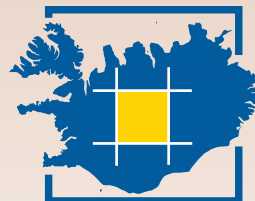


Ársskýrsla 1999

LANDMÆLINGAR
ÍSLANDS

... vísa þér veginn



LANDMÆLINGAR ÍSLANDS Á NÝJUM STAÐ

Landmælingar Íslands er sú stofnun á Íslandi, sem hefur það meginhlutverk að framleiða og gefa út landakort. Miklar tæknibreytingar hafa átt sér stað á þessu sviði síðustu árin og nú þarf til þessara starfa fleiri sérhæfða starfsmenn en áður, m.a. til að byggja upp stafræna gagnagrunna sem að baki kortanna liggja, auk þess sem notuð eru gervitunglagögn, loftmyndir og GPS tækni við söfnun upplýsinga um landið. Í eðli sínu er stofnunin að breytast úr framleiðslufyrirtæki í upplýsingatæknifyrirtæki þar sem spennandi möguleikar eru framundan í margskonar söfnun og miðlun upplýsinga um yfirborð landsins. Í byrjun árs 1999 tóku Landmælingar Íslands til starfa í glæsilegu 1400 fermetra húsnæði í Stjórnsýsluhúsinu á Akranesi. Flutningur stofnunarinnar til Akraness var vægast sagt umdeildur og margir spáðu því að á Akranesi biði stofnunarinnar ekki annað hlutskipti en að daga uppi án hæfra starfsmanna. Annað hefur sem betur fer komið á daginn og strax eftir flutninginn kom í ljós mikill áhugi þegar laus störf voru auglýst og komu t.d. yfir 100 umsóknir um 10 störf í desember 1998. Þegar Landmælingar Íslands voru við Laugaveg 178 í Reykjavík var stofnunin ein af mörgum stofnunum höfuðborgarinnar og taldist jafnframt frekar lítil. Það sem meðal annars hefur gerst við flutninginn til Akraness er að stofnunin er nokkuð stór vinnustaður í því samfélagi sem hún er nú hluti af og margir bæjarbúar fylgjast vel með starfinu. Hægt er að segja að stofnunin hafi eignast stuðningslið eða bakland hjá bæjarbúum. Það hefur einnig gerst að mikið er um heimsóknir frá fyrirtækjum og stofnunum af höfuðborgarsvæðinu og margir komast að raun um að stofnunin er í verulegum uppgangi en ekki sá steingervingur sem spáð var. Þessi áhugi er starfsmönnum stofnunarinnar mikilvæg hvatning.

Árið 1999 hefur verið annasamt og árangursríkt ár hjá Landmælingum Íslands og mikilvægt að vel sé spilað úr þeirri jákvæðu stöðu sem nú er komin upp. Stofnunin hefur á mjög stuttum tíma náð að jafna sig að mestu eftir það áfall sem brotthvarf margra lykilmanna vissulega var í tengslum við hin umdeilda flutning til Akraness, en það má einkum rekja til dugnaðar og einbeitingar núverandi starfsmanna og aukins skilnings stjórnvalda. Einnig hafa bæjaryfirvöld og bæjarbúar á Akranesi lagt sín lóð á vogarskálar og tekið vel á móti nýrri stofnun og starfsmönnum hennar.

Magnús Guðmundsson, forstjóri



Forsetar á ferð

Forseti Eistlands, Lennart Meri, sótti Akranes heim í opinberri heimsókn sinni til landsins í september 1999. Með í för var Ólafur Ragnar Grímsson, forseti Íslands, ásamt föruneyti. Meðfylgjandi mynd var tekin er forsetarnir veittu viðtöku kortum úr safni Landmælinga Íslands.

