

GEOLOGINEN TUTKIMUSLAITOS

Maaperäosasto, raportti P 13,4/83/133

Kimmo Virtanen

PIHTIPUTAAN TURVEVARAT JA
NIIDEN KÄYTTÖKELPOISUUS

II OSA

Osaraportti Pihtiputaan soiden
kokonaisselvityksestä

Kuopio 1983

SISÄLLYSLUETTELO

JOHDANTO	5
LUONNONOLOT	5
Kallioperä	5
Maaperä ja pinnan muodot	5
TUTKIMUSMENETELMÄT JA TULOSTEN ESITYS	6
Kenttätutkimukset	6
Laboratoriomääritykset	6
Tutkimusaineiston käsittely ja tulosten esitys	9
SOIDEN SOVELTUVUUDESTA TURVETUOTANTOON	11
TUTKITUT SUOT	15
1. Iso Paskoneva	15
2. Ruonasuo	16
3. Kurkisuo	18
4. Onkisuo	21
5. Konnunsuo	26
6. Hyrkönneva	30
7. Korvenalusneva	32
8. Kontanjärvenneva	35
9. Luepäännitty	37
10. Niittosuo	38
11. Hanslamminneva	39
12. Pajuneva	43
13. Kortteinen	46
14. Oravakorpi	48
15. Lehmisuo	51
16. Heinäsuo	55
17. Juurikkasuo	58
18. Korppisneva	59
19. Taussuo	62
20. Virkasuo	64
21. Kinturinpäänneva	67
22. Suokivijärvenneva-Marjasaarenneva	70
23. Mörninsuo	74

24. "Pukaransuo"	78
25. Talkkunasuo	80
26. Purontausneva	84
TUTKIMUSTULOSTEN TARKASTELUA	88
Suotyypit	88
Turvekerrostumat	88
Turpeen fysikaaliset ominaisuudet	89
Soiden käyttömahdollisuudet turvetuotantoon	91
Soiden suojelelu	91
KIITOKSET	91
KIRJALLISUUS	93
LIITTEET	

JOHDANTO

Geologinen tutkimuslaitos suoritti kesällä 1982 turvetutkimuksia Pihtiputaan kunnassa. Nämä olivat jatkoa kesällä 1981 suoritetuille tutkimuksille, joiden tulokset on julkaistu Geologisen tutkimuslaitoksen maaperäosaston raportissa P13,4/82/98 (Toivonen 1982).

Yhteensä Geologinen tutkimuslaitos on tutkinut kunnassa 46 suota (kuva 1), joiden yhteenlaskettu pinta-ala on 6 421 ha. Tämä on noin 35 % kunnan yli 20 ha:n suuruisten soiden pinta-alasta (18 300 ha) (Lappalainen ym. 1980).

Turvetutkimusten tarkoituksena on palvella lähinnä turpeen teollista hyväksikäyttöä. Erityisesti on tarkasteltu soiden soveltuvuutta polttoturvetuotantoon. Tämän lisäksi on selvitetty myös turpeen ja soiden muita käyttömahdollisuuksia.

Pihtiputaan kunta on avustanut tutkimuksissa kumpanakin kesänä palkkaamalla kenttätöissä tarvittavaa aputyövoimaa.

LUONNONOLOT

Kallioperä

Pihtipudas on kallioperältään karjalaisten liuskeiden ja Keski-Suomen syväkivialueen rajalla. Kunnan länsiosa on pääasiassa grano- tai kvartsidioriittia, joiden lisäksi tavataan pienehköjä noriitteja ja hornblendiiitteja.

Kunnan pohjois- ja eteläosissa yleisimmät kivilajit ovat graniitit ja granodioriitit. Pihtiputaan länsi- ja keskiosiin ulottuu liuskejakso, joka muodostuu kvartsimasälpäliuskeista, kiilleliuskeista, amfiboliiteista ja granvakoista. (Salli 1971, Nykänen 1963).

Maaperä ja pinnan muodot

Pihtiputaan pinnanmuodostus on vaihteleva ja korkeuserot ovat suuret. Maaperä on yleensä moreenia, jonka muodostumat ovat suunnanneet maaston voimakkaasti. Suuntaus puuttuu kunnan koillis- ja luoteisosista sekä Alvajärven kylän itäpuolelta ja näillä alueilla moreeni on pääosin ablaatiomoreenia. Ablaatiomoreenit ovat erittäin kivisiä. Muurasjärveltä Alvajärven ja Pihtiputaan kautta kulkee harjujakso Niemenkylään.

(Branden 1934). Muutamien paikoin tavataan järvien läheisyydessä ja jokilaaksoissa hiesu- ja savikerrostumia. Soiden pohjalla tavataan paikoitellen homogeenista postglasiaalisavea, jonka alla on usein ohut kerros punertavaa, kerrallista glasiaalisavea.

TUTKIMUSMENETELMÄT JA TULOSTEN ESITYS

Kenttätutkimukset

Kenttätutkimuksissa on noudatettu Geologisen tutkimuslaitoksen "Turvetutkimusten maasto-oppaassa" kuvattuja menetelmiä (Lappalainen, Stén, Häikiö 1978). Valtaosa soista tutkittiin käyttäen linjatutkimusmenetelmää, jossa suon hallitsevan osan halki vedettiin selkälinja ja tälle poikkilinjoja, jotka ovat yleensä 400 metrin etäisyydellä toisistaan. Tutkimuspisteet ovat linjoilla sadan metrin välein. Niiden sijainti maastossa on merkitty paaluin. Lisäksi on soille tehty syvyysmittauslinjoja, joilla mitattiin turvekerrostuman paksuus 50 m:n välein.

Jokaiselta tutkimuspisteeltä havainnoitiin suotyyppi, suon pinnan vetisyys (5 asteikko) ja mättäisyys (peittävyys-% ja kosteus) sekä puuston tila (kehitysluokka ja tiheys).

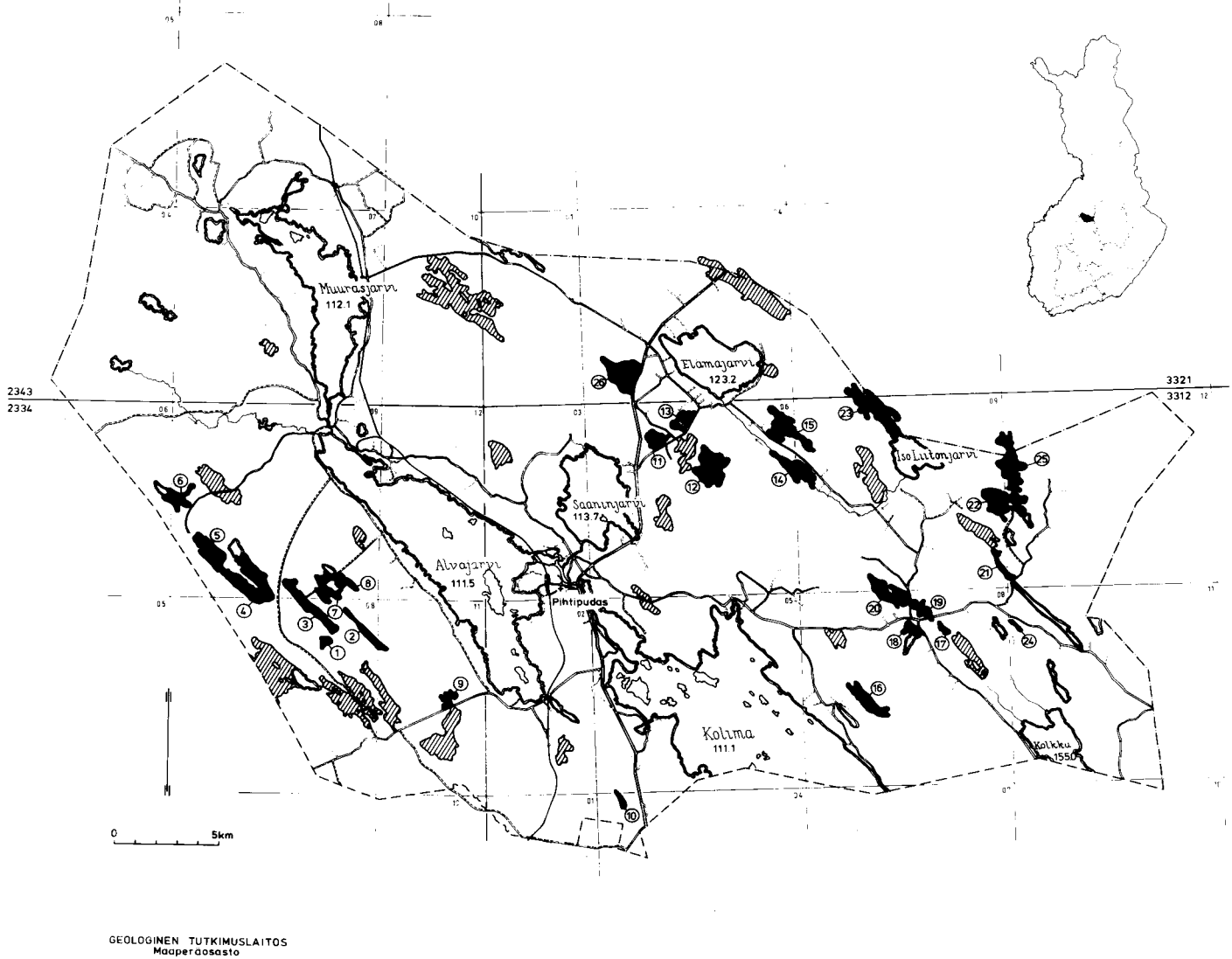
Kairauksin selvitettiin turvelajit lisätekijöineen, kosteus (5 asteikko), tupasvillan kuitujen määrä (3-asteikko), liekoisuus (%-osuus) ja turpeen maatuneisuus (10-asteikko). Lisäksi tehtiin havaintoja turvekerrostuman alla olevista maala-jeista.

Tutkimuslinjat vaaittiin ja korkeudet kiinnitettiin valtakunnalliseen kiintopisteverkkoon.


Laboratoriomääritykset


Kenttätutkimustietoihin perustuen otettiin laboratorio-näytteet siten, että ne edustaisivat mahdollisimman hyvin suon käyttökelpoista turvekerrostumaa.

Näytteistä määritettiin Geologisen tutkimuslaitoksen turvelaboratoriossa Kuopiossa happamuus, tuhkapitoisuus, vesipitoisuus, kuivatilavuuspaino ja lämpöarvo. Tuhkapitoisuus ilmoitetaan prosentteina kuivan turpeen painosta, hehkutettuna $815 \pm 25^{\circ}\text{C}$:ssa. Vesipitoisuus ilmoitetaan prosentteina märkápainosta.









Kuva 1. Tutkitut suot.

 Pihtiputaalla 1962 ja 1981 tutkitut suot (Toivonen 1982).

 Pihtiputaalla 1982 tutkitut suot:

- | | | |
|---------------------|--------------------|---|
| 1. Iso Paskoneva | 10. Niittosuo | 19. Taussuo |
| 2. Ruonasuo | 11. Hanslamminneva | 20. Virkasuo |
| 3. Kurkisuo | 12. Pajuneva | 21. Kinturinpäänneva |
| 4. Onkisuo | 13. Kortteinen | 22. Suokivijärvenneva-
Marjasaarenneva |
| 5. Konnunsuo | 14. Oravakorpi | 23. Mörninsuo |
| 6. Hyrkönneva | 15. Lehmisuo | 24. "Pukaransuo" |
| 7. Korvenalusneva | 16. Heinäsuo | 25. Talkkunasuo |
| 8. Kontanjärvenneva | 17. Juurikkasuo | 26. Purontausneva |
| 9. Luepäänniitty | 18. Korppisneva | |

SUOKARTTA



































	Suon ja mineraalimaan raja		Lohkare
	Pelto	51 7/23	Keskimääräinen maatuneisuus Heikosti maatuneen pintakerroksen/ koko turvekerrostuman paksuus dm
	Järvi tai lampi	x 22	Turvekerrostuman paksuus dm
	Oja ja veden virtaussuunta Puro tai joki	-2m	Suon syvyyssäikä
	Tie	-90	Suon pinnan korkeuskäyrä

PROFIILIT

Turvelajit

Pohjamaalajit

Turpeen maatuneisuus:

	Rahka (Sphagnum)	S		Karkeadetrius-lieju	KdLj		H ₁₋₃
	Sara (Carex)	C		Hienodetrius-lieju	HdLj		H ₄
	Ruskosammal (Bryales)	B		Järvimuta	JäMu		H ₅₋₆
	Sarasara (Carex- Sphagnum)	CS		Savilieju	SaLj		H ₇₋₁₀
	Rahkasara (Sphagnum-Carex)	SC		Liejusavi	LjSa		
	Ruskosammal- (Bryales- Carex) sara	BC		Savi	Sa		
	Tupasvilla (Eriophorum)	Er		Hiesu	Hs		Hiilikeros
	Tupasuikka (Trichophorum)	Tr		Hieta	Ht		Saostuma
	Siniheinä (Molinia)	Ml		Hiekka	Hk		
	Suoleväkkö (Scheuchzeria)	Sh		Sora	Sr		
	Korte (Equisetum)	Eg		Moreeni	Mr		
	Järviruoko (Phragmites)	Pr		Kallio	Ka		
	Raate (Menyanthes)	Mn		Lohkareita	Lo		
	Varpuaines (Nalognidi)	N					
	Puuaines (Lignidi)	L					

Muita symboleja:

Liekkoisuus:

3/2 Lieko-osumat syvyydessä
0 - 1m / 1 - 2m

Luonnontilaiset suotyypit:

Avosuot

Rämeet

Korvet

VL	Varsinainen letto
RIL	Rimpiletto
SN	Saraneva
RIN	Rimpineva
KN	Kalvakkaneva
LKN	Lyhytkortinen neva
SIN	Silmäkaneva
RN	Rahkaneva
LUN	Luhtaneva

LR	Lettoräme
SR	Sararäme
TR	Tupasvillaräme
PSR	Pallosararäme
KR	Korpiräme
KGR	Kangasräme
IR	Isovarpuinen räme
RR	Rahkaräme
KER	Keidasräme

LK	Lettokorpi
LHK	Lehtokorpi
RHK	Ruoho- ja heinäkorp
KGK	Kangaskorpi
VK	Varsinainen korpi
NK	Nevakorpi
RÄK	Räseikkökorp

Muuttuneet suotyypit:

oj	ojikko
mu	muuttuma
tk	turvekangas

ksmu	Karhunsammalmuuttuma
rhtk	Ruohoturvekangas
mtk	Mustikkaturvekangas
ptk	Puolikkaturvekangas
vatk	Varputurvekangas
jätk	Jäkäläkangasruokaturvekangas

kh	Kytöheitto
pe	Pelto
ta	Turpeennostoalue
pta	Palaturpeen nostoalue
jta	Jyrsinturpeen nostoalue

Kuva 2. Merkkien selitykset.

Kuivatilavuuspaino ilmoittaa suossa olevan turpeen kuiva-aineen määrän tilavuusyksikköä kohden (kg/suo-m^3). Lämpöarvot on mitattu jauhetuista, homogenisoiduista ja pilleriksi puristetusta turvenäytteistä LECO AC-200 isotermisellä kalorimetrillä (ASTM D3286). Tulokset ilmoitetaan tehollisina lämpöarvoina kuivalle turpeelle ja 50 %:n käyttökosteudelle (MJ/kg).

Tutkimusaineiston käsittely ja tulosten esitys

Jokaisesta tutkitusta suosta on kirjoitettu selostus sekä piirretty kartta ja poikkileikkausprofiileja. Piirroksissa käytetyt symbolit on esitetty kuvassa 2.

Selostuksissa käsitellään tietoja suon sijainnista, ympäröstä, suon pinta-aloista ja syvyyksistä, suotyypeistä, ojitustilanteesta ja laskusuhteista sekä suon stratigrafiasta, turvelajeista ja maatuneisuudesta. Laboratoriotuloksia on käsitelty lyhyesti ja lisäksi ne on annettu taulukoissa. Suon käyttökelpoisuudesta on annettu selvitys, jossa on pyritty huomioimaan tärkeimmät tuotantoon vaikuttavat tekijät. Osa laskelmista on tehty ATK:ta apuna käyttäen, osa käsin. ATK-menetelmiä on selvitetty Geologisen tutkimuslaitoksen maaperäosaston raportissa P 13.6/82/111 (Lummaa 1982).

Suotyyppien jakaumat on laskettu havaintojen kokonaismäärästä. Suon pinta-alat on ilmoitettu eri syvyysalueille hehtaarin tarkkuudella.

Turvemäärät on laskettu vyöhykeittäin, mutta ilmoitettu alueittain. Laskuissa on käytetty seuraavia syvyysvyöhykkeitä: 30 - 99 cm, 100 - 149 cm, 150 - 199 cm, 200 - 299 cm, 300 - 399 cm ja 400 - 499 cm (Tuittila 1981).

Syvyysvyöhykkeen turvemäärä:

$$\frac{A \cdot d_{1-10}}{n}$$

A = syvyysvyöhykkeen pinta-ala
 d_{1-10} = -"- tutkimuspisteiden yhteenlaskettu turvekerroksen paksuus
n = -"- tutkimuspisteiden lukumäärä

Heikosti maatuneen (H1-4) ja hyvin maatuneen (H5-10) turpeen määrät eri vyöhykkeillä on ilmoitettu käyttäen koko suon heikosti ja hyvin maatuneen turvemäärän suhdetta. Heikosti maatuneen ja hyvin maatuneen turpeen määräsuhte ei eroa eri

syvyysalueilla juuri lainkaan koko suon määräsuhteesta, koska Pihtiputaan suot ovat tasaisesti maatuneita. Koska Pihtiputaan suot lisäksi ovat usein saravaltaisia, ei tällä suhteella ole soiden käytön kannalta ratkaisevaa merkitystä.

