

Kuivaustöitten suorittamisesta metsänkasvattamista varten.

A. J. CAUTÓN.

Soitten käyttö maanviljelystarkoituksiin on maassamme ollut tunnettua jo 1600-luvun loppupuolella. Seuraavalla vuosisadalla oli kyky viljellä soita levinnyt ainakin Etelä-Karjalaan ja Pohjanmaalle, jossa »eteläpohjalainen suoviljelysmenetelmä» jo näihin aikoihin kehitettiin kutakuinkin nykyisiä viljelysmenetelmiä vastaavalle tasolle. Tästä huolimatta ja vaikkakin soitten merkitys yleisesti tunnustettiin, varsinaiset tiedemiehet eivät vielä pitkiin aikoihin kiinnittäneet soiden tutkimiseen juuri minkäänlaista huomiota. Lukuunottamatta eräitä aikaisempia hajanaisia kirjoituksia, joissa soistumiskysymystäkin kosketellaan, kuluu aikaa aina vuoteen 1894, jolloin ensimmäinen laajahko maamme soita koskeva suotutkimus suoritetaan, sekin ruotsalaisen (Gunnar Andersson) tekemänä.

Kun metsähallituksen toimesta v. 1909 ensimmäiset määräykset annettiin jonkun hoitoalueen soitten ojituttamisesta metsänkasvun edistämistä varten, joutuivat silloiset suonkuivausmetsänhoitajat tehtäviin, joissa he eivät voineet nojautua mihinkään aikaisempaan kokemukseen, vaan joissa heidän omakohtaisesti oli luotava pohja vastaiselle metsäojitustekniikalle sekä myöskin selviteltävä laajakantoiset kysymykset erilaisten soitten ojituskelpoisuudesta metsänkasvattamista varten. Metsäojitustekniikalle saatiin kylläkin jonkinlaista pohjaa niistä varsinaisista metsäojitustöistä, joita näihin aikoihin Ruotsissa suoritettiin, mutta varsinaisen pulman tuottivat sitävastoin itse suot, niiden erilaisuus ja valinta metsänkasvattamista varten ojitettaessa. Kaikkien suomiesten klassillinen vuosi 1913 toi kuitenkin ratkaisunsa tällekin pulmalle, ja kun sittemmin — tosin useita vuosia myöhemmin — »suotyypit» eriteltiin semmoisiin suotyypiryhmiin, jotka ojitettuina tuottavat suunnilleen saman puumäärän ha:aa kohti kokonaan riippumatta siitä, kuuluuko suo korpiin, rämeisiin, nevoihin tai ehkä lettoihin, olikin vankka pohja varsinais-

selle ojitustyölle laskettu. Kun nyt suotyypit perustuvat siihen toteamukseen, että kasvupaikkojen, joilla vallitsee sama kasviyhdyksunta, voidaan katsoa olevan bioloogisesti ainakin pääasiassa samanarvoisia ja päinvastoin, on selvää, että vesiperäisten maitten ojittajilta vaaditaan suokasvien tuntemista.

Nykyisin kuuluukin metsäojitusuunnitelmaan aivan välttämättömänä osana suoluettelo, jossa ojitettaviksi ehdotetut suot tyypittäin erotetaan pinta-alan mukaan erillisiksi karttakuvioiksi. Paitsi suoluetteloa kuuluvat ojitussuunnitelmaan seuraavat asiakirjat: 1) pintapunnituskartta, 2) tavallinen kartta, 3) piirroksot oijen pituus- ja tarvittaessa poikkileikkauksista, 4) kustannusarvio ja 5) lausunto.

Suoluettelossa selostetaan 1) suotyyppi, 2) suon syvyys, 3) pohjan laatu, 4) turpeen kokoomus ja lahonneisuus sekä 5) ojitusalueella kasvavan metsän tila y. m.

Pintapunnituskartalle, kaavassa 1 : 5 000, merkitään pintapunnituskäyrät ja suon syvyys ainakin kaikissa punnituspisteissä. Tälle kartalle laaditaan varsinainen ojitussuunnitelma. Tämän lisäksi laaditaan myöskin tavalliseen tapaan väritetty kartta kaavassa 1 : 10 000, jolle myöskin ojaverkosto asetetaan. Yleiskatsauksen saamiseksi ojitettavien maitten laadusta merkitään tälle kartalle myöskin suotyypit erityisillä suotyypileimasimilla. Käyttämällä samaan hyvyysluokkaan kuuluvien soitten leimasimissa samaa väriä voidaan jo yksistään värin perusteella saada jonkinlainen yleiskäsitys ojitettavien soitten laadusta turvaantumatta edes suoluetteloon.

Oijen pituus- ja tarvittaessa myöskin poikkileikkauspiirroksot kuuluvat ehdottomasti ojitussuunnitelmaan.

