

## Metsäojitustoiminnasta Perä-Pohjolan valtionmetsissä.

On forest drainage in state forests in North Finland.

U. M e t s ä n h e i m o.

Ensimmäiset maininnat metsäojitustoiminnasta valtion metsämailla esiintyvät tilastoissa vuosisadan vaihteessa, vaikka varsinainen toiminta alkoi vasta vuonna 1909. Vuoden 1928 metsänparannuslaki antoi sysäyksen metsäojitustoiminnan tehostumiselle niin yksityis- kuin valtionmetsissä ja toiminnan laajentumisesta johtuen perustettiin metsähallitukseen vuonna 1930 suonkuivausosasto.

Unohtamatta eräitä varhaisimpia metsäojitushankkeita Perä-Pohjollassa, nimittäin johtaja Topi Heikkilän Rovaniemen metsäkoulun hoitoalueessa sekä ent. suonkuivausmetsänhoitajan, sittemmin aluemetsänhoitaja P. U. Wegeliuksen Ylitornion hoitoalueessa toimeen panemia, mainittakoon, että suonkuivausosaston ensimmäinen päällikkö metsäneuvos A. J. C a u t ó n i n aloitteesta ulotettiin järjestelmällinen metsäojitustoiminta myös Perä-Pohjolan valtionmetsiin vuonna 1930, jolloin ensimmäinen suonkuivauspiiri aloitti siellä toimintansa. Jo seuraavana vuonna perustettiin sinne toinen suonkuivauspiiri ja muutamia vuosia myöhemmin Perä-Pohjolan piirikunnan alue jaettiin neljään eri suonkuivauspiiriin.

Aloite metsäojitustoihin ryhtymisestä niin pohjoisessa ja varsin huomattavassa mitassa oli varsin rohkea ottaen huomioon, että metsien kasvu Pohjois-Suomessa useista syistä johtuen ei ole puoltakaan etelän kasvusta samalla kun työpalkkataso on korkeampi, metsän hinnat alemmat kuin etelässä ja menekkikin monista syistä johtuen rajoitettu sekä vaihtelevainen puulajista ja sen laadusta riippuen.

Metsäojitustoiminta oli sitä paitsi pantava käyntiin ilman, että olisi ollut riittävää tukea tarvittavista esikuvista ja kokemusta tämän tapaisessa metsänparannustoiminnassa näin pohjoisissa olosuhteissa. Ammattitaitoisesta paikallisesta työvoimasta oli alkuvaiheissa niin ikään suuri puute.

Metsäojitusta puoltavina seikkoina taas mainittakoon sen ilmeinen tarpeellisuus metsien hoidon tehostamiseksi Perä-Pohjolan valtionmetsissä sekä suomaiden tunnetusti hyvä, keskimäärin ainakin yhtä hyvyysluokkaa korkeampi laatu kuin Etelä-Suomessa.

Metsäojitustoiminnan alku oli varsin suotuisa sen vuoksi, että se osui yhteen 1930-luvun työttömyyskauden kanssa ja siitä johtuen työvoimaa oli tarjolla riittävästi samalla kuin tämä seikka vaikutti palkkatason tasoi-

tumiseen maamme eri osien välillä. Metsäojitustyöt osoittautuivat tällöin työttömyyskausina erittäin sopiviksi töiksi, koska niissä työnjohto-, työväline- ja materiaalikustannukset ovat vähimmät mahdolliset. Suonkuivaustöitä on tällöin suoritettu myös talvikausina ja eräinä vuosina rajoitetussa mitassa ympäri vuoden.

Metsäojitustoiminnan tehostamista silmällä pitäen ja sen tulosten selvittelyä varten on ollut tarpeellista järjestää kokeiluluontoista toimintaa niin työtapojen, ojitussuunnitelmien teon kuin myös suometsien hakkuutapojen ja metsänviljelysten suhteen.

Yhteistoiminnassa metsätieteellisen tutkimuslaitoksen kanssa on Kolarin hoitoalueen Teuravuomalle perustettu lähes 40 pysyvää koealasarjaa, jotka käsittävät n. 100 koealaruutua, joilla mittaukset on jo kahdesti uusittu. Niillä seurataan metsän kasvua, uudistumista, erilaisten hakkuiden vaikutusta, kasvillisuuden muutoksia, kalkituksen tehoa ym. seikkoja.

