METSÄTALOUSKARTASTON SOVELTAMINEN SOTILAS-TARKOITUKSIIN

OLAVI LINNAMIES

DIE VERWENDUNG DER FORSTWIRTSCHAFTSKARTEN FÜR MILITÄRISCHE ZWECKE

REFERAT

Helsinki 1942 Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Kirjapainon Oy.

Talvisota 1939—40 ja nyt käynnissä oleva sota ovat antaneet maamme puolustuksen ja sen yhteydessä olevien useiden eri kysymysten käsittelylle tavattoman runsaasti uutta kokemusta ja varteen otettavia opetuksia. Samalla nämä sodat ovat myös paljastaneet rauhanaikaisessa puolustuksemme suunnittelussa ja järjestelyssä esiintyneet epäkohdat usein varsin kouraantuntuvin seuraamuksin. Eräs tällainen metsäammattimiehiä läheisesti kiinnostava kysymys jo talvisodan aikana oli sotilastarkoituksiin kelvollisen kartaston puuttuminen laajoista osista Pohjois-Suomea.

Maamme metsänhoitajapiireissä asiaan on jo aikaisemminkin kiinnietty huomiota. Metsänhoitaja E. Maliniemen aloitteesta kysymys oli jo v. 1934 esillä[1]. Yleisesikunnan taholla alote otettiin kiitollisuudella vastaan[2], mutta varsinaisiin toimenpiteisiin se ei tällöin kuitenkaan vielä johtanut. Niinpä saatiinkin sitten talvella 1939—40 Kainuussa, Perä-Pohjolassa ja Lapissa toimia varsin alkeellisten karttojen, usein pelkästään yleiskartan 1 : 400 000 varassa. Vasta talvisodan jälkeen havaittiin, mikä laaja ja käyttökelpoinen aineisto oli jätetty huomioimatta, ja eräiden asianharrastajien aloitteesta[3] saatiinkin tällöin yhteistyö metsähallituksen ja puolustuslaitoksen välillä syntymään.

Maamme valtionmetsät sijaitsevat pääasiassa Itä- ja Pohjois-Suomessa seuduilla, mistä yleiskarttaa (1 : 400 000) lukuun ottamatta muita sotilastarkoituksiin käyttökelpoisempia karttoja tähän mennessä on varsin vähän ollut käytettävissä. Varsinaisia sotilastopografisia karttoja (1 : 20 000 ja 1 : 100 000) on vain Petsamon pohjoisimmasta osasta.[4] Taloudellista karttaa (ja osaksi pitäjänkarttaa 1 : 100 000) on Kuusamon, Taivalkosken, Posion, Sallan, Savukosken, Kemijärven, Rovaniemen, Inarin, Utsjoen ja Enontekiön kuntien alueista tai osista niitä.[4] Sen sijaan

---

[1] Aluemetsänhoitaja E. Maliniemen kirjelmä PPoh.sl:n E:lle 17. 1. 1934 ja PPoh.sl:n komentajan kirjelmä Yleisesikunnalle 22. 1. 1934.

[2] Yleisesikunnan kirjelmä PPoh.sl:n komentajalle 5. 2. 1934.

[3] N. A. Osaran, V. Lihtosen ja Olavi Linnamiehen kirjelmä Pv.PE:lle 15. 1. 1941.

[4] Karttaluettelo. 1939. Toimittanut Valtioneuvoston Julkaisuvarasto. Helsinki.

ei metsähallituksen alaisten valtionmetsien laaja kartta-aineisto, josta suhteellisen vähäisellä lisätyöllä on mahdollista kehittää sotilastarkoituksiin ainakin suurin piirtein tyydyttävä kartasto, vielä talvisodan aikana yleisesti ollut puolustuslaitoksen käytettävissä.