Suon eri syvyysalueiden keskisyvytydet on saatu jakamalla syvyysalueiden turvemäärä vastaavalla pinta-alalla. Tästä syystä keskisyvyys ei ole sama kuin tutkimuspisteiden keskiarvo kullakin syvyysalueella. Suoselostuksissa ja liitteessä esiintyvät turvelajien osuudet on laskettu prosentteina suon kaikkien kairauspisteiden turpeen paksuuksien summasta. Liekoisuudet on laskettu soveltaen Pavlovin kokeellista menetelmää. Tässä sovellutuksessa lieko-osumien lukumäärä muutetaan prosenttiluvuksi, joka ilmoittaa lahoamattoman puuaineksen osuuden suon tilavuudesta. Liekoisuus on luokiteltu seuraavasti: erittäin pieni (alle 1 %), pieni (1-2 %), keskimääräinen (2-3 %), suuri (3-4 %) ja erittäin suuri (yli 4 %).

Suokartoissa on ilmoitettu jokaisen tutkimuspisteen yhteydessä turpeen keskimaatuneisuus, heikosti maatuneen pinnan paksuus (H1-4) ja koko turvekerroksen paksuus. Keskimaatuneisuus on laskettu kaavalla:

$$H = \frac{i \sum_{i=1}^n 1 (d_i \cdot H_i)}{\sum_{i=1}^n d_i} \quad \text{josta } n = \text{maatuneisuus kerrosten lukumäärä}$$

d_i = kerroksen paksuus
 H_i = kerroksen maatuneisuus

Turvetuotantoon kelvollisiksi alueiksi on katsottu joko yli metrin, yli 1,5 m:n tai yli 2 m:n syvyiset alueet riippuen tuotantotavasta, turpeen laadusta, kosteudesta sekä suon pohjan muodoista jne. Tuotantokelpoisen alueen turvemäärää arvioitaessa on pohjalta vähennetty 0,5 metrin kerros. Joissakin tapauksissa on myös suon pinnalta tehty vähennys, kun turve on heikosti maatunutta rahkaturvetta.

Käyttökelpoisten turvevarojen energiasisällöt on laskettu seuraavilla kaavoilla (Korpijaakko 1982):

$$E = N_{\text{suo-m}^3} \cdot D_d \cdot H_u \quad (\text{kuiva turve})$$

$$E = N_{\text{suo-m}^3} \cdot D_d \cdot (100/100-K) \cdot H_u \quad (\text{kosteudessa } K \% \text{ oleva turve})$$

E = energiasisältö

$N_{\text{suo-m}^3}$ = suokuutioiden lukumäärä

D_d = suokuution sisältämä kuivan turpeen määrä (kg/m^3)

H_u = kuivan turpeen tehollinen lämpöarvo (MJ/kg)

H_u = kosteudessa K(%) olevan turpeen tehollinen lämpöarvo (MJ/kg)

K = turpeen kosteus (%).

Energiasisältö ilmoitetaan yksiköissä GJ ja MWh.

Soilta, joilta ei ole otettu tilavuustarkkoja näytteitä, on turpeen kuivatilavuuspaino arvioitu suon ojitustilanteen sekä turpeen maatuneisuuden ja turvelajin perusteella käyttäen Korpijaakon ym. (1981) taulukoita. Sellaisilta soilta, joilta ei ole mitattu turpeen lämpöarvoja, on soiden energiasisältöjä laskettaessa käytetty lämpöarvona Pihtiputaan soista mitattujen lämpöarvojen keskiarvoa (9,5 MJ/kg).

SOIDEN SOVELTUVUUDESTA TURVETUOTANTOON

Raportissa on erotettu kolme tuotantomuotoa: teollinen, pienimuotoinen ja tilakohtainen. Teollinen turvetuotanto voi olla joko jyrsinturve- tai palaturvetuotantoa ja kaksi viimeksimainittua tuotantomuotoa ovat palaturvetuotantoa. Tilakohtaisella turvetuotannolla on ymmärretty sellainen tuotanto, jossa palaturve käytetään omalla tai lähitiloilla. Pienimuotoisella tuotannolla on taas ymmärretty sellaista turvetuotantoa, jolloin palaturve markkinoidaan muualle. Tilakohtaiseen tuotantoon esitettävien soiden turpeille ei ole asetettu tuhkapitoisuuden, turvelajin ja tilavuuspainon suhteen niin suuria laatuvaatimuksia kuin pienimuotoiseen ja teolliseen tuotantoon soveltuville turpeille. Pienimuotoisen tuotantoalueen pinta-alana on pidetty vähintään 10 ha. Tämä voi olla useammassa lähekkäin olevassa osassa. Tilakohtaiselle tuotantomuodolle ei ole asetettu alarajaa.

Suon soveltuvuus poltto- tai kasvuturvetuotantoon riippuu useista tekijöistä. Teollisessa turvetuotannossa pidetään sopivana etäisyytenä maantiekuljetuksissa alle 100 km.

Valmis kulkuyhteys suolle on tilakohtaisessa ja pienimuotoisessa turvetuotannossa välttämätön tientekokustannusten vuoksi. Sen sijaan teollisessa turvetuotannossa ei tien

puuttuminen ole este suon käyttöönnotolle.

Puuston ei katsota enää olevan ongelmana teollista turvetuotantoa suunniteltaessa. Pienimuotoisessa ja tilakohtaisessa tuotannossa se on kuitenkin kustannuksia lisäävän vaikutuksensa vuoksi rajoittava tekijä. Näille tuotantomuodoille suopohjaiset pellot ovat erinomaisia tuotantoalueita.

Liekojen eli turpeessa olevan lahoamattoman puun (kannot, rungot ym.) poisto on tuntuva lisäkustannuksia aiheuttava tekijä suon kunnostusvaiheessa.

Suon muoto, pohjan topografia ja kuivatusmahdollisuudet on myös otettava huomioon turvetuotantoa suunniteltaessa.

Turvekerrostuman maatuneisuus, turvelaji ja paksuus sekä turpeen fysikaaliset ominaisuudet ovat tärkeimmät tekijät, kun arvioidaan suon soveltuvuutta turvetuotantoon. Fysikaalisten ominaisuuksien osalta on noudatettu turveteollisuusliiton esittämiä laatuvaatimuksia jyrsin- ja palaturpeille (taulukko 1). Seuraavassa esitetään turvelajin, sen maatuneisuuden ja paksuuden kriteerejä, joita on käytetty pohdittaessa suon soveltuvuutta polttoturvetuotantoon.

Palaturvemenetelmällä polttoturpeeksi soveltuvalta suolta edellytetään, että

- turpeen maatuneisuus yli H4
- turve ei ole puhdasta saraturvetta (tällaisesta turpeesta tehdyt turvepalat murenevät helposti)
- luonnontilaisen suon tuotantoon soveltuvan alueen vähimmäissyvyytenä on 1,5 metriä
- vanhan ojitusalueen ja pellon tuotantoon soveltuvan alueen vähimmäissyvyytenä on 1 metri
- heikosti maatuneen pintakerroksen (H1-4) on oltava alle 0,5 metrin paksuinen (luonnontilaisella suolla).
- pienimuotoisen tuotantoalueen pinta-ala on vähintään 10 ha.

Jyrsinturvemenetelmällä polttoturpeeksi soveltuvalta suolta edellytetään, että

- mikäli turve on rahkaturvetta, sen maatuneisuuden on oltava vähintään H4
- luonnontilaisen suon tuotantoon soveltuvan alueen vähimmäissyvyytenä on 1,5 metriä

- heikosti maatuneen rahkaisen pintakerroksen (H1-3) on oltava alle 0,5 metrin paksuinen (luonnontilaisella suolla)
- tuotantoalueen on oltava yhtenäinen ja kooltaan vähintään 30 ha.

Jyrsinturvemenetelmällä kasvuturpeeksi soveltuvalta suolta edellytetään, että

- turve on heikosti maatunutta (H1-3) acutifolia -tyypin rahkaturvetta.
- Turpeessa ei saa olla haittaavia määriä lisätekijöitä (tupasvillaa, leväkköä, varpua, saraa yms)
- luonnontilaisen suon tuotantoon soveltuvan alueen vähimmäissyvyys on 1,5 metriä, josta kasvuturpeeksi sopivaa raaka-ainetta vähintään 1 metri
- tuotantoalueen on oltava yhtenäinen ja kooltaan vähintään 30 ha.

Taulukko 1. Turveteollisuusliiton polttoturveluokitus

PALATURPEEN LUOKITUS 1982

POS.*	OMINAISUUS	YKSIKKÖ	LAATU P10	LAATU P12	LAATU P13
3	Kosteus, toimituserä	%	30 - 50	30 - 45	20 - 38
4.4	Tehollinen lämpöarvo saapumistilassa, vähintään	MJ/kg ₃ MWh/m ³	10 1,0	12 1,2	13 1,3
5.1	Tuhka kuiva-aineessa, max				
	- kuukausikeskiarvo	%	10	10	7
	- toimituserä (tarvittaessa)	%	15	15	10
6	Tuhkan sulamiskäyttäytyminen**				
8	Kappalekoko, max mitat	mm	150x200x 300	150x200x 300	100x100x 200
10	Murskan määrä, alle 20 mm, max	%	20	15	5
11	Rikkipitoisuus, ilmoitetaan jos yli	%	0,3	0,3	0,3

* Positionumerot viittaavat turveteollisuusliiton laadunmääritysohjeeseen

** Ilmoitetaan, jos puolipallopiste on alle 1120 °C
(Turveteollisuus 3 - 1982)

JYRSINIURPEEN LUOKITUS 1976

POS.	OMINAISUUS	YKSIKKÖ	LAATU J9	LAATU J11	LAATU J11S
3	Kosteus	%	40 - 55	40 - 55	40 - 55
4.4	Tehollinen lämpöarvo Hu	MJ/kg MJ/m ³	yli 8 yli 2500	11 ± 2 yli 3000	11 ± 2 yli 3000
5.1	Tuhka, kuukausikeskiarvo, max	%	10	8	8
	yksittäinen näyte, max	%	14	12	12
5.2	Tuhkan sulamiskäyttäytyminen		x	x	x
5.3	Tuhkan kemiallinen koostumus		x	x	x
6	Kuljetustilavuuspaino liki-main	kg/m ³	250 - 450	250 - 450	250 - 450
7	Karkeus, ritilän mitat	mm	100 x 200	100 x 200	40 x 40
9	Puun määrä, max.	%	8	8	8
11	Rikkipitoisuus	%	y	y	y
	Tuotanto-, käsittely- ja kuljetustapa ym. lisätiedot		x	x	x

HUOM.: Turpeen tulisi olla olosuhteisiin nähden mahdollisimman vapaa lumesta ja jäästä.

X - ilmoitetaan tarvittaessa y - ilmoitetaan, jos on yli 0,3 %

Eo. standardiluokituksen ohella voidaan kaupassa tarvittaessa yksittäistapauksissa soveltaa poikkeavia laatuvaatimuksia.

Pos.-numerot viittaavat Turveteollisuusliiton laadunmäärittelyohjeeseen
(Turveteollisuus 3 - 1976)

TUTKITUT SUOT

1. Iso Paskoneva (kl. 2334 08, x = 7027,7, y = 567,5)

Iso Paskoneva sijaitsee noin 16 km Pihtiputaan keskustasta lounaaseen. Suolle ei johda tietä. Suo rajoittuu etelässä jyrkkään, moreenin verhoamaan kallioon. Muualla se rajoittuu loivapiirteiseen moreenimaastoon (kuva 3).

Pinta-ala on 25 ha, josta yli yhden metrin syvyistä aluetta on 8 ha, yli 1,5 m:n 6 ha ja yli kahden metrin 1 ha. Tutkimuspistetiheys on 4,0/10 ha.

Pinta viettää länteen purkaen vetensä Tervapuron kautta Alvajärveen.

Vallitsevina suotyyppeinä ovat suon keskiosissa rimpiletto ja rimpineva. Suo on keskiosiaan lukuunottamatta muuttumasteella.

Turvekerrostuman keskipaksuus on 1,13 m. Tästä on heikosti maatuneen turpeen osuus 0,35 m ja hyvin maatuneen osuus 0,78 m. Yli metrin syvyisen alueen keskisyvyys on 1,74 m ja yli kahden metrin 2,30 m. Suon pohja on säännöllisen muotoinen ja yleisimpinä pohjamaalajeina ovat hiekka ja moreeni.

Turpeista on noin 51 % rahka- ja 49 % saravaltaisia. Lisätekiijöinä tavataan varpua ja järviruokoa. Varpujenjäänteitä sisältävien turpeiden osuus on 6 %.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 5,1, heikosti maatuneen pinnan 3,6 ja hyvin maatuneen osan 5,7. Liekoja on erittäin vähän (1,0 %) 0 - 1 metrin syvyysvyöhykkeellä ja 1 - 2 metrin vyöhykkeellä liekoja ei tavattu.

Turvetta on suossa kaikkiaan noin 0,28 milj. suo-m³, josta on heikosti maatunutta noin 32 % ja hyvin maatunutta 68 %. Yli metrin syvyisellä alueella turvetta on noin 0,14 milj. suo-m³, yli 1,5 metrin alueella 0,11 milj. suo-m³ ja yli kahden metrin syvyisellä alueella noin 0,02 milj. suo-m³.

Iso Paskoneva on yhtenäinen suo, jonka turve on kohtalaisen hyvin maatunutta rahkasaraturvetta. Osa suosta on ojitettu ja istutettu mäntytaimikolle. Suo soveltuu tilakohtaiseen palaturvetuotantoon. Tuotantoon on mahdollisuus ottaa vajaat 10 ha yli metrin syvyistä avosuota. Tämän alueen käyttökelpoiset turvevarat ovat noin 90 000 suo-m³.

2. Ruonasuo (kl. 2334 08, x = 7028,5, y = 569,2)

Ruonasuo sijaitsee noin 17 km Pihtiputaan keskustasta lounaaseen. Suo rajoittuu moreenimaastoon (kuva 4).

Pinta-ala on 55 ha, josta yli yhden metrin syvyistä aluetta on 11 ha ja yli 1,5 m:n 2 ha. Yli kahden metrin syvyistä aluetta ei tavattu lainkaan. Tutkimuslinjaa on 1535 m ja syvyystutkimuslinjaa 875 m. Pistetiheys on 10,9/10 ha.

Pinta viettää kaakkoon purkaen vetensä Tervajoen kautta Alvajärveen.

Vallitsevina suotyyppeinä ovat keskiosissa saraneva ja -räme, jotka paikoin ovat muuttuma-asteella. Suon pohjoisosa on tiheäpuista rämettä.

Turvekerrostuman keskipaksuus on 0,72 m. Tästä on heikosti maatuneen turpeen osuus 0,18 m ja hyvin maatuneen osuus 0,54 m. Yli metrin syvyisen alueen keskisyvyys on 1,25 m. Suon pohja on vaihteleva ja yleisimpänä pohjamaalajina on hiesu ja suon reuna-alueilla moreeni.

Turpeista on noin 84 % sara- ja 16 % rahkavaltaisia. Yleisimpiä ovat rahkasaraturpeet. Saravaltaisissa turpeissa korte

on yleisin lisätekijä. Myös puuta ja varpua on kohtalaisesti. Rahkavaltaisissa turpeissa on lisätekijänä yleisimmin varpua. Puunjäänteitä sisältävien turpeiden osuus on 10 %. Varpujen jäänteitä sisältävien turpeiden osuus on 15 %.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 5,0, heikosti maatuneen pinnan 3,3 ja hyvin maatuneen osan 5,6. Turpeet ovat useimmiten heikosti tai kohtalaisesti maatuneita. Heikosti maatunut pintakerros puuttuu usein kokonaan. Liekoja on kohtalaisesti (2,1 %) 0 - 1 metrin syvyysvyöhykkeellä ja 1 - 2 metrin vyöhykkeellä erittäin vähän (0,2 %).

Turvetta on suossa kaikkiaan noin 0,40 milj. suo-m³, josta on heikosti maatunutta noin 25 % ja hyvin maatunutta 75 %. Yli metrin syvyisellä alueella turvetta on noin 0,14 milj. suo-m³ ja yli 1,5 metrin 0,03 milj. suo-m³.

Ruonasuo on matala. Siinä on kaksi yli metrin syvyistä allasta. Eteläinen allas on vetinen ja sen turve on saraturvetta, jonka tuottaminen palaturpeena on ongelmallista. Suon pohjoisosissa taas on tiheä puusto, joten Ruonasuota ei suositella turvetuotantoon.

3. Kurkisuo (kl. 2334 08, $x = 7029,3$, $y = 567,0$)

Kurkisuo sijaitsee noin 17 km Pihtiputaan keskustasta lounaaseen. Suo rajoittuu muualla lohkaraiseen moreeniin, paitsi pohjoisosastaan se rajoittuu Kurkijärveen ja Porkanlampeen. Suolle ei johda tietä (kuva 5).

Pinta-ala on 153 ha, josta yli yhden metrin syvyistä aluetta on 60 ha, yli 1,5 m:n 51 ha ja yli kahden metrin 44 ha. Tutkimuslinjaa on 5140 m ja syvyys- ja tutkimuspistetiheys 10,0/10 ha.

Pinta viettää kaakkoon purkaen vetensä Tervajärvestä alkavaan Tervapuroon. Vallitsevina suotyyypeinä ovat pohjoisosisa tupasvillaräme, joka muuttuu lyhytkortiseksi nevaksi kaakkoon siirryttäessä. Myös saranevaa, rimpinevaa ja isovarpuista rämettä esiintyy yleisesti.

Turvekerrostuman keskipaksuus on 1,53 m. Tästä on heikosti maatuneen turpeen osuus 0,66 m ja hyvin maatuneen osuus 0,87 m. Yli metrin syvyisen alueen keskisyvyys on 3,07 m ja yli kahden metrin 3,71 m. Suon pohja on varsin säännöllinen ja yleisimpinä pohjamaalajeina ovat suon luoteisosassa hiekka ja kaakkoisosassa runsaskivinen moreeni.

Turpeista on noin 69 % sara- ja 31 % rahkavaltaisia. Turpeet ovat yleensä rahkasara- tai sararahkaturpeita. Saravaltaisissa turpeissa on lisätekijänä useimmin puuta, kortetta, tupasvillaa ja varpua, rahkavaltaisissa turpeissa puuta ja tupasvillaa. Puunjäänteitä sisältävien turpeiden osuus on 16 % ja varpujäänteitä sisältävien turpeiden osuus 12 % (kuva 6).