STJÓRNSÝSLUSVIÐ

Rekstrarafkoma 1999

Heildartekjur Landmælinga Íslands 1999 voru 180,0 milljónir króna. Sértekjur í heild voru 40,7 millj. að meðtöldum rannsóknarstyrkjum og framlögum. Tekjur af kortum, loftmyndum og öðru kortatengdu efni voru 36,7 milljónir og lækkuðu frá árinu 1998 um 5,9 milljónir eða 13,8%. Sértekjur stofnunarinnar voru 22,6% af heildartekjum hennar. Framlag ríkisins á fjárlögum var 139,3 milljónir og hækkaði um 10%. Hækkunin varð vegna aukinna umsvifa í framleiðslu á stafrænum kortagrunni í mælikvarðanum 1:50.000 og lækkunar á sértekjum stofnunarinnar. Heildargjöld voru 172,8 milljónir og var því rekstrarafgangur af starfsemi samtals 7,2 milljónir. Útistandandi viðskiptakröfur voru 4,8 milljónir í árslok. Í reikningum stofnunarinnar er ekki tekið tillit til birgða eða birgðabreytinga.

Starfsmannamál

Mikill jöfnuður hefur orðið á undanförunum árum á hlutfalli milli kynjanna. Árið 1996 voru stöðugildi 31, 64,3% karlar og 35,7% konur, en árið 1999 eru stöðugildi 31 og hlutfallið 54,8% karlar og 45,2% konur. Stefnt er að sem mestum jöfnuði varðandi hlutfall kynjanna.



Starfsfólk Landmælinga Íslands

Tölvumál

Við flutning Landmælinga Íslands til Akraness var tölvubúnaður stofnunarinnar endurnýjaður. Eldri búnaður var í mörgum tilvikum orðinn ófullnægjandi. Starfsmenn LMÍ nota margskonar tölvubúnað við vinnu sína, allt eftir starfssviði hvers og eins. Aðal kortagerðarkerfið, ArcInfo, er keyrt á Unix-vinnustöð. Stofnunin notar Fjölmi frá Streng fyrir bókhald og almennt skrifstofuhald og LotusNotes hugbúnað frá Hugviti sem upplýsingakerfi stofnunarinnar. Hefur þessi breyting skilað ávinningi bæði fyrir viðskiptavinum og starfsfólki.

FRAMLEIÐSLUSVIÐ

Landmælingar

Reglugerð um viðmiðun ÍSN93, grunnstöðvanet og mælistöðvar til notkunar við landmælingar og kortagerð tók gildi í desember 1999. Markmið með reglugerð þessari er að staðfesta staðla landshnitakerfis fyrir landmælingar og kortagerð á Íslandi og tryggja þannig sameiginlega viðmiðun og hnitakerfi fyrir landið allt. Orkustofnun og Landmælingar Íslands taka ásamt nokkrum öðrum stofnunum þátt í að endurmæla eldri net Orkustofnunar og Vegagerðarinnar. Tilgangur verkefnisins er að tengja gömul net og punkta sem eru í viðmiðuninni Hjörsey 1955 við nýju viðmiðunina ÍSN93. Lokid verður við mælingarþáttinn sumarið 2000.

Í apríl 1999 var gengið frá kaupum á þremur GPS landmælingatækjum fyrir Landmælingar Íslands. Tækin eru af tegundinni Trimble 4000si og Trimble 4700, ásamt hugbúnaði til úrvinnslu á mæligögnum.

