

Suomalaisia karttasarjoja:

(Timo Meriluoto)

(Päivitetty 26.4.2018)

[Huom! Vain 1:1.000.000 -kaavaiset, tai sitä tarkemmat sarjat on luetteloitu. Sarjan minimivaatimuksena pidetään joko kolmea erillistä lehteä, tai kolmea täydennettyä painosta samasta lehdestä, ellei kyseessä ole laajemmaksi aiottu, keskeytetty projekti. Mekaanisesti muista sarjoista johdettuja karttoja ei lasketa itsenäisiksi karttasarjoiksi.]

[Sarjat ovat luettelossa aikajärjestyksessä.]

(Karttasarjan nimi):

(Vuodet:)

(Mittakaava:)

(Painettu/ Käsiniirretty /Digitaalinen:)

(Lehtien lkm:)

(-Huomautuksia:)

1: Maanjaolliset kyläkartat

1633-1756

1:3.300-1;15.000 (yl. 1:4.000, 1:5.000 tai 1:8.000)

K

-Tarkoitettu lainvoimaisiksi asiakirjoiksi sekä maanomistuksen, että siitä johtuvan verotuksen määrittelemiseksi. Kuvakartanomainen ulkoasu, yl. sidottu kirjoiksi. Metsä-, ja joutomaat jätettiin usein mittaamatta työn vaikeuden vuoksi. Ei laadittu Kymenkartanon (myöh. Kymenkartanon ja Kuopion) sekä Viipurin lääneistä [ilm.] kaskiviljelystä johtuneen kameraalisen maanomistuksen takia.

2: “Vanhat” alueelliset kartat

1641-1736

1:90.000 (Varsinais-Suomi)-1:800.000 (Lappi)

(yl. 1:160.000 tai 1:270.000)

K

-Laadittu yl. edellisten pohjalta, laadinnassa ei erikseen käytetty trigonometriaa tai astronomiaa. Läneittäin, kihlakunnittain tai pitäjittäin. Laatu vaihtelee suuresti: perusongelmana mittausverkon puutteesta johtuva mittasuhteiden virheellisyys, sekä epätarkkuus harvaanasutuilla alueilla.

3: Kaupunkien asemakaavakartat

ca. 1650-

1:1.000-1:5.000

K+P

-Mikäli asemakaavalla tarkoitetaan kaupungin hallinnollista järjestelemistä kartan avulla, synnytti tarve sen heti, kun kolmiomittauksen kehitys mahdollisti mittasuhteiltaan tarkkojen kaupunkikarttojen laatimisen. Aluksi niissä määriteltiin yleensä vain tonttien ja julkisten alueiden rajat, nimet ja numerot, mutta kaupunkien hallintoa koskeneiden säännösten monipuolistuminen johti myös asemakaavojen monipuolistumiseen: oli määriteltävä erikseen tonttien rakennusoikeudet, katujen leveydet ja päällysteet, viemäröinti, lennätin-, ja sähköjohdot, jne. 1800-luvun lopulle tullessa oli yhdestä asemakaavakartasta suurissa kaupungeissa yleensä luovuttava, ja laadittava eri kartat teemoittain ja alueittain. Vuodesta 1865 myös kauppalat, ja vuodesta 1898 taajaväkiset yhdyskunnat (jolloin nämä kunnalliset hallintomuodot lisättiin lakiin) olivat velvollisia pitämään asemakaavaa omasta alueestaan. Sotien välisenä aikana alkoi asemakaavoitus yleistyä myös puhtaissa maalaiskunnissa osittain esikaupunkimaisen asutuksen leviämisen takia. Toisinaan nämä asemakaavat olivat kuitenkin niin alkeellisia, että ne oli kokonaan uusittava, kun erilaiset rakennusmääräykset alkoivat 1940-luvun lopulla levitä maaseudulle.

4: Valtakunnanrajakartat

ca. 1650-

yl. 1:20.000

K+P

-Samoin kuin asemakaavojen kohdalla, loi kolmiomittauksen kehittyminen myös rajakartat, joihin valtakunnanrajojen tarkka kulku määriteltiin rajan jakavien valtioiden kesken. Vanhemmissa kartoissa kuvataan yleensä vain kapea alue rajan kummankin puolen. 1800-luvun lopulta alkaen karttoja myös painettiin.

5: “Maupertuis’ n retkikunnan” kartat

1736-1737

(Vaihteleva)

K+P

-Laatiminen liittyy sekä Muonion-Tornion välisen kolmiomittausverkon luomiseen, että tutkimustulosten havainnollistamiseen. Retkikunnan päätehtävänä oli selvittää, onko maapallo navoiltaan litistynyt. Tehtävän onnistuminen yli odotusten oli ratkaisevia tekijöitä geografisen kolmiomittauksen alkamiselle Ruotsissa.

6: Ruotsin Suomen “vanha” pitäjänkartasto

1737-1808

1:20.000 ja 1:40.000

K

väh. 87

(Luettelo kartoista hakemistossa “Oheismateriaalia / Karttaluetteloita”)

-Perustuu kolmiomittaukseen ja astronomiaan. Kattaa n. 3/4 Oulun eteläpuolisesta alueesta, sekä yksittäisiä alueita linjan pohjoispuolelta. Eteni yleensä idästä kohti länttä: pääosa Lounais-Suomesta jäi kartoitamatta. V:sta 1747 suunniteltiin koko Ruotsin Suomen kattavaksi maantieteelliseksi kantakartastoksi. V. 1767 jälkeen kartoja laadittiin ainoastaan isojakokarttojen pohjalta. Haminan rauhan karttaluovutuksen myötä kartoja sekä Suomen että Ruotsin valtionarkistoissa, mutta yleensä varsin hyvin säilyneitä ja alkuperäisessä tilassaan. Suurikokoiset pitäjät usealla karttalehdellä, yksi lehti max. 2,5x2m. Pohjoisessa käytettiin toisinaan mittakaavaa 1:40.000. Karttalehdillä kartoitettu alue seurailee yleensä asutusta, teitä ja vesistöjä: harvaanasutuilla alueilla kolmiomittauksen puute heikentää tarkkuutta. Kartoja pidetään yleensä aikaansa nähden varsin laadukkaina.

7: Pitäjänkarttojen pienennykset

1737-1808
yl. 1:80.000
K

-Epätarkkoja, helpommin käsiteltäviksi tarkoitettuja yleistyk-
siä varsinaisista pitäjänkartoista, joita käytettiin myös yleiskart-
tojen valmistukseen.

8: Isojakokartat

a: Varsinaiset Isojakokartat

1757-
1:4.000 ja 1:8.000
K

-Kylittäin. Tarkoitettu lainvoimaisiksi asiakirjoiksi maanjaon
“rationalisoimiseksi” lähinnä maataloutta silmälläpitäen. Kartois-
sa yl. kaksi päiväystä: jakosopimuksen allekirjoittaminen, ja sen
vahvistaminen. Alkoi Pohjanmaalta “sarkajaon” uudistamisen
kiireellisyyden vuoksi leviten Uudenmaan kautta sisämaahan.
Pääosa Oulujoen-Oulunjärven linjan eteläpuolisista alueista saa-
tiin jaettua 1800-luvun puoliväliin mennessä, mutta hyvin suuria
alueellisia vaihteluita: sopimus riippui viime kädessä maanomis-
tajista. Viimeiset alueet Itä-Lapissa jaettiin vasta 1960-luvulla.
Lainvoimaiset “kenttälehdet” ovat maanmittauslaitoksen keskus-
arkistossa Jyväskylässä, mutta ylikäytön vuoksi usein varsin huo-
nokuntoisia. Tuoreeltaan otetut, ei-lainvoimaisina pidetyt kopiot
ovat kansallisarkistossa Helsingissä, mutta arkistokappaleina y-
leensä varsin hyväkuntoisia.

b: Uusjakokartat

1848-

1:4.000 ja 1:8.000
K

-Uusjaolla pyrittiin uudistamaan ja tehostamaan isojakoa. Kun
maanjakoa muutettiin kylissä, joissa oli jo aiemmin tehty isojakoa,
mainittiin kartalla muutokset ainoastaan konseptinomaisesti il-
man, että karttapohjaa olisi uudelleenpiirretty.

c: Iso-, ja Uusjakokarttojen yleisesitykset

1757?-
yl. 1:20.000
K

-Toisinaan laadittiin yleensä pitäjittäin Iso-, ja Uusjakojen
“tilannekarttoja” jakokarttoja pienentämällä, jos vastaavaa asiaa
kuvannutta pitäjänkarttaa ei ollut olemassa. Erityisen vilkasta
toiminta oli pitäjänkartoitusten ollessa keskeytyksissä vuosina
1809-1839, jolloin näitä kartoja mainitaan laaditun 11 pitäjistä.
[Luettelo puuttuu toistaiseksi.] Kartoja varten laadittuja piene-
nöskappaleita mainitaan usein kertyneen maanmittauslaitoksen
pääkonttoriin, kun niitä ei ehditty koota kartoiksi.

d: Rekisterikartat

ca. 1950-
yl. 1:5.000
K+P

-Vuoden 1951 maanjakoasetus määräsi, että Maanmittaushal-
lituksen on pidettävä maarekisteristä erillistä rekisterikartastoa,
johon täydennetään säännöllisesti maarekisterin muutokset. Vas-
taavia kartoja oli tosin jo muutaman vuoden laadittu peruskart-
tojen (76) kiinteistörajapiirroksia varten siten, että yksi peruskart-
talehti koostui 16:sta kiinteistörajakartasta. Myöhemmin kartoja
alettiin toteuttaa ilmakuva-karttojen (64) tavoin, jolloin erillisen
pohjakartan piirtämiseltä säästyttiin.

92: Revisiokartat **[Väliaikainen numero]**

1765-1808
1:4.000 ja 1:8.000
K

-Venäjän Suomessa Isojakoa vastaava toimitus. (revisio=uudel-
leenarviointi), jota johti Viipurissa toiminut keisarillinen Suomen
(Viipurin) kuvernementin revisiolaitos. Toteutus hyvin samankal-
tainen: jopa ruotsalaisia maanmittareita käytettiin, jonka vuoksi
pääosa kartoista ruotsinkielisiä. Jonkin verran laadittiin myös
venäjän-, ja saksankielisiä kartoja. Revisiokomissio lakkautettiin
1802 liian kalliina, kun vielä osa Laatokan Karjalan pohjoisosista
oli jakamatta. Tämän jälkeen tehtiin vielä Uusjakoa vastaavia
toimituksia lähinnä Kannaksella. Vain osa “kenttäkartoista”

piirrettiin puhtaaksi. Molemmat kansallisarkistossa Helsingissä.

9: Venäjän Suomen “vanha” pitäjänkartasto

1765-1808

1:32.000

K

väh. 25

(Luettelo kartoista hakemistossa “Oheismateriaalia / Karttaluetteloita”)

-Laadittiin Revisionikarttojen (9) pohjalta. Niiden puutteen vuoksi Salmin ja Suojärven kartat puutteelliset. Monista kartoista on säilynyt sekä raakaluonnos, että puhtaaksi piirros. 1800-luvun alkuvuosina tehtiin paljon täydennettyjä kopioita aiemmin laadituista kartoista.

10: “Wetterstedtin kartasto”

1775

[?]

K

4+1

-[Vars. nimi: “Suomen kartta”.] Ruotsin Kuninkaallisen Maanmittauskonttorin johtajan Eric Wetterstedtin nimissä Kustaa III:n Suomen vierailua varten tehty yleiskartasto, joka käsittää Ruotsin Suomen kartan, sekä alueen Iin tasalta etelään neljänä tarkempaa osakarttana. Rokokoolle tyypillinen pastellinkevyt toteutus, aikansa huippulaatua. Kantakartaston puutteellisuus näkyy paikoin “tyhjinä” alueina. Ilm. suunniteltiin painettavaksi. Kartoissa ei mainita mittakaavaa. Säilytetään vihkoksi sidottuna Ruotsin valtionarkistossa Tukholmassa.

11: “Kuninkaan kartasto”

(Indeksi hakemistossa “Oheismateriaalia / Karttaindeksijä”)

-[Vars. nimi Suomen rekognosointikartasto.] Suunniteltiin lehtijakoon perustuvaksi Ruotsin Suomen sotilastopografiseksi kantakartastoksi, ensimmäinen laatuaan. Kartoitusta varten perustettiin erillinen Ruotsin armeijan yleisesikunnan alaisuudessa toiminut Suomen Rekognosointilaitos, jonka pääkonttori oli Helsingissä. Venäjän vastaisen sodan aikana 1788 se laajeni Suomen Rekognosointiprikaatiksi. Kartoitus kattoi suurin piirtein linjan Turku-Huittinen-Kuru-Orivesi-Jämsä-Kyyjärvi-Konginkangas-Sii-linjärvi-Outokumpu-Eno-Ilomantsi-Megrijärvi eteläpuolisen Ruotsin Suomen, mutta vain hieman yli puolet lehdistä ehdittiin piirtää puhtaiksi ennen projektin lakkauttamista. Puhtaaksi piirretyt lehdet kattavat suurin piirtein linjan Turku-Huittinen-Kuru-Pälkäne-Sysmä-Konginkangas-Konnevesi-Mäntyharju-Kotka sisään jäävän alueen. 1:20.000-kaavainen peruslehti n. 14x10 km, mutta puhtaaksi piirretyt lehdet koottiin usein kaavaan 1:40.000.

Lehtijakoon perustuneiden lehtien lisäksi laadittiin kartoitusten pohjalta melko runsaasti myös erilliskarttoja sekä kaupunkien ympäristöistä että maaseudulta. Toteutus aikansa huippulaatua, mutta kartaston perusongelmana on systemaattisen tähtitieteellisen paikanmäärittämisen ja kolmioverkon puute: kartoitus toteutettiin pääosin silmämääräisesti maastossa kulkemalla. Tämän vuoksi kartoissa ei ole asteverkkoa, ja korkeussuhteet on kuvattu ainoastaan symbolistisen liioitellusti. Projektio “kallellaan” länteen (so. pois päin Tukholmasta), jonka lisäksi se kapenee liikaa kohti pohjoista (vääristymä n. 11 km 100 kilometrin matkalla). Pääsarja Ruotsin valtionarkistossa Tukholmassa, myös Suomen kansallisarkistossa lehtien hajakopioita. (Ei ole näyttöä, että Haminan rauhan jälkeen karttoja olisi systemaattisesti luovutettu Suomeen tai Venäjälle.) Vastaavaa kartoitusta tehtiin Ruotsin muilla alueilla 1750-luvun puolivälistä alkaen. Sarjasta laadittiin pienentämällä myös “strategisia” yleiskarttoja kaavoissa 1:160.000 ja 1:320.000, mutta tiedossani ei ole, kattoivatko näitä koko kartoitetun alueen.

a: Lehtijaossa laaditut lehdet

1776-1805

1:20.000 ja 1:40.000

K

333+299(?)

b: Muut kuin lehtijaossa laaditut lehdet

1776-1809

yl. 1:20.000

K

[?]

c: Sarjasta laaditut sotilaalliset yleiskartat 1:160.000 ja 1:320.000

1776-1805

1:160.000 ja 1:320.000

K

[?]

12: “Steinheilin kartasto”

1794?-1804

1:42.000

K

28

-[Vars. nimi “Venäjän Suomen sotilastopografinen kartasto”] On myöhemmin pidetty jopa ensimmäisenä “modernina” lehtijakoon perustuvana topografisena kartastona koko Venäjällä. Vastaa lähinnä Ruotsin Suomen “Kuninkaan kartastoa” (11). Olennaisim-

pia eroja on korkeussuhteiden kuvaaminen pystysuuntaisen vuoriviinoinituksen sijaan vaakasuuntaisella korkeuskäyriä mukailevalla "Lehmannin varjostuksella" Vaikkei kumpikaan tapa perustu varsinaisiin korkeusmittauksiin, niin jälkimmäinen antaa maastonmuodoille huomattavasti "Kuninkaan kartastoa" realistisemmän vaikutelman. (Nykyaikaiset korkeuskäyrät kehittyivät sittemmin tämän tyylin jonkinlaiseksi yksinkertaistukseksi.) Ottaen huomioon, että pohja-aineistona käytettiin pääosin olemassaolevia tilus-, ja pitäjänkartoja, ja että kartoitus valmistui koko Venäjän Suomesta kymmenessä vuodessa, on lopputulosta pidettävä erinomaisena. (On tosin mahdollista, että kartaston laatiminen olisi aloitettu jo Ruotsin vastaisen sodan päättymisen jälkeen 1790-varmuudella tiedetään ainoastaan, että se valmistui neljässä osassa 1798-1804.) Ainoa tunnettu kappale Moskovan keskussotilasarkistossa ei noudata kiinteää lehtijakoa. Hanketta kutsutaan kirjallisuudessa myös nimellä "Vanhan Suomen kartoitus". Sarjasta pienennettiin 1805 "strateginen" yleiskartta kaavassa 1:210.000, jota ei ilmeisesti painettu. Myöhemmin siitä ilmeisesti myös piirrettiin "Kenttäbrouillonkartaston" (20) lehtijakoon muunnettu versio, mutta mitään näyttöä siitä, että aluetta olisi systemaattisemmin uudelleenkartoitettu ennen Krimin sotaa, ei ole.

13: Venäjän Suomen kihlakunnankartat

1796-1806

1:168.000

K

6+1

- "Hällströmin kartaston" kaltainen, mutta jonkin verran tarkempi, päättyy kihlakunnanrajaan. Kattaa koko Venäjän Suomen. Laadittu olemassaolleen aineiston, kuten "Steinhelin kartaston" pohjalta. Yleistetty esitysasu viittaa siihen, että sarja oli tarkoitettu julkaistavaksi. Yhdet kappaleet, sekä erillisinä lehtinä, että yhdellä kartalla kansallisarkistossa Helsingissä. Kartoista tehtiin tuoreeltaan epätarkemmat pienennökset ilmeisesti hallintotarkoituksiin laadittuun, painamattomaan "Viipurin kuvernementin atlaksena" tunnettuun karttakirjaan, jossa on esitetty myös alueen kaupunkien asemakaavoja ja julkisten rakennusten piirrustuksia. Myös tästä teoksesta löytyy yksi kappale kansallisarkistosta.

14: "Hällströmin kartasto"

1798-1799

1:540.000 ja 1:750.000

P

5

- Ensimmäinen koko Ruotsin Suomen kattava painettu yleiskartasto. Pidettiin korkealaatuisena, korvaavia kartastoja syntyi vasta 1840-luvulla. Päättyy ehdollisesti lääninrajaan, Hämeen, Uudenmaan ja Kymenkartanion läänit samalla lehdellä. Oulun lääni 1:750.000, pohjoisessa kantakartaston puute heikentää tarkkuutta. Käsin värityttyjä kuparipainatteita, kihlakunnat kuvattu eri taustaväreillä. Vastaavaa kartastoa painettiin myös Kanta-

Ruotsista.

- Kutsuttu kustantajansa mukaan myös "Hermelinin kartastoksi".

15: Ruotsalainen Suomenlahden rannikon hydrografinen kantakartoitus

1791-1806

1:20.000

K

43?

- Rinnakkain Suomen rekognosointikartoituksen (11) kanssa tehtiin hydrografista kantakartoitusta Ruotsin Suomen etelärannikosta samaan mittakaavaan ja lehtijakoon pohjautuen. V. 1806 raporttikartan mukaan täydellinen sarja olisi kattanut 126 lehteä Kymijoen suulta Kihdinselälle, mutta ilm. ainoastaan 43 lehden alueella Inkon edustalta itään ehdittiin tehdä luotausmittauksia ennen, kun projekti lakkautettiin yhdessä mantereen kartoitusten kanssa. Luotauksille ominaista oli se, että rannikkoalueita, ja Suomenlahteen laskevien jokien alajuoksua luodattiin paljon avoimia merialueita tarkemmin. Matalikot kuvattu sinisellä taustavärillä. Kartoituksen pohjalta julkaistiin 1801 kaksi Suomenlahtea kuvaavaa yleismerkittävää mittakaavassa 1:200.000, jotka olivat aikansa tarkimpia.

16: Kanava-, ja tiesuunnitelmakartat

1799?-

K+P

- Myöhemmän tie-, ja vesirakennushallituksen perustaminen 1799 aloitti uusien kanavien ja teiden järjestelmällisen teknisen suunnittelun Suomessa. 1900-luvun vaihteesta ryhdyttiin teistä laatimaan linjakarttojen lisäksi myös profiilikarttoja. Kartat olivat 1800-luvulla pääosin käsinpiirrettyjä lukuun ottamatta Saimaan kanavan kaltaisia suurhankkeita.

17: "Suchtelenin-Oppermannin kartasto"

- [Vars. nimi "seikkaperäinen kartasto Venäjän imperiumista"] 1801 alettiin Venäjällä laatia siihen asti tarkinta yleiskartastoa, jota ilmestyi 1805 mennessä 25 päälehteä läntiseltä Venäjältä. Päälehdet jakaantuvat neljään "osalehteen", jonka vuoksi sarjaa kutsutaan myös "satalehtiseksi kartastoksi". 1809-1811 kartastoa laajennettiin kuvaamaan koko Suomen Lappi, mutta täällä sen tarkkuus oli huomattavasti muuta sarjaa huonompi. Ruotsilta vallatussa Suomessa se perustui pääosin "Hällströmin kartastoon" (14). Sarjan päättyessä 1824 se kattoi 114 "osalehdellään" valtaosan Euroopan Venäjästä.

a: 1. painos (Suomesta)

1801-1804

1:840.000
P
4 Suomesta

b: 2. painos (Suomesta)

1809-1811
1:840.000
P
5 Suomesta

18: Pietarin alueen “puolitopografinen” kartasto

ca. 1810
1:252.000
P
4

-[Vars. nimi: “Pietarin ympäristön puolipotografinen kartta”]
Ulottuu Kannaksella Hiitolan-Imatran-Viipurin tasalle. Kartoilla ei valmistumisvuotta, tekijäksi mainitaan “Thesleff I”. Korkeussuhteet kuvattu vuoriviivoituksella.

19: Haapaniemen sotilaskoulun kartoitukset

1812-1819
K

-Haapaniemeen Savonlinnan länsipuolelle perustettiin Suomen sodan jälkeen suomalainen sotilaskoulu, jolla oli oma topografikunta. Kun sotilaskoulu paloi, ja siirrettiin Haminaan 1819, topografikunta lakkautettiin, ja vastuu sotilaskartoituksista Suomessa siirtyi kokonaan Venäjän armeijalle. Osa tehdyistä kartoituksista tuhoutui tulipalossa, mutta niistä säilyi kattava luettelo. Hajanaisia, lähinnä opetustarkoituksessa laadittuja. Keskittyvät koulun sijainnista johtuen Itä-Suomeen.

20: Venäläiset “kenttäbrouillonit” Suomesta

(Rekonstruoitu indeksi hakemistossa “Oheimateriaalia / Karttaindeksejä”)

-(Brouillon=luonnos) [Vars. nimi “Uuden Suomen sotilastopografinen kartoitus”] Tämän sarjan kohtalo on yksi tunnetuimmista Suomen kartografian historian mysteereistä: kun uusiin maastomittauksiin perustunutta “Senaatin kartastoa” (40) ryhdyttiin 1860 laatimaan, karttasarja jäi pois aktiivisesta käytöstä, ja sitä säilytettiin Venäjän yleisesikunnan arkistossa Pietarissa. Venäjän topografikunta, sekä Neuvostoliiton yleisesikunta kuitenkin käyttivät lehtiä vielä pohjamateriaalina Savon ja läntisen Karjalan “hätkäkartoituksissa” sekä vuosina 1916-1917 (40e), että 1940--1941. Jälkimmäinen on tuorein sarjasta säilynyt merkintä. Esimer-

kiksi Moskovan keskusotilasarkistosta on löytynyt ainoastaan lehtien kopioita ja kaksoiskappaleita, sekä sarjan laatimisessa käytettyä materiaalia: myös tiedot kartoituksen tarkasta etenemisestä ovat puutteellisia.

-Joka tapauksessa pian Suomen sodan syttymisen jälkeen keväällä 1808 venäläiset aloittivat hankkeen Suomessa vallattujen alueiden pikakartoittamiseksi Ranskan armeijalta omaksutulla tavalla. Seuraavana vuonna otettiin tavoitteeksi koko vallatun Ruotsin Suomen pikakartoitus kaavassa 1:84.000 kolmessa vuodessa (!) siten, että yksi lehti kattaisi 75 x 50 virstaa (80 x 53 km). Lisäksi tärkeimmät strategiset paikat kartoitettaisiin kaavassa 1.21.000. Projektia vaikeutti suuresti, että viranomaisarkistot oli kartat mukaanlukien siirretty sodan alettua Suomesta kanta-Ruotsiin, eikä pohjamateriaaliksi ollut, kuin sotasaaaliina saatuja kartoja. Tämänkaltaista kartoitusta jatkettiin kuitenkin muun ohella ainakin vuoteen 1817, jolloin menetelmällä oli saatu kartoitetuksi lähes koko Vaasan lääni, Oulun läänin rannikon-puoleiset osat, ja osia Turun ja Porin läänistä. Tästä mainitaan tulleen 60.000 neliövirstaa, eli noin 68.000 neliökilometriä. Vuonna 1819 suoritettussa tarkastuksessa kartat sitten todettiin käytännössä tarkoitukseensa kelvottomiksi, ja kaavaa 1:84.000 käytettiin tästä eteenpäin ainoastaan erityistapauksissa.