Pohjois-Suomessa kaivattaisiin kuitenkin vielä monipuolisempaa ja laajempaa suometsäkokeilualuetta kuin mitä Teuravuomalle nyt on varattu sekä edullisemmin sijaitsevaa kuin Kivalon kokeilualue Rovaniemen Viirin kylässä. Sellainen muutaman tuhannen hehtaarin laajuinen alue on ollut ehdolla Kolarin Ääverjoen seudulla Väylänvarren valtamaantien varressa. Tällaisesta hankkeesta on ollut keskustelua jo viitisentoista vuotta. Täytyy toivoa, että asia mahdollisimman pian saataisiin myönteiseen ratkaisuun, koska ehdotettu alue asutuksen takia yhtä mittaa on supistumassa. Tällainen riittävän laaja varsinainen suokokeilualue tarjoisi erittäin monipuoliset ja välttämättömät edellytykset suomaiden hyväksikäytön tutkimista varten metsätaloutta silmällä pitäen samalla kuin se sopivalla tavalla täydentäisi sitä koetoimintaa, mitä maatalouspuolella Kolarin Teuravuomalla nykyisin harjoitetaan. Pohjois-Suomessa harjoitettavaan suonkuivaustoimintaan liittyy paljon ongelmallisia asioita ja ratkaisemattomia kysymyksiä, jotka odottavat nopeata ratkaisuaan tehokkaan koe- ja tutkimustoiminnan avulla.

Metsäojitusalueihin nähden Perä-Pohjolan olosuhteita kuvaavana mainittakoon, että kuivatukset siellä kohdistuvat usein erittäin laajoihin, jopa tuhansia hehtaareja käsittäviin yhtenäisiin suoalueisiin, joista mainittakoon Kolarin Teuravuoma, Ylitornion Meltosjoen seutu sekä laajin yli 10 000 ha käsittävä Vähäjoen seutu Tervolan ja Rovaniemen pitäjissä Kemijoen ja Kivalojen välissä. Tällaisilla metsäojitusalueilla, jotka saattavat käsittää useita satoja kilometrejä ojalinjaa, on voitu käyttää ojamäärää säästävää ojitussysteemiä välttämällä tarpeetonta vesien keskittämistä.

Puuttumatta lähemmin metsäojituksen teknilliseen puoleen, viitattakoon erääseen seikkaan, jolla metsähallinnon Perä-Pohjolan metsäojituskissa näyttää olevan huomattava merkitys, nimittäin suunnitelman mukaisesti laaditulla ojitustöiden *kaivujärjestyksellä* ja sen tunnollisella noudattamisella. Tällainen kaivujärjestys edellyttää, että samaan metsäojitussuunnitelmaan kuuluvat ojat kaivetaan määrättyssä aikajärjestyksessä ja usein saman ojan eri osatkin eri vaiheissa. Näin menetellen saadaan mm. turpeen painumisesta johtuvat haitat vähenemään. Viettävien rinesoiden ja tasaisten vuoma-alueiden esiintyessä rinnakkain kuten on usein laita, voidaan suunnitellulla kaivujärjestyksellä torjua rinesoiden syöpyemisestä aiheutuvia haittoja sekä välttää alemmaksi kaivettavien heikko-

laskuisten ojien liettymistä. Kaivujärjestystä hyväksi käyttäen on usein määrätietoisesti pyritty saamaan hyötyä ojien syöpymisestä, mikä niiden kokoa suurentaa, laskemalla lietettä vesien mukana toistaiseksi ojitattomille, mutta myöhemmin ojituksen piiriin liitettävälle suoalueille ja tällöin mielellään sellaisille, jotka boniteettinsa puolesta kaipaavat mineraalilannoitusta. Suunnitelmallisen kaivujärjestyksen käyttö vaatii runsaasti aikaa, koska ojitukset tällöin on toteutettava hitaassa tempossa. Menetelmä on siten sovelias erityisesti metsähallinnon metsäojituksissa käytettäväksi sekä erityisesti vähäisten vuotuisten määrärahojen hidastaessa ojitustoimintaa.

