11 km Kokemäen keskustasta pohjoiseen. Suo on tutkittu vuonna 2001. Suon pinta on 59–62 m meren pinnan yläpuolella ja viettää länteen. Vedet laskevat ojia myöten etelään Kokemäenjokea (Karhiniemen vesistöalue 35.122). Suo rajoittuu moreenialueisiin (Kejonen et al. 1988a). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät metsäautoteiden ansiosta. Suon pinta-ala on 36 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 19 ha ja yli 2 m:n aluetta 10 ha. Suolla on 11 tutkimuspistettä ja 19 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 8,3/10 ha.

Kunnansuo on tasainen rahkakeidas. Suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 70 %, korpia 20 % ja muita suotyyppejä 10 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat suon keskiosassa rahkaräme ja tupasvillaräme. Reunoilla on isovarpurämettä, kangasrämettä, varsinaista korpea ja puolukkaturvekangasta. Suon pinnan mättäiden keskikorkeus on 2,2 dm ja peittävyys 15 %. Suo on kokonaan ojitettu ja kuivatusmahdollisuudet ovat kohtalaisen hyvät.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 6,5 ja koko turvekerrostuman 5,7. Suon heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros on yleensä ohuehko, mutta ulottuu paksuimmillaan 3,5 m:n syvyyteen. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 3,6 m.

Kunnansuon kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 51 % ja saravaltaisia 49 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 48 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 17 % kokonaisturvemäärästä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahkasara 44 %, rahka 41 %, sararahka 10 % ja sara 5 %.

Kunnansuon pohjamaalajit ovat moreeni (67 %) ja savi (33 % havainnoista), joita suoaltaan syvimmissä osissa peittää 70 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 47 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä järven umpeenkasvun seurauksena

Kunnansuon paksuturpeisella alueella on noin 0,8 m heikosti maatunutta rahkavaltaista pintakerrosta, josta noin puolet koostuu *Acutifolia*-ryhmän rahkasammalien jäännöksistä. Tämän kerroksen alapuolella on maatuneempaa rahka- ja saravaltaista turvetta. Suon eteläosassa on noin 8 ha:n alue, jonka pintaosasta on noin 0,06 milj. suo-m³ ympäristöturpeeksi soveltuvaa turvetta, ja tämän kerroksen alapuolelta 0,12 milj. suo-m³ energiaturpeeksi soveltuvaa turvetta.

36. Ollisuot

Ollisuot (kl. 1143 10) sijaitsee noin 12 km Kokemäen keskustasta pohjoiseen. Suo on tutkittu vuonna 2001. Suon pinta on 61–65 m meren pinnan yläpuolella ja viettää lounaaseen. Vedet laskevat Ollinjärvistä lähtevää ojaa myöten Kokemäenjokeen (Karhiniemen vesistöalue 35.122). Suo rajoittuu kallio- ja moreenialueisiin (Kejonen et al. 1988). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät metsäautoteiden ansiosta. Suon pinta-ala on 79 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 55 ha ja yli 2 m:n aluetta 40 ha. Suolla on 26 tutkimuspistettä ja 35 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 7,7/10 ha.

Ollisuot on kahden rahkakeitaan muodostama keidassuokompleksi. Suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 72 %, korpia 5 % ja turvekankaita 23 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat keskiosassa rahkaräme ja keidasräme. Reunoilla on isovarpurämettä, korpirämettä, lyhytkorsinevarämettä, nevakorpea sekä ruoho- ja heinäkorpea. Lisäksi suolla on puolukka-, mustikka-, ja ruohoturvekangasta. Metsälehmuksia kasvaa suon eteläpuolella metsäautotien varrella. Suon pinnan mättäiden keskikorkeus on 3,6 dm ja peittävyys 30 %. Suo on lähes kokonaan ojitettu. Kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät lampien läheisyyttä lukuun ottamatta.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 7,1 ja koko turvekerrostuman 6,6. Suon heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan 0,7 m:n syvyyteen. Kerros on kuitenkin yleensä ohut. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 3,7 m.

Ollisoiden kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 65 % ja saravaltaisia 35 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 69 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 23 % kokonaisturvemäärästä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 38 %, sara 1 %, sararahka 26 % ja rahkasara 33 %. Liekoja on kohtalaisesti.

Ollisoiden yleisin pohjamaalaji on moreeni (49 % havainnoista). Lisäksi on savea (41 %) ja hiekkaa 5 %, joita suoaltaan syvimmissä osissa peittää 60 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 64 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä järven umpeenkasvun seurauksena.

Turvelajin ja maatumisasteen puolesta Ollisoiden turve soveltuisi lähinnä energiaturvetuotantoon. Suon itäisessä altaassa sijaitsevien Ollinjärvien takia tätä aluetta ei suositella turvetuotantoon. Läntinen allas on taas pienialainen ja siinä on pari

mineraalimaasaareketta vaikeuttamassa yhtenäisen tuotantoalueen muodostamista. Tässä altaassa on 5 ha:n alueella energiaturvetuotantoon soveltuvaa turvetta noin 0,10 milj. suo-m³.

37. Laesuo

Laesuo (kl. 1143 10) sijaitsee noin 10 km Kokemäen keskustasta pohjoiseen. Suo on tutkittu vuonna 2001. Suon pinta on 42–45 m meren pinnan yläpuolella ja suo sijaitsee vedenjakajalla. Vedet laskevat luoteeseen ja etelään. Pohjoisosan vedet laskevat luoteisreunalta lähteviä ojia myöten luoteeseen päätyen Kokemäenjokeen (Juupajoen vesistöalue 35.147). Suon eteläosan vedet virtaavat etelään läheiseen Kokemäenjokeen (Karhiniemen vesistöalue 35.122).

Laesuo on muodoltaan kapea ja yli 5 km pitkä. Keskileveys on vain noin 300 m. Suo rajoittuu lähes kauttaaltaan kallio- ja moreenialueisiin. Suolla on runsaasti kallio- ja moreenisaaria (Kejonen et al. 1988a). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät eteläosan yli ja suon reunan lähellä kulkevien metsäautoteiden ansiosta. Suon pinta-ala on 192 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 142 ha, yli 1,5 m:n syvyistä 103 ha ja yli 2 m:n aluetta 73 ha. Suolla on 65 tutkimuspistettä ja 54 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 6,2/10 ha.

Laesuo on pitkänomainen, tasainen laakiokeidas. Suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 49 %, korpia 11 % ja turvekankaita 39 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat isovarpuräme ja tupasvillaräme. Lisäksi suolla on rahkarämettä, varsinaista korpea, ruoho- ja heinäkorpea, turvepeltoa ja turvepehkun nostoalueita. Ruoho-, mustikka-, puolukka-ja varputurvekangasta on suon reunaosissa. Rahkamättäitä on hyvin vähän. Suo on kokonaan ojitettu ja kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 7,1 ja koko turvekerrostuman 6,6. Suon heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan 1,5 m:n syvyyteen. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 3,5 m.

Laesuon kokonaisturvemäärästä on saravaltaisia turpeita 69 % ja rahkavaltaisia 41 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 78 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 16 % kokonaisturvemäärästä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 21 %, sararahka 20 % ja rahkasara 59 %. Liekoja on runsaasti.

Laesuon yleisin pohjamaalaji on savi (90 % havainnoista), jota suoaltaan syvimmissä osissa peit-

tää 30 cm:n paksuinen liejukerros. Moreenia on 10 % lähinnä suon reunoilla ja saarekkeiden ympärillä. Tutkimuspisteistä 50 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä merenlahden ja sen jälkeen järven umpeenkasvun seurauksena.

Turvelajin, maatumisasteen ja turvepaksuuden puolesta Laesuo soveltuu energiaturvetuotantoon. Heikosti maatunut rahkavaltainen pintakerros on laadultaan heikko, ja sen keskipaksuus on vain 0,4 m. Turpeen rikkipitoisuus on paikoin korkea (0,59%). Laesuon pitkänomainen muoto ja lukuisat mineraalimaasaarekkeet hankaloittavat yhtenäisen tuotantoalueen muodostamista. Suolla on kuitenkin noin 60 ha melko yhtenäistä turvetuotantoon soveltuvaa aluetta, joka koostuu kahdesta eri alueesta, joiden välissä on moreenisaarekkeita. Tuotantoon soveltuvat turvevarat ovat noin 1,38 milj. suo-m³ (pintarahka on laskettu mukaan energiaturpeeseen). Ennen tuotannon aloittamista rikkipitoisuus tulisi tutkia tarkemmin.

38. Vehkasuo

Vehkasuo (kl. 1143 10) sijaitsee noin 9 km Kokemäen keskustasta koilliseen. Suo on tutkittu vuonna 2001. Suon pinta on 61–64 m meren pinnan yläpuolella ja viettää länteen ja itään. Vedet laskevat Vehkajärvestä ojia myöten itään Kauvatsanjokeen ja edelleen Puurijärven kautta Kokemäenjokeen (Kauvatsanjoen vesistöalue 35.151). Suon länsiosan vedet virtaavat Maalisjärveen ja siitä edelleen Maalisojaa myöten Kokemäenjokeen (Karhiniemen vesistöalue 35.122). Suo rajoittuu kallioja moreenialueisiin (Kejonen et al. 1988a). Kulkuyhteydet suolle ovat melko hyvät. Suon pinta-ala on 87 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 62 ha ja yli 2 m:n aluetta 35 ha. Suolla on 54 tutkimuspistettä ja 39 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 10,7/10 ha.

Vehkasuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 61 %, korpia 3 %, turvekankaita 26 % ja turpeennostoalueita 10%. Yleisimpiä suotyyppejä ovat suon keskiosassa rahkaräme, isovarpuräme ja tupasvillaräme. Lisäksi suolla on mustikka-ja puolukkaturvekangasta sekä vanhoja kuivikkeennostoalueita.

Suon pinnan mättäiden keskikorkeus on 2 dm ja peittävyys 10 %. Suo on osittain ojitettu ja luonnontilaisuusaste on noin 20 %. Kuivatusmahdollisuudet ovat melko hyvät suon keskellä sijaitsevan pienen Valkeajärven ympäristöä lukuun ottamatta.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 7,1 ja koko turvekerrostuman 6,2. Suon keskiosan heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu

paksuimmillaan 2,4 m:n syvyyteen. Kerroksesta selvästi yli puolet koostuu *Acutifolia*-ryhmän rahkasammalien jäännöksistä, ja sen keskipaksuus yli 2 m syvällä alueella on 0,8 m. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 4,6 m.

Vehkasuon kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 61 % ja saravaltaisia 39 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 56 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 28 % kokonaisturvemäärästä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 41 %, sara 4 %, sararahka 20 % ja rahkasara 35 %. Liekoja on yleensä vähän.

Vehkasuon pohjamaalajit ovat moreeni (51 %), savi (43 %) ja hiekka (2 % havainnoista), joita suoaltaan syvimmissä osissa peittää 65 cm:n paksuinen liejukerros. Lisäksi kalliota (4 %) on suon reunoilla ja saarekkeiden läheisyydessä. Tutkimuspisteistä noin puolet eli 48 % on liejualueella. Liejusta on löytynyt vesipähkinän (*Trapa natans*) piikikkäitä, subfosiilisia hedelmiä. Suo on alkanut kehittyä järven umpeenkasvun seurauksena, joka jatkuu edelleen Vehkajärven rannoilla.

Vehkasuolla on erittäin runsaasti moreenisaarekkeita, jotka pirstovat turvetuotantoon soveltuvan alueen. Lisäksi Valkeajärvi on melkein keskellä laajinta yhtenäistä muuten turvetuotantoon soveltuvaa aluetta. Vehkasuosta on otettu näytteet laboratorioanalyysejä varten.

Suota ei suositella saarekkeisuuden takia turvetuotantoon, mutta pienimuotoinen kuiviketurpeen nosto on mahdollista.

39. Puolimatkansuo

Puolimatkansuo (kl. 1143 10) sijaitsee noin 9 km Kokemäen keskustasta koilliseen. Suo on tutkittu vuonna 2001. Suon pinta on 62–64 m meren pinnan yläpuolella ja viettää pohjoiseen. Vedet laskevat ojia myöten pääasiassa pohjoiseen Vehkasuon kautta Maalisjärveen ja edelleen Maalisjoen kautta Kokemäenjokeen (Karhiniemen vesistöalue 35.122). Suo rajoittuu kauttaaltaan kallio- ja moreenialueisiin (Kejonen et al. 1988a). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät länsireunan lähellä ja pohjoisosan halki kulkevan metsäautotien ansiosta. Suon pinta-ala on 44 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 35 ha ja yli 2 m:n aluetta 28 ha. Suolla on 25 tutkimuspistettä ja 19 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 10,0/10 ha.

Puolimatkansuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 81 %, nevoja 5 % ja turvekankaita 11 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat suon keskiosassa keidasräme, rahkaräme ja isovarpuräme. Reunoilla on tupasvillarämettä ja varsinaista sararä-

mettä sekä puolukkaturvekangasta. Suon pinnan mättäiden keskikorkeus on 2,1 dm ja peittävyys 17 %. Suo on osittain ojitettu, ja kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 6,7 ja koko turvekerrostuman 5,2. Suon keskiosan heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan 3,7 m:n syvyyteen. Kerroksesta yli 70 % koostuu *Acutifolia*-ryhmän rahkasammalien jäännöksistä, ja sen keskipaksuus yli 2 m syvällä alueella on 1,6 m. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 5,1 m.

Puolimatkansuon kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 70 % ja saravaltaisia 30 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 28 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 30 % kokonaisturvemäärästä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 53 %, rahkasara 25 %, sararahka 17 % ja sara 5 %.

Puolimatkansuon pohjamaalajit ovat moreeni (70 %) ja savi (28 % havainnoista), joita suoaltaan syvimmissä osissa peittää noin 50 cm:n paksuinen liejukerros. Kalliota on lähinnä reunoilla 2 %. Tutkimuspisteistä 65 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä järven umpeenkasvun seurauksena.

Puolimatkansuon paksu heikosti maatunut rahkavaltainen pintakerros soveltuu viljelyturpeen raaka-aineeksi. Tämän kerroksen alapuolella on lisäksi energiaturvetta. Suolla on noin 25 ha yhtenäistä tuotantokelpoista aluetta, jossa on 0,33 milj. suo-m³ viljelyturpeen raaka-ainetta ja 0,08 milj. suo-m³ hieman maatuneempaa kasvu-ja ympäristöturpeen raaka-ainetta. Tämän kerrostuman alapuolella on lisäksi 0,38 milj. suo-m³ energiaturpeeksi soveltuvaa turvetta.