Lausunnossa selostetaan taasen vesioikeudelliset seikat; esitetään laskelmat kustannuksista ha:a, m³:ä, jm:ä kohti j. n. e. Tämän lisäksi tehdään lausunnossa selkoa ojitettavaksi ehdotetun alan metsän laadusta, toimitetuista hakkauksista ja niistä toimenpiteistä, joihin ehkä uuden metsän aikaansaamiseksi sillä on ryhdyttävä. Ojitustyöt metsänkasvattamista varten ovat meillä, kuten naapurimaissammekin, esim. Ruotsissa ja Virossa, suhteellisen nuoria iältään, joten luonnollista on, että varsinainen ojitustekniikka on vielä kehityksen alasta. Meillä on aivan ojitustöitten alkuvuosilta saakka pyritty ojaverkoston nähden säännöllisyyteen, ja se edellyttää ojitusalueen pintapunnitusta. Näin ei yleensä ole asianlaista esim. Ruotsissa, jossa varsinkin punnitustöihin kiinnitetään ehkä liiankin vähän huomiota.

On näin ollen syytä tarkastaa nimenomaan pintapunnitustöitten tarpeellisuutta.

Useita tuhansia ha:a käsittävistä ojitussuunnitelmista on metsähallituksessa tehty vertailevia laskelmia jm. määrästä oja ha:a kohti

silloin, kun suunnitelmasta on tehty pintapunnituskartta ja niistä suunnitelmista, joista tätä karttaa ei ole tehty. Edellisessä tapauksessa vaihtelee jm.-määrä ha:a kohti sangen vähän — ollen keskim. 144 jm. Jälkimmäisessä tapauksessa vaihtelee jm.-määrä hyvin huomattavasti ollen keskim. kuitenkin 215 jm:iä ha:a kohti. Oijen suuruus ei ole ojatiheyteen sanottavasti voinut vaikuttaa, sillä kuutiometrimäärä jm. kohti on edellisessä tapauksessa ollut ainoastaan 0.02 m³ suurempi, mikä rahassa merkitsee vain n. 10 mk ha:a kohti.

Vaikkakin ojamäärään ha:a kohti vaikuttavat monenlaiset tekijät, kuten suotyyppi, ojitettavan maan muoto j. n. e. jäänee kuitenkin lopulliseksi tulokseksi se, että säännöllisessä ojaverkostossa, mikä on mahdollista laatia ainoastaan pintapunnituskarttaa apuna käyttäen, aina säästetään ojapituutta sekä että ainoastaan tällä edellytyksellä voidaan suunnitella ojat siten, että niitten kuivattava vaikutus on mahdollisimman tehokas. Näin syntyvä säästö ha:a kohti vaihtelee eri tapauksissa huomattavastikin, mutta voitaneen kuitenkin arvioida n. 100 mk:ksi ha:a kohti.

Merkille pantavaa on, että metsähallituksessa tehtyjen laskelmien mukaan myöskin suunnittelukustannukset ha:a kohti ovat huomattavasti pienemmät silloin, kun suunnitelma on tehty pintapunnituskarttaa apuna käyttäen kuin päinvastaisessa tapauksessa.

Lisäksi on otettava huomioon, että ilman pintapunnitusta seivästettyjen oijen pituusleikkauksissa poikkeuksetta esiintyy huomattavia epätasaisuuksia; milloin on ojassa suoritettava syviä leikkauksia, milloin taasen pienenee ojan syvyys aivan mitättömäksi. Harvinaista ei myöskään ole, että oijen seivästämässä tehdyt virheet koetetaan korjata ylen pienillä laskuilla, jopa niinkin, että vedet yritetään johtaa vasten maan luonnollista laskua. Näin laadituissa suunnitelmissa voivat tehdyt virheellisyydet joskus johtaa koko suunnitelman hylkäämiseenkin, jolloin syytä voidaan kysyä, kuka suorittaa suunnittelutyöstä aiheutuneet kustannukset.

Jos sitävastoin suunnitelma on tehty pintapunnituskarttaa apuna käyttäen, ei vasta mainittuja virheellisyyksiä suunnitelmissa yleensä esiinny. Itsestään selvää on, että suunnitelmiin on aina liitettävä pintapunnituskartta.

Jos on kysymyksessä ainoastaan suojeleusojan — tai yleensä erillisen ojan seivästäminen, silloin riittää vain itse ojalinjan punnitseminen. Tällöin tapauksissa on kuitenkin suunnitelman laatijan piirrettävä heti punnituksen jälkeen väliaikainen profiili varmistuakseen siitä, että ojalle saadaan riittävä lasku, että tarpeettomat leik-

kaukset vältetään j. n. e. Profiilista selviävät tehdyt virheellisyydet helposti ja voidaan ne — paikan päällä vielä ollen — myöskin silloin parhaiten korjata.

Varsinaisesta metsämaan kuivattamisesta eroitetaan joskus p u r o n p e r k a u s t y ö aivan erilliseksi työksi.

Ennenkun puronperkaukseen ryhdytään, on meidän tehtävä itsellemme selväksi, mitä ominaisuuksia on peratulle purolle asetettava.