-Ei ole tarkkaan tiedossa, milloin kartoituksessa päätettiin siirtyä mittakaavan 1:21.000 käyttöön, mutta sen on täytynyt tapahtua vuosien 1811 ja 1813 välillä. Tilannetta helpotti suuresti, että Haminan rauhansopimuksen mukaisesti oli kappaleet kaikesta Ruotsista löytyvästä Suomea koskevasta karttamateriaalista syksyn 1810 aikana luovutettu Suomeen ja Venäjälle, ja Maanmitaushallitus saatu virastona organisoitua 1812. Osa kartoista, joista ei ollut kopioita, jäi kuitenkin Ruotsiin mukaanluettuna “Kuninkaan kartaston” (11) alkuperäiskappale, josta olisi kartoituksessa ollut venäläisille suurta hyötyä. Uudessa menetelmässä karttapolku ja pienennettiin ensin lähinnä tiluskartoista 1:4.000 ja 1:8.000 kaavaan 1:21.000, jonka jälkeen pienennökset yhdisteltiin 30 x 20 tuuman (maastossa 15,3 x 10,7 km) kokoisiksi lehdiksi. Näitä lehtiä sitten täydennettiin sidemittauksia tehden, ja maastossa kulkien, ja lisättiin niille korkeussuhteet. Milloin ei käyttökelpoisia pohjakartoja ollut lainkaan saatavilla, mitattiin lehdet kokonaan maastossa, mutta suuren työn vuoksi tähän turvauduttiin vain paikoin. Pääongelmana menetelmässä oli pienennösten yhdisteleminen, joka vaati usein odotettua enemmän täydennysmittauksia: Suomessahan ei tuolloin ollut kiinteää kolmioverkkoa, kuin etelärannikolla. Myöskään Venäjällä käytetty standardi neljän neliövirstan kartoittamisesta päivässä ei soveltunut pieni-piirteiseen suomalaiseen maastoon, vaan tavoite oli puolitettava. Koska käytetty pohjamateriaali oli lisäksi luonteeltaan “taloudellista”, niin myös lopullisista karttalehdistä tuli usein kuvaukseltaan “taloudellisempia”, kuin mitä kartoitusohjeet edellyttivät. Työtä nopeutettiin myös siten, että kartojen paikannimistö jätettiin usein ruotsiksi, ja vain osa yleisnimistöä ja oheismerkinnät kirjoitettiin venäjäksi. [Sama ilmiö oli osin nähtävissä myös “Senaatin kartaston” (40) alkuvuosina, vaikka kartat mitattiin maastossa alusta alkaen.]

-Kartoitustyötä varten perustettiin kenttämittauskonttori ainakin Turkuun, Helsinkiin ja Vaasaan, mutta ilmeisesti Helsingin ja Vaasan konttorit lakkautettiin vuoteen 1820 mennessä. Maanmitaushallituksen maanmittauskonttoreita oli velvoitettu antamaan venäläisten käyttöön kaiken heidän pyytämänsä

materiaalin, jonka kopiointi tapahtui joko kenttämittauskonttoreissa, tai maanmittauskonttoreissa. Työn mainitaan vieneen alkuvaiheessa huomattavasti Maanmittaushallituksen resurssveja varsinkin, kun välineistö oli puutteellista, ja maksettu korvaus alhaisempi, kuin normaali palkka. Haapaniemen sotilaskoulun (19) osuus kartoituksessa on jossain määrin epäselvä: vaikuttaa siltä, että ennen sen siirtoa Haminaan 1819 sen tehtävänä oli erityisesti Suomeen soveltuvien kartoitusmenetelmien testaaminen omilla lähialueillaan, mutta se tuskin oli vastuussa laajempien alueiden kartoituksesta. Tähän työhön osallistui myös suomalaisia, ja koulun johtajana toimi suomalainen Otto Fieandt. Kartoitus eteni yleensä etelärannikolta kohti pohjoista, kunnes 1842 oltiin ilmeisesti tilanteessa, jossa kaikki pohjamateriaaliksi soveltuvat kartat oli käytetty, ja kartaston laajentaminen edelleen olisi vaahtunut, että lehdet olisi pitänyt alusta alkaen mitata maastossa. Tämä mainitaan usein projektin viralliseksi päättymisvuodeksi, mutta todennäköisesti sitä karttojen pelkän täydentämisen lisäksi jossain muodossa jatkettiin vielä vuoteen 1856. 1842 sarjan mainitaan kattaneen Suomen lähes yhtenäisesti suurin piirtein Suomussalmen, Puolangan, Pudasjärven, Simojoen Yli-Kärpän, Kemijoen Petäjäskosken, Kemijoen Oikaraisen, Ounasjoen Patokosken, Pellon Konttajärven, ja Kolarin Sieppijärven linjalle saakka kohdaten Ruotsin rajan Pajalan luona. Sarjan lehtijako rekonstruomalla tämän alueen sisään jäisi ilman "Vanhaa Suomea" noin 1570 lehteä ulkosaaristot mukaanluettuina virallisen määrän ollessa 1534. 1856 mennessä sarja olisi laajentunut siten, että peittoalueen raja olisi tullut lähelle Taivalkoskea ja Kemijärveä kohdaten Ruotsin rajan Muonion Kihlangissa. Tämän alueen sisään jäisi laskennallisesti noin 1655 lehteä virallisen määrän ollessa 1575. On mahdollista, että jälkimmäinen peittoalue on liian laaja. On myös epätodennäköistä, että varsinkin Pohjanlahdella kaikki ulkosaaristot olisi kartoitettu. Sarjan lehtijaossa on mielenkiintoista, että numerointi "juoksee" lännestä itään, ja pohjoisesta etelään, mikä on suuntana vastakkainen kartoituksen etenemiseen nähden, ja kertoo, että lehtijako on vahvistettu vasta projektin loppuvaiheessa. (Se vaikuttaisi myös olevan yhdenmukainen sarjan v. 1842 mainitun kattavuuden kanssa.) Kuten valtaosassa tuonajan venäläisistä karttasarjoista sen pohjois-eteläsuunta on määritelty 3,5° itään Pulkovosta, eli se on Suomessa kallellaan koilliseen. "Kuninkaan kartaston" (11) tavoin sarjan projektio kapenee liikaa kohti pohjoista, mutta vääristymä on alle kilometri sadan kilometrin matkalla.

-Vaikka säilyneet lehdet ovatkin varsin korkeatasoisia ja huolellisesti laadittuja [toteutus muistuttaa "kehittyneempää" versiota "Steinheilin kartastosta" (12)] viittaa sarjan verraten vähäinen käyttö, ja se, ettei sitä koskaan painettu siihen, ettei lopputulos sittenkään kokonaisuutena vastannut odotuksia. Alusta alkaen ei osattu päättää, pyritäänkö ruotsalaista materiaalia ainoastaan "johtamaan" venäläisten standardien mukaiseksi, vai pyritäänkö aitoon uudiskartoitukseen "Vanhan Suomen" tapaan. Lopputulos oli näiden kahden päämäärän välimuoto. Kun myöhempää "Senaatin kartastoa" (40) 1860-luvulla valmisteltiin, tutkittiin mahdollisuutta sarjan hyödyntämiseen, mutta sen geodeettinen pohja todettiin uusien mittauksien perusteella niin heikoksi, että ajatuksesta luovuttiin.

-Maanmittaushallituksen vuosikertomuksessa mainitaan sen lähettäneen vuosittain tiedot uusista teistä lehtien täydentämistä varten ainakin 1849-1856.

a: 1. vaihe

1808/1809-1817/1819

1:84.000/1:21.000

K

[?]

b: 2. vaihe

1811/1813-1842/1856

1:21.000/1:42.000

K

1534/1575?

c: Täydennyskartoitukset

1863-1864

1:21.000 ja 1:42.000

K

n. 400

-Mainittuina vuosina tehtiin karkeasti ottaen linjan Vaasa-Jyväskylä-Lappeenranta-Viipuri lounaispuolisilla alueilla täydentäviä maastomittauksia, joissa vanhoja "brouilloneita" pääosin kaavassa 1:42.000, ja paikoin kaavassa 1:21.000 korjattiin ja täydennettiin yht. 58.000 neliövirstan alueella, josta tulisi laskennallisesti 403 lehteä. Laajuudeltaan tämä oli täydennysmittaukseksi ilmeisesti poikkeuksellinen, ja liittyi mahdollisesti myöhemmän "Senaatin kartaston" (40) valmisteluun. Tämä tuntuu vahvistavan, että ainakin Etelä-Suomesta oli tehty "Steinheilin kartastosta" (12), ja 1:21.000-brouilloneista erillinen kaavaan 1:42.000 puhtaaksi piirretty sarja.

21: Venäläinen Itämeren hydrografinen kantakartoitus

-1828 käynnistyi Venäjällä suurhanke kaikkien Itämeren Venäjän-rannikkojen hydrografiseksi kantakartoittamiseksi. Puutteellisen pohja-aineiston vuoksi ensimmäiset kahdeksan vuotta kuluvat pääasiassa kolmiomittausverkkojen luomiseen Suomenlahdella ja Saaristomerellä, ennen kuin varsinainen kartoitus saattoi alkaa. (Näitä verkkoja yritettiin sittemmin yhdistää maan muihin kolmioverkkoihin, mutta ne todettiin tähän tarkoitukseen liian puutteellisiksi.) Lisäksi vähäisen strategisen merkityksen vuoksi kartoitus eteni Pohjanlahdelle vasta 1850-luvun alussa, ja silloinkin suomalaisten aloitteesta, joille alue oli kaupallisesti paljon venäläisiä tärkeämpi. Karttojen toteutus on kuitenkin aikansa huippuluokkaa, ja niitä voitaneen pitää ensimmäisinä nykyaikaisina vesistökarttina Suomesta. Ne muodostivat pohjan suomalaisille merikartoille paikoin 1930-luvulle asti, jolloin kaikuluotaus ryhtyi mahdollistamaan tarkemman kantakartoituksen. Alkuperäiset kenttälehdet painettiin 1862-1868 Venäjän laivaston sisäiseen käyttöön. 1867-1878 otettiin uusintapainos 75 lehdestä, jota kut-

suttiin myös "Shrey"-sarjaksi (saaristo).

a: Suomenlahden rannikkojen kantakarttoitus (1. "Shrey"-sarja)

1828-1850

1:17.000

K+P

väh. 125 Suomesta

b: "Berega"-sarja

1840-1850

1:42.000-1:61.000

P

14 Suomesta

-[Vars. nimi: "Suomen rannikko".] Em. kantakarttoituksen pohjalta tehty sarja Suomen etelärannikolta Hangosta Pietariin. Kuvaa rannikon läheisyydessä syvyysuhteiden muutoksia varjostuksin, jonka lisäksi rannikkoa kuvattu vuoriviivoituksella parin kilometrin syvyyteen. Sarjasta julkaistiin vapaaseen levitykseen 1882-1887 "sensuroitu" yksinkertaistettu painos, ja 1906 täydellisen ajantaistettu painos.

c: "Zaliva"-sarja

1848-1859

1:139.000-1:190.000

P

5 Suomesta

-[Vars. nimi: "Suomenlahti"] Sarja oli tarkoitettu "Berega"-sarjan julkiseksi yleisesitykseksi. Se oli 1880-luvulle saakka tarkin julkinen merikarttasarja Suomen rannikoilta.

d: Saaristomerен kantakarttoitus (2. "Shrey"-sarja)

1861-1867

1:17.000

K+P

väh. 69 Suomesta

-Suomenlahden kantakarttoituksen valmistuttua kartoitus siirtyi 1861 Saaristomerelle Hangosta länteen. Systemaattisen kartoituksen päätyttyä 1867 julkaistiin 69 alkuperäistä lehteä Venäjän laivaston sisäiseen käyttöön Hangon ja Utön välisestä ulkosaaristosta.

e: Saaristomerен rannikkokartat

1866-1869

1:73.000

P

9

-Osin edellisten pohjalta tehty, "Berega"-sarjaa vastaava laitos Turun saaristosta ja osista Ahvenanmaata. Uusittu painos 1880.

f: "Turun saaristo"

1886-1887

1:54.000

P

8

-Edellistä sarjaa vastaava, kartoituksen edistyttyä tarkennettu ja täydennetty laitos. Uusittu painos 1894-1913.

g: Perämerен sarja

1872-1908

1:109.000

P

5

-1851 suomalaisten rahoituksella, mutta venäläisten toimin tehdystä Pohjanlahden merikarttoituksesta ilmestyi 5 lehteä Vaasasta Tornioon kaavassa 1:109.000 vuosina 1872-1908, ja 14 lehteä Uudestakaupungista Uuteenkaarlepyyhyn kaavassa 1:50.000 vuosina 1892-1909. Molemmat sarjat olivat alusta alkaen julkisia.

(Huom! Muita Perämerен ja Selkämerен-Merenkurkun kartoituksista johdettuja yksittäiskarttoja ei ole laskettu kumpaankaan alasarjaan kuuluviksi.)

h: Selkämerен-Merenkurkun sarja

1892-1909

1:50.000

P

14

i: Ankkurointipaikkakartat

1888

Vaihteleva

P

väh. 52

-Erillisiä lehtiä, jotka kuvaavat ankkurointipaikkoja Suomenlahden rannikolla ja ulkosaarilla.

22: Gyldenin kaupunkikartasto

1837-1848

1:8.000

P

31

-Ensimmäinen yhtenäinen kartasto Suomen kaupungeista. Perustuu kaupunkien asemakaavoihin, mukana sijaintikartta. Väritettyjä litografioita.

23: “Schubertin kartasto”

-[Vars. nimi “erityiskartasto Venäjän imperiumin länsiosasta”] 1821 ryhdyttiin Venäjällä laatimaan uutta lehtijakoon perustuvaa yleiskartastoa, jota painettiin valmistuessaan 1840-1844. 63 lehteä, jotka kattavat pääosan Uralin länsipuolista Venäjää. Yksivärinen kuparipainatus, rajat ja vesistöt väritetty käsin. Kartoilta on merkitty suot, mutta korkeussuhteita on animoitu vain kaavanoimaisesti vedenjakaja-alueilla. Mittakaavaansa nähden erittäin informatiivinen: tarkkuus ylittää myöhemmän suomalaisen yleiskartaston 1. painoksen (36a). Laadittu topografisten kantakartastojen pohjalta, missä niitä on ollut saatavilla: yksi lehti 20x20 1:21.000 -kaavaista “broullonia”. Heikkoutena maastomittausten vähäisyys, jonka vuoksi mittasuhteet paikoin puutteellisia. Kartoilta myös puuttuu toisinaan olenaisia kohteita (esim. Jyväskylä). Ulottuu Suomessa Pyhäjoen-Hyrynsalmen linjalle, pohjoisessa (Suomessa Kainuu, Pohjois-Karjala) kantakartaston puute tiputtaa resoluution lähelle “Hällströmin kartaston” tasoa (14). Kartat jatkuvat Venäjän rajan yli yleensä samalla toteutuksella, toisinaan, kuten Ruotsissa tarkkuus tippuu noin puioleen normaalista. Kartastosta otettiin täydennetty painos 1856.

-On huomioitava, että myös joitain muita sarjoja, kuten myöhempää 1:126.000 -kartastoa (33) on kutsuttu “Schubertin kartastoksi”, koska niissä mainitaan hänen nimensä Venäjän Topografikunnan johtajana.

a: 1. painos (Suomesta)

1840-1844

1:420.000

P

9 Suomesta

b: 2. painos (Suomesta)

1856

1:420.000

P

9 Suomesta

24: “Uusi” pitäjänkartasto

(Luettelo kartoista hakemistossa “Oheismateriaalia / Karttaluetteloita”)

-1840 käynnistettiin Suomessa merkittävin uuden kantakartaston laadinta sitten “vanhan pitäjänkartaston” (nro 6) aloittamisen 1737. Kartoitukset perustettiin isojako-, ja revisiokarttoihin siellä, missä jako oli tehty, ja muuten käytettiin maanmittausta. Kittilän, Inarin, Utsjoen ja Enontekiön kuntien lisäksi ainoastaan pieniä alueita jäi kartoittamatta. Sarjasta ehdittiin laatia uutta laitosta 11 kunnasta 1897-1915, ennen kuin pitäjänkarttoja siirryttiin julkaisemman lehtijaossa: Sallan, Kuusamon ja Kemijärven kartat jäivät keskeneräisiksi. Kartat on yleensä laadittu siten, että maanjako-kartat tai mittaukset on pienennetty oikeaan mittakaavaan, ja palaset liimattu yhteen piirtämättä karttaa erikseen puhtaaksi. Tämä aiheuttaa kartoille toisinaan hieman “laikukkaan” vaikutelman, jos palasia on ollut piirtämässä useampi henkilö. Myös eri piirtäjille tyypilliset piirrostyylit ovat kartoilta selvästi nähtävissä. “Vanhan” pitäjänkartaston tavoin kartat tehtiin niin kookkaiksi kuin voitiin käsitellä. Säilyvyyden kannalta lisäongelman muodosti se, että vastaavan kartaston puutteessa sarja muodosti ikään kuin alkeellisen “maastotietokannan”, jota täydennettiin sekä päällemerkinnöillä, että liimaamalla muuttuneet maanjaot kartoille täydentävinä palasina, jolloin alkuperäinen kartta jäi palasten alle. Tämä oli kuitenkin lopetettava karttojen huonon kunnan vuoksi 1906, minkä jälkeen sarjaa täydennettiin vielä ilmeisesti vuoteen 1926 merkitsemällä kartoille rautatiet ja kunnanrajojen muutokset. Yleensä korjausajankohta on mainittu alkuperäisen otsikon yhteydessä. Karttoja käytettiin vielä Talvisodan ja Väli- rauhan aikana sotilaallisten “hätkäkartoitusten” pohja-aineistona etenkin Pohjois-Suomessa kunnollisen ilmakehuvauskaluston puuttuessa. Jäätyään pois aktiivikäytöstä sarja yritettiin 1940-luvulla pelastaa leikkaamalla se yleislehtijaon mukaisiin osiin. V. 1945 ne osakartat, joiden alueesta yli puolet jäi luovutetuille alueille, luovutettiin Neuvostoliittoon.

[-Huom! Tähän sarjaan luetaan kuuluvaksi ainoastaan ne kartat, jotka Maanmittaushallitus oli itse määritellyt sarjaan kuuluvaksi riippumatta niiden toteutuksesta. Erilaisia sarjasta tehtyjä johdoksia ja mukaelmia, joita laitos laati eri tarkoituksiin ja eri tahoille varsin runsaasti ei ole laskettu itsenäiseksi sarjaksi.]

a: 1. sarja

(1828-) 1840-1873

1:20.000

K

341

-Uukuniemen v. 1828 laadittu kartta oli ilmeisesti perusteellisempi kohdan 8c kaltainen isojakokarttapienennös (Luovutettiin Neuvostoliittoon 1945).

b: 2. sarja

1897-1915

1:20.000

K+P

II+3

-Sahalahden-Kuhmalahden kartasta otettiin v. 1899 mustavalkoinen koepainos ilm. ainoana koko sarjasta. Kartalle on lisätty pintamerkit.

25: Pitäjänkarttojen pienennykset

1841-1915

yl. 1:100.000

K

[ks. selitystä nro 7]

26: Kihlakunnankartasto

(Luettelo kartoista hakemistossa "Oheismateriaalia / Karttaluetteloita")

a: 1. sarja

1841-1870

1:100.000

K

53

-Kihlakunnankartat laadittiin vastaavista pitäjänkartoista samalla tavoin, kuin pitäjänkartat tarkemmista mittauksista. Pitäjänkarttojen tavoin ne kärsivät ylikäytöstä paikoin 1930-luvulle saakka, mutta pitäjänkartoista poiketen niihin ei yleensä liimattu uusia kappaleita, vaan tehtiin ainoastaan päällemerkintöjä. Sarjan systemaattinen täydentäminen lopetettiin ilmeisesti 1920, mutta jonkin aikaa tämän jälkeen karttoihin tehtiin vielä merkintöjä punakynällä. (Esim. Kuopion uudempaan kihlakunnankarttaan on merkitty 1931 valmistunut Kallantie.) Suuren koonsa vuoksi kartat liimattiin taustakankaalle, ja taiteltiin osiin. Odottamatta kangas alkoi kuitenkin kutistua, ja paperi hilseillä irti kankaasta. Ainoastaan 56 1. ja 2. sarjan karttaa on säilynyt, ja joissakin yli puolet paperista on hilseillyt pois. Siitä huolimatta kartat ovat historiallisesti erittäin arvokkaita ja informatiivisia. Yksi lehti max. 2x1m, suurimmat kihlakunnat kahdella lehdellä. Neljästä Uudenmaan kartasta venäjänkielinen versio, kun alkuperäiset turmeltuivat ollessaan Krimin sodan aikana kartoitustöissä Venäjällä. Myös tämän sarjan kartoista ne, joista jäi yli puolet luovutetuille alueille, luovutettiin v. 1945 Neuvostoliittoon. Neljä viidestä säilyneestä Lapin kihlakunnankartasta on ilm. metsähallituksen teettämiä kaksoiskappaleita.

b: 2. sarja

1876-1890

1:100.000

K

26

-Uudelleen piirrettyjä versioita ensimmäisen sarjan kartoista. Toteutus muuten samanlainen, mutta suot kuvattu usein punaisella viivoituksella sinisen sijaan, ja paikannimissä käytetty irtokirjasi-mia. Koska kartat on piirretty yhtenä kappaleena, on esitystapa ensimmäistä sarjaa yhtenäisempi. Sarjojen kesken ei merkittäviä säilyvyseroja, mutta jälkimmäisissä yl. enemmän päällemerkintöjä pidemmän käyttöä vuoksi.

c: 3. sarja

1896-1912

1:100.000

K+P

23 (10)

-1896 käynnistettiin kihlakunnankarttojen kolmannen sarjan laatiminen edellisen sarjan päästyä jälleen huonoon kuntoon. Karttoja ryhdyttiin painamaan 1903, kun yleiskartaston 2. painos oli saatu valmiiksi, ja tarkemmille kartoille kova kysyntä. Koska karttojen suuren koon vuoksi ne oli painettava välillä neljässäkin osassa, ja niiden päättyessä kihlakunnanrajaan jäi reunoille paljon tyhjää tilaa, siirryttiin karttoja julkaisemaan 1912 lehtiäossa nimellä "Suomen taloudellinen kartta" (47). Uudemmmille kihlakunnankartoille tyypillinen esitystapa kuitenkin hävisi sarjasta vasta vähitellen.

27: "Nybergin kartasto"

1844

1:100.000

P

27

-"Uusien" pitäjänkarttojen pienennyksistä (25) painettu litografiakarttasarja kaikista Uudenmaan läänin pitäjistä, jota myytiin myös karttakirjaksi sidottuna. Yksi pitäjä yhdellä sivulla. Tarkoituksena mainitaan erityisesti palautteen saaminen karttojen paikansäilyvyydestä yleiskartaston laatimista varten.

28: Erilliset painetut pitäjänkartat

1841-

yl. 1:100.000

P

[?]

-"Nybergin kartaston" mukaisella toteutuksella laadittiin hajainen määrä painettuja pitäjänkohtaisia karttoja erilaisia tarkoituksia varten. (Esimerkiksi aikakaussarjan "Suomi-isänmaallisia kirjoituksia" liitteistä näitä löytyy kymmenkunta.)

29: Venäläinen topografinen yleiskartasto Suomesta

1845-1856 (?)

1:210.000

P

enint. 42

-Laadittiin yleisesitykseksi topografisten kantan karttojen pohjalta, mutta ei noudata niiden lehtijakoa (Helsingin meridiaani). Yksi lehti 90x60 virstaa (96x64km). Korkeussuhteet kuvattu korkeuskäyrillä ensi kerran Suomessa. Vastaavia painettiin 1830-, ja 1840-luvuilla ainakin viidestä muusta läntisestä kuvermentista. [Ulottuu indeksikartalla lihin ja Hyrynsalmelle. Kaikkia lehtiä ei ole kyetty paikantamaan, sarja jäänyt kesken?]

30: Suomalainen läänikohtainen yleiskartasto

1843-1845

1:200.000

K

2

-1840-luvulla käytiin maanmittaushallituksessa keskustelua, tulisiko Suomesta laatia yleiskartastoa läänijaon vai lehtijaon pohjalta. Ennen jälkimmäiseen siirtymistä ehdittiin laatia osakartoiksi jaetut yleiskartat Uudenmaan ja Hämeen lääneistä. Hämeen lääninkartta on säilynyt maanmittauslaitoksen arkiston museossa Jyväskylässä, Uudenmaan lääninkartta lähetettiin mahdollisesti Krimin sodan aikana Venäjälle kartoitusta varten, eikä siitä ole sen jälkeen tietoja.