40. Suorisuo

Suorisuo (kl. 1143 10) sijaitsee noin 9 km Kokemäen keskustasta koilliseen. GTK on tutkinut suon hajapistein vuonna 2001. Suon pinta on 52–54 m meren pinnan yläpuolella ja viettää itään. Vedet laskevat itäreunalta lähteviä ojia myöten Puurijärveen ja edelleen Kokemäenjokeen (Kauvatsanjoen vesistöalue 35.151). Suo rajoittuu lähes kauttaaltaan kallio- ja moreenialueisiin (Kejonen et al 1988a). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät keskiosan poikki kulkevan metsäautotien ansiosta. Suon pinta-ala on 34 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 27 ha, yli 1,5 m:n aluetta 22 haja yli 2 m:n aluetta 19 ha. Suolla on 12 tutkimuspistettä ja 10 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 6,5/10 ha.

Suorisuo on suurmuodoltaan tasainen laakiokei-

das. Suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 82 % ja turvekankaita 13 %. Isovarpuräme on lähes vallitseva suotyyppi. Lisäksi suon reunaosissa on turvekankaita. Suon pinnan mättäiden keskikorkeus on 2,5 dm ja peittävyys 3 %. Suo on kokonaan ojitettu ja kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 6,8 ja koko turvekerrostuman 5,3. Suon keskiosan heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan 3,0 m:n syvyyteen. Heikosti maatuneesta rahkavaltaisesta pintakerroksesta yli puolet koostuu *Acutifolia*-ryhmän rahkasammalien jäännöksistä, ja sen keskipaksuus yli 1,5 m syvällä alueella on 1,4 m. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 4,0 m.

Suorisuon kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 74 % ja saravaltaisia 26 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 40 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 22 % kokonaisturvemäärästä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 62 %, rahkasara 25 %, sararahka 12 % ja sara 1 %.

Suorisuon pohjamaalaji on savi, jota suoaltaan syvimmissä osissa peittää 50 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 86 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä järven umpeenkasvun seurauksena.

Suorisuon heikosti maatunut rahkavaltainen pintakerros soveltuu kasvu- ja ympäristöturpeen raaka-aineeksi ja pohjakerros energiaturpeeksi. Yli 1,5 m syvällä alueella on noin 21 ha tuotantokelpoista aluetta, jonka suon poikki rakennettu metsäautotie jakaa kahtia. Alueella on noin 0,21 milj. suo-m³ vaalean kasvuturpeen raaka-ainetta ja noin 0,08 milj. suo-m³ hieman maatuneempaa ympäristöturvetta. Tämän kerrostuman alla on lisäksi noin 0,19 milj. suo-m³ energiaturpeeksi soveltuvaa turvetta.

41. Kuturinsuo

Kuturinsuo (kl. 1134 12) sijaitsee noin 6 km Kokemäen keskustasta koilliseen. Suo on tutkittu vuonna 1973. Suon pinta on 44–46 m meren pinnan yläpuolella ja viettää kaakkoon. Vedet laskevat suon halki kaivettua ojaa myöten Kokemäenjokeen (Karhiniemen vesistöalue 35.122). Suo rajoittuu kauttaaltaan savialueisiin (Lindroos 1974). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät länsi- ja eteläreunaa kiertävän maantien ansiosta. Suon pinta-ala on 26 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 20 ha, yli 1,5 m:n aluetta 17 hajayli 2 m:n aluetta 13 ha. Suolla on 13 tutkimuspistettä ja tutkimuspistetiheys on 5,0/10 ha.

Kuturinsuo on tasainen laakiokeidas. Suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 85 % ja turvekankaita 15 %. Suotyypeistä mainittakoon isovarpuräme, korpiräme ja mustikkaturvekangas. Suolta on nostettu turvepehkua. Rahkamättäitä on hyvin vähän. Suo on kokonaan ojitettu ja kuivatusmahdollisuudet ovat hyvät.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 6,6 ja koko turvekerrostuman 5,5. Suoaltaan keskiosan heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan 1,0 m:n syvyyteen. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 3,0 m.

Kuturinsuon kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 68 % ja saravaltaisia 32 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 38 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 35 % kokonaisturvemäärästä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 51 %, sara 3 %, sararahka 17 % ja rahkasara 29 %.

Kuturinsuon pohjamaalaji on savi, jota suoaltaan syvimmissä osissa peittää 35 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 91 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä järven umpeenkasvun seurauksena. Suon pohjan liejusta on löytynyt vesipähkinän (*Trapa natans*) subfossiilisia hedelmiä 2,7 – 3,0 m:n syvyydestä (Lindroos et al. 1983, Alhonen 2000).

Kuturinsuon paksuhko heikosti maatunut rahkavaltainen pintakerros soveltuu ympäristöturvetuotantooni. Yli 1,5 m syvän 17 ha:n alueen käyttökelpoiset turvevarat ovat noin 0,13 milj. suo-m³. Tämän kerroksen alla on lisäksi noin 0,20 milj. suo-m³ energiaturvetta. Turvetuotantoon vaikuttavia tekijöitä ovat suon halki virtaava laskuoja ja kookas puusto.

42. Korkeasuo

Korkeasuo (kl. 2112 03) sijaitsee noin 11 km Kokemäen keskustasta itään. Suo on tutkittu vuonna 1970 harvalla pisteverkolla. Suon pinta on 45– 49 m meren pinnan yläpuolella. Vedet laskevat suon etelä- ja itäosasta Puurijärveen ja Ala-Kauvatsanjokeen ja edelleen Kokemäenjokea myöten Pohjanlahteen (vesistöalue 35.151). Suon länsi- ja eteläosan vedet laskevat Kokemäenjoen Kyttälänhaaraan (vesistöalue 35.122). Suo rajoittuu koillisosaltaan Puurijärveen, luoteisosassa savi-, kallio- ja moreenialueisiin ja muualla vesistöön sekä lieju- ja savipeltoihin. Suolla on kallio- ja moreenisaarekkeita, joista suurin on Lauhanmäki (Lindroos 1981). Kulkuyhteydet suolle ovat heikot. Suon pinta-ala on 422 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 372 ha ja yli 2 m:n aluetta 342 ha. Suolla on 19 tutkimuspistettä ja 4 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 0,5/10 ha

Korkeasuo on kilpikeidas. Suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 40 %, korpia 5 %, nevoja 50 % ja muita suotyyppejä 5 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat suon keskiosassa keidasräme ja silmäkeneva. Alueella on runsaasti allikoita. Reunaosissa on isovarpurämettä, rahkarämettä, tupasvillarämettä, varsinaista sararämettä ja varsinaista korpea. Lisäksi reunoilla on turvepeltoja. Suon reunaosasta on aikoinaan nostettu rahkaturvetta kuivikkeeksi. Muistona tästä ovat turvehaudat sekä luhistuneet ladot.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 7,1 ja koko turvekerrostuman 3,9. Suon keskiosan heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan 4,0 m:n syvyyteen asti. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 4,7 m.

Korkeasuon kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 85 % ja saravaltaisia 15 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 15 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 33 % kokonaisturvemäärästä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 75 %, sara 4 %, sararahka 10 % ja rahkasara 11 %. Liekoja on vähän.

Korkeasuon pohjamaalaji on pääosin savea, jota suoaltaan syvimmissä osissa peittää keskimäärin 80 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 59 % on liejualueella. Suo on syntynyt vesistön eli silloisen Kokemäenjoen suistoon ja sen jälkeen muinaisjärven umpeenkasvun seurauksena.

Luonnontilainen Korkeasuo kuuluu Puurijärven-Isosuon kansallispuistoon (Below & Virolainen 1998) ja Natura 2000 -verkostoon (Ympäristöministeriö 2003).

43. Aronsuo

Aronsuo (kl. 2112 03) sijaitsee noin 11 km Kokemäen keskustasta itäkaakkoon. Suo on tutkittu vuonna 1970 harvalla pisteverkolla, jota on täydennetty hajapistein vuonna 2001. Suon pinta on 45–47 m meren pinnan yläpuolella. Vedet laskevat länsi- ja pohjoisreunalta lähteviä ojia myöten pohjoiseen Kokemäenjoen Kyttälänhaaraan (Karhiniemen vesistöalue 35.122). Suon itä- ja eteläosan vedet virtaavat Kokemäen Kiettareenhaaraan ja edelleen Kokemäenjokea pitkin Pohjanlahteen. Suo rajoittuu savi- ja liejupeltoihin sekä idässä moreenialueisiin (Lindroos 1981). Suon länsiosassa ja keskellä on moreenisaarekkeita ja suolla on huomattavan iso siirtolohkare. Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät pai-

kallisteiden ansiosta. Suon pinta-ala on 140 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 128 ha ja yli 2 m:n aluetta 103 ha. Suolla on 15 tutkimuspistettä ja 23 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 2,7/10 ha.

Aronsuon suotyypeistä on havaintojen mukaan rämeitä 82 % ja nevoja 18 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat suon keskiosassa keidasräme, tupasvillaräme, lyhytkorsineva ja rahkaneva. Reunojen isovarpurämeellä kasvaa suopursua, juolukkaa ja kanervaa sekä harvinaisena vaiveroa (*Chamaedaphne calyculata*). Vaiverolla on Suomessa itäinen levinneisyys, mutta sitä tavataan paikoin Lounais-Suomessa. Suon itä- ja länsiosat on ojitettu 1970-luvulla metsänkasvatusta varten. Suon luonnontilaisuusaste on havaintopisteiden mukaan 76 %.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 6,9 ja koko turvekerrostuman 4,4. Suon heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu paksuimmillaan 2,2 m:n syvyyteen. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 3,1 m.

Aronsuon kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 76 % ja saravaltaisia 24 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 15 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 54 % kokonaisturvemäärästä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 70 %, sara 4 %, sararahka 6 % ja rahkasara 20 %. Liekoja on vähän.

Aronsuon pohjamaalaji on pääosin savea, jota suon syvimmissä osissa peittää 80 cm:n paksuinen liejukerros. Tutkimuspisteistä 64 % on liejualueella. Suo on syntynyt vesistön eli silloisen Kokemäenjoen suistoon ja sen jälkeen muinaisjärven umpeenkasvun seurauksena.

Suo kuuluu lähes kokonaan Puurijärven ja Isosuon kansallispuistoon (Below & Virolainen 1998) ja Natura 2000 -verkostoon (Ympäristöministeriö 2003).

44. Kiettareensuo

Kiettareensuo (kl. 2112 03) sijaitsee noin 10 km Kokemäen keskustasta kaakkoon. Suo on tutkittu vuonna 1970 harvalla pisteverkolla. Suon pinta on 45–48,5 m meren pinnan yläpuolella. Vedet laskevat Kiettareenhaaraan ja Kokemäenjokea myöten Pohjanlahteen (Karhiniemen vesistöalue 35.122). Suo rajoittuu savi- ja liejupeltoihin sekä moreenialueisiin (Lindroos 1981). Kulkuyhteydet suolle ovat hyvät. Suon pinta-ala on 270 ha, josta yli metrin syvyistä aluetta on 259 ha ja yli 2 m:n aluetta 222 ha. Suolla on 20 tutkimuspistettä ja 3 syvyyspistettä, joten pistetiheys on 0,9/10 ha.

Kiettareensuon suotyypeistä on havaintojen mukaan nevoja 57 % ja rämeitä 43 %. Yleisimpiä suotyyppejä ovat suon keskiosan keidasräme, silmäkeneva ja lyhytkorsineva. Reunoilla on suopursuvaltaista isovarpurämettä, rahkarämettä ja erilaisia turvekankaita.

Puusto on suon keskiosassa harvaa mäntymetsää, joka on joko vajaatuottoista tai riukuvaiheessa. Mäntyvaltaiset keskitiheät ja joskus jopa tiheät reunametsiköt, joissa sekapuuna on koivua ja paikoin myös kuusta, ovat korkeintaan kuitupuuvaiheessa. Suo on reunoja lukuun ottamatta luonnontilassa ja suon luonnontilaisuusaste on yli 90 %.

Suon kohtalaisesti ja hyvin maatuneen pohjaturvekerroksen keskimaatuneisuus on 6,7 ja koko turvekerrostuman 3,6. Suon keskiosan heikosti maatunut, rahkavaltainen pintaturvekerros ulottuu

paksuimmillaan 3,7 m:n syvyyteen. Suurin havaittu turvekerrostuman paksuus on 4,3 m.

Kiettareensuon kokonaisturvemäärästä on rahkavaltaisia turpeita 83 % ja saravaltaisia 17 %. Puun ja varpujen jäännöksiä sisältäviä turpeita on 13 % ja tupasvillan jäännöksiä sisältäviä turpeita 20 % kokonaisturvemäärästä. Pääturvelajien prosenttiosuudet suon turvemäärästä ovat: rahka 80 %, sara 3 %, sararahka 3 % ja rahkasara 14 %. Liekoja on erittäin vähän.

Kiettareensuon yleisin pohjamaalaji on savi (90 % havainnoista), jota suoaltaan syvimmissä osissa peittää 50 cm:n paksuinen liejukerros. Moreenia on 10 % lähinnä suon pohjoisreunassa. Tutkimuspisteistä 14 % on liejualueella. Suo on alkanut kehittyä vesistön umpeenkasvun seurauksena.

Kiettareensuo kuuluu lähes kokonaan Puurijärven ja Isosuon kansallispuistoon (Below & Virolai-

TULOSTEN TARKASTELU

Pinta-alat

nen 1998) ja Natura 2000 -verkostoon (Ympäristöministeriö 2003).

Kokemäen kaupunki sijaitsee Satakunnassa Kokemäenjoen varrella noin 40 km Porista kaakkoon ja noin 200 km Helsingistä luoteeseen. Kokemäen pinta-ala on 531,85 km², josta maa-alaa on 482,00 km² ja vettä 49,85 km². Tässä turveraportissa esitetään tutkimustulokset 44 tutkitusta suosta, joiden pinta-ala on yhteensä 3 578 ha eli 7,4 % maa-alasta. Yli metrin syvyistä suoaluetta on 2 650 ha (74 % tutkitusta suoalasta) ja yli kahden metrin syvyistä 1 671 ha (47 % tutkitusta suoalasta). Soilla on yhteen-

sä 2 083 tutkimuspistettä, ja tutkimuspistetiheys on 5.8/10 ha.

Soiden keskikoko on 81 ha. Kolme tutkituista soista on pinta-alaltaan alle 20 ha, kuusitoista suota 20–49 ha, kahdeksantoista suota 50-100 ha, kaksi suota 101–149 ha ja viisi suota yli 150 ha. Suurimmat Kokemäellä tutkitut suot ovat Korkeasuo, 422 ha, Harjunsuo, 380 ha ja Kiettareensuo, 270 ha. Pienin tutkittu suo on Matalaojansuo, 12 ha.

