

Skönnun og vigrun gamalla korta. Lýsing á
þekju- og þemaskiptingu

Skúli Víkingsson

Greinargerð SV-1999/5

Skönnun og vigrun gamalla korta Lýsing á þekju- og þemaskiptingu

1. Inngangur

Samráð hefur verið náíð milli Orkustofnunar og Veðurstofu Íslands um grunnkortamál. Sú lýsing sem hér birtist er í samræmi við *Lýsingu á þekju- og þemaskiptingu snjóflóðakorta*, sem Magnús Már Magnússon hefur tekið saman, og sums staðar er tekið orðrétt upp úr henni án þess að sérstaklega sé getið hverju sinni. (<http://www.vedur.is/~magnus>)

2. Skráaform

Form sem gert er ráð fyrir að gögnum sé skilað á:

1. Arc/INFO (export-skrár).
2. ArcView (shape skrár)

Einnig má skila þeim á CAD-formi:

1. Microstation (DGN skrár)
2. AutoCAD (DXF skrár)

Við mat á tilboðum verður lagt mat á þann umframkostnað sem hlýzt af því ef flytja þarf gögnin af CAD-formi yfir á Arc/INFO-form. Lýst er hér síðar hvernig form á að vera á þessum skráum þannig að hægt sé að búa til þær töflur sem tilheyra.

3. Gögn

Gögnin skiptast niður í hæðarlínur, vatn og mannvirki. Þeim verði skilað í aðskildum lagskiptum þekjum (skrár) eins og lýst er hér á efir.

Atriði skulu flokkuð (lagskipting) samkvæmt flokkunarlista LMI, OS og LUKR. Þau atriði sem við eiga, eru tiltekin hér á eftir með lýsingu hvernar þekju.

4. Töfluuppbygging

Í meginráttum hafa allar þekjutöflur (attribute tables) sömu eigindir. Við hverja þekjulýsingu eru taldar upp þær sem eiga við hverja þekju. Eigindirnar er þessar:

FLOKKUR Auðkenni línu, fláka (polygon) eða punkts. Ef gögnum er skilað á CAD-formi, ræðst lagskiptingin eftir þessari eigind.

UPPR Uppruni gagna eða innsetningaraðferð.

INNS-AR Segir um hvenær gögn voru sett inn í gagnagrunn.

AR-UPPL Segir til um aldur gagna, t.d. árið sem lotmynd er tekin.

KORT Nafn korts, t.d. í skiptingu OS eða LMÍ. Einkum til að rekja uppruna gagna til vektraðra eða hnittra korta, þar sem við á.

VINNS-ID Heil tala (einkvæm tala sem verður útfyllt síðar).

Z Hæð í metrum yfir sjávarmáli.

5. Þekjur

Gögnum skal komið í þekjur eftir því sem við á samkvæmt þessari skiptingu:

Skilgreining eigindanna í Arc/Info skal vera sem hér segir:				
ITEM NAME	WIDTH	OUTPUT	TYPE	N.DEC
FLOKKUR	16	16	C	-
UPPR	2	2	I	-
INNS-AR	4	4	I	-
AR-UPPL	4	4	I	-
KORT	16	16	C	-
VINNSLU-NR	4	5	B	-
Z	8	10	F	3

- Hæðarlínur
- Vegir
- Mannvirki - línur og flákar
- Mannvirki - punktar
- Vatnafar
- Hús
- Hæðarpunktar

5.1 Hæðarlínur

Línuþekja. Eigindir: FLOKKUR, UPPR, INNS-AR, AR-UPPL, KORT, VINNSLU-NR, Z

Öllum hæðarlínum gefið flokksgildi eftir því sem við á:

FLOKKUR	Skýring
141	100 metra hæðarlína
142	20 metra hæðarlína
143	5 metra hæðarlína
144	Viðbótarhæðarlína
146	Hæðarlínur í lægðum
147	Hæðarlína óviss, formlína

Z gefið tölugildi skv. þeirri hæð sem línan á að tákna.

AR-UPPL er árið sem loftmynd var tekin. Ef það liggur ekki fyrir, þá árið sem kortið var myndmælt.

Aðrar eigindir fá gildi eftir því sem við á samkvæmt lýsingu hér á undan.