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 4,3, heikosti maatuneen pinnan 3,7 ja hyvin maatuneen osan 4,8. Heikosti maatunut turvekerros on yleensä paksu lukuunottamatta muutenkin matalaa suon kaakkoisosaa. Liekoja on vähän (1,1 %) 0 - 1 metrin syvyysvyöhykkeellä ja 1 - 2 metrin vyöhykkeellä vähän (1,2 %).

Kurkisuolta on otettu näytteet pisteeltä B 1200 (taulukko 2). Vesipitoisuus on keskimäärin 91,8 % ja kuiva-aineen määrä 82 kg/suo-m³. Turpeen tuhkapitoisuus tällä pisteellä on vain 2,2 %, mutta suon keskiosissa tavataan ohuita saostumia, jotka nostavat turpeen tuhkapitoisuutta. Tehollinen lämpöarvo on keskimäärin 20,9 MJ/kg.

Turvetta on suossa kaikkiaan noin 2,34 milj. suo-m³, josta on heikosti maatunutta noin 43 % ja hyvin maatunutta 57 %. Yli metrin syvyisellä alueella turvetta on noin 1,84 milj. suo-m³, yli 1,5 metrin 1,75 milj. suo-m³ ja yli kahden metrin alueella noin 1,63 milj. suo-m³.

Kurkisuossa on tuotantokelpoista, yli 1,5 metrin syvyistä

aluetta noin 40 ha. Tästä on vähennetty Kurkijärven läheisyydessä oleva alue, jota ei voida kuivatusvaikeuksien takia ottaa tuotantoon. Tuotantoon soveltuva alue on 200 m leveä ja 1800 m pitkä. Turve on pääasiassa keskinkertaisesti maatunutta rahkasaraturvetta, jonka päällä on yleensä noin metri tupasviljarahkaturvetta.

Suon kokonaisturvevarat yli 1,5 m:n syvyisellä alueella ovat 1,75 milj. suo-m³, mutta sen teollisesti käyttökelpoiset turvevarat ovat syvimpien alueiden kuivatusvaikeuksien takia vain noin 1 milj. suo-m³. Ennenkuin suo otetaan turvetuotantoon, on sen keskiosasta tehtävä tuhkapitoisuusmäärittäminen, joilla voidaan rajata turpeessa olevien saostumien levinneisyys.

4. Onkisuo (kl. 2334 09, x = 7030,4, y = 563,5)

Onkisuo sijaitsee noin 18 km Pihtiputaan keskustasta länteen. A-linjasto rajoittuu etelässä, lounaassa ja lännessä lohokareiseen ja kiviseen moreeniin ja pohjoisessa Purasenjokeen. B-linja rajoittuu pohjoisessa Iso Kiemajärveen, idässä Tervakankaaseen sekä etelässä lohokareiseen moreeniin. Onkisuo muodostuu kahdesta erillisestä haarasta (kuva 7).

Pinta-ala on 292 ha, josta yli yhden metrin syvyistä

aluetta on 134 ha, yli 1,5 m:n 85 ha ja yli kahden metrin 31 ha. Tutkimuslinjaa on 9230 m ja syvyystudkimuslinjaa 5000 m. Piste-
tiheys on 10,4/10 ha.

Pinta viettää luoteeseen purkaen vetensä Purasenjokeen.

Vallitsevina suotyyppeinä ovat suon A-linjastolla keidas-,
tupasvilla-, sara- ja rahkaräme. B-linjastolla yleisin suotyyp-
pi on tupasvillaräme. Lisäksi tavataan myös keidas- ja isovar-
purämettä. Ojitusta on eniten suon keskiosissa.

Turvekerrostuman keskipaksuus on 1,12 m. Tästä on heikos-
ti maatuneen turpeen osuus 0,43 m ja hyvin maatuneen osuus 0,69
m. Yli metrin syvyisen alueen keskisyvyys on 1,65 m ja yli kah-
den metrin 2,35 m. Suon pohja on vaihteleva ja saarekkeinen
ja yleisimpänä pohjamaalajina on runsaskivinen moreeni.

Turpeista on noin 70 % rahka- ja 30 % saravaltaisia. Yleisimpiä ovat sararahkaturpeet. Yleisiä ovat myös rahkasaraturpeet. Yleisimmät lisätekijät ovat tupasvilla ja järviruoko. Puunjäänteitä sisältävien turpeiden osuus on 6 % (kuvat 8 ja 9).

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 5,1, heikosti maatuneen pinnan 3,8 ja hyvin maatuneen osan 5,9. Liekoja esiin-tyy kohtalaisesti (2,3 %) 0 - 1 metrin syvyysvyöhykkeellä ja 1 - 2 metrin vyöhykkeellä erittäin vähän (0,5 %).

Näytteet laboratorioanalyysijä varten on otettu pisteiltä A 2200 ja B 100 (taulukko 3). Suon tuhkapitoisuus on keskimää- rin 3,6 %. Vesipitoisuus on keskimäärin 91 % ja kuiva-aineen määrä pisteellä B 100 100 kg/suo-m³. Turpeen tehollinen lämpö- arvo on keskimäärin 21,0 MJ/kg ja 50 %:n käyttökosteudella 9,3 MJ/kg.

Turvetta on suossa kaikkiaan noin 3,27 milj. suo-m³, jos- ta on heikosti maatunutta noin 39 % ja hyvin maatunutta 61 %. Yli metrin syvyisellä alueella turvetta on noin 2,22 milj. suo-m³, yli 1,5 metrin 1,65 milj. suo-m³ ja yli kahden metrin syvyisellä alueella noin 0,73 milj. suo-m³.

Onkisuo on syvyysuhteiltaan vaihteleva ja muodoltaan rik- konainen. Sen turpeet ovat yleensä kohtalaisesti maatuneita sa- rarahka- tai rahkasaraturpeita. Suolta voidaan ottaa tuotantoon noin 75 ha yli 1,5 metrin syvyistä suota, joka jakaantuu kuiten- kin viiteen erilliseen alueeseen. Nämä ovat vielä monesti sok- keloisia, joten teollinen tuotanto ei suolla tule kysymykseen. Suo soveltuu ainoastaan pienimuotoiseen palaturvetuotantoon. Sen käyttökelpoiset turvevarat ovat noin 1 milj. suo-m³.

5. Konnunsuo (kl. 2334 09, x = 7032,0, y = 562,0)

Konnunsuo sijaitsee noin 20 km Pihtiputaan keskustasta länteen. Suo rajoittuu loivapiirteiseen moreenimaastoon. Muualla paitsi kaakossa se rajoittuu Purasenjokeen, jonka toisella puolen on Onkisuo. Konnunsuolle johtaa metsäautotie (kuva 10).

Pinta-ala on 161 ha, josta yli yhden metrin syvyistä aluetta on 69 ha, yli 1,5 m:n 40 ha ja yli kahden metrin 11 ha. Tutkimuslinjaa on 4665 m ja syvyystudkimuslinjaa 2000 m. Pisteitiheys on 8,6/10 ha.

Pinta viettää kaakkoon purkaen vetensä Purasenjokea Kiemajärveen.

Vallitsevina suotyyppeinä ovat rimpineva, tupasvilla-, isovarpu- ja sararäme. Suon matala luoteisosa on ojitettu kauttaaltaan.

Turvekerrostuman keskipaksuus on 0,96 m. Tästä on heikosti maatuneen turpeen osuus 0,20 m ja hyvin maatuneen osuus 0,76 m. Yli metrin syvyisen alueen keskisyvyys on 1,53 m ja yli kahden metrin 2,16 m. Suon pohja on tasainen ja yleisimpänä maa-lajina on moreeni. Suon kaakkoisosassa tavataan yleisesti 0,5

metrin liejukerros.

Turpeista on noin 62 % sara- ja 38 % rahkavaltaisia. Turpeet ovat yleisimmin rahkasaraturpeita. Yleisiä ovat myös sararahkaturpeet. Saravaltaisissa turpeissa on lisätekijöinä useimmin kortetta ja puuta. Puunjäänteitä sisältävien turpeiden osuus on 10 %. Varpujenjäänteitä sisältävien turpeiden osuus on 7 % (kuva 11).

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 5,3, heikosti

maatuneen pinnan 3,0 ja hyvin maatuneen osan 5,9. Heikosti maatunut pintakerros on ohut tai se puuttuu kokonaan. Liekoja on vähän (1,4 %) 0 - 1 metrin syvyysvyöhykkeellä ja 1 - 2 metrin vyöhykkeellä erittäin vähän (0,1 %).

Suolta on otettu turvenäytteet pisteeltä A 1200 (taulukko 4.). Turpeen vesipitoisuus on keskimäärin 90,3 % ja tästä johtuen sen kuiva-ainemäärä on melko korkea (ka 99 kg/suo-m³). Tuhkapitoisuus on korkea (ka 6,9 %) ja suon pinnalla se nousee jopa 10 %:iin. Tehollinen lämpöarvo on kuitenkin keskimäärin 21,6 MJ/kg.

Turvetta on suossa kaikkiaan noin 1,54 milj. suo-m³, josta on heikosti maatunutta noin 21 % ja hyvin maatunutta 79 %. Yli metrin syvyisellä alueella turvetta on noin 1,06 milj. suo-m³, yli 1,5 metrin 0,72 milj. suo-m³ ja yli kahden metrin syvyisellä alueella noin 0,24 milj. suo-m³.

Konnunsuossa on turvetuotantoon soveltuva, yli 1,5 metrin syvyistä aluetta 40 ha. Turve on kohtalaisesti tai hyvin maatunutta rahkasaturvetta. Heikosti maatunut pintarahka on ohut tai puuttuu kokonaan. Teollisesti käyttökelpoista turvetta on kaikkiaan noin 525 000 suo-m³. Turve soveltuu tuotettavaksi sekä jyrsin- että palaturpeena. Turpeen laatua tulee haittaamaan korkea tuhkapitoisuus ja ennen tuotannon aloittamista on tuhkapitoisuusmäärityksiä tehtävä lisää.

6. Hyrkönneva (kl. 2334 06, x = 7035,2, y = 560,1)

Hyrkönneva sijaitsee noin 15 km Pihtiputaan keskustasta länteen. Suo rajoittuu moreenimaastoon lukuunottamatta luoteessa olevaa Neva-Hyrkkö -järveä sekä Hyrkönlampea suon koillisosassa. Suolle johtaa metsäautotie (kuva 12).

Pinta-ala on 106 ha, josta yli yhden metrin syvyistä aluetta on 43 ha, yli 1,5 m:n 14 ha ja yli kahden metrin 5 ha. Tutkimuslinjaa on 2655 m ja tutkimuspistetiheys 5,8/10 ha.

Suon pinta on tasainen ja se on luoteisosastaan lähes Neva-Hyrkkö -järven tasossa.

Vallitsevina suotyyypeinä ovat lyhytkortinen sara- ja rimpineva, suon reunaosissa myös isovarpuinen räme ja tupasvilläräme. Suo on lähes luonnontilainen.

Turvekerrostuman keskipaksuus on 1,00 m. Tästä on heikosti maatuneen turpeen osuus 0,56 m ja hyvin maatuneen osuus 0,44 m. Yli metrin syvyisen alueen keskisyvyys on 1,47 m ja yli kahden metrin 2,84 m. Suon pohja on epätasainen ja yleisimpänä pohjamaalajina on moreeni, jossa on suuria lohkareita. Syvänteissä esiintyy hiekkaa.

Turpeista on noin 77 % rahka- ja 23 % saravaltaisia. Lisätekijöinä mainittakoon tupasvilla, jota tavataan koko suolla pääosin turvekerrostuman pinta- ja keskiosassa (kuva 13).

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 4,5, heikosti maatuneen pinnan 3,3 ja hyvin maatuneen osan 6,0. Maatumaton pintakerros (H 1-3) on koko suolla paksu. Liekoja esiintyy erittäin vähän (1,0 %) 0 - 1 metrin ja 1 - 2 metrin syvyysvyöhykeillä.

Turvetta on suossa kaikkiaan noin 1,06milj. suo-m³, josta on heikosti maatunutta noin 56 % ja hyvin maatunutta 44 %. Yli metrin syvyisellä alueella turvetta on noin 0,63 milj. suo-m³, yli 1,5 metrin alueella 0,30 milj. suo-m³ ja yli kahden metrin syvyisellä alueella noin 0,14 milj. suo-m³.

Hyrkönneva on matalahko suo ja sen pinnan taso on lähellä Neva-Hyrkön ja Hyrkönlammen tasoa.

Suon pohja on vaihteleva ja se muodostuu useista pienilaisista altaista, joiden välille jää moreenikannaksia. Lisäksi suon pohjalla tavataan suuria lohkareita.

Suon turve on rahkavaltaista ja heikosti maatunut pintakerros on paksu. Kuivatusvaikeuksien, suon mataluuden,

pohjan epätasaisuuden, lohkaraisuuden sekä turpeen heikohkon laadun takia ei Hyrkönneva sovellu turvetuotantoon.

Hyrkönneva kuuluu Keski-Suomen seutukaavaliiton suoje-
luohjelmaan (Keski-Suomen seutukaava 1. vaihekaava 1981).

7. Korvenalusneva (kl. 2334 09, x = 7030,2, y = 567,5)

Korvenalusneva sijaitsee noin 16 km Pihtiputaan keskustasta länteen. Suo rajoittuu moreenimaastoon ja sinne johtaa metsäautotie (kuva 14).

Pinta-ala on 120 ha, josta yli yhden metrin syvyistä aluetta on 25 ha, yli 1,5 m:n 11 ha ja yli kahden metrin 4 ha. Tutkimuslinjaa on 1570 m ja syvyystutkimuslinjaa 800 m. Pisteitiheys on 5,3/10 ha.

Pinta viettää luoteeseen purkaen vetensä Kontanjärveen.

Vallitsevina suotyyppeinä ovat metsäautotien pohjoispuolella turvekangas ja tien eteläpuolella rahkaneva ja -räme. Lounaisosissa on lisäksi ruohoista rimpinevaa. Suon luoteisosa on ojitettu kokonaan.

Turvekerrostuman keskipaksuus on 0,98 m. Tästä on heikosti maatuneen turpeen osuus 0,39 m ja hyvin maatuneen osuus 0,59 m. Yli metrin syvyisen alueen keskisyvyys on 1,51 m ja

yli kahden metrin 2,42 m. Suon pohja on tasainen ja yleisimpiinä pohjamaalajeina ovat hiekka ja moreeni.

Turpeista on noin 56 % sara- ja 44 % rahkavaltaisia. Yleisimpiä ovat rahkasaraturpeet. Yleisiä ovat myös sararahka- ja rahkaturpeet. Saravaltaisissa turpeissa lisätekijänä on useimmin kortetta, rahkavaltaisissa tupasvillaa ja puuta. Puunjäänteitä sisältävien turpeiden osuus on 16 % (kuva 15).

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 4,8, heikosti maatuneen pinnan 3,3 ja hyvin maatuneen osan 5,8. Heikosti maatunut pintakerros on metsäautotien eteläpuolella yleensä paksu,

mutta pohjoispuolella heikosti maatonut pinta puuttuu. Liekoja esiintyy vähän (1,9 %) 0 - 1 metrin syvyysvyöhykkeellä ja 1 - 2 metrin vyöhykkeellä erittäin vähän (0,2 %).

Turvetta on suossa kaikkiaan noin 1,17 milj. suo-m³, josta on heikosti maatonutta noin 40 % ja hyvin maatonutta 60 %. Yli metrin syvyisellä alueella turvetta on noin 0,38 milj. suo-m³, yli 1,5 metrin 0,22 milj. suo-m³ ja yli kahden metrin syvyisellä alueella noin 0,10 milj. suo-m³.

Korvenalusnevasta soveltuu tilakohtaiseen turvetuotantoon yli metrin syvyinen alue, joka on molemmin puolin tietä. Tuotantoon soveltuva alue on kooltaan noin 10 hehtaaria ja sen tuotannolliset turvevarat ovat noin 150 000 suo-m³. Suo soveltuu tuotettavaksi palaturvemenetelmällä.

8. Kontanjärvenneva (kl. 2334 09, x = 7030,8, y = 568,2)

Kontanjärvenneva sijaitsee noin 15 km Pihtiputaan keskustasta länteen. Suo rajoittuu luoteessa Kontanjärveen, muualla kiviseen moreenimaastoon. Suolle johtaa metsäautotie (kuva 16).

Pinta-ala on 61 ha, josta yli yhden metrin syvyistä aluetta on 7 ha, yli 1,5 m:n 2 ha ja yli kahden metrin 1 ha. Tutkimuspistetiheys on 2,3/10 ha.

Pinta viettää koilliseen purkaen vetensä Kontanjärven kautta Alvajärveen.

Vallitsevina suotyyypeinä ovat luoteisosissa isovarpuinen räme, keskustassa rahka- ja tupasvillaräme. Suo on suurimmaksi osaksi ojitettu.

Turvekerrostuman keskipaksuus on 0,64 m. Tästä on heikosti maatuneen turpeen osuus 0,19 m ja hyvin maatuneen osuus 0,45 m. Yli metrin syvyisen alueen keskisyvyys on 1,33 m ja yli kahden metrin 2,20 m. Suon pohja on melko vaihteleva ja yleisimpinä pohjamaalajeina ovat hiekka ja moreeni.

Turpeista on noin 94 % rahka- ja 6 % saravaltaisia. Yleisimpiä ovat rahka- ja sararahkaturpeet. Tupasvilla on yleisin lisätekijä. Puunjäänteitä sisältävien turpeiden osuus on 17 %. Varpujenjäänteitä sisältävien turpeiden osuus on 11 %.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 5,7, heikosti maatuneen pinnan 2,9 ja hyvin maatuneen osan 6,9. Suon länsiosassa turpeet ovat maatuneempia kuin itäosassa. Liekoja on erittäin runsaasti (5,9 %) 0 - 1 metrin syvyysvyöhykkeellä ja 1 - 2 metrin vyöhykkeellä vähän (1,4 %).