Tutkimusalue sijaitsee Kokemäenjoen (N:o 35) ja sen sivujokien sekä Köyliönjoen (N:o 34) vesistöalueilla (Ekholm 1993). Suurin osa Kokemäen soiden vesistä laskee Kokemäenjoen kautta Poh-

Suotyypit ja ojitus

janlahteen.

Kokemäen alueen suot sijaitsevat Eurolan (1962) suoyhdistymätyyppijaon mukaan Rannikko-Suomen kermikeidasvyöhykkeessä ja Ruuhijärven (1983) soiden aluejaossa kilpikeitaiden vyöhykkeessä. Keidas- eli kohosuot ovat ympäristöään ylemmäksi kasvaneita ja karuja, vain sadevesistä ravinteensa saavia ombrotrofisia soita. Alueen keidassuot ovat tyypeiltään yleensä kilpikeitaita, viettokeitaita tai niiden välimuotoja. Lisäksi tavataan metsäisiä, tasapintaisia rahkakeitaita eli *Sphagnum fuscum* soita. Soiden reunaosat ovat ympäröiviltä mineraalimailta valuneista vesistä ja osittain sadevesistä ravinteensa saavia, kohtalaisen ravinteikkaita tai jopa runsasravinteisia, minerotrofisia suon osia. Näitä on usein otettu viljelykseen.

Tutkituilla soilla tehtiin yhteensä 2 083 suotyyppimääritystä. Näiden mukaan 66 % suotyypeistä on rämeitä, joista yleisimpiä ovat keidasräme, isovarpuräme, rahkaräme, tupasvillaräme ja varsinainen sararäme. Rämeillä tavallisia varpuja ovat suopursu (*Ledum palustre*), juolukka (*Vaccinium uliginosum*), kanerva (*Calluna vulgaris*) ja vaivaiskoivu (*Betula nana*). Länsi-Suomessa harvinaisena kasvavaa vaiveroa (*Chamaedaphne calyculata*) ta-

vataan Kokemäellä vain yhdellä suolla, Aronsuolla. Lähimmät kasvupaikat ovat Urjalan Kaakkosuo ja Palkkisuo, Tammelan Torronsuo sekä muutama kohde Satakunnassa kuten Luvialla ja Eurajoella (Seiskari 1952).

Suotyypeistä on 4 % korpia, joista yleisimmät ovat varsinainen korpi sekä ruoho- ja heinäkorpi. Korpialueista on ojitettu noin 75 %. Avosoita eli nevoja on 16 % havainnoista. Näistä yleisimpiä ovat rahkaneva, lyhytkorsineva ja varsinainen saraneva. Suurin osa nevoista on luonnontilassa. Turvekankaita on 12 %, turpeennostoalueita 1 % ja turvepeltoja 1 %. Suoalasta on ojitettu 67 % ja 33 % on luonnontilassa. Ojikoita on 27 %, muuttumia 26 % ja ojituksen myötä alkuperäisen suokasvillisuutensa lähes täysin menettäneitä turvekankaita, turpeennostoalueita ja turvepeltoja 14 %. Vertailun vuoksi mainittakoon, että Satakunnan soista on rämeitä 61 %, nevoja 21 %, korpia 5 %, turvekankaita, turvepeltoja ja turpeennostoalueita 14 %. Satakunnan suoalasta noin 61 % on ojitettu (Virtanen et al. 2003, s. 31).

Kokemäen soiden syömäkelpoisia marjoja ovat mm. hilla eli lakka, mustikka, juolukka, puolukka, vadelma, mesimarja, variksenmarja, karpalo ja pikkukarpalo. Pyöreälehtikihokki (*Drosera rotundifolia*) on hyönteissyöjäkasvi, jota tavataan keidassoiden kuivahkoilla mättäillä ja kermeillä. Pitkäleh-

Turvelajit

tikihokkia (*Drosera anglica*) esiintyy harvoin rämeiden ja nevojen kuljuissa.

Suot ovat enimmäkseen saavuttaneet ombrotro-

fisen eli sateista riippuvaisen, niukkaravinteisen kehitysvaiheen. Ombrotrofisten soiden pintakerrosten turpeet ovat rahkavaltaisia ja useimmiten sisältävät tupasvillaa, harvemmin tupasluikkaa ja leväkköä. Tutkittujen soiden turpeista on rahkavaltaisia 76 % ja saravaltaisia 24 % kokonaisturvemäärästä. Satakunnassa rahkavaltaisia turpeita on keskimäärin 72 % ja saravaltaisia 28 % (Virtanen et al. 2003, s. 40). Suhteellisesti eniten rahkavaltaista turvetta on Harjunsuossa, Ketunsuossa ja Korkeasuossa. Tupasvilla (*Eriophorum vaginatum*) on yleisin rahkaturpeen lisätekijä, ja tupasvillarahkaturpeiden osuus on 27 % kokonaisturvemäärästä. Suurimmat tupasvillapitoisuudet ovat Aronsuossa ja Isossa Äimäsuossa. Puun jäännöksiä sisältäviä

turpeita on keskimäärin 29 % ja varpujen jäännöksiä sisältäviä 4 % kokonaisturvemäärästä. Puuta sisältävät turpeet ovat yleensä hyvin maatuneita rahka- ja saraturpeita. Lahoamattomia liekopuita taas on eniten keidassoiden reunaosien isovarpurämeiden heikosti maatuneessa rahkaturpeessa. Saravaltaista turvetta on yleisimmin soiden reuna- ja pohjaosissa. Saravaltaisimmat suot ovat Rukasuo (61 %), Järvisuo (53 %) ja Helissuo (52 % turvevaroista). Yleisimpiä turvetta muodostavia kasvilajeja eli lisätekijöitä saravaltaisissa turpeissa ovat puu- ja varpuaineksen lisäksi järviruoko (*Phragmites*), korte

Turpeen maatuneisuus

(Equisetum), raate (Menyanthes) ja siniheinä (Molinia caerulea).

Kokemäen tutkittujen turvekerrostumien keskimaatuneisuus on von Postin kymmenasteikolla (H1–10) 4,8 ja saravaltaisen turpeen ja rahkavaltaisen hyvin maatuneen (H5–10) pohjaturpeen 6,9. Maatuneimmat turpeet ovat Matosuossa, Tupasuossa ja

Rukamaansuossa. Soiden pintaosissa on yleensä heikosti maatunutta (H1–3) rahkaturvetta, keskimäärin 0,6 m:n paksuudelta ja H4 maatunutta rahkavaltaista turvetta keskimäärin 0,5 m. Maatumisasteeltaan alhaisimmat maatuneet turpeet ovat Harjunsuossa, Korkeasuossa, Kiettareensuossa ja Pillikistönsuossa. Yli 2 m:n syvyisellä alueella turpeen keskimaatuneisuus on 4,3 ja hyvin maatuneen turvekerroksen 6,7. Keskimaatuneisuus on Koke-

Turpeen paksuus ja turvemäärä

mäen turvekerrostumissa sama kuin Satakunnassa (Virtanen et al. 2003, s. 42).

Kokemäellä tutkittujen turvekerrostumien keskipaksuus on 2,0 m, josta heikosti maatunutta (H1–4), rahkavaltaista turvetta on keskimäärin 1,1 m ja saravaltaista turvetta hyvin maatunutta rahkaturvetta 0,9 m. Suurimmat turvekerrostumien keskipaksuudet ovat soidensuojeluohjelmaan kuuluvissa Harjunsuossa (3,3 m), Kiettareensuossa (3,1 m) ja Korkeasuossa (3,0 m). Yli metrin syvyisten suon osien keskipaksuus on 2,5 m, josta heikosti maatunutta rahkavaltaista pintakerrosta on 1,5 m. Yli 2 metrin syvyisten suon osien keskipaksuus on 3,2 m, ja tästä heikosti maatuneen rahkavaltaisen kerroksen osuus on 2,0 m. Satakunnan tutkittujen soiden

keskisyvyys on sama kuin Kokemäellä, 2,0 m (Virtanen et al. 2003, s. 27). Kokemäen turvekerrostumien suurin paksuus, 5,2 m, on mitattu Harjunsuosta.

Kokemäellä tutkituissa soissa on turvetta yhteensä 72,59 milj. suo-m³ (talulukko 2). Heikosti maatunutta (H1–4) rahkaturvetta on 38,98 milj. suo-m³ (54 %) ja kohtalaisesti tai hyvin maatunutta rahkaturvetta ja saravaltaista turvetta 33,61 milj. suo-m³ (46 %). Tutkittujen soiden yli metrin syvyisten alueiden kokonaisturvemäärä on yhteensä 67,07 milj. suo-m³ (92 % kokonaisturvemäärästä). Tästä on kohtalaisesti ja hyvin maatunutta rahkaturvetta ja saravaltaista turvetta 29,31 milj. suo-m³. Yli 2 metrin syvyisten alueiden kokonaisturvemäärä on yhteensä 53,03 milj. suo-m³ (73 % kokonaisturvemäärästä). Tästä on heikosti maatunutta (H1–4)

Soiden kehitys

rahkaturvetta noin 34,45 milj. suo-m³ sekä kohtalaisesti ja hyvin maatunutta rahkaturvetta ja saravaltaista turvetta 18,58 milj. suo-m³.

Kokemäki sijaitsee Kokemäenlaakson tasangon keskiosassa. Alueen vapauduttua mannerjäästä sen

peitti Yoldiameri. Nopean maankohoamisen vuoksi alueen korkeimmat kohdat paljastuivat Ancylusjärvestä (Virkkala 1959, Tikkanen 1981). Korkeimmat Litorinameren rannat ovat Kokemäellä noin 70 m meren pinnan yläpuolella (Eronen 1974). Varsinaisesti soistuminen on päässyt vaikuttamaan mai-

semakuvaan vasta altaiden kurouduttua muinaisen Itämeren Litorinamerivaiheesta noin 5 000–8 000 vuotta sitten, jolloin myös ilmasto ja olosuhteet altaissa olivat soistumiselle otolliset. Kokemäellä tutkitut suot sijaitsevat 32–80 m meren pinnan yläpuolella. Suoaltaista korkeimmalla merenpinnasta ovat lounais- ja pohjoisosan suot (70–80 m). Alim-

malla tasolla ovat suot Kokemäenjoen varrella, esimerkiksi Rintasensuo, 32 m ja Harjunsuo, 35 m.

Kokemäen soiden suurin turpeen paksuus, 5,2 m, on Harjunsuossa, joka pohja sijaitsee 35 m meren pinnan yläpuolella. Tämä korkeus vastaa iältään Harjusuon soistumisen alkua noin 4000 vuotta sitten. Tällöin turvekerrostuman pitkäaikainen kasvunopeus on maksimissaan noin 1,3 mm vuodessa.

Soiden pohjamaalajit ja soistuminen

Suomessa turpeen pitkäaikainen kertymä on 0,2–0,5 mm vuodessa ja on suurimmillaan noin 3 mm vuodessa (Virtanen et al. 2003).

Kokemäen suot ovat syntyneet moreeni-, hiekka-, sora- ja kalliomäkien välisiin savipohjaisiin painanteisiin sekä vesistöjen ranta-alueille. Tutkitun suoalan pohjamaalajeista yleisimmät veteen kerrostuneet hienojakoiset sedimentit ovat savi (63 %) ja hiesu (2 %). Hiekkavaltaista, paikoin kivistä tai lohkareista moreenia on 20 %. Hiekkaa on 10 %, hietaa 3 %, sekä soraa ja kalliota 1 % kumpaakin. Hiekka ja hieta esiintyvät suon pohjalla useasti ohuena, vain 10-30 cm paksuna kerroksena saven tai hiesun päällä. Tämä hiekka- tai hietakerros, jonka muinaisen Itämeren aallokko maan kohotessa huuhtoi ympäröiviltä moreenimailta sekä hiekka- ja sora-alueilta, kuten harjuista, ohenee siirryttäessä etäämmäksi aineksen lähtöpaikasta. Tästä esimerkkinä on Iso Kyynissuo, joka on pääosin Köyliön kunnan alueella (Lindroos et al. 1983).

Mineraalimaan, lähinnä metsämaan vettyminen pohjaveden pinnan nousun seurauksena on ollut yleisin soistumisen syy. Soiden kehitykseen ovat vaikuttaneet myös lukuisat metsä- ja suopalot, joista on jäänyt jäljelle tuhka- ja hiilikerroksia mineraalimaan pinnalle ja turpeeseen. Usein nämä metsäpalot edistivät maaperän vettymistä ja siten soistumista tuhoamalla kosteutta haihduttavan metsän ja pintakasvillisuuden.

Liejua on tavattu 37 suossa ainakin jostakin suon osasta, mikä osoittaa näiden soiden olleen alunperin

vesistöjä. Tutkimuspisteistä 41 %:ssa todettiin suon pohjalla liejukerroksia. Soistuminen järvien umpeenkasvun seurauksena on ollut melko yleinen suon syntytapa, joskaan ei pinta-alaltaan suurin. Prosenttilukema on Kokemäellä selvästi suurempi kuin Satakunnassa, jossa se on keskimäärin 26 % (Virtanen et al. 2003, s. 62).

Kokemäen vesistön pinta-ala on 4 985 ha. Tämän tutkimuksen mukaan tutkitusta suoalasta ainakin noin 1 470 ha:n alue on ollut erillisinä järvinä, mutta vuosituhansien saatossa järvet ovat kasvaneet umpeen ja muuttuneet soiksi. Samalla on vesipinta-ala supistunut alkuperäisestä noin 6 450 ha:sta nykyiseen.

Soiden pohjalle on muinaisjärven kohdalle jäänyt vaihtelevan paksuinen lieju- tai mutakerros. Liejut ovat yleensä kerrostuneet vesialtaiden hiesu- tai savipohjille. Viiden suon liejukerrostumista on löydetty vesipähkinän (*Trapa natans*), nykyisin Suomesta hävinneen vesikasvin 2-3 cm:n kokoisia, piikikkäitä hedelmiä, jotka todistavat aikoinaan maassamme vallinneesta lämpimämmästä ilmastosta. Vesipähkinää on kasvanut ainakin Rukamaansuossa, Iso Piilisuossa, Lievisuossa, Vehkasuossa ja Kuturinsuossa.

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. Seitsemästä suosta ei ole tavattu liejua lainkaan, mikä osoittaa niiden kehityksen alkaneen mineraalimaan soistumisena pohjaveden nousun seurauksena. Mineraalimaan vettymi-

Laboratoriomääritysten tulokset

nen, jonka seurauksena merenrantaniityt tai metsämaa on soistunut, on tapahtunut noin 59 %:ssa tutkitusta suoalasta.