Stafrænn kortagrunnur í mælikvarða 1: 50 000

Unnið hefur verið að því að koma upp stafrænum gagnagrunni af öllu landinu í mælikvarðanum 1: 50 000 og nefnist verkefnið IS50-V. Verkefnið hófst árið 1998 að frumkvæði umhverfisráðherra og er nú komið vel á veg, en áætlað er að því ljúki árið 2003. Á árinu 1999 voru vigráðar hæðarlínur, vötn, vatnapunktur, vegir og mörk af 19 kortblöðum af Suðvesturlandi. Áhersla verður lögð á að ljúka sem fyrst áður nefndum þekjum af öllu landinu en önnur atriði, svo sem mælipunktur, mannvirki, mannvirkjapunktur, gróið/ógróið land og nöfn fylgi fast á eftir. Stafræni grunnurinn er að mestu byggður á kortagrunni sem gerður var í samvinnu NIMA, kortagerðarstofnunar bandaríska varnarmálaráðuneytisins og LMÍ. Kortagrunnurinn er að öllu leyti unninn hjá LMÍ í ArcInfo hugbúnaði. Nú starfa 6 manns í fullu starfi við framleiðslu gagnagrunnsins en þar af vinnur einn að staðlamálum. Í lok árs 1999 fengu LMÍ ráðgjafa frá Statens Kartverk í Noregi vegna framleiðslu á IS50-V. Liðsmaður kom frá Kort- og Matrykelstyrelsen í Kaupmannahöfn til aðstoðar við að þróa framleiðsluáferðir við gerð vektorgagna fyrir gagnagrunninn en hann vann einnig að því að útbúa stjórnsýslumörk fyrir gagnagrunn í mælikvarða 1:500 000 (IS500-V). Á næstu árum mun hluti verksins IS50-V verða boðinn út til undirverktaka.

Samstarf við erlendar kortastofnanir

Að frumkvæði NATO stendur nú yfir svonefnt V-Map verkefni sem miðar að því að kortleggja öll lönd heims í mælikvarða 1:250 000 og þannig að samræma ólík kortagögn. Aðild Landmælinga Íslands að verkefninu byggist á því að stofnunin leggur til grunn gögn og upplýsingar en danska kortagerðarstofnunin KMS mun vinna gögn af Íslandi á stafrænu formi. Yfirstjórn verkefnisins er hjá NIMA.

Í apríl 1999 var haldið fundur framkvæmdanefndar norræna landmælingamanna, NKG (Nordisk Komission for Geodesy) hjá LMÍ á Akranesi. Nefndin er skipuð sérfræðingum frá norrænu kortastofnunum. Hlutverk nefndarinnar er m.a. að vinna að mótun heildarstefnu í landmælingamálum. Tilgangur fundarins á Íslandi var ræða verkefni vinnuhópa og undirbúa verkáætlun fyrir árið 2000.

Lokið var við gerð rammasmunings um kortagerð á milli bandarísku kortastofnunarinnar, National Imagery and Mapping Agency (NIMA), og varnarmálaskrifstofu utanríkisráðuneytis Íslands. Samningurinn er með beinni tilvísun í varnarsamning Íslands og Bandaríkjanna frá 1951 og fjallar m.a. um gerð stafrænna korta í mælikvarða 1:50 000. Það er mat íslenskra stjórnvalda að eitt af mikilvægustu verkefnum LMÍ sé að koma á fót þessum kortagrunni af öllu Íslandi á næstu árum.

Loftmyndir

Framleiðsla loftmynda var hefðbundin árið 1999 og haldið var áfram við skráningu á eldri loftmyndum sem voru ekki komnar í samræmt skráningarkerfi LMÍ. Stjórn stofnunarinnar ákvað að frá og með árinu 1999 yrði loftmyndataka boðin út, en ekki var þörf á loftmyndatöku sumarið 1999 fyrir verkefni stofnunarinnar. Á árinu var keypt nýtt snertimyndataki sem jafnar sjálfvirk út lýsingu og leysir af hólmi handvirk eldra tæki. Með tilkomu tækisins koma auknir möguleikar til að fjölfalda filmur í varðveisluskyni.