Turvetta on suossa kaikkiaan noin 0,39 milj. suo-m³, josta on heikosti maatunutta noin 31 % ja hyvin maatunutta 0,69 %. Yli metrin syvyisellä alueella turvetta on noin 0,09 milj. suo-m³, yli 1,5 metrin 0,04 milj. suo-m³ ja yli kahden metrin syvyisellä alueella noin 0,02 milj. suo-m³.

Kontanjärvenneva soveltuu yli metrin syvyiseltä osaltaan tilakohtaiseen palaturvetuotantoon. Tuotantoon soveltuva alue on alle 10 ha ja sen tuotantokelpoiset turvevarat ovat noin 70 000 suo-m³.

9. Luepäänniitty (kl. 2334 11, x = 7025,0, y = 573,5)

Luepäänniitty sijaitsee noin 10 km Pihtiputaan keskustasta lounaaseen Kinnulaan menevän tien varressa. Suo rajoittuu idässä ja pohjoisessa peltoihin, lännessä moreenimaihin ja etelässä tiehen (kuva 17).

Pinta-ala on 43 ha, josta yli yhden metrin syvyistä aluetta on noin 5 ha. Pistetiheys on 3,7/10 ha.

Vedet suolta laskevat ojia myöten Alvajärveen.

Vallitsevina suotyyppeinä ovat eteläosissa turvekankaat ja rämeojikot. Suo on ojitettu kauttaaltaan.

Turvekerrostuman keskipaksuus on 0,67 m. Tästä on heikosti maatuneen turpeen osuus 0,32 m ja hyvin maatuneen osuus 0,35 m. Yli metrin syvyisen alueen keskisyvyys on 1,20 m. Suon pohja on pääasiassa moreenia.

Turpeista on noin 58 % rahka- ja 42 % saravaltaisia. Yleisimpiä ovat sararahkaturpeet. Puunjäänteitä sisältävien turpeiden osuus on 33 %. Varpujenjäänteitä sisältävien turpeiden osuus on 10 %.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 5,0, heikosti maatuneen pinnan 3,4 ja hyvin maatuneen osan 6,5. Liekoja on vähän (1,8 %) 0 - 1 metrin syvyysvyöhykkeellä ja 1 - 2 metrin vyöhykkeellä liekoja ei tavattu.

Turvetta on suossa kaikkiaan noin 0,29 milj. suo-m³, josta on heikosti maatunutta noin 48 % ja hyvin maatunutta 52 %. Yli metrin syvyisellä alueella turvetta on noin 0,06 milj. suo-m³.

Suo ei sovellu mataluutensa takia turvetuotantoon.

10. Niittosuo (kl. 3312 04, x = 7019,5, y = 431,0)

Niittosuo sijaitsee noin 11 km Pihtiputaan keskustasta etelään. Lähelle suota kulkee uusi metsäautotie. Suo rajoittuu loivapiirteiseen moreenimaastoon (kuva 18).

Pinta-ala on 24 ha, josta yli yhden metrin syvyistä aluetta on 5 ha ja yli 1,5 m:n 2 ha. Tutkimuspistetiheys on 2,1/10 ha.

Pinta viettää etelään purkaen vetensä ojia pitkin Löytäjärveen.

Vallitsevina suotyyppeinä ovat suon pohjoisosassa turvekangas ja eteläosassa tupasvillarämeojikko.

Turvekerrostuman keskipaksuus on 0,75 m. Tästä on heikosti maatuneen turpeen osuus 0,37 m ja hyvin maatuneen osuus 0,38 m. Yli metrin syvyisen alueen keskisyvyys on 1,32 m. Suon pohja on tasainen ja yleisimpinä pohjamaalajeina ovat hiesu ja hietta sekä eteläosissa moreeni.

Turpeista on noin 79 % sara- ja 21 % rahkavaltaisia. Yleisimpiä ovat rahkasaturpeet sekä puunjäänteitä sisältävät turpeet. Puunjäänteitä sisältävien turpeiden osuus on 53 %. Varpujenjäänteitä sisältävien turpeiden osuus on 12 %.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 4,8, heikosti maatuneen pinnan 3,1 ja hyvin maatuneen osan 6,6. Suon pohjoisosien turve on pitemmälle maatunutta kuin eteläosien turve. Heikosti maatunutta pintakerrosta ei ole pohjoisosissa, mutta eteläosissa se on paksu. Liekoja on erittäin runsaasti (5,9 %) 0 - 1 metrin syvyysvyöhykkeellä ja 1 - 2 metrin vyöhykkeellä vähän (1,1 %).

Turvetta on suossa kaikkiaan noin 0,18 milj. suo-m³, josta on heikosti maatunutta noin 50 % ja hyvin maatunutta 50 %. Yli metrin syvyisellä alueella turvetta on noin 0,07 milj. suo-m³ ja yli 1,5 metrin 0,04 milj. suo-m³.

Niittosuo ei mataluutensa, pienuutensa ja paksun, heikosti maatuneen pintakerroksen takia sovellu turvetuotantoon. Lisäksi suolla on hyvä taimikko, joten se soveltuu parhaiten metsänkasvatukseen.

11. Hanslamminneva (kl. 3312 06, x = 7038,1, y = 433,1)

Hanslamminneva sijaitsee noin 10 km Pihtiputaan keskustasta koilliseen. Suo rajoittuu etelässä tiehen, lounaassa ja lännessä kortteisen kanavaan ja muualla louhikkoiseen moreeniin (kuva 19).

Pinta-ala on 93 ha, josta yli yhden metrin syvyistä aluetta on 40 ha, yli 1,5 m:n 30 ha ja yli kahden metrin 1 ha. Tutkimuslinjaa on 2375 m ja syvyystutkimuslinjaa 900 m. Pistetiheys on 8,2/10 ha.

Pinta viettää luoteeseen purkaen vetensä suon länsipuolella sijaitsevaan Kortteisen kanavaan ja siitä edelleen Saarijärveen.

Vallitsevina suotyyppeinä ovat keskiosissa isovarpuinen räme ja tupasvillaräme. Suo on kauttaaltaan ojitettu. Sen luoteisosa on peltoa.

Turvekerrostuman keskipaksuus on 1,05 m. Tästä on heikosti maatuneen turpeen osuus 0,19 m ja hyvin maatuneen osuus 0,86 m. Yli metrin syvyisen alueen keskisyvyys on 1,60 m. Suon pohja on varsin säännöllinen lukuunottamatta matalaa ja

saarekkeista koillisosaa. Yleisimpänä pohjamaalajina on savi. Suon koillisosassa on moreeni vallitsevana. Länsiosassa on turpeen alla ohut kerros liejua.

Turpeista on noin 60 % rahka- ja 40 % saravaltaisia. Rahkavaltaisissa turpeissa on lisätekijöinä tasaisesti suon eri osissa puuta ja tupasvillaa sekä saravaltaisissa kortetta. Puunjäänteitä sisältävien turpeiden osuus on kaikkiaan 15 %. (kuva 20).

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 5,7, heikosti maatuneen pinnan 3,7 ja hyvin maatuneen osan 6,1. Heikosti maatunut pintakerros on ohut tai puuttuu kokonaan. Liekoja esiintyy erittäin runsaasti (5,1 %) 0 - 1 metrin syvyysvyöhykkeellä ja 1 - 2 metrin vyöhykkeellä erittäin vähän (0,2 %).

Hanslamminnevan tuhkapitoisuus on korkea (ka 6,2 %) (taulukko 5). Turvekerrostuman pohjalla tuhkaa on yli 10 %. Kuivatilavuuspaino on korkea (ka 119 kg/suo-m³) ja turpeen lämpöarvo on myös korkea (ka 21 MJ/kg tehollinen).

Turvetta on suossa kaikkiaan noin 0,98 milj. suo-m³, josta on heikosti maatunutta noin 18 % ja hyvin maatunutta 82 %. Yli metrin syvyisellä alueella turvetta on noin 0,64 milj. suo-m³, yli 1,5 metrin 0,52 milj. suo-m³ ja yli kahden metrin syvyisellä alueella noin 0,03 milj. suo-m³.

Hanslamminneva on säännöllisen muotoinen. Sen pohja on tasainen ja se on helposti kuivattavissa. Turve on pääosin kohtalaisesti maatunutta sararahka- tai rahkasaraturvetta ja maatunutta pintakerros on ohut tai puuttuu kokonaan. Hanslamminneva soveltuu turvetuotantoon sekä pala- että jyrsinturvemennelmällä. Tuotantoon on mahdollista ottaa noin 40 ha yli 1,5 metrin syvyistä aluetta, jonka teollisesti käyttökelpoiset turvevarat ovat 0,48 milj. suo-m³. Suurimpana tuotantoa haittaavana tekijänä on suuri liekojen määrä turpeessa. Turpeen laatua alentaa myös korkea tuhkapitoisuus.

12. Pajuneva (kl. 3312 06, x = 7036,3, y = 436,0)

Pajuneva sijaitsee noin 10 km Pihtiputaan keskustasta koilliseen. Suolle ei johda tietä. Suo rajoittuu yleensä moreenimäkiin, jotka ovat lohkareista ablaatiomoreenia. Lännessä Pajuneva rajoittuu Karvasensuohon. Pajuneva muodostuu kolmesta altaasta, joita matalat moreenikannakset erottavat toisistaan (kuva 21).

Pinta-ala on 187 ha, josta yli yhden metrin syvyistä aluetta on 91 ha, yli 1,5 m:n 57 ha ja yli kahden metrin 31 ha. Tutkimuslinjaa on 4775 m ja syvyystutkimuslinjaa 2500 m. Pistetiheys on 8,9/10 ha.

Pinta viettää luoteeseen purkaen vetensä oja pitkin Pajulammen kautta kortteisen kanavaan.

Vallitsevina suotyyppinä ovat suon eteläosassa sararämeojikko ja -muuttuma, muualla vaihtelevasti isovarpuräme ja tupasvillaräme sekä suon poikki kulkevan puron varsilla erilaiset korvet.

Turvekerrostuman keskipaksuus on 1,21 m. Tästä on heikosti maatuneen turpeen osuus 0,81 m ja hyvin maatuneen osuus 0,40 m. Yli metrin syvyisen alueen keskisyvyys on 1,81 m ja yli kahden metrin 2,66 m. Suon pohja on muodoltaan vaihteleva ja yleisimpinä pohjamaalajeina ovat suon länsi- ja lounaisosassa moreeni, keskiosassa hiekka ja kaakkois- ja pohjoisosassa hieta. Luoteis- ja pohjoisosassa tavataan paikoin ohut liejukerros ja vaihtelevan paksuinen savikerros.

Turpeista on noin 88 % sara- ja 12 % rahkavaltaisia. Yleisimmät turpeet ovat rahkasaraturpeita. Saravaltaisissa turpeissa tavataan lisätekijänä etelä- ja keskiosassa kortetta ja suon pohjoisosassa myös puuta ja varpua. Rahkavaltaisia turpeita on vain suon pohjoisosassa. Puunjäänteitä sisältävien turpeiden osuus on 8 %. Varpujenjäänteitä sisältävien turpeiden osuus on 16 % (kuva 22).

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 4,4, heikosti maatuneen pinnan 3,9 ja hyvin maatuneen osan 5,4. Heikosti maatunut pintakerros on yleensä paksu, mutta se on saravaltaista turvetta. Liekoja esiintyy vähän (2,0 %) 0 - 1 metrin syvyysvyöhykkeellä ja 1 - 2 metrin vyöhykkeellä erittäin vähän (0,6 %).

Pajunevalta on otettu laboratorionäytteet neljältä pisteeltä (taulukko 6). Näiden perusteella todetaan, että tuhkapitoisuus on kohtalaisen korkea (ka 5,2 %). Korkeat tuhkapitoisuudet ovat erityisesti suon pinnalla. Vesipitoisuus on keskimäärin 90,1 % ja kuivatilavuuspaino 80,8 kg/suo-m³. Turpeen tehollinen lämpöarvo on keskimäärin 20,5 MJ/kg.

Turvetta on suossa kaikkiaan noin 2,26 milj. suo-m³, josta on heikosti maatunutta noin 67 % ja hyvin maatunutta 33 %. Yli

metrin syvyisellä alueella turvetta on noin 1,65 milj. suo-m³, yli 1,5 metrin 1,27 milj. suo-m³ ja yli kahden metrin syvyisellä alueella noin 0,82 milj. suo-m³.

Pajuneva muodostuu kolmesta erillisestä syvänteestä, jotka voidaan ottaa erillisinä turvetuotantoon. Näiden alueiden yli 1,5 metrin syvyisen alueen yhteispinta-ala on 57 ha. Pajunevan turve on pääosin heikosti tai kohtalaisesti maatonutta rahkasaraturvetta, joten se sopii laadultaan parhaiten jyrsin-turpeena tuotettavaksi. Suon teollisesti käyttökelpoiset turvevarat ovat 1,1 milj. suo-m³.

13. Kortteinen (kl. 3312 06, x = 7039,0, y = 434,5)

Kortteinen sijaitsee noin 11 km Pihtiputaan keskustasta koilliseen. Suo rajoittuu idässä tiehen ja lännessä peltoihin. Se muodostuu kahdesta osasta, joiden välillä on moreenikannas. Suon eteläinen osa on matala (kuva 23).

Pinta-ala on 76 ha, josta yli yhden metrin syvyistä aluetta on 24 ha, yli 1,5 m:n 20 ha ja yli kahden metrin 8 ha. Tutkimuspistetiheys on 3,0/10 ha.

Pinta viettää luoteeseen purkaen vetensä oja myöten Kortteisenkanavan kautta Saarijärveen.

Vallitsevina suotyyppeinä ovat erilaiset rämeet, joista yleisimpiä ovat isovarpuinen räme ja tupasvillaräme. Suo on ojitettu kauttaaltaan.

Turvekerrostuman keskipaksuus on 0,95 m. Tästä on heikosti maatuneen turpeen osuus vain 0,07 m ja hyvin maatuneen osuus 0,88 m. Yli metrin syvyisen alueen keskisyvyys on 1,60 m ja

yli kahden metrin 2,06 m. Suon pohja on yli 1,5 m:n alueella tasainen ja yleisimpänä pohjamaalajina on savi, jonka päällä tavataan yleisesti ohut liejukerros.

Turpeista on noin 73 % rahka- ja 27 % saravaltaisia. Rahkavaltaisissa turpeissa yleisin lisätekijä on tupasvilla, saravaltaisissa korte. Puunjäänteitä sisältävien turpeiden osuus on 23 % ja varpujenjäänteitä sisältävien turpeiden osuus 5 %.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 6,7, heikosti maatuneen pinnan 3,1 ja hyvin maatuneen osan 7,0. Heikosti maatunut pintakerros on ohut tai puuttuu kokonaan. Liekoja esiintyy erittäin runsaasti (6,3 %) 0 - 1 metrin syvyysvyöhykkeellä, mutta 1 - 2 metrin vyöhykkeellä liekoja ei tavattu.

Turvetta on suossa kaikkiaan noin 0,72 milj. suo-m³.

josta on heikosti maatunutta vain noin 7 % ja hyvin maatunutta 93 %. Yli metrin syvyisellä alueella turvetta on noin 0,39 milj. suo-m³, yli 1,5 metrin 0,35 milj. suo-m³ ja yli kahden metrin syvyisellä alueella noin 0,17 milj. suo-m³.

Kortteinen on muodoltaan säännöllinen, sen pohja on tasainen ja sen turpeet ovat rahkavaltaisia ja hyvin maatuneita, joten suo soveltuu pientuotantoon palaturvemenetelmällä. Suola on tuotantoon sopivaa, yli 1,5 metriä syvää aluetta, noin 20 ha, jonka teollisesti käyttökelpoiset turvevarat ovat noin 0,30 milj. suo-m³. Turvetuotantoa tulee vaikeuttamaan erittäin runsas liekojen määrä.

14. Oravakorpi (kl. 3312 06, x = 7036,5, y = 440,0)

Oravakorpi sijaitsee noin 17 km Pihtiputaan keskustasta koilliseen. Liitonjoki jakaa Oravakorven kahteen erilliseen osaan. Suo rajoittuu pohjoisessa ja etelässä savikkoihin, muualla se rajoittuu lohkaraiseen moreeniin (kuva 24).

Pinta-ala on 108 ha, josta yli yhden metrin syvyistä aluetta on 41 ha, yli 1,5 m:n 31 ha ja yli kahden metrin 20 ha. Tutkimuslinjaa on 3030 ha ja tutkimuspistetiheys 6,3/10 ha.

Oravakorpi purkaa vetensä suon poikki kulkevan Liitonjoen kautta Elämäjärveen.

Vallitsevina suotyyypeinä ovat Liitonjoen länsipuolella tupasvilla- ja korpiräme sekä joen itäpuolella tupasvilla- ja isovarapuräme. Koko suo on ojitettu ja on osittain muuttuma-asteella.

Turvekerrostuman keskipaksuus on 1,17 m. Tästä on heikosti maatuneen turpeen osuus 0,23 m ja hyvin maatuneen osuus 0,94 m. Yli metrin syvyisen alueen keskisyvyys on 2,33 m ja yli kahden metrin 3,18 m. Suon pohja on muodoltaan varsin säännöllinen ja yleisimpinä pohjamaalajeina ovat suon luoteisosassa kivinen moreeni ja muualla savi, jonka alla on hiekka, hieta tai moreeni. Suon keski- ja itäosassa on ohut liejukerros.

Turpeista on noin 51 % sara- ja 49 % rahkavaltaisia. Yleisimpiä ovat sararahka- ja rahkasaturpeet. Saravaltaisissa turpeissa korte on selvästi yleisin lisätekijä. Rahkavaltaisissa turpeissa on lisätekijänä runsaimmin puuta (29 %), varpua (7 %) ja tupasvillaa. Liitonjoen länsipuolella turpeet ovat rahkavaltaisia ja itäpuolella saravaltaisia (kuvat 25 ja 26).

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 5,3, heikosti maatuneen pinnan 3,8 ja hyvin maatuneen osan 5,6. Lähes maatumaton pintakerros on yleensä alle puoli metriä paksu. Liekoja esiintyy erittäin runsaasti (6,7 %) 0 - 1 metrin syvyysvyöhykkeellä ja 1 - 2 metrin vyöhykkeellä erittäin vähän (0,3 %).

