

N:o 5

1957

8. vuosikerta



16. 12. 1957

S U O

Julkaisija: SUOSEURA

Toimituskunta: Martti Salmi (puh. joht.),  
Viljo Puustjärvi, Olavi Klemelä, Into Rauhala (päätoimittaja)

Toimitus:

Helsinki

Lönnrot.k. 11

Puh. 32 931



Tilaushinta 350:—

Kirjoituksia lainattaessa pyydetään mainitsemaan lehden nimi

*Yrjö Ilvessalo:*

## SUOMEN SUOT VALTAKUNNAN METSIEN INVENTOINTIIN PERUSTUVA KUVAUS

### JOHDANTO

Suomen metsien inventoinneissa, joista ensimmäinen toimeenpantiin vv. 1921—24, toinen 1936—38 ja kolmas 1951—53, on jaettu maapinta-ala kahteen pääryhmään: 1. ns. kovat eli kivennäismaat ja 2. suot eli turvemaat, joihin on luettu kaikki ohuenkin suoturpeen yhtenäisesti peittämät maat. Suot käsittävät metsä- ja joutomaita. Suomaalle raivatut viljelys-, tontti- ja tie- yms. alueet on jätetty soiden ryhmän ulkopuolelle, koska niissä yleensä ei ole enää varsinaista turvekerrosta. Tässä esityksessä käsitellään soita näin selitettynä.

Inventoinnit on suoritettu linja-arvioimisena, jossa poikki maan sijoitettujen arvioimislinjojen suunta menetelmän periaatteen mukaisesti on ollut maakuvioiden ja vesienkin yleisintä pituussuuntaa vastaan kohtisuoraan, lounaasta koilliseen. Jokaisella linjojen koskettamalla suokuvioilla on määritetty suotyyppi sekä kilometrin välein mitatuilla koealoilla pitkälle jaotellen myös alatyypit.

Suokuvioilla on mitattu kaksiosaisella 4 m pituisella rassilla turvekerroksen paksuus, siihen luettuna lieju- ja mutakerros. Tämä mittaus on tehty n. 10 m päästä suon kummastakin laidasta ja näiden kohtien väliltä, suokuvion linjapituudesta riippuen 20—100 metrin välein, joka tapauksessa

suon keskivaiheilta mutta ei milloinkaan kovan maan ja suon vaihtumiskohdasta. Jokainen mittaustulos merkittiin suokuvioilta erikseen, joten niiden perusteella saatiin todeta mm. suon suurin syvyys ja laskea sen keskisyvyys. Mittaus tehtiin ohutturpeisista soista, 50 cm:iin saakka, 10 cm luokin ja sitä syvemmistä soista käyttäen luokkia: 51—100 cm, 1.1—2.0 m, 2.1—3.0 m, 3.1—4.0 m ja 4.1+ m.

Ojitetuilla soilla on tutkittu kolmeen ryhmään jaotellen ojien kunto. Tämä on kuitenkin tarkastettu vain 10—20 metrin etäisyyteen arvioimislinjan molemmin puolin. Samat kuviot on jaettu puuston elpymisen, taimikon kehityksen tai taimettumisen perusteella neljään ojituksen vaikutusta kuvaavaan hyvyysryhmään.

Arvioimislinjat ovat sijainneet III inventoinnissa Suomenlahdesta lähtien Oulun—Suomussalmen korkeudelle 13 km, siitä pohjoiseen 16 km ja pohjoisina 20 km välein. Lähinnä tulosten luotettavuuden tarkastelua varten on Vaasan sekä Pohjois- ja Itä-Hämeen metsänhoitolautakuntien toiminta-alueilla ynnä Ahvenanmaalla sijoitettu lisälinjat varsinaisten linjojen keskivälille, joten linjojen etäisyys toisistaan on ollut 6.5 km. Arvioimislinjojen koko pituudesta on ollut suota 6.820 km. Soilla tutkittujen linjakuvioiden lukumäärä oli 63.897 ja siis suokuvioiden keskimääräinen pituus linjoilla 107 m.

Suotyypit erotettiin L u k k a l a n -Kotilaisen soiden metsäojituskelpoisuutta koskevan opaskirjassen mukaisesti. Ojitettujen soiden osalla käytettiin nimikkeissä L a p p a l a i s e n ehdotuksen mukaista täydennystä. Inventoinnin suunnittelussa saatiin soitaa koskevassa osassa asiantuntijan apua prof. O. J. L u k k a l a l t a sekä edelleen maastotyössä opastusta toht. Olavi Huikarilta ja Pohjois-Suomessa lisäksi suonkuivausmetsänhoitaja, maisteri Urho M e t s ä n h e i m o l t a, minkä lisäksi arvioimisryhmän johtaja metsänhoitaja Erkki N u m m i n e n oli maastousharjoittelussa asiantuntija.

### SOIDEN PINTA-ALA

Kolmessa inventoinnissa on saatu soiden pinta-alaksi, johon aiemmin maininnan mukaisesti ei ole luettu suomaille raivattuja viljelys-, tontti- ja tie- yms. alueita, seuraavat luvut:

I inventointi	vv. 1921—24	11.888.000 ha = 34.6 %	maapinta-alasta
II «	vv. 1936—38	11.156.000 ha = 32.0 %	«
III «	vv. 1951—53	9.742.000 ha = 31.9 %	«

Vv. 1921—24 ja 1936—38 pinta-alojen ero on aiheutunut pääasiallisesti uusien viljelys-, asunto- ja tie- yms. alueiden raivaamisesta suomalle. Vuosina 1936—38 suoritettuna II inventoinnin ja vv. 1951—53 toimeenpannun III inventoinnin välisenä aikana tapahtunut suopinta-alan suuri väheneminen on johtunut osaksi äsken mainitusta syystä mutta suurelta pääosalta v. 1944 Neuvostoliitolle luovutettuihin alueisiin sisältyneestä suovalasta. Varsinkin Laatokan pohjoispuolella ja Sallassa—Kuusamossa menetetyillä alueilla oli keskimäärin runsaasti soitaa. On vielä huomattava, että kovan maan ja suon raja on voinut olla hyvin ohutturpeisilla mailla jonkin verran erilainen kuivina ja sateisina kesinä.