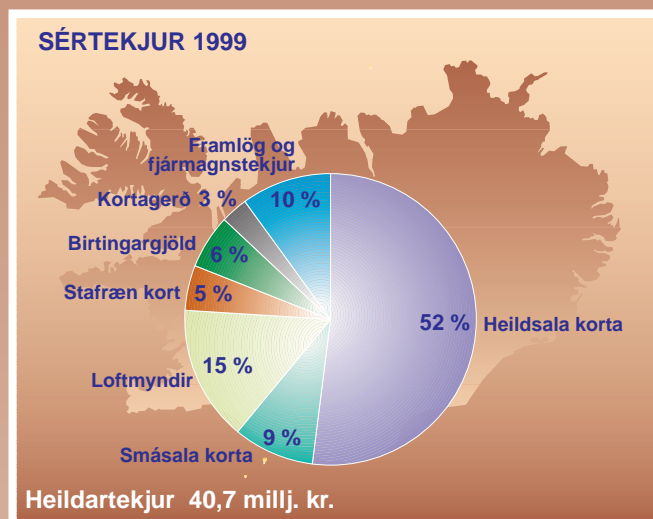
UPPLÝSINGA- OG MARKAÐSSVIÐ

Útgáfumál

Kortauitgáfa LMÍ var umfangsmeiri á árinu 1999 en oft áður. Gefin voru út ný ferðakort í mælikvörðunum 1:750 000 og 1:500 000, auk þess sem sjö af níu aðalkortum í mælikvarða 1:250 000 voru endurútgefin með nýjustu breytingum, s.s. á vegakerfi landsins. Kortin fengu nýtt útlit og eru nú meðal annars ljósmyndir og ISBN númer með stríkamerkjum á öllum nýjum kápum. Ferðakortið 1:750 000 leysti af hólmi eldra kort í sama mælikvarða en á nýja kortinu eru skýringar á

fjórum tungumálum, auk almennra upplýsinga fyrir ferðamenn, t.d. um þjónustu á þéttbýlisstöðum og vegalengdir á milli staða. Sérútgáfa af kortinu var unnin fyrir Olíufélagið hf.

Á haustmánuðum komu út tvö kort í mælikvarðanum 1:750 000, „Stjórnsýsluumdæmi sýslumanna og sveitarfélög á Íslandi“ og „Stjórnsýslumörk á Íslandi“, en þau sýna yfirlit yfir sveitarfélög eins og þau voru hinn 1. júlí 1999. Kortin voru unnin í samvinnu við dóms- og kirkjumálaráðuneytið, félagsmálaráðuneytið, Hagstofu Íslands og umhverfisráðuneytið. Við flutning stofnunarinnar til Akraness hófst útgáfa Kvarðans, fréttabréfs LMÍ og í árslok 1999 höfðu komið út tvö tölublöð. Jafnframt voru á árinu gefnir út bæklingar á íslensku og ensku um kortauitgáfu stofnunarinnar.



Söluþál

Tekjur vegna sölu korta á árinu 1999 námu kr. 27 milljónum, en heildartekjur ársins urðu alls kr. 40,7 milljónir. Tekjur af kortasölu hækkuðu milli ára í krónum talið sem og magn seldra korta, en heildartekjur stofnunarinnar lækkuðu hins vegar frá fyrra ári. Mestu valda þar minnkandi tekjur vegna loftmynda, en stofnunin stóð ekki fyrir loftmyndatöku eins og gert hefur verið árlega undanfarna áratugi. Flutningur stofnunarinnar hefur hér einnig áhrif ásamt breytingum á söluumhverfi hennar. Sala sem áður fór fram í kortaverslun LMÍ í Reykjavík fer nú fram hjá fjölmörgum endursöluaðilum, en stærstur þeirra er Penninn/Eymundsson, sem opnaði á árinu nýja kortasölu-deild í verslun Eymundsson í Kringlunni í Reykjavík.

