

Athugasemdir við handrit að kortastaðli frá
Landmælingum Íslands

Gunnar Þorbergsson, Páll Ingólfsson

Greinargerð GP-PI-88-03

Athugasemdir við handrit að kortastaðli frá Landmælingum Íslands.
Unnið af ÁH, BJ, FS, GÞ, HeTo, HT, OS, PI og SP.

1. NÚMER KORTSINS

1.1

Við leggjum til að númer korts sé dregið af gráðureitnum, sem kortið er í, og gildi það fyrir kort í mælikvörðum 1:25.000, 1:50.000 og 1:100.000. Í hverjum gráðureit eru tvö kort í mælikvarða 1:100.000. Í gráðureitnum með SA horn 64° N og 21° V nefnist neðra kortið (í mælikvarða 1:100.000) 64021 með SA-horn 64°00' N og 21° V og efra kortið 64321 með SA-horn 64°30' N og 21° V. Samkvæmt þessu héti kort, sem á handriti er nefnt 1613 III NA, efir tillögu okkar 64021/3NA (og er þá notuð arabísk tala í stað rómverskrar í fjórðungs-númerinu).

Tvennt mælir með því að þessi tillaga verði tekin gild, þótt hún komi seint fram. Í fyrsta lagi er nýja kerfið þægilegt, en það gamla er svo óþægilegt að ómögulegt er fyrir menn að átta sig á hvaða kort eru nærliggjandi, nema þeir hafi yfirlitsblað fyrir framan sig, eða noti kortin daglega. Í öðru lagi er minni hætta á að menn rugli saman Gauss-Krüger hnitum á íslensku kortunum og UTM-hnitum á amerísku kortunum, ef kortin heita ekki sama nafni. Þessi hugsanlegi hnitarguglingur veldur okkur áhyggjum í sambandi við björgunaraðgerðir.

2. INNAN KORTTRAMMANS

2.1 ÖRNEFNI

Nöfn á hverfum í Reykjavík verða að vera í öðrum lit en húsín.

2.2

Það sýnist vera viðleitni til jafndreifingar nafna á kort, en ekki farið eftir því hvar örnefni eru þéttust og næst alfaraleiðum: Lækjabotnar við Hafnarfjörð og Hraunsholt í Garðabæ. Þessi vantar og mörg fleiri. Mörg vantar, sem eru á dönsku kortunum.

Ýmiss örnefni eru röng og enn fleiri á röngum stað: Brunntorfur heita Brundtorfur og eru rétt vestan við Krýsuvíkurveg. Hrauntinga er í eintölu. Valaból, Mygludalur og Kaplatór eru ekki úti í miðju hrauni, heldur utan í fellum og kollum úr eldra bergi. Gjár og Ker flytjist sunnar og Stórhöfði 1 km SV Ástjarnar hverfi.

2.3 SVEITA- OG BYGGÐAMÖRK

Mörk í Jósefsdal - Vífilfelli eru bogin, sem ekki þekkist nema á vatnaskilum, eftir vatnsföllum, klettabrúnum o. s. frv. Annars ræður bein sjónhending.

Ósamræmi er á milli sveitarfélaga-kortreits og merkinga á korti í SA-horni á 1613 III SV og SV-horni á 1613 III SA, og þar að auki á milli þessara kortblaðshorna!

2.4 LANDGREINING

Sjá atriði merkt 614-615 varðandi hraungreiningu í athugasemdum við kortastaðal. Gróðurþekju ætti að sýna á óræktuðu landi, hún er auðkennileg í landinu.

2.5 VEITUR

Vatnsveita Garðabæjar úr Djákrókum er ekki sýnd. Hitaveita er sýnd milli Hafnarfjarðar og Garðabæjar, en ekki til Garðabæjar.

3. NEÐAN KORTTRAMMANS

3.1

{Allur texti á ensku ætti að vera skáletraður til aðgreiningar frá texta á íslensku}.