Lietteiden hyväksi käyttöön metsäojituksissa siten, etteivät ne valuisi naapurin tiluksille, on edistävästi vaikuttanut se, että yksityiset niityn omistajat ovat esittäneet valituksia lietteiden heidän niitylleen aiheuttamista vahingoista. Useimmiten on asian laita kuitenkin sellainen, että metsäojista valunut liete on lisännyt heinäsaatoja lietenäityillä vieläpä erittäin huomattavasti.

Metsäojituskohteita valittaessa on pyritty määrätietoisesti huomioimaan taloudellisia näkökohtia yhteistyössä asianomaisten hoitoalueiden kanssa. Niinpä Perä-Pohjolassa onkin saatu järjestyseen metsän hakkuita ja ojitustöitä saman aikaisesti samoille seuduille. Näin menetellen on voitu metsäojitustöihin liittyvät purojen perkaukset ja tietyt saada palvelemaan puutavaran hankintoja sekä käyttää eräissä tapauksissa metsäojia-kin uittokanavana tai varta vasten kaivattaa sellaisia tarpeen niin vaatiessa. Kämpin yhteisellä käytöllä on tällöin samalla voitu vähentää huolto-menoja.

Edellä selostetun suuntainen metsäojitustoiminta on saanut osakseen tunnustusta siinä muodossa, että on ryhdytty laatimaan keskitettyjä hakuu suunnitelmia ja siten toimimaan tavalla, mikä merkitsee nykyaikaista rationalisoimista ja työkustannusten säästöä.

Metsäojitusten yhteydessä tarvittavien huoltoteiden rakentamisia on voitu usein sopivasti liittää näihin töihin. Aluksi on tyydytty rakentamaan vain varsin vaatimattomia yhdellä joskus kahdella ravilla tehtäviä muonitusteitä, joita on voinut ajaa sekä pyörällä että rattain. Nämä kevyet huoltotiet, joita on rakennettu muutamia penikulmia, ovat vastanneet tarkoitustaan ja helpottaneet niin huoltoa kuin työväestön kulkusuhteita. Vaatimusten kasvaessa on tällaisia teitä myöhemmin korjattu ja parannettu sekä tehty ne keveälle autoliikenteelle kesäkausinakin kulkukelpoisiksi sekä metsätöitä silmällä pitäen talvella aurasuhteiksi. Metsäojitusten yhteydessä suoritettavat kartoitukset tarjoavat eräissä tapauksissa arvokasta apua metsäteiden suunnittelussa, koska niistä selviää maaston korkeussuhteet sekä suomaiden turvekerrosten paksuus ynnä muita teiden rakentamisessa tarpeellisia tietoja.

Metsäojitustöiden yhteydessä joudutaan metsäisten alueiden rinnalla kuvattamaan myös avoimia. Perä-Pohjolan läntisen suonkuivauspiirin osalta koottu aineisto osoittaa, että avosuo-% on keskimäärin 10 %:n paikkeilla. Sikäli kuin metsäojituksia on suoritettu, niin samalla on myös aukeita suoaloja metsitetty sekä hoitoalueiden että suonkuivausosaston toimesta. Avosoiden metsittäminen on useissa tapauksissa onnistunut tyydyttävästi osittain erinomaisesti ja varsinkin kauniita männyn taimistoja

on nyt monin paikoin nähtävissä. Osa avosoista on metsittynyt luontaisesti sekä koivulla että männyllä kuin myös osittain kuusella. Avosoiden herkkyyttä metsittyä luontaisesti kuvaa se, että useat keinollisesti uudistettaviksi tarkoitettut alueet ovat ennättäneet taimettua ennen kylvöihin ja istutuksiin rupeamista, toisinaan taas keinollinen ja luontainen taimettuminen ovat sattuneet saman aikaisesti. Suomaiden taimistoissa esiintyy myös runsaasti tuhoja ja monenlaisia vastuksia. Puuttumatta niihin lähemmin ei voi jättää mainitsematta niitä suuria ja laajoja alueita käsittäviä tuhoja, joita hirvet nykyisin nuorille männyn taimistoille nimen omaan suomilla aiheuttavat. Näiden tuhojen torjumiseen on syytä kiinnittää mitä vakavinta huomiota.