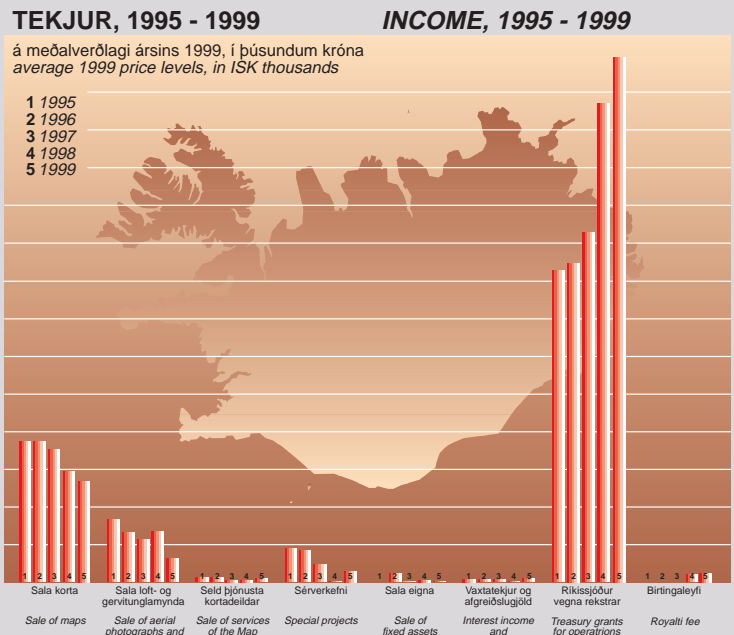
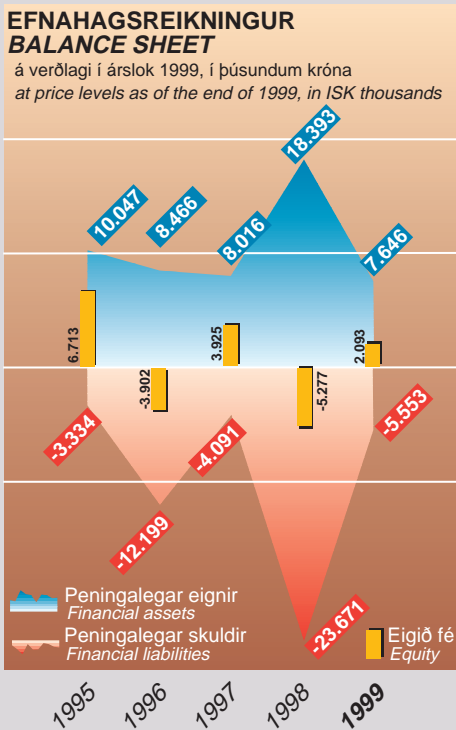
Vefur LMÍ - www.lmi.is

Í ársbyrjun var opnaður nýr vefur LMÍ. Vefurinn, er nú unninn í hugbúnaðinum WebPagePro frá fyrirtækinu Hugviti. Þessi búnaður gefur möguleika til að viðhalda vefnum á þægilegan hátt innan stofnunarinnar. Á vefnum eru ýmsar upplýsingar um stofnunina og verkefni hennar auk þess sem þar er nýr þöntunarhluti vegna kortasölu. Nýjasti hluti vefsins er sveitarfélagavefur þar sem sýnd eru núverandi stjórnsýslu- og sveitarfélagamörk á kortum og til samanburðar eru sýnd sýslu- og hreppamörk eins og þau voru árið 1990, fyrir breytingu stjórnsýslulaga, auk ýmissa skráa sem tengjast kortunum.

Um skeið hefur nefnd á vegum Lísu-samtakanna unnið að gerð vefs á netinu fyrir lýsigögn (metadata) frá íslenskum stofnunum, sveitarfélögum og fyrirtækjum, sem vinna með stafræn landfræðileg gagnasöfn. Byggt var á hugbúnaði með gagnagrunni og vefhluta frá dönsku kortastofnuninni KMS, en búnaðurinn hefur verið íslenskaður og settur út á Netið. Landmælingar Íslands tóku að sér að vista og reka lýsigagnavefinn og fjármagna vinnu við uppbyggingu hans fyrsta starfsárið. Vefurinn hefur slóðina <http://www.lmi.is/landlysing>.