Laboratoriomäärityksiä varten Kokemäellä on otettu 17 suosta (20 näytepistettä) 236 turvenäytettä. Turpeiden keskimääräinen pH-arvo on 4.0. Pin-

taturve on happamampaa kuin syvemmällä oleva turve. Samoin rahkavaltaiset turpeet ovat saravaltaisia happamampia. Keskimääräinen tuhkapitoisuus on 2,9 % kuivapainosta. Tuhkapitoisuudet ovat yleensä alhaisia, eivätkä ne yksittäisiä poikkeuksia lukuun ottamatta ole esteenä turvetuotantoa suunniteltaessa. Korkeimmat tuhkapitoisuudet ovat lähel-

lä suon pohjaa, koska turve voi siellä sisältää runsaasti sekundääristä mineraalimaa-ainesta.

Turpeen vesipitoisuus riippuu mm. turvelajista, maatumisasteesta sekä suon ojituksesta. Keskimääräinen vesipitoisuus on 90,5 % märkäpainosta. Turpeen tiheydellä eli kuiva-aineen määrällä tarkoitetaan sitä, minkä verran luonnontilassa olevassa tilavuusyksikössä on kuiva-ainetta. Suhde ilmaistaan tavallisesti kilogrammoina suokuutiometriä kohti. Tutkituissa soissa on kuiva-ainetta keskimäärin 92 kg/suo-m³.

Suossa olevan turpeen kuiva-ainepitoisuuteen vaikuttaa ennen kaikkea vesipitoisuus sekä maatumisaste ja turvelaji. Turpeen kuiva-ainemäärä on tärkein vaikuttaja suokuution energiasisältöä laskettaessa. Ojitetun suon pintaosan turpeen energiasisältö tilavuusyksikköä kohden on usein selvästi korkeampi luonnontilaiseen suohon verrattuna.

Energiaturpeen yhtenä tärkeänä kelpoisuuden mittana on sen tehollinen lämpöarvo. Se riippuu turvelajista, maatuneisuudesta, tuhkapitoisuudesta sekä vesipitoisuudesta. Tutkittujen soiden turvemääriin painotettu keskimääräinen tehollinen lämpöarvo kuivalla turpeella on 20,4 MJ/kg. Vastaava arvo 50 %:n kosteudessa on 9,0 MJ/kg.

Keskimääräinen rikkipitoisuus on 0,53 % kuivapainosta. Polttoturpeen laatuohjeen (liite 3)

mukaan rikkipitoisuus tulee ilmoittaa, mikäli se ylittää arvon 0,30 % (Energiataloudellinen yhdistys et al. 1991). Rikkipitoisuus nousee yleensä jonkin verran syvyyden kasvaessa, ja varsinkin turpeessa lisätekijänä esiintyvä järviruoko kohottaa arvoja. Kohtalaisesti ja hyvin maatuneessa saravaltaisessa turpeessa rikkipitoisuus on usein korkea. Helissuon (32) pohjaosien järviruokorahkasaraturpeessa rikkipitoisuuden maksimiarvo on peräti 5,3 %. Litorinameren peittämien savikerrostumien järviruokoa sisältävässä saraturpeissa on yleisesti korkeat rikkipitoisuudet ja näin on myös Kokemäellä. Satakunnan liuskejaksossa Kokemäen pohjoisosissa on yleisesti moreenissa korkea rikkipitoisuus (Koljonen 1992). Samoin Hämeen turvekerrostumissa tavataan liuskejaksossa paikallisesti korkeita rikkipitoisuuksia esimerkiksi Tammelassa ja Hämeenlinnassa (Stén 1998, Stén ja Moisanen 2002). Siksi olisi ennen turvetuotannon aloittamista varmistettava turpeen rikki- ja tuhkapitoisuus.

Kasvuturvenäytteiden keskimääräinen vaihtokapasiteetti on 106,5 mek/100 g. *Acutifolia*-valtaisessa rahkaturpeessa eli viljelyturpeen raaka-aineeksi soveltuvassa turpeessa vaihtokapasiteetti oli yleensä korkein, keskimäärin 115,5 mek/100 g, ja korkeimmillaan 120,5 mek/100 g. Kasvuturvenäytteiden korkein keskimääräinen vaihtokapasiteetti, 112 mek/100 g on tavattu Matosuosta. Kaikkien kasvuturve-

Soiden käyttökelpoisuus

näytteiden keskimääräinen johtoluku oli 13,5 mS/m ja *Acutifolia*-valtaisten näytteiden 12,7 mS/m. Suon ojitus ja lannoitus nostavat pintakerroksen johtolukua.

Ennen kuin soita otetaan turveteolliseen käyttöön on YVA-lainsäädännön mukaisesti tehtävä yli 150 hehtaarin yhtenäiseksi katsottavasta tuotantopinta-alasta ympäristövaikutusten arviointi (Rinttilä et al. 1997). Kokemäen suurimmat suot ovat jo suojelun piirissä. Laki antaa mahdollisuuden myös ns. yksittäistapausten YVA-harkintaan. Tuotantolupa voidaan tarvita jo yli 10 ha:n tuotantoalueelle.

Tutkitut suot on jaettu käyttökelpoisuuden mukaan tuotantosoihin (kasvu- ja energiaturve), suojelusoihin ja muihin soihin, jotka ohutturpeisina, kuivatusvaikeuksien vuoksi tai mineraalimaiden rikkomina soveltuisivat lähinnä metsätalouskäyttöön. Hyvin maatuneita, ravinteikkaita turvekerrostumia on myös paikoin raivattu viljelysmaaksi.

Turvetuotannon estäviä tekijöitä Kokemäellä ovat soiden mataluuden lisäksi turpeen korkea rikkipitoisuus, kuivatusvaikeudet (rajoittuminen vesistöön) ja saarekkeisuus (mineraalimaasaarekkeet estävät järkevän tuotantokentän muodostamisen).

Kokemäellä on hakkeella toimiva lämpövoimala, jossa voidaan myöskin käyttää palaturvetta.

Kokemäen kaupungin alueella ei ole nykyään turvetuotannossa yhtään suota (Stén 1995). Kokemäellä on 21 turvetuotantoon soveltuvaa suota, joiden tuotantopinta-ala on yhteensä 666 ha ja käyttökelpoinen turvemäärä yhteensä 14,45 milj. suo-m³ (taulukko 1ja kuva 4).

Kasvu- ja ympäristöturvetuotantoon soveltuu 18 suota, joiden yhteinen tuotantokelpoinen pinta-ala on 531 ha. Näistä vain kaksi soveltuu pelkästään kasvuturvetuotantoon. Muiden soiden kohdalla soiden pohjakerrostumissa on energiaturpeeksi soveltuvaa turvetta. Kasvu- ja ympäristöturvetta on 7,76 milj. suo-m³, josta 5,33 milj. suo-m³ on maatumisasteeltaan H1–3, ja soveltuu lähinnä vaalean kasvuturpeen ja osaksi viljelyturpeen raaka-aineeksi. Lähinnä H4 maatunutta rahkavaltiaista turvetta on 2,43 milj. suo-m³ ja se soveltuu lähinnä ympäristöturpeeksi (kuiviketurve ja jätevesien imeytykseen

käytettävä turve).

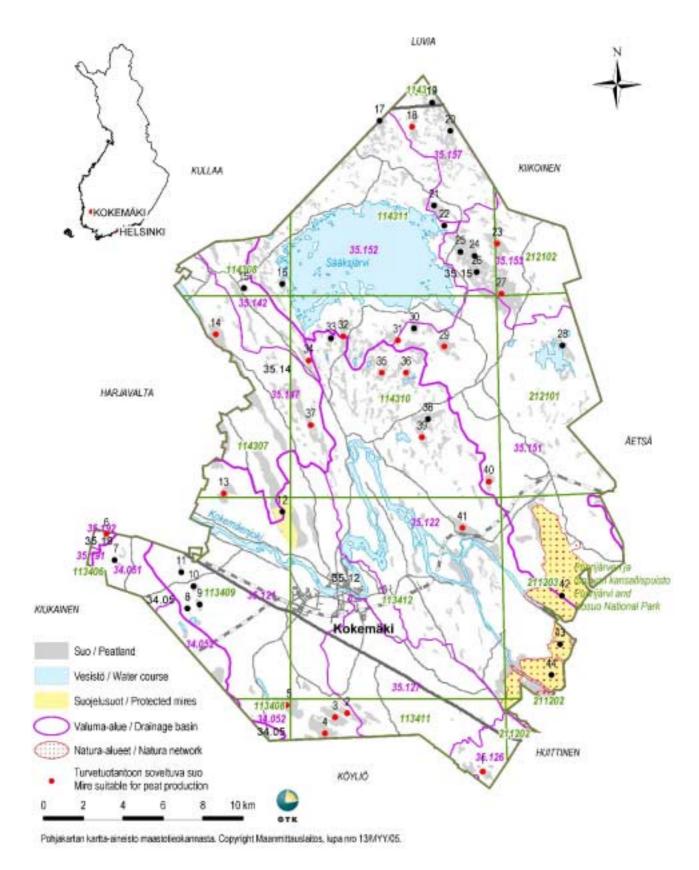
Energiantuotantoon soveltuu 19 suota, joiden tuotantokelpoinen pinta- ala on yhteensä 590 ha. Vain kaksi kolme suota soveltuu pelkästään energiaturvetuotantoon. Muiden kohdalla on ensin hyödynnettävä heikosti maatunut rahkavaltainen pintakerros kasvu- tai ympäristöturpeena. Käyttökelpoista energiaturvetta on yhteensä 6,69 milj. suo-m³. Kuivan turpeen energiasisältö on 3,86 milj. MWh ja 50 %:n tuotantokosteudessa 3,41 milj. MWh.

Jos esimerkiksi Kokemäen 5 MW:n energialaitos tuottaa 90 000 MWh vuodessa, riittäisivät Kokemäen energiaturvevarat tämän kokoisessa energialaitoksessa runsaat 37 vuotta. Hakkeella ja muilla puutuotteilla jatkettuna turvevarat riittävät vastaavasti pitempään.

Turvetuotantoalueiden hyödyntämistä turvetuotannon päättymisen jälkeen on suunniteltava ajoissa. Tällöin on myös tunnettava suopohjan maaperää. Turvetuotantoalueet on yleensä käytetty loppuun 15-30 vuoden kuluttua tuotannon aloittamisesta. Entisen tuotantoalueen käyttömahdollisuudet riippuvat suopohjan mineraalimaasta, suoaltaan muodosta ja ympäristön vesistöstä. Suopohjaa käytetään useimmiten metsitykseen. Myös lyhytkiertoista biomassatuotantoa, kuten ruokohelpin (Phalaris arundinacea) tai pajun viljelyä kokeillaan Suomessa. Tulevaisuudessa suopohjat voivat olla potentiaalisia uusia viljelyalueita. Nykyään kokeillaan jo uusien hyötykasvilajikkeiden, kuten yrttien, rohdoskasvien ja marjojen viljelyä turvetuotannosta vapautuvilla ja rikkaruohottomilla suopohjilla. Suo-

Taulukko 1. Turvetuotantoon soveltuvat suot. *Table 1. Peatlands suitable for peat production.*

Nu- mero	Suon nimi	Käyttökelp. kokonais- pinta-ala ha	Käyttökelpoinen kasvu- ja ympä- ristöturvemäärä milj. suo-m ³	Käyttökelpoinen energiaturve- määrä milj. suo-m ³	Energiasisältö 50 %:n kosteudessa milj. MWh
1	Löytynsuot	7	0,09	0,05	0,027
2	Pillikistönsuo N	22	0,14	0,13	0,073
3	Pillikistönsuo	49	0,96	0	0
4	Lauhansuo	60	0,9	0,48	0,245
5	Kupparinsuo	65	1,08	0,48	0,245
6	Pikku Äimisuo	5	0,04	0,04	0,020
13	Juutinsuo	28	0,37	0,14	0,046
14	Rintasensuo	40	0	0,56	0,286
18	Matosuo	17	0,17	0,19	0,109
23	Isosuo	39	0,39	0,39	0,215
27	Iso Piilisuo	109	1,97	1,09	0,653
29	Änkänsuo	17	0,32	0,14	0,071
31	Tupasuo	30	0	0,48	0,253
32	Helissuo	27	0,23	0	0
34	Järvisuo-Korpelansuo	15	0,15	0,15	0,090
35	Kunnansuo	8	0,12	0,12	0,061
36	Ollinsuot	5	0	0,10	0,051
37	Laesuo	60	0	1,38	0,649
39	Puolimatkansuo	25	0,41	0,38	0,117
40	Suorisuo	21	0,29	0,19	0,101
41	Kuturinsuo	17	0,13	0,20	0,102
	Yhteensä	666	7,76	6,69	3,413



Kuva 4. Kokemäen kasvu- ja energiaturvetuotantoon soveltuvat suot on merkitty kuvaan punaisella (taulukko 1). Fig. 4. Peatlands suitable for horticultural and energy peat production in Kokemäki, marked red (table 1).

Taulukko 2. Kokemäellä tutkittujen soiden pinta-ala, keskisyvyys, keskimaatuneisuus turvemäärä ja vesistöalue. Table 2. The peatland area, mean depth, mean degree of humification, peat reserves and drainage basin.