Peratun puron täytyy kyetä poisjohdattamaan sen vesialueelta kerääntyvät vedet siinäkin tapauksessa, että vesialueeseen kuuluvat maat ojitetaan. Perkaus on lisäksi suoritettava siten, että peratun puron vedenjohtokyky jokaisessa sen eri osassa on sama, että veto purossa, kun on kysymyksessä heikkolaskuiset purot, on mahdollisimman hyvä, että puron kunnossapysyväisyys on pitkäaikainen ja voitaneen asettaa sekin vaatimus, ettei vesi peratussa purossa tulvankaan aikana nouse yli äyräittensä.

On siis selvítettävä sen vesimäärän suuruus, mikä purossa tulee virtaamaan. Kun on kysymyksessä varsinaiset metsäojitustyöt, voidaan vesimäärän suuruutta laskiessa verrattain ylimalkaisesti laskelmiin. Kertomalla vesialueen suuruus valumiskertoimella (esim. 0.0008) saadaan riittävällä tarkkuudella selville se m^3 -määrä vettä, mikä sek. tulvan aikana tulee purossa virtaamaan. Tämän mukaisesti mitoitetaan sitten perattava puro. Huomattava on, että puron vedenjohtokyky — paitsi puron suuruudesta — aivan oleellisesti riippuu laskun suuruudesta. Niinpä esim. on puron vedenjohtokyky n. 2 kertaa suurempi laskun vaihtuessa 1:stä 4:ään tuhannella. Peratun puron mitat vaihtuvat siis myöskin laskun mukaan.

Laskun suuruus taasen riippuu — paitsi maan kaltevuussuhteista — myöskin puron pituudesta. Mutkaisessa purossa heikkenee lasku puron pituuden mukaan; suoraan peratussa purossa voidaan sitävastoin tarjolla oleva lasku käyttää hyväksi kokonaisuudessaan. Lisäksi on vielä huomattava, että virta mutkaisessa purossa suuntautuu puron reunasta toiseen syövyttäen siten puron reunamia ja mataloittaen puron uomaa; suoraan peratussa purossa on veden suurin nopeus keskellä puron väylää, joten näin peratun puron kunnossapysyväisyys on mahdollisimman pitkäaikainen.

Ennenkun puron perkaukseen ryhdytään, on siis tehtävä alustavia töitä. Useassa tapauksessa voidaan tulla toimeen ilman puron kartoittamista, mutta aivan välttämätöntä on että puro 1) punnitaan, 2) mitataan sekä 3), että puron oikaisupaikat erityisellä huolella suunnitellaan ja sen mukaisesti myöskin luontoon seivästetään. Tässä voi erikoisissa tapauksissa tulla kysymykseen puron kartoittaminenkin mutkapaikkojen oikaisujen helpoittamiseksi. Lisäksi on niissä

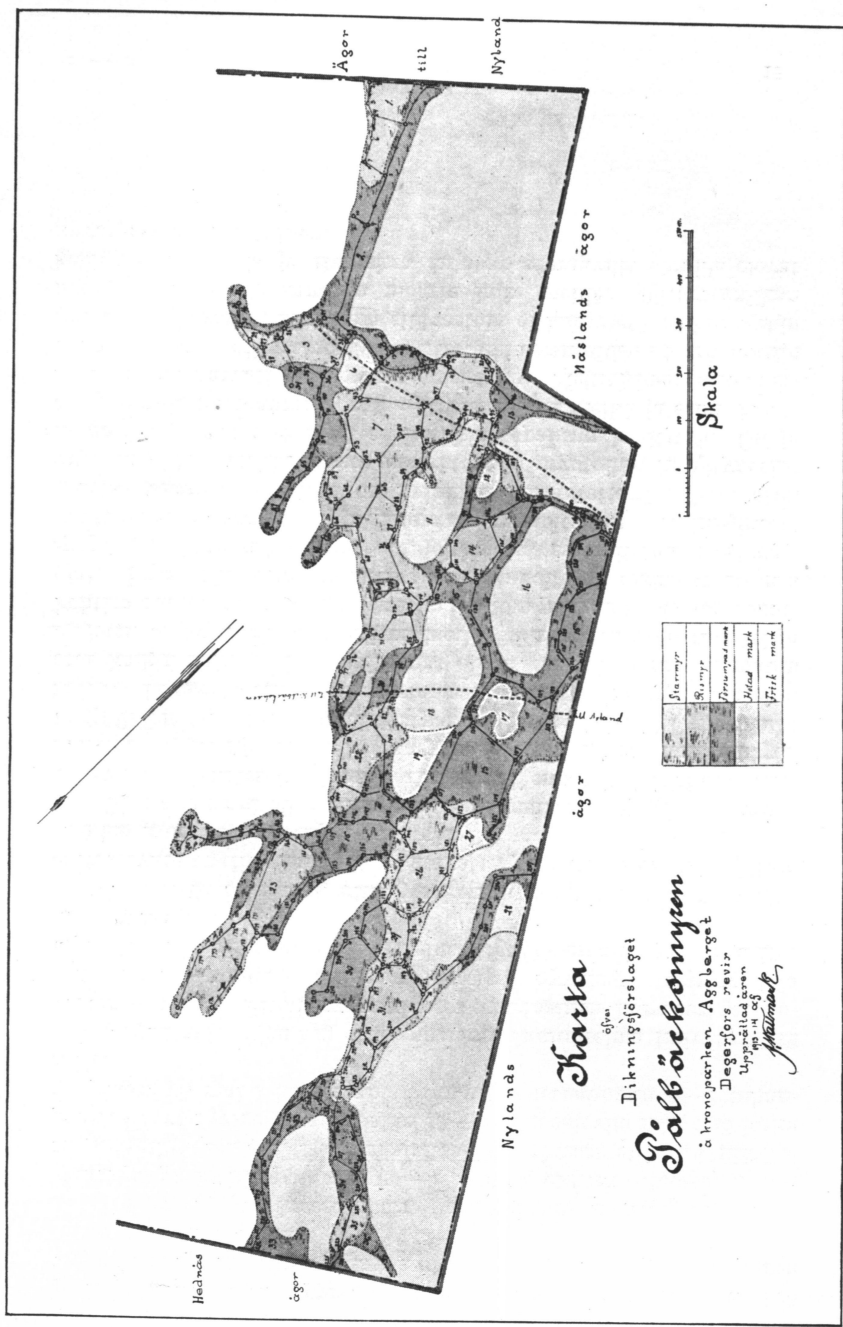
paikoin, missä lasku purossa huomattavimmin muuttuu, tehtävä tarpeelliset poikkeileikkauspiirroksot, joitten mukaan peratun puron mitat sitten määrätään.