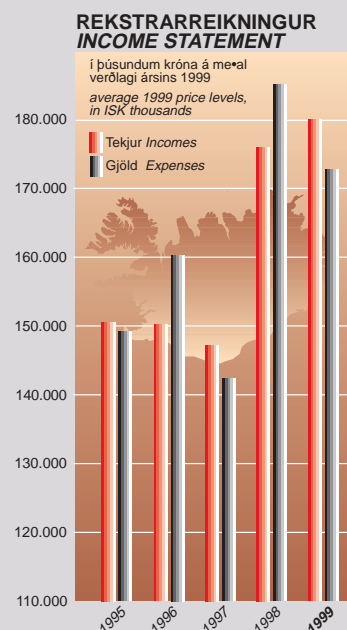
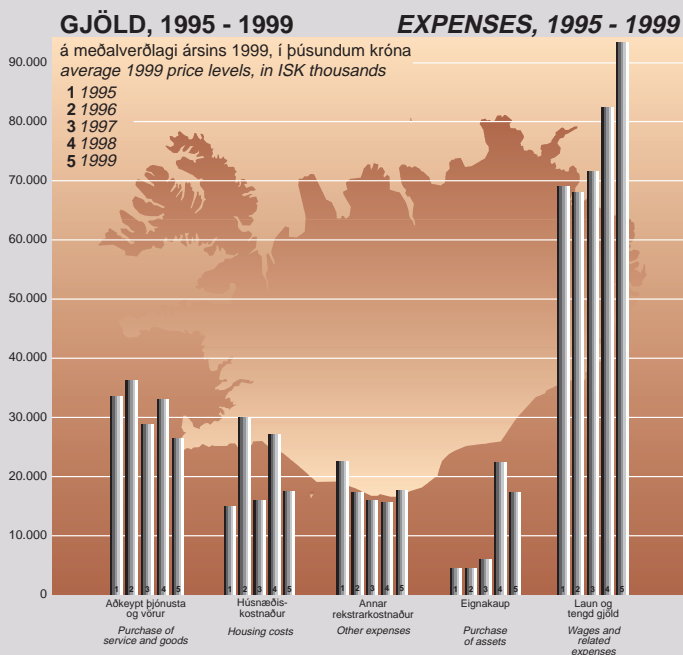
REKSTRARREIKNINGUR ÁRSINS 1999

| | 1999 | Áætlun 1999 '000 | | 1998 '000 | Fjárlög 2000 '000 |
|--|--------------------|------------------------|--------------|----------------|-------------------------|
| Sölutekjur: | | | | | |
| Sala korta | 26.964.862 | 33.116 | | 28.817 | 35.282 |
| Birtingarleyfi | 2.527.961 | 2.000 | | 1.941 | 2.232 |
| Sala loft- og gervitunglamynda | 6.109.108 | 8.000 | | 13.171 | 5.636 |
| Seld þjónusta kortadeildar | 1.067.720 | 1.000 | | 661 | 830 |
| | <u>36.669.651</u> | <u>44.116</u> | -16,9% | <u>44.590</u> | <u>43.980</u> |
| Aðrar tekjur: | | | | | |
| Sérverkefni (framlög) | 3.001.586 | 2.000 | | 150 | 0 |
| Sala eigna | 75.722 | 0 | | 493 | 1.300 |
| Vaxtatekjur og afgreiðslugjöld | 998.734 | 204 | | 142 | 1.220 |
| | <u>4.076.042</u> | <u>2.204</u> | 84,9% | <u>785</u> | <u>2.520</u> |
| Framlög : | | | | | |
| Ríkissjóður, almennur rekstur | 139.300.000 | 139.300 | | 126.859 | 169.200 |
| | <u>139.300.000</u> | <u>139.300</u> | 0,0% | <u>126.859</u> | <u>169.200</u> |
| Tekjur samtals: | 180.045.693 | 185.620 | -3,0% | 172.234 | 215.700 |
| Gjöld: | | | | | |
| Vörukaup til endursölu | 575.134 | 1.745 | | 1.956 | 1.168 |
| Laun og tengd gjöld | 93.366.577 | 89.717 | | 82.631 | 93.368 |
| Ferða- og fundakostnaður | 11.742.455 | 11.450 | | 6.303 | 15.335 |
| Rekstrarvörur | 3.922.073 | 7.537 | | 5.005 | 7.989 |
| Aðkeypt þjónusta | 26.111.244 | 31.528 | | 31.177 | 61.325 |
| Húsnæðiskostnaður | 17.447.610 | 15.971 | | 27.287 | 17.448 |
| Rekstur bifreiða og véla | 1.289.853 | 1.079 | | 4.073 | 1.496 |
| Vaxtagjöld | 747.274 | 392 | | 299 | 450 |
| Eignakaup | 17.594.271 | 14.324 | | 22.358 | 8.129 |
| | <u>172.796.491</u> | <u>173.743</u> | -0,5% | <u>181.089</u> | <u>206.708</u> |
| Hagnaður / (tap) ársins: | 7.249.202 | 11.877 | | (8.855) | 8.992 |