Nro	Suon nimi	Karttalehti	Pinta- ala ha	Keski- syvyys m	Keski- maatu- neisuus	Turvemäärä milj. suo-m ³	Vesistö-alueen numero
1.	LÖYTYNSUOT	1134 11	65	1,1	6,2	0,73	35.127
2.	PILLIKISTÖNSUO N	1134 11	64	1,1	5,9	0,73	35.121
3.	PILLIKISTÖNSUO	1134 11	81	1,9	4,0	1,55	35.121
4.	LAUHANSUO	1134 11	91	2,0	4,4	1,84	35.121
5.	KUPPARINSUO	1134 08	92	2,2	4,6	2,00	35.121
6.	PIKKU ÄIMÄSUO	1134 09	28	0,9	5,3	0,26	34.051
7.	ISO ÄIMÄSUO	1134 09	67	0,6	5,6	0,42	34.051
8.	VUORENPÄÄNSUO	1134 09	21	1,3	5,1	0,27	35.121
9.	VÄHÄMÄENSUO	1134 09	17	0,6	6,7	0,11	35.121
10.	LÄHDESUO	1134 09	15	0,8	6,4	0,12	35.121
11.	KETUNSUO	1134 09	31	0,4	5,2	0,13	35.121
12.	HARJUNSUO	1134 09	338	3,3	3,6	11,05	35.121, 35.147
13.	JUUTINSUO	1143 07	39	1,8	5,0	0,70	35.121
14.	RINTASENSUO	1143 07	63	1,4	6,0	0,88	35.142
15.	MATALAOJANSUO	1143 08	12	1,3	5,8	0,15	35.142
16.	KUOVINSUO	1143 08	20	1,2	6,3	0,24	35.152
17.	HEINIMAANSUO	1143 11	44	1,3	6,7	0,58	35.152
18.	MATOSUO	1143 11	41	1,4	6,5	0,59	35.157
19.	SILTASUO-HUHTAMAANSUO	1143 11	54	1,3	6,8	0,69	35.157
20.	PUOLIMATKANSUO-RADAKEKORPI	1143 11	119	1,2	6,4	1,43	35.157
21.	RUKASUO	1143 11	40	1,0	5,9	0,41	35.157
22.	RUKAMAANSUO	1143 11	54	1,0	7,2	0,52	35.157
23.	ISOSUO	2121 02	70	1,7	5,7	1,20	35.153
24.	RANTASUO	1143 11	52	1,2	6,6	0,65	35.153
25.	PIILIJOENMAA	1143 11	68	1,5	6,6	1,00	35.153
26.	PIILISUO	1143 11	65	1,4	7,1	0,88	35.153
27.	ISO PIILISUO	2121 02	209	2,3	5,2	4,81	35.153
28.	LIEVISUO	2121 01	53	1,4	6,1	0,75	35.151
29.	ÄNKÄNSUO	1143 10	43	1,8	4,5	0,80	35.151
30.	VÄHTÄRINSUO	1143 10	29	1,1	6,7	0,32	35.152
	TUPASUO	1143 10	109	1,1	6,2	1,17	35.152
32.	HELISSUO	1143 10	52	1,6	5,9	0,85	35.152, 35.122
	LIEKOPIHDINSUO	1143 10	26	1,8	5,7	0,46	35.152
	JÄRVISUO-KORPELANSUO	1143 10	76	1,7	5,8	1,30	35.152
	KUNNANSUO	1143 10	36	1,4	5,7	0,50	35.122
	OLLISUOT	1143 10	79	1,7	6,6	1,36	35.122
	LAESUO	1143 10	192	1,7	6,6	3,32	35.122, 35.147
	VEHKASUO	1143 10	87	1,8	6,2	1,58	35.122, 35.151
	PUOLIMATKANSUO	1143 10	44	2,6	5,2	1,14	35.122
	SUORISUO	1143 10	34	2,1	5,3	0,73	35.151
	KUTURINSUO	1134 12	26	1,9	5,5	0,49	35.122
	KORKEASUO	2112 03	422	3,0	3,9	12,47	35.122, 35.151
	ARONSUO	2112 03	140	2,2	4,4	3,07	35.122
	KIETTAREENSUO	2112 03	270	3,1	3,6	8,34	35.122
			3578	2,0	4,8	72,59	

Soidensuojelu

pohjat voidaan myös uudelleen soistaa nostamalla pohjaveden pintaa. Jos vedenpintaa nostetaan patoamalla riittävästi, saadaan virkistyskäyttöön sopivia vesialtaita, jotka toimivat myös vesistön vedensäännöstelyaltaina.

Kokemäen soista Harjunsuo on osittain (168 ha) suojeltu Satakunnan maakuntakaavassa. Ronkansuo (kl. 2112 02, 2112 03), Aronsuo (43), Kiettareensuo (44) ja Korkeasuo (42) sisältyvät Puurijärven ja Isosuon kansallispuistoon sekä Natura 2000

Kiitokset

-verkostoon (Ympäristöministeriö 2000). Ronkansuolla on pitkospuureitti opastauluineen. Tutkittujen viiden suojelusuon suopinta-ala on runsaat 1 000 ha eli noin kolmasosa tutkitusta suoalasta.

Kokemäen turvetutkimusten maastotöihin osal-

listuivat kesällä 2001 tutkimusassistentti Markku Moisasen lisäksi neljä paikkakunnalta palkattua tutkimustyöntekijää Harri Alavilo, Jussi Saranen, Joona Laiho ja Vesa Haapasalo sekä harjoittelijana Liidia Petrell. Laboratorionäytteet analysoi laboratorioapulainen Pirkko Böök GTK:n Otaniemen turvelaboratoriossa. Kartta- ja profiilikuvien valmis-

SUMMARY: THE PEATLANDS AND THE PEAT RESERVES OF KOKEMÄKI, SOUTHWEST FINLAND

tuksesta vastaavat kartanpiirtäjät Kirsti Keskisaari ja Satu Moberg. Raportin on tarkastanut geologi Ari Luukkanen ja taittanut tutkimusavustaja Anne Grön Kuopiossa. Tekijät esittävät parhaat kiitoksensa kaikille raportin eri vaiheisiin osallistuneille.

Peatland inventories were made by the Geological Survey of Finland (GTK) in Kokemäki, Southwest Finland, situated about 200 km northwest of Helsinki (61° 15' N, 22° 20' E) (Fig. 1). The field surveys mainly took place in 2001 by drilling most of the peatlands along a network of lines composed of a base line and lines perpendicular to it (Figure 2). The lines were levelled to establish the topography of the mire (Figure 3). Smaller peatlands were investigated by random spot drillings.

The peatlands of Kokemäki lay in the zone of concentric raised bogs. The 44 peatlands investigated cover a total area of 3 578 hectares, containing 72 million m³ of peat *in situ*. The mean depth of peat is 2.0 m, including the slightly humified *Sphagnum* predominant surface layer, which averages 1.1 m in thickness. The maximum thickness of peat, 5.2 m was found in the raised bog Harjunsuo (No. 8). The mean humification (H) degree of the peat in von Post's 1-10 scale is 4.8, and for the well humified peat layer (H5-10) 6.9. The over 2 m deep mire area in Kokemäki covers 1671 ha and contains 53 million m³ of peat *in situ*, which is 74 % of the total peat quantity. Seventy-six per cent of the peat is *Sphagnum* predominant and the remainder 24 %

Carex predominant. About 67 % of the peatland area has been drained.

The most common mineral soils beneath the peatlands are clay, till and sand. Gyttja and mud are common in the sub-soils of 37 peatlands, covering 41 % of the bottom layer of all the peatlands. Subfossil fruits of water chestnut (*Trapa natans*), now extinct in Finland, were found from gyttja layers in five peatlands.

Twenty-one of the peatlands investigated are suitable for **peat production** on an area of 666 ha, which is 19% of the total investigated area. The mineable peat amounts to 14.45 million m³ in situ.

Horticultural peat production is proposed on 18 peatlands, and the mineable peat amounts to 7.76 million m³ in situ on a production area of 531 ha. After the surface peat layer has been removed by the horticultural peat production, the production of fuel peat may be possible.

Nineteen peatlands are suitable for **energy peat** production, but seventeen of them should be used for horticultural peat production first before energy peat production can take place. Two bogs are suitable only for energy peat production. The energy peat reserves are 6.69 million m³ *in situ*. The energy content of dry energy peat is 3.9 million MWh and at a moisture content of 50% 3.4 million MWh. The large peatlands are suitable for milled peat production and the smaller ones for sod peat production.

The mean ash content of peat is 3.4 %, pH-value

4.0 and the water content is 90.5 % of wet weight. The mean dry bulk density is 92 kg per m³ in situ and the effective calorific value of the dry peat is 20.4 MJ/kg. The mean sulphur content in the peat is quite high, 0.48 %, with a maximum content of 5.3 %. At present, no peat production is carried out

in Kokemäki. There is a local energy power plant in the town of Kokemäki using tree-chips which is also suitable for sod peat.

Five of the peatlands have already been **protected**. Four of these are located in the National Park of Puurijärvi-Isosuo and included in the proposal for Natura 2000 Network: Aronsuo, Kiettareensuo,

KIRJALLISUUS-REFERENCES

Korkeasuo and Ronkansuo (Fig. 1). The raised bog Harjunsuo has partly (168 ha) been protected by Satakunta Regional Council. The area of the protected peatlands is over 1 000 ha, being about one third of the investigated area.

- Below, A. & Virolainen, E. 1998. Puurijärven ja Isonsuon kansallispuisto. Puurijärvi-Isonsuo nationalpark. Puurijärvi and Isosuo National Park. Mestähallitus. Forststyrelsen. Forest and park service. Esittelymoniste.
- **Ekholm, M. 1993.** Suomen vesistöalueet. Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisuja. Sarja A126. 163 s.
- Energiataloudellinen yhdistys, Lämpölaitosyhdistys ry. ja Turveteollisuusliitto ry. 1991. Energiaturpeen laatuohje. 20 s.
- Eronen, M. 1974. The history of the Litorina Sea and associated Holocene events. Commentationes physicomathematicae 44 (4), 79-195.
- Eurola, S. 1962. Über die regionale Einteilung der südfinnischen Moore. Annales Botanici Societatis Zoologicae Botanicae Fennicae 'Vanamo' 33:2, 1-243.
- Geologian tutkimuskeskus, Maatalouden tutkimuskeskus ja Maanmittaushallitus 1978a. Maaperäkartta 1:20 000. Lehti 1134 12. [Tekijät (GTL): Lindroos, P., Stén, C.-G. ja Taka, M.].
- Geologian tutkimuskeskus, Maatalouden tutkimuskeskus ja Maanmittaushallitus 1978b. Maaperäkartta 1:20 000. Lehdet 2112 02 ja 2112 03. [Tekijät (GTL): Lindroos, P., Stén, C.-G. ja Taka, M.].
- Kalinainen, P. & Hakila, R. 1985. Satakunnan luonnonsuojeluselvitys 1984. A:145. Satakunnan seutukaavaliitto. 22 s. ja karttaliite.
- **Kejonen, A. ja Stén, C.-G. 1990a.** Kauvatsa. Maaperäkartta 1:20 000, karttalehti 2121 01. Geologian tutkimuskeskus, Maatalouden tutkimuskeskus ja Maanmittaushallitus.
- **Kejonen, A. ja Stén, C.-G. 1990b.** Kiikoinen. Maaperäkartta 1:20 000, karttalehti 2121 02. Geologian tutkimuskeskus, Maatalouden tutkimuskeskus ja Maanmittaushallitus.
- **Kejonen, A., Stén, C.-G. ja Paukola, T. 1988a.** Kynsikangas. Maaperäkartan 1143 10 selitys. Maaperäkartta 1:20 000. Geologian tutkimuskeskus, Maatalouden tutkimuskeskus ja Maanmittaushallitus.
- Kejonen, A., Stén, C.-G. ja Paukola, T. 1988b. Sääksjärvi. Maaperäkartan 1143 11 selitys. Geologian tutkimuskeskus, Maatalouden tutkimuskeskus ja Maanmittaushallitus.
- **Koljonen, T. (ed) 1992**. Suomen geokemian atlas. Osa 2: Moreeni = The Geochemical Atlas of Finland. Part 2. Till. Espoo: Geologian tutkimuskeskus. 218 s. + 9 liitekarttaa.
- Kukkonen, M., Stén, C.-G., Svahnbäck, L. ja Hyyppä, J. 1986. Köyliönjärvi. Maaperäkartan 1134 11 selitys. Geologian tutkimuskeskus, Maatalouden tutkimuskeskus ja Maanmittaushallitus.

- Lappalainen, E., Stén, C.-G. & Häikiö, J. 1984. Turvetutkimusten maasto-opas. Geologian tutkimuskeskus. Opas n:o 12. 62 s.
- Lindroos, P. 1974. Kokemäki. Maaperäkartta, lehti 1134. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Geologinen tutkimuslaitos.
- **Lindroos**, P. 1978. Pori. Maaperäkartta, lehti 1143. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Geologinen tutkimuslaitos.
- Lindroos, P. 1981. Huittinen. Maaperäkartta, lehti 2112. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Geologinen tutkimuslaitos.
- Lindroos, P., Hyyppä, J., Stén, C.-G. ja Tuittila, H. 1983. Kokemäen seudun maaperä. Maaperäkarttojen selitykset. Lehdet 1132 ja 1134. Suomen geologinen kartta 1:100 000.
- Lindroos, P., Stén, C.-G., Moisanen, M. ja Hyyppä, J. 1988. Sääksjärvi. Maaperäkartan 1143 11 selitys. Geologian tutkimuskeskus, Maatalouden tutkimuskeskus ja Maanmittaushallitus.
- Lindroos, P., Stén, C.-G. ja Paukola, T. 1988a. Harjavalta. Maaperäkartan 1143 07 selitys. Geologian tutkimuskeskus, Maatalouden tutkimuskeskus ja Maanmittaushallitus.
- Lindroos, P., Stén, C.-G. ja Paukola, T. 1988b. Kullaa. Maaperäkartan 1143 08 selitys. Geologian tutkimuskeskus, Maatalouden tutkimuskeskus ja Maanmittaushallitus.
- Lindroos, P., Stén, C.-G., Svahnbäck, L. ja Hyyppä, J. 1986a. Eura. Maaperäkartan 1134 08 selitys. Geologian tutkimuskeskus, Maatalouden tutkimuskeskus ja Maanmittaushallitus.
- Lindroos, P., Stén, C.-G., Svahnbäck, L. ja Hyyppä, J. 1986b. Peipohja. Maaperäkartan 1134 09 selitys. Geologian tutkimuskeskus, Maatalouden tutkimuskeskus ja Maanmittaushallitus.
- Mäkilä, M. 1994. Suon energiasisällön laskeminen turpeen ominaisuuksien avulla. Geologian tutkimuskeskus, Tutkimusraportti 121, 84 s.
- Rinttillä, R., Suutari, E., Selin, P., Marja-aho. J. ja Väyrynen, T. 1997. Turvetuotannon ympäristövaikutusten arviointi. Ohje turvetuotannon luontovaikutusten sekä pölyja meluhaitan arvioinnista. Jyväskylä: Turveteollisuusliitto r.y.116 s.
- **Ruuhijärvi, R. 1983.** Suomen suoyhdistymät. Teoksessa: Suomen suot ja niiden käyttö. Espoo: Suoseura ry ja IPS:n Suomen kansallinen komitea. s. 24-28.
- Satakunnan seutukaavaliitto 1979. Satakunnan seutukaava, kokonaissuunnitelma 1979-2000. A:117. Satakunnan seutukaavaliitto. 22 s. ja karttaliite.
- Seiskari, P. 1952. Vaivero, Chamaedaphne calyculata (L.) Mownch., Eurajoella. Archivum Societatis "Vanamo" 6:2, 107.
- Stén, C.-G. 1995. Soiden käyttö Satakunnassa. Teoksessa: Lehtinen, Heli (toim.) Ympäristön tila Satakunnassa. Alueelliset tilarportit 5. Helsinki: Suomen ympäristökeskus.112 s.