Kysymykseen tulevat tällöin etusijassa niiden hoitoalueiden kartat, joissa valtion metsät ovat verraten yhtenäisiä ja muiden omistajaryhmien rikkomat, kartoilta siis puuttuvat alueet, alaltaan pieniä. Seuraavassa luetellaan nämä hoitoalueet, niiden kartoitusvuodet ja karttalehtien lukumäärä sekä talouskartan mittakaava:[1]

Hoitoalue	Kartoitusvuosi	Karttalehtien lukumäärä	Talouskartan mittakaava
Utsjoki	1941	3	1 : 100 000
Inari	1931	1	—»—
Muonio (Muonion pit.)	1932	1	—»—
» (Enontek. pit.)	1938	5	1 : 50 000
Kittilä	1931	10	—»—
Kitinen	1926	6	—»—
Luiro	1936—37	1 4	1 : 100 000 1 : 50 000
Ylikemi	1936—37	9	1 : 50 000
Tuntsa	1938—39	6	1 : 40 000
Salla	1932—33	8	—»—
Pohj.Kemijärvi	1930	5	—»—
Etelä-Kemijärvi	1931	4	—»—
Raudanjoki	1928	4	—»—
Meltaus	1932—35	5	—»—
Kolari	1927	6	—»—
Turtola	1934	7	—»—
Ylitornio	1929	4	—»—
Rovaniemi	1932—33	2	—»—
Kemi	1929	7	—»—
Kemihaara	1929	5	—»—
Ranua	1932—33	5	—»—
Simo	1932	3	—»—
Kuivaniemi	1932	3	—»—
Pudasjärvi	1935	5	—»—
Puhos	1925—26	4	—»—
Pohj.Taivalkoski	1931—32	3	—»—
Etelä-Taivalkoski	1931	3	—»—
Kianta	1927—29	17	1 : 20 000
Suomussalmi	1936—38	15	—»—
Hyrynsalmi	1935	11	—»—

[1] Metsähallituksen antamien tietojen mukaan.

Hoitoalue	Kartoitusvuosi	Karttalehtien lukumäärä	Talouskartan mittakaava
Puolanka	1938	15	1 : 20 000
Vaala	1928	8	—»—
Kajaani	1939	9	—»—
Sotkamo	1928	9	—»—
Lentiira	1932	13	—»—
Kuhmo	1931	4	—»—
Nurmes	1927	8	—»—
Jongunjoki	1927—28	5	—»—

Paitsi näitä talouskarttoja ko. hoitoalueista on lisäksi olemassa ns. yleiskartat mittakaavassa 1 : 100 000 tai 1 : 200 000. Koska kuitenkin parhaillaan käynnissä olevan sodan alkuun mennessä valmistuneen kulontorjuntakartaston yhteydessä ryhdyttiin valmistamaan koko maata käsittävää metsähallituksen täydentämää yleiskarttaa 1 : 200 000, mihin tulee merkityksi mm. metsähallituksen toimesta rakennetut metsäkämpät, puhelimet, polut, polkupyörätiet, ratastiet ja puutavaroiden kuljetusta varten rakennetut metsäautotiet ym., eivät hoitoalueiden yleiskartat liene enää sotilastarkoituksiin tarpeellisia.

Erikoiskartan tarvetta ei yleiskartta 1 : 200 000 Pohjois-Suomenkaan oloissa kuitenkaan vielä pysty korvaamaan. Sen vuoksi on syytä tarkastella hoitoalueiden talouskarttoja, niiden soveltamista sotilastarkoituksin ja niissä mahdollisesti tarpeellisia täydennyksiä ja muutoksia.

Kuva 1 esittää osaa tällaisesta talouskartan lehdestä. Kuten piirrokseen liittyvästä selityksestä ilmenee, eri tiluslajit on kuvattu omilla merkeillään. Suoperäisten tiluslajien nimitys luonnehtii jo melkoisessa määrässä myös puulajeja. Kangaskuvioilla ei puulajimerkintöjä ole kartoille tehty, mutta sen sijaan merkinnät louhikkoisuudesta ja kallioperäisyydestä. Eri tunturivyöhykkeet ilmenevät kuvan selityksestä. Edelleen on kartoille merkitty kaikki tiet ja pienemmätkin purot ja ojat myös valtionmaiden sisälle jäävillä yksityismailla, samoin asunnot, autiotuvat ja metsäkämpät sekä rajalinjat.

Suurin epäkohta kartassa on korkeuskäyrien puuttuminen. Niiden täydentäminen olisi kuitenkin siksi suuritöinen ja kustannuksia vaativa työ, että se ei vastaa tarkoitustaan. Eri tunturivyöhyke- ja kalliomerkinnät samoin kuin kartoilla esiintyvät -vaara, -kumpu, -selkä ja -laki päätteiset nimet antavat kuitenkin jo yleiskäsityksen korkeusvaihteluista.

Puulajimerkintöjen puuttuminen kartasta ei Pohjois-Suomen oloissa liene niin merkityksellinen kuin maan eteläpuoliskossa. Suo- ja tunturi-

Kuva 1. Osa talouskartan lehteä selityksineen.

kuvioiden merkinnöissä ilmenee jo pääpuulaji, ja kangasmailla vaihtelut yleensä ovat huomattavasti vähäisempiä kuin Etelä-Suomessa. Jonkin puulajin, esim. männyn, puuttumisella laajemmilta alueilta (esim. Pomokaira Sodankylän ja Kittilän pitäjien rajoilla sekä Vuosnatunturin-Kutsajoen seudut Sallassa) on sotilaallisestikin kuitenkin merkityksensä sopivan polttopuun (honka) yms. saannissa. Puulajimerkintöjen tekeminen kartoille on kartanselityskirjojen perusteella kuitenkin mahdollista, jos se katsotaan tarpeelliseksi. Tärkeämpää olisi kuitenkin saada paljaaksihakkausalat ja siemenpuuasentoalat sekä kulon aukeaksi polttamat kuviot kartoille merkityiksi.

Teiden luokittelu metsätalouskartoilla on jossain määrin epämääräinen. Erotetaan ajoneuvotie (kaksiviivainen), talvitie (kaksi yhdensuuntaista katkoviivaa), polkupyörätie (pisteviiva) ja polku (katkoviiva). Tämä luokittelu kaipaa tarkistamista ja täsmällistämistä teiden sotilaallisen luokittelun pohjalla.[1] Esim. seuraavanlainen kulontorjuntakartoissa käytetty jaoittelu voisi yhdenmukaisuuden vuoksi tulla kysymykseen:

1. raskas autotie (I lk:n maantie),
2. kevyt autotie (II lk:n maantie ja kylätie),
3. metsäautotie, kesällä kuljettava,
4. ajoneuvo- l. ratastie, ei autolla kuljettava,
5. talvitie (ei tilapäinen),
6. polkupyörätie ja
7. polku.

Raskaita autoteitä — maanteitä lukuun ottamatta — ei Pohjois-Suomen metsäalueilla ole.

Myöskin siltoja koskevat merkinnät kaipaavat tarkistamista erikoisesti niiden kantokykyä silmälläpitäen. Ne luokitellaan parhaiten seuraavasti:[2]

1. raskas autosilta (suurin ajoneuvon paino 6 000 kg, ajoradan leveys 3—5 m),
2. kevyt autosilta (4 500 kg, 2.5—4.5 m),
3. rivistösilta (3 000 kg, 2.5—3.8 m),
4. ajoneuvosilta (600 kg, 1.5 m) ja
5. polkusilta (0.5 m).

Varsinkin milloin sillan kantokyky ei vastaa tien laatua, tulisi siitä

[1] Vrt. esim. Kenttäohjesääntö. Yleinen osa. 1931. Helsinki. Ss. 92—93.

[2] Ks. H. Roos—T. Ekman—S. Susi, 1936, Upseerin käsikirja. Helsinki. 8—159.

tehdä kartalle merkintä. Myöskin kahlaamoja koskevat merkinnät tulisi kartoille tehdä.

Edelleen tulisi karttoihin merkitä kaikki puhelinyhteydet, puhelimien ja keskusten paikat sekä kartan valmistamisen jälkeen rakennetut metsäkämpät, autiotuvat ja uudistalot. Näiden samoin kuin kartalla jo olevien asumuksien viereen tulisi numeroin merkitä montako miestä niihin voidaan majoittaa.

Maastopisteiden määrittelyssä käytetyn suorakulmaisen karttakoordinaatiston[1] piirtäminen tuottanee vaikeuksia. Mahdollisesti voitaisiin käyttää erillis- tai tilapäiskoordinaatistoa, jolloin sen piirtäminen jäisi puolustuslaitoksen tehtäväksi.

Edellä selostettu metsätalouskartaston täydentäminen sotilastarkoituksia vastaavaksi tapahtuisi parhaiten siten, että metsähallitus lähettäisi ko. kartat ohjeineen asianomaisille aluemetsänhoitajille, jotka määräaikaan mennessä palauttaisivat ne tehtyine merkintöineen takaisin metsähallituksen arvioimisosastolle. Siellä kartat vielä tarkistettaisiin, suoritettaisiin täydentävien merkintöjen puhtaaksipiirtäminen sekä tarvittaessa puulajien merkitseminen kartoille. Itsenäistyneiden kruununtorppien ja asutustilojen osalta kartat täydennettäisiin metsähallituksessa olevan kartta-aineiston pohjalla ja muista yksityismaista hankittaisiin kartat lainaksi asianomaisista läänien maanmittauskonttoreista. Näin saataisiin kartoissa olevat aukotkin poistetuiksi.

Merkinnät kartoille tehdään seuraavia merkitsemistapoja käyttäen

a) hakkaus- ja kuloalat

L P L
P L P — paljaaksihakkausala

L S L
S L S — siemenpuuasentoala

Ł Ł
Ł Ł Ł — kulon aukeaksi polttama alue

b) tiet

raskas autotie

kevyt autotie

[1] Ks. esim. A. Paulaharju, 1934, Karttaoppi. Helsinki. Ss. 16—19.

metsäautotie, kesällä kuljettava

ajoneuvo- l. ratastie

talvitie

polkupyörätie

polku

c) sillat

raskas autosilta

kevyt autosilta

rivistösilta

ajoneuvosilta

polkusilta

d) puhelinyhteydet

puhelinjohto, 1- johtoinen

—»— 2- —»—

(10) puhelinkeskus (10 linjan)

puhelin

e) asunnot ja kämpät

■ 25 asuinrakennus, majoitustila numeroilla

40 kämppä, —»— —»—

Edellä esitetty kartaston täydentäminen soveltuisi parhaiten metsähallituksen tehtäväksi, mutta varsinainen monistaminen jäisi puolustuslaitoksen suoritettavaksi. Pääpiirtein tämän suunnitelman mukaisesti metsätalouskarttojen täydentäminen onkin jo saatu alulle.

Selvää on, että näin syntynyt kartasto on jatkuvasti pidettävä ajan tasalla. Tämä käy sopivasti päinsä esim. kulontorjuntakartastotyön ohella (mikäli tämä työ muodostuu jatkuvaksi) tai voidaan se sisällyttää Puolustusvoimain Pääesikuntaan mahdollisesti perustettavan metsän-

hoitajanviran haltijan tehtäviin, molemmissa tapauksissa luonnollisesti yhteistoiminnassa metsähallituksen ja Pääesikunnan Topografisen osaston kanssa. Samoin tulisi ryhtyä toimenpiteisiin metsätalouskartaston kehittämiseksi vastaisuudessa puolustuslaitoksen tarpeita paremmin vastaavaksi.

DIE VERWENDUNG DER FORSTWIRTSCHAFTSKARTEN FÜR MILITÄRISCHE ZWECKE.

REFERAT.

Verfasser schlägt vor, die Forstwirtschaftskarten der Staatsreviere in Ost- und Nordfinnland im Massstab 1 : 20 000—1 : 100 000 zu ergänzen und für militärische Zwecke heranzuziehen.