Jos on kysymyksessä puro, jota voidaan käyttää uittoon — vaikkapa pienenkin puutavaran — silloin on otettava huomioon monet muutkin seikat. Tässä mainittakoon ainoastaan, että mutkat purossa ovat kaarrettavat ainakin 50—60 m:n säteellä sekä että lasku on pidettävä mahdollisimman tasaisena — kernaimmin 6—8 tuhannelle.

Selvää näin ollen on, että ennenkun suunnitelma kuivatustöitä varten — olkoon sitten kysymyksessä varsinainen kuivatus tai puronperkaus — voidaan toimeenpantavaksi hyväksyä, täytyy olla täysi varmuus siitä, että suunnitelma täyttää ainakin yllä mainitut vaatimukset.

On lähellä se ajatus, että, jos kerran suunnitelma täyttää sille asetettavat vaatimukset, itse kuivatustyönteko voitaisiin jättää muiden kuin suunnittelijan tehtäväksi.

Olen aikoinani ollut tilaisuudessa näkemään naapurimaassamme Ruotsissa kuivatustöitä, joissa tarkalleen oli eroitettu toisistaan varsinaisen suunnittelijantyö ja kaivuutyönteko siten, ettei suunnittelutyön tekijällä ollut mitään osaa eikä arpaa itse kaivuutyössä. Ryhtymättä näitä töitä tässä tarkemmin selostamaan, on kuitenkin syytä mainita, että kaikki näkemäni suunnitelmat olivat tarkalleen saman mallin mukaan tehtyjä. Keskelle ojitusalueetta oli kaivettu valtaviemäri ja kohtisuoraan tätä vastaan määrätyn matkan päähän toisistaan laskuojat. Eipä silti, että suonkuivausmetsänhoitajat tekisivät itsensä syyppääksi niihin virheellisyyksiin, joita näissä suunnitelmissa esiintyy puuttuvine niskaojineen ja huonosti suunniteltuine laskuojineen, mutta vakavaa huomiota on kuitenkin kiinnitettävä siihen, ettei ojitustekniikka meillä muutu määrättyihin muotoihin kiteytyneeksi maneeriksi, vaan että siinä edelleenkin tapahtuu kehitystä. On jo aikaisemmin huomautettu, että ojitustekniikka meillä ja esim. Ruotsissa huomattavasti poikkeavat toisistaan. Meikäläinen ojitustekniikka perustuu ojitusalueella suoritettuihin koneellisiin tutkimuksiin (pintapunnituksiin), Ruotsissa sitävastoin ei kiinnitetä näihin töihin huomiota ainakaan samassa määrin kuin meillä. Ojitustekniikan kehityksestä meillä ja Ruotsissa antavat seuraavilla sivuilla olevat kuvat selvän käsityksen.



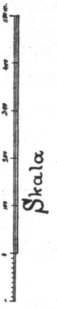
Karta

öfver
Dikningsförelaget

Pälkäneområden

ö kronoparken Aggerberget
Degerfors revir
Hälsändsöden
Hälsänd
Hälsänd

Stormyr	Småmyr	Dränmarksområde	Hälsänd mark	Hälsänd mark
---------	--------	-----------------	--------------	--------------