Turvetta on suossa kaikkiaan noin 1,27 milj. suo-m³, josta on heikosti maatunutta noin 19 % ja hyvin maatunutta 81 %. Yli metrin syvyisellä alueella turvetta on noin 0,95 milj. suo-m³, yli 1,5 metrin 0,83 milj. suo-m³ ja yli kahden metrin syvyisellä alueella noin 0,64 milj. suo-m³.

Oravakorvessa on kaksi erillistä yli 1,5 metrin syvyistä allasta, jotka Liitonjoki erottaa toisistaan. Näiden yhteinen pinta-ala on noin 30 ha. Oravakorven turpeet ovat kohtalaisen hyvin maatuneita sararahka- tai rahkasaturpeita. Suo voidaan kuivata Liitonjokeen. Oravakorpi soveltuu pientuotantoon palaturvemenetelmällä. Oravakorven teollisesti käyttökelpoiset turvevarat ovat noin 0,53 milj. suo-m³. Suurin haitta turvetuotannolle on liekojen erittäin suuri määrä suon pintaosissa (6,7 %).

15. Lehmisuo (kl. 3312 06, x = 7038,7, y = 439,5)

Lehmisuo sijaitsee noin 16 km Pihtiputaan keskustasta koilliseen. Suo rajoittuu lohkaraisiin moreenikumpuihin, lukuunottamatta lounaispuolella olevia peltoja. Suon eteläpuolitse kulkee maantie (kuva 27).

Pinta-ala on 195 ha, josta yli yhden metrin syvyistä aluetta on 123 ha, yli 1,5 m:n 98 ha ja yli kahden metrin 80 ha. Tutkimuslinjaa on 5535 m ja syvyystudkimuslinjaa 3850 m. Pisteitiheys on 11,4/10 ha.

Pinta viettää luoteeseen purkaen vetensä suon luoteisosassa olevaa ojaa pitkin Elämäjärveen.

Vallitsevina suotyyypeinä ovat luoteisosassa eri nevatyyppit, jotka kaakkoon edettäessä muuttuvat sara- ja tupasvillarämeeksi sekä varsinaiseksi korpi- ja korpirämeeksi. Suon reunalla on jonkin verran turvekankaita.

Turvekerrostuman keskipaksuus on 1,90 m. Tästä on heikosti maatuneen turpeen osuus 0,86 m ja hyvin maatuneen osuus 1,03 m. Yli metrin syvyisen alueen keskisyvyys on 2,61 m ja yli kahden metrin 3,25 m. Suon pohja on tasainen ja yleisimpinä pohjamaalajeina ovat suon länsiosassa hiesu ja suon itäosassa kivinen moreeni ja paikoin hiekka.

Turpeista on noin 57 % sara- ja 43 % rahkavaltaisista. Turpeet ovat yleensä rahkasara- tai sararahkaturpeita. Sara-valtaisissa turpeissa on lisätekijöinä useimmin kortetta ja järviruokoa ja rahkavaltaisissa tupasvillaa. Puunjäänteitä sisältävien turpeiden osuus on 4 %. Varpujenjäänteitä sisältävien turpeiden osuus on 6 % (kuva 28).

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 4,8, heikosti maatuneen pinnan 3,8 ja hyvin maatuneen osan 5,5. Suon kaakkoisosassa turpeet ovat maatuneempia kuin muualla. Heikosti maatuneen pintakerroksen paksuus on vaihteleva lukuunottamatta kaakkoisosaa, jossa pintakerros on ohut. Liekoja on kohtalaisesti (2,1 %) 0 - 1 metrin syvyyssvyöhykkeellä ja 1 - 2 metrin vyöhykkeellä erittäin vähän (0,2 %).

Laboratorionäyteet on otettu pisteiltä A 200 ja A 600 (taulukko 7). Näissä tuhkapitoisuus on alhainen lukuunottamatta pisteen A 600 pintakerrosta. Turpeen vesipitoisuus on luonnontilaisuudesta johtuen korkea (ka 93,3 %). Lämpöarvot ovat pisteellä A 200 normaalit, mutta pisteellä A 600 alhaiset.

Turvetta on suossa kaikkiaan noin 3,70 milj. suo-m³, josta on heikosti maatunutta noin 46 % ja hyvin maatunutta 54 %. Yli metrin syvyisellä alueella turvetta on noin 3,21 milj. suo-m³, yli 1,5 metrin 2,90 milj. suo-m³ ja yli kahden metrin syvyisellä alueella noin 2,60 milj. suo-m³.

Lehmisuo soveltuu sen yli 1,5 metrin syvyyisiltä osiltaan turvetuotantoon. Tuotantoon soveltuvan alueen pinta-ala on noin 100 ha ja teollisesti käyttökelpoiset turvevarat ovat noin 2,5 milj. suo-m³. Suo soveltuu tuotettavaksi vain jyrsinturpeena johtuen turpeista, jotka ovat pääasiassa heikosti maatuneita (H 4) ja saravaltaisia.

16. Heinäsuo (kl. 3312 08, x = 7024,2, y = 443,0)

Heinäsuo sijaitsee noin 17 km Pihtiputaan keskustasta kaakkoon. Suo sijaitsee moreeniharjanteiden välissä. Sen kaakkoispäässä on korkea kallio ja luoteispäässä Sirkonlampi (kuva 29).

Pinta-ala on 110 ha, josta yli yhden metrin syvyistä aluetta on 38 ha, yli 1,5 m:n 35 ha ja yli kahden metrin 20 ha. Tutkimuslinjaa on 1935 m ja syvyystutkimuslinjaa 2200 m. Pistetiheys on 8,1/10 ha.

Heinäsuo purkaa vetensä Kolimajärveen.

Vallitsevina suotyyypeinä ovat kaakkois- ja luoteisosissa tupasvillaräme, suon keskiosissa rehevä rimpineva, lyhytkortinen neva ja saraneva. Neva-alueilla tavataan mm. runsaasti kämmeköitä.

Turvekerrostuman keskipaksuus on 1,15 m. Tästä on heikosti maatuneen turpeen osuus 0,44 m ja hyvin maatuneen osuus 0,71 m. Yli metrin syvyisen alueen keskisyvyys on 2,22 m ja yli kahden metrin 2,80 m. Suon pohja on syvyydeltään vaihteleva ja yleisimpänä pohjamaalajina on kivinen moreeni, jonka päällä syvänteissä on savi- tai hiesukerros.

Turpeista on noin 93 % sara- ja 7 % rahkavaltaisia. Yleisimpiä ovat sara- ja rahkasaraturpeet, joissa on usein lisätekijöinä kortetta ja puuta. Puunjäänteitä sisältävien turpeiden osuus on 21 %. Varpujenjäänteitä sisältävien turpeiden osuus on 13 % (kuva 30).

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 4,4, heikosti maatuneen pinnan 3,2 ja hyvin maatuneen osan 5,2. Suon länsiosan turpeet ovat maatuneempia kuin itäosan turpeet. Liekoja on vähän muualla paitsi suon kaakkoisosassa.

Pisteeltä A 400 on otettu tilavuustarkat näytteet ja pisteeltä A 1200 näytteet tuhkapitoisuuden selvittämiseksi. Näytteiden tuhkapitoisuus on yleensä korkea (ka. 7,0 %) ja varsinkin suon pintaosissa se on yli 10 %. Huolimatta tuhkapitoisuudesta turpeen lämpöarvot ovat korkeat (ka 22,7 MJ/kg). Kuiva-tilavuuspaino on myös korkea (ka 124 kg/m³) (taulukko 8).

Turvetta on suossa kaikkiaan noin 1,27 milj. suo-m³, josta on heikosti maatunutta noin 39 % ja hyvin maatunutta 61 %. Yli metrin syvyisellä alueella turvetta on noin 0,84 milj. suo-m³, yli 1,5 metrin 0,81 milj. suo-m³ ja yli kahden metrin syvyisellä alueella noin 0,56 milj. suo-m³.

Heinäsuo on pohjamuodoiltaan vaihteleva. Se muodostuu useasta pienialaisesta syvänteestä, joiden väliin jää lohkareisia matalikkoja. Syvänteiden kuivatus tulee aiheuttamaan vaikeuksia. Epätasainen pohja vaikeuttaa tuotantoa ja koska lisäksi turpeessa on korkea tuhkapitoisuus, ei Heinäsuota suositella turvetuotantoon.

17. Juurikkasuo (kl. 3312 08, x = 7028,0, y = 446,7)

Juurikkasuo sijaitsee noin 20 km Pihtiputaan keskustasta itään. Suolle ei johda tietä. Suo sijaitsee loivapiirteisessä moreenimaastossa (kuva 31).

Pinta-ala on 18 ha. Yli metrin syvyistä aluetta ei tavattu. Syvyys- ja tutkimuspistetiheys on 11,1/10 ha.

Pinta viettää kaakkoon purkaen vetensä Korppupuron ja Liitonjoen kautta Elämäjärveen.

Vallitsevina suotyyppeinä ovat isovarpuinen räme tai varputurvekangas. Suo on kauttaaltaan ojitettu.

Turvekerrostuman keskipaksuus on 0,68 m. Suon pohja on tasainen ja yleisimpinä pohjamaalajeina ovat hiekka ja moreeni.

Turpeista on noin 88 % rahka- ja 12 % saravaltaisia. Yleisimpiä ovat rahka- ja sararahkaturpeet. Puunjäänteitä sisältävien turpeiden osuus on 76 %.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 5,9. Heikosti maatunut pintakerros on ohut tai olematon. Liekoja on erittäin runsaasti (7,1 %) 0 - 1 metrin syvyysvyöhykkeellä.

Turvetta on suossa kaikkiaan noin 0,12 milj. suo-m³, josta on heikosti maatunutta noin 8 % ja hyvin maatunutta 92 %.

Juurikkasuo ei mataluutensa vuoksi sovellu turvetuotantoon.

18. Korppisneva (kl. 3312 08, x = 7027,8, y = 445,5)

Korppisneva sijaitsee noin 19 km Pihtiputaan keskustasta itään. Suo rajoittuu pohjoisessa peltoihin, etelässä Korppisjärveen, idässä laakeaan hiekkakankaaseen sekä lännessä moreenimäkiin. Suon poikki kulkee maantie (kuva 32).

Pinta-ala on 90 ha, josta yli yhden metrin syvyistä aluetta on 41 ha, yli 1,5 m:n 30 ha ja yli kahden metrin 13 ha. Tutkimuslinjaa on 2240 m ja syvyystutkimuslinjaa 750 m. Pistetiheys on 8,3/10 ha.

Pinta viettää kaakkoon purkaen vetensä Korppiseen tai Karppuroon, joka virtaa kaakkoon ja laskee Liitonjoen kautta Elämäjärveen.

Vallitsevina suotyyypeinä ovat korppiräme suon länsipäässä ja muualla tupasvilla- ja isovarpuräme. Suon itäosa on ojitettu.

Turvekerrostuman keskipaksuus on 1,16 m. Tästä on heikosti maatuneen turpeen osuus 0,55 m ja hyvin maatuneen osuus 0,61 m. Yli metrin syvyisen alueen keskisyvyys on 1,86 m ja yli kahden metrin 2,55 m. Suon pohja on tasainen ja yleisimpinä pohjamaalajeina ovat suon keskiosassa savi, suon länsipäässä hiekka ja suon itäosassa hiekka ja moreeni. Suon länsi- ja keskiosassa tavataan paksu liejukerros.

Turpeista on noin 57 % sara- ja 43 % rahkavaltaisia. Turpeet ovat yleensä rahkasara- tai sararahkaturpeita, saravaltaisissa turpeissa on lisätekiöinä useimmin kortetta ja tupasvillaa, rahkavaltaisissa tupasvillaa. Puunjäänteitä sisältävien turpeiden osuus on 5 %. Varpujenjäänteitä sisältävien turpeiden osuus on 7 % (kuva 33).

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 4,6, heikosti maatuneen pinnan 3,7 ja hyvin maatuneen osan 5,4. Suon kaakkoisosassa turpeet ovat paremmin maatuneita kuin muualla. Heikosti maatuneen pintakerroksen paksuus on vaihteleva. Se on paksuimmillaan Korppisten reunamilla. Liekoja on kohtalaisesti (2,8 %) 0 - 1 metrin syvyysvyöhykkeellä ja 1 - 2 metrin vyöhykkeellä erittäin vähän (0,4 %) (taulukko 9).

Turvetta on suossa kaikkiaan noin 4,04 milj. suo-m³, josta on heikosti maatunutta noin 48 % ja hyvin maatunutta 52 %. Yli metrin syvyisellä alueella turvetta on noin 0,76 milj. suo-m³, yli 1,5 metrin 0,63 milj. suo-m³ ja yli kahden metrin syvyisellä alueella noin 0,33 milj. suo-m³.

Korppisnevasta soveltuvat turvetuotantoon ainoastaan luoteisosa ja pohjoisosan turvepohjaiset pellot, niiden yli 1,5 metrin syvyisiltä osilta. Muuta osaa suosta ei voi ottaa

tuotantoon kuivatusvaikeuksien vuoksi, sillä Korppisjärven pinta on lähes samalla tasolla kuin suon keskiosa. Kaakkois osaa ei voi ottaa tuotantoon paksun, heikosti maatuneen pintakerroksen takia. Luoteisosasta voidaan tuotantoon ottaa noin 15 hehtaarin alue yli 1,5 metriä syvää suota. Tämän alueen käyttökelpoiset turvevarat ovat noin 220 000 suo-m³. Turve sopii tuotettavaksi palaturpeena.

19. Taussuo (kl. 3312 08, x = 7029,1, y = 445,5)

Taussuo sijaitsee noin 20 km Pihtiputaan keskustasta itään. Suo rajoittuu kumpuilevaan moreenimaastoon paitsi luoteessa suo rajoittuu hiekkavalleihin. Taussuo jakaantuu kahteen osaan, joista läntinen on matala. Itäinen osa muodostaa varsinaisen suoaltaan (kuva 34).

Pinta-ala on 40 ha, josta yli yhden metrin syvyistä aluetta on 12 ha ja yli 1,5 m:n 4 ha. Tutkimuspistetiheys on 2,3/10 ha.

Pinta viettää lounaaseen purkaen vetensä Virkasuon, Koli-majärven, Korppuron ja Liitonjoen kautta Elämäjärveen.

Vallitsevana suotyypinä on tupasvillaräme sekä suon lounaisosissa isovarpuinen räme.

Turvekerrostuman keskipaksuus on 0,75 m. Tästä on heikosti maatuneen turpeen osuus 0,11 m ja hyvin maatuneen osuus 0,64 m. Yli metrin syvyisen alueen keskisyvyys on 1,27 m. Suon pohjamaalaji on hiekkaa ja osin itäosassa myös moreenia.

Turpeista on noin 50 % sara- ja 50 % rahkavaltaisia. Saravaltaisissa turpeissa on lisätekijöinä puuta ja suoleväkköä ja rahkavaltaisissa puuta, tupasvillaa ja varpua. Puunjäänteitä sisältävien turpeiden osuus on 14 %. Varpujenjäänteitä sisältävien turpeiden osuus on 7 %.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 6,3, heikosti maatuneen pinnan 3,1 ja hyvin maatuneen osan 6,8. Heikosti

maatunut pintakerros on ohut. Liekoja on erittäin vähän (0,9 %) 0 - 1 metrin syvyysvyöhykkeellä.

Turvetta on suossa kaikkiaan noin 0,30 milj. suo-m³, josta on heikosti maatunutta noin 13 % ja hyvin maatunutta 87 %. Yli metrin syvyisellä alueella turveta on noin 0,15 milj. suo-m³ ja yli 1,5 metrin 0,06 milj. suo-m³.

Taussuo on muodoltaan epäyhtenäinen ja suon länsiosa on matala. Suon itäosa on yhtenäinen ja riittävän syvä tilakohtaiseen palaturvetuotantoon, johon se sopii turpeidensa laadun perusteella hyvin. Lisäksi alue on ojitettu ja suhteellisen vähäpuustoinen, joten koko yli 1 metrin syvyinen alue suosta voitaneen ottaa tuotantoon. Suon käyttökelpoiset turvevarat yli metrin syvyisellä alueella ovat noin 100 000 suo-m³.

20. Virkasuo (kl. 3312 08, x = 7029,7, y = 444,5)

Virkasuo sijaitsee noin 19 km Pihtiputaan keskustasta itään Korppisesta Liitonjoelle menevän tien varressa. Suo rajoittuu länsipuolella hiekkamaihin. Muualla se rajoittuu vai- makaspiirteiseen moreenimaastoon (kuva 35).

Pinta-ala on 155 ha, josta yli yhden metrin syvyistä aluetta on 44 ha, yli 1,5 m:n 26 ha ja yli kahden metrin 7 ha. Tutkimuslinjaa on 2660 m ja syvyystutkimuslinjaa 3250 m. Pistetiheys on 8,2/10 ha.

Pinta viettää länteen purkaen vetensä oja myöten Kolimajärveen.

Vallitsevina suotyyppinä ovat suon eteläosissa yleensä tupasvilla- tai sararäme. Sararämetyypit ovat usein ruohoisia. Suon itäpää on varputurvekangasta. Luoteisosa on pääasiassa erilaisia rämemuuttumia.

Turvekerrostuman keskipaksuus on 0,87 m. Alhainen keskipaksuus johtuu tutkimuspisteiden painottumisesta mataliin osiin. Yli metrin syvyisen alueen keskisyvyys on 1,56 m ja yli kahden metrin 2,13 m. Suon pohja on vaihteleva ja yleisimpänä pohjamaalajina on hiekka ja suon luoteisosassa moreeni.

Turpeista on noin 57 % sara- ja 43 % rahkavaltaisia. Turpeet ovat enimmäkseen rahkasara- tai sararahkaturpeita, mutta myös jonkinverran puhtaita sara- ja rahkaturpeita tavataan.

Saravaltaisissa turpeissa on lisätekijöinä useimmin varpua, tupasvillaa, puuta ja kortetta, rahkavaltaisissa puuta, varpua ja tupasvillaa. Puunjäänteitä sisältävien turpeiden osuus on 19 %. Varpujenjäänteitä sisältävien turpeiden osuus on 14 % (kuva 36).