Jaettaessa maa likimäärin Oulun läänin eteläraja myöten etelä- ja pohjoispuoliskoon on jälkimmäinen paljon soisempaa kuin edellinen. Pohjoispuoliskossa on näet koko maapinta-alasta soitaa 40.8 % ja eteläpuoliskossa 23.9 %. Edellisessä on koko maan suovalasta 61.4 % eli 5.896.000 ha ja jälkimmäisessä 38.6 % eli 3.846.000 ha.

Mainittakoon vielä, että soitaa esiintyy

suhteellisesti enimmäin varsinaisilla (metsähallituksen ynnä metsätutkimuslaitoksen hallinnassa olevilla) valtion mailla ja metsäteollisuusyhtiöiden mailla, jotka keskittyvät suuressä määrässä vedenjakajaseuduille ja muuten runsassoisille alueille. Osaksi on vaikuttavana myös se, että yksityismailla paljon soitaa on raivattu viljelys- ja asuntoalueiksi. Seuraavat luvut valaisevat suhdetta:

Suota omistajaryhmän koko maa-alasta		
yksityiset	28.5 %	5.266.000 ha
valtio	37.3 «	3.563.000 «
yhtiö	35.9 «	611.000 «

Inventointien perusteella on parhaillaan valmisteltavana uusi yleispiirteinen kartta soiden esiintymisestä maan eri osissa. Kun sitä ei ole voitu liittää vielä tähän kirjoitukseen, esitetään kuvassa 1 soiden osuus koko maapinta-alasta vesistöryhmittäin. Havaitaan, että erityisen runsassoisia vesistöalueita ovat Simo—Ii—Kiiminkijo-

kien ja pohjois-Pohjanmaan alueet sekä lähes yhtä suuressä määrässä Oulujoen, Kemijoen ja Tornio—Muoniojokien alueet. Pohjoisimmassa, Jäämeren alueessa soiden alaa supistavat laajat tunturimaat. Sisä-Suomen järvialueessa suosadannes on verraten pieni, mutta kohoaa korkeammaksi niissä alueissa, jotka käsittävät osaksi Suomenselän, Karjalanselän ja Maanselän vedenjakajaseutuja ja niiden liepeitä. Vähäisimmäksi soiden merkitys jää lounais-eteläisen rannikon alueessa ja Ahvenanmaalla.

Soiden merkitys ei rajoitu kokonaan edellisessä esitettyyn pinta-alaan, sillä kovien maiden ryhmään luetuilla maakuviolla esiintyy laukuittaista soistuneisuutta. Inventoinnissa merkittiin erikseen sellaiset kohdittain soistuneet kovan maan kuviot, joilla karhunsammal- ja rahkasammallai- kut käsittivät vähintään 20—30 % kuviolla kuljetun arvioimislinjan pituudesta. Tällaiset osat käsittivät metsätyyppien pinta-aloista metsätyypeiltään erilaisissa maan etelä- ja pohjoispuoliskoissa seuraavan suuruiset sadannekset ja hehtaari-määrät:

	Eteläpuoliskossa		Pohjoispuoliskossa	
	%	1.000 ha	%	1.000 ha
lehto + lehtomainen maa .....	6	86	14	10
mustikkatyyppin ryhmä .....	12	422	12	152
paksusammaltyyppi .....			14	44
puolukka-variksenmarjapuolukat. ....	8	221	13	254
variksenmarja-mustikat. ....			11	168
kanerva- ja jäkälät. ryhmä .....	7	24	4	36
keskimäärin ja yhteensä	9	753	11	664

### SUOTYYPPIRYHMÄT

Suot jaetaan tunnetusti hyvin lukuisiin suotyyppisiin otettaessa kaikki alatyypitkin lukumäärään mukaan. Inventoinnissa on pyritty määrittämään koelaloilla suotyyppi mahdollisimman pitkälle. Tässä esitys supistetaan kuitenkin yleisemmin erotettuihin suotyyppisiin, joita ensiksi tarkastellaan ryhminä ja sitten erikseen. Taulukko 1 osoittaa suoalan jakaantumisen yleisesti erotettuihin viiteen suotyyppiryhmään: korvet, rämeet, nevat, letot ja ojitetut suot, joista viimeksi mainittu ryhmä käsittää kaikista edellisistä ryhmistä siirtyneitä ojitettuja aloja. Nämä alat ovat pääosalta suunnitelmallisesti suoritettuja metsäojituksia mutta osaksi myös maanteiden ja rautateiden varsilla sekä jossain määrin muuallakin säännöllisesti kunnossa pidettyjen ojen kuivattamia soita tai osia soista.

Suurin pääryhmä on rämeet, joka sekä etelä- että pohjoispuoliskossa käsittää jotakuinkin saman sadanneksen suoalasta mutta pohjoispuoliskossa soiden suuremman kokonaispinta-alan johdosta paljon suuremman hehtaaramäärän. Nevojen asettuminen koko maan keskimääräisenä sadanneksena ja myös pinta-alan suhteen toiselle sijalle aiheutuu pohjoispuoliskon apasoiden suuresta neva-alasta. Korvet

jäävät näin kolmanneksi ryhmäksi, vaikka ne eteläpuoliskossa ovat toisella sijalla. Lettoja esiintyy eteläpuoliskossa kaikkiaan hyvin vähän ja niistäkin osan määrittäminen letoksi on ollut epävarmaa. Suunnitelmallisesti metsän kasvatusta varten ojitetut suot ovat suurelta pääosalta eteläpuoliskossa, jossa luonnonsuhteet ovat menestykselliselle metsäojitukselle edullisemmat. Sekä siellä että pohjoispuoliskossa ryhmää suurentavat aiemmin mainittujen muunlaisten ojen vaikutukset.