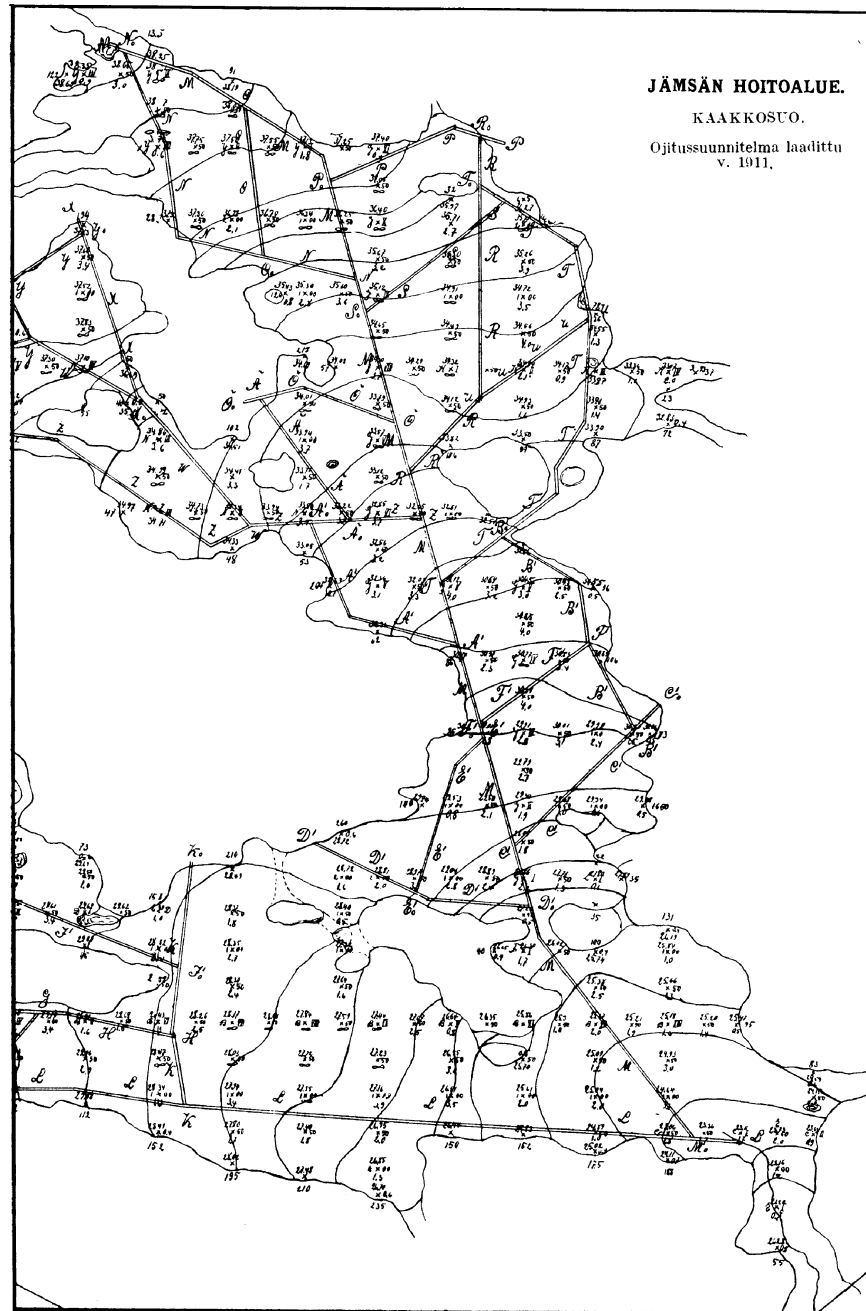


Siv. 146 oleva kuva esittää ojitussuunnitelmaa Ruotsista v. 1913 —14. Kuten kuvasta näkyy, liittyvät ojat suunnitelmassa toisiinsa kuten verkossa silmät. Että niskaojien merkityksestä on oltu selvillä, se havaitaan kuvasta helposti. Erityisen luonteenomaista suunnitelmalle on se, ettei ojitusalueen luonnollisille laskusuhteille ole annettu paljoakaan merkitystä. Vedet juoksevat näissä verkon tapaisissa silmukoissa kaikkiin suuntiin; suurempaa vesimäärää, mikä pitää ojat kunnossa, ei näihin ojiin voida saada.

Siv. 148—149 olevan kartan olen lainannut Statens Försöksanstaltenin (Ruotsi) viimeksi ilmestyneestä vuosikirjasta. Yhteistä tälle ja edelliselle ojitussuunnitelmalle on se, ettei pintapunnituskarttaa kumpaisestakaan ojitusalueesta ole tehty. Muuten poikkeavat nämä suunnitelmat perusajatukseltaan kokonaan toisistaan. Suunnitelmassa N:o 2 on ojitusalue jaettu pieniin erillisiin vesialueisiin, joitten kuivatus on pyritty aikaansaamaan siten, että jokaisen erillisen vesialueen luonnolliseen vedenkulkupaikkaan on oja avattu. Kuivatus koetetaan siis tässä suunnitelmassa saada aikaan pääasiallisesti laskuojilla. Paksut viivat kuvassa esittävät vesialueitten rajoja.

Näyttää siltä, että Ruotsissa nyttemmin olisi kokonaan hylätty aikaisempi ja koko lailla hyviin kuivatustuloksiin johtava itsenäinen ojitusmenetelmä, mikä ehkä saa selityksensä siitä, että Ruotsissa varsinaisten suonkuivausmetsänhoitajien — dikningsledarien — virat lakkautettiin 1915 paikkeilla.