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 5,0, heikosti maatuneen pinnan 3,0 ja hyvin maatuneen osan 5,8. Suon itäpään turpeet ovat maatuneempia kuin länsipään. Heikosti maatunut pintakerros on siellä ohut tai se puuttuu kokonaan. Liekoja on kohtalaisesti (2,6 %) 0 - 1 metrin syvyysvyöhykkeellä ja 1 - 2 metrin vyöhykkeellä erittäin vähän (0,5 %).

Suolta on otettu tilavuustarkat näytteet pisteeltä A 800

(taulukko 10). Näiden perusteella tuhkapitoisuus on keskimäärin 3,8 %, vesipitoisuus 90,7 %, kuivatilavuuspaino 89 kg/suo-m³ ja tehollinen lämpöarvo 22,2 MJ/kg.

Turvetta on suossa kaikkiaan noin 1,34 milj. suo-m³, josta on heikosti maatunutta noin 29 % ja hyvin maatunutta 71 %. Yli metrin syvyisellä alueella turvetta on noin 0,69 milj. suo-m³, yli 1,5 metrin 0,48 milj. suo-m³ ja yli kahden metrin syvyisellä alueella noin 0,15 milj. suo-m³.

Virkasuo soveltuu turvetuotantoon yli 1,5 metrin syvyiseltä osalta. Tämän alueen pinta-ala on noin 25 ha ja teollisesti käyttökelpoiset turvevarat ovat noin 330 000 suo-m³. Turve on kohtalaisesti maatunutta sararahka- tai rahkasaraturvetta, joka sopii nostettavaksi palaturpeena.

21. Kinturinpääneva (kl. 3312 09, x = 7030,9, y = 499,7)

Kinturinpääneva sijaitsee noin 22 km Pihtiputaan keskustasta itään. Suo sijaitsee drumliinien välisessä painanteessa. Sen ympäristön maalaji on lohkarainen moreeni. Suon eteläpäässä kulkee metsäautotie (kuva 37).

Pinta-ala on 56 ha, josta yli yhden metrin syvyistä aluetta on 31 ha, yli 1,5 m:n 19 ha ja yli kahden metrin 14 ha. Tutkimuslinjaa on 2645 m ja syvyystutkimuslinjaa 700 m. Pisteitiheys on 13,6/10 ha.

Pinta viettää pohjoiseen purkaen vetensä Koivujoen kautta Iso Liitonjärveen.

Vallitsevana suotyyppinä on reuna-alueella korpiräme ja keskialueella sararäme sekä saraneva. Valtaosa suosta on ojitettu.

Turvekerrostuman keskipaksuus on 1,35 m. Tästä on heikosti maatuneen turpeen osuus 0,68 m ja hyvin maatuneen osuus 0,67 m. Yli metrin syvyisen alueen keskisyvyys on 1,85 m ja yli kahden metrin 2,52 m. Suon pohja on tasainen ja yleisimpänä pohjamaalajina on hiekka, jonka päällä tavataan paikoin myös ohut liejukerros.

Turpeista on noin 79 % sara- ja 21 % rahkavaltaisia. Turpeet ovat yleensä rahkasara- tai sararahkaturpeita. Saravaltaisissa turpeissa on useimmin lisätekiäjinä puuta, kortetta,

varpua ja tupasvillaa. Puunjäänteitä sisältävien turpeiden osuus on 15 %. Varpujenjäänteitä sisältävien turpeiden osuus on 6 % (kuva 38).

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 4,4, heikosti maatuneen pinnan 3,6 ja hyvin maatuneen osan 5,2. Liekoja on erittäin runsaasti (4,5 %) 0 - 1 metrin syvyysvyöhykkeellä ja 1 - 2 metrin vyöhykkeellä vähän (1,6 %).

Suolta on otettu tilavuustarkka näytesarja pisteeltä A 400 (taulukko 11). Turpeen tuhkapitoisuus on normaali (ka 4,2 %), mutta suon pinnassa tuhkapitoisuus on korkea (7,2 %).

Vesipitoisuus on korkea (92,8 %). Turpeen kuivatilavuuspaino on alhainen (ka 69 kg/m^3). Turpeen lämpöarvo on korkea (teholinen $22,5 \text{ MJ/kg}$ ja 50 %:n käyttökosteudella 100 MJ/kg).

Turvetta on suossa kaikkiaan noin $0,76 \text{ milj. suo-m}^3$, josta on heikosti maatunutta noin 50 % ja paremmin maatunutta 50 %. Yli metrin syvyisellä alueella turvetta on noin $0,58 \text{ milj. suo-m}^3$, yli 1,5 metrin $0,44 \text{ milj. suo-m}^3$ ja yli kahden metrin syvyisellä alueella noin $0,35 \text{ milj. suo-m}^3$.

Kinturinpäänneva soveltuu turvetuotantoon yli 1,5 metriä syviltä osiltaan. Tällasita aluetta on noin 20 ha ja alueen teollisesti käyttökelpoiset turvevarat ovat noin 340 000 suo m^3 . Palaturvetuotannossa suurimpina vaikeuksina tulevat olemaan erittäin runsas liekoisuus, turpeen saravaltaisuus, heikko maatuneisuus (H 4) ja pintakerroksen korkea tuhkapitoisuus.

22. Suokivijärvenneva-Marjasaarenneva (kl. 3312 12,
x = 7033,9, y = 450,5)

Suokivijärvenneva-Marjasaarenneva sijaitsee noin 24 km Pihtiputaan keskustasta itään. Suokivijärvennevan ja Marjasaarennevan välille kulkee nykyisin metsäautotie. Suo rajoittuu etelässä Suo-Kivijärveen, muualla mataliin lohkareisiin moreenikumpareisiin. Marjasaarennevan puoleinen osa on kokonaan saarien pirstoma (kuva 39).

Pinta-ala on 244 ha, josta yli yhden metrin syvyistä aluetta on 48 ha, yli 1,5 m:n 27 ha ja yli kahden metrin 17 ha. Tutkimuslinjaa on 4570 m ja syvyystutkimuslinjaa 2550 m. Pistetiheys on 6,3/10 ha.

Pinta viettää kaakkoon purkaen vetensä Suokivijärvennevalta Suo-Kivijärven ja Kangasjoen kautta Nilakkajärveen. Marjasaarennevan vedet laskevat Koivujoen kautta Iso Liitonjärveen.

Vallitsevina suotyyppeinä ovat Suokivijärven eteläosassa Karhunsammalmuuttuma sekä keskellä suota sararämeojikko. Muualla yleensä lyhytkortinen neva, rimpineva tai tupasvillaräme. Valtaosa suosta on luonnontilaista.

Turvekerrostuman keskipaksuus on 0,86 m. Tästä on heikosti maatuneen turpeen osuus 0,43 m ja hyvin maatuneen osuus 0,43 m. Alhaiset keskisyvyydet johtuvat matalasta Marjasaarennevesta. Yli metrin syvyisen alueen keskisyvyys on 1,80 m ja yli kahden metrin 2,64 m. Suon pohja on Marjasaarennevan osalla moreenikumpujen rikkoma ja yleisimpinä pohjamaalajeina ovat suon reunojen lähellä moreeni ja syvimpien altaiden pohjalla hiekka.

Turpeista on noin 56 % sara- ja 44 % rahkavaltaisia. Suokivijärvennevan turpeet ovat pääasiassa rahkasaraturpeita ja Marjasaarennevan turpeet sararahkaturpeita. Selvästi yleisin lisätekijä on tupasvilla, jota tavataan rahkavaltaisissa ja jossain määrin myös saravaltaisissa turpeissa. Myös puuta on molemmilla turpeissa. Saravaltaisissa turpeissa on muina lisätekijöinä varpua ja kortetta. Puunjäänteitä sisältävien

turpeiden osuus on 18 % (kuvat 40 ja 41).

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 4,7, heikosti maatuneen pinnan 3,4 ja hyvin maatuneen osan 5,9. Heikosti maatunut pintakerros on paksu, mutta muodostunut saravaltaisesta turpeesta. Liekoja esiintyy vähän (1,7 %) 0 - 1 metrin syvyysvyöhykkeellä ja 1 - 2 metrin vyöhykkeellä erittäin vähän (0,7 %).

Suokivijärvennevalta on otettu tilavuustarkat näytteet pisteeltä A 800 (taulukko 12). Turpeen tuhkapitoisuus on keskimäärin 34 % ja vesipitoisuus 92,2 %. Kuivatilavuuspaino vaihtelee 66 - 122 kg/suo-m³ (ka 78 kg/suo-m³) (taulukko

Turvetta on suossa kaikkiaan noin 2,11 milj. suo-m³, josta on heikosti maatunutta noin 49 % ja paremmin maatunutta 51 %. Yli metrin syvyisellä alueella turvetta on noin 0,86 milj. suo-m³, yli 1,5 metrin 0,62 milj. suo-m³ ja yli kahden metrin syvyisellä alueella noin 0,45 milj. suo-m³.

Marjasaarenneva ei sovellu mataluutensa ja rikkonaisuutensa takia turvetuotantoon. Suokivijärvennevalta on mahdollisuus ottaa turvetuotantoon noin 15 hehtaarin alue yli 1,5 metrin syvyistä suota, jonka käyttökelpoiset turvevarat ovat noin 250 000 suo-m³. Suokivijärvennevasta voidaan ottaa vain keskiosa tuotantoon, sillä eteläpäättä ei voi kuivata Suo-Kivijärven takia. Suon pohjoisosan turve on taas heikosti maatunutta sararahkaturvetta. Keskiosa soveltuu tuotettavaksi palaturve-menetelmällä.

23. Mörninsuo (3312 09, x = 7039,3, y = 443,5)

Mörninsuo sijaitsee noin 27 km Pihtiputaan keskustasta koilliseen. Suo rajoittuu kaakossa Iso Liitonjärveen, muualla lohkaraiseen moreenimaastoon. Mörninsuolle ei johda tietä (kuva 42).

Pinta-ala on 213 ha, josta yli yhden metrin syvyistä aluetta on 125 ha, yli 1,5 m:n 98 ha ja yli kahden metrin 69 ha. Tutkimuslinjaa on 5290 m ja syvyystudkimuslinjaa 4050 m. Pistetiheys on 9,6/10 ha.

Pinta viettää kaakkoon purkaen vetensä luonnonojaa myöten Isoon Liitonjärveen.

Vallitsevina suotyyppeinä ovat rimpineva, lyhytkortinen neva, sararäme ja tupasvillaräme. Korpirämettä esiintyy yleisesti suon reunoilla. Suon pohjois- ja eteläosat on ojitettu samoin suon reuna-alueet.

Turvekerrostuman keskipaksuus on 1,53 m. Tästä on heikosti maatuneen turpeen osuus 0,48 m ja hyvin maatuneen osuus

1,05 m. Yli metrin syvyisen alueen keskisyvyys on 2,20 m ja yli kahden metrin 2,82 m. Yleisimpinä pohjamaalajeina ovat moreeni ja hiekka, jota esiintyy pohjan painanteissa. Paikoin esiintyy hiesua ja ohuita liejukerroksia.

Turpeista on noin 75 % sara- ja 25 % rahkavaltaisia. Yleisimpiä turvelajeja ovat rahkasara ja korterahkasara. Puunjänteitä sisältävien turpeiden osuus on 9 %. Varpujenjäänteitä

sisältävien turpeiden osuus on 9 % (kuva 43).

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 5,0, heikosti maatuneen pinnan 3,8 ja hyvin maatuneen osan 5,5. Liekoja ei tavattu. Liekoja esiintyy runsaasti (3,7 %) 0 - 1 metrin syvyysvyöhykkeellä ja 1 - 2 metrin vyöhykkeellä vähän (1,1 %).

Suosta on otettu tilavuustarkat näytteet pisteiltä A 400 ja A 1200 (taulukko 13). Turpeen keskimääräinen vesipitoisuus on 89,2 % ja kuiva-aineen määrä on keskimäärin 105 kg/suo-m³. Tuhkapitoisuus on korkea (ka 6,2 %) ja suon pinnoissa se on kummallakin näytepisteellä yli 10 %. Turpeen tehollinen lämpöarvo on keskimäärin 21,4 MJ/kg.

Turvetta on suossa kaikkiaan noin 3,25 milj. suo-m³, josta on heikosti maatunutta noin 31 % ja hyvin maatunutta 69 %. Yli metrin syvyisellä alueella turvetta on noin 2,75 milj. suo-m³, yli 1,5 metrin 2,43 milj. suo-m³ ja yli kahden metrin syvyisellä alueella noin 1,95 milj. suo-m³.

Mörninsuo soveltuu turvetuotantoon sen yli 1,5 metrin syvyiseltä osalta. Tuotantoon soveltuvan alueen pinta-ala on noin 100 ha. Tämä muodostuu kahdesta osasta. Turve soveltuu tuotettavaksi joko jyrsinturpeena tai palaturpeena. Suon käytökelpoiset turvevarat ovat noin 1,9 milj. suo-m³. Turpeen laatua haittaava tekijä on korkea tuhkapitoisuus. Mikäli suo päätetään ottaa turvetuotantoon on tuhkapitoisuusmäärityksiä suon eri osissa tehtävä lisää.

24. "Pukaransuo" (kl. 3312 11, x = 7028,0, y = 450,3)

"Pukaransuo" sijaitsee noin 25 km Pihtiputaan keskustasta itään. Suo sijaitsee jyrkkäpiirteisessä drumliinisoituneessa moreenimaastossa (kuva 44).

Pinta-ala on 10 ha, josta yli yhden metrin syvyistä aluetta on 9 ha, yli 1,5 m:n 7 ha ja yli kahden metrin 6 ha. Pistetiheys on 7,0/10 ha.

Pinta viettää kaakkoon purkaen vetensä ojia myöten Kukkasenjärveen. Vallitsevana suotyyppinä on pohjoisosassa tupasvillaräme. Osa suon pohjoisosasta on peltoa. Eteläosat ovat

korpia ja sararämettä. Suo on kauttaaltaan ojitettu.

Turvekerrostuman keskipaksuus on 2,39 m. Tästä on heikosti maatuneen turpeen osuus 1,19 m ja hyvin maatuneen osuus 1,20 m. Yli metrin syvyisen alueen keskisyvyys on 2,83 m ja yli kahden metrin 3,27 m. Suon pohja on säännöllinen ja yleisimpänä pohjamaalajina on moreeni.

Turpeista on noin 88 % sara- ja 12 % rahkavaltaisia. Saravaltaisissa turpeissa tavataan useimmin lisätekijöinä puuta, varpua, kortetta ja suoleväkköä. Puunjäänteitä sisältävien turpeiden osuus on 19 %. Varpujenjäänteitä sisältävien turpeiden osuus on 23 %.

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 4,1, heikosti maatuneen pinnan 3,3 ja hyvin maatuneen osan 4,8. Liekoja ei tavattu 0 - 1 metrin syvyysvyöhykkeellä ja 1 - 2 metrin vyöhykkeellä niitä on erittäin vähän (0,2 %).

Turvetta on suossa kaikkiaan noin 0,24 milj. suo-m³, josta on heikosti maatunutta noin 50 % ja hyvin maatunutta 50 %. Yli metrin syvyisellä alueella turvetta on noin 0,23 milj. suo-m³, yli 1,5 metrin 0,21 milj. suo-m³ ja yli kahden metrin syvyisellä alueella noin 0,20 milj. suo-m³.

"Pukaransuo" muodostuu kapeasta ja syvästä kourusta, jonka moreeniselänne jakaa kahteen osaan. Näistä kummastakin on mahdollisuus ottaa noin 5 hehtaarin alue turvetuotantoon. Turve on saravaltaista ja heikohkosti maatunutta, joten parasta mahdollista palaturpeen raaka-ainetta se ei ole ja onkin mahdollista, että tästä turpeesta tulee murenevia paloja. Suon käyttökelpoiset turvevarat ovat noin 150 000 suo-m³.

25. Talkkunasuo (kl. 3312 09, x = 7036,0, y = 450,2)

Talkkunasuo sijaitsee noin 26 km Pihtiputaan keskustasta koilliseen. Suo rajoittuu topografialtaan vaihtelevaan moreenimaastoon. Osittain moreeni on huuhtoutunut. Etelässä suo rajoittuu Suokivijärvennevaan. Talkkunasuo muodostuu useasta altaasta, joita moreeniselänne erottavat toisistaan. Talkkunasuolle ei johda tietä (kuva 45).

Pinta-ala on 264 ha, josta yli yhden metrin syvyistä aluetta on 90 ha, yli 1,5 m:n 70 ha ja yli kahden metrin 31 ha. Tutkimuslinjaa on 4410 m ja syvyystutkimuslinjaa 2200 m. Pistetiheys on 5,5/10 ha.

Pinta viettää luoteeseen purkaen vetensä Kuohupuron kautta Isoon Liitonjärveen.

Vallitsevana suotyyppinä on etelä- ja keskiosissa karhunsammalmuuttuma. Pohjoisosassa ovat yleisimpiä sara- ja tupasvillaräme. Koko suo on ojitettu.

Turvekerrostuman keskipaksuus on 0,98 m. Tästä on heikosti maatuneen turpeen osuus 0,40 m ja hyvin maatuneen osuus 0,58 m. Yli metrin syvyisen alueen keskisyvyys on 1,81 m ja yli kahden metrin 2,41 m. Suon pohja on muodoltaan epäsäännöllinen ja yleisimpänä pohjamaalajina on moreeni, jota usein verhoaa hiekkakerros. Liejua tavataan Talkkunasuon pohjoisosassa noin metrin paksuisena kerroksena.

Turpeista on noin 60 % sara- ja 40 % rahkavaltaisia. Saravaltaisissa turpeissa tavataan lisätekiäjinä yleisimmin

puuta, varpua ja kortetta, rahkavaltaisissa varpua ja tupasvil-
laa. Puunjäänteitä sisältävien turpeiden osuus on 18 % ja
varpujenjäänteitä sisältävien turpeiden osuus 10 % (kuva 46).