3.2 BAUGANET OG HNITAKERFI

Kortið er teiknað í þverstæðri hólkvörpun Merkators með snertibaug (réttum mælikvarða) í miðju 3° breiðu beltí. Við korttrammann eru skráðar, með fjólubláu lettri, hnitatölur í kerfi Gauss-Krügers. Hnitatölur hækka í norður og austur. {Prentist í fjólubláu}.

3.3

Á kortrammann eru mörkuð, með brúna skáletri, reiknuð hnit í hnitakerfi Lamberts (keiluvörpun). Hnitatölur hækka í norður og vestur. {Prentist í brúnu}.

3.4

Lengd og breidd er sýnd við horn kortrammans. Á ramma kortsins er einnig sýnd mínútskipting með 1' bili frá suðri til norðurs og 2' bili frá austri til vesturs. {Prentist í svörtu}.

3.5

The map projection is the transverse Mercator projection with true scale on the central meridian in a 3° wide zone. Coordinates in the Gauss-Krüger system are shown in violet at the map border. The coordinates increase towards north and east. {Prentist í fjólubláu}.

3.6

Computed Lambert coordinates (conical projection) are shown in brown italics at the map border. The coordinates increase towards north and west. {Prentist í brúnu}.

3.7

Geographic coordinates are shown at the map corners and at the map border at intervals of 1' from south to north and 2' from east to west. {Prentist í svörtu}.

3.8 BELTASKIPTING (MYND)

Beltin ná yfir 3 gráður hvert og skarast ekki. Þau takmarkast af hádegisbaugunum 22,5°, 19,5°, 16,5° og 13,5° (sem eru mitt á milli snertibaugganna). Þau mjókka frá suðri til norðurs. Myndin er því röng.

3.9 STAÐSETNING INNAN FERNINGS

hver ferningur er 1 km á kant. Dæmið...

3.10

Láhnit verða 12,6 km og lóðhnit verða 45,3 km...{hnit er fleirtöluorð}.

3.11

Í enskum texta til hægri í rammanum á að rita 12.6 og 45.3 í stað 12,6 og 45,3.

3.12 UTM-HNIT

{Lagt er til að hér komi reitur svipaður þeim á undan með eftirfarandi:}

Leiðréttingar, sem bætast við Gauss-Krüger hnit til að fá UTM-hnit, eru gefnar fyrir hornpunkta kortsins í reitnum hér til hliðar. Fyrir aðra punkta á kortinu má reikna leiðréttingarnar með hlutfallsreikningi út frá gefnu stærðunum.

NV-horn NW-corner +2851 m (N) -15 m (A)	NA-horn NE-corner +2851 m (N) -10 m (A)
SV-horn SW-corner +2846 m (N) -15 m (A)	SA-horn SE-corner +2846 m (N) -10 m (A)

Corrections, to be added to the Gauss-Krüger coordinates to obtain UTM-coordinates, are given for the map corners in the window to the left. The corrections for any point on the map can be interpolated from the given values.

3.13 KAFLI UM MISVÍSUN O. FL.

Til að breyta horni mældu frá segulnorðri í horn frá norðurstefnu kortsins skal draga... {Best er þó að sleppa þessari málsgrein og þýðingunni, því myndin er orðum betri}.

3.14

Til að breyta horni mældu frá norðurstefnu kortsins í horn frá segulnorðri skal bæta... {Sjá athugasemd á undan}.

3.15

Misvísun miðast við miðju korts.

3.16

Girðing og símalínur...
{Ensk þýðing komi hér}.

3.17

Contours {í stað "depth curves" á 2 stöðum}.
Hydrographic Service

3.18

meðalstórstraumsfjöru, sem er 1,9 m undir meðalhæð sjávar.

3.19
Mean Low Water Springs, 1.9 m below Mean Sea Level.

3.20
MÖRK SÝSLNA OG SVEITAFÉLAGA
County and municipal boundaries

3.21 KORTBLAÐASKIPTING
Númer korta á myndinni breytast, ef tillaga okkar um númer korta verður samþykkt.

3.22
Við kunnum ekki við orðin breiddarstig og lengdarstig og viljum nota breiddargráðu og lengdargráðu í staðinn (ella verður brátt talað um 90° horn sem nútíu stiga horn).