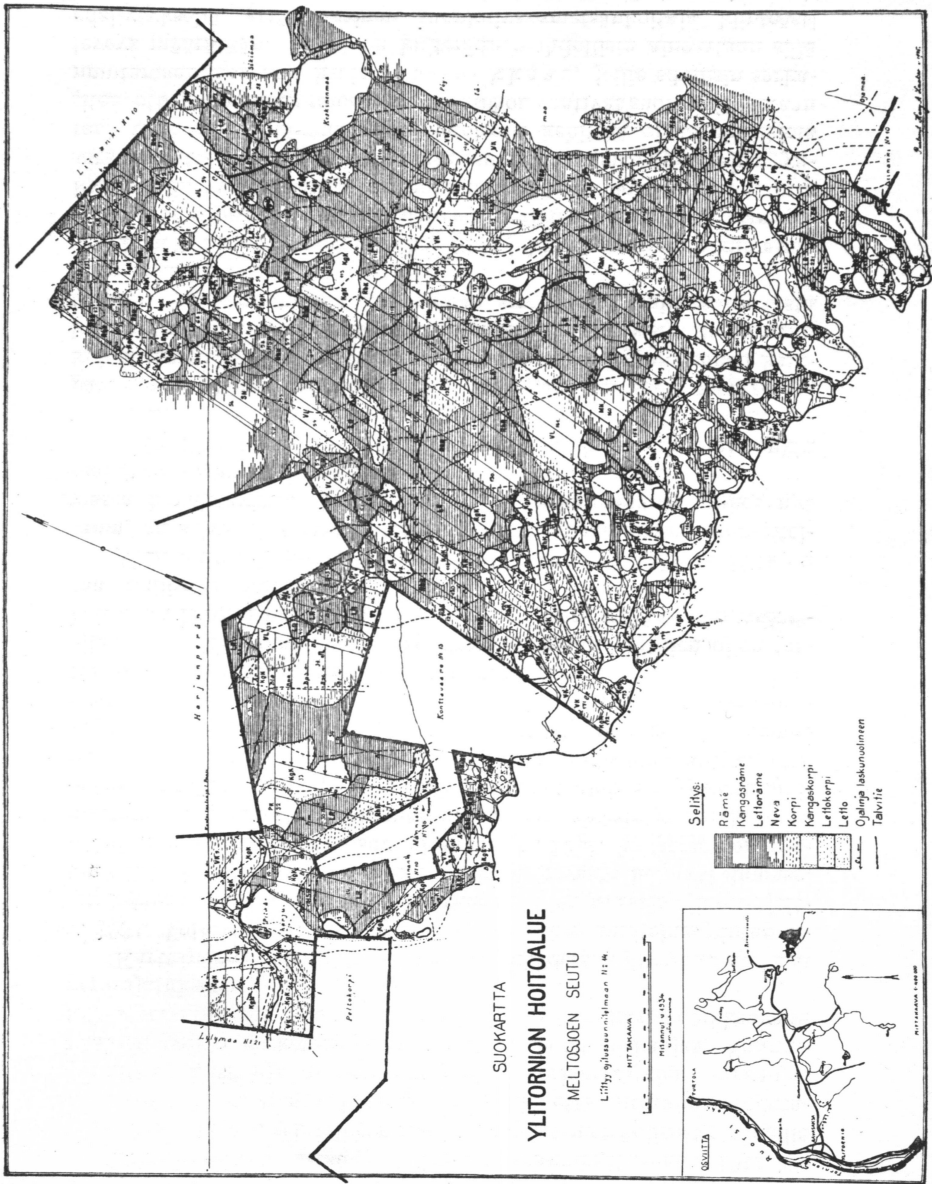
Piirros siv. 150 esittää meikäläistä ojitussuunnitelmaa v. 1911, siis vajaa kaksi vuotta sen jälkeen kun varsinaiset metsäojitustyöt meillä aloitettiin. Kuvasta havaitsemme ensiksikin, että ojitusalue on pinta-punnittu. Laskuoja on vedetty poikki korkeuskäyrien, sarkaojat viistoon poikki korkeuskäyrien ja lisäksi selvät niskaojat. Suunnitelma perustuu siis kokonaan Ruotsin ojitustekniikasta poikkeavaan perusajatukseen.

Karttapiirros siv. 152 esittää meikäläistä ojitussuunnitelmaa v. 1934. Voimme kuvasta helposti nähdä, että suunnitelma pintapunnituksineen, laskuojineen poikki korkeuskäyrien ja sarkaojineen, joitten viisto suunta suurinta laskua vastaan kuvasta helposti ilmenee, pääajatuksestaan perustuu suunnitelmaan v. 1911. Erityisesti on huomattava, että ojat tässä suunnitelmassa ovat seivästetyt poikki luonnollisen vesilaskun; päinvastoin siis kuin ruotsalaisessa ojitussuunnitelmassa v. 1933. Tämän yhteydessä lienee syytä huomauttaa, että vaikkakin ojitettavan suon korkeuserot ovat n. 60 m:ä, oijen laskut ovat ainoastaan n. 3—5 tuhanteen, mikä todistaa oijen viistoa suuntaa korkeuskäyriin nähden, josta taasen luonnollisena seurauksena on oijen mahdollisimman suuri kuivattava vaikutus. Pitkien oijen tarkoituksena on koota suuria vesimääriä samaan ojaan, mikä taasen vaikuttaa edullisesti ojan kuntoon.