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 4,8, heikosti
maatuneen pinnan 3,1 ja hyvin maatuneen osan 6,1. Liekoja
esiintyy vähän (1 %) 0 - 1 metrin syvyysvyöhykkeellä ja 1 - 2
metrin vyöhykkeellä erittäin vähän (0,2 %).

Turpeen tuhkapitoisuus on suon pinnalla korkea, mutta sy-
vemällä se vastaa saraturpeen normaaleja arvoja (ka 4,1). Tur-
peen kuivatilavuuspaino on keskimäärin 90 kg/suo-m³. Turpeen
tehollinen lämpöarvo on korkea (ka 21,9 MJ/kg). (taulukko 14).

Turvetta on suossa kaikkiaan noin 2,58 milj. suo-m³, jos-
ta on heikosti maatunutta noin 41 % ja hyvin maatunutta 59 %.
Yli metrin syvyisellä alueella turvetta on noin 1,63 milj. suo-
m³, yli 1,5 metrin 1,39 milj. suo-m³ ja yli kahden metrin syvyi-
sellä alueella noin 0,75 milj. suo-m³.

Talkkunasuo ei suuresta koostaan huolimatta sovellu teol-
liseen turvetuotantoon, sillä suon yli 1,5 metrin syvyinen alue
muodostuu kolmesta erillisestä osasta, jotka ovat muodoltaan
rikkonaisia. Sen sijaan suo soveltuu hyvin pienimuotoiseen pa-
laturvetuotantoon, lukuunottamatta suon eteläisintä osaa, sillä
sen turpeet ovat heikosti maatuneita saraturpeita, jotka mure-
nevat paturpeeksi tuotettuna. Tuotantoon soveltuva aluetta
on yhteensä noin 50 ha ja sen käyttökelpoiset turvevarat ovat
noin 0,75 milj. suo-m³.

26. Purontausneva (kl. 3321 04, x = 7041,5, y = 432,0)

Purontausneva sijaitsee noin 12 km Pihtiputaan keskustasta pohjoiseen valtatie n:o 4:n varrella. Suo rajoittuu pohjoisessa ja idässä savi- ja turvepeltoihin sekä lännessä ja etelässä loivapiirteiseen moreenimaastoon (kuva 47).

Pinta-ala on 242 ha, josta yli yhden metrin syvyistä aluetta on 98 ha, yli 1,5 m:n 81 ha ja yli kahden metrin 56 ha. Tutkimuslinjaa on 4525 m ja syvyystutkimuslinjaa 1900 m. Pistetiheys on 5,5/10 ha.

Pinta viettää koilliseen purkaen vetensä Tuohipurtoon ja Kortteisen kanavan kautta Saanijärveen.

Vallitsevana suotyyppinä ovat etelä- ja keskiosissa erilaiset rämemuuttumat. Suon länsi- ja pohjoisosat ovat turvekangasasteella. Suo on kauttaaltaan ojitettu.

Turvekerrostuman keskipaksuus on 1,06 m. Tästä on heikosti maatuneen turpeen osuus 0,04 m ja hyvin maatuneen osuus 1,02 m. Yli metrin syvyisen alueen keskisyvyys on 1,87 m ja yli kahden metrin 2,19 m. Suon pohja on tasainen ja yleisimpinä pohjamaalajeina ovat hiesu suon länsipäässä ja muualla savi, jonka alla on moreeni. Myös useimmiten esiintyy alle 0,5 metrin liejukerros muualla paitsi suon länsipäässä.

Turpeista on noin 78 % sara- ja 22 % rahkavaltaisia. Turpeissa tavataan lisätekijöinä yleisimmin puuta, varpua ja kortetta. Puunjäänteitä sisältävien turpeiden osuus on 17 % ja varpujäänteitä sisältävien turpeiden osuus 29 % (kuva 48).

Koko turvekerrostuman keskimaatuneisuus on 5,6, heikosti maatuneen pinnan 3,2 ja hyvin maatuneen osan 5,7. Suon itäosassa maatuneisuus on yleensä jonkin verran alempi kuin länsiosassa. Heikosti maatunut pintakerros puuttuu yleensä. Liekoja esiintyy erittäin runsaasti (5,6 %) 0 - 1 metrin syvyysvyöhykkeellä mutta 1 - 2 metrin vyöhykkeellä erittäin vähän (0,2 %).

Suon tuhkapitoisuus on keskimäärin 3,6 % ja kuivatilavuuspaino 96 kg/suo-m³. Turpeen tehollinen lämpöarvo on keskimäärin 21,4 MJ/kg (taulukko 15).

Turvetta on suossa kaikkiaan noin 2,57 milj. suo-m³, josta on heikosti maatunutta vain noin 4 % ja paremmin maatunutta 96 %. Yli metrin syvyisellä alueella turvetta on noin 1,83 milj. suo-m³, yli 1,5 metrin 1,63 milj. suo-m³ ja yli kahden metrin syvyisellä alueella noin 1,20 milj. suo-m³.

Purontausneva on säännöllisen muotoinen ja tasapohjainen. Suon turpeet ovat pääasiassa erilaisia rahkasaturpeita, jotka ovat kohtalaisesti tai hyvin maatuneita. Heikosti maatunut

pintakerros puuttuu yleensä. Turvetuotannon aloittamista tulevat haittaamaan tiheä puusto ja vahva liekoisuus, joka esiintyy koko suolla lähellä pintaa.

Turvetuotantoon soveltuvan yli 1,5 metrin syvyisen alueen pinta-ala on noin 80 ha. Tämän alueen teollisesti käyttökelpoiset turvevarat ovat noin 1,36 milj. suo-m³. Turpeenalainen lieju soveltuu alustavien analyysien perusteella piimaana tuotettavaksi, vaikka se sisältääkin suhteellisen runsaasti mineraaliainesta.

TUTKIMUSTULOSTEN TARKASTELUA

Suotyypit

Pihtipudas on suoyhdistymätyypiltään monipuolista aluetta. Se sijoittuu suoyhdistymäkartalla lähelle aapasoiden ja keidassoiden rajaa, ollen kuitenkin vähän aapasuoalueen puolella (Ruuhijärvi 1960). Kunnan soissa tavataan sekä Järvi-Suomen aapasuotyyppiä, että Suomenselän aapasuotyyppiä.

Tutkimuspisteitä on luonnontilaisilla suotyypeillä noin 50 %, ojikoilla 32 % ja muuttumilla 18 %. Suotyypeistä yleisimpiä ovat rämeet n. 62 %. Nevoja on 16 %, korpia 2 % ja peltoja ja turvekankaita yhteensä 10 %. Rämeistä yleisimpiä ovat tupasvillaräme, sararäme ja isovarpuinen räme (liite 1).

Pihtiputaan kunnan länsi- ja kaakkoisosissa tavataan monin paikoin reheviä suotyyppejä, jotka pääosin ovat ruohoisia rimpinevoja tai ruohoisia saranevoja, mutta paikoin tavataan myös pienialaisia Scorpidium-rimpilettoja ja lettorämeitä. Reheviä suotyyppejä tavataan mm. Konnunsuolla (5), Heinäsuolla (16), Kurkisuolla (3) ja Virkasuolla (20). Rehevät suotyypit johtunevat kallioperän mineraalikoostumuksesta. Kunnan itäosis- sa tavataan kallioperänä paikoin noriitteja ja hornblendiiitteja, jotka ovat kalsium- ja magnesiumrikkaita kivilajeja. Länsi- osassa kuntaa tavataan kallioperässä kalsium- ja magnesiumrikkaita amfiboliitteja ja kunnan keskiosissa olevat grauvakat ovat myös kalsiumpitoisia (Salli 1971, Nykänen 1963).

Turvekerrostumat

Soistuminen Pihtiputaalla on alkanut n. 8000 v. sitten, maan vapauduttua vedestä boreaalikaudella ja varhaisella atlanttisella kaudella (Korpijaakko M-L, 1966).

Pihtiputaan suot ovat syntyneet jyrkkäpiirteiseen maastoon ja soistuminen on yleensä alkanut järven tai lammen umpeenkasvun seurauksena. Soiden pohjalla on yleensä liejukerroksia, joiden päällä tavataan usein kortetta ja ruokoa sisältäviä saravaltaisia turpeita.

Suot ovat turvekerrostumiltaan vaihtelevia ja epähomogeenisiä, joten yhtenäisiä stratigrafisia turvelaji- tai

maatuneisuushorisontteja ei alueelta löydy.

Turpeista on saravaltaisia n. 59 % ja rahkavaltaisia n. 41 %. Ruskosammalvaltaisia turpeita on erittäin vähän, mutta ruskosammalia sisältäviä turpeita on yhteensä noin 0,5 % (liite 2).

Puunjäänteitä tavataan keskimäärin 11,4 %:ssa tutkituista turpeista. Yleisin lisätekijä saraturpeissa on korte ja rahkaturpeissa tupasvilla. Erikoisen runsaasti korteturvetta tavataan (12.) Pajunevalla (n. 57 %) ja (6.) Hyrkönnevalla (n. 60 %).

Tutkittujen soiden keskisyvyys on 1,1 metriä ja yli 1,5 metrin syvyisen alueen 2,3 m. Turpeen keskimaatuneisuus on 4,9 (10-asteikko). Soiden yhteenlaskettu turvemäärä on 35,4 milj. suo-m³ (liite 3).

Liekoja eli lahoamatonta puuainesta Pihtiputaan soissa on vaihtelevasti. Erittäin runsaasti liekoja tavataan (8.) Korvenalusnevalla (5,9 %), (11.) Hanslamminnevalla (5,1 %), (13.) Kortteisella (6,3 %), (14.) Oravakorvessa (6,7 %) ja (26.) Purrontausnevalla (5,6 %).

Turpeen fysikaaliset ominaisuudet

Yhteenvedo laboratoriomääritysten tuloksista tutkimuspisteittäin on esitetty taulukossa 16. Taulukossa on jokaisen näytepisteen määrittystulosten keskiarvot ja vaihteluvälit. Kaikkiaan määrittämiä on tehty 23 näytepisteeltä, joilta on tutkittu 207 näytettä.

Happamuus eli pH on keskimäärin 4,7 ja se vaihtelee välillä 3,3 - 6,1. Runsasravinteisilla, rehevillä suotyypeillä pH on yleensä korkeampi kuin muilla soilla. Saravaltaisilla tutkimuspisteillä turpeen happamuus on lähes sama suon pinnalla ja pohjalla. Sen sijaan rahkavaltaisissa turpeissa happamuus on suurin suon heikosti maatuneessa pintakerroksessa ja se vähenee pohjaa kohden.

Näytteiden tuhkapitoisuuden keskiarvo on 4,3 %. Turpeet täyttävät useimmiten tuhkapitoisuuden suhteen turveteollisuusliiton asettamat laatuvaatimukset pala- ja jyrshinturpeille (taulukko 1).

Korkeimmat tuhkapitoisuudet Pihtiputaalla ovat (5.) Konnusuolla (ka. 6,9 %), (11.) Hanslamminnevalla (ka. 6,2 %) ja

(23.) Mörninsuolla (ka. 6,5 %). Tuhkapitoisuus on saravaltaisissa turpeissa yleensä korkeampi kuin rahkavaltaisissa. Suurimmat tuhkapitoisuudet tavataan pelloilla ja soiden pohjakerrostumissa. Myös saravaltaisten soiden pintakerros on usein runsastuhkainen. Rahkaturpeissa tuhkapitoisuus kasvaa pinnalta pohjalle. Tuhkapitoisuus on myös korkea tulvien vaikutuspiirissä olevilla suoalueilla (esim. Mörninsuo) ja soilla, joilla on virtaavia puroja (esim. Heinäsuo).

Useat Pihtiputaan luonnontilaisista soista ovat vetisia. Vetisillä soilla on kuiva-ainetta tilavuusyksikköä kohden vähemmän ja siten niiden energiasisältö on pienempi kuin kuivilla soilla. Pihtiputaan soiden kuiva-ainesisältö on keskimäärin 5 kg/suo-m³. Kuiva-ainesisältö vaihtelee Pihtiputaan soiden turpeissa yleensä 43 ja 182 välillä. Kuivan turpeen teholliset lämpöarvot vaihtelevat yleensä 18 - 23 MJ/kg (ka. 21,4 MJ/kg). Turpeen korkea tuhkapitoisuus alentaa lämpöarvoa.

Soiden käyttömahdollisuudet turvetuotantoon

Pihtiputaalla 1982 tutkituista 26 suosta on turvetuotantoon arvioitu soveltuvan 20. Näistä seitsemän on teolliseen tuotantoon soveltuvia ja loput soveltuvat ainoastaan tilakoh- taiseen tai pienimuotoiseen tuotantoon. Pihtiputaan kaikki tuotantoon soveltuvat suot ovat polttoturvesoita. Siellä ei ole tutkittu yhtään suota, jonka turve laadullisesti soveltui- si kasvuturvetuotantoon.

Tuotantokelpoisen alueen pinta-ala on noin 750 ha eli noin 24 % tutkimusalasta. Tuotantokelpoinen turvemäärä on noin 13,9 milj. suo-m³. Tämän kuiva-ainesisältö on yhteensä n. 1,2 milj. tonnia ja tehollinen energiasisältö on yhteensä 24,6 milj. GJ eli 6,83 milj. MWh.

Tiedot tuotantoon soveltuvista soista, niiden teollisesti käyttökelpoisista turvevaroista ja energiasisällöistä on koottu taulukkoon 17. Tässä raportissa esitetyt suot ovat, muuta- maa poikkeusta lukuunottamatta, liian pieniä teolliseen turve- tuotantoon. Sen sijaan tilakoh- taiseen ja pienimuotoiseen tur- vetuotantoon monet Pihtiputaan soista ovat hyviä, koska ne on valmiiksi ojitettu ja soille johtaa yleensä tie ja ne ovat turpeiltaan tuotantoon sopivia (kohtalaisen hyvä maatuneisuus, ohut heikosti maatunut pintakerros ja oikea turvelaji).

Soiden suojeleminen

Pihtiputaan kunnassa on kuusi aluetta, jotka kuuluvat val- tioneuvoston 1979 vahvistamaan soidensuojelun perusohjelmaan, nimittäin Väljänneva, Suurisuo-Sepinsuo, Kiemanneva, Suojärvien- suo ja Niittosuo-Välisuo. Niiden yhteinen pinta-ala on 1585 ha. (Noin 300 ha tästä kuuluu Kinnulan kuntaan) (Maa- ja metsäta- lousministeriö 1981). Lisäksi Keski-Suomen Seutukaavaliiton vaihekaavassa on esitetty Hyrkönnevan (6.) suojeleminen (Keski- Suomen Seutukaavaliitto 1981).

Tutkimuksessa Pihtiputaan soista ei ole havaittu kasvil- lisuuden ja suotyyppeiden suhteen mitään merkittäviä suojelelli- sia kohteita, sillä valtaosa alueen soista on ojitettu. Pieni- alaisia reheviä suotyyppejä tavataan Konnunsuolla (5.) ja Hei- näsuolla (16.), mutta nämäkin suot on jo osittain ojitettu, jo- ten suojeleminen ne eivät ole edustavia.

KIITOKSET

Kenttätutkimuksia on tekijän lisäksi suorittanut geol. yo Veikko Suorsa. Linjoituksia ja vaaituksia on tehnyt viisi Pih-tiputaan kunnan palkkaamaa tutkimusapumiestä työnjohtaja Reijo Rantapelkosen ja työnjohtaja Markku Ledentsan johdolla.

Turpeen laboratorioanalyysit ovat tehneet laboratoriomes-tari Seija Parviainen sekä laboratorioapulaiset Ulla Hirvonen, Aino Saastamoinen, Päivi Tuhkanen ja Arja Tuovinen. Suokartat ja profiilit ovat puhtaaksi piirtäneet piirtäjät Riitta Käsnä-nen ja Tuula Vornanen. Puhtaaksikirjoituksen on suorittanut apulaiskanslisti Pirkko Surakka.

Kaikille tämän raportin eri työvaiheisiin osallistuneille tekijä esittää parhaimmat kiitoksensa.

KIRJALLISUUS

Brander, 1934. Suomen geologinen yleiskartta lehti C3 Kuopio. Maalajikartan selitys.

Keski-Suomen seutukaavaliitto 1981. Keski-Suomen seutu-kaavaliiton Vaihekaava I.

Korpijaakko, M-L, 1966. Turvegeologisia sekä siitepöly- ja piileväanalyyttisiä tutkimuksia Pihtiputaalla. Pro gradu -työ, Helsingin yliopisto.

Korpijaakko, M., Häikiö, J. ja Leino, J. 1981. Vesipitoi-suuden ja maatuneisuuden vaikutus turpeen kuivatilavuuspainoon. Suo vol. 32, 1981 (2) 39-43.

Lappalainen, E., Häikiö, J. ja Heiskanen, P. 1980. Suo-men suovarat. Geologinen tutkimuslaitos, Maaperäosasto, Raport-ti P13,4/80/34.76 s.

Lappalainen, E. Stén C-G. ja Häikiö, J. 1978. Turvetut-kimusten maasto-opas. Geologinen tutkimuslaitos, opas N:o 6 46 s.

Lummaa, M. 1982. Turvetutkimusten tietojenkäsittelyjär-jestelmän kuvaus. Geologinen tutkimuslaitos, Maaperäosasto, Raportti P 13.4/82/111.

Maa- ja metsätalousministeriön soidensuojelutyöryhmä 1977. Soidensuojelun perusohjelma. Komiteamietintö 1977:48.

Maa- ja metsätalousministeriön soidensuojelutyöryhmä

1981. Valtakunnallinen soidensuojelun perusohjelma.

Nykänen, O. 1963. Suomen geologinen kartta. Lehti 2334. Kallioperäkartan selitys 42 s.

Ruuhijärvi R. 1960. Über die regionale Einteilung der Nordfinnischen Moore Ann.Bot.Soc. "Vanamo" 31 (1).

Salli I 1971. Suomen geologinen kartta. Lehti 3312 Pih-
tipudas. Kallioperäkartan selitys. 42 s.

Toivonen, T. 1982. Pihtiputaan turvevarat ja niiden käyt-
tökelpoisuus. Geologinen tutkimuslaitos, Maaperäosasto, Ra-
portti P 13,4/82/98. 75 s.