5.2 Vegir

Línuþekja. Eigindir: FLOKKUR, UPPR, INNS-AR, AR-UPPL, KORT, VINNSLU-NR

FLOKKUR	Skýring
200	Vegur
208	Fjallvegur, malarborinn eða ruddur
209	Vegarslóð

5.3 Mannvirki - línur og flákar

5.3.1 Línur

Eigindir: FLOKKUR, UPPR, INNS-AR, AR-UPPL, KORT, VINNSLU-NR Línur í vatnaþekju gefin flokksgildi eftir því sem við á:

FLOKKUR	Skýring
240	Flugvellir
262	Bryggja
401	Viti
409	Háspennulína
440	Ýmis mannvirki óflokkuð
441	Kirkjugarður
442	Íþróttasvæði
443	Skeiðvöllur
445	Skíðalyfta
446	Girðing
449	Rétt
450	Sand-,malar og grjótnám

480 Stíflur, garðar

Mannvirki af þessu tagi koma sjaldan fyrir á þeim kortum sem hér um ræðir. Einnig getur verið óljóst hvers konar mannvirki er verið að sýna. Þá fellur það í 440 flokkinn.

5.4 Mannvirki - punktar

Punktaþekja. Eigindir: FLOKKUR, UPPR, INNS-AR, AR-UPPL, KORT, VINNSLU-NR

Mannvirki sem hafa svo litla útbreiðslu að þau verða ekki sýnd sem línur né flákar. Algengustu mannvirki af þessari tegund eru háspennumöstur (408). Annars á sama flokkun við punktana og línurnar hér að ofan.

5.4.1 Flákar

Eigindir: FLOKKUR Sama flokkun og í línunum.

5.5 Vatnafar

5.5.1 Línur

Eigindir: FLOKKUR, UPPR, INNS-AR, AR-UPPL, KORT, VINNSLU-NR Línunum í vatnaþekju gefin flokksgildi eftir því sem við á:

FLOKKUR	Skýring
7011	Á, lækur. Árbakki
7012	Á, lækur. Miðlína
702	Aurar, kvíslar og mörk kvíslasvæðis
7031	Á, lækur sem þornar upp. Árbakki
7032	Á, lækur sem þornar upp. Miðlína
704	Á, lækur sem hverfur í jörð
708	Skurðir
743	Stöðuvatn, tjörn

801 Sjávarströnd

5.5.2 Flákar

Eigindir: FLOKKUR. Flokksgildi gefin eftir því sem við á:

FLOKKUR	Skýring
701	Á, lækur.
702	Aurar, kvíslasvæði
703	Á, lækur sem þornar upp.
743	Stöðuvatn, tjörn
801	Sjór

5.6 Hús

5.6.1 Línur

Eigindir: FLOKKUR, UPPR, INNS-AR, AR-UPPL, KORT, VINNSLU-NR Línur í húsaþekju fá flokksgildið 320.

5.6.2 Flákar

Eigindir: FLOKKUR. Flákar í húsaþekju fá flokksgildið 320.

5.7 Hæðarpunktar

Punktaþekja. Eigindir: FLOKKUR, UPPR, INNS-AR, AR-UPPL, KORT, VINNSLU-NR, Z.

Flokksgildi gefin eftir því sem við á:

FLOKKUR	Skýring
121	Þríhyrningamælistöð
123	Merktur hæðarpunktur
124	Mæld hæð í metrum
125	Hæð stöðuvatns yfir sjó í metrum

Hæðarpunktar sem ekkert er vitað um annað en hæðin eru merktir 124.

Z gefið tölugildi skv. þeirri hæð sem línan á að tákna.

6. ArcView (formskár)

Hægt er að skila gögnum sem ArcView formskrám (shape files). Þar á allt það sama við og um Arc/Info þekjur.

7. CAD form

Ef gögnum er skilað á CAD formi (.dgn eða .dxf) er ekki hægt að koma eins miklum upplýsingum að eins og í Arc/Info þekjum eða ArcView formskrám. Lagskipting er samkvæmt gildi á FLOKKUR hér á undan. Ef .dgn form er notað eiga skrár að vera 3D hvort sem Z er notuð eða ekki. Þriðja víddin í CAD teikningunum er notuð til að gefa Z gildi. Aðrar eigindir en FLOKKUR og Z koma þarna ekki við sögu. Flákasmíð er sleppt.