Vaikkakin siis perusajatus suunnitelmissa vv. 1911 ja 1934 on sama, on selvää kehitystä kuitenkin viimeksi mainitussa suunnitelmassa havaittavissa. Viittaamme vaan sarkaleveyteen, mikä nyt mainitussa suunnitelmassa on 90 m:ä.

Käytännöllisen ojitustekniikan vaikeimpia probleemoja onkin tällä hetkellä oikean sarkaleveyden määrääminen jokaisessa eri tapauksessa. Onhan asianlaita niin, että jokainen suotyypin reagoi kuivatukseen nähden eri tavalla. Kuivatusteho riippuu ennen kaikkea suotyypistä, maan kaltevuussuhteista, pintaturpeen alla olevasta turpeen lahonaisuudesta, turvemaan syvyydestä, mineraalimaasta y. m. seikoista.

Kun nyt suotyyppejä on lähes 40 ja jokaisen suotyypin kuivatusteho vielä riippuu monesta erilaisesta tekijästä, on selvää, ettei jokaista esiintyvää tapausta varten voida määrätä juuri sille sopivinta sarkaleveyttä. Tästä syystä onkin suonkuivausmetsänhoitajien yhtenä tärkeänä tehtävänä määrätietoisesti kehittää ojitustekniikkaa siten, että suunnilleen saman kuivatustehon vaativat suotyypit jaetaan muutamaa harvaan kuivatustehon luokkaan, joille edullisin sarkaleveys määrätään. Tämä on kuitenkin mahdollista ainoastaan sillä edellytyksellä, että jokainen suonkuivausmetsänhoitaja kiinteästi seuraa ei vain käynnissä olevia, vaan myöskin jo aikaisemmin suoritettuja kuivaustöitä.



Mutta ei vain ojitustekniikan kehitys, vaan myöskin käytännölliset ja ennen kaikkea taloudelliset syyt vaativat, että varsinaisten kuivatustöitten johdon on oltava suonkuivausmetsänhoitajien käsissä.

Metsähallituksessa toimitetaan parast'aikaa kaikkien suoritettujen kuivaustöitten tarkastus. Tämän yhteydessä laaditaan samalla kortisto, johon kaikki kuivatustyöt — olkootpa sitten suonkuivausmetsänhoitajien tai aluemetsänhoitajien suorittamia — merkitään kaikkine kustannuksineen. Kortisto on valmis kahden piirikuntakonttorin osalta. Tästä kortistosta olen laskenut keskihinnat vv. 1930—34 todellisista kaivuukustannuksista erikseen suonkuivausmetsänhoitajien ja erikseen aluemetsänhoitajien suorittamista kuivatustöistä. Aineisto käsittää kaikkiaan 3 065 052 m³, josta aluehalinto on kaivanut 706 821 m³.

Tilasto osoittaa, että ero kaivuukustannuksissa (0:69 mk./m³), on sangen huomattava suonkuivausmetsänhoitajien eduksi. Mielenkiintoista olisi tutkia, mistä ero aiheutuu. Syyt saattavat olla — ja ovatkin — erilaisia, mutta pääasiallinen syy lienee kuitenkin haettava siitä yleisestä säännöstä, että jokainen työ saadaan pienimmillä kustannuksilla suoritetuksi silloin, kun työtä johtavat juuri kysymyksessä olevan työn ammattimiehet. Osaltaan erotus johtunee myös siitä, että aluemetsänhoitajien ojitettaviksi on runsaammin joutunut pienehköjä erillisiä sekä matalaturpeisia soita, joiden kuivattaminen useimmiten tulee suhteellisesti kalliimmaksi.

Vaikkakin siis kuivatustöissä on pyrittävä keskittämään työnjohto varsinaisten ammattimiesten käsiin, saattaa kuitenkin olla tapauksia, jolloin esim. paikalliset olosuhteet ja muutkin seikat puoltavat toisenkinlaista työnjohdon järjestelyä. Ajattelemme tällöin etupäässä Etelä-Suomen hajallaan olevia virkataloja ja miksi ei myöskin hoitoalueita, joissa valtion maat sijaitsevat kaukana toisistaan, olen lisäksi alaltaan pieniä, jolloin tietysti myöskin kuivatustyöt muodostuvat hajallisiksi ja vaikeasti hoidettaviksi. Tämmöisissä tapauksissa saattaa olla edullista jättää työnjohto aluehallinnon huoleksi.