Tuittila H. 1982. Ennakkotieto uudesta turvearviointi-
menetelmästä. Suo vol. 33 1982 (1).

Turveteollisuusliitto 1976. Turveteollisuusliiton poltto-
turpeen laadunmäärittämissuhteet. Turveteollisuus 1976 (3), 29-37.

Turveteollisuusliitto 1982. Turveteollisuusliiton palatur-
peen luokitus 1982. Turveteollisuus 1982 (3) 64.

TURVELAJIJAKAUMA

	Rahkavaltaiset (S-t)														Saravaltaiset (C-t)														Rusko- sammal- valt. TOT B	Puun- jään- nöksiä sisält. TOT L							
	Rahka (S)							Sararahka (CS)							Sara (C)				Rahkasara (SC)							TOT C + TOT SC + BC											
	S	ErS	ShS	EqS	PrS	NS	LS	TOT S	CS	ErCS	ShCS	EqCS	PrCS	NCS	LCS	TOT CS	BS	TOT S + TOT CS + BS	C	ShC	EqC	PrC	NC	LC	TOT C		SC	ErSC			ShSC	EqSC	PrSC	NSC	LSC	TOT SC	BC
1. Iso Paskoneva	-	-	-	-	-	-	-	35,2	-	-	-	9,9	5,6	-	50,7	-	50,7	-	-	-	-	-	-	-	22,5	-	-	-	22,6	-	4,2	49,3	-	49,3	-	4,2	
2. Ruonasuo	-	-	-	-	-	3,4	1,7	5,1	9,2	-	-	-	-	1,7	-	10,9	-	16,0	6,7	-	18,1	-	4,2	2,1	31,1	26,9	-	-	18,5	-	4,2	3,3	52,9	-	84,0	-	7,1
3. Kurkisuo	-	1,6	-	-	-	-	-	1,6	8,7	13,9	-	-	-	2,1	4,3	29,0	-	30,6	-	0,7	0,2	-	-	0,9	23,6	7,6	-	18,1	0,8	8,3	9,9	68,3	-	69,2	0,2	14,2	
4. Onkisuo	3,7	5,1	-	0,2	0,9	0,1	1,0	11,0	35,6	13,1	-	1,7	4,6	0,2	3,6	58,8	-	69,8	0,2	-	0,3	-	-	0,5	19,2	1,3	-	2,9	4,3	0,6	1,4	29,7	-	30,2	-	6,0	
5. Konnunsuo	2,0	12,6	-	-	-	-	-	14,6	13,9	6,5	-	-	-	0,4	1,8	22,6	-	37,2	1,8	-	-	4,0	-	5,8	35,9	3,3	-	8,0	-	1,8	6,1	55,1	1,0	61,9	0,9	7,9	
6. Hyrkönneva	-	9,9	-	-	-	0,7	0,3	10,9	21,5	44,4	-	-	-	-	-	65,9	-	76,8	-	-	-	-	-	-	12,6	5,3	-	4,2	-	-	1,1	23,2	-	23,2	-	1,4	
7. Korvenalusneva	10,7	12,9	-	-	-	-	-	23,6	4,8	4,9	-	-	-	-	10,6	20,3	-	43,9	1,6	-	-	-	-	1,6	26,5	1,9	1,0	20,6	-	0,8	3,7	54,5	-	56,1	-	14,3	
8. Kontanjärvenneva	11,1	27,0	-	-	-	-	2,4	40,5	11,1	11,9	7,1	-	-	11,1	11,9	53,1	-	93,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0	-	-	2,4	6,4	-	6,4	-	16,7	
9. Louepännitty	-	-	-	-	-	-	-	-	14,6	4,1	-	-	-	10,4	29,2	58,3	-	58,3	22,9	-	-	-	-	22,9	4,2	-	6,2	4,2	-	-	4,2	18,8	-	41,7	-	33,4	
10. Niittosuo	5,2	8,6	-	-	-	-	-	13,8	-	6,9	-	-	-	-	-	6,9	-	20,7	5,2	-	-	-	-	5,2	5,2	-	-	3,4	-	12,1	53,4	74,1	-	79,3	-	53,4	
11. Hanslamminneva	1,2	2,3	-	-	-	0,2	-	3,7	32,6	14,8	-	-	-	3,7	5,5	56,6	-	60,3	-	-	-	-	-	-	6,2	4,0	-	22,3	-	-	7,2	39,7	-	39,7	-	12,7	
12. Pajuneva	2,1	0,5	-	0,9	-	0,2	0,1	3,8	-	1,3	-	1,1	-	1,9	3,5	7,8	-	11,6	-	2,1	0,2	0,4	-	2,7	19,0	2,8	-	53,4	0,3	7,5	2,4	85,4	-	88,1	0,3	6,0	
13. Kortteinen	0,8	34,4	-	-	-	0,8	-	36,0	7,0	9,0	-	7,4	-	3,9	10,1	37,4	-	73,4	-	6,3	-	-	-	6,3	3,1	-	-	16,0	-	-	1,2	20,3	-	26,6	-	11,3	
14. Oravakorpi	1,0	-	-	-	-	-	0,6	1,6	20,5	7,7	-	0,6	-	5,3	13,8	47,9	-	49,5	-	-	-	0,4	0,4	0,4	6,6	0,4	-	33,2	-	0,5	9,4	50,1	-	50,5	-	24,2	
15. Lehmisuo	1,5	0,9	-	0,9	-	-	0,5	3,8	24,1	5,8	-	3,9	0,3	1,7	3,9	39,7	-	43,5	-	-	-	-	-	-	25,9	1,8	-	22,2	3,7	2,9	-	56,5	-	56,5	-	4,4	
16. Heinäsuo	-	4,6	-	-	-	-	0,6	5,2	2,4	-	-	-	-	-	-	2,4	-	7,4	18,4	-	27,4	-	7,6	12,3	65,7	15,0	1,2	-	2,1	-	0,9	2,4	21,6	5,3	92,6	-	15,3
17. Juurikkasuo	-	5,9	-	-	-	-	41,1	47,0	-	-	-	-	-	5,9	35,3	41,2	-	88,2	-	-	-	-	-	-	11,8	-	-	-	-	-	-	-	11,8	-	11,8	-	76,4
18. Korppisneva	-	5,7	-	-	-	0,2	1,3	7,2	14,4	15,3	-	-	-	2,4	3,5	35,6	-	42,8	-	3,5	-	-	-	3,5	18,7	11,7	1,3	19,1	-	2,6	0,3	53,7	-	57,2	-	5,1	
19. Taussuo	4,9	10,7	-	-	-	2,0	8,8	26,4	9,8	9,8	-	-	-	2,0	2,0	23,6	-	50,0	-	-	-	-	-	-	39,2	3,0	4,9	-	-	-	2,9	50,0	-	50,0	-	13,7	
20. Virkasuo	1,4	6,9	-	-	-	1,6	1,7	11,6	5,4	9,0	-	1,1	-	5,4	10,7	31,6	-	43,2	4,0	-	1,3	-	0,7	0,5	6,5	28,6	5,0	-	7,2	-	4,8	4,7	50,3	-	56,8	-	17,6
21. Kinturinpäänneva	-	0,8	-	-	-	-	-	0,8	-	6,6	10,0	-	-	1,3	2,5	20,4	-	21,2	-	-	1,1	0,5	-	-	1,6	22,6	15,3	-	22,8	0,9	3,9	11,7	77,2	-	78,8	-	14,2
22. Suokivi järvenneva	0,8	-	-	0,6	-	-	-	1,4	15,2	23,6	-	-	-	-	4,3	43,0	-	44,4	0,6	-	0,8	-	-	1,4	30,6	8,7	-	8,5	-	3,1	3,3	54,2	-	55,6	-	7,6	
23. Mörninsuo	-	-	-	-	-	-	-	-	8,6	11,1	-	0,7	-	1,0	4,0	25,4	-	25,4	-	-	-	-	-	-	21,9	7,1	-	35,5	-	6,3	3,6	74,4	-	74,4	0,2	7,6	
24. Pukaransuo	1,3	-	-	-	-	-	-	1,3	5,4	4,5	0,9	-	-	-	-	10,8	-	12,1	8,5	2,9	1,8	-	0,9	1,1	15,2	22,5	-	5,8	4,1	1,8	21,6	16,9	72,7	-	87,9	-	18,0
25. Talkkunasuo	7,9	11,8	-	-	-	0,6	0,8	21,1	8,8	4,0	-	0,4	-	1,1	4,9	19,2	-	40,3	11,9	0,4	1,0	0,8	1,6	0,3	16,0	22,2	2,6	0,5	0,4	0,6	5,9	11,2	43,4	0,3	59,7	-	17,2
26. Purontausneva	1,3	1,7	-	0,4	-	1,3	1,2	5,9	4,4	0,6	-	1,1	-	2,1	7,6	15,8	0,2	21,9	0,1	0,9	17,4	-	5,1	1,0	24,5	12,2	1,3	-	19,6	-	11,6	8,7	53,4	0,1	78,0	0,1	18,5
Keskiarvo	2,2	4,9	0,0	0,2	0,1	0,3	0,7	8,2	14,0	9,7	0,3	1,0	0,5	1,9	5,2	21,9	0,0	41,0	2,1	0,1	3,1	0,1	1,0	0,6	7,1	19,1	4,0	0,2	17,8	1,1	4,3	5,1	50,6	0,3	58,9	0,1	11,4

TILASTOTIETOJEN YHTEENVETO

Suon nimi	Koko suo									Yli 1 m syvyinen alue						Yli 1,5 m syvyinen alue						Yli 2 m syvyinen alue									
	Pinta-ala (ha)	Keskisyvyys (m)			Turvemäärä (milj. m ³)			Keskimaatuneisuus			Pinta-ala (ha)	Keskisyvyys (m)			Turvemäärä (milj. m ³)			Pinta-ala (ha)	Keskisyvyys (m)			Turvemäärä (milj. m ³)			Pinta-ala (ha)	Keskisyvyys (m)			Turvemäärä (milj. m ³)		
		H1-10	H1-4	H5-10	H1-10	H1-4	H5-10	H1-10	H1-4	H5-10		H1-10	H1-4	H5-10	H1-10	H1-4	H5-10		H1-10	H1-4	H5-10	H1-10	H1-4	H5-10		H1-10	H1-4	H5-10			
1. Iso Paskoneva	25	1,13	0,35	0,78	0,28	0,09	0,20	5,07	3,64	5,71	8	1,74	0,54	1,20	0,14	0,04	0,10	6	1,88	0,58	1,30	0,11	0,04	0,08	1	2,30	0,71	1,59	0,02	0,01	0,02
2. Ruohasuo	55	0,72	0,18	0,55	0,40	0,10	0,30	5,02	3,34	5,56	11	1,25	0,30	0,94	0,14	0,03	0,10	2	1,58	0,39	1,20	0,03	0,01	0,02	-	-	-	-	-	-	
3. Kurkisuo	153	1,53	0,66	0,87	2,34	1,01	1,32	4,33	3,69	4,82	60	3,07	1,33	1,74	1,84	0,80	1,05	51	3,42	1,48	1,94	1,75	0,76	0,99	44	3,71	1,61	2,10	1,63	0,71	0,93
4. Onkisuo	292	1,12	0,43	0,69	3,27	1,27	2,01	5,06	3,78	5,87	134	1,65	0,64	1,01	2,22	0,86	1,36	85	1,94	0,75	1,19	1,65	0,64	1,01	31	2,35	0,91	1,44	0,73	0,28	0,45
5. Konnunsuo	161	0,96	0,20	0,75	1,54	0,33	1,21	5,31	3,00	5,93	69	1,53	0,32	1,21	1,06	0,22	0,83	40	1,81	0,38	1,42	0,72	0,15	0,57	11	2,16	0,46	1,71	0,24	0,05	0,19
6. Hyrkönneva	106	1,00	0,56	0,44	1,06	0,59	0,46	4,47	3,25	6,03	43	1,47	0,82	0,65	0,63	0,35	0,28	14	2,11	1,18	0,93	0,29	0,17	0,13	5	2,84	1,59	1,25	0,14	0,08	0,06
7. Korvenalusneva	120	0,98	0,39	0,58	1,17	0,47	0,70	4,80	3,30	5,81	25	1,51	0,61	0,90	0,38	0,15	0,23	11	1,97	0,80	1,18	0,22	0,09	0,13	4	2,42	0,98	1,44	0,10	0,04	0,06
8. Kontanjärvenneva	61	0,64	0,19	0,45	0,39	0,12	0,27	5,66	2,87	6,86	7	1,33	0,40	0,93	0,09	0,03	0,06	2	1,85	0,56	1,29	0,04	0,01	0,03	1	2,20	0,66	1,54	0,02	0,01	0,02
9. Louepäännitty	43	0,67	0,32	0,35	0,29	0,14	0,15	5,02	3,43	6,48	5	1,20	0,57	0,63	0,06	0,03	0,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10. Niittosuo	24	0,75	0,38	0,38	0,18	0,09	0,09	4,83	3,07	6,59	5	1,32	0,66	0,66	0,07	0,03	0,03	2	1,80	0,90	0,90	0,04	0,02	0,02	-	-	-	-	-	-	
11. Hanslaminneva	93	1,05	0,19	0,86	0,98	0,17	0,80	5,65	3,74	6,06	40	1,60	0,29	1,31	0,64	0,11	0,53	30	1,73	0,31	1,42	0,52	0,09	0,43	1	2,67	0,48	2,20	0,03	-	0,02
12. Pajuneva	187	1,21	0,81	0,40	2,26	1,51	0,75	4,36	3,86	5,35	91	1,81	1,21	0,60	1,65	1,10	0,55	57	2,22	1,48	0,74	1,27	0,84	0,42	31	2,66	1,77	0,89	0,82	0,55	0,27
13. Kortteinen	76	0,95	0,07	0,88	0,72	0,05	0,67	6,69	3,11	6,96	24	1,60	0,11	1,49	0,38	0,03	0,36	20	1,72	0,12	1,60	0,34	0,02	0,32	8	2,06	0,14	1,92	0,16	0,01	0,15
14. Oravikorpi	108	1,17	0,23	0,94	1,27	0,25	1,02	5,28	3,82	5,63	41	2,33	0,46	1,87	0,95	0,19	0,77	31	2,68	0,52	2,15	0,83	0,16	0,67	20	3,18	0,62	2,56	0,64	0,12	0,51
15. Lehmisuo	195	1,90	0,87	1,03	3,70	1,69	2,01	4,76	3,84	5,54	123	2,61	1,19	1,42	3,20	1,46	1,74	98	2,96	1,35	1,61	2,90	1,33	1,58	80	3,25	1,48	1,76	2,60	1,19	1,41
16. Heinäsuu	110	1,15	0,44	0,71	1,27	0,49	0,78	4,41	3,17	5,18	38	2,22	0,85	1,37	0,84	0,32	0,52	35	2,30	0,88	1,42	0,81	0,31	0,50	20	2,80	1,07	1,72	0,56	0,21	0,34
17. Juurikkasuo	18	0,68	0,08	0,60	0,12	0,01	0,11	5,85	3,50	6,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18. Korppisneva	90	1,16	0,55	0,61	1,04	0,50	0,55	4,61	3,71	5,43	41	1,86	0,88	0,97	0,76	0,36	0,40	30	2,10	1,00	1,10	0,63	0,30	0,33	13	2,55	1,21	1,34	0,33	0,16	0,17
19. Taussuo	40	0,75	0,11	0,64	0,30	0,04	0,26	6,25	3,07	6,80	12	1,27	0,19	1,08	0,15	0,02	0,13	4	1,60	0,24	1,36	0,06	0,01	0,05	-	-	-	-	-	-	
20. Virkasuo	155	0,87	0,25	0,61	1,34	0,39	0,95	5,01	3,00	5,84	44	1,56	0,45	1,10	0,69	0,20	0,49	26	1,83	0,53	1,30	0,48	0,14	0,34	7	2,13	0,62	1,51	0,15	0,04	0,11
21. Kinturinpääneva	56	1,35	0,68	0,66	0,76	0,38	0,37	4,39	3,64	5,16	31	1,85	0,94	0,91	0,57	0,29	0,28	19	2,32	1,18	1,14	0,44	0,22	0,22	14	2,52	1,28	1,24	0,35	0,18	0,17
22. Suokivijärvenneva- Majasaaftenneva	244	0,86	0,43	0,44	2,11	1,04	1,07	4,67	3,42	5,89	48	1,80	0,89	0,91	0,86	0,43	0,44	27	2,28	1,12	1,16	0,62	0,30	0,31	17	2,64	1,30	1,34	0,45	0,22	0,23
23. Hörninsuo	213	1,53	0,48	1,05	3,25	1,02	2,23	4,97	3,84	5,49	125	2,20	0,69	1,51	2,75	0,86	1,89	98	2,48	0,78	1,71	2,43	0,76	1,67	69	2,82	0,88	1,94	1,95	0,61	1,34
24. "Pukaransuo"	10	2,39	1,20	1,20	0,24	0,12	0,12	4,06	3,32	4,79	8	2,83	1,41	1,41	0,23	0,11	0,11	7	3,05	1,53	1,53	0,21	0,11	0,11	6	3,27	1,63	1,63	0,20	0,10	0,10
25. Talkkunasuo	264	0,98	0,40	0,57	2,58	1,06	1,52	4,81	3,05	6,05	90	1,81	0,75	1,07	1,63	0,67	0,96	70	1,98	0,82	1,17	1,39	0,57	0,82	31	2,41	0,99	1,41	0,75	0,31	0,44
26. Purontausneva	242	1,06	0,04	1,02	2,57	0,10	2,47	5,69	3,21	5,80	98	1,87	0,07	1,79	1,83	0,07	1,76	81	2,02	0,08	1,94	1,63	0,07	1,57	55	2,19	0,09	2,10	1,20	0,05	1,15
Yhteensä/Keskiarvo	3141	1,13	0,41	0,71	35,44	13,03	22,41	4,93	3,56	5,73	1221	1,95	0,72	1,23	23,77	8,79	14,98	846	2,29	0,84	1,45	19,41	7,11	12,30	469	2,79	1,05	1,74	13,07	4,93	8,14