- Stén, C.-G. 1997. Huittisten tutkitut suot ja turpeen käyttökelpoisuus. Summary: The peatlands investigated and the usefulness of peat in Huittinen, southwestern Finland. Geologian tutkimuskeskus. Turvetutkimusraportti 309, 41 s.
- Stén, C.-G. 1998. Kokemäen Porolansuon kaakkoisosan turvevarat ja niiden soveltuvuus turvetuotantoon. Geologian tutkimuskeskus, Etelä-Suomen aluetoimisto. Tutkimusselostus 54/98. 6 s. + 3 liitettä.
- Stén, C.-G. ja Moisanen, M. 2002. Hämeenlinnan suot. Geologian tutkimuskeskus. Turvetutkimusraportti 337.

34 s.

- **Tikkanen, M. 1981.** Georelief, its origin and development in the coastal area between Pori and Uusikaupunki, southwestern Finland. Fennia 159:2, 253-333 + 1 appendix map.
- **Turveteollisuusliitto 1997.** Kasvuturpeen laadunmääritysohje. Turveteollisuusliitto r.y. 2 s.
- Virkkala, K. 1959. Über die spätquartäre Entwicklung in Satakunta, W-Finland. Bulletin de la Commission géologique de Finlande 183. 56 s.
- Virkkala, K. 1970. Vammala. Maaperäkartta, lehti 2121. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Geologinen tutkimuslaitos.
- Virtanen, K., Hänninen, P., Kallinen R-L, Vartiainen, S., Herranen, T.& Jokisaari, R. 2003. Suomen turvevarat 2000. Geologian tutkimuskeskus, Tutkimusraportti 156. 101 s.
- Ympäristöministeriö 2003. [online]. Natura 2000. Puurijärvi-Isosuo. [viitattu 29.9.2003]. <URL:http//www.ympäristo.fi/default.asp?contentid=14546& lan=FI>

LIITE 1

SUOKARTTA MIRE MAP SYMBOLS

PRO	Limit and n Epam Indefi Joki Järvi Puro virtau Strea	betwe ninera nääräir inite sh River tai lar ja oja ussuun im, dita low dir	nen rantaviiva nore line npi Lake or po sekä veden ta	ond		Lo Tid Ra Sy Mi	e fauta /vyysire d	Field re Bou Road tie Ra skäyrä epth co uskäyrä ar conto	ailway ontour	6,0 3/14 P3 • × 22	Avera Heik valta turve Sligh pred entir Haja Turve Thic Nayt	age hosti misen pekerrontly hulominate pea		rahka- sen / koko ksuus dm agnum layer / m d point ksuus dm
	elaji		Peat types											
] c	Spha Sarat Care Rusk Bryal Sarar	aturve gnum peat curve x peat csammalturve es peat rahkaturve x-Sphagnum pe	S d	§	TR SH ML	Erio Tupa Trich Suo Sch	asvilla phorum asluikka nophoru leväkkö euchzei neinä nia	um	₩	*	PR MN N	Järvikaisla Scirpus Järviruoko Phragmite Raate Menyanthe Varpuaine Dwarf shru	s es s
Poh	BC	Spha Rusk	asaraturve gnum-Carex pe osammalsaratu es-Carex peat t Bottom :	rve	7		Kort Equ	e isetum		^	^		Puuaines Wood ,	
	LO MR SR	-	areita ders eni el			HS	San Hiet	d a sand		+	++	SA LJSA KA	Savi Clay Liejusavi Gyttja cl Kallio Rock	
Lieju ***	SAL	LJ Sar Cla MU Jär Lai Lai				PIL.	Co J Pi Di N Pi		yttja			KAL.	Calcared	ttja ju ous gyttja kamaa
	-	mbo mbo	-		eko nag:		ıs				•		maatun iificatior	
***		Hiilikerr Coal la Saostu Precipi Rekure Recurr	ros yer ma		3/2	Liek 0-1 Ama	/1-: ount 10 s	of snag	yvyydess gs gs at dep	П		H ₁ -H ₄		

LIITE 2
Suotyyppien sekä turpeen lyhenteet ovat seuraavat:

I <u>Av</u>	<u>osuot</u>		II <u>R</u> a	II <u>Rämeet</u>				
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.	Varsinainen letto Rimpiletto Ruohoinen saraneva Varsinainen saraneva Rimpineva Lyhytkortinen neva Kalvakkaneva Silmäkeneva Rahkaneva Luhtaneva	VL RIL RHSN VSN RIN LKN KN SIN RN LUN	1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.	Lettoräme Ruohoinen sararäme Varsinainen sararäme Lyhytkorsinevaräme Tupasvillaräme Pallosararäme Korpiräme Kangasräme Isovarpuräme Rahkaräme Keidasräme	LR RHSR VSR LKNR TR PSR KR KGR RR KER			
III <u>Kc</u>	<u>orvet</u>		IV <u>M</u>	<u>uuttuneet suotyypit</u>				
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.	Lettokorpi Koivuletto Lehtokorpi Ruoho- ja heinäkorpi Kangaskorpi Varsinainen korpi Nevakorpi Rääseikkö	LK KOL LHK RHK KGK VK NK RAK	1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11.	Ojikko Muuttuma Karhunsammalmuuttuma Ruohoturvekangas Mustikkaturvekangas Puolukkaturvekangas Varputurvekangas Jäkäläturvekangas Kytöheitto Pelto Palaturpeen nostoalue Jyrsinturpeen nostoalue	OJ MU KSMU RHTK MTK PTK VATK VATK JATK KH PE PTA JTA			
<u>Päät</u>	<u>urvelajit</u>		<u>Lisät</u>	<u>tekijät</u>				
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.	Rahkaturve Sararahkaturve Ruskosammalrahkaturve Saraturve Rahkasaraturve Ruskosammalsaraturve Ruskosammalturve Rahkaruskosammalturve Sararuskosammalturve	S CS BS C SC BC BC BC	1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.	Tupasvilla (<i>Eriophorum</i>) Puuaines (<i>Lignidi</i>) Varpuaines (<i>Nanolignidi</i>) Korte (<i>Equisetum</i>) Järviruoko (<i>Phragmites</i>) Suoleväkkö (<i>Scheuchzeria</i>) Tupasluikka (<i>Trichophorum</i>) Raate (<i>Menyanthes</i>) Siniheinä (<i>Molinia</i>) Järvikaisla (<i>Scirpus</i>)	ER L N EQ PR SH TR MN ML SP			

LIITE 3 (1)

POLTTOTURPEEN LAATUOHJE 1991

JYRSINPOLTTOTURPEEN LAATULUOKAT, OMINAISUUKSIEN RAJA-ARVOT

Kohta	Ominaisuus	Raja-arvon kohdistuminen	Yksikkö	Raja-arvot Ilmoitus- tarkkuus				Tote amistapa - katta vuus ja ta ajuus
				tarkuus	J6	Ј8	J10	
1.	KOSTEUS SAAPUMIS- TILASSA	Toimituserä -vähintään -enintään Yksittäine n kuoma	p-% p-%	0,1 0,1	40,0 60,0	40,0 56,0	40,0 50,0	A, 1/vrk A, 1/vrk
		-vähintään -enintää n	p-% p-%	0,1 0,1	38,0 65,0	38,0 63,0	38,0 60,0	С
2.	TEHOILINEN LÄMPÖARVO SAAPUMIS- TILASSA	Toimituserä, vä hintää n	MJ/kg	0,1	60	8,0	10,0	A, 1/vrk
3.	ENERGIA- TIHEYS SAAPUMIS- TILASSA	Toimituserä, vähintään	MWh/m³	0,01	0,50	0,70	0,80	A, 1/wk
4.	TEHOILINEN LÄMPÖARVO KUIVA- AINEESSA	Kuukausierä, vähintään	MJ/kg	0,01	1800	18,00	19,00	B, 1/vrk
5.	TUHKA- PITOISUUS KUIVA-	Kuukausierä enintään	p-%	0,1	10,0	10,0	10,0	B, 1/kk
	AINEESSA	Toimituserä ja kuukausierä yhdeltä toimi- tuspa ika lta en intään	p-%	0,1	15,0	15,0	15,0	С
6.	TUHKAN SULAMIS- KÄYTTÄYTYM.	Kuukausierä, puolipallopiste vähintään	Ċ	10	+1120 ellei e	+1 120	+1 120	С
7.	RIKKI- PITOISUUS KUIVA- AINEESSA	Kuukausierä, enintään	p-%	0,01	0,30 ellei e	0,30 tukäteen toisinole ilm	0,30	B, 1/kk
8.	SUURET KAPP ALEET	Kuorma, silmä kooltaan 200x200 mm täryritilälle jäävä osuus enintään	p-%	0,2	1,0	1,0	Q.5	С
		Yksittäisen kappaleen suurinsallittu	m	0,1	1,0	1,0	1,0	С
		ulott uvuus ja	m ³		0,2	0,2	0,2	С
		tila vuus			ellei	etukäteen toisin ole so	ovittu	
9.	KARKEA AINES	Toimituserä, 200x200 mm täryritilän lä- päise vä, mutta 40x40 mm seu- lalle jäävä	р-%	1	6 ellei	6 etukäteen toisin ole so	6 Ovittu	С
10.	IRTOTIHEYS	osuus enintään Kuorma, -vähintään -enintään	kg/m³ kg/m³	10 10	200 450	220 450	240 450	С

Omina isuuden arvon katsotaan ob van ilmoitetun arvonmukainen, mikäli se poikkeaa raja-arvosta enintään puolet ilmoitustarkkuudesta epäedulliseen suuntaan. Raja-arvot

A. Koko turvemäärän kattava säännöllinen ominaisuuden määritys turpeen arvon määrittämistä varten. B. Koko turvemäärän kattava säännöllinen ominaisuuden määnitys, ei ole suoraan sidottu turpeen arvoon. C. Omiraisuus määritetään satunraisesti taitarpeen vaatiessa.

Ilmoitettu taajuus on vähimmäistaajuus, jolla ominaisuus määritetään. Taajuus

Kattavuus

LIITE 3 (2)

POLTTOTURPEEN LAATUOHJE 1991

PALATURPEEN LAATULUOKAT, OMINAISUUKSIEN RAJA-ARVOT

Kohta	Ominaisuus	Raja-arvon kohdistuminen			Raja-arvot				Tote amistapa - kat tavuus
			Yksikkö	Ilmoitus- tarkkuus		Laatuluol	kittain I	Ī	ja taajuus
					P9	P11	P13	P15*)	
1.	KOSTEUS SAAPUMIS- TILASSA	Toimituserä -vähintään	p-%	0,1	35,0	30,0	27,0	20,0	A, 1/vrk
	111210071	-enintään	p-%	0,1	53,0	47,0	400	33,0	A, 1/vrk
2.	TEHOLLINEN LÄMPÖARVO SAAPUMIS- TILASSA ***)	Toimituserä, vähintään	MJ/kg	0,1	9,0	11,0	13,0	15,0	A, 1/vrk
3.	ENERGIA- TIHEYS SAAPUMIS- TILASSA ***)	Toimituserä, vähintään	MWh/m³	0,01	1,00	1.15	1,30	1,50	A, 1/vrk
4.	TEHOLLINEN LÄMPÖARVO KUIVA- AINEESSA	Kuuka usierä, vähintään	MJ/kg	0,01	18,00	19,00	19,00	20,00	B, 1/wk
5.	TUHKA- PITOISUUS KUIVA-	Kuuka usierä enintää n	p-%	0,1	10,0	10,0	8,0	6,0	B, 1/kk
	AINEESSA	Toimituserä ja kuukausierä yhdeltä toimi- tuspaikalta enintään	p-%	0,1	15,0	15,0	12,0	8,0	С
6.	TUHKAN SULAMIS- KÄYTTÄYTYM.	Kuukausierä, puolipallopiste vähintään	·c	10	+1120 ellei	+1120 etukäteen tois	+1120 in ole ilmoite	+1120	С
7.	RIKKI- PITOISUUS KUIVA- AINEESSA	Kuuka usierä, enintää n	р-%	0,01	0,30 ellei	0,30 etukäteen tois	0,30	0,30 ttu	B, 1/kk
8.	SUURET KAPP ALFET	Kuorma, suurin ulottuvuus enintään	mm	10	300	300	300	200	С
		osuus enintään	p-%	0,1	1,0	1,0	1,0	1,0	
-					ell	ei etukäteen toi	sin ole sovitt	u	
9.	PALAKOKO	Keskimääräiset mitat -halkaisija	mm	10	20	080 ellei ett	ukätæntoisir	1	С
		-pituus	mm	10	8	30200 ole so	vittu	Г	
10.	HIENOAINEKSEN OSUUS	Kuorma, silmäkooltaan 20x20 mm verk- koseulan läpäi- sevä osuus enintään	p-%	1	20	15	5 ****) tai 10	5 ****)	С
					ellei	e tukäteen tois	n ole ilmoite	ttu	
11.	IRTOTIHEYS	Kuorma -vähintään	kg/m³	10	280	280	300	300	С
		-enintään	kg/m ³	10	550	550	520	500	

HUOMAUTUKSET:

Kattavuus

- Pienkäyttöluokka, jonka osalta toteamistapa (-kattavuus ja taajuus) sovitaantapauskohtaisesti. Erityisrajoitus kohdassa 5.2 Sovitaan toimitussopimuksessa käytetäänkö MJ/kg vai MWh/m³, eimolempia samamikaisesti. Lisähuomauus: MJ/kg- ja MWh/m³- arvoja eiole tästä syystä synkronoitu keskenään Seubt tu kuomausvaiheessa.

Ominaisuuden arvon katsotaan ole van Ilmoitetun arvon mukainen, mikäli se poikkeaa raja-arvosta enintään puolet ilmoitustar kkuudesta epäedulliseen suuntaan. Raja-arvot

 $A.\ Koko\ turvem \"{a}\ddot{a}\ddot{r}\ddot{a}n\ kattava\ s\ddot{a}\ddot{a}nn\"{o}llinen\ ominaisuuden\ m\ddot{a}\ddot{a}\ddot{r}itys\ turpee\ n\ arvon\ m\ddot{a}\ddot{a}\ddot{r}itt\ddot{a}mist\ddot{a}\ varten.$

B. Koko turvemäärän kattava säännöllinen ominaisuuden määritys ei ole suoraan sidottu turpeen arvoon. C. Ominaisuus määritetään satunnaisesti tai tarpeen vaatiessa.

Taajuus Ilmoitettu taajuus on vähimmäistaajuus, jolla ominaisuus määrite tään.

KASVUTURPEEN LAADUNMÄÄRITYSOHJE

I. MÄÄRITELMÄT

Tämä laadunmääritysohje käsittää kalkitsemattoman ja lannoittamattoman viljely-, kasvu- ja maanparannusturpeen sekä lannoitelain alaisten lannoitettujen ja/tai kalkittujen turvetuotteiden laatuvaatimukset, näytteenoton ja määritysmenetelmät.