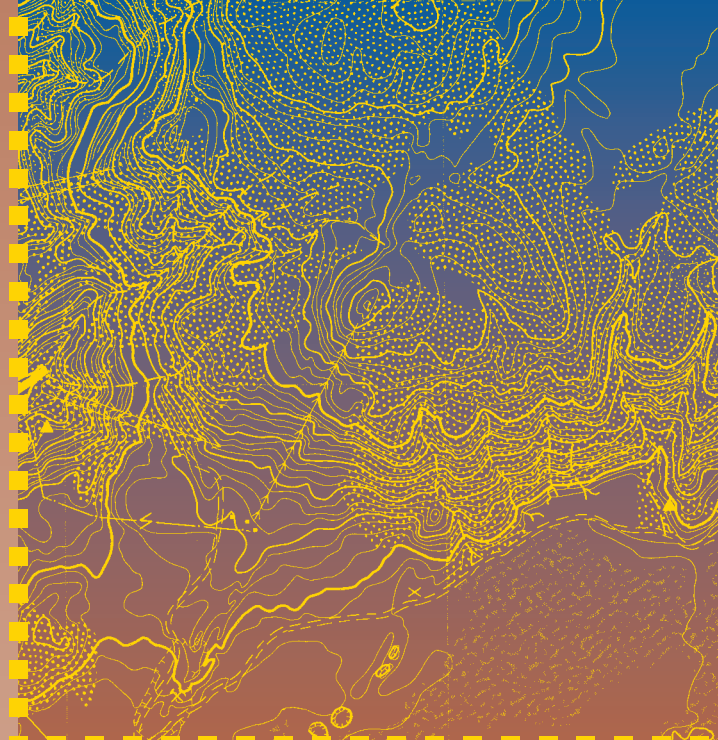
REKSTRARYFIRLIT SÍÐUSTU 5 ÁRA á meðalverðlagi ársins 1999, í þúsundum króna

| | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 |
|--|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| Sölutekjur: | | | | | |
| Sala korta | 37.256 | 37.261 | 35.186 | 29.466 | 26.965 |
| Birtingarleyfi | 0 | 0 | 0 | 1.985 | 2.528 |
| Sala loft- og gervitunglamynda | 17.042 | 13.396 | 11.421 | 13.468 | 6.109 |
| Seld þjónusta kortadeildar | 1.291 | 1.252 | 632 | 676 | 1.068 |
| | <u>55.588</u> | <u>51.909</u> | <u>47.239</u> | <u>45.595</u> | <u>36.670</u> |
| Aðrar tekjur: | | | | | |
| Sérverkefni (framlög) | 9.122 | 8.434 | 4.752 | 153 | 3.002 |
| Sala eigna | 0 | 2.344 | 3 | 504 | 76 |
| Vaxtatekjur og afgreiðslugjöld | 921 | 831 | 796 | 145 | 999 |
| | <u>10.043</u