Kolmea suurinta omistajaryhmää erikseen tarkasteltaessa havaitaan, että erotettujen suotyyppiryhmien sadannekset ovat hyvin samanlaiset yksityisten ja yhtiöiden mailla, jotka käsittävät pienemmässä määrässä Pohjois-Suomen laajoja nevoja ja myös kaikkiaan suhteellisen vähäiseen alaan supistuvia lettoja verrattuina n. 9/10:ltaan maan pohjoispuoliskossa sijaitseviin valtion maihin. Sen johdosta että maan pohjoispuoliskossa epäedullisempien luonnonolojen takia on suoritettu soiden metsäojitusta yleensä paljon vähäisemmässä määrässä kuin eteläpuoliskossa, on ojitettujen soiden sadannes pieni valtion mailla, jotka pohjoispuoliskossa jakaantuvat edelleen enemmän pohjoisiin ja karumpiin seutuihin kuin siellä toisen suuren omistajaryhmän muodostavat yksityismaat.

Taulukko 1. Suotyyppiryhmät.

Maan osa Omistajaryhmä	Suotyyppiryhmä								Yhteensä			
	Korvet		Rämeet		Nevat		Letot				Ojitetut suot	
	suoalasta											
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%		
Eteläpuolisko	1 011	26.3	1 619	42.1	535	13.9	1)	681	17.7	3 846	100	
Pohjoispuolisko	1 030	17.5	2 451	41.6	1 896	32.1	283	4.8	236	4.0	5 896	100
Koko maa	2 041	20.9	4 070	41.7	2 431	25.0	283	2.9	917	9.4	9 742	100
« « , yksityiset	1 285	24.4	2 259	42.9	958	18.2	100	1.9	664	12.6	5 266	100
« « , valtiot	531	14.9	1 422	39.9	1 315	36.9	178	5.0	117	3.3	3 563	100
« « , yhtiöt	146	23.9	270	44.2	102	16.7	3	0.5	90	14.7	611	100

1) Epävarma.

Taulukko 2. Soiden osuus maapinta-alasta ja jakaantuminen suotyypiryhmiin suurissa päävesistöalueissa.

Päävesistöalue	Soita		Soista %				
	1000 ha	% koko maa-alasta	korpiä	rämeitä	nevoja	lettoja	ojitettuja
1. Lounais-eteläisen rannikon ynnä Ahvenanmaan . . . . .	287	10.2	30.0	33.5	12.5	— <sup>1)</sup>	24.0
2. Kokemäenjoen . . . . .	488	20.3	27.4	39.8	8.4	—	24.4
3. Päijänteen . . . . .	624	21.4	33.8	36.2	8.3	—	21.7
4 a + b. Saimaan . . . . .	719	22.4	32.5	36.1	12.8	— <sup>2)</sup>	18.6
4 c. Pielisen . . . . .	455	34.0	22.0	50.7	18.5	—	8.8
5. Pohjanmaan . . . . .	1 804	41.3	17.2	50.3	19.4	— <sup>2)</sup>	13.1
6. Oulujoen . . . . .	891	44.3	19.1	50.5	22.3	1.3	6.8
7. Simo-Ii-Kiiminkijokien . . . . .	1 440	51.7	12.4	47.5	32.6	3.6	3.9
8. Tornio-Muoniojokien . . . . .	396	43.1	31.3	35.4	22.7	6.6	4.0
9. Kemijoen . . . . .	1 978	42.3	21.3	41.0	28.1	7.0	2.6
10. Jäämeren . . . . .	648	21.0	8.6	13.7	68.8	8.2	0.7

1) Ahvenanmaalla vähäisiä aloja.

2) Aivan vähän ja epävarmasti määritettyjä.

Taulukko 2 kuvaa suoalan jakaantumista suotyypiryhmiin niissä 10:ssä päävesistöalueessa, joiksi vesistöryhmät kuvassa 1 on yhdistetty. Saimaan suuralueesta on erotettu erikseen Pielisen vesistöalue, joka tässä suhteessa eroaa paljon suuralueen muusta osasta.

### SUOTYYPIT

Kaikki edellisessä esitetyt suotyypiryhmät käsittävät lukuisia suotyyppejä, varsinkin ulotettaessa jaoittelu alatyyppeihin, joita, niin kuin jo aiemmin mainittiin, ei sisällytetä tähän tarkasteluun. Taulukosta 3 nähdään ne suotyypit, joihin tässä rajoitetaan, ja kunkin niiden sadannes koko maan suoalueesta sekä niiden neljän alueen (kuva 2) suoaloista, joihin maa on jaettu myös soiden turvekerroksen paksuuden tarkastelussa.

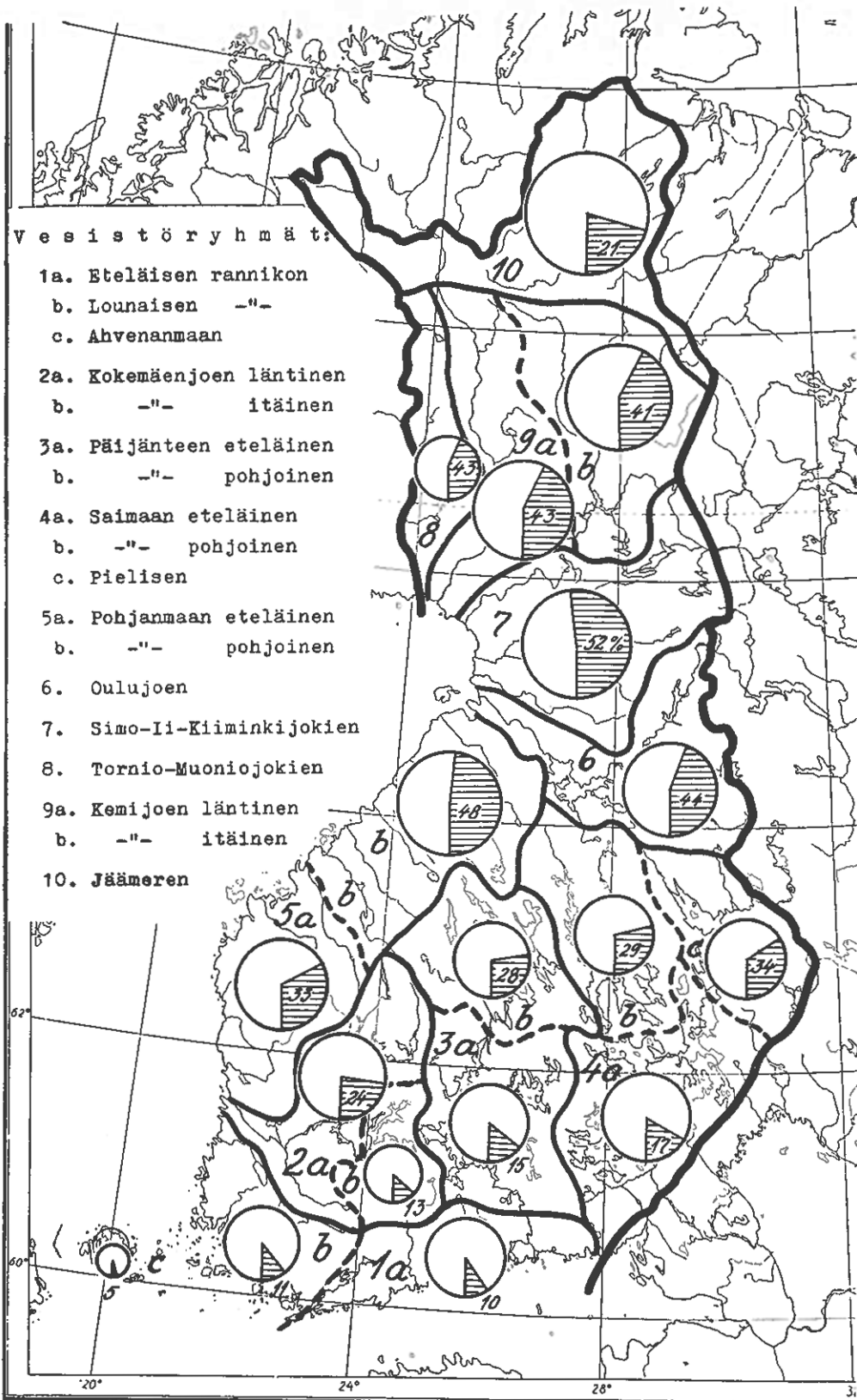
Vaikka taulukossa on rajoitettu suotyypiryhmien jakaminen metsätalouden käytännössä yleisesti erotettuihin alaryhmiin, ovat suotyyppien sadannekset koko maan keskimääriä osoittavassa sarakkeessa yleisesti pieniä. Jonkin verran suurempia lukuja esiintyy eri alueiden sarakkeissa.

Suomen eteläpuoliskon, Pohjanmaata lukuunottamatta, käsittävässä alueessa 1. ovat näkyvimmin kangaskorpien, varsinaisten korpien, isovarpuisten rämeiden ja muuttuma-asteelle ehtineiden ojitettujen soiden sadannekset. Sen johdosta, että ko-

vien maiden metsätyyppien ja suotyypien esiintymissuhteiden välillä on havaittavissa selvää hyvyyden mukaista riippuvuutta ja alueen kovat maat ovat metsätyyppisuhteeltaan keskimäärin parempia kuin muissa alueissa, on tässä alueessa korpien yhteinen sadannes suurempi, mutta rämeiden ja nevojen pienempi kuin metsätyyppisuhteeltaan heikommassa alueessa 2. ja 3. sekä nevojen sadannes paljon pienempi kuin kovien maiden suhteen karuimmassa alueessa 4.

Alueissa 2. ja 3. suoalan jakaantuminen suotyyppeihin on melkoisessa määrässä samanlainen. Molemmissa kangaskorpien ja varsinaisten korpien sadannekset ovat huomattavasti pienemmät mutta etenkin kangas- ja sararämeiden sekä sara-, rimpi- ja lyhytkortisten nevojen sadannekset suuremmat kuin alueessa 1. Pohjoisin alue 4. eroaa edellisistä enimmänsiinä suhteessa, että siellä sara-, rimpi- ja rahkanevojen sekä laajasti otettuna lettoryhmän sadannekset ovat huomattavasti suuremmat.

Suotyyppien suhteellista esiintymistä on kuvattu varhemmassa julkaisussa pienimpienkin alueiden rajoissa, metsänhoitolautakuntien toiminta-alueittain. Sadanneslukujen sarjat ovat kuitenkin siinä useiden verratien vähän soita käsittävien alueiden osalta epävarmoja, jonka vuoksi tässä on tehty tarkastelu suurempien,



Kuva 1. Ympyröiden varjostettu osa kuvaa soiden osuutta vesistöryhmän koko maapinta-alasta, jonka mukainen ympyrän koko on.

Taulukko 3. Suotyyppien suhteellinen esiintyminen.

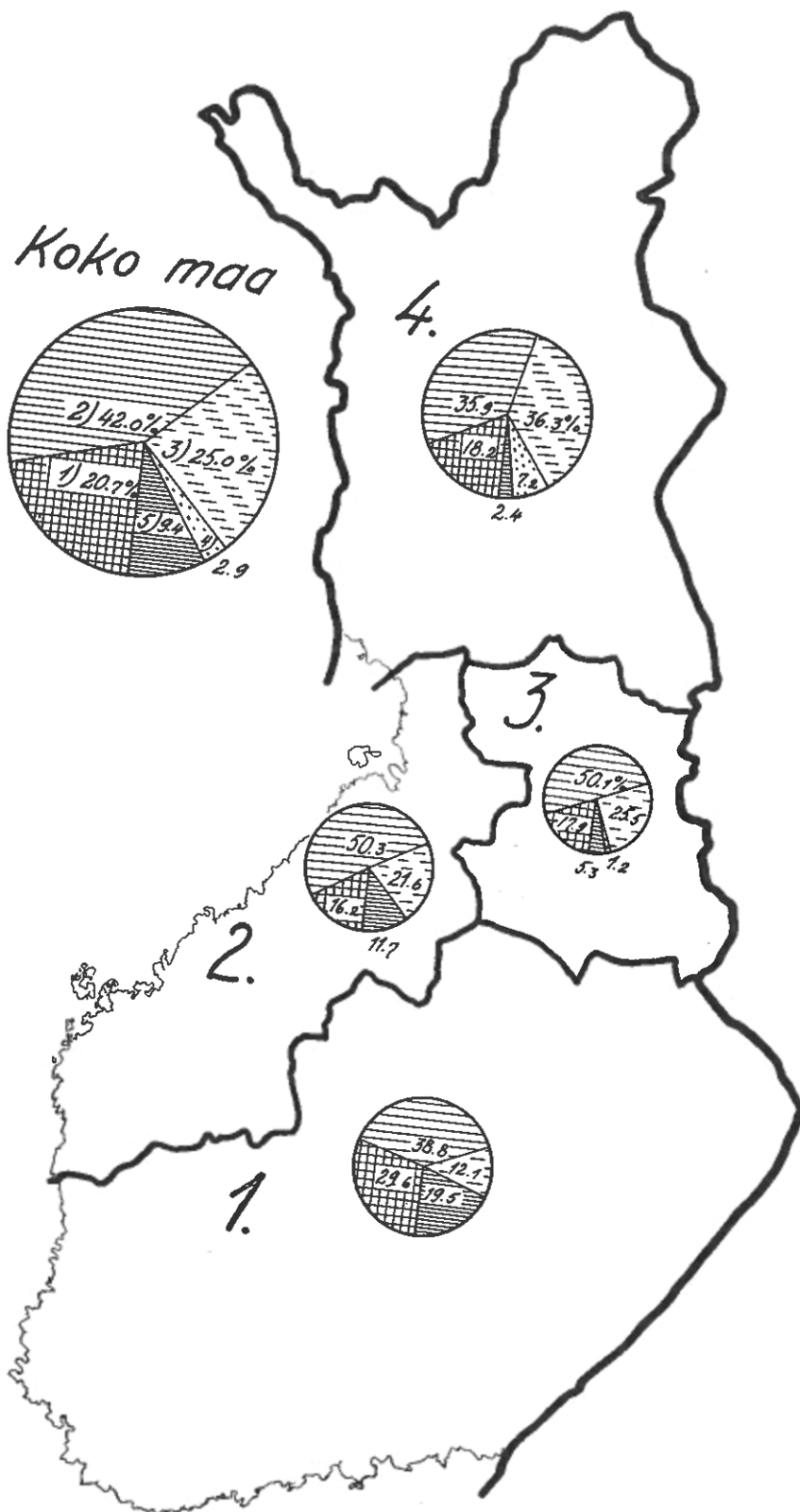
Suotyyppi	Alue kartakkeessa 2				Koko maan suoalasta %
	1.	2.	3.	4.	
	Alueen suoalasta %				
<b>Korvet:</b>	<b>29.6</b>	<b>16.2</b>	<b>17.9</b>	<b>18.2</b>	<b>20.7</b>
lehto- .....	0.9	0.3	0.4	0.7	0.7
kangas- .....	11.9	7.7	7.2	4.7	7.6
varsinaiset .....	12.5	3.4	6.3	3.5	6.2
rääseikkö- .....	0.1	0.1	0.8	2.4	1.0
ruoho- ja heinä- .....	1.8	1.4	1.2	2.0	1.7
neva- .....	2.3	3.0	1.5	2.8	2.6
letto- .....	0.1	0.3	0.5	2.1	0.9
<b>Rämeet:</b>	<b>38.8</b>	<b>50.3</b>	<b>50.1</b>	<b>35.9</b>	<b>42.0</b>
kangas- .....	3.9	11.2	7.8	6.3	7.0
korpi- .....	6.1	4.4	4.5	3.1	4.4
isovarpuiset .....	11.4	7.9	8.4	2.2	6.8
ruohoiset sara- .....	0.4	2.0	1.9	2.6	1.8
varsinaiset sara- .....	2.1	5.0	6.6	4.2	4.2
huonommat sara- .....	1.7	5.2	5.9	5.3	4.4
tupasvilla- .....	6.9	6.0	7.8	2.1	5.0
rahkaiset tupasvilla- .....	3.1	4.8	4.4	3.0	3.6
rahka- .....	3.0	3.6	1.4	3.7	3.2
letto- .....	0.2	0.2	1.4	3.4	1.6
<b>Nevat:</b>	<b>12.1</b>	<b>21.6</b>	<b>25.5</b>	<b>36.3</b>	<b>25.0</b>
maadunta- .....	1.1	0.4	0.6	0.5	0.7
sara- .....	2.8	7.0	8.5	12.9	8.2
rimpi- .....	0.3	3.5	3.6	11.3	5.5
lyhytkortiset .....	6.2	8.7	12.0	4.5	7.0
rahka- .....	1.6	1.8	0.7	5.5	3.0
letto- .....	0.1	0.2	0.1	1.6	0.6
<b>Letot:</b>	—	<b>0.2</b>	<b>1.2</b>	<b>7.2</b>	<b>2.9</b>
varsinaiset .....	—	0.1	0.9	3.3	1.4
rimpi- .....	—	0.1	0.3	3.9	1.5
<b>Ojitetut suot:</b>	<b>19.5</b>	<b>11.7</b>	<b>5.3</b>	<b>2.4</b>	<b>9.4</b>
turvekankaat .....	4.1	1.4	0.3	0.0	1.4
muuttumat .....	10.5	7.8	2.4	1.1	5.3
ojikot .....	4.9	2.5	2.6	1.3	2.7
Soita yhteensä	100	100	100	100	100
« « 1 000 ha	2574	2156	1386	3626	9742

yleensä metsänhoitolautakuntien toiminta-alueiden rajoja noudattavien alueiden puitteissa.

Mainittakoon vielä, että ojitetut suot ovat ryhmittyneet inventoinnissa maan eteläpuoliskossa, jossa niistä suuri pääosa on, seuraavasti:

lehto- tai lehtomainen turvekangas	4 %
mustikka- «	10 «
puolukka- «	5 «
kanerva- tai jäkälä- «	— «
corpimuuttuma .....	21 «
rämemuuttuma .....	31 «
nevamuuttuma .....	2 «
karhunsammalmuuttuma .....	2 «
corpiojikko .....	7 «
rämeojikko .....	16 «
nevaajikko .....	2 «

Verraten pieni osa ojituksen kuivattamista soista on ehtinyt turvekankaan asteelle, jolloin aluskasvillisuus on jo muuttunut likipitään metsätyyppiin kaltaiseksi. Kun pääosa ojituksista oli inventoinnin aikaan n. 15—25 v. vanhoja, havaitaan ettei siirtyminen metsätyyppiä vastaavalle asteelle tapahdu varsin nopeasti. Suurin osa soista oli muuttuma-asteella, jolloin kuivatuksen vaikutus on vielä niin vaillinaisen, että tyyppi on suo- ja metsätyyppiin väliaste. Melkoinen osa oli vielä ojikkoasteella, jolloin kuivatuksen vaikutus on toistaiseksi niin heikko, että pintakasvillisuus on edelleen suotyyppiin kaltainen.



Kuva 2. Suoalan jakaantuminen suotyypiryhmiin: 1) korvet, 2) rämeet, 3) nevat, 4) letot, 5) ojitetut. — Ympyröiden koko suhteellinen suoalaan.

Taulukko 4. Soiden turvekerroksen paksuus.

Suotyyppi	Alue kartak- keessa 2	Turvekerroksen paksuus cm										Keski- määrin
		< 10	10. 1- 20	20. 1- 30	30. 1- 40	40. 1- 50	50. 1- 100	101- 200	201- 300	301- 400	401+	
		Suotyypin alasta %										
Lehtikorpi . . . . .	1-4	19	33	17	10	10	9	2	.	—	.	29
Kangaskorpi . . .	1	17	48	27	7	1	.	.	—	—	—	18
	2	22	48	28	2	.	.	—	—	—	—	16
	3	12	50	36	2	.	.	—	—	—	—	18
	4	20	55	24	1	.	.	.	—	—	—	16
	1-4	18	50	28	4	.	.	.	—	—	—	17
Varsinainen korpi	1	.	2	9	16	18	32	17	4	1	1	84
	2	1	2	16	28	29	17	6	1	—	—	53
	3	.	1	8	18	26	31	13	2	1	—	70
	4	1	8	15	19	16	22	17	2	.	.	67
	1-4	.	3	11	18	20	28	15	3	1	1	74
Rääseikkökorpi .	1-4	4	16	24	17	17	13	8	1	.	.	48
Ruoho-heinäkorpi	1-4	1	7	16	17	17	26	11	4	1	.	69
Nevakorpi . . . . .	1	.	3	8	6	12	31	26	9	4	1	109
	2	.	3	7	15	23	28	18	3	2	1	83
	3	1	3	5	9	15	32	29	2	4	.	99
	4	1	11	13	10	14	29	15	5	1	1	79
	1-4	1	6	10	10	16	29	20	5	2	1	89
Lettokorpi . . . . .	1-4	1	10	8	8	12	25	26	7	2	1	99
Kangasräme . . . .	1	13	46	31	6	2	1	1	—	—	—	21
	2	14	51	32	2	1	.	.	—	—	—	18
	3	16	49	32	3	.	.	—	—	—	—	17
	4	21	49	27	2	1	.	.	.	—	—	16
	1-4	17	49	30	3	1	.	.	—	—	—	18
Korpiräme . . . . .	1	.	2	6	10	14	30	27	7	3	1	107
	2	1	5	18	23	26	18	8	1	.	.	54
	3	.	7	12	15	24	24	16	2	.	.	68
	4	.	9	18	23	20	17	10	3	.	.	61
	1-4	.	5	13	17	19	23	17	4	1	1	77
Isovarpuin. räme	1	—	.	2	5	6	24	37	15	7	4	158
	2	.	1	7	17	17	23	28	5	1	1	94
	3	—	2	6	12	13	36	27	3	1	.	92
	4	—	4	10	16	19	23	22	4	1	1	86
	1-4	—	1	5	11	11	26	31	9	4	2	119
Ruohoinen sarar.	1	.	1	2	4	10	25	34	16	6	2	145
Varsinainen sarar.	2	.	1	4	10	15	36	27	6	1	.	97
Huonohko sarar.	3	—	1	3	7	14	39	28	6	2	.	104
	4	.	2	6	12	18	34	22	5	1	.	89
	1-4	.	1	4	10	16	35	25	6	2	1	100
Tupasvillaräme .	1	—	.	1	2	4	17	41	21	9	5	182
Rahk. tupasvillar.	2	.	2	2	5	10	29	38	10	3	1	128
	3	—	1	2	4	12	33	37	10	1	.	120
	4	—	3	5	9	14	34	28	5	1	1	98
	1-4	—	1	3	5	9	27	37	12	4	2	136
Rahkaräme . . . .	1-4	1	3	4	5	8	21	30	15	8	5	155
Lettoräme . . . . .	1-4	1	5	6	9	11	28	26	11	2	1	107
Maaduntaneva . .	1-4	2	5	6	10	8	14	22	15	8	10	160



Taulukko 4 jatk.

Suotyyppi	Aluekartakkeessa 2	Turvekerroksen paksuus cm										Keski- määrin
		< 10	10. 1- 20	20. 1- 30	30. 1- 40	40. 1- 50	50. 1- 100	101- 200	201- 300	301- 400	401+	
Suotyypin alasta %												
Saraneva .....	1	.	.	1	2	5	15	41	20	10	6	186
	2	—	1	1	3	5	25	45	13	5	2	149
	3	—	.	1	1	2	18	47	20	9	2	176
	4	.	2	3	3	3	29	42	11	5	2	142
	1—4	.	1	2	3	4	25	43	14	6	2	152
Rimpineva .....	1	—	—	—	—	2	7	27	27	27	10	253
	2	—	—	.	3	1	16	54	23	2	1	166
	3	—	—	—	—	1	27	51	10	10	1	180
	4	.	1	2	2	4	29	40	14	7	1	103
	1—4	.	1	1	2	4	26	42	16	7	1	147
Lyhytkort. neva	1	—	.	—	1	1	8	29	29	22	10	244
	2	.	1	1	.	3	16	38	22	15	4	196
	3	—	.	.	1	4	23	50	14	6	2	160
	4	—	1	1	3	8	30	39	12	4	2	142
	1—4	—	1	.	1	4	19	39	19	12	5	185
Rahkaneva .....	1—4	.	3	6	6	11	22	27	12	6	7	151
Lettoneva .....	1—4	—	1	2	2	6	21	46	16	3	3	152
Varsinainen letto	1—4	.	1	2	2	3	24	35	23	8	2	166
Rimpiletto .....	1—4	—	.	1	1	7	16	43	26	5	1	167

. = &lt; 0.5 %

Tällaiseen tulokseen voivat osaksi vaikuttaa maanteiden ja rautateiden yleensä vain vierusojillaan kuivattamat soiden osat. Enemmän on kuitenkin hitaaseen kehitykseen voinut vaikuttaa se, että sodan ja sen jälkivuosien aikana soiden ojat jäivät suuressa määrässä vaille välttämätöntä kunnossapitoa. Inventoinnissa todettiin, että vv. 1951—53 vain 37 % ojista oli hyvässä tai tyydyttävässä kunnossa, jolloin ojissa ei ollut sanottavasti veden vapaata kulkua haittaavia vikoja. 38 % ojista oli vain välttävissä kunnossa sen johdosta, että hakkuutähteet, oksat, turvelohkareet, sammal- ja muut kasvilaikut, lievä vesottuminen jne. monin paikoin haittasivat huomattavasti veden kulkua. 25 %:ssa ojista vikoja ja esteitä oli siinä määrin, että veden kulku oli hyvin vaikeata tai kokonaan seisahtunut.

Esitetyn asetelman sadanneslukujen perusteella voidaan päätellä, että ojitetuista soista on ollut rämeitä suurempi osa kuin korpia ja vain pienekö osa nevoja. Koko maan ojitetusta suoalasta oli jo vv. 1951—53 suuri pääosa, 75 %, kasvullisiin metsämaihin luettavaa. Muu osa oli joko siinä

määrin ojien kunnossapitoa vaille jääneitä tai niin nuoria ojitusalajoja, etteivät ne vielä olleet ehtineet muuttua kasvullisiksi metsämaiksi, tai ehkä jokin osa laadultaan niin huonoja suotyyppejä etteivät ne sellaisina pitkään aikaan voi siirtyä mainittuun ryhmään.

#### SOIDEN TURVEKERROKSEN PAKSUUS

Soiden turvekerroksen paksuudesta on laadittu taulukkoon 4 suotyypeittäin tai tyyppiryhmittäin yhdistelmä. Sellaisille suotyypeille, joita esiintyy pienessä tai pienehkössä määrässä, mainitaan vain koko maahan kohdistuvat keskiarvoluvut, yleisemmin esiintyville näiden lisäksi alueittaiset keskiarvot. Maa on jaettu pääasiallisesti metsänhoitolautakuntien toiminta-alueeryhmien rajoja pitkin neljään alueeseen (kuva 2): 1. lounais-etelä-sisä-Suomi, 2. Pohjanmaa, 3. Kainuu sekä 4. Perä-Pohjola ja Lappi. Muunkinlainen jako voidaan tehdä, mutta laskentatyön helpottamiseksi on tyydytty näihin neljään suuripiirteiseen alueeseen.

Tarkasteltaessa ensiksi taulukon viimei-

sen pystysarakkeen koko maahan kohdistuvia keskiarvolukuja havaitaan, että turvekerros on mittausten mukaan keskimäärin paksuin, 185 cm, lyhytkortisilla nevoilla. Lähinnä tätä keskiarvoa ovat muut nevat sekä letot ja rahkarämeet. N. 100 cm tai huomattavasti siitä yli turvekerroksen paksuus on tupasvilla- ja sararämeissä ynnä isovarpuisissa rämeissä sekä muualla paitsi Pohjois-Suomessa vain aivan satunnaisesti tavatuissa ja silloin — osaksi epävarmasti määritetyissä lettokorvissa ja lettorämeissä. Huomattavasti pienempi keskiarvoluku on korpimailla ja korpirämeissä sekä pienin lehtokorvissa, kangaskorvissa ja kangasrämeissä. Selitystä siihen, että turvekerros osittain on voinut olla ohutkin yleisesti paksuturpeisessa ja joskus paksu yleisesti ohutturpeisessa suotyypissä, voitaisiin ehkä saada aineistoa yksityiskohtaisesti tutkimalla, mikä tämän yleiskuvauksen laatimisessa ei ole ollut mahdollista.

Verrattaessa keskenään samalle suotyypille eri alueilla saatuja keskiarvolukuja havaitaan yleisenä piirteenä, että turvekerros on paksuin suuressa lounais-eteläsisä-Suomen alueessa. Lähinnä paksuin, yleensä paljon ohuempi kuin edellisessä alueessa, se on enimmissä suotyypeissä Kainuun alueessa ja lähinnä tätä Pohjanmaan alueessa sekä ohuin Perä-Pohjolan ja Lapin alueessa. Viimeksi mainitussa on suhteellisen paljon paksuturpeisia ja vähän ohutturpeisia soita, minkä johdosta alueen suot ovat keskimäärin syviä, vaikka saman suotyypin keskiarvo onkin alueella pienempi kuin muilla alueilla.

Turvekerroksen paksuus jakaantuu erotettuihin luokkiin eri suotyypeissä hyvin eri tavalla. Toisinaan havaitaan selvä keskittyminen paksuusasteikon alkuosaan, toisinaan loppuosaan ja joissain tapauksissa jakaantuminen leviää hyvin laajalle. Mainittakoon tästä lähempien tarkastelujen viitteeksi seuraavia piirteitä.

Kangaskorpien turvekerroksen paksuus rajoittuu miltei kokonaan 30—40 cm ja kangasrämeiden myös n. 40 cm alle. Molemmissa ja myöskin lehtokorvissa yleisin paksuus on 10.1—20 cm. Vielä varsinaisten korpien, räaseikkokorpien ja ruoho- ja heinäkorpien sekä korpirämeiden turvekerros on ollut näiden tyyppien tutkituista suokuvioista ainakin 50 %:ssa alle 50 cm muissa alueissa paitsi lounais-eteläsisä-

Suomen alueessa. Muissa suotyypeissä, jotka muodostavat kaikissa alueissa soiden enemmistön, turvekerroksen paksuus on yli 50 cm, hyvin yleisesti rämeissä sekä kaikissa neva- ja lettoisissa yli 1 m, vieläpä yli 2 m, eikä yli 3 m eikä joissakin yli neljäkään metrin paksuus ole harvinaisen.

Soiden suotyypiryhmien ja suotyypien esiintymissuhteesta sekä turvekerroksen paksuudesta, soiden puustosta jne. voitaisiin saada monia edellisessä esitettyjä yleispiirteitä täydentäviä ja niistä poikkeavia kuvauksia tutkimalla kerättyä aineistoa eri tavoin ryhmitellen sekä erilaisiin alueisiin jaotellen ja muuten yksityiskohtaisemmin. Aineiston suuren määrän takia tällaiset erikoistutkimukset vaativat paljon aineistolomakkeiden jaottelua ja laskentatyötä, jota inventoinnin muun paljon aikaa vievän tulosten laskennan takia ei ole voitu tehdä. Aineisto joka käsittää — niin kuin aiemmin mainittiin 63.897 suokuviota ja lisäksi muutamalla tuhannella suokoeasemalla tehdyt havainnot, kuvaukset ja puuston mittaukset, on inventoinnin arkistossa metsäntutkimuslaitoksessa.

Inventoinnin suoaineisto tarjoaa pohjaa metsäojituskelpoisten soiden alan selvittelulle ja sen alueittaisen jakaantumisen tarkastelulle. Mutta tämä pohja on vain osittainen, sillä ojituskelpoisuus ja ojituksen mahdollisuus ja kannattavuus ovat tunnetusti riippuvaiset monista tekijöistä: suon alueellinen ja maastollinen sijainti veden johtamisen mahdollisuksiin, suon pinta-ala ja muoto, ojitusteknilliset seikat jne. Joka tapauksessa soiden ojitaminen on soista rikkaassa maassamme suuri tehtävä. Kaikkiaan 8.825.000 ha käsittävästä ojitamattomien soiden alasta on vain 29 % voitu nykytilassaan lukea kasvullisiksi metsämaiksi, joista niistäkin pääosalla puuston määrä, rakenne ja kasvu ovat vetisyyden takia verraten heikot. 36 % alasta on nykytilassaan aivan vähätuottoisia huonokasvuisia metsämaita ja 35 % on kokonaan puuta tuottamattomia alueita joutomaasoita.

Suot ovat jotakuinkin yksin ainoa maaryhmä, josta voidaan saada lisäystä uusien viljelys-, asunto-, tie- yms. alueiden rai-vausten johdosta jatkuvasti vähenevään metsäalaa. Vaikka ehkä vain vähän kokonaan uutta metsämaata saadaan jouto-

maasoista, on huomattava että huonokasvuisten metsämaiden ryhmään luetuista soista voidaan saada paljon lisäystä kasvullisiin metsämaihin ja kasvullisten maiden soista paljon lisäystä hyvätuottoisiin

metsämaihin. Mitä muuta hyötyä soiden ojitamisesta on, maanviljelyksen varmistamisen, ilmaston terveyttämisen ym. muodossa erityisesti laajoilla runsassoisilla alavilla seuduilla, sivuutetaan tässä.

**KIRJOITUKSEEN LÄHEISIMMIN  
LIITTYVIÄ JULKAISUJA:**

O. J. LUKKALA—MAUNO J. KOTILAINEN, Soiden ojituskelpoisuus. Keskusmetsäseura Tapio, 1951.

YRJÖ ILVESSALO, Suomen metsät vuosista 1921—24 vuosiin 1951—53. Kolmeen valtakunnan metsien inventointiin perustuva tutkimus. Metsäntutkimuslaitoksen julkaisuja 47. 1, 1956.

YRJÖ ILVESSALO, Suomen metsät metsänhoitolautakuntien toiminta-alueittain. Edell. julkaisusarja 47. 3, 1957.

« Metsä- ja suotyyppien esiintymisen keskinäisestä suhteesta. Acta forestalia fennica 40, 1934.