II. YLEISET LAATUVAATIMUKSET

Kasvualustakäyttöön tarkoitetut turvetuotteet eivät saa sisältää haitta-aineita eikä haitallisia mikro-organismeja siinä määrin, että niiden käyttöohjeiden mukaisesta käytöstä voi olla haittaa ihmisille, eläimille tai ympäristölle tai että ne heikentävät turpeen ominaisuuksia kasvualustana. Lisäksi raskasmetalleille on säädetty seuraavat enimmäispitoisuudet (MMM:n päätös 46/94):

	Maanparannusaine mg/kg	Lannoitettu kasvu- alusta, mg/l
Elohopea (Hg)	2,0	0,2
Kadmium (Cd)	3,0	0,5
Arseeni (As)	50	10
Nikkeli (Ni)	100	60
Lyijy (Pb)	150	60
Kupari (Cu)	600	100
Sinkki (Zn)	1500	150

III. KALKITSEMATTOMAT JA LANNOITTAMATTOMAT TURPEET

a. Viljelyturpeen raaka-aine

Viljelyturpeen tulee olla vaaleaa rahkaturvetta, jonka maatumisaste on H1-3 von Post'in asteikolla mitattuna ja joka sisältää vähintään 90 % rahkasammmaljäänteitä, joista yli 80 % tulee olla Acutifolia-ryhmään kuuluvia. Varpujen ja muiden puumaisten kasvien jäänteiden määrä saa olla enintään 3 % ja tupasvillan jäänteiden määrä enintään 6 % kuiva-aineen painosta.

Viljelyturpeen orgaanisen aineksen määrä tulee olla vähintään 95 % kuiva-aineesta. Puristenesteen ominaissähkönjohtokyky saa olla korkeintaan 0,5 mS/cm ja pH korkeintaan 4,5. Irtotiheyden pitää olla alle 75 kg/m³. Lisäksi turpeen tulee olla erityisen puhdas käyttöä ja käsittelyä haittaavista aineksista (esim. kivet, muovit, puu, ojamaat).

b. Kasvuturpeen raaka-aine

Kasvuturpeen tulee olla koostumukseltaan pääosin suokasvien jäänteitä ja sen tulee soveltua sellaisenaan kalkkija lannoitelisäyksen jälkeen kasvualustaksi. 40 mm:n seulalle jäävän puuaineksen osuus saa olla korkeintaan 5 % kuivapainosta. Orgaanisen aineksen määrän (=hehkutushäviö) pitää olla vähintään 80 % kuiva-aineesta. Kasvuturpeet jaetaan seuraaviin kolmeen luokkaan:

Kasvutu laatuluo		Ominaisuudet	
	irtotiheys	maatumisaste	johtokyky
	kg/m^3	von Post'in mukaan	$mS/m(SFS\ 1+5)$
vaalea	< 75	HI-3	< 6
tumma	75-120	H3-6	< 10
musta	> 120	H6-10	< 15

c. Maanparannusturve

Maanparannusturve on tarkoitettu sekoitettavaksi perusmaahan. Turpeen orgaanisen aineksen määrän tulee olla vähintään 50 % kuiva-aineesta.

IV. KALKITUT JA LANNOITETUT TUOTTEET

Kalkitut ja/tai lannoitetut turpeet ja turvepohjaiset seokset kuuluvat lannoitevalmisteihin ja ovat siten lannoitelain (232/93) alaisia tuotteita. Niistä pitää aina antaa asiakkaalle tuoteseloste riippumatta siitä myydäänkö tuote pakattuna tai irtotavarana. Tuoteseloste on hyväksytettävä etukäteen Kasvintuotannon tarkastuskeskuksen maatalouskemian osastolla (KTTK/MKO), joka samalla rekisteröi tuotteen ja valmistajan.

Tuoteselosteissa on oltava seuraavat pakollisina ilmoitettavat tiedot:

a. Viljelyturve

- -tyyppinimi (viljelyturve)
- -kauppanimi
- -raaka-aineen botaaninen koostumus (vaalea rahkaturve) -lisätyt aineet; niiden laji ja määrät (esim. kglm³; lannoitteista NPK-pitoisuudet, myös typen muodot ilmoitetaan) -puristenesteestä mitatut pH, johtokyky (mS/cm) ja pääravinteet typpi (N), fosfori (P) ja kalium (K), mg/l -irtotiheys (kuiva-aineen tilavuuspaino) g/l
- -karkeusaste (esim. hieno, keskikarkea, karkea) tai maksimiraekoko, mm,
- -haitalliset raskasmetallit; kadmium, lyijy ja elohopea (riittää esim. maininta: raskasmetallien pitoisuudet alittavat MMM:n päätöksen 46/94 enimmäispitoisuudet)
- -irtotilavuus (l tai m³), mikäli tavara toimitetaan pakattuna
- -käyttöohje ja mahdolliset käytön rajoitukset
- -alkuperämaa, valmistaja, myyjä sekä valmistajan ja myyjän osoite

b. Kasvuturve

-vastaavasti kuten edellä, mutta puristenesteanalyysin tilalla voidaan käyttää maa-analyysimenetelmällä (1 +5) määritettyjä pH-, johtoluku- ja ravinnearvoja

c. Maanparannusturve

-vastaavasti kuten edellä, mutta botaanista koostumusta, puristeneste- tai maa-analyysimenetelmällä mitattuja pH-, johtoluku- ja ravinnearvoja ei ole pakko ilmoittaa. Lisäksi on kuitenkin ilmoitettava humuspitoisuus (hehkutushäviö) prosentteina kuiva-aineesta

Huom! Analyysien teossa käytetään KTTK/MKO:n virallisia menetelmiä.

LIITE 4(2)

V. NÄYTTEENOTTO

Näytteen tulee edustaa koko toimitettavaa turve-erää. Irtotavarasta osanäytteet tulee ottaa eri puolilta aumaa tai kuormaa, myös sisäosista. Pakatuilla tuotteilla osanäytteet kerätään useasta eri pakkauksesta.

Osanäytteitä (n. 1 litra) kerätään vähintään 10 kappaletta ja ne sekoitetaan huolellisesti. Analysoitavan näytteen koko on ravinneanalyyseissä vähintään 2 litraa ja rakenne- ym. analyyseissä vähintään 5 litraa.

Näytteenottoon on olemassa KTTK/MKO:n virallinen ohie.

VI. ANALYSOINTI

1. Esikäsittely

Näyte pöyhitään ja sekoitetaan huolellisesti. Sen kosteus säädetään 65-75:een massaprosenttiin joko lisäämällä tislattua vettä tai antamalla näytteen kuivua avoimessa astiassa. Veden lisäyksen jälkeen näytteen kosteuden annetaan tasaantua suljetussa astiassa vähintään neljä tuntia.

Irtoturvenäyte seulotaan tarvittaessa analyysejä varten 40 mm:n seulalla.

2. Irtotiheys

Irtotiheys on turvelitran kuiva-aineen paino. Turvelitra määritetään mittasylinterillä, jonka alaosan tilavuus on 1 dm³ ja sen päällä on 50 mm korkea kaulus. Sylinteri täytetään turpeella, joka tasataan kauluksen yläosan tasalle. Päälle laitetaan kolmen minuutin ajaksi paino, josta kohdistuu 8 g/ cm² pintapaine näytteeseen. Paino ja kaulus poistetaan, minkä jälkeen turve tasataan alemman sylinterin tasalle. Sylinterin sisältämän turpeen massa on sen tilavuuspaino. Näytteen kosteus määritetään mieluiten lämpökaapissa (105±2 °C, väh. 16 h). Irtotiheys lasketaan määritetyn kosteuden avulla tilavuuspainosta seuraavasti:

tilavuuspaino x (100-kosteusprosentti) 100

${\it 3. Puristen este analyysi}$

Yhteen litraan (kts kohta 2) turvetta lisätään tislattua vettä, kunnes turpeen ja veden paino on 550 g. Näyte sekoitetaan ja annetaan seisoa mieluiten yön yli, kuitenkin vähintään 1 h. Sekoitetusta näytteestä puristetaan nestettä, josta mitataan pH, johtokyky ja ravinteet.

4. pH ja johtoluku (maa-analyysimenetelmä)

Yhteen tilavuusosaan turvetta lisätään 5 tilavuusosaa tislattua vettä, massa sekoitetaan ja seoksen annetaan seistä yön yli (= väh.16 h). Sekoitetaan uudelleen, jonka jälkeen seoksen pH ja sähkönjohtokyky mitataan 25 °C:ssa. Sähkönjohtokyvyn yksikkönä käytetään mS/m. Tavallisesti johtokykymittarit näyttävät yksikköä mS/cm, jolloin mittarin lukema on kerrottava 100:lla, jotta päästään yksikköön mS/m.

5. Karkeusaste

Karkeusaste määritetään esikäsitellystä turpeesta ennen kostutusta ja ilmoitetaan joko maksimiraekokona tai termeillä: hieno, keskikarkea ja karkea. Raekoko määritetään seulomalla turvenäyte 20-40 % kosteudessa seulontalaitteella.

Turpeen	karkeusasteet
---------	---------------

Alle	e l mm hiu	kkasia enintään	Maksimiraekoko
Rad	akaturve Lannoitetut		Raakaturve
		tuotteet	ja lannoitetut
			tuotteet
	%	%	mm
hieno	70	70	8
keskikarkea	40	50	20
karkea	30	40	40

6. Irtotilavuus

Irtotilavuus tarkoittaa pakkauksen tai kuorman sisältämää turvemäärää (1 tai m³). Määrityksessä mitataan ensin pakkauksen tai kuorman sisältämän turpeen paino. Sen jälkeen määritetään kohdan 2. mukaan turpeen tilavuuspaino ja lasketaan sen avulla irtotilavuus. Irtoturpeen määrä voidaan sopia mitattavaksi myös kuorman tai auman tilavuuden mukaan.

7. Orgaanisen aineksen määrä (=hehkutushäviö ~ humus)

Kuiva turvenäyte poltetaan hehkutusuunissa 550 °C:ssa 2 h ja lasketaan hehkutuksessa hävinneen massan määrä.

8. Fysikaaliset ominaisuudet

Turpeen fysikaaliset ominaisuudet (kokonaishuokostila, vesi- ja ilmatilavuus sekä kutistuminen) määritetään CEN-menetelmällä (CEN= Euroopan Standardisoimiskomitea).

9. Turpeen lämmenneisyys ja muut kasvin kasvua haittaavat ominaisuudet

Suomalainen kasvuturve on luontaisesti puhdasta materiaalia. Turpeen lämpeneminen varastoinnin aikana tai turvekasvualustaan eri yhteyksissä joutuneet kasvintuhoojat saattavat kuitenkin heikentää turpeen kasvualustaominaisuuksia. Näitä vaikutuksia voidaan testata parhaiten kasvatuskokeella esim. kiinankaalia ja kurkkua käyttäen.

VII. SALLITUT POIKKEAMAT TUOTESELOSTEESSA ILMOITETUSTA ARVOSTA

Viljely- ja kasvuturve

	Suurin sallittu po	ikkeama
	alaspäin	ylöspäin
1rtotiheys	-25 %	+25 %
Irtotilavuus	-20 %	
Johtokyky/luku	-50 %	+50 %
pН	-0,5 yksikköä	+1,0 yksikköä
Pääravinteet	-50 %	+100 %

Maanparannusturve

	Suurin sallittu poikkeama				
	alaspäin ylöspäin				
Irtotiheys, tilavuuspaino	-25 %	+25 %			
Humuspitoisuus	-40 %	+40 %			
Johtokyky/luku	-50 %	+50 %			
pH	-1.0 yksikköä	+1,0 yksikköä			
Pääravinteet	-50 %	+100 %			

VUOSIEN 1980 - 2005 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.
- 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 turvevaroien 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 ll. 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 Svahnbäck (1983). Jämijärven suot ja niiden soveltuvuus turvetuotantoon. 68 s.
- 139. Helmer Tuittila (1983). Yläneen turvevarat. Osaraportti Varsinais-Suomen turvevaroista. 144 s.
- 140. Ari Luukkanen (1983). Juankosken turvevarat ja niiden soveltuvuus polttoturvetuotantoon. 114 s.
- 141. Eino Lappalainen ja Tapio Toivonen (1984). Laskelmat Suomen turvevaroista. 104 s.
- 142. Matti Maunu (1983). Tervolassa vuonna 1982 tutkitut suot ja niiden turvevarat. 26 s.
- 143. Jouko Saarelainen (1984). Sonkajärven suot ja niiden soveltuvuus polttoturvetuotantoon. Osa I. 254 s.
- 144. Matti Maunu (1984). Simossa tutkitut suot ja niiden turvevarat. 34 s.
- 145. Jukka Leino (1984). Pieksämäen mlk:ssa tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2. 107 s.
- 146. Olli Ristaniemi (1984). Petäjäveden kunnan länsiosan turvevarat. 108 s.
- 147. Olli Ristaniemi ja Carl-Göran Sten (1984). Petäjäveden kunnassa suoritetut 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 mittausmenetelmien 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 Lehmuskoski 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 Svahnbäck (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). Kristiinan 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.
- Kimmo Virtanen ja Teuvo Herranen (1987). Haapavedellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa I. 131 s.
- Jouko Saarelainen (1987). Vieremän suot ja niiden soveltuvuus polttoturvetuotantoon. Osa II. 221 s.
- 196. Martti Korpijaakko ja Markku Koivisto (1987). Ylivieskassa tutkitut suot ja niiden turvevarat. 77 s.
- 197. Ari Luukkanen (1987). Siilinjärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat sekä turpeiden soveltuvuus jätevesilietteen käsittelyyn ja polttoturvetuotantoon. 57 s.
- 198. Tapio Muurinen (1987). Turvevarojen inventointi Kittilässä vuonna 1984. 71 s.
- 199. Tapio Toivonen (1987). Mäntyharjun turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 217 s.