Mitä puulajien valintaan tulee metsänviljelystöissä, niin niissä männylle on annettu etusija soiden hyvästä laadusta huolimatta. Kokeilumielessä on kuitenkin kuusta sekä kylvetty että istutettu etupäässä koivujen suojaan lettokorvissa. Kuusen taimet ovat tosin kevät kylmiltä yleensä varjeltuneet kuten sikäläiseen ilmastoon nähden on luonnollistakin, mutta kasvu on ollut huomattavasti hitaampaa kuin männyn ainakin toistaiseksi. Erikoisuutena mainittakoon, että vuonna 1933 syystalvella kylvetyssä männyn taimistossa kypsyi vuonna 1948 jo neljännet kävyt.

Metsäojitusalueiden metsien käsittelyyn nähden esiintyy erilaisia jopa vastakkaisia käsityksiä. Eräiden mielestä olisi hakkuita, varsinkin voimakkaita vältettävä ojituksen ensi vaiheissa ja aikana heti sen jälkeen. Tämän kirjoittaja puolestaan on suosittelut Perä-Pohjolassa lakeaksi hakkuun periaatetta metsäojitusalueilla ja nimen omaan ojituksen alkuvaiheissa edullisesti myös juuri ennen ojitusta. Tässä suhteessa on esitettävänä jo moniaita valaisevia esimerkkejä hakkuiden merkityksestä metsäojitusten yhteydessä samalla kuin voidaan esimerkein varsin vakuuttavasti osoittaa vakavia haittoja, joita taas hakkuiden laimin lyönti aiheuttaa. Menetelmää, jossa ojitusalueilla käytetään voimakkaita hakkuita, on pyritty selvittämään myös varta vasten tätä tarkoitusta palvelevilla koealoilla, joista entinen puusto on osittain tai kokonaan poistettu. Jälki ja taimistojen kasvu on ollut sitä suurempia lupauksia herättävää, mitä perusteellisimmin vanha puusto on alueelta poistettu.

Selostetunlaisia voimakkaita hakkuita voidaan puoltaa ja perustella erityisesti sillä, että metsäojituksen avulla ei vanhassa puustossa pohjoisissa olosuhteissa enää pystytä saamaan paljoakaan kasvun lisäystä aikaan päin vastoin kuin taimistoissa. Vesisuhteiden muutokset metsäojituksen yhteydessä ovat usein siksi suuret, että vanhojen puiden juuristot eivät riittävässä määrässä voi mukautua muuttuneisiin olosuhteisiin. Jättämällä vanhaa puustoa ojitusalueille synnytetään eri-ikäisiä ja epätasaisia metsiköitä, joista iäkkäiden yksilöiden poistaminen myöhemmin on hankalaa ja usein epätaloudellista. Eräs näkökohta on se, että jos hakkuita suoritetaan vasta täydellisen ojituksen jälkeen, niin suoalueen ojista on tällöin ajotöille tuntuvaa haittaa samalla kuin ajojen ja hakkuiden seurauksena paljon oja tukentuu hakkuutähteiden ja risusiltojen takia.

Ko. suometsiä voidaan perustellusti rinnastaa vajaatuottoisiin metsiin, joihin nähden voimakkaita hakkuita pidetään luonnostaan asiaan kuuluvana. Lisäksi viitattakoon tällaisten keskitettyjen hakkuiden taloudellisuuteen. Enemmän kuin pelkästään otaksuttavaa on se, että tämän

laatuisia hakkuita suunniteltaessa voitaisiin useinkin tulla toimeen ilman pinotavaran leimausta.

Niin helpolta kuin avoimeksi hakkuun soveltaminen käytäntöön tuntuukin, niin luonnossa tämän asian toteuttamisessa on esiintynyt vaikeuksia. Asian valaisemiseksi esitettäköön pari esimerkkiä.