Itse työnjohdon kannalta olisi epäilemättä edullisinta keskittää kuivatustyöt samalle paikkakunnalle (samaa hoitoalueeseen) ja töitten siellä valmistuttua siirtyä esim. naapurihoitoalueeseen. Käytännössä ei tällainen järjestely kuitenkaan ole mahdollista. Hakkauksia on suoritettu kaikissa hoitoalueissa, ja kun hakkausalojen saattaminen metsää kasvavaan kuntoon useasti edellyttää kuivatustöitten suorittamista niillä, on selvää, että juuri hakkausalojen ojitustyöt ovat ensiksi suoritettavat. On lähellä se ajatus, että käytettävissä olevat määrärahat kuivatustöitä varten jaettaisiin piirikuntakonttorittain

esim. hakkausalojen suuruuden mukaan. Tätä vastaan voidaan tehdä se huomautus, että, koska puun kasvu Pohjois-Suomessa on huomattavasti pienempi kuin Etelä-Suomessa, kuivatustöitä — kustannuksien h.a.a kohti ollessa samat — ei olisi Pohjois-Suomessa lainkaan suoritettava. Tämä huomautus ei voi olla oikea. On otettava huomioon muun muassa seuraavat tosiasiat: Länsi-Suomen piirikuntakonttorin alaisten hoitoalueitten ojituskelpoisista soista oli v. 1934 lopulla ojitettu 48.6 %, mutta esim. Perä-Pohjolan piirikuntaan kuuluvista soista ainoastaan 0.7 % sekä että viimeksi mainituista soista kuuluu I ja II hyvyysluokkaan 95 %, mutta Länsi-Suomen soista ainoastaan 40 %.

Hakkausalojen suuruudesta Pohjanmaan ja Perä-Pohjolan piirikuntakonttorien alueilla, mikäli hakkaukset ovat kohdistuneet vesiperäisiin maihin, ei tosin voida tarkkoja numeroita tällä hetkellä esittää, mutta tietoisia ollaan kylläkin siitä, että esim. Pohjanmaalla on valtavia konsessioonihakkausalueita, joita ei ilman ojitusta saada metsitetyiksi. Ja onhan Perä-Pohjolassa tilanne, mikäli kiinnitetään huomiota nuoriin kuusimetsiin, suorastaan huolestuttava.

Professori Ilvessalon tutkimuksien mukaan on Perä-Pohjolassa paksusammaltyypin maita n. 880 000 ha:a, joilla kasvaa käytännöllisesti katsoen nuorennosta vailla olevaa sangen vanhaa kuusimetsää. Huomautettakoon tässä ainoastaan, että prof. Ilvessalo on kuutena vuotena toimitettujen etsiskelyjen jälkeen onnistunut löytämään Perä-Pohjolasta ainoastaan »pari edes jotenkin puhdasta ja säännöllistä kuusimetsikköä, jotka olisivat olleet iältään alle 100—150 vuoden». Kun nyt kaiken lisäksi hakkauksen jälkeen paksusammaltyypin mailla uuden metsän aikaansaamiseksi lienee pakko turvaantua keinolliseen uudistamiseen puulajia hakkausalalla muuttaen, on ilman muuta selvää, että niitä mahdollisuuksia, joita kuusen kasvattamiselle Perä-Pohjolassa ehkä on olemassa, myöskin on tarkoin hyväksi käytettävä. Vastamainitun piirikuntakonttorin alueella, suunnilleen linjan Kolari—Sodankylän, eteläpuolella on sangen laajoja I ja II hyvyysluokkaan kuuluvia kuusta ja kuusta sekä koivua kasvavia turvemaita, joilla puitten kasvu on olosuhteisiin nähden tyydyttävä. Harvinaista ei myöskään ole, että pienissäkin aukkopaikoissa näillä turvemailla tavataan elinvoimaisia ja virkeitä kuusen taimia, joten ainakin parhaat turvemaat taimettumiseen nähden jyrkästi poikkeavat paksusammaltyypin maista, joilla luontainen uudistuminen on melkein pä olematon. Ojitettuina Perä-Pohjolan piirikunnan eteläpuoliskossa olevat parhaat turvemaat kykenevät varmaankin huomattavalta osalta täyttämään sitä kuusipuun vajausta, mikä aiheuttaa paksusammaltyypin maiden heikosta tuotosta.

Epäilemättä voitaisiin esittää muitakin syitä suoritettavien kuitustöitten tukemiseksi Pohjanmaan ja Perä-Pohjolan piirikuntien alueilla, mutta tämäkin riittänee valaisemaan niitä näkökohtia, joita ei nähdäkseni voida sivuuttaa käytettävissä olevia aivan liian pieniä määrärahoja jaettaessa eri piirikuntakonttorien kesken.

Lopuksi esitetään eräitä kuvia Perä-Pohjolassa turvemaalla kasvavista metsistä.



Lettoräme. Teuravuoma. Kolari. Valok. U. M—mo 1934.



Ruoho- ja heinäkorpi. Kujjasjoen seutu. Ylitornio. Valok. U. M—mo 1933.



Kangaskorpi. Vähäjoen seutu. Tervola. Valok. U. M—mo 1934.



Ruoho- ja heinäkorpi. Teuravuoma. Kolari.
Valok. U. M—mo 1931.



Lettoräme. Vähäjoen seutu. Tervola. Valok. M. Perttu 1935.



Lettokorpi. Vähäjoen seutu. Tervola. Valok. M. Perttu. 1935.



Lettokorpi. Vähäjoen seutu. Tervola. Valok. U.M.—mo 1935.