31: "Kalmbergin kartasto"

-Krimin sodan alettua ryhdyttiin "pikakartoittamaan" Suomen rannikkoja sekä eteläistä Suomea sotilaallisista syistä. Kartasto laadittiin yksinomaan uudemman olemassaolleen aineiston, lähinnä pitäjän-, ja kihlakunnankarttojen pohjalta. Tämän vuoksi kartoilla ei ole mainittu korkeussuhteita, vaikka sarjaa kutsutaan usein sotilaskartastoksi. (Se, ettei todistettavasti koko kartoitusalueelta olemassaollutta "Brouillonkartastoa" (20) tunnuta hyödynnettäneen sarjan laatimisessa mitenkään, kertoo siitä, että sarja koettiin jo tuolloin vanhentuneeksi.) Tarkoitukseensa nähden kartat ovat kuitenkin varsin "kompakteja", ja taustapahville liimaaminen on edesauttanut säilymistä. Sarjasta on sekä rusehtava-, että vihreätaustainen versio, mutta muuten se on värittämätön. Useita lehtiä kuitenkin väritettiin käsin erityistarkoituksia varten, ja niitä on myös usein yhdistelty laajemmiksi kokonaisuuksiksi. Kartoista otettiin vihreäpohjaisia uusintapainoksia 1880-luvulle saakka, mutta koska kaikissa näissä on alkuperäinen vuosiluku, niiden painovuosia on vaikea selvittää: moniin on painettu valmiita tai rakenteilla olevia rautatielinjoja, muuten kartoja ei ole ajantaitettu. 1. painoksen erillinen indeksilehti on liitetty Korpoo ulkosaaristoa kuvaavaan lehteen VIII:1. Karttojen otsikko ja

selitteet venäjäksi, mutta nimistö latinankielinen. Kattaa Porin-Oriveden-Mäntyharjun-Lappeenrannan-Raudun linjan eteläpuolisen alueen, sekä Pohjanlahden rannikon keskimäärin 50 km sisämaahan Oulun tasalle asti. Päijänteen itäpuolella reunalehdet päättyvät kihlakunnanrajaan.

a: "Ruskea" painos

1855-1856

1:100.000

P

86+indeksi+selite

b: "Vihreät" painokset

ca. 1860-1880

1:100.000

P

86

32: Sisävesien vesistökartat

-Mitä tulee Suomen sisävesien vesistökartoituksiin, oli niiden kohdalla sama ongelma, kuin Pohjanlahden kartoituksissa 1850-luvulla (21 g, h): ne olivat venäläisille taloudellisesti ja sotilaallisesti merkityksettä, mutta suomalaisille sitäkin merkityksellisempiä. 1800-luvun puolivälissä joksikin aikaa omaksuttu voimakas pyrkimys vesitieverkon kehittämiseen rautateiden kustannuksella kuitenkin antoi kartoituksille alkusysäyksen. Resurssien puutteessa toimitettiin kartoituksia usein siten, että päävastuu niistä annettiin yksityiselle taholle, jolle sitten myönnettiin tarvittava valtion rahoitus ja tarvittava työvoima. Tällaisista yksityisistä kartoittajista on mainittava ainakin merikapteenit Konstantin Lönneström (joka 1850-luvulla kartoitti myös Pohjanlahtea), F. W. Selin ja G. Enqvist. Kartoitukset muodostivat usein vesistökohtaisia sarjoja, joista on mainittava ainakin Pyhäjärven-Näsijärven-Virtain sarja 1856-1858 (14 lehteä), Lappeenrannan-Kuopion-Joensuun sarja 1864-1866 (11 lehteä), Pielisjoen-Pielisen sarja 1877-1882 (7 lehteä), Kyläniemen-Ristiinan-Mikkelin sarja 1876-1878 (4 lehteä), ja Päijänteen sarja 1879-1884 (6 lehteä). Kartoitustapa vaihtelee suuresti: varsinkin alkuaikoina luotaukset kattoivat usein ainoastaan valtaväylien reuna-alueita, mutta myöhemmin ryhdyttiin vesistöjä kartoittamaan yhä enemmän määrin kokonaisvaltaisesti. Tyyllisiä yhteneväisyyksiä ovat ainakin ranta-alueiden korkeussuhteiden kuvaaminen vuoriviivoituksella, sininen rantaviivaväri, ja havainnepiirroksat valtaväylien kummeleista. 1890-luvulta lähtien siirryttiin kartoissa osittain käyttämään vihreää tai ruskeaa maastoväriä, sekä keltaista väriä kuvaamaan matalikkoja. Kartoista tehtiin myös pienennöksiä ja yleisesityksiä ainakin Päijänteeltä (lehditään) ja Saimaalta (yleiskartoiksi kootuina).

a: Varsinaiset vesistökartat

1856-1917

yl. 1:25.000-1:50.000

P

b: Vesistökarttojen yleistykset ja pienennökset

1866?-

P

33: "Uusi" venäläinen topografinen yleiskartasto

1845-

1:126.000

P

[5 lehteä Suomesta]

[-Vars. nimi "Venäjän imperiumin topografinen kartasto"] Kartastosta oli määrä tulla ensimmäinen koko valtakunnan kattava painettu topografinen kantakartasto, joka korvaisi aiemmin painetut "kuvernementtikartastot" (28). Korkeussuhteet kuvattu vuoriviivoituksella, pintamerkit muistuttavat jossain määrin myöhempää "Senaatin kartastoa" (40). Kattaa suurin piirtein Pietarin-Moskovan-Kaukasuksen länsipuolisen osan Venäjää, sekä yksittäisiä alueita linjan itäpuolelta. Lehtien laadinta jatkui 1930-luvulle saakka hieman poikkeavalla toteutuksella, jolloin niiden kokonaisuusmääräksi mainitaan 730. Painettiin pääosin mustavalkoisena. Ilmeisesti vastaavien olemassaolneiden sarjojen vuoksi (kuten "Kalmbergin kartasto") ulottui Suomen alueelle ainoastaan Karjalan Kannaksella.

34: Rautateiden tekniset suunnittelu-, ja ylläpitokartat

1857-

K+P

-Suunniteltavasta rautaiestä tehtiin sekä yleissijaintikartta, jossa pohjana käytettiin olemassaolevia karttoja siellä, missä niitä oli saatavilla, että varsinaiset tekniset linjakartat yleensä kaavassa 1:8.000. 1900-luvun vaihteesta laadittiin myös erilliset profiilikartat. Erikseen laadittiin myös ratapihakaaviot, joissa näkyivät kaikki raiteet, vaihteet, kulunhallintalaitteet, rakennukset, ym. Nämä kartat yleensä painettiin.

35: Gyldenin Saimaan-kartasto

1859

1:100.000

K

48+ind.

-Ilmeisesti painettavaksi tarkoitettu, kihlakunnankartoista joh-

dettu, ja niiden tyyliä mukaileva karttasarja Saimaan vesistöalueesta, jonka Maanmittaushallitukselle työskennellyt Claes Wilhelm Gylden laati Tie-, ja vesirakennushallitukselle. Joissakin lehdissä on kuvattu syvyyslukuja väylien varrella. Huomioitavaa, että selitteet ruotsiksi, mutta paikannimistö suomeksi. On mahdollista, että sarja oli tarkoitettu joko Lönneströmin 1860-luvun vesistökartoitusten (32a) pohjamateriaaliksi, tai korvattiin hänen sarjallaan.

36: Metsähallituksen metsäkartat

1862-

1:4.000-1:400.000

K+P

(Luetteloita kartoista hakemistossa "Oheismateriaalia / Karttaluetteloita")

-V. 1862 perustettu metsähallitus laati paljon erityyppisiä metsänhoitotarkoituksiin suunnattuja karttoja erityisesti valtion omistamista metsämaista alueilta, joilta ei ollut muita tarkoitukseen soveltuvia karttoja. Näitä tehtiin usein hoitoalueittain siten, että kantakarttojen mittakaava vaihteli 1:10.000-1:50.000, ja yleiskarttojen 1:100.000-1:400.000 välillä. Myös paljon maanmittaushallituksen tiluskarttojen kaltaisia karttoja kaavoissa 1:4.000 ja 1.8.000 laadittiin. Maanmittaushallitus käytti metsähallituksen karttoja usein omien kartoitustensa pohjamateriaalina etenkin Itä-, ja Pohjois-Suomessa. 1900-luvun puolivälin jälkeen tämänkaltaisten kartoitusten tarve alkoi nopeasti kadota Suomen kantakartoitukseen edetessä. 1940-luvulta alkaen karttoja ryhdyttiin systemaattisemmin painamaan, ja monilla alueilla ne toimivat pitkään maastokarttojen korvikkeina.

[-Vaihtelevuus karttojen toteutuksessa on liian suuri, jotta sarja olisi selkeästi jaoteltavissa omiksi alasarjoikseen.]

37: Karjalan Kannaksen "harjoituskartasto"

[-Vars. nimi "kartta Kaakkois-Suomesta ja osasta Pietarin kuvernementtia"] 1860-1863 laajennettiin Pietarin ympäristöstä 1859-1860 kaavassa 1:42.000 painettua topografista kartastoa Karjalan Kannaksella Lappeenrantaan ja Imatralle kaavassa 1:84.000. Täysväri litografioita. Korkeussuhteet kuvattu ruskealla vuoriviivoituksella, metsät vihreällä, vesistöt sinisellä ja niityt keltaisella. Pellot jätetty värittämättä. Ainakin yksi uusintapainos, johon on merkitty 1870 valmistunut Riihimäen-Pietarin, ja 1883 valmistunut Simolan-Lappeenrannan rautatie, sekä täydennetty nimistöä. Tämän painoksen metsäväriytyks on alkuperäistä haaleampi.

(-En osaa sanoa, kuvaavatko jotkin 1:42.000-sarjan lehdet kokonaan Suomen aluetta, jonka vuoksi sitä ei ole tässä huomioitu.)

a: 1. painos

1863-1864

1:84.000

P
9

b: Myöhemmät painokset

(väh.) ca. 1885

1:84.000

P
9

38: Suomalainen yleiskartasto

(Luettelo kartoista hakemistossa “Oheismateriaalia / Karttaluetteloita”)

-[Vars. nimi “Suomen suuriruhtinaanmaan kartta”, v:sta 1917 “Suomen yleiskartta”] Vuoden 1848 asetuksessa Maanmittauslaitoksesta sitä veloitettiin aloittamaan Suomea koskevan yleiskartaston laatiminen heti, kun kesken ollut pitäjän-, ja kihlakunnan-kartoitus (24, 26) oli valmistunut. Ongelmana oli, ettei maasta oltu tehty suomeksi tai ruotsiksi vastaavia yleiseen myyntiin tarkoitettuja karttoja sitten “Hällströmin kartaston” (14), ja venäjänkieliset kartat olivat tavalliselle kansalaisille vaikeita lukea. Sarjan ensimmäistä painosta voidaankin pitää ensimmäisenä suomalaisena “kansankartastona”, joka löysi tiensä niin yrityksiin, virastoihin, kouluihin kuin koteihinkin. Täysvärilittografia, mutta rajojen varjostukset väritetty 1. painokseen käsin. 7 lehteä kuvaa kaavanomaisesti kokonaan Suomen rajojen ulkopuolisia alueita, koska haluttiin, että kartasto on koottavissa neliskulmaiseksi seinäkartaksi. Myöhemmin vars. Viron ja Pietarin ympäristön esittämistä kartoilla tarkennettiin. Sai Wienin maailmannäyttelyssä 1873 palkinnon parhaana karttasarjana, vaikka sitä jo tuolloin haukuttiin Suomessa vanhentuneeksi. Ensimmäinen koko maata yhtenäisellä toteutuksella kuvaava painettu karttasarja. Lehtiä pyrittiin laatimaan pääosin tuorempien pitäjän-, ja kihlakunnankarttojen pohjalta, ja siellä, missä näitä, tai vastaavia karttoja ei ollut (kuten o-sista Lappia), tehtiin sarjaa varten täydennyskartoitusta. Tällöin maanmittareita jouduttiin nimenomaisesti kieltämään tekemästä muuta kartoitusta kuin itse yleiskarttaa varten oli tarpeen, jotta kustannukset eivät karkaisi käsistä. Avuksi saatiin täällä myös uusia Venäjän Topografikunnan mittaamia kiinto-, ja vaakituspisteitä. Ongelmaksi muodostuivat muualla kuitenkin pitäjän-, ja kihlakunnankarttojen osin puutteellinen geodeettinen runko, jo vanhentuneet asutusmerkinnät, tai esim. talviteiden merkitseminen myös kesäisin kuljettaviksi. Jälkimmäisistä MMH saikin paljon palautetta karttojen käyttäjiltä tavalla, joka ei aiemmin olisikaan ollut mahdollinen. Toisessa painoksessa käytettiin helio-, so. fotolittografiaa ilmeisesti ensi kerran Suomessa. Tässä painojälki syövytetään painokivelle valon avulla käsin syövyttämisen sijaan. Ongelmana oli varsinkin alkuaikoina painojäljen heikkeneminen, mutta etuna oli se, että painaminen helpottui, ja karttojen hinnat näin alenivat. Ensimmäisessä painoksessa ruotsinkielinen otsikko ja selitykset, toisessa painoksessa selitykset on suomennettu, muttei nimistöä. (Hyvä esimerkki siitä, miten hitaasti suomi teki läpimurtonsa hallintokielenä, vaikka periaatteessa viranomaisten olisi

pitänyt vuodesta 1863 kyetä tarjoamaan suomenkielisiä karttoja.) Noudattaa Helsingin meridiaania. Toisen painoksen jälkeen lehtiä uusittiin yksitellen säännöllisin väliajoin ilman, että muita painoksia on erotettavissa. Tarkkuus lisääntyy jonkin verran varsinkin teiden ja pienten vesistöjen merkitsemisen suhteen, mutta muuten toteutustyyli symboleineen säilyy hämmästyttävän samankaltaisena loppuun asti: huomionarvoisimmat eroavaisuudet ovat 2. painoksessa esiintyvä punainen tieväri, ja 1930-luvulla käyttöön otettu korkeussuhteiden ruskea varjosteväri. Yleislehtijaon tultua käyttöön 1943 painettiin kartoista yleislehtijaon mukaisia mekaanisia suurennoksia kaavaan 1:200.000. Sarjan ajantaistaminen päättyi “uuden” yleiskartaston ilmestymisen alkaessa 1954. Pohjois-Suomesta lehtiä kuitenkin painettiin korvaavan kartaston puuttuessa pääosin korjaamattomina vielä vuoteen 1963.

Lehti B2 on sarjan otsikkolehti, ja erillinen merkkien selitys on liitetty lehden A1 ylälaitaan.

a: 1.painos

1863-1872

1:400.000

P
30

b: 2. painos

1890-1902

1:400.000

P
30

-Vuonna 1872 otettiin korjaamattomat uusintapainokset 8, ja 1882-1889 korjatut uusintapainokset 7 lehdestä. Tällöin ei sarjaa kuitenkaan uusittu systemaattisesti samalla tavoin, kuin 1890-luvulla. Toisesta painoksesta eteenpäin lehtien alamarginaalissa erillinen merkkien selitys.

c: Myöhemmät painokset

1903-1954 (-1963)

1:400.000

P
n. 205

39: “Strelbitskin kartasto”

-[Vars. nimi “erityiskartasto Euroopan Venäjältä”] 1865 ryhdyttiin Venäjällä laatimaan “Schubertin kartaston” korvannutta yleiskartastoa, jossa oli sama mittakaava, mutta poikkeava lehtijaoko ja toteutus. Karttoissa vihreä metsäväri, sininen vesistöväri, sekä ruskea korkeusvarjostus siellä, missä korkeussuhteet on mitattu. Piirrostarckuus ei aivan yllä edeltäjänsä veroiseen huolellisu-

teen. Suomen osalta perustuu osin vastavalmistuneeseen suomalaiseseen yleiskartastoon (38), osin vanhempiin venäläisiin karttasarjoihin. 146 lehteä Venäjän alueelta, ja 25 sen rajojen ulkopuolelta Kaukasuksen eteläpuolella, Balkanilla, ja itäisessä Keski-Euroopassa. Ulottuu idässä 1-3 lehtilinjaa Uralin itäpuolelle. Kantakartaston vähäisyys heikentää edelleen tarkkuutta reuna-alueilla.

a: 1. painos

1874-1875 Suomesta

1:420.000

P

17 Suomesta

b: 2. painos

1906-1912 Suomesta

1:420.000

P

17 Suomesta

40: "Senaatin kartasto"

(Indeksi hakemistossa "Oheismateriaalia / Karttaindeksejä")

-1857 tehtiin Venäjällä periaatepäätös, että koko Oulun eteläpuolinen Suomi on uudelleenkartoitettava topografisesti kaavaan 1:42.000 alusta alkaen maastossa mitaten. Tätä varten olisi koko alueelta ensin luotava kattava kolmio-, ja korkeusvaakitusverkon maan pohjois-eteläsuunnassa halkonnutta, 1851 valmistunutta "Struven ketjua" hyödyntäen. Työt aloitettiin 1859, mutta venäläistä standardia oli Suomen oloihin "kevennettävä" sitomalla mittaukset osin teihin ja vesistöihin. Samalla mitattavaa aluetta kuitenkin laajennettiin Napapiirille asti. 1870 verkko alkoi olla jo siinä määrin kattava, että itse karttoja voitiin alkaa laatimaan Hangon ja Kymijoen väliseltä etelärannikolta. Koska kaavaksi kuitenkin vahvistettiin alkuperäistä puolta tarkempi 1:21.000, niin vaakitus-, ja kolmiomittauksia oli usein täydennettävä kartoituksen edistyessä. Kartoitus eteni aluksi sisämaahan päin siirtyen 1880-luvun alussa Varsinais-Suomeen ja Karjalan kannakselle. Pääsyyinä tähän lienee ollut se, että Pietaria lähempänä olevilta alueilta oli tuolloin jo tyydyttäviä topografisia karttoja kaavoissa 1:84.000 (37) ja 1:126.000 (33). (Viron rannikoilla vastaava 1:21.000 -kartoitus aloitettiin vasta 1883.) Vuoteen 1898 mennessä oli ehditty kartoittaa suurin piirtein Rauman-Heinolan-Käkisalmen linjan, so. leveyspiirin 61° 10' eteläpuolinen manner-Suomi. Tämän jälkeen Hämeenlinnan tasalta itään olevien alueiden kartoitus lopetettiin vuoteen 1915 saakka kokonaan, ja sitä jatkettiin ainoastaan linjan länsipuolella. Näissä kartoituksissa siirryttiin 1909 yksinomaan 1:42.000 -kaavan käyttöön kartoituksen nopeuttamiseksi, jolloin myös karttojen lehtijakoa ja ulkoasua muutettiin. Maailmansodan syttyessä oli kartoitus edennyt pohjoisessa suurin piirtein linjalle Siipyy-Kankaanpää-Parkano-Ruo-

vesi-Hämeenlinna. Sotatoimien siirtyessä lähemmäs Venäjän ydinalueita, siirryttiin sarjan laadinnassa Krimin sodan tavoin "hätkäkartoitukseen" maastomittausten kustannuksella. Kartoitusta tehtiin tällöin vanhojen 1:21.000-kaavaisten "brouillonien" (20) pohjalta lähinnä Savon ja läntisen Pohjois-Karjalan alueella, mikä tuloksena ilmestyi 27 1:84.000-kaavaista lehteä vuosina 1915-1916. (Julkaisemattomia mittauksia käytettiin sittemmin talvisodan ja välirauhan aikana Suomen sisämaasta laadituissa venäläisissä topografikartoissa 1:100.000, mikä johti siihen merkilliseen tilanteeseen, että tietyiltä alueilta oli lyhyen aikaa olemassa painettuna tarkempia venäläisiä, kuin suomalaisia karttoja.) Samalla tavoin laadittiin tällöin myös Ahvenanmaalta erillislehtijaossa kuusi 1:42.000 -kaavaista lehteä. Myöskään näiden alasarjojen lehtijaot eivät ole kantasarjan lehtijaon kerrannaisia: Ahvenanmaan lehdet eivät muodosta säännöllistä lehtijakoa lainkaan. V. 1918 sisällissodan aikana saatiin suomalaisten taholta venäläisiltä sotasaaliiksi niitäkin lehtiä, joita ei vielä oltu saatu "virkateitse", mutta on mahdollista, ettei kaikkea "hätkäkartoitusten" seurauksena syntynyttä materiaalia oltu ehditty kuljettaa Suomeen. Suomessa karttojen arkistoinnista virkakäyttöön vastasi Senaatin sotilasvaliokunta, mistä sarjan kutsumanimi. Vuosina 1885-1909 myös Maanmittaushallitus sai kartoista kolmiväriset kappaleet, joita se väritti käsin. (Kummastakin versiosta puuttuvat pintamerkit uusimmat lehdet poisluettuina.) Suomen Valtio rahoitti noin neljänneksen hankkeen kustannuksista lukuunottamatta vuosia 1870-1874, 1881-1883, ja 1908-1917.

Aiemmistä lehtijakoon perustuneista kartastoista poiketen noudatti sarja nk. polyedriprojektiosta lehtijakojärjestelmää, jossa lehtien koko on määritelty pituus-, ja leveysminuutteina, so. lehdet ovat aina pohjois-eteläsuuntaisia kaveten kohti pohjoista. Yhden 1:21.000 -lehden koko on 12 pituus-, ja 6 leveysminuuttia, so. 0,2 pituus-, ja 0,1 leveysastetta. Koska sarjaa laadittiin Pulkovon järjestelmässä (Venäjä liittyi Greenwichin järjestelmään 1877), niin lehtijako poikkeaa nykyisistä tasa-asteista n. 3 pituusminuuttia länteen, ja yhden pituusminuutin etelään. Pirkanmaalla ja Satakunnassa 1:42.000 -lehtien koko on yleensä 15 pituus-, ja 8 leveysminuuttia, ja 1:84.000 -kaavaisten lehtien 29 pituus-, ja 15,5 leveysminuuttia. Näissä alasarjoissa lehtien koko kuitenkin vaihtelee, ja usein karttakuva on vain osasta lehteä. 1:21.000 -lehtien numerointi on ilmaistu etelästä pohjoiseen roomalaisella, ja lännesestä itään arabialaisella numerolla kulmapisteen ollessa Pohjoisella Itämerellä. (Koska sarjan lehtijako haluttiin säilyttää kartoituksen edetessä Viroon ja Pietarin ympäristöön, jouduttiin roomalainen numerointi korvaamaan arabialaisella leveysasteen 59° 35' eteläpuolella.) 1:42.000 lehdissä on numerointi roomalaisella numerolla pohjoisesta etelään, ja kyrillisellä kirjaimella idästä länteen: 1:84.000 lehdissä vastaavasti roomalaisella numerolla etelästä pohjoiseen, ja arabialaisella numerolla lännestä itään. Kartoissa käytettiin korkeuskäyriä vuoriviivoituksen asemasta, mikä tuohon aikaan oli vielä harvinaista. (Ruotsissa tähän siirryttiin yksinomaan vasta 1950-luvulla.) Kartastossa käytettiin 1880-luvun lopulle saakka "sekanimistöä", jossa selitteet, lehtinumerointi, ja yleisnimet oli ilmaistu venäjäksi, mutta erisnimet ruotsiksi, ja varsinkin suurempien paikkakuntien kohdalla myös suomeksi. Tästä eteenpäin siirryttiin nimistössä pelkän venäjänkielen käyttöön mahdoll. osin poliittisista syistä. Kartoista otettiin tosin alusta alkaen myös venäjänkielisiä painoksia. Kielen lisäksi sarjassa on kaksi erilaista julkaisutyyliä liittyen väritykseen: painettaessa karttoja

mustavalkoisina niille lisättiin nk. "pintamerkit", jolloin peitteistä maastoa kuvattiin erikokoisilla ja -tyyppisillä ympyröillä (mikä lienee tuohon aikaan ollut uutta). Myös rantaviivoja korostettiin tällöin usein voimakkaalla varjostevoituksella (kuten useimmilla tuon ajan venäläisillä kartoilla). (Minulle on epäselvää, käytettiinkö värillisissä kartoissa erilaisia väriyhdistelmiä: ainoat näkemäni ovat joko pelkkä sininen vesistöväri, tai sen lisäksi vihreä metsäväri.) Pikanttina yksityiskohtana on mainittava, että lehtien alamarginaaliin on usein merkitty sen mitanneiden ja piirtäneiden henkilöiden allekirjoitukset. 1:21.000 -lehdistä painettiin yleensä myös mekaanisesti kaavaan 1:42.000 pienennetyt versiot sekä sellaisenaan, että neljäksi lehdeksi kootuina. Sarjaa täydennettiin säännöllisesti lehdittäin, mutta myös systemaattisempaa maastomittauksiin perustunutta uusimista tehtiin ainakin Uudellamaalla 1909-1915 likimain Karjaan-Liesjärven-Mäntsälän-Porvoon linjan sisään jäävällä alueella. Myöhemmin kartoille merkittiin aina painopäivämäärä, vaikka niitä ei olisikaan täydennetty. Sarja oli venäjänvallan aikana sotilassalaisuus, mutta eri viranomaiset käyttivät usein lehtien mustavalkoisia kopioita erilaisten kaavaesitysten pohjakarttoina. V. 1918 jälkeen sarja tuli Suomessa vapaaseen levitykseen, ja monilla alueilla se toimi "reservikartastona" uudempien karttojen puutteessa vielä useamman vuosikymmenen ajan. 1:42.000 -sarjasta otettiin 1919 alkaen osin suomennettu painos täysin uusitussa lehtijaossa, jossa lehden koko oli 24 pituus-, ja 12 leveysminuuttia: valmistelut alkoivat heti sisällissodan päätyttyä, ja sarjan oli määrä korvata armeijan käytössä sodan aikana laadittu "Pääesikunnan Suomen kartta" 1:100.000 (50). Työn suuruuden vuoksi ensimmäinen painos otettiin Saksassa vuodenvaihteessa 1919, mutta painojäljen laatu on näillä kartoilla paikoin välttävä ilmeisesti siksi, että ne tehtiin suoraan "heliografioina heliografioista". Kolme lehdistä kuvasi Pietarin ympäristössä pelkästään Venäjän aluetta, mutta toisaalta sarja ei ulottunut Ahvenanmaalle. Venäjänkielisiä painoksia otettiin kaikissa mittakaavoissa vuoteen 1946.

a: 1. vaihe 1:21.000

1870-1908
1:21.000
P
469-487

b: 2. vaihe 1:42.000 (Satakunta-Pirkanmaa)

1909-1912
1:42.000
P
väh. 42

-Alkuperäinen tavoite oli ilmeisesti yhtenäisen alueen kartointus linjan 62° etelä-, ja 24° 20' länsipuolella, mutta jostain syystä hanke keskeytettiin, kun yhdeksän lehteä oli vielä laatimatta. Kolmioverkko oli koko alueelle kuitenkin ehditty mitata.

c: 3. vaihe 1:84.000 (hätkäkartoitus Etelä-Savo ja Pohjois-Karjala)

1915-1917
1:84.000
P
Väh. 27

d: 4. vaihe 1:42.000 (hätkäkartoitus Ahvenanmaa)

1916-1917
1:42.000
P
6

e: Sisä-Suomen hätkäkartoituksen luonnoslehdet 1:42.000

1917
1:42.000
K
Väh. 87

-Suomalaiset saivat v. 1918 sisällissodassa venäläisiltä sotasaaliiksi eri lähteiden mukaan 87-98 osin puolivalmista mittapöytälehteä 1:42.000, jotka noudattavat vanhan "brouillonkartaston" (20) lehtijakoa. Nämä kuvaavat painettujen 1:84.000-lehtien länsipuolisia alueita siten, että äärimmäiset kulmalehdet ovat Orivedeltä, Toivakasta, Keiteleeltä ja Juuasta. On oletettavaa, että ne oli tarkoitettu uusien 1:84.000-lehtien pohjamateriaaliksi, minkä työn sisällissota katkaisi, ja ilmeisesti myös jo painetut lehdet oli koottu vastaavista vanhojen "brouillonien" täydennysmittauksista. Tämän vuoksi on mahdollista, että painettuja lehtiä on enemmän, kuin mitä oli ehditty toimittaa Suomeen. Toisaalta Maanmittaushallitus kuitenkin Tarton rauhansopimukseen liittyvän asiakirjavaihdon yhteydessä 1920 käsitti, että kaikki sarjan laaditut lehdet olisivat sen tiedossa.

-Mittapöytälehtiä ei yksittäisiä kalkeeriluonnoksia lukuunottamatta ole toistaiseksi löytynyt Suomen arkistoista.

f: Suomennetut lehdet

1919-1946
1:42.000
P
161?

41: "Suomenmaan geologinen tutkimus"

1877-1893
1:200.000
P
37

(Luettelo kartoista hakemistossa “Oheismateriaalia / Karttaluetteloita”)

-Teollisuushallituksen alainen geologinen toimikunta (joka itenäistyi omaksi laitoksekseen 1878) aloitti 1865 ensimmäisen suomalaisen geologisen kantakartaston laatimisen lähinnä kaivos-teollisuuden tarpeita silmälläpitäen. Kartoitus eteni yleensä etelärannikolta kohti pohjoista, ja kattoi 1893 Etelä-Suomen Pyhään-Käkisalmen tasalle saakka. Lehtien numerointi perustuu lehtijaon sijaan niiden julkaisujärjestykseen, ja karttoihin liittyy erillinen alueen geologiaa kuvaileva selitysvihko. 6 ensimmäistä lehteä painettu Ruotsin yleisesikunnan karttapainossa Tukholmassa. Kartoilla käytetty itsenäistä karttapohjaa, eri maalajit kuvattu eri varjosteväreillä.

42: Metsähallituksen virkatalokartat

(Luettelo kartoista hakemistossa “Oheismateriaalia / Karttaluetteloita”)

-Kihlakunnankartoista johdettuja karttoja, joihin on merkitty valtion virkatalojen, ts. valtion viranomaisten työsuhteiden maat. Kartat on yksinkertaistettu siten, että ainoastaan virkatalojen maat on kuvattu kihlakunnankarttoja vastaavalla resoluutiolla. Karttoihin liittyy tilastotietoa sisältävä selityso osa, ja ne on painettu yleensä useampana kappaleena. Alkuperäiset mustavalkoisia, kansallisarkistossa väritetyt ja kootut kappaleet ilm. Heinolan kihlakunnan karttaa lukuunottamatta. Pohjoisimmat kartat Kemin kihlakunnasta, sekä Rovaniemen kunnasta. Viipurin läänistä ja Pohjois-Karjalasta karttoja ei mahd. vastaavan järjestelmän puuttuessa ole tehty.

a: painetut

1879-1892

1:100.000

P

41+2 ind.

b: käsin väritetyt

1879-1892

1:100.000

P+K

väh. 40

43: “Ekebomin kartasto”

1880-1886 (-1894)

1:72.000

P

-Ensimmäinen yksityisen tahon julkaisema vesistökarttasarja Suomesta, ulottuu Viipurinlahdelta Hankoon. Karl Ekebon haki hankkeelleen julkaisulupaa, sekä julkista rahoitusta, koska mielestään ei Suomen rannikoilta ollut riittävän tarkkoja julkisia suomen-, tai ruotsinkielisiä merikarttoja. Rahoitus evättiin, mutta karttojen julkaisua ei estetty. Suunnitelmat sarjan jatkamisesta Pietariin kuitenkin kaatuivat. Perustuvat pitkälti salaisiin “Berega”-sarjan karttoihin, joita Ekebon oli jostain saanut käyttöönsä. Sarjan peruja lienee myöhempi tapa kuvata matalikkoja kellertävällä, ja maastoa vihreällä värisävyllä suomalaisissa vesistökarttoissa. Kartat ruotsinkielisiä. Ekebonin kuoltua otettiin sarjasta uusintapainos 1894.

44: Kaupunkien matkailu-, ja opaskartat

ca. 1880-

yl. 1:5.000-1:20.000

P

-“Huvimatkailun” yleistymisen Suomessa 1800-luvun lopulla loi tarpeen laatia matkailijoille erillisiä, helposti mukana kuljetettavia kaupunkikarttoja, joissa näiden kannalta olennaisimmat kohdet olivat esitetty korostetusti. Aluksi ne olivat yleensä asemakaavakarttojen, myöhemmin kiinteistö-, ja osoitekarttojen yksinkertaisuuksia, joihin tällaisia kohteita oli merkitty nimillä ja numeroilla. Kestävyyden vuoksi kartoissa käytettiin yleensä yksin-, tai kaksinkertaista haitaritaitosta, niissä oli kartonkiset kannet, ja ne oli liimattu taustakankaalle siten, että taitoskohtaan jäi pieni marginaali: suojakangas ja kannet hävisivät kartoilta asteittain painosmäärien kasvaessa. 1960-luvulle asti tyypillisiä olivat myös kohteita havainnollistavat piirroksot, jotka 1990-luvulla tekivät jonkinlaista paluuta. Puhtaista maalaiskunnista tehdyt matkailu-, ja opaskartat olivat vielä 1970-luvun alkupuolella harvinaisia osin siksi, ettei näillä ennen vuoden 1977 kunnallislakia ollut selkeää kaavoitusvelvoitetta, eikä näin yleensä myöskään mittausosastoa karttoja laatimassa. Tämän jälkeen kartat kuitenkin yleistyivät nopeasti. Yleisenä trendinä voi nähdä, että kartat eivät vain aikaa myöten erkaantuneet selvästi itsenäiseksi karttatyyppiä, vaan ne alettiin suunnata voimakkaammin paikkakunnan omien asukkaiden käyttöön, mistä “matkailukartan” asteittainen korvautuminen “opaskartalla” myös kertoo.

Toteutukselle tyypillisistä piirteistä voi mainita, että korkeus-suhteiden kuvaaminen tuli kartoilla yleisemmäksi vasta 90-luvun digitalisaation myötä samoin, kuin rakennusten merkitseminen varasto-, ja teollisuusalueille. Maastokartoista poiketen on metsät ja niityt kuvattu yleisesti vihreällä värillä 40-luvulta lähtien ilmeisesti siksi, että ne eivät ole kartoilla yhtä hallitsevassa asemassa.

45: “Suomen geologinen yleiskartta”

(Luettelo kartoista hakemistossa “Oheismateriaalia / Karttaluetteloita”)

-Sekä kartoituksen nopeuttamiseksi, että sopivien pohjakarttojen puutteesta siirtyi geologinen tutkimuslaitos 1893 laatimaan geologisia yleiskarttoja Pyhämaan-Käkisalmen linjalta pohjoiseen 1:200.000 -kaavan sijasta kaavaan 1:400.000. Pohjana käytettiin maanmittaushallituksen samankaavaista yleiskarttaa, mutta lehtijako on itsenäinen. Samasta lehdestä laadittiin yleensä sekä erillinen maaperä-, että kallioperäkartta, mutta joiltakin alueilta ilmestyi näistä vain toinen. Edeltäjänsä (41) tavoin karttoihin kuului selityskirja, joka kuitenkin oli yleensä aiempaa seikkaperäisempi, ja sisälsi valokuvia, kaavioita ja kartakkeita. Vuodesta 1963 käytettiin maaperäkartojen laadinnassa maanmittaushallituksen "uutta" yleiskarttapohjaa, ja sen mukaista lehtijakoa. Sarjan ylläpidosta luovuttiin ilmeisesti vastaavien tarkempien karttojen saatavuuden vuoksi.

a: "Maalajikartta/Maaperäkartta"

1903-1985

1:400.000

P

28?

b: "Vuorilajikartta/Kivilajikartta"

1900-1985

1:400.000

P

22?

46: "Koulutarpeiden keskusliikkeen" pitäjänkartat

väh. 1912-1922, enint. 1909-1922

1:20.000-1:69.000

P

väh. 19, enint. 32

(Luettelo kartoista hakemistossa "Oheismateriaalia / Karttaluetteloita")

"Koulutarpeiden keskusliike ky." ryhtyi v. 1912 julkaisemaan maanmittaushallituksen painamattomaan materiaaliin perustuneita erillisiä pitäjänkohtaisia pitäjänkarttoja, jotka tyyllisesti kuitenkin ovat itsenäisiä teoksia. Vesistöt sinisellä, niityt ja viljelysmaat sinivihreällä, tiet punaisella tai ruskealla. Kylänrajat merkitty, muttei tilanrajoja. Tarkkuus ei mittakaavaan nähden yllä aivan vastaavien maanmittaushallituksen karttojen tasolle. (Ei ole tiedossani, oliko sensuurikysymyksillä jotain tekemistä asian kanssa.) Pari kartoista on lähes suoria Taloudellisten karttojen 1:100.000 suurennoksia. Maanmittaushallituksen insinööri Onni Ollila osallistui muutaman muun laitoksen virkailijan kanssa projektiin siinä määrin tiiviisti, että hänet mainitaan usein karttojen piirtäjänä. Tämä kuitenkin rikkoi laitoksen ohjesääntöä, joka kielsi yksityisille tahoille työskentelemisen, ja 14 kartan valmistumisen jälkeen joutui Ollila 1915 erotetuksi. Asiasta muodostui jon-

kinlainen maanmittaushallituksen sisäisten kiistojen symboli, jota pahensi se, että pian erottamisensa jälkeen Ollila sairastui vakavasti, ja kuoli kahta vuotta myöhemmin. Tapaus lienee ollut ratkaisevassa asemassa, että maanmittaushallitus aloitti 1916 lehtijakoon perustuneiden pitäjänkarttojen (48) julkaisemisen. 1919--1922 julkaisi Koulutarpeiden keskusliike vielä viisi vastaavaa karttaa, ennen kuin maanmittaushallituksen oma tuotanto teki tällaisen julkaisutyön kannattamattomaksi.

(Sarjan määrittelyä vaikeuttaa se, että vuosilta 1909-1916 tunnetaan ainakin 12 erillistä painettua pitäjänkarttaa kaavassa 1:50.000, joiden tekijää ei kartassa mainita, mutta jotka tyyllillisesti muistuttavat "Koulutarpeiden keskusliikkeen" karttoja, ja joista monet mainitaan tehdyn myös Maanmittaushallituksen materiaalin pohjalta.)

47: Taloudelliset kartat 1:100.000

(Luettelo kartoista hakemistossa "Oheismateriaalia / Karttaluetteloita")

-Kuten aiemmin mainittu (25c), syntyi taloudellinen kartasto tarpeesta painaa kihlakunnankarttoja lehtijaossa. Laadinnassa käytettiin "Senaatin kartaston" (38) tavoin polyedriprojektiota yhden lehden koon ollessa 1 pituusaste ja 30 leveysminuuttia, so. 0,5 leveysastetta, siten, että lehden numero ilmaistiin roomalaisin kirjaimin etelästä pohjoiseen, ja arabialaisin lännestä itään. Projektion ongelma Suomen leveysasteilla on kuitenkin siinä, että Pohjois-Lapin lehdet ovat n. 1/3 etelärannikon lehtiä kapeampia. Lisäksi (minulle) tuntemattomasta syystä lehtijako on itä-länsisuunnassa lehteä kohden n. 3,5 promillea tarkoitettua kapeampi, mikä aiheuttaa siihen reuna-alueilla enimmillään 3 pituusminuutin (4-5,8 kilometrin) astepoikkeaman. Tämä heijastuu tietenkin myös muihin Maanmittaushallituksen polyedriprojektiota noudattaviin karttasarjoihin. Karttoitus keskittyi aluksi pääasiassa eteläiseen Suomeen, ja hyödynsi aiemmin painettuja kihlakunnankarttoja. Pitäjänkarttoituksen alettua tehtiin kuitenkin 20-luvun taitessa senkaltainen periaatepäätös, että koska pitäjänkarttoitus ei tulisi kuitenkaan vielä etenemään pohjoisimpaan Suomeen kymmeniin vuosiin, tulee pääpaino Oulujoen-Oulujärven linjan pohjoispuolisen alueen kartoituksessa olla 1:100.000 -kaavaisissa kartoissa. Tämä aiheutti sen merkillisen seikan, että sarjan laadinnan päättyessä 1955 sen kattavuus oli linjan pohjoispuolella hieman suurempi, kuin sen eteläpuolella. Kantakartoituksen, sekä kunnollisen maastomittauksen puutteen vuoksi Itä-, ja Pohjois-Lapin lehdet ovat kuitenkin vaihtelevasti muita lehtiä matalaresoluutioisempia yltäen pahimmillaan vain nykyisen graafisen tiekartan 1:200.000 tasolle. Lapin kartoituksessa käytettiin kuitenkin toisinaan korkeuskäyriä Etelä-Suomen lehdistä poiketen. Alkuaikoina Maanmittaushallitus tapasi lähettää lehtiä paikallisille kansakoulunopettajille ja nimismiehille tarkistettaviksi. 1933 siirryttiin kartaston laadinnassa Gauss-Krugerin projektiioon siten, että yksi lehti koostui itä-länsisuunnassa viidestä ja puolesta, ja pohjois-eteläsuunnassa kolmesta projektion 1:20.000 -kantalehdestä. Lehden koko pieneni näin kolmanneksen. Syynä poikkeavaan lehtijakoon oli pyrkimys parantaa sen yhteensopivuutta sarjan vanhan lehtijaon kanssa, mutta viimeistään sodan sytyttyä käytäntö havaittiin tarkoitukseensa soveltumattomaksi. Niinpä yleislehtijaon tultua

käyttöön 1943 siirryttiin sarjaa laatimaan lehtijaon nelinumeroisiin kantaruutuihin, eli samoin, kuin topografista karttaa 1:100.000 oli laadittu. Tämän lehden varsinaisen kartan koko oli melko tarkkaan A3, eli vain alle kolmannes alkuperäisestä polyedriprojektiolisesta lehdestä. Vanhoja lehtiä uudistettiin sekä alkuperäisiin, että uusiin lehtijakoihin, mikä voimisti sitä, että kartaston lehtijakojärjestelmä oli loppuaikoina melkoinen sekamete-lisoppa. Välirauhan ja Jatkosodan aikana kartoitus keskittyi sotilaallisista syistä Keski-Suomen ja Pohjois-Savon järviolueelle, sekä Kuusamon ja Nurmeksien väliselle raja-alueelle, josta ei ollut vastaavia topografisia karttoja. Tällöin osa kartoista painettiin kaksivärisenä (sininen vesistöväri), mutta muuten ne ovat täysvärisiä metsiä lukuunottamatta (valkoinen). Nämä kartat ovat oiva esimerkki siitä, miten paljon väritys voi lisätä kartan ilmaisuvoimaisuutta. Karttojen piirrostyylillä muuttui aikaa myöten jonkin verran pienipiirteisemmäksi esim. asuttujen alueiden osalta, mutta osasy myöhempien karttojen suurempaan ilmaisuvoimaisuuteen ja värikylläisyyteen on niiden painaminen aiempaa ohuemmalle ja kiiltäväpintaisemmalle paperille. Loppuaikoina uusia lehtiä piirrettiin pääosin pitäjänkartoista pienentämällä. Sarja kattoi päättyessään 1955 vajaat 3/4 Suomesta, eli se oli kattavin tuolin kesken olleista karttasarjoista. Tämän jälkeen painettiin vielä vanhoja lehtiä alueilta, joista ei ollut korvaavaa karttaa vuoteen 1970. Näihin saatettiin tällöin tehdä yksittäisiä päällemerkintöjä.

a: Polyedriprojektion mukaiset lehdet

1912-1933 (-1941)

1:100.000

P+K

72+5?

-Vuonna 1912 mainitaan laaditun valmiiksi lehdet XIV:5 Alkula ja XIV:6 Tervola, 1914 VI:8 Rautalampi, ja 1916 IX:8 Iisalmi ja IX:9 Sonkajärvi, mutta jostain syystä niitä ei ilmeisesti painettu. 1941 painettiin ilmeisesti aiemmin keskeneräiseksi jäänyt lehti XVI:9 Savukoski. 1930-luvun alussa olivat tekeillä lehdet XXI:12 Petsamo ja XXI:13 Kalastajasaarento, mutta ne korvattiin ennen valmistumistaan vastaavilla topografisilla kartoilla (67).

b: Gauss-Krugerin projektion mukaiset lehdet

1934-1942 (-1949)

1:100.000

P

60?

-1948-1949 otettiin ko. lehtijaossa ensipainokset lehdistä 48 Padasjoki, 62 Mikkeli ja 72 Jämsä, jotka oli ilmeisesti ehditty laatia valmiiksi ennen yleislehtijakoon siirtymistä.

c: Yleislehtijaon mukaiset lehdet

1943-1955

1:100.000

P

115?

48: Pitäjänkartat

(Luettelot kartoista hakemistossa "Oheismateriaalia / Karttaluetteloita")

-Tarkempien karttojen kysynnän edelleen lisääntyessä Maanmittaushallitus teki 1916 päätöksen ryhtyä painamaan pitäjänkarttoja mittakaavassa 1:20.000 siten, että yksi taloudellisen kartan 1:100.000 lehti kattaisi 5 pitäjänkarttalehteä leveys-, ja 5 pituus-suunnassa. Tällöin yhden lehden kooksi tuli 12 pituus-, ja 6 leveysminuuttia. Tämä sinänsä looginen järjestely kuitenkin johti varsin monimutkaiseen lehtinumerointiin: vastaava taloudellisen kartan lehti oli jaettu 25 osaan niin, että lehti 1 oli vasemmassa yläkulmassa, ja lehti 25 oikeassa alakulmassa. Näin pitäjänkarttalehti IV:10/18 oli siis taloudellisen karttalehden IV:10 neljännen lehtirivin kolmas lehti vasemmalta. Lisäongelman muodosti se, että karttoja laadittiin pitäjäkohtaisesti, so. lehti päätyi kunnanrajaan. Tämä aiheutti sen, että rajojen leikatessa saattoi samalla lehtinumerolla olla viisikin eri karttaa viidestä eri pitäjästä. Ajatuksena tässä oli ilmeisesti se, että lehdistä voitaisiin mekaanisesti pienentämällä koota vaivattomasti karttoja, joissa koko pitäjän näkyisi yhdellä tai kahdella karttalehdellä. Lähinnä kuntien tilauksesta näitä varsin runsaasti valmistettiin (49). Koska lehtinä myytävien pitäjänkartojen kysyntä kuitenkin osoittautui odotettua suuremmaksi, siirryttiin sarjan laadinnassa 1927 topografisessa kartoituksessa jo vuodesta 1922 käytössä olleeseen Gauss-Krugerin projektiioon. Tässä aiemmin mainittu lehtien kapenemisiongelma (47) on ratkaistu erillisillä kolmen pituusasteen välein sijoitettavilla kiilalehtisarjoilla, joissa ainoastaan reunimaiset lehdet kapenevat pituusasteen mukaan: tällaisen lehden ollessa 1/3-2/3 normaalileveydestään, se liittyy pituusasteen vastakkaisella puolella olevaan naapurilehteensä, ja leveyden jäädessä alle kolmannekseen, se liittyy naapurilehteensä omalla pituuskaistaleellaan. Myös itä-länsisuuntainen kaarevuus muuttuu ainoastaan kiilalinjalla. Ongelmana tässä lehtijaossa oli kuitenkin se, ettei karttojen koordinaatistoa voitu enää ilmaista pituus-, ja leveysasteina, vaan niille oli luotava kokonaan oma koordinaattijärjestelmänsä. Koska lehtijaossa lehtien korkeus on pohjois-, eteläsuunnassa aina sama, voitiin pystykoordinaatiksi valita tasaisesti kasvava luku, mutta vaakakoordinaatistossa oli jokaiselle projektiokaistalle annettava oma tunnusnumerosa. Lehden numero oli tällöin sama, kuin sen vasemman yläkulman koordinaatti. Normaalilehden koko 10x10km. Yleislehtijaon käyttöönotto 1943 säilytti vanhan lehtijaon, mutta muutti lehtinumeroinnin: yksi nelinumeroinen kantalehti jakaantui 12 osalehdeksi niin, että lehti 1 oli ruudun vasemmassa alalaidassa, ja lehti 12 sen oikeassa ylälaidassa. Jostain syystä Haapavedeltä, Hollolasta Kuusankoskelta, Kuusjärveltä, Paraisilta, Petolahdelta, Pielavedeltä, Räisälästä, Teerijärveltä ja Värtsilästä ei karttoja julkaistu kuin erillis-painoksina: Jurvan, Laihian, Salmin ja Suojärven karttojen mainitaan olleen kohdan 8c mukaisia perusteellisemmin laadittuja pienennöskarttoja, eivätkä ne ilmeisesti täyttäneet julkaisunormeja. Näistä luovutetuille alueille jääneet kappaleet luovutettiin 1945

Neuvostoliittoon. Viimeiset polyedriprojektioidet lehdet ilmestyivät vasta 1932 mahdolliseksi, että ne olivat jo valmisteilla uuteen lehtijakoon siirryttäessä. Kartoitus eteni pääasiassa etelärannikolta Kanta-Hämeeseen ja Pirkanmaalle: pienempinä painopistealueina voidaan alkuaikoina pitää Etelä-Pohjanmaata ja Ylä-Savoa. Pääongelmana kartoituksen maantieteellisessä jakaantumisen oli se, että tahdin määräsivät liian usein kuntien, ja muiden julkisten tahojen erilliset sopimuksenvaraiset tilaukset sen sijaan, että kartoitusta olisi koordinoitu kartoitustarvekyselyjen avulla [joita käytettiin alusta alkaen peruskartoituksen (76) suunnittelussa]. Kannakselta ja Laatokan Karjalasta kartoja ryhdyttiin laatimaan vasta 1930-luvun alkupuolella, koska alueelta oli olemassa vastaavia topografisia kartoja. Johtuen niiden rajoitetusta myynnistä kysyntä kuitenkin ylitti asiassa tarjonnan. Pitäjänkartat laadittiin yleensä aina värillisinä, mutta painettiin lehtiäossa ilmeisesti aina mustavalkoisina. Karttoille oli merkitty kiinteistörajat, muttei korkeuskäyriä, mikä erotti ne vastaavista topografisista kartoista. Olenaisiin muutosten toteutuksessa lienee tapahtunut lehtiäon muuttamisen yhteydessä 1927, kun kartoilla ryhdyttiin kuvaamaan maaston laatua (nk. pintamerkit). Samalla myös kaavoitettuja kaupunkialueita alettiin kuvata yksityiskohtaisemmin sen sijaan, että kartalle olisi liitetty ainoastaan yleispiirros voimassa olleesta asemakaavasta. Myös kartojen resoluutio kasvoi uudistuksen myötä huomattavasti, kun niitä ryhdyttiin piirtämään useammassa osassa, ja pienentämään valmiit raakapiirroksot mekaanisesti yhdeksi kartaksi. Vuodesta 1938 sarjaa laadittiin ainoastaan ilmakuvausten perusteella, mikä mahdollisti esim. yksittäisten rakennusten merkitsemisen kaupunkialueilla. Yleensä kartoja ei vaihdettu projektiosta toiseen, vaan uusittiin vanhaan lehtijakoon. Painetuissa polyedriprojektioidissa kartoissa ei yleensä ole selitteitä, vain lehtinumero, laadintavuosi ja teksti "pitäjänkartta", toisinaan ei sitäkään. Gauss-Krugerin -projektioidissa kartoissa sen sijaan esiintyy näiden lisäksi yleensä myös piirtäjä ja korjausvuosi. Myöhemmin lehtien oikeaan alakulmaan merkittiin aina painopäivämäärä, mikä ei ota kantaa siihen, onko lehtä täydennetty. Sarjan uusimisen päättyessä 1950 se kattoi vajaan puolet Oulujoen-Oulujärven linjan eteläpuolisesta Suomesta: pohjoisin lehti lienee tehty Utajärveltä lukuun ottamatta Suomensalmea, joka kartoitettiin 1921 ainoastaan kaavassa 1:40.000. Taloudellisten kartojen tavoin vanhoja lehtiä painettiin vielä tämän jälkeen pääosin täydentämättöminä alueilta, joilta ei ollut korvaavaa karttaa vuoteen 1968.

Ainakin seuraavissa kunnissa on käytetty poikkeavaa mittakaavaa tai lehtijakoa: Kauhava (1:10.000 Gauss-Kruger), Pielavesi (1:20.000), Orimattila (1:10.000 kylittäin), Hollola (1:20.000 kylittäin).

[Huom! Samoin kuin sarjan 24 tapauksessa luetaan tähänkin sarjaan kuuluvaksi ainoastaan ne kartat, jotka Maanmittaushallitus oli itse määritellyt sarjaan kuuluvaksi.]

a: Polyedriprojektioidissa laaditut lehdet

1916-1932 (-1965)

1:20.000

P+K

väh. 734 ruudusta

(-Minulle on epäselvää, ilmestyikö näitä lehtiä ennen vuotta 1927 painettuina muuta, kuin tilauksesta.)

b: Gauss-Krugerin projektioidissa 1:10.000 laaditut lehdet (Kauhava)

1937

1:10.000

P

31

(Kyseessä oli ilmeisesti jonkinlainen kokeilu. Kartojen toteutustapa ja resoluutio vastaa 1:20.000-lehtiä.)

c: Gauss-Krugerin projektioidissa 1:20.000 laaditut lehdet

1927-1947 (-1968)

1:20.000

P+K

väh. 838

d: Poikkeavassa lehtiäossa laaditut lehdet

1930-1945?

1:10.000 ja 1:20.000?

P

väh. 3 kunnasta

49: Maanmittaushallituksen erilliset pitäjänkohtaiset pitäjänkartat

(Luettelo kartoista hakemistossa "Oheismateriaalia / Karttaluetteloita")

1920-1945

1:20.000-1:50.000

P

väh. 62

-Maanmittaushallitus teki tilauksesta (yl. kunnat) erillisiä pitäjänkohtaisia pitäjänkarttoja, jotka perustuivat vastaaviin lehtiäossa julkaistuihin pitäjänkarttoihin (48). Näistä poiketen ne olivat yleensä aina värillisiä. Suurimmat kunnat usealla lehdellä. Haapavedeltä, Hollolasta Kuusankoskelta, Kuusjärveltä, Paraisilta, Petolahdelta, Pielavedeltä, Räisälästä, Teerijärveltä ja Värtsilästä julkaistiin pitäjänkartat jostain syystä ainoastaan erilliskarttoina.

(Huom! Lehtiäossa laadituista pitäjänkartoista vuosina 1916-1950 johdettuja *painamattomia* pitäjänkohtaisia pitäjänkarttoja ei ole laskettu kumpaankaan sarjaan kuuluviksi.)

50: "Pääesikunnan Suomen kartta"

-Sisällissodan aikana "valkoisen" armeijan esikunnan läh. "Senaatin karttojen" yleisesitykseksi laatima karttasarja. Toteutustyylin taso tuon ajan vastaaviin karttoihin verrattuna on korkeintaan välttävä, ja paljastaa sarjaa tehdyn kovalla kiireellä, ja kokemattomien kartanpiirtäjien toimesta. Tosin ongelmana oli se, että maanmittaushallituksen arkistot olivat pääosin jääneet punaisten haltuun. Loppuaikojä lukuunottamatta kartat piirrettiin Vaasan maanmittauskonttorissa, ja painettiin Vaasa-lehden kirjapainossa, jonka vuoksi käytetty paperilaatu on usein heikohko. Pirkanmaalta julkaistiin aluksi ainakin 4 lehteä (A2, A3, B2, B3), joiden koko on suurempi, kuin myöhemmässä lehtiäossa. Tämä olisi käsittänyt täydellisenä 36 lehteä, eli koko "Senaatin kartaston" 1:21.000 ja 1:42.000 kattaman alueen, mutta ilm. vain 22 lehteä laadittiin ja painettiin ennen sodan päättymistä. Mustavalkoinen, korkeussuhteet kuvattu vuoriviivoituksella, tai ei lainkaan. Nimikkeenä "Pääesikunnan Suomen kartta" tai "Generalstabens karta över Finland". Marginaalissa lehden numero, sarjanumero, mittakaava, lehtijako ja yksinkertainen merkien selitys, muttei painovuotta. Standardilehti 4 "Senaatin kartaston" 1:21.000 -lehteä pohjois-etelä, ja 5 itä-länsisuunnassa. Irtokirjasimia on käytetty ainoastaan sarjanumerossa.

-Kartat eivät koskaan liene olleet yleisessä myynnissä.

a: "Vanhassa" lehtiäossa

1918

1:100.000

P

4?

b: "Uudessa" lehtiäossa

1918

1:100.000

P

22?

51: Suomalainen topografinen kartta 1:20.000

(Luettelo kartoista hakemistossa "Oheismateriaalia / Karttaluetteloita")

-Sisällissodan päätyttyä 1918 käytiin Maanmittaushallituksen ja Sotilaskarttalaitoksen välillä periaatteellista keskustelua topografisten kantakarttojen mittakaavasta Suomessa. Tämän vuoksi valmistui yksi koelehti 1:25.000 Lappeenrannan ympäristöstä, ja kuusi lehteä 1:20.000, joista neljä Vaasan, ja kaksi Jyväskylän ympäristöstä. Jälkimmäiset tehtiin 1:21.000 -kaavaisten "Senaatin karttojen" Greenwichin järjestelmään korjattuun lehtijakoon. Kohteet valittiin kai osin siksi, että ne toimivat venäläisten kesken jääneen Vaasan-Jyväskylän kolmioverkon päätepisteinä, jota suomalaisten toimesta inventoitiin: alueilta ei myöskään ollut lain-

kaan painettuja topografisia karttoja. Tämän jälkeen kartoitukset päätettiin keskittää sotilaallisista syistä Itä-Suomeen. Samalla otettiin käyttöön aiemmin selitetty (48) Gauss-Krugerin projektiioon perustuva lehtijako ensi kerran Suomessa. Kartoitus keskittyi aluksi vastaavien karttojen puutteessa Laatokan pohjoisrannikolle leviten sieltä Karjalan Kannakselle. Talvisodan syttyessä 1939 Laatokan Karjalan pohjoisosien kartoitus oli vielä kesken Suojärven-Jänisjärven linjan pohjoispuolella. Kannaksella sarja ulottui tällöin Viipurinlahden-Nuijamaan-Hiitolan tasalle. Erikseen julkaistiin vuodesta 1926 vastaavia karttoja taloudellisesti tärkeästä Petsamon rannikkoalueesta, mutta koska kartoitus tehtiin suoraan kaavaan 1:20.000, karttojen resoluutio oli puolet muita lehtiä alhaisempi. Näitä kutsuttiin myös taloudellis-topografisiksi kartoiksi. Petsamon ja Laatokan Karjalan väliseltä raja-alueelta ei topografikarttoja laadittu sotien välisenä aikana lainkaan osittain siksi, että aluetta pidettiin sotilaallisesti vähämerkityksellisenä. (Ajattelu paikoin kostautui Talvisodan syttyttyä.) Raja-alueiden lisäksi kartoitettiin 1920-luvun lopulta hieman yhtenäisemmin Helsingin lähiympäristöä, sekä täältä Inkoon ja Hämeenlinnan suuntiin ulottuvia kaistoja. Lisäksi laadittiin kolmisenkymmentä karttaa erillislehtiäossa lähinnä suurempien kaupunkien ja varuskunta-alueiden ympäristöistä. Viimeksimainittuja kutsuttiinkin usein varuskuntakartoiksi.

Yleensä Topografikunta olisi halunnut kartoituksen keskittämistä voimakkaammin itärajan läheisyyteen, jota Maanmittaushallitus vastusti. Karttojen väriyty vaihtelee: täydelliseen väriytyseen kuuluu punainen tieväri, vaaleansininen vesistöväri, ja ruskea väri korkeuskäyrissä. Varsinkin sota-aikana karttoja kuitenkin painettiin usein niukemmilla värisävyillä, tai kokonaan mustavalkoisina. Lehtien tarkkuus lisääntyy aikaa myöten jonkin verran siten, että tuoreemmat kartat vaikuttavat ikään kuin huolellisemmin laadituilta. Myös symbolien määrä lisääntyy noin kolmanneksen. Merkittävä tekijä tässä oli ilman muuta maastomittaukset asteittain historiaan siirtänyt stereokartoituksen käyttöönotto 1931. Tässä samaa kohdetta kuvataan lentokoneesta kahdesta hieman eri kulmasta siten, että maanpinnan muoto saadaan laskettua kuvien välisistä eroista asettamalla ne päällekkäin. Kiinteistörajoja ei kartoilla ole. Rauhanaikana suhtautuminen sarjan julkisuuteen oli jossain määrin tempoilevaa: karttojen tekijänoikeudet olivat yleensä Topografikunnalla, mutta koska sillä ei ollut omaa karttapainoa, painettiin kartat ostopalveluna Maanmittaushallituksen karttapainossa. Koska armeijalla ei ollut varaa kustantaa painamista täyteen hintaansa, laskettiin karttoja vapaaseen myyntiin rajoitettu erä kustannusten kattamiseksi. Myynnin rajoittamista hankaloitti tietenkin myös se, ettei korvaavia karttoja useimmiten ollut olemassa. Tilannetta selkeytettiin maatalousministeriön päätöksellä huhtikuussa 1938, jossa pituusasteen 28° länsipuoliset lehdet olivat julkisia lukuunottamatta osaa Rauman eteläpuolisista rannikoista, kun taas linjan itäpuolisia lehtiä sai levittää vain kirjallisella luvalla. Talvisodan sytyttyä kaikki valtionhallinnon laitosten, ja niiden jälleenmyyjien hallussa olleet kartat määrättiin takavarikkoon, ja niitä sai levittää vain oikeusministeriön luvalla. Käytäntö purettiin marraskuussa 1944, jonka jälkeen karttojen myyntiä ei Suomessa enää ole rajoitettu ilmakuva-karttoja lukuunottamatta, joiden myynti vapautui huhtikuussa 1948. (Varsinaisten ilmakuvienv myynti säilyi harkinnanvaraisena jonkin verran pidempään.) Jatkosodan aikana laadittiin vuoden 1939 Neuvostoliiton alueelta 114 lehteä Itä-Karjalasta lähinnä asemasodan aikais-

ten rintamien läheisyydestä, ja 16 lehteä Leningradin (Pietarin) ja Suomen 1939 rajan väliseltä alueelta. Kolme keskeneräiseksi jäänyttä painamatonta lehteä Rukajärven suunnalta ja 14 Äänisniemeltä luovutettiin 1945 Neuvostoliittoon. Väli rauhan aikana ja Jatkosodan päätyttyä kartoitus keskittyi Pohjois-Karjalaan ja Salpausselän eteläpuolelle Uudellamalla ja Kymenlaaksossa. Loppuaikoina oli pitkälle edennyt suunnitelma karttojen painamisesta kiinteistörajoin varustettuina, mutta peruskartan alkamisen vuoksi näitä ehdittiin painaa ainoastaan yksittäisiä lehtiä.

Sarjan lehtiäossa huomionarvoista on, että Laatokan Karjalassa sitä jatkettiin "taivuttamatta" itään linjalta 31°25' (myöh. 5000-kaista), ja Viipurinlahdella länteen linjalta 28°25' (myöh. 3000-kaista). Tämä aiheutti väli rauhan ja Jatkosodan aikana huomattavia ongelmia varsinkin lehtien numeroinnissa kartoituksen laajetessa.

a: "Senaatin kartaston" projektiossa

1919-1922

1:20.000

P

6

b: Gauss-Krugerin projektiossa

1923-1948

1:20.000

P+K

väh. 527

c: Erillislehtiäossa

1925-1947

1:20.000

P

väh. 38

-Tähän on huomioitu myös sellaiset armeijan yksikköjen itselaatimat lehdet, jotka mukailevat muun sarjan toteutusta, mutta jotka eivät yleensä esiinny Maanmittaushallituksen ja Topografikunnan omissa luetteloissa. Kaikki nämä eivät välttämättä ole tiedossani.

52: "Vanha" suomalainen topografinen kartta 1:50.000

(Luettelo kartoista hakemistossa "Oheismateriaalia / Karttaluetteloita")

-Samoihin aikoihin topografisten karttojen 1:20.000 kanssa (50) aloitettiin myös topografisen kartan 1:50.000 laatiminen. Tällä oli lähinnä jonkinlaisen väliaikaiskartaston luonne, koska se oli käytännössä suomalainen ajantaistettu ja korjattu mukaelma "Senaatin kartaston" (40) lehdistä 1:42.000 Kymenlaaksosta i-

tään. Tämä selittää mm. sen, miksi sarjan pohjoisimmat lehdet ovat yleensä muita matalampia. (Senaatin kartaston pohjoisraja.) Myöskään piirrosjäljen huolellisuus ei aina ole paras mahdollinen. Alkuperäinen maastomittausvuosi on mainittu kartoissa. Korkeuskäyrät ruskealla, vedet vaaleansinisellä, metsät vihreällä. Muutoin ei taustaväriä. Vastaavien sotasaaliiksi jääneiden venäläisten lehtien vuoksi sarja kattaa myös Pietarin ympäristön. Näistä 5 lehteä kuvaa kokonaan Neuvostoliiton aluetta. Nuijamaan tasalta länteen (28°25') olevat lehdet on laadittu Gauss-Krugerin lehtijakoon siten, että yksi lehti on pituussuunnassa 3, ja leveys-suunnassa 2,5 peruslehteä. Varsinkin armeijan piirissä vanhempien polyedriprojektioisten lehtien käyttöä mainitaan vaikeuttaneen kunnollisen koordinaattiruudukon puute, jonka merkitys tuohon aikaan nopeasti kasvoi aseiden kantomatkan ja toimintasäteen pidentyessä. Koska tuoreempien topografisten karttojen kattavuus päättyi pian Viipurin länsipuolella, tuli kartoille Talvisodan loppuvaiheessa ja väli rauhan aikana kova kysyntä. 1946 ilmestyi vielä kuudesta uuden rajan jakaneesta lehdestä versio, josta Neuvostoliiton alue oli poistettu.

Sarja oli julkaisurajoitusten piirissä vuosina 1919-1928.

a: Polyedriprojektiossa

1920-1928 (1946)

1:50.000

P

31?

b: Gauss-Krugerin projektiossa

1923-1926 (1946)

1:50.000

P

12?

53: Topografisen kartan 1:50.000 pienennös

(Luettelo kartoista hakemistossa "Oheismateriaalia / Karttaluetteloita" Topografisen kartan 1:50.000 luettelon yhteydessä)

-Vastaavan topografisen kartan 1:50.000 (52) pääosin mekaaninen pienennös. Tehtiin ilmeisesti siksi, että alkuperäiset kartat olivat hieman suurikokoisia käytettäväksi maasto-olosuhteissa. Kymenlaakson lehdet eivät noudata alkuperäisten karttojen lehtijakoa, ja niihin on lisätty kantasarjasta poiketen punainen tieväri.

Sarja oli julkaisurajoitusten piirissä vuosina 1919-1928.

a: alkuperäisessä lehtiäossa

1920-1924

1:100.000

P

26?

b: poikkeavassa lehtijaossa

1928

1:100.000

P

4?

54: Merikarttalaitoksen vesistökartat

1919-

P

-Suomen itsenäistyttyä perustettiin erillinen Merenkulkuhallituksen alainen Merikarttalaitos vastaamaan Suomen kartoitukselta vesistöliikennettä varten. Merialueilla laitoksen kartat olivat aluksi pitkälti vanhempien venäläisten merikarttojen suomennettu- ja versioita. Perämerellä oli niiden epätarkkuuden vuoksi kuitenkin ryhdyttävä systemaattisempaan kartoitukseen. Merialueilla on selvästi havaittavissa kaksi karttatyyppiä: yleiskartat 1:200.000-1:500.000, ja rannikkokartat 1:50.000-1:60.000. Rannikkokarttojen ongelmana oli niiden varsin vaihteleva mittakaava, jota pyrittiin standardisoimaan aina 50-luvulle saakka. Sisävesillä on kartoilla yleensä yhtäläinen mittakaava samalla vesistöalueella vaihdellen 1:40.000 molemmin puolin. Koko vesistökartasto pyrittiin täydentämään vuosittain alkuun merialueiden, ja 50-luvun taitteesta myös sisävesien osalta. Mikäli perusmittaukset oli kuitenkin tehty hyvin, voitiin täydentäminen suorittaa aina alkuperäiseen karttapohjaan. (Esim. Keiteleellä oli vielä 1990-luvun puolivälissä käytössä vuoden 1904 karttapohja.) 30-luvun taitteessa sarja käsitti kaikkiaan noin 90 lehteä, nykyisin noin 110 lehteä. Jokaisella lehdellä on juokseva numerointi, mitä tosin on kartoitusten edetessä välillä uudistettu. Kuten vesistökartat yleensäkin, on sarjan toteutus pyritty turvallisuussyistä pitämään mahdollisimman yhtenäisenä. Matalikoilla kellertävä, ja maalla vihreä taustaväri, muualla valkoinen. Selkeänä kehityspiirteenä on havaittavissa kirkkaiden "huomiovärien" käytön lisääntyminen ajan myötä. 1950-luvun puolivälistä alkaen ryhdyttiin tarkempikaavaisia rannikkosarjoja, sekä uusia sisävesisarjoja julkaisemaan A2-kokoisina kierreselkäisinä foliovihkoina. Kun Merenkulkuhallituksen kartoituksissa otettiin 2003 käyttöön kansainvälinen INT-standardi, siirryttiin sisävesillä yksinomaan tämän julkaisutavan käyttöön. Uusien karttojen olennaisimmat erot vanhoihin nähden ovat uusi koordinaatistojärjestelmä, hieman aiempaa runsaampi symboliikka, sininen matalikko-, ja kellertävänruskea maastoväri, sekä kaikkien käsitteiden ilmoittaminen myös englanniksi.

Toisen Maailmansodan aikana oli kokeilu, missä ainakin Pohjanlahdella ja Laatokalla käytettiin matalikoilla sinisen eri sävyjä keltaisen asemasta, ja vihreä maastoväri oli korvattu harmaalla rasterilla. Tarkempia tietoja en ole kokeilusta löytänyt.

55: Metsänhoitoalueiden yleiskartat

1919-

yl. 1:200.000

-Metsähallituksen toimesta laadittuja teemakarttoja. 1:200.000-karttoja laadittiin yleensä maanmittaushallituksen suurennetulle yleiskarttapohjalle, 1960-luvulta alkaen tiekarttapohjalle.

56: Lehtijakokartat

-Jos lehtijakokartalla tarkoitetaan tässä erillistä karttaa, joka ei ole kuulunut sen kartaston alkuperäiseksi liitteeksi, mitä se kuvaa, aloitettiin tällaisten lehtijakokarttojen valmistus Suomessa 1919. 1950-luvun taitteesta julkaisi maanmittaushallitus lisäksi tilannekarttoja omien kartoitustensa etenemisestä yleensä vähintään joka toinen vuosi.

a: varsinaiset lehtijakokartat

1919-

P

b: kartoitusprojektien tilanekartat

ca. 1950-

P

57: Kaupunkien kiinteistö-, ja osoitekartat

ca. 1920-

yl 1:10.000

P

-Kaupunkien koon ja hallinnollisen tehtäväkentän kasvaminen Suomessa johti 1900-luvulle tultaessa siihen, että suurimmista kaupungeista oli laadittava useampia asemakaavakarttoja. Tämä loi tarpeen laatia kaupungista hallinnollinen "yleiskartta", joita ryhdyttiin kutsumaan kiinteistö-, tai osoitekarttoiksi. Näissä on yleensä esitetty asemakaavakartoille ominaisimmat piirteet, mutta mittakaavansa, ja tarkkuutensa vuoksi niillä ei ole "viranomaiskartan" asemaa.

Tähän sarjaan on luettu myös asemakaavakarttoja epätarkemat kaavakartat, kuten osayleiskaavat ja niihin liittyvät kaavoitus-suunnitelmat.

58: "Salmin ja Ilomantsin kihlakuntien puolisoilaallinen kartta"

1922

1:100.000

P

13

(Luettelo kartoista hakemistossa "Oheismateriaalia / Karttaluetteloita")

-Maanmittaushallituksen mustavalkoinen, polyedriseen lehtijakoon tehty karttasarja, joka kuvaa maaston laatua vastaavia Taloudellisia kartoja yksityiskohtaisemmin, muttei lainkaan korkeussuhteita. Tarkoitettu ilm. jonkinlaiseksi Laatokan Karjalan sotilaalliseksi "hätkäkartoitukseksi" vastaavien karttojen puuttuessa.

Sarja oli julkaisurajoitusten piirissä vuosina 1922-1928.

59: Linnoitustoimiston kartat

1922-1944?

yl. 1:5.000

P

-Teknisiä linnoituslaitteiden sijaintikarttoja läh. kenttälainnoitetuilta alueilta. (Suomessa ei ole tehty yleistä kenttälainnoittamista vuoden 1944 jälkeen.)

60: "Kansainvälinen Maailmankartta"

1923-1929 Suomessa julkaistuna

1:1.000.000

P

3+2 Suomessa julkaistuna

-Vuonna 1891 saksalainen kartografi Albrecht Penck esitti maantieteen kansainvälisessä maailmankonferenssissa Wienissä yhtenäisen, 1:1.000.000 -kaavaisen, lehtijakoon perustuvan maailmankartaston luomista siten, että yksi lehti käsittäisi 4 leveys-, ja 6 pituusastetta. Hanketta alettiin suunnitella Lontoon konferenssissa 1909, ja se hyväksyttiin lopullisesti Pariisin konferenssissa 1913. Päävastuu sen organisoinnista annettiin erilliselle hankkeen jäsenmaiden ylläpitämälle keskusvirastolle, jonka päämaja sijoitettiin Southamptoniin, Britanniaan. Karttojen laadintavastuu oli periaatteessa projektin jäsenmailla, mutta usein kehittyneemmät maat ottivat vastuun kehitysmaiden kartoittamisesta. Esim. Yhdysvaltain maantieteellinen yhdistys vastasi 1920-luvulla kartaston laatimisesta koko Keski-, ja Etelä-Amerikan alueella. Ongelmana oli usein myös se, että naapurivaltiot julkaisivat tahoillaan samoja lehtiä moneen kertaan, eikä näiden ulkoasu ollut aina yhtenäinen. Karttojen aakkosto on latinalainen, ja selitteet sekä otsikko laatijatmaan virallisten kielten lisäksi ranskaksi. Korkeus-, ja syvyysuhteet kuvattiin kartoissa eri värisävyillä, mikä tuohon aikaan oli vielä harvinaista. Karttaan tuli liittää myös luettelo lähdeaineistosta, sijaintikartta, sekä mittakaava kilometreinä, maa-, ja merimaileina. Korkeussuhteet ilmoitettiin kuitenkin aina metreinä. Kaavansa vuoksi kartastoa sanottiin usein "miljoonakartaksi". Suomen maanmittaushallitus julkaisi 1923-1929 lehdet Turku, Helsinki ja Oulu, sekä jälkimmäisistä lehdistä versiot, joita oli jatkettu Suomen itärajalle saakka. (Neuvostoliitto ei osallistunut projektiin, vaikka se omaksuikin kartoituksissaan Maailmankar-

tan lehtijaon.) Pohjoisesta sijainnista johtuen nämä ovat varsin kapeanmuotoisia ja suippenevia. Projekti kärsi pahoin 2. maailmansodan aikana, kun sen pääarkisto tuhoutui pommituksissa. YK otti projektin vastuulleen 1953, mutta aika alkoi peruuttamattomasti ajaa sen ohi. Kun hanke 80-luvun lopulla lopullisesti kuopattiin, oli kyllä lähes kaikista maapallon maa-alueita kuvaavasta, noin tuhannesta lehdestä tehty versiot, joita laatijatahot itse pitivät projektiin kuuluvina, mutta näistä alle puolet olivat todellisuudessa projektin standardin mukaisia. Suomessa kartan mittakaava oli liian epätarkka, jotta se olisi jäänyt yleiseen käyttöön, mutta maantieteellisesti laajoissa, Kanadan ja Australian kaltaisissa maissa sarja tarjosi usein pohjan myös muun kartoitustoiminnan järjestelylle.

-Vuosina 1962-1968 Maanmittaushallituksella oli varsin pitkälle edennyt suunnitelma julkaista uudet versiot Suomen lehdistä ICAO-ilmailukarttojen lehtijaossa siten, että 1967 oli lehti 2103 Helsinki piirrettävänä, ja 2091 Oulu valmisteilla. Tästä kuitenkin luovuttiin, ja tyydyttiin 1972 julkaisemaan Suomen korkeusvyöhykekartan 1:1.000.000 uusi painos sarjan toteutusta mukailevalla tavalla.

61: "Itä-Suomen puolisoitilaallinen kartta"

1924-1925?

1:100.000

P

3?

(Luettelo kartoista hakemistossa "Oheismateriaalia / Karttaluetteloita" sarjan 58 yhteydessä)

-Toteutus muuten "Salmin ja Ilomantsin kihlakuntien puolisoitilaallisen kartan" (58) mukainen, mutta vesistöillä vaaleansininen pohjaväri. Sarjaa laadittiin Rautjärven, Kurkijoen ja Uukuniemen lehdet ennen "vanhemman" topografisen kartan 1:100.000 (67) alkamista. Rautjärven lehti (IV:10) on ainoa sarjojen lehdistä, josta oli jo olemassa vastaava taloudellisen kartan lehti (Imatra).

Sarja oli julkaisurajoitusten piirissä vuosina 1924-1928.

62: "Suomen agrogeologinen kartta" 1:50.000

1924-1939

1:50.000

P

väh. 12

-Geologisen Toimikunnan agrogeologinen, so. maataloudellinen maaperäkartoitus jäi vielä ennen sotia lähinnä kokeiluasteelle, mutta vuodesta 1924 karttoja ilmestyi painettuna aiempaa laajemmilta alueilta. Tätä ennen oli laadittu vaihtelevissa mittakaavoissa joitakin vastaavia karttoja lähinnä tiloista ja kylistä. Ajatuksena oli selvittää maaperän laatua maanviljelyksen kannattavuutta ajatellen, ja tämän vuoksi kartoitus keskittyikin runsaimmin viljeltyille alueille. Kartat eivät muodosta yhtenäistä lehtijakoa, vaan kattavat usein osakarttoina jonkin valitun alueen. Niihin liit-

tyy selitysvihko vastaavien maaperä-, ja kallioperäkarttojen tapaan. 1926 karttoitus siirtyi Maatalouskoelaitokselle. Sodan jälkeen nämä kartat korvasi 1:20.000-karttoihin pohjautunut vastava sarja (77).

1:50.000 -kaavassa ilmestyivät painettuina ainakin seuraavat kartat: Paimio 1925 (pitäjäkohtainen), Turku I-II 1930, Loimaa I-IV 1934, Salo I-IV 1936 ja Helsinki III 1937.

63: Topografiset kartat 1:50.000 erillislehtiäossa

1925-1947

1:50.000

P

väh. 9

(Luettelo kartoista hakemistossa "Oheismateriaalia / Karttaluetteloita" Topografisen kartan 1:50.000 luettelon yhteydessä)

-Vastaavia, kuin topografiset kartat 1:20.000 erillislehtiäossa (51c). Perustuvat sekä ensikartoituksiin, että olemassa olleisiin karttoihin.

64: Ilmakuvakartat

1928- ca. 1970

yl. 1:10.000 & 1:20.000 (joskus -1:50.000)

P

10.000+ Suomen alueelta

-Samoihin aikoihin kun Suomessa ryhdyttiin käyttämään ilmakuvasta kartoituksen pohjana, syntyi tarve luoda väliaikaisia "pikakarttoja" alueilta, joilta ei vastaavia karttoja vielä ollut saatavilla. Tämä tehtiin ilmakuvia oikaisemalla, yhteen liittämällä, sekä tarvittavin päällemerkinnöin varustamalla. Lopputulosta kutsuttiin "ilmakuvakartaksi", joskin voidaan kysyä, missä määrin kyseessä oli varsinainen kartta. Suppeimmillaan merkinnät koostuivat lehtinumerosta ja koordinaattiruudustosta, mutta varsinkin sota-aikana yleisiä olivat myös korkeuskäyrillä ja tärkeimmällä nimistöllä varustetut lehdet. Sodan loppupuolella painettiin myös lehtiä, joihin oli näiden lisäksi piirretty korkeusluvut, suot, tiet ja rautatiet. Tällöin varsinainen ilmakuvapohja oli oikeastaan enää merkintöjen tukena, ja karttoja kutsuttiin "ilmakuvapikakarttoiksi". Ensimmäisiä koepainoksia lukuunottamatta ilmakuvakartat laadittiin yleislehtijakoon, mutta toisinaan kuvien sijoittelu epäonnistui, eivätkä lehdet yhdistyneet kunnolla toisiinsa. Toisinaan kartat myös kattoivat vain osan lehdestä puuttuvien ilmakuvien vuoksi. Kokonaisvaikutelmaa heikentää myös se, että käytettyjen ilmakuvien valotus oli usein keskenään varsin erilainen, eikä sitä osattu riittävästi tasata. Luettavuuteen vaikutti myös se, painettiinko kartat tavalliselle karttapaperille, kiiltävápintaiselle paperille, vai valokuvapaperille. Viimeinen vaihtoehto oli kyllä laadukas mutta kallis, ja sota-aikanakin sitä tehtiin yleensä vain eri tilauksesta.

Vielä 1930-luvulla ilmakuvakarttoja koottiin ilmakuvista ai-

noastaan tarveharkintaisesti, sekä laadittavien topografi-, ja pitäjänkarttojen pohja-aineistoksi, mutta sodan aikana ne jopa monin paikoin korvasivat "piirretyt" kartat erityisesti armeijan käytössä pienistä laadintakustannuksista johtuen. Talvisodan päätyttyä ilmakuvakarttoja alettiin julkaista suurina painoksina erityisesti Saimaan vesistöalueelta läheltä uutta rajaa, josta ei paikoin ollut olemassa kuin taloudellisia karttoja 1:100.000. Myös armeijan linnoitustoimisto toimi tällöin aktiivisesti ik-karttojen kehittämiseksi mainittujen ik-pikakarttojen suuntaan.

Ilmakuvakartat tulivat vapaaseen myyntiin huhtikuussa 1948, mutta tämänkin jälkeen niitä oli saatavilla yleensä vain Maanmittaushallituksesta ja Topografikunnasta tilaamalla, vaikka ne pyrittiinkin aina tuoreeltaan kokoamaan tehdyistä ilmakuvauksista ehkä pohjoisinta Suomea lukuunottamatta. (Topografikunta mainitsee 1958 pitäneensä varastossa aina 3-4 kappaletta kutakin lehteä.) Kartoilta saatettiin "ulkopuolisille" toimitettaessa poistaa yksittäisiä armeijan kohteita. Siirryttäessä peruskartoituksessa 1950-luvulla kalvopainatukseen, oli kartoille myös helposti tilauksesta lisättävissä etenkin kiinteistö-, ja korkeussuhdemerkintöjä. Korkeailmakuvausten käynnistyminen 1961 mahdollisti ilmakuvakarttojen kokoamisen yhdestä ainoasta ilmakuvasta, mutta haittapuolella oli mittasuhteiden vääristyminen lehden reunoilla. Silti MMH otti vähittäismyyntiin koepainoksia tällä tavoin laadituista lehdistä vuosina 1964-1970. Ilmakuvakarttojen merkitys alkoi vähetä 60-luvulla Suomen kantakartoituksen etenemisen myötä, ja laadinta loppui kai 70-luvun alussa kokonaan, kun peruskartoituksessa luovuttiin niiden käytöstä "kenttälevyjen" pohjana. Sarjan systemaattista luettelointia vaikeuttaa se, että Maanmittauslaitos ei ole poikkeuksia lukuunottamatta luovuttanut karttoja vapaakappaleina kirjastoille (koska ei ilmeisesti ole pitänyt niitä itsenäisinä painotuotteina), ja on sittemmin tilanpuutteessa joutunut hävittämään omat kappaleensa. (On tosin mahdollista, että heillä ei ole kumulatiivisesti ollut ilmakuvakartoista täydellistä arkistoa.) Topografikunta on luovuttanut omat karttansa Kansallisarkistoon vailla systemaattista luettelointia, jossa laadituista lehdistä on varovasti arvioiden säilynyt hieman yli puolet. Vanhempia karttoja on kuitenkin edelleen löytynyt varsinkin puolustushallinnon alaisista laitoksista, ja myös luetteloinnin eteneminen Kansallisarkistossa voi vielä parantaa tilannetta.

Lyhyesti on mainittava, että koko nykyisen Suomen alue saatiin kartoitusilmakuvattua vuonna 1961.

65: Tykistökartat

ca. 1925-1944

P

-Kun sodankäynnin mekaanistuminen 1800-luvun lopulla teki mahdottomaksi asettaa tykistöä siten, että ampuja näki kohteensa, ryhdyttiin laatimaan erilisiä tulenjohtamiseen tarkoitettuja tykistökarttoja. Perusideana oli jakaa karttalehti kirjaimin tai numeroin varustettuihin ruutuihin, ja merkitä sille selvästi havaittavia kiintopisteitä. Suomessa ei näitä karttoja ilmeisesti vielä sisällissodan aikana 1918 laadittu, ja valtaosa myöhemmin laadituista kartoista pohjautuu ilmakuvakarttoihin.

[Tässä ei viitata koordinaattimerkinnöillä varustettuihin "tykistökarttoiksi" kutsuttuihin ilmakuvakarttoihin.]

66: “Suomen agrogeologinen kartta” 1:100.000

väh. 1928-1929

1:100.000

P

väh. 4

-Vastaavia, kuin samannimiset 1:50.000 kartat (62). Julkaistiin ainakin Etelä-Pohjanmaalta 1928-1929 lehdet Vaasa, Kaskinen, Lappajärvi ja Kuortane/Alavus. Näitä myytiin sekä erikseen, että selitysvihkon liitteinä.

67: “Vanhempi” topografinen kartta 1:100.000

(Luettelo kartoista hakemistossa “Oheismateriaalia / Karttaluetteloita”)

-Muistuttavat muuten vastaavia topografisia karttoja 1:20.000 (51), mutta kartoissa metsät on kuvattu tummahkon vihreällä taustavärillä. Laadittiin alusta saakka sekä topografisten karttojen 1:20.000 (51) pohjalta, että ensikartoituksina. Eteni Laatokan Karjalasta Kannakselle, ja sieltä kohti länttä. Laatokan Karjalassa sarjaa kutsuttiin 1930-luvulla myös topografiseksi rekognosointikartaksi toteutustapansa vuoksi. Ilmeisesti seitsemästä Väli rauhan ja Jatkosodan aikana tehdystä lehdestä puuttuvat korkeuskäyrät, ja muutamasta myös vihreä metsäväri. Yksi lehti pituussuunnassa 4, ja korkeussuunnassa 3 peruslehteä. Kartan kuvaaman alueen koko lehdellä melko tarkkaan A3: pienellä koolla haluttiin ilmeisesti helpottaa kartan kuljettamista ja monistamista maastossa. Sarjan päättyessä kattoi yhtenäisen alueen suurin piirtein Haminan-Mikkelin-Juvan-Kaavin-Nurmeksien linjan itäpuolella, yksittäisiä lehtiä linjan länsipuolelta, sekä neljä lehteä pohjoista Petsamoaa. Kaksi lehteä kuvaa kokonaan Neuvostoliiton aluetta Leningradin (Pietarin) ja Suomen 1939 rajan välillä. Laatokan pohjoispuolella lehdet päättyvät valtakunnanrajaan.

-Myös tämän sarjan lehdillä oli julkaisurajoituksia ennen sotia topografisten karttojen 1:20.000 tavoin.

a: Korkeuskäyrin varustetut lehdet

1930-1951

1:100.000

P

69?

b: Lehdet ilman korkeuskäyriä

1940-1942?

1:100.000

P

8?

-Mahdollisesti ei lehdistä [3143] Puumala, [3144] Luontari, [4122] Paattisenselkä ja [4211] Haukivesi ole laadittu muuta versiota, kuin “Saimaan vesistökartta” (72c).

68: “Suomen tiekartta”

1931-1965

1:200.000/1:400.000 /1:1.000.000

P

12/painos

(Luettelo kartoista hakemistossa “Oheismateriaalia / Karttaluetteloita”)

-Lehdet 1-6 (Tampereen-Lahdenpohjan linjalle) 1:200.000, lehdet 7-11 (napapiirin tasalle) 1:400.000, lehti 12 (Lappi) 1:1.000.000. 1:200.000-lehtiä kutsuttiin myös Suomen autokartaksi, ja ne on käytännössä johdettu suurentaen yleiskartasta 1:400.000. Kaksinkertaisia haitaritaitoksia, vanhimmissa pahvikannet. Tiet punaisella, vesistöt sinisellä, valkoinen taustaväri. Kartoissa mainittu välimatkat teillä, tienristeysten nimet, sekä vuodesta 1938 tienumerointi (jolloin otettiin käyttöön). “Graafisen tiekartan” alkaminen 1965 päätti sarjan.

93: “Itä-Karjalan kartta 1:400.000”

[Väliaikainen numero]

1937-1939

1:400.000

P

10

-Erityisesti virka-, ja sotilaskäyttöön tarkoitettu karttasarja, joka kattoi koko tuon aikaisen karjalais-suomalaisen ASNT:n alueen. Vain osasta Aunusta oli karttojen laadintaan suomalaisten käytössä uudempia venäläisiä topografikarttoja 1:100.000 (eivät olleet vapaasti saatavilla), ja karttakuvaukset on valtaosin varsin yleisluontoista. Paikoin sitä on tehty ilmeisesti jopa matkakertomusten ja valokuvien perusteella. Suomen alueella toteutus muuttuu uudempia taloudellisia ja topografisia karttoja 1:100.000 (47, 67). Neuvostoliiton alueella vesistöt sinisellä, tiet punaisella ja korkeuskäyrät ruskealla. Tarkin suomalainen Suomessa laadittu kartta alueesta ennen vuotta 1941, ja erinomainen esimerkki siitä, miten sulkeutunut Itä-Karjala suomalaisten kannalta tuolloin oli. Korvasi vastaavan kaksilehtisen Itä-Karjalan kartan vuodelta 1928, jossa oli osin käytetty samaa karttapohjaa ja toteutustapaa. Henkinen seuraaja lähinnä “Operatiivinen kartta” 1:300.000 (73).

-Kartat eivät koskaan olleet yleisessä myynnissä.

69: Tekniset lentokenttäkartat

1936-

P

-S.o. Malmin lentokentän perustamisesta (1. maalentokenttä Suomessa). Kartoissa siirryttiin kansainväliseen ICAO-standardiin vuonna 1949, josta lähtien niitä julkaistiin Suomessa Maanmittaushallituksen toimesta englanniksi. Kartoille on tyypillistä varsin pieni koko (usein A4/A5), ja ne ovat usein kaksipuoleisia. Varsinaiset lentoliikennemerkinnot on niihin tehty tummansinisellä (nk. ICAOn sininen).

a: Varsinaiset tekniset lentokenttäkartat

b: Lähestymiskartat

70: Lentosuunnistuskartat

a: "Flygkarta"

1938-1945

1:300.000

P

yksi sarja 17 lehteä Suomesta

-Suomen ja Ruotsin karttalaitosten yhteistyönä valmistettu, lähinnä kunkin maan yleiskarttoihin perustunut sarja. Laadittiin sodan aikana myös Norjasta, Baltiasta ja läntisestä Neuvostoliitosta, vaikka muut maat eivät osallistuneet hankkeeseen. Kartoilla ei ole erityisesti lentoliikenteelle suunnattuja symboleja, ja ne ovat valtaosin suoria mekaanisia muunnoksia tai uudelleenväriytyksiä muista kartoista. Vihreä metsäväri on lisätty ilmeisesti lentosuunnistuksen helpottamiseksi. "Flygkarta" lienee ollut sarjan työnimi, koska kartoilla ei yleensä esiinny erillistä nimikettä. Selitteet ovat välillä ruotsiksi, välillä suomeksi riippuen siitä, missä kartat on painettu. Jäi ennen 60-lukua ainoaksi maiden yhteiseksi karttatuotteeksi vielä mekaanisemman johdoksen "Sverige-Finland 1:100.000" ohella (jota ei ole tässä luettu itsenäiseksi sarjaksi).

-Kartat eivät koskaan olleet yleisessä myynnissä.

b: ICAO-lentosuunnistuskartat

1960- (Suomesta)

1:500.000

P

yksi sarja 7 lehteä Suomesta

-ICAO-standardiin perustuva karttasarja, johon on merkitty mm. kaikki lentokentät, radiomajakat, lentokäytävät ja lentokieltoalueet tummanvioletilla peitevärillä. Oma karttapohja, joka korostaa ilmasta havaittavissa olevia kohteita. Suomessa laadinnasta on vastannut Maanmittaushallitus, jolle Ilmailuhallitus on toimittanut lentosuunnistusmerkinnät. 1. painos valmistui vasta 1966, koska lehdet haluttiin varsinkin Pohjois-Suomessa perustaa

"uuden" yleiskartan 1:400.000 (80) materiaalille. Toisin kuin Ruotsin ja Norjan alueet oli Neuvostoliiton alue kuvattu Suomen lehdillä vain yleispiirteisesti, koska se ei suoraan osallistunut projektiin. Vuodesta 1976 kartoista laadittiin erillisin lisämerkinnöin varustetut sotilasversiot, jotka eivät olleet julkisia. Samaa karttapohjaa ei voitu käyttää sellaisenaan, koska ICAO-kartoissa korkeussuhteet oli ilmoitettu jalkoina, ja puolustusvoimat ilmoitti ne metreinä.

-1996 sarjassa siirryttiin digitaaliseen karttapohjaan, jossa kaikkien naapurimaiden alueet oli toteutettu Suomen aluetta vastaavalla tavalla maiden omalla virallisella nimistöllä. Sarjan siviiliversiossa lentosuunnistusmerkinnät on tosin mainittu vain Suomen alueella. Lentokieltoalueet alettiin myös aiemmasta poiketen merkitä helakanpunaisella.

71: "Autoilijan tiekartta"

1939, 1946, 1948, 1952, 1955, vuosittain 1957-1962

1:750.000/1:1.500.000

P

-Vuonna 1939 ryhdyttiin 1927-1928 karttakirjana julkaistua Autoilijan tiekarttaa julkaisemaan yhtenä kaksipuolisena karttalehtenä. Toinen puoli kuvaa aluetta Vaasan-Kuopion linjalta etelään, ja toinen siitä pohjoiseen kaavassa 1:750.000 Tervolan-Kuusamon tasalle saakka: Lappi on esitetty ainoastaan kaavassa 1:1.500.000. "Suomen tiekartan" tapainen kaksinkertainen haitaritaitos, myytiin myös kahtena erillisenä lehtenä. Ulkoasu muistuttaa vuosien 1927-1928 versioita, mutta kartalla on muutamia vain sille ominaisia symboleja, kuten keskisuurten teiden kuvaaminen kolmoisviivalla. 1950-luvun loppupuolella ryhtyivät myös monet huoltoasemaketjut julkaisemaan kartasta omia versioitaan, joihin oli lisätty tietoa ketjun palveluista. 1963 kartan toteutustapa muutettiin perusteellisesti, vaikka sen vanha nimi säilyi.

72: Vesistö-maastokarttayhdistelmät

(Luettelo sarjoista a ja b hakemistossa "Oheismateriaalia / Karttaluetteloita")

-Talvisodan aikana syntyi sotilaallinen tarve laatia yhdistelmäkarttoja rannikoilta ja tärkeimmiltä sisävesialueilta, joissa olivat sekä vesistökartoille että topografisille kartoille tyypilliset merkinnät. Näin syntyi kolme karttasarjaa, joista sarjat 1:20.000 ja 1:50.000 olivat merikarttalaitoksen, ja sarja 1:100.000 maanmittauslaitoksen ja topografikunnan laatimia. Edellisiä julkaistiin Suomenlahden pohjoisrannikolta ja Saaristomereltä, ja jälkimmäistä eteläiseltä Saimaan vesistöalueelta. Osa 1:20.000 -kartoista oli merikarttalaitoksen itsensä mittaamia, mutta jotkin lehdet johdettiin suoraan muista karttasarjoista. Jotkin ovat myös puolivalmiita "väyläkartoja", joihin on mantereesta merkitty lähinnä vain rantaviiva. Merikarttalaitoksen kartoitus käynnistyi Talvisodan aikana Viipurinlahden-Porvoon välillä, ja siirtyi välirauhan aikana pääosin Saaristomerelle. Kaikki kartat sekä laadittiin että painettiin mustavalkoisina, ja osasta otettiin myös korjattuja pai-

noksia. 1:100.000 -karttoja kutsuttiin myös nimellä “Saimaan vesistökartta”, ja ensimmäinen sarja saatiin valmiiksi vuoden 1940 aikana. Näiden piirrostyylit muistuttaa vastaavia topografisia karttoja (67), ja kartat on tehty samaan lehtijakoon, jonka vuoksi sarjat on joskus virheellisesti luetteloitu toisiinsa kuuluviksi. Kartat on laadittu kolmivärisenä, eikä niillä ole korkeuskäyriä. 1:20.000 ja 1:50.000 -kartoilla ei ollut vakiintunutta nimeä: useimmiten niitä kutsuttiin “topografiseksi rannikkokartoiksi” tai “hydrotopografiseksi kartoiksi” hieman toteutuksesta riippuen. Jälkimmäisiin oli ilm. merkitty syvyysuhteet merikorttien tavoin, ja tällainen versio laadittiin vain osasta lehtiä (Tarkempi määrä ei ole tiedossani.)

a: Topografisten karttojen 1:20.000 kaltaiset

1940-1943, 1945

1:20.000

P

väh. 155

-Yksityiskohtana voi mainita, että sarjan viimeisiksi 1945 jääneet Porkkalan ja Pikkalan lehdet olivat ilmeisesti rajakarttojen lukuunottamatta ainoat Porkkalan vuokra-alueesta suomalaisten toimesta mitatut kartat. Ne laadittiin ilm. venäläisten tilauksesta Bätvikin satamaa varten.

-Kartat eivät koskaan olleet yleisessä myynnissä.

b: Topografisten karttojen 1:50.000 kaltaiset

1941-1943?

1:50.000

P

väh. 13

-Laadittiin ilm. ainoastaan 1:20.000 -karttojen pohjalta näiden yleisesitykseksi. (ks. ylh.)

-Kartat eivät koskaan olleet yleisessä myynnissä.

c: Taloudellisten karttojen 1:100.000 kaltaiset

1940 (-1944)

1:100.000

P

5?

-Lehdet [3134] Taipalsaari, [3143] Puumala, [3144] Luontari, [4122] Paattisenselkä ja [4211] Haukivesi. Indeksissä esiintyviä Ristiinan, Mikkelin ja Kerimäen lehtiä ei ilm. koskaan laadittu.

97: Piirretyt TT-kartat

[Väliaikainen numero]

1941-1944

1:10.000, 1:20.000 ja 1:50.000

P

(Satoja)

-Jatkosodan syttymisen aikoihin joidenkin armeijakuntien mittaustoimistot ryhtyivät oma-aloitteisesti painamaan normaaleille konekirjoitusliuskoille topografisia karttaluonnoksia, jotka oli piirretty suoraan stereoilmakuvista ja ilmakuva-kartoista. Välirauhan aikana vastaavalla tavalla oli laadittu mustavalkoisina joitakin topografisen kartan 1:20.000 (51) lehtiä ainakin Etelä-Karjalasta, mutta ne olivat liian suurikokoisia armeijakuntien mittaustoimistojen itsensä monistettaviksi. Lisäksi hyökkäystä edellyttäneet sotasuunnitelmat vaativat mahdollisimman nopeaa karttojen laadintaa alueilta, joilta niitä ei ollut saatavissa, ja puhtaan ilmakuva-kartan ajateltiin ilmeisesti olevan joukoille liian vaikea tulkittava. Kartat pyrkivät aluksi seuraamaan topografisen kartan 1:20.000 toteutusta ja lehtijakoa siten, että yksi ruutu painettiin kuutena lehtenä, mutta karttojen laatu vaihteli suuresti, eivätkä lehdet usein sopineet saumattomasti toisiinsa. Joissakin käytettiin vihreää metsäväriä ja punaista tieväriä, ja useista lehdistä tehtiin useita eri versioita. Karttoja laadittiin ainakin Värtsilän-Korpiselän-Tolvajärven alueelta, ja Aunuksesta vuoden 1939 rajalta Syvärin latvoille.

Asemasotavaiheen alettua tämänkaltaisten karttojen tarve väheni, mutta niitä laadittiin edelleen uusimmasta ilmakehän aineistosta siten, että hieman pelkistetyille karttapohjalle merkittiin tietoja venäläisten asemista ja varustuksista. Näitä karttoja kutsuttiin yleensä “tiedustelukartoiksi”, ja niitä tehtiin eri mittakaavoissa ja lehtijaoissa kunkin armeijakunnan mittaustoimiston omaksumalla tavalla. Tämä aiheutti kiistaa Topografikunnan kanssa, joka olisi halunnut sekaannusten välttämiseksi valvoa armeijan kaikkea karttatuotantoa. Armeijakunnat taas pitivät käytäntöä liian hitaana, koska uudet tiedot haluttiin joukkojen käyttöön mahdollisimman nopeasti. Toiminta vastasi lähinnä 1. maailmansodan aikaista “juoksuhaudakartoitusta” (engl. trench mapping), ja Talvisodassa sitä ei ehditty omaksua ilmeisesti sodan lyhyen keston ja talviolosuhteiden vuoksi.

73: “Operatiivinen kartta” 1:300.000

1941-1944

1:300.000

P

5

-Lähinnä venäläisiin sotasalaaliina saatuihin topografisiin yleiskarttoihin perustunut operatiivinen yleiskartasto Laatokan Karjalasta ja Itä-Karjalasta Aunuksen Kannakselta Vienan Kemiin. Toteutus muistuttaa “vanhempaa” topografista karttaa 1:100.000 (67) ilman vihreää metsäväriä. Lehtien suuri koko ja poikkeuksellinen muoto kertovat siitä, että sarja oli tarkoitettu lähinnä toimistokäyttöön. Ainoa kerta, kun Suomessa on laadittu topografinen karttasarja tässä mittakaavassa. Sarja sai ilmeisesti ideansa Karjalan armeijan syksyllä 1941 samalla tyylillä laatimista Sorokan, Uikujärven ja Karhumäen lehdistä, joiden koko oli vain reilu A4.

1944 oli pohjoisimmasta Ponkaman lehdestä valmisteilla laajempi versio "Vienan kartta, pohjoinen", ja nimeämätön lehti Vienan läntisen lehden länsipuolelta. Karttojen ilmestymistä hidasti erityisesti vaikeus suomentaa karjalaisperäistä paikannimistöä.

-Kartat eivät koskaan olleet yleisessä myynnissä.

74: Maanmittaushallituksen nimetön karttasarja **Pohjoismaista ja läntisestä Neuvostoliitosta**

-Syntyi välirauhan aikana ilm. jonkinlaiseksi operatiiviseksi yleissilmäyskartaksi, jota mittakaavansa puolesta voitiin myös laskea vapaaseen levitykseen. Aluksi sarja kattoi ainoastaan neljä Suomea kuvaavaa lehteä, jotka oli saatu käytännössä jakamalla vuoden 1933 mallinen korkeusvyöhykekartta osiin, ja poistamalla siitä korkeussuhteiden kuvaamiseen käytetyt taustavärit. Tiet punaisella, vesistöt sinisellä muuten mustavalkoinen. Syksyllä 1941 sarjaa ryhdyttiin jatkamaan "liitelehdillä" länteen, etelään ja itään, siten, että se kattoi 1944 Pohjoismaat, Baltian ja Läntisen Neuvostoliiton. (Minulle on epäselvää, laadittiinko läntisimpiä indeksissä esiintyviä Bergenin ja Hampurin lehtiä vielä tuolloin). Sarjaa alettiin Topografikunnan toimesta laajentaa 1970 siten, että se kattoi 1983 mennessä 25 lehteä, jolloin sen laatiminen ilm. päättyi. Tässä yhteydessä vanhempia lehtiä täydennettiin pinta-puolisen oloisesti uusilla rajoilla, teillä ja rautateillä, sekä varustettiin lehtiä lentokoordinaattiruudukoilla. Kokonaan uutta sarjaa ei Maanmittaushallituksen toimesta ilmeisesti tehty siksi, että sen laatimista erit. Varsovan liiton maista olisi voitu pitää tuolloin ulkopoliittisesti arveluttavana.

a: Maanmittaushallituksen kantasarja

1941-1944
1:1.000.000
P
12 tai 14

b: Topografikunnan 1. sarja

1970-1972?
1:1.000.000
P
väh. 15

c: Topografikunnan 2. sarja

1983?
1:1.000.000
P
25

75: Suomalainen topografinen kartta 1:200.000

(1927-) 1941-1944
1:200.000
P?
3?

-Jo 1920-luvulta alkaen oli ollut suunnitelmia erillisen 1:200.000 -kaavaisen topografisen yleiskartaston luomiseksi lähinnä topografisten karttojen 1:100.000 pohjalta, mutta sarjan ainoiksi lehdiksi jäivät ilmeisesti itäiseltä Kannakselta 1941-1944 yleislehtiä laaditut Sortavalan, Käkisalmen ja Raudun lehdet 414, 413 ja 404. Yksi lehti 4 topografisen kartan 1:100.000 lehteä. (1932 oli valmisteilla Helsingin lehti, ja 1933-1934 piirrettävänä varhaisempi Sortavalan lehti, mutta kumpikaan ei ilmeisesti valmistunut. Tässä polyedriprojektioisessa lehtiäossa täydellinen sarja olisi ollut 114 lehteä.) Kartoilla oli ilmeisesti keltainen peltoväri, vaaleansininen vesistöväri, ja muuten ne olivat mustavalkoisia. (Lehtiä tuskin ehdittiin painaa -originaalit luovutettiin 1945 Neuvostoliittoon.) Sodan jälkeen sarjan tarkoitusta etenkin armeijan piirissä ajoivat lähinnä yleiskarttojen 1:400.000 mekaaniset suurennokset ennen "Graafisen tiekartan" (84) alkamista 1972.

76: Peruskartta

1947-
1:20.000
P
yksi -2004 sarja 3712 lehteä,
2009 mennessä n.10.000 lehteä ilmestynyt

(Maanmittaushallituksen luettelo kartoista vuoteen 1975 hakemistossa "Kartografiaa koskevia aikalaiskirjoituksia")

-Kuten aiemmin on mainittu, olivat pitäjänkartat 1:20.000 (47) tarkoitettu vuodesta 1918 alkaen Suomen kantakartaston siviiliversioksi, ja topografiset kartat 1:20.000 (51) sen sotilasversioksi. Kun karttoihin liittyneet myyntirajoitukset purettiin 1944, ei perusteita rinnakkaisten sarjojen ylläpitämiselle enää ollut, ja niiden yhdistäminen "peruskartastoksi" tapahtui 1947 pitkälti maanmittaushallituksen kartografisen osaston johtajan Mauno Kajamaan 1943 tekemän esityksen mukaisesti. Tällöin molemmat sarjat kattoivat yhteensä vain hieman yli puolet Oulujoen-Oulujärven linjan eteläpuolisesta Suomesta, ja vain yksittäisiä lehtiä linjan pohjoispuolelta. Vanhimmat peruskartat olivat toteutukseltaan lähinnä uudempia topografisia karttoja punaisilla kiinteistörajoilla ja rekisterinumeroilla, sekä viljelysmaiden keltaisella taustavärillä varustettuna. Jostakin syystä yksittäisten rakennusten kuvaamisesta taajama-alueilla kuitenkin luovuttiin 60-luvun taitteeseen saakka, mikä heikensi huomattavasti karttojen ilmaisuvoimaisuutta kaupungeissa. Vanhimpien karttojen erikoisuutena oli merkittävät kesto-päällystetyt tiet varjostuksella, mutta tästä luovuttiin nopeasti päällystetyksen yleistyessä. Lisäksi erityisesti armeijan toivomuksesta ryhdyttiin "kiilalehdille" painamaan vihreällä värillä myös vastakkaisen kaistan naapurilehden koordinaattiruudukosto, jonka suunta muuttui projektiokaistan mukana. Perusajatuksena lehtien

painatuksessa oli, että korkeuskäyristä ja kiinteistörajoista laadittiin erilliset painokalvot siten, että lehtiä voitiin painaa joko vain korkeuskäyriin tai kiinteistörajoihin varustettuna. Lehtiä oli myös periaatteessa saatavilla edullisempaan hintaan sekä ilman kiinteistörajoja että korkeuskäyriä, mutta pienen kysynnän vuoksi joutui tällaisen version yleensä tilaamaan. (50- ja 60-luvuilla tätä ”kerroksittaisen” painamisen ideaa vietiin joissain karttasarjoissa niin pitkälle, että samasta lehdestä saatettiin tehdä kymmenenkin erilaista painokalvoa.) Kiinteistörajapiirroksen laatiminen varsinkin sellaisilta alueilta, joilta ei ollut uudempia vastaavia pitäjänkartoja oli kuitenkin usein niin työlästä, ettei alkuaikoina lehdistä aina ollut kiinteistörajoihin varustettua versiota lainkaan saatavilla. Kuten loppuaikojen pitäjänkartoissa ja topografisissa kartoissa 1:20.000, piirrettiin lehdet ilmakuviin neljänä osana kaavaan 1:10.000, ja yhdistettiin vasta painettaessa. Myös näitä ”pohjakarttoja” saattoi ostaa tilaamalla. Sarjan laadinnan ollessa 1960-luvulla kiivaimmillaan ongelmaksi muodostui kuitenkin se, että koska lehdet yleensä saatiin painettua vasta 2-3 vuotta piirtämisen jälkeen, jouduttiin niitä usein painettaessa esim. asutuksen ja tiestön osalta täydentämään tiedoilla, jotka eivät aina olleet kattavia. Karttoitus keskittyi pääosin sinne, josta ei ollut pitäjän-, tai topografista karttaa. Monilta alueilta, joissa oli jo tehty topografinen karttoitus, jatkettiin lehtien julkaisemisesta peruskarttana. (Esim. Turun läntinen lehti julkaistiin vielä topografi-, mutta itäinen lehti jo peruskarttana.) Keskiseltä ja pohjoiselta Pohjanmaalta laadittiin 1947-1954 ilm. resurssien puutteessa väh. 74 lehteä ilman korkeuskäyriä.

-Rovaniemen-Kemijärven linjan pohjoispuolelta ei karttoja ensimmäisen 10 vuoden aikana laadittu, ja 1950-luvun lopulla oltiin jälleen tilanteessa, että karttoituksen laadusta oli Kainuussa ja Lapissa ryhdyttävä tinkimään, mikäli alueelta haluttiin saada kohtuullisessa ajassa laadittua edes jonkinlaista kantakarttastoa. Niinpä karttoitus täällä annettiin 1957 topografikunnalle, joka teki sitä suoraan mittakaavaan 1:20.000, so. puolta alhaisemmalla resoluutiolla, kuin maanmittaushallitus. (On tosin muistettava, että topografikunta osallistui myös ”normaaliin” peruskarttoitukseen maanmittaushallituksen rinnalla.) Kartat olivat vaaleansinisen vesistövärin, ja ruskeiden korkeuskäyrien lisäksi mustavalkoisia, ja niitä kutsuttiin sekaannuksen välttämiseksi ”topografiseksi kartoksi”. Karttoille saatiin laadituksi kiinteistörajapiirroksia vasta vuosina 1974-1980, mutta alueen maantieteen huomioiden oli niistä saatu hyötysuhde vähintäänkin kohtuullinen. Mitään selkeää maantieteellistä vastuualueiden rajaa ei ollut, vaan karttoituksen laatu määräytyi kulloistenkin resurssien mukaan: ennen vuotta 1975 lienee eteläisin ”topografinen kartta” tehty Suomussalmelta, pohjoisin ”peruskartta” Näätämöstä. Kun tarkastellaan peruskarttoituksen maantieteellistä jakaantumista etenkin vuotta 1965 edeltävältä ajalta, kiinnittyy huomio siihen, että eteläisessä Suomessa sen painopiste oli selvästi Hämeessä, Pirkanmaalla ja Pohjanmaalla, kun taas Pohjois-Savoon, Pohjois-Karjalaan ja Kainuuseen, mistä tuolloin oli olemassa vain vähän vastaavia vanhempia karttoja, se levisi voimakkaammin vasta 1960-luvun jälkipuoliskolla. Topografikunnan vastuualueella pohjoisessa karttoituksen painopiste oli sen sijaan aluksi lähinnä ylemmässä Kemijokivarressa, Sallassa ja Kuusamossa, sekä 1960-luvun alussa Sodankylän, Saariselän ja Inarinjärven ympäristöissä leviten vasta tämän jälkeen voimakkaammin kohti länttä. Ensisijainen syy lienee ollut, että vuosina 1945-1948 karttoitusilmakuvaukset kes-

kitettiin voimakkaasti länsirannikolle, koska tuon ajan sotilaallinen doktriini korosti voimakkaasti lännestä tulevan uhan merkitystä. Lisäksi alueita oli aiemmin ilmakuvaattu varsin vähän, koska vastaavasta syystä kuvaukset olivat keskittyneet Itä-, ja Kaakkois-Suomeen. Täällä kuvausaineisto alkoi 50-luvulla olla kuitenkin jo niin vanhaa, ettei se enää sellaisenaan kelvannut peruskarttojen pohjaksi.

V. 1960 kartaston ulkomuotoa uusittiin ajalle tyypillisellä tavalla aiempaa teknisempään ja eksaktimpaan suuntaan, vaikka toteutuksen perusmuoto säilyikin ennallaan. 1970-luvun taitteessa käyttöönotetut aiempaa syvämmät värisävyt voimistivat vaikutelmaa entisestään. Kun koko sarja saatiin 1975 valmiiksi, voidaan sitä pitää kiistatta Suomen kartografian historian suurimpana yksittäisenä saavutuksena, vaikka viimeiset lehdet painettiin vasta 1977. Lisäksi peruskartasto oli vanhemman yleiskartaston 1:400.000 (38) jälkeen vasta toinen koko maan kattanut yhtenäinen karttasarja. Karttoituksen kannalta saavutuksen merkitys oli juuri siinä, että perusaineiston ollessa saatavilla, voitiin erilaisia karttasarjoja ”johtaa” kantakarttastosta aiempaa helpommin ilman, että aineistoa jouduttiin ”raapimaan” kokoon sieltä täältä. Ensimmäiset täydennetyt lehdet ilmestyivät jo 60-luvun taitteessa, mutta resurssien ollessa kiinni ensikarttoituksessa, oli kartaston valmistuessa vasta alle 300 lehteä saatu uusittua. Tämän jälkeen tahti kuitenkin kiihtyi. 1979 karttoihin ilmestyi erillinen otsikkolehti, ja niitä ryhdyttiin varustamaan vesistökarttoille tyypillisin merkinnöin, mistä niitä oli saatavilla. 1992 koetti seuraava merkittävä hetki, kun peruskarttoja ryhdyttiin valmistamaan digitaalisesti, aluksi bittikartta-, sittemmin vektorigrafiikkana. Nyt tietokannasta voitiin erottaa halutun kokoinen ja mittakaavainen kartta halutuin merkinnöin. (Ensimmäiset yritykset laatia Suomessa karttoja tietokoneavusteisesti oli tosin tehty jo 70-luvulla, mutta tietokoneiden kapasiteetti ei aiemmin ollut tehnyt siitä kannattavaa.) Valmistustekniikan muutos näkyy kartoilla varsin vähän: toteutus on aiempaa ”pastellinsävyisempi”, ja esim. teiden merkintätapaa on muutettu. Samalla sarjaa ryhdyttiin kutsumaan ”maastokartastoksi”, ja myymään aiemmasta A5 -koosta poiketen A6 -kokoon taitettuna. Pohjois-Suomen ”Topografisia karttoja” ryhdyttiin uusimaan varsinaisiksi ”Peruskarttoiksi” systemaattisesti 1980-luvun alussa siten, että niiden ylläpito sitä mukaa siirtyi Topografikunnalta Maanmittaushallitukselle. Uusintatyö saatiin loppuunsaoritetuksi Nuorgamissa 2007. Kun samalla koko peruskartasto oli saatu digitaaliseen muotoon, voidaan tätä pitää vuoden 1975 jälkeen suurimpana hetkenä Suomen kartografian historiassa. Peruskartasto voitiin näin saattaa myös internetiin, ja lopputulosta ryhdyttiin kutsumaan yhdessä topografisten karttojen 1:50.000 (82) kanssa ”maastotietokannaksi.” Ongelmana on kuitenkin ollut kunnollisen selainohjelman puute, mikä heikentää huomattavasti tietokannan käytettävyyttä. 2005 painetun sarjan lehtijako uusittiin kansainvälisiä standardeja vastaavaksi (nk. UTM-lehtijako), ja sitä ryhdyttiin julkaisemaan kaavassa 1:25.000.

a: 1. sukupolvi

1947-1960

1:20.000

P

b: 2. sukupolvi

1961-1991

1:20.000

P

c: 3. sukupolvi

1992-2004

1:20.000

P+D

d: 4. sukupolvi

2005-

1:25.000

P+D

e: "Topografinen kartta 1:20.000"

1957-2006

1:20.000

P

f: "Rannikkokartta 1:20.000"

1947-1953

1:20.000

P

14?

Vv. 1947-1953 laadittiin Suomenlahden saaristosta koemieles-
sä ilm. 14 lehteä peruskartan "rannikkokartaksi" kutsuttua versi-
ota käyttämällä osin pohja-aineistona merikarttalaitoksen vv.
1940-1942 tekemiä mittauksia (72a). Kartoissa vesialueet on ku-
vattu merkinnöiltään ja väritykseltään merikarttalaitoksen vesis-
tökartoille (54) tyypillisellä tavalla, minkä vuoksi peruskartoissa
muuten käytetty keltainen viljelysväri on täytynyt jättää kartoista
pois. Sarjaa ei ilmeisesti jatkettu, koska meriliikennemerkintöjen
nopea vanheneminen olisi vaatinut karttojen huomattavasti nope-
ampsaa uusimista, kuin muulle peruskartastolle oli suunniteltu.

77: Maataloudelliset maaperäkartat 1:20.000-1:50.000

*(Luettelo kartoista hakemistossa "Oheismateriaalia /
Karttaluetteloita")*

-"Suomen agrogeologisen kartan" 1:50.000 ja 1:100.000 (62 ja
66) seuraaja. Tehtiin sekä pitäjänkartan, topografisen kartan, että
peruskartan pohjalle riippuen siitä, mitä sarjaa oli saatavilla. Kar-

toituksen etenemiselle on ollut tyypillistä liiallinen optimistisuus:
aluksi sarjan oli tarkoitus edetä peruskartoituksen vanavedessä,
mutta kun tämän valmistuttua 70-luvun puolivälissä vasta alle
kymmenes lehdistä oli saatu laadituksi, asetettiin uusi tavoite sar-
jan valmistumiselle 30 vuodessa. (On tosin muistettava, että nor-
maalista maastokartoituksesta poiketen karttojen laadinta edellyt-
tää erityisvälineistöä, ja työ on tehtävä pääosin maastossa.) 1972
perustettiin kartoituksen nopeuttamiseksi Maataloustutkimus-
keskuksen, Geologisen tutkimuslaitoksen ja Maanmittaushalli-
tuksen yhteiselin, ja sarjan nimi muutettiin "maaperäkartaksi".
Ajatusena oli, että kartoitusta voitaisiin tehdä peruskartoituksen
(76) ohella siten, että sarjasta tulisi ikään kuin peruskartan neljäs
versio. 1990-luvun alkupuolella kartoitus ajautui vaikean talous-
tilanteen vuoksi uusiin vaikeuksiin, ja Maanmittauslaitos veti
1995 siltä tukensa. Geologinen Tutkimuskeskus jatkoi tämän
jälkeen kartoitusta, mutta karttoja ei enää ilmestynyt painettuina
ilm. siksi, että GTK olisi joutunut maksamaan maanmittaushalli-
tuksen pohjamateriaalin käytöstä. 2008 GTK teki periaatepäätök-
sen, että geologisia maaperä-, ja kallioperäkartoja laadittaisiin
enää tarveharkintaisesti digitaaliseen muotoon ilman ennaltamää-
rättyä lehtijakoa ja mittakaavaa. Osasyynä tähän lienee ollut Suo-
men kaivosteollisuuden uusi nousu, ja siitä johtuva tilaustutki-
musten lisääntyminen, joista GTK saa nykyisin merkittävän osan
tuloistaan.

-2015 mennessä resoluutioltaan vastaavia maaperäkartoja on
laadittu noin 1430 yleislehtijaon mukaista ruutua vastaavalta alu-
eelta, joka kattaa vajaat 40% Suomen pinta-alasta. Vuoteen 1995
mennessä vain n. 680 lehteä ilmestyi painettuna. Kaikki 1:50.000
-lehdet on tehty Lapista. Kartoitus kattaa lähes yhtenäisesti Meri-
karvian-Virtain-Jyväskylän-Heinolan-Lappeenrannan eteläpuoli-
sen manner-Suomen kattavuuden vähetessä pohjoista kohti.

a: 1:20.000

1949-1993 (-2007)

1:20.000

P

väh. 678 lehtijaossa painettuna

b: 1:40.000 (kokeilukartta)

1972, 1978

1:40.000

P

väh. 2

c: 1:50.000

1987-1995

1:50.000

P

väh. 9

78: “Suomen geologinen kartta” 1:100.000

1949-(2007)

1:100.000

P

väh. 219 ruudusta

(Luettelo kartoista hakemistossa “Oheismateriaalia / Karttaluetteloita”)

–“Suomen geologisen yleiskartan” (45) seuraaja. Laadittiin itsenäiselle yksinkertaistetulle karttaphjalle siellä, mistä ei ollut vastaavaa käyttökelpoista pohjakarttaa, muuten taloudellisten ja topografisten karttojen 1:100.000 pohjalle. Sarjaa varten ei ilm. kuitenkaan tehty varsinaista ensikartoitusta. Noudattaa jatkuvasti Maanmittaushallituksen yleislehtijakoa. Myös näistä kartoista pyrittiin laatimaan erilliset kallio-, ja maaperäversiot, sekä niihin liittyvät suomen-, ja englanninkieliset selityskirjat. Vuodesta 1972 maaperäsarjaa suunniteltiin maaperäkartojen 1:20.000 (77) yleisesitykseksi, mutta karttoja on tämän jälkeenkin laadittu myös sieltä, mistä 1:20.000 -sarjaa ei ole tehty. Myös tämän sarjan kohdalla Geologinen Tutkimuskeskus teki 2008 periaatepäätöksen, että karttoja laadittaisiin enää tarveharkintaisesti digitaaliseen muotoon ilman ennaltamäärättyä lehtijakoa ja mittakaavaa.

–Painettu sarja kattaa n. 65% maan pinta-alasta. Kallioperäversio kattaa Kankaanpään-Savonlinnan eteläpuoleisen Suomen täydellisesti ilm. Lehteä 3143 lukuunottamatta. Maaperäversio kattaa Kankaanpään-Imatran eteläpuoleisen manner-Suomen täydellisesti. Molempien sarjojen kattavuus vähenee pohjoista kohti.

a: Kallioperäkartta

1949 (-2007)

1:100.000

P

väh. 207

b: Maaperäkartta

1950, 1954, 1956-1993

1:100.000

P

väh. 75

79: “Uusi” topografinen kartta 1:100.000

(Luettelo kartoista hakemistossa “Oheismateriaalia / Karttaluetteloita”)

–1954 uusittiin “vanhan” topografisen kartan 1:100.000 toteutustyyliä perusteellisesti, vaikka sen lehtijako ja perusidea säilyivät muuten ennallaan. Merkittävimmät erot olivat vaaleamman-

vihreä maastoväri, vaaleammansininen vesistöväri, viljelysmaiden keltainen taustaväri, ja vanhemmille peruskartoille tyypillinen tapa merkitä teitä ja rautateitä. Yleinen vaikutelma “vanhaan” sarjaan verrattuna on ikään kuin heleämpi ja raikkaampi, mutta myös jollakin tavalla suuripiirteisempi, vaikka resoluutiossa ei varsinaista eroa olekaan havaittavissa. Erikoisuutena oli 1800-luvun jälkipuoliskolla käytöstä jääneen korkeussuhdevarjostuksen ottaminen uudelleen käyttöön, mikä antoi kartoille varsin pikantin ja havainnollisen lisäsävyn. 60-luvun taittessa karttoja modernisoitiin peruskartoille ominaisella tavalla, jolloin myös varjostus jäi pois käytöstä. Yleisvaikutelma säilyi kuitenkin varsin samankaltaisena loppuun asti. Erikoisuutena sarjan painatuksessa oli se, että lehdistä oli yleensä saatavissa myös maastoväritön versio. Karttoja tehtiin yleensä ainoastaan tarkempien topografisten karttojen ja peruskarttojen pohjalta, minkä vuoksi sarja eteni peruskartoitukseen “vanavedessä”. Tämä kuitenkin aiheutti sen, että monet kartoilla olleet tiedot olivat jo ilmestymishetkellä vanhentuneita. Läntisestä Lapista kuitenkin laadittiin 1950-luvun lopulla ja 1960-luvun alussa muutamia lehtiä myös ensikartoituksina. Vuoden 1988 jälkeen, kun sarja saatiin valmiiksi, ei Suomessa enää ole julkaistu 1:100.000-kaavaisia lehtijakoon perustuvia karttoja, vaan lähinnä “uusi” topografinen kartta 1:50.000 (82d), ja Graafinen tiekartta 1:200.000 (84) korvasivat sarjan. 70-luvun taitteesta karttoja myytiin myös A6 -kokoisina haitaritaitoksina.

a: 1. painos

1954-1988

1:100.000

P

Yksi sarja 344 lehteä.

b: Myöhemmät painokset

1960-1988

1:100.000

P

väh. 117

80: “Uusi” yleiskartta 1:400.000

(Luettelo kartoista hakemistossa “Oheismateriaalia / Karttaluetteloita”)

–Yleislehtijaon käyttöönotosta 1943 oli ollut tarkoituksena uudistaa yleiskartastoa 1:400.000 siten, että sekin noudattaisi yleislehtijakoa, mutta projektin alku venyi vuoteen 1951. Ensimmäiset kartat ilmestyivät Etelä-Suomesta 1954 siten, että lehden koko oli 3 pituusastetta, so. 12-17 peruskarttalehteä, ja korkeus aina 12 peruskarttalehteä. Tyyllillisesti ei näissä kartoissa ollut enää havaittavissa vanhalle sarjalle ominaisia piirteitä. Maaston kuvaaminen muistuttaa uudempaa topografista karttaa 1:100.000 (79) etenkin taustavärien, varjostuksen ja soiden osalta. Vanhemmissa kartoissa ei mittausten puutteessa ole korkeuskäyriä, mutta viljelykset on

kuvattu valkoisella taustavärillä. Teiden merkitsemisen erikoisuutena oli, ettei niissä ollut erillisiä reunaviivoja, mitä tapaa maanmittaushallitus oli käyttänyt aiemmin ainoastaan kansainvälisessä maailmankartassa (60), sekä koko maan yhdellä lehdellä kuvavissa kartoissa. Paikannimissä käytettiin tuolloin modernistista, korkeussuunnassa litistettyä courier-tyyppistä fonttia. Neuvostoliiton aluetta oli kartoissa maanmittaushallituksen osalta kuvattu ilmeisesti ensi kerran sodan jälkeen, vaikkakin vain kaavamaisesti. Ruotsin ja Norjan aluetta kuvattiin sen sijaan varsin tarkasti. Myös tässä sarjassa on havaittavissa peruskartoille ominainen, ulkonäköä "latistanut" modernisointi 60-luvun taitteesta alkaen. Lehdistä oli saatavilla yleensä myös "pelkistetty" maastoa kuvaamaton taustaväritön versio. 31-lehtinen sarja saatiin valmiiksi 1966, mutta ensimmäiset uusintapainokset oli otettu jo 60-luvun taitteessa. Varsinkin Etelä-Suomen lehtiä täydennettiin muutaman vuoden välein, mutta muutamasta Pohjois-Lapin lehdestä ei ilmestynyt lainkaan uusintapainoksia. 1970-luvun puoliväliin tultaessa oli tämänkaavaisten yleiskarttojen aika peruuttamattomasti ohi, kun korkeuskäyrin varustettu Graafinen tiekartta (84) oli saatu valmiiksi koko maasta. Tästä eteenpäin niillä onkin ollut lähinnä yleissilmäys-, ja suunnittelukartoille ominainen rooli. 1966 koko sarja julkaistiin myös kierreselkäläisenä vihkona nimellä "yleiskarttalehtiö". Edeltäjänsä tavoin myös tästä sarjasta painettiin 1:200.000 -kaavaisia mekaanisia suurenossarjoja, joista yhtä kutsuttiin nimellä "talousaluekartta". 70-luvun taitteesta karttoja myytiin myös A6 -kokoisina haitaritaitoksina.

a: 1. painos

1954-1966

1:400.000

P

Yksi sarja 31 lehteä

b: Myöhemmät painokset

1961-1974

1:400.000

P

väh. 34

81: Seutukaavakartat

1957?-

P

-1950-luvulla ryhdyttiin kuntien yhteistyönä laatimaan erillisiä seutukaavoja, joissa sovittiin alueellisesti merkittävien rakennelmien, kuten kaatopaikkojen, voimalinjojen ja lentokenttien sijainnista. Väit. ensimmäinen hyväksyttiin Jämsänjokilaaksoon 1957.

82: Peruskartan pienennös/ topografinen kartta 1:50.000

(Luettelo sarjoista a ja b hakemistossa "Oheismateriaalia / Karttaluetteloita")

-1959 käynnistyi kokeilutyönä hanke laatia sekä mekaanisia, että johdettuja pienennöksiä peruskartoista ja Pohjois-Suomen "topografisista kartoista" kaavaan 1:50.000 jonkinlaiseksi peruskartan ja topografisen kartan 1:100.000 (79) "välimuodoksi". Yhdestä nelinumeroisesta kantalehdestä laadittiin neljä karttaa siten, että yksi kartta oli pituussuunnassa 2, ja korkeussuunnassa 1,5 perus/topografikartan lehteä. Kartasta tuli kuitenkin tällöin tarpeettoman pienikokoinen, eikä se ollut yleislehtiä kerrannainen. Näin ollen siirryttiin 1964 jakamaan nelinumeroinen kantalehti kahtia siten, että yksi lehti oli pituussuunnassa 2, ja korkeussuunnassa 3 peruslehteä. Pienennettäessä peruskarttoja mekaanisesti ongelmaksi tuli kuitenkin kartan lukukelpoisuuden rajaa hipova pienipiirteisyys, joka oli varsinkin retkeilijöiden ja ulkoilijöiden ainaisen valittamisen aihe. Pohjois-Suomen "topografisten karttojen" osalta ei tätä ongelmaa karttojen alhaisen resoluution vuoksi ollut. Toisaalta tekniikka mahdollisti sen, että kartoitus eteni nopeasti peruskartoituksen vanavedessä, ja uusien peruskarttojen ilmestytessä voitiin kartoista ottaa heti uusintapainos. Toisinaan karttoja myös täydennettiin, mikäli niistä haluttiin ajantasaisempi versio, kuin käytössä ollut aineisto olisi suonut. Topografikartoista pienennetyt kartat myös usein väritettiin peruskartoille tyyppillisellä tavalla. Kun sarja saatiin valmiiksi 1988, uusittiin kartaston toteutustapa perusteellisesti. Tästä eteenpäin kartat laadittiin aina piirtämällä, ja ne kattoivat yhden nelinumeroisen kantaruudun, mikä tosin teki niistä varsin isokokoisia. Nimi muutettiin peruskartaston tavoin "maastokartastoksi". Tämä sarja lienee ensimmäinen Suomessa, jota tehtiin alusta alkaen digitaalisesti, ensin bittikartta-, ja myöhemmin vektorigrafiikkana. Toteutukseltaan kartat ovat varsin huolellisesti laadittuja ja informatiivisia. Jostain syystä käyttöön kuitenkin otettiin varsin voimakkaita, neonmaisia värisävyjä, jotka tekevät karttoihin varsinkin teiden ja asutuksen osalta varsin räikeän vaikutelman. (Ehkäpä kyseessä oli keino erottaa sarja peruskartoista?) Marginaalissa on erillinen kartta korkeusvyöhykkeistä ja magneettisista häiriöistä. Topografikunnan vastuualueella karttoja laadittiin edelleen vanhaan lehti-jakoon, kunnes sen kartoitusvastuu Pohjois-Lapissa 2007 päättyi. Näissä kartoissa on korkeussuhteet kuvattu eri värisävyin, ja niissä on usein mitattujen kiintopisteiden luettelo. Sarja valmistui koko maasta digitaalisena 2001, ja peruskartan tavoin sen painamisessa siirryttiin 2005 kansainvälistä standardia vastaavaan UTM-lehtijakoon. Tällöin karttojen värisävyjä lisättiin entisestään, kun sarjassa luovuttiin kokonaan "pintamerkkien" käytöstä. Huonona puoleena on, että varsinkin huonossa valaistuksessa värisävyjä on varsin vaikeaa erottaa toisistaan.

a: "Kokeilukartta"

1959, 1961-1964

1:50.000

P

31?

(-Ensimmäisistä Rovajärven ja Enijärven kokeilulehdistä edel-

lisessä käytettiin muusta sarjasta poiketen vihreää metsäväriä. Molemmista tehtiin kaksi hieman poikkeavaa versiota.)

b: “Vanha” versio, 1. painos

1964-1988

1:50.000

P

634?

c: “Vanha” versio, 2. painos

1981-1988

1:50.000

P

väh. 182

d: “Uusi” versio, yleislehtijako

1989-2004

1:50.000

P+D

Yksi sarja 344 lehteä

e: “Uusi” versio, uusittu lehtijako

2005-

1:50.000

P+D

83: “Uusi” autoilijan tiekartta

-1963 uusittiin “autoilijan tiekartta” perusteellisesti siten, että Oulun etelä-, ja pohjoispuolisesta Suomesta julkaistiin kaksi erillistä karttaa yhtenäisellä toteutuksella kaavassa 1:750.000. Karttassa käytettiin mahdollisesti ensi kerran Suomessa myöhemmin standardiksi muodostunutta kolminkertaista haitaritaitosta, jossa kartan koko on taitettuna 20x10cm. Tämän taitoksen ongelmana on kuitenkin siitä lähtien ollut se, että se kuuluu taitoskohdista varsin helposti rikki. Kartan toteutus muistutti hieman vanhempia 1:200.000 -kaavaisia “Suomen tiekarttoja”, mutta niistä poiketen oli kartalla kuvattu myös päällysteen laatu, ja neljän suurimman kaupungin läpiajokartat. Pohjois-Suomen lehdellä oli lisäksi kuvattu varsin tarkasti pohjoista Ruotsia ja Norjaa, muttei Neuvostoliittoa. 80-luvun taitteesta alkaen molemmat kartat ilmestyivät saman lehden eri puolilla kaavassa 1:800.000, ja karttaan liitettiin vihkonen, jossa oli nimihakemisto, kaikkien kaupunkien läpiajokartat, ja muuta teematietoa. Kartan ulkoasua myös uusittiin lähinnä teiden osalta, eikä puolikestopäällysteitä niiden käytöstäpoistumisen vuoksi enää merkitty karttaan. Vuodesta 1996 karttaa alettiin laatia vektorigrafiikkana, ja sen ulkonäköä uusittiin jäl-

leen. Perusidea on kuitenkin säilynyt, ja se on edelleen laajimmin levinneitä Suomea koskevia karttoja.

a: 1. versio

1963-1979

1:750.000

P

b: 2. versio

1980-1995

1:800.000

P

c: “Digitaalinen” versio

1996-

1:800.000

P+D

84: “Uusi” Suomen tiekartta/Graafinen tiekartta

(Luettelo kartoista hakemistossa “Oheismateriaalia / Karttaluetteloita”)

-60-luvun puolivälissä oli “Suomen tiekartan” uusimiseksi jo polttava tarve, koska mittakaavansa puolesta se oli Tampereen ta-
san pohjoispuolella tarkoitukseensa täysin riittämätön. Näin
maanmittaushallitus julkaisi 1965-1967 siitä täysin uusitun versi-
on, jonka 11 eteläisintä lehteä Oulun tasalta etelään olivat kaaval-
taan 1:200.000, ja kaksi lehteä siitä pohjoiseen kaavaltaan
1:400.000. Lapin kantakartoituksen keskeneräisyys esti tarkem-
pien karttojen julkaisun tässä vaiheessa, mutta sen valmistuttua
voitiin myös täältä julkaista 1:200.000 -kaavaiset lehdet vuoteen
1977 mennessä. Toteutustyylillä mukaillee selvästi uudempaa “autoi-
lijan tiekarttaa” (83). Vuodesta 1971 lehdistä ryhdyttiin julkaise-
maan “graafiseksi tiekartaksi” (GT) nimettyä versiota, johon oli
merkitty suot, viljelykset ja korkeuskäyrät. (Nimen kerrotaan
mukaiilevan tämänkaltaisista kartoista kansainvälisesti usein käy-
tettyä termiä “gran turismo”.) Vuodesta 1976 karttoja painettiin
ainoastaan GT-versioina. 80-luvun taitteessa kartoista poistuivat
kaupunkien läpiajokartat, mutta korkeussuhteita ryhdyttiin kuva-
amaan ruskean eri sävyillä ja varjostuksella. 1993 karttoja siirryttiin
laatimaan maastokartoista poiketen suoraan vektorigrafiikka-
na, mikä nykysilmin teki niihin aluksi hieman kulmikkaan vaiku-
telman. Vuonna 2004 sarjan mittakaava ja lehtijako uudistettiin
samaksi, kuin se oli ollut WSOY:n tiekartoissa (94), ja 2010 uu-
delleen siten, että koko Suomi on kuvattu neljällä kaksipuolisella
lehdellä kaavassa 1:250.000. 2004 oli karttojen ulkoasua hienoi-
sesti mittakaavan vuoksi muutettava, vaikka tyyli ja tietosisältö
säilyi samana. Eri-ikäiset kartat tunnistaa helposti kansilehden
taustaväristä. (Sininen, rusehtavanpunainen, rusehtavankeltainen,

musta, punainen, vihreä, valkoinen.) Sarjan voi sanoa korvanneen 70-luvulla vanhempien yleiskartastojen paikan suomalaisessa kartografiassa.

1972-2000 kartoista julkaistiin myös erillinen "pelastuspalveluversio", johon 1970 käyttöön otettu pelastuspalveluruudukko oli päällepainettu punaisella. Myöhemmin tätä on painettuna julkaistu vuosien 2004-2009 lehtiäossa nimellä "operatiivinen kartta".

a: "Suomen tiekartta"

1965-1975

1:200.000/1:400.000

P

yksi sarja 13 lehteä.

b: "Graafinen tiekartta"

1971-1992

1:200.000

P

yksi sarja 19 lehteä.

c: "Digitaalinen" versio 1

1993-2005

1:200.000

P+D

yksi sarja 19 lehteä.

d: "Digitaalinen" versio 2

2004-2009

1:250.000

P+D

yksi sarja 17 lehteä.

e: "Digitaalinen" versio 3

2010-

1:250.000

P+D

yksi sarja 4 lehteä.

85: Ulkoilu-, ja retkeilykartat

ca. 1964-

yl. 1:20.000-1:100.000

P

-Vaikka ulkoilu-, ja retkeilytarkoitukseen tehtyjä karttoja julkaistiinkin Suomessa jo 30-luvulla, ei niissä ollut vielä ulkoilu-,

ja retkeilykarttoille tyypillisiä erityismerkintöjä. Tämänkaltaisia karttoja, joissa oli topografisen kartan pohjalle merkitty mm. ulkoilureittejä, latu-uria ja ulkoilualueita, alettiin Suomessa säännöllisesti valmistaa 60-luvun puolivälissä. (Vanhin tapaamani on Hämeenlinnasta vuodelta 1948.) Ilmiö liittyi kiinteästi kaupungistumiseen, ja tämänkaltaisen harrastus-, ja vapaa-ajantoiminnan kasvuun.

-Maanmittaushallitus aloitti ulkoilukarttojen julkaisemisen 1964, ja oli alkuaikeina näiden niiden merkittävin tuottaja. Näissä ulkoilumerkinnät on tehty päällepainatuksella punaisella värillä, ja niille on tyypillinen koristeellisesti piirretty otsakelehti.

86: Kaupunkien kuvakartat

ca. 1955-

yl. 1:5.000-1:10.000

P

-Perusajatuksena on kuvata kaupunkia kohteita animoimalla, so. hieman samaan tapaan, kuin 1600-luvun maanjaollisissa kyläkartoissa (1). [En ole löytänyt tällaisia kuin Helsingistä ja Turusta, ellei menneisyyttä kuvaavia karttoja oteta lukuun.]

87: "Simo Karjalaisen kartasto"

1969-1983

1:20.000-1:100.000

P

49

-Lappeenrantalaisen Simo Karjalaisen mukaillut kuntakohtaiset kartat kaikista Moskovan rauhassa 1940 luovutettujen alueiden kunnista ja viidestä kaupungista ja kauppalasta Petsamo, Sallaa ja Suomenlahden saaria lukuunottamatta. Projekti syntyi siitä, kun maanmittaushallitus ja topografikunta eivät antaneet ulkopoliittisista syistä lupaa oman materiaalinsa käyttöön. Kartat on laadittu läinnä pitäjänkarttojen 1:20.000 ja taloudellisten karttojen 1:100.000 tyyliä mukaillen. Tiet punaisella, vesistöt sinisellä, valkoinen taustaväri. Karttojen koko määräytyy pitkälti kunnan koon perusteella. Mukaan on liitetty erityyppistä oheistietoa, piirroksia, ja toisinaan paikallisia runoja tai sanontoja. Kartoissa ei ole erikseen mainittu, mille ajalle ne sijoittuvat, mutta lähtökohtana lienee ollut vuosi 1939.

89: Pyöräilykartat

-1970-luvun puolessavälissä ryhdyttiin julkaisemaan yleensä kaupunkien opaskarttoihin perustuneita pyöräilyteemakarttoja, joihin oli merkitty erikseen mm. pyörätiet ja pyöräilijöille vaaralliset alueet. 1990-luvun puolestavälissä maanmittauslaitos on julkaissut graafisiin tiekarttoihin 1:200.000 (84) perustuvia teemakarttoja, joihin on merkitty mm. pyöräilijöille turvalliset reitit maaseudulla.

a: Kaupunkien pyöräilykartat

ca. 1975-

yl. 1:10.000-1:30.000

P

b: "yleiset" pyöräilykartat

ca. 1995-

yl. 1:200.000

P

90: Yleiskartta 1:400.000, III laitos

1983-1992

1:400.000

P

Yksi sarja 6 lehteä.

-1983 yritettiin vielä uudempaa 1:400.000 -kaavaista yleiskarttaa (80) elvyttää uudistamalla sen lehtijakoa ja toteutusta. Olenaisiin eroavuus vanhempaan sarjaan verrattuna on siinä, että kartalta on poistettu vihreä maastoväri, ja siihen on lisätty keltainen viljelysväri. Uuden lehtijaon etuna on selkeys, mutta haitaritaitokinakin kartat ovat varsin suurikokoisia. Lehdistä otettiin yleensä kaksi uusintapainosta ennen sarjan kuoppaamista 1992.

91: Yleiskartta 1:500.000

1996-

1:500.000

P+D

yksi sarja 6 lehteä.

-1996 maanmittaushallitus uusi yleiskartan III laitoksen (90) perusteellisesti siten, että lehtijako säilyi samana, mutta mittakaava pieneni 1:400.000:sta 1:500.000:een. Toteutus muistuttaa pitkälti "uusien" topografisten karttojen 1:50.000 (82d) ulkoasua, so. on hieman räikeäkö. Kartat on alusta alkaen laadittu vektorigrafiikkana.

94: "WSOY-tiekartta" 1:250.000

1998-1999

1:250.000

P

yksi sarja 17 lehteä.

-Yksityinen Geodata Oy tuotti yhden ainoan painoksen MML:n GT-kartan kaltaista tiekarttasta Suomesta, joka perustui MML:n uuteen digitaaliseen maastotietokantaan, mutta oli toteut-

tukseltaan itsenäinen. Tärkeimmät erot olivat hieman epätarkempi mittakaava, joka salli pienemmän lehtikoon ja lehtimäärän, sekä hieman keskieurooppalaisempi korostavampi toteutus esimerkiksi viivan käytössä ja tietyissä kuvailevissa symboleissa. Klassinen esimerkki siitä, miten tekijänoikeuslaki ei suojele tietoa, vaikka perustuikin tahojen väliseen sopimukseen. Toteutuksen huolellisuus ei aivan pääse GT-kartaston tasolle, vaikka on muuten varsin selkeä ja luettava. Lehden kääntöpuolella on aina pieni Suomen yleiskartta, välimatkataulukko, ja usein jonkin kartan kuvaaman alueen tarkempi erikoiskartta kaavassa 1:100.000. Jälkimmäisten toteutus on tyyliltään itsenäinen, joskin ei kovin pienipiirteinen. GT-kartoista poiketen on kaikkien naapurimaiden alueet pyritty esittämään Suomen aluetta vastaavalla toteutuksella, joka mittakaavan lisäksi lienee toinen syy, miksi sarja otettiin 2000-2004 "pelastuspalvelupainoksen" pohjaksi GT-sarjan sijaan. Sarja päättyi Geodatan yhdistyttyä Karttakeskukseen 2000, ja tämän omaksuttua GT-sarjaan Geodatan tiekarttojen mittakaavan ja lehtijaon.

95: "Lähialuekartta" 1:250.000

1999-

1:250.000

P+D

Yksi sarja väh. 13 lehteä.

-90-luvun alussa puolustusvoimissa syntyi tarve karttasarjalle, joka kuvaisi Suomen lähialueita jollekin suomalaiselle karttasarjalle ominaiseen tyyliin, kun vastaavaa sarjaa ei ollut olemassa, eikä sen laatimiselle minkään naapurimaan taholta enää ulkopoliittisia esteitä. 1998 puolustusvoimat alkoi tehdä asiassa yhteistyötä Geodatan kanssa, jonka tiekartaston (94) se havaitsi toteutukseltaan tarvetta vastaavaksi, ja jonka kautta se oli 90-luvun vaihteesta hankkinut tähän tarkoitukseen entisen Neuvostoliiton alueen karttoja niiden myynnin vapauduttua. Sarjaa ilmestyi painettuna ainakin 13 lehteä Virossa, Pohjois-Norjasta ja läntiseltä Venäjältä Geodatan tiekartaston "jatkeena" samassa lehtijaossa. Toteutus on tämän kanssa varsin yhteneväinen esimerkiksi väriytyksen suhteen, mutta karttasymboliikka yksinkertaistettu. Kartat ovat silti varsin luettavia ja selkeitä, mutta jotakin lehden kuvaamaa aluetta esittävä Landsat-satelliittikuva tuntuu kyllä ajankohtaan nähden aika vanhanaikaiselta. Topografikunnan karttapainon lopetettua toimintansa 2003 sarjaa on ylläpidetty ainoastaan digitaalisenä. Lehdillä on teksti "ainoastaan palveluskäyttöä varten", eivätkä ne liene olleen vähittäismyynnissä. Muuten ne ovat kuitenkin julkisia.

96: "Sotilasilmalukartta" 1:250.000

2003-

1:250.000

D

Ohjeellinen sarja 17 lehteä.

-Koska Suomessa ei laadittu lentosuunnistuskarttoja tarkemmassa mittakaavassa kuin 1:500.000 syntyi ilmavoimille tarve eri-

tyisen “matalalentokartan” laatimiseen. Pohja johdettiin MML:n maastotietokannasta 1:250.000, johon lisättiin siviili-, ja sotilasilmailumerkinät 3000 jalkaan asti. Karttoja on käytetty pääosin digitaalisina, ja sarjan englanninkielinen nimi “military aviation navigation map” lienee ainoita laatuaan maailmassa. Henkinen

vastine lienee NATO:n käyttämän “Joint Operations Graphic”-sarjan “Air”-versio.

-Sarja on ainoa itsenäinen suomalainen karttasarja vuoden 1944 jälkeen, joka on määritelty salaiseksi.