Alue, jonne vuonna 1934 tavoiteltiin tuollaista perusteellista hakkuuta, oli Ylitornion Meltosjoen seudun (Näätävuoma) n. 1 000 ha käsittävä suoalue liittyen ojitussuunnitelmaan n:o 14. Täältä saatiin hankinnalla n. 12 000 runkoa sahapuita ja yli 10 tuh. m<sup>3</sup> pinotavaraa. Hakkuun jälkeen oli puustosta kuitenkin pystyssä 30–40 %, mitä sen jälkeen on kolmena talvena hakattu lupakirjoilla. Vieläkin on jälellä jäännöspuita, mutta niin harvassa, että niitä tuskin kannattaa enää ottaa, mutta sen sijaan voidaan mäntyjen kaulaamista keloiksi ajatella. Tällä alueella on taimistoa kauttaaltaan ja se on sitä parempaa ja tasaisempaa, mitä täydellisempi ensimmäinen hakkuu on ollut.

Edellisen alueen vierellä oli tarkoitus paria vuotta myöhemmin suorittaa vastaavanlainen avohakkaus. Vähän toista tuhatta ha käsittävältä ojitusalueelta hakattiin 19 950 runkoa sahapuita, 15 500 m<sup>3</sup> pinotavaraa ja 1200 puomipuuta. Mutta taaskin jäi paljon puustoa pystyyn. Lisää on hakattu myöhemmin, mutta metsän tila vaatisi nyt täydellistä puhdistushakkuuta.

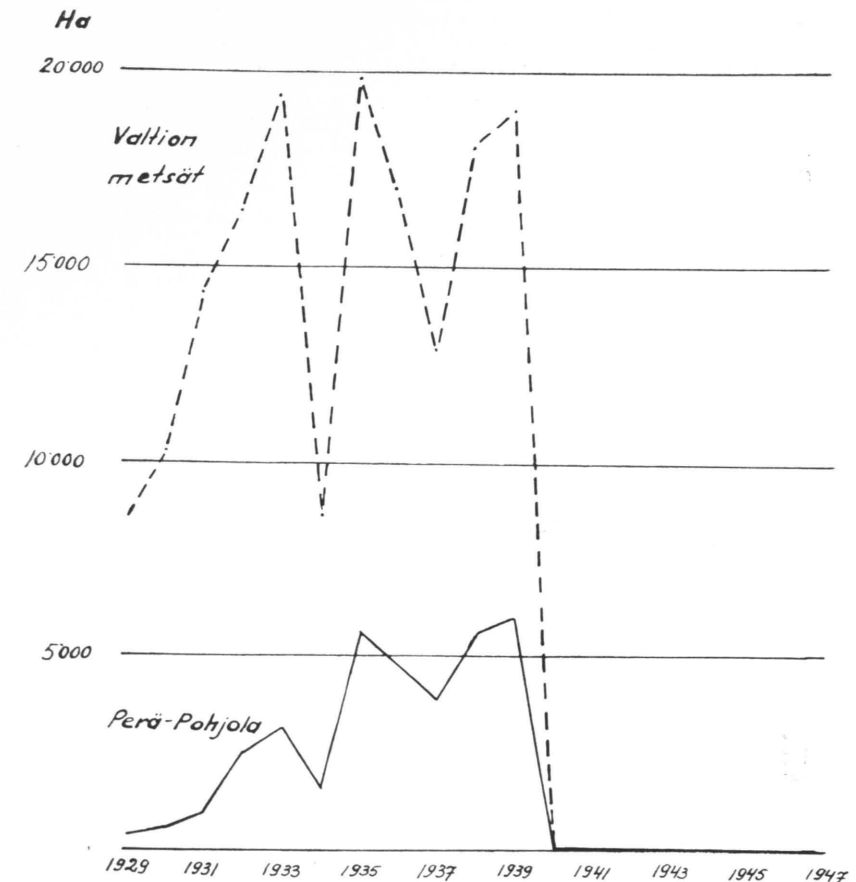
Kolarin Teuravuomalla myytiin vastaavanlainen leimikko pystyyn (vv. 1937–38). Hakkuualueelta, joka käsitti lähes pari tuhatta ha, saatiin 32 000 runkoa sahapuita ja pinotavaraa n. 30 000 m<sup>3</sup>. Ostaja hakkuutti heti ensi talvena leimauksen perusteella lasketun määrän sekä kahtena talvena lisää, minkä jälkeen hakkuu keskeytettiin ja leimattua puustoa jäi ilmoituksen mukaan n. 5 000 m<sup>3</sup>. Alueen edullisen sijainnin takia puhdistushakkuut on mahdollisuus suorittaa kannattavasti. Esimerkki samalla osoittaa, ettei Teuravuoman ojitusalue ole läheskään niin aukea kuin miltä se maantieltä katsoen näyttää.