3.23
Each map sheet covers 7.5 minutes of latitude and 15 minutes of longitude.

3.24 KAFLI UM TILVÍSANIR
Þverstæð hólkvörpun Merkators.

3.25
Hæðarviðmiðun.....Meðalhæð sjávar (með hæðartölu 0,326 í hæðakerfi Reykjavíkur).
{sjá athugasemd um hæðanet}.

3.26
Hnit h/f {sleppa punkti}.

3.27
Mean Sea Level (with elevation 0.326 m in Reykjavík Datum). {sjá athugasemd um hæðanet}.

3.28
Science Institute

3.29 SKÝRINGAR TÁKNA

MÖRK		BOUNDARIES
Lögsagnarumdæma	---	County, Municipal
Hreppa	---	District
Þjóðgarða	---	National parks
...		...

3.30
Þríhyrningamælistöð með hæð í m {Á nokkrum stöðum, þar sem eru hæðartölur í skýringum, þarf að setja "meters" í ensku þýðinguna}.

3.31
Main road, bound surface {í stað "hard"}.
Main road, rough surface {í stað "loose"}.
{Okkur virðist gravel surface vera sama og "loose" surface. Hvað segir Vegagerðin ?}.
Road under construction {sleppa "or projected"}.

3.32
Vegir í þéttbýli
Through streets in Townships

3.33
Veggöng
Tunnel {viaduct er notað um vegi undir brýr o. þ. h., en ekki löng göng}.

3.34
Airfield, bound surface runways.

3.35
Bátalægi {í stað bátlega}.

3.36
Town or area with permanent buildings.

3.37
Area under construction.

3.38
Summer houses {í stað cabin á 2 stöðum}.

3.39
Farm house, building

3.40
{Tákn fyrir bæi, hús, sumarhús, útihús of lík}.

3.41
Fiskeldi
Fish farm

- 3.42
Private hut, fishing lodge, shelter {Ástæða er til að greina milli kofa í einkaeign og hinna, sem eru öllum opnir}.
- 3.43
{Rétt er að nota sama tákn fyrir vatnsorkuver og jarðhitaorkuver, en blátt fyrir annað og rautt fyrir hitt}.
- 3.44
Mastur í háspennulínu
Mast in power line {betra er þó að nota háspennulínu með möstrum sem sértákn}.
- 3.45
Power line {sleppa "transmission"}.
- 3.46
Pipeline, hot water {aðalmerking "aqueduct" er er opin stökkur}.
- 3.47
Pipeline, cold water
- 3.48
Well {í stað borehole}.
- 3.49
{Betur færi á því að "skíðasvæði" kæmi næst á eftir "golfvelli"}.
- 3.50 VIÐBÓTARHÆÐARLÍNUR...
{Línur, sem benda inn á myndina, eru of grannar}.
- 3.51
Klettar, hólmar
Bare rocks, islets
- 3.52
Bryggja
Wharf, pier
- 3.53
{Gígur er of líkur jarðfalli, mætti vera rauður}.
- 3.54
Jökull, fönn...
Relief indicated not accurate
- 3.55
Jökulgarður {eintala}.
Terminal moraine
- 3.56
Óglögg strandlína
Indefinite coastline
- 3.57
Flói, mýri, votlendi
Swamp, bog, marshland
- 3.58
Cultivated deciduous wood
- 3.59
Skýringar vantar fyrir hrauntraðir (lava channel) (t.d. við Búrfell á 1613 III SV). Sjá atriði merkt 613 í athugasemdum við kortastaðal.
- 3.60 ÁR OG LÆKIR (MYND)
Ár og lækir, sem þorna {Næstum allar ár hafa rennsli breytilegt eftir árstíðum, þ. e. árstíðabundið rennsli}.
Intermittent river or brook {Á ensku fer betur á að hafa eintölu hér og í framhaldinu}.
- 3.61
Ár sem hverfa í jörð {dæmið vantar á myndina}
Orðin "Árstíðabundið rennsli" hverfi.
- 3.62
Svelgur {Dæmið á myndinni er við upptök, en á að vera við enda árinna. Hægt er að laga þetta með því að teikna alla lækina að nýju og láta ána renna niður myndina}.
- 3.63
{Myndir af stíflum og stíflulónum öllu okkur heilabrotum: Best væri að sleppa skýringum a og b við stíflulón (og sleppa bókstöfum a og b á myndinni) og færa mynd af jarðefnastíflum niður fyrir mynd af jarðvegsgarði og leiðigörðum}.