- 200. Markku Mäkilä ja Ale Grundström (1987). Kotkan turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 99 s.
- 201. Tapio Muurinen (1987). Rovaniemen alueen turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. Osa II. 73 s.
- 202. Pauli Hänninen ja Eino Lappalainen (1987). Maatutkan ja suosondin soveltuvuus turvevarojen määrän ja laadun selvittämiseen. 31 s.
- 203. Kimmo Virtanen ja Teuvo Herranen (1987). Ruukissa tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa I. 163 s.
- 204. Markku Mäkilä ja Ale Grundström (1987). Pyhtään turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 88 s.
- 205. Sirkka Lojander (1987). SPSSX-tilasto-ohjelmiston käyttö turvetutkimuksissa. 51 s.
- 206. Hannu Pajunen (1987). Utajärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa III. 83 s.
- 207. Jukka Häikiö ja Heimo Porkka (1987). Vuolijoella tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa I. 192 s.
- 208. Tapio Toivonen (1988). Närpiön turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 275 s.
- 209. Jukka Leino (1988). Pieksämäen mlk:ssa tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 3. 259 s.
- 210. Kimmo Virtanen ja Teuvo Herranen (1988). Ruukissa tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa II. 158 s.
- 211. Tapio Muurinen (1988). Turvetutkimukset Tervolassa vuonna 1985. 58 s.
- 212. Pauli Hänninen (1988). Pudasjärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa VI. 136 s.
- 213. Markku Mäkilä ja Ale Grundström (1988). Kuusankoskella ja Kouvolassa tutkitut suot ja niiden turvevarat. 56 s.
- 214. Martti Korpijaakko ja Markku Koivisto (1988). Haapajärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2. 51 s.
- 215. Carl-Göran Stén ja Lasse Svahnbäck (1988). Kankaanpään länsiosan suot ja niiden turvevarojen käyttökelpoisuus. 93 s.
- 216. Jouko Saarelainen (1988). Juuan kunnassa tutkitut suot ja niiden soveltuvuus polttoturvetuotantoon. Osa I. 242 s.
- 217. Markku Mäkilä ja Ale Grundström (1988). Iitin turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 102 s.
- 218. Kimmo Virtanen ja Teuvo Herranen (1988). Oulaisissa tutkitut suot ja niiden turvevarat. 239 s.
- 219. Jukka Leino ja Pertti Silén (1988). Suonenjoella tutkitut suot ja niiden turvevarat. 270 s.
- 220. Pekka Hänninen (1988). Atk:n hyväksikäyttö turveinventoinnin ja tutkimuksen apuna. 37 s.
- 221. Riitta Korhonen (1988). Keuruulla tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 1. 184 s.
- 222. Ari Luukkanen ja Heimo Porkka (1988). Kiuruvedellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. 168 s.
- 223. Martti Korpijaakko ja Markku Koivisto (1989). Lestijärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. 51 s.
- 224. Jukka Leino (1989). Jäppilässä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2 ja yhteenveto. 116 s.
- 225. Tapio Toivonen (1989). Ähtärin turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. Osa 1. 219 s.
- 226. Jouko Saarelainen (1989). Ilomantsin kunnassa tutkitut suot ja niiden soveltuvuus polttoturvetuotantoon. Osa 1. 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 Korpijaakko ja Markku Koivisto (1989). Reisjärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. 96 s.
- 234. Carl-Göran Stén ja Lasse Svahnbäck (1989). Parkanon suot ja turvevarojen käyttökelpoisuus. Osa 1. 174 s.
- 235. Ari Luukkanen (1989). Nilsiässä tutkitut suot ja niiden turvevarat. 109 s.
- 236. Carl-Göran Stén ja Tapio Toivonen (1990). Kihniössä tutkitut suot ja niiden turvevarat. 151 s.
- 237. Kimmo Virtanen ja Teuvo Herranen (1990). Limingassa, Lumijoella ja Temmeksellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. 148 s.
- 238. Jukka Leino ja Jouko Saarelainen (1990). Outokummussa tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 1. 161 s.
- 239. Tapio Muurinen (1990). Simon suot ja turvevarojen käyttökelpoisuus. Osa II. 238 s.
- 240. Pauli Hänninen ja Arto Hyvönen (1990). Pudasjärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa VIII. 403 s
- 241. Hannu Pajunen (1990). Utajärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa V. 141 s.
- 242. Tapio Toivonen (1990). Kuortaneen turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 212 s.
- 243. Timo Suomi (1991). Ilomantsissa tutkitut suot ja niiden soveltuvuus turvetuotantoon. Osa II. 150 s.
- 244. Martti Korpijaakko (1991). Kannonkoskella tutkitut suot ja niiden turvevarat. 58 s.
- 245. Tapio Toivonen (1991). Töysässä tutkitut suot ja niiden turvevarat. 107 s.
- 246. Pauli Hänninen ja Arto Hyvönen (1991). Pudasjärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa IX. 129 s.
- 247. Tapio Toivonen (1991). Ähtärin turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. Osa 2. 196 s.
- 248. Jukka Leino (1992). Pieksämäen mlk:ssa tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 4. 38 s.
- 249. Markku Mäkilä ja Ale Grundström (1992). Mäntsälän turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 50 s.
- 250. Hannu Pajunen (1992). Ylikiimingissä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa IV. 22 s.
- 251. Jukka Leino (1992). Pieksämäellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. 19 s.
- 252. Pauli Hänninen ja Satu Jokinen (1992). Pudasjärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa X. 20 s.
- 253. Tapio Toivonen (1992). Alavudella tutkitut suot ja niiden turvevarat. 48 s.
- 254. Markku Mäkilä ja Ale Grundström (1992). Tuuloksen turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 36 s.
- 255. Carl-Göran Stén (1992). Valkeakosken suot ja turvevarojen käyttökelpoisuus. 38 s.
- 256. Riitta Korhonen (1992). Leivonmäellä tutkitut suot ja niiden käyttökelpoisuus. 34 s.
- 257. Kimmo Virtanen ja Teuvo Herranen (1992). Haapavedellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2. 72 s.
- 258. Tapio Toivonen (1993). Nurmossa tutkitut suot ja niiden turvevarat. 50 s.
- 259. Ari Luukkanen ja Heimo Porkka (1993). Kiuruvedellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2. 23 s.
- 260. Markku Mäkilä ja Ale Grundström (1993). Lammin turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. 58 s.
- 261. Timo Suomi (1993). Ilomantsissa tutkitut suot ja niiden soveltuvuus turvetuotantoon. Osa III. 24 s.
- 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). Humppilan 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). Kärsämäellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. 88 s.
- 287. Carl-Göran Stén & Markku Moisanen (1995). Karvian suot ja turvevarojen käyttökelpoisuus. Osa 1. 40 s.
- 288. Riitta Korhonen (1995). Lehtimäellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. 34 s.
- 289. Tapio Toivonen (1995). Ilmajoella tutkitut suot ja niiden turvevarat. 41 s.
- 290. Hannu Pajunen (1995). Utajärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa IX. 28 s.
- 291. Ari Luukkanen ja Heimo Porkka (1995). Rautavaaralla tutkitut suot, niiden turvevarat ja turpeiden käyttökelpoisuus. 83 s.
- 292. Pauli Hänninen ja Heikki Sutinen (1995). Pudasjärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa XIV. 33 s.
- 293. Tapio Toivonen (1995). Ylistarossa tutkitut suot ja niiden turvevarat. 36 s.
- 294. Martti Korpijaakko (1995). Perhossa tutkitut suot ja niiden turvevarat. 32 s.
- 295. Hannu Pajunen (1996). Muhoksella tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 3. 28 s.
- 296. Markku Mäkilä ja Ale Grundström (1996). Kurussa tutkitut suot ja niiden turvevarat. 23 s.
- 297. Tapio Toivonen (1996). Isossakyrössä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2. 22 s.
- 298. Carl-Göran Stén ja Markku Moisanen (1996). Lappi Tl:n suot ja niiden turvevarat. 26 s.
- 299. Timo Suomi (1996). Ilomantsissa tutkitut suot ja niiden soveltuvuus turvetuotantoon. Osa VI. 40 s.
- Ari Luukkanen ja Heimo Porkka (1996). Nurmeksessa tutkitut suot, niiden turvevarat ja turpeiden käyttökelpoisuus.
 Osa 1, 35 s.
- 301. Pauli Hänninen ja Heikki Sutinen (1996). Pudasjärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa XV. 29 s.
- 302. Riitta Korhonen (1996). Jalasjärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 1. 34 s.
- 303. Hannu Pajunen (1997). Ylikiimingissä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa V. 33 s.
- 304. Tapio Toivonen (1997). Laihialla tutkitut suot ja niiden turvevarat. 37 s.
- 305. Tapio Muurinen (1997). Yli-Iin soiden ja turvevarojen käyttökelpoisuus. Osa 2. 58 s.
- 306. Carl-Göran Stén ja Markku Moisanen (1997). Inkoon, Siuntion ja Kirkkonummen tutkitut suot sekä turpeen käyttökelpoisuus. 61 s.
- 307. Martti Korpijaakko (1997). Karstulassa tutkitut suot ja niiden turvevarat. 19 s.
- 308. Tapio Toivonen (1997). Heikosti maatuneen rahkaturpeen laatuluokitus. 38 s.
- 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 Korpijaakko (1998). Kyyjärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. 23 s.
- 313. Markku Mäkilä ja Tapio Toivonen (1998). Turvetutkimusten ja johtavuusluotausten käyttömahdollisuudet suoalueen ympäristötutkimuksissa: esimerkkinä Lapuan Löyhinkinevan jätevesialue. 25 s.
- 314. Carl-Göran Stén (1998). Tammelan suot ja turpeen käyttökelpoisuus. Osa 1. 46 s.
- 315. Jukka Leino ja Heimo Porkka (1998). Kangasniemellä tutkitut suot, niiden turvevarat ja turpeiden käyttökelpoisuus. 62 s.
- 316. Ari Luukkanen ja Heimo Porkka (1998). Sonkajärvellä tutkitut suot, niiden turvevarat ja turpeiden käyttökelpoisuus. Osa 3, 85 s.
- 317. Heikki Sutinen (1999). Pudasjärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa XVI. 30 s.
- 318. Kimmo Virtanen ja Teuvo Herranen (1999). Piippolassa tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 1. 66 s
- 319. Tapio Toivonen (1999). Maalahdessa tutkitut suot ja niiden turvevarat. 42 s.
- 320. Carl-Göran Stén ja Markku Moisanen (1999). Forssan suot ja turpeen käyttökelpoisuus. 40 s.

- 321. Ari Luukkanen ja Heimo Porkka (1999). Rautavaaralla tutkitut suot, niiden turvevarat ja turpeiden käyttökelpoisuus. Osa 2–73 s
- 322. Martti Korpijaakko (2000). Vetelissä tutkitut suot ja niiden turvevarat. 57 s.
- 323. Tapio Muurinen (2000). Iin soiden ja turvevarojen käyttökelpoisuus. 44 s.
- 324. Martti Korpijaakko (2000). Evijärven kunnan alueella tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 1. 28 s.
- 325. Martti Korpijaakko (2000). Kaustisen kunnan alueella tutkitut suot ja niiden turvevarat. 34 s.
- 326. Ari Luukkanen ja Heimo Porkka (2000). Rautavaaralla tutkitut suot, niiden turvevarat ja turpeiden käyttökelpoisuus. Osa 3. 62 s
- 327. Carl-Göran Stén ja Markku Moisanen (2000). Espoon ja Kauniaisten suot. 59 s.
- 328. Hannu Pajunen (2001). Ylikiimingissä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 7. 29 s.
- 329. Martti Korpijaakko (2001). Evijärven kunnan alueella tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2. 35 s.
- 330. Martti Korpijaakko (2001). Kortesjärven kunnan alueella tutkitut suot ja niiden turvevarat. 49 s.
- 331. Tapio Muurinen ja Ilkka Aro (2001). Sallassa tutkitut suot, niiden turvevarat ja käyttökelpoisuus. Osa 1. 47 s.
- 332. Heikki Sutinen (2001). Pudasjärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa XVII. 31 s
- 333. Ari Luukkanen (2001). Kiuruvedellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 3. 51 s.
- 334. Tapio Toivonen (2001). Porvoossa tutkitut suot ja niiden turvevarat. 29 s.
- 335. Martti Korpijaakko ja Pertti Silén (2002). Halsualla tutkitut suot ja niiden turvevarat. 51 s.
- 336. Jukka Leino (2002). Mikkelin kunnassa tutkitut suot, niiden turvevarat ja turpeiden käyttökelpoisuus. 106 s.
- 337. Carl-Göran Stén ja Markku Moisanen (2002). Hämeenlinnan suot. 34 s.
- 338. Carl-Göran Stén ja Markku Moisanen (2002). Rengon suot ja niiden turvevarat. 53 s.
- 339. Tapio Toivonen (2002). Alajärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 1. 39 s.
- 340. Hannu Pajunen (2002). Ylikiimingissä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 8. 46 s.
- 341. Ari Luukkanen (2002). Kiuruvedellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 4. 68 s.
- 342. Tapio Muurinen ja Ilkka Aro (2002). Tutkimus Haukiputaan soista ja turvevarojen käyttökelpoisuudesta. 58 s.
- 343. Riitta Korhonen ja Timo Suomi (2003). Jalasjärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2, 36 s.
- 344. Kimmo Virtanen ja Teuvo Herranen (2003). Piippolassa tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2. 78 s.
- 345. Kimmo Virtanen, Riitta-Liisa Kallinen ja Teuvo Herranen (2003). Alavieskassa tutkitut suot ja niiden turvevarat. 47 s.
- 346. Ari Luukkanen (2003). Kiuruvedellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 5. 69 s.
- 347. Tapio Toivonen (2003). Honkajoella tutkitut suot ja niiden turvevarat. 40 s.
- 348. Ari Luukkanen (2003). Kiuruvedellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 6. 62 s.
- 349. Jukka Häikiö ja Teuvo Herranen (2004). Merijärvellä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 1. 45 s.
- 350. Riitta-Liisa Kallinen (2004). Kaavilla tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2. 28 s.
- 351. Tapio Muurinen ja Ilkka Aro (2004). Kiimingin suot, turvevarat ja niiden käyttökelpoisuus. Osa 2. 39 s.
- 352. Tapio Toivonen (2004). Multialla tutkitut suot ja niiden käyttökelpoisuus. Osa 2. 65 s.
- 353. Tapio Toivonen (2004). Pernajassa tutkitut suot ja niiden turvevarat. 26 s.
- 354. Ari Luukkanen (2004). Lapinlahdella tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 1. 50 s
- 355. Jukka Leino (2004). Tohmajärven kunnassa tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 1. 58 s.
- 356. Hannu Pajunen (2004). Ylikiimingissä tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 9. 51 s.
- 357. Timo Suomi ja Riitta Korhonen (2004). Karviassa tutkitut suot ja niiden turvevarat. Osa 2. 42 s.
- 358. Carl-Göran Stén ja Markku Moisanen (2004). Tammelan suot ja turpeen käyttökelpoiduus. Osa 2. 108 s.
- 359. Carl-Göran Stén ja Tapio Toivonen (2005). Kokemäen suot ja niiden turvevarat. 44 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 951-690-920-5 ISSN 1235-9440

WWW-osoite: http://www.gtk.fi KOPIJYVÄ Kuopio 2005