Metsäojitustoiminnan rauhan aikaisia tuloksia valtionmetsissä esittää seuraava asetelma:

Vv.	Suunniteltu metsäojituksia			Metsäojitettu		Kunnostettu km
	Piirikunta	ha	km	ha	km	
1924–39	Perä-Pohjola	49 000	7 000	35 000	5 000	600
1909–39	Valtionmetsät	291 000	40 000	225 000	32 000	7 000

Metsäojitetuille suomaille on Perä-Pohjolan valtionmetsissä suoritettu metsänviljelytyöitä vv. 1924–1939 alueella, joka käsittää yhteensä 3 275 ha.

Sotavuosien ja sen jälkeisten niukkojen määrärahojen vuoksi taulukoon ei seuraavana kymmenvuotiskautena ole mainittavaa lisättävää. Siitä selviää, että ojitussuunnitelmien osalta on rästissä kaivamatonta ojalinjaa Perä-Pohjolassa noin 2 000 km, määrä, jonka kaivattaminen nykyisin (v. 1950) määrärahoihin riittää hyvinkin vuoteen 2000. Kaikkiaan on suunnitelmassa olevaa ojalinjaa varastossa 8000 km, mistä käynnissä



olevan maareformin takia osa tulee siirtymään yksityisomistukseen liitettävälle alueelle.

Kun metsäojituskelpoisten soiden ala Perä-Pohjolan valtion mailla on noin 600 tuh. ha, on tähänastinen metsäojitettu ala vasta noin 6 %. Metsäojitustyötä on suoritettu 15 hoitoalueessa ja edullisimmin sijaitsevilla hoitoalueilla ennen sotia sikäli tehokkaasti, että ojituskierro olisi niissä voitu suorittaa päätökseen 60 vuodessa. Keskimäärin laskettuna ojituksen tahti viimeisinä rauhan vuosina on vastannut likipitäen 1 % ojituskelpoisten soiden alasta.

Piirros yllä kuvaa metsäojituksella vuosittain kuivatettua suoalaa metsänparannuslakien aikana vv. 1929–47.

Täydennyksenä mainittakoon, että varsinainen metsäojitustoiminta valtionmetsissä alkoi vuonna 1909 ja vuoteen 1929 mennessä oli metsäoji-

tettu noin 60 000 ha. Niinpä vuonna 1914 kuivatettu ala käsitti 5 000 ha, tulos, joka on varsin huomattava verrattuna nykyhetken saavutuksiin.

Metsänparannuslain nojalla myönnettyjen määrärahojen vaikutus näytettiin välittömästi työntuloksissa. Ensimmäinen metsänparannuslaki kuitenkin peruutettiin jo kolmantena vuonna (1932) ja määrärahoja supistettiin. Työmäärät kuitenkin jatkoivat kasvuaan vielä parina vuonna työttömyysmäärärahojen ansiosta. Mutta vuonna 1934 kohtasi metsäojituksia taka-isku, kun työttömyysvaroja ei ko. tarkoituksiin enää myönnettykään, vaikka työttömyyskautta tällöin vielä jatkui. Tilastokäyrässä tämä tunnetaan ns. Koskenmaan pykälänä ja vaikutukset tuntuvat yhä vieläkin siinä muodossa, että ne 2 000 km, jotka tällöin jäivät kaivamatta ovat vielä tänäkin päivänä lisäämässä sitä suunnitelmareserviä, jonka paalutus luonnossa vähitellen on tuhoutumassa.