- 3.64 {Mælt er með dike í stað dyke hér og í framhaldinu}.
- 3.65 Steypt stífla {eintala}.
- 3.66 Alluvium {í stað riverwash}.
- 3.67 Litlar flúðir
Small rapids
- 3.68 Hot spring, fumarole
- 3.69 {Tákn fyrir laug og hver rauð}.
- 3.70 Stöðuvatn, tjörn
{Hér mætti koma hæðartala og skýring við hana, þótt það sé í annað sinn}.
- 3.71 Stöðuvatn eða tjörn, sem þornar
- 3.72 Leiðigarðar með vatni á milli
Training dikes
{Á spildan milli garðanna ekki að vera blá ?}
- 3.73 Jarðefnastífla {eða jarðstífla}.
Embankment dam {eða Earth dam}.
- 3.74 Steypt stífla
Concrete dam, steep slope or vertical
4. KORTASTAÐALL
- {Ekki var gerð tilraun til að færa athugasemdir við "skýringar tákna" undir þennan lið}.
- 125 "Vatnafarsdeild OS" heitir Vatnsorkudeild OS eða í þessu sambandi Vatnamælingar Orkustofnunar.
- 321-323 Tákn fyrir bæi, hús, og sumarbústaði eru lítt aðgreinanleg.
- 341-343 Tákn fyrir kirkjur og skóla eru ekki auðsýnileg.
- 342 Heilsugæslustöðvar (a. m. k. utan Reykjavíkur) ættu að merkjast á kortið.
- 408-410 Möstruð háspennulína ætti að vera sértákn (fremur en einstakt mastur).
- 461 Eru ekki tákn fyrir "sjónarverða staði" blá eða græn ?
- 504-505 Er ástæða til að greina sundur birkiskóga og víðikjör ?
- 610 Af hverju ekki gíga í rauðu ?
- 613 Sprungur > 1 mm á korti í mælikvarða 1:50.000 eru > 50 m víðar. Slíkar sprungur eru ekki til hér á landi. Það eru þá önnur landslagsform: siggeirar, hrauntraðir eða eitthvað þess háttar. Búrfellsgjá t. d. er hrauntröð en ekki sprunga. Þvert um hana liggja opnar sprungur, sem ekki eru sýndar á kortunum.
- 614-615 Ástæðulaust er að reyna að greina sundur apal- og helluhraun. Hins vegar er ástæða til að sýna öll glögg hraun á yfirborði, en það er ekki gert á þessum kortum.
- 624 Hver veit hvar "gígur undir jökli" er nákvæmlega ? Svelgir og niðurföll yfir gígum og jarðhitastöðum sjást sums staðar á jöklum.
- 706-709 Naumast er nógur munur á fossum og flúðum.
- 721-723 Lind (kalda) og laug (+ hver) ætti að hafa bláa og rauða. Hvar setja LMI mörkin milli lauga og hvera ?
- 741 Sjá 125.
- 744-745 "Árstíðabundin stöðuvötn" eða þau, sem þorna, eru að jafnaði þurr síðsumars. Varla er ástæða til að tala um 6 mánuði í þessu sambandi.
- 803 Sjá 125.

5. HÆÐAKERFI

Orkustofnun og Landsvirkjun eiga nú hæðanet á 35 % landsins og kort af fjórðungi landsins. Víða hafa verið gerð kort með 1 m hæðalínubili og sums staðar með 0,5 m hæðalínubili. Alls staðar hefur verið lögð mikil áhersla á að hæðakerfin séu sem best, og núllpunktur hæðakerfa hefur verið ákveðinn sem meðalsjávarborð eftir bestu heimildum.

Við þyngdarmælingar Orkustofnunar á öllu landinu hefur besta fáanlega nálgun fyrir láflöt verið notuð, og voru þá hæðanet Orkustofnunar notuð beint, en þar sem þau voru ekki fyrir hendi, þurfti að leiðrétta sérstaklega (svo sem í Reykjavíkurneti) eða mæla sjávarhæðir í nokkra sólarhringa til að fá nálgun fyrir meðal-sjávarborð.

Á næstu árum, þegar gervitunglamælingar hefjast fyrir alvöru, verða niðurstöður þyngdarmælinga og auknar þyngdarmælingar notaðar ásamt gervitunglamælingunum til að fá hæð yfir sjó. Hæðanet með núllpunkt sem næst meðal-sjávarborði verður þá eðlileg og sjálfsögð forsenda fyrir vísindalegri úrvinnslu mælinganna.

Raunar hefur okkur ekki komið annað til hugar en að nota hæðakerfi með núllpunkt sem næst meðalsjávarborði við kortagerð á vegum Orkustofnunar, þannig að kort hennar eru öll í sama "kerfi" með nákvæmni, sem er innan skekkjumarka við kortagerðina. Frá okkar bæjardryum séð kemur ekki til greina að yfirfæra hina stóru núllpunktsskekkju í hæðaneti Reykjavíkurborgar út yfir allt landið. Við kortagerð á Fljótsdalshéraði verður til dæmis að nota það hæðakerfi, sem þar er til fyrir (hið nákvæmasta á landinu), enda hafa þegar verið gerð kort með 1 m hæðalínubili á Fljótsdalsheiði í því kerfi.

Við hvetjum Landmælingar Íslands eindregið til að nota meðalsjávarborð sem hæðarviðmiðun á kortum með 5 m hæðarlínubili og geta þess á kortunum. Hvort leiðrétt er vegna núllpunkts-skekkju í hæðarnetum, sem notuð eru á hverjum stað, er næsta lítið atriði (í flestum tilvikum) fyrir kort með 5 m hæðarlínubili. Að sjálfsögðu geta Reykvíkingar haldið áfram að gera kort í sínu kerfi, enda stendur ekki til að þau kort þekji allt Ísland.

Við bendum á að hæðakerfi eru okkur, sem fámst við rannsóknir á sviði vatnsorku, svo mikið alvörumál að ekki verður fram hjá okkur gengið, enda fjármunir (þjóðareign) í veði. Við erum reiðubúnir til skyndiviðræðna um þessi mál við Landmælingar Íslands.

6. ALMENNAR ATHUGASEMDIR

Sumir telja að blái og græni liturinn á kortunum mætti vera mildari líkt og á dönsku kortunum.

Við söknum þéttari dýptarlína í sjó næst landi.

Staðsetningu innan fernings er lýst, en ekki hvernig gefa á upp hnit.

Neðan rammans á kortunum er misræmi í punktasetningu. Ýmisst eru punktar á eftir fyrirsögnum og málsgreinum eða ekki. Samræmingar er þörf.

Athugasemdir þær, sem við höfum gert hér á undan, eru af ýmsu tagi. Sumar eru málfarslegar eða varða smekksatriði, aðrar eru sérfræðilegar, en aðrar láta lítið yfir sér, en eru leiðréttingar á skekkjum, sem ekki meiga vera á kortunum, og a. m. k. ein (hæðakerfi) er okkur mikið alvörumál. Fjöldinn er því mikill, en við treystum því að athugasemdir okkar verði athugaðar vel. Við erum reiðubúnir til frekari aðstoðar og viðræðna.

Við treystum Vegagerð ríkisins betur en okkur sjálfum til að fara yfir skýringar við vegi og Sjómælingum Íslands til að fara yfir skýringar við landslag við sjó.

Flestar athugasemdir varðandi enskan texta eru frá jarðfræðingi, menntuðum í Bretlandi og með nokkurra ára starfsreynslu meðal enskumælandi manna. Hann gerir að tillögu sinni að leitað verði til stofnunar í Englandi til að yfirfara enskan texta á kortunum.