#### Metsäojitustyöt v. 1935.

Piirikunta	Työmäärät		Kustannukset						Keskimäärin		
	Kai- vettu km	Kuivu- va ala ha	Kaivu- työt yht.	Työnjohto		Kalus- to	Muut menot	ha	m	m <sup>3</sup>	
				mets. hoit.	työn- joht.			kohti			
Länsi-Suomi	610	3 177	84 %	2 %	8 %	3 %	3 %	678/—	3/53	4/25	
Itä-Suomi	638	4 024	86 %	3 %	5 %	3 %	3 %	712/—	4/73	5/29	
Pohjanmaa	901	5 391	87 %	2 %	6 %	3 %	2 %	555/—	3/32	4/05	
Perä-Pohjola	691	4 863	85 %	2 %	5 %	2 %	6 %	504/—	3/55	4/28	

Metsäojitusten työkustannuksia valaisee oheinen vuodelta 1935 laadittu yhdistelmä, josta selviää ojitustulokset ja eriteltyt kustannukset eri piirikuntien alueella.

Yhdistelmä osoittaa, että ojituskustannukset Perä-Pohjolassa eivät ole olleet korkeammat kuin muuallakaan Suomessa. Ha-kustannusten halvemmuus johtuu jonkin verran pienemmästä ojamäärästä hehtaaria kohti, mikä selittyy luonnollisesti sillä, kun Perä-Pohjolassa ojitusalueet ovat laajoja ja yhtenäisiä, jolloin voidaan käyttää pitkiä sarkaojastoja. Sitä paitsi hyvillä suomailta saavutetaan riittävä kuivatusteho harvemmalla ojustolla kuin heikommilla suomailta.

Kalusto- ja muiden huoltomenojen enemmisyys Perä-Pohjolassa aiheutuu siellä vallitsevista olosuhteista.

Suonkuivaustöiden organisation ansioksi on luettava, että työnjohtomenot ovat olleet vähimmät mahdolliset eli vain 7–10 % ojitustöiden kokonaiskustannuksista. Noudatettu järjestely on tehnyt mahdolliseksi sen, että yksi suonkuivaustyönjohtaja on saman aikaisesti pystynyt hoitamaan 3–6 kaivutyömaata, joiden yhteinen työvoima on vaihdellut sadasta kolmeen sataan mieheen.

Sotavuosina ei metsäojia luonnollisesti kaivettu, mutta rauhan palatua olisi luultu, että metsäojitustoiminta olisi kuulunut taloudelliseen jällelenrakennusohjelmaan siinä mielessä, että sodan metsille aiheuttamia vaurioita olisi ryhdytty korjaamaan ja menetettyjen metsäalojen tilalle hankkimaan metsäojituksilla uutta kasvullista metsämaata.

Määrärahojen niukkuuden takia tilanne metsäojitusrintamalla on edelleen jatkunut hiljaisena. Vuoden 1948 metsänparannuslaki ei siihen ole tuonut parannusta, koska rahan arvossa tapahtunutta alennusta sen enempää kuin työpalkkojen suhteellista hinnan nousua ei oltu otettu riittävällä määrällä huomioon siitä huolimatta, että metsänparannustöiden piiriin liitettiin tällöin kuljetusolojen kehittämisen kannalta tärkeät metsäteiden rakennustyöt. Viime aikojen työllisyystöissä ei metsäojitusta ole liioin huomioitu likimainkaan samalla tavoin kuin 1930-luvulla.

30-luvun normaalisen vuoden suonkuivaustyömäärän suorittaminen edellyttäisi nykyisin (1950) 300 miljoonan markan vuotuista määrärahaa yksistään metsähallinnon metsäojitustoimintaa varten.



Ylitornion Alposjärven seutu. Luontaisesti metsittyvä suokuvio valtaojan varrella.

Valok. 1938 U. Metsänheimo.





Ylitornion Näätävuoma. Pinotavaraa lanssissa metsäojan varrella.  
Valok. 1938 Arvo T. Einiö.



Teeriaapa, Rovaniemen hoitoalue. 1935 ojitettu hyllyvä ruskosammalsuo.  
1938 ruutu-kylvö kuoppaan käännettyyn turpeeseen.  
Valok. 1949 I. Blomroos.



Ylitornion Kiettävuoma. Lettorämeellä vanha puusto odottaa hakkausta  
taimiston pelastamiseksi. Valok. 1938 P. Mansner.



Huoltotien tekoa Kolarin hoitoalueen Naalastenjoen seudulla. Kahdessa viikossa  
aukeni 8 tonnin Oliwer-traktorilla 8 km:n pituinen tie Karjalaiseen.  
Valok. 1949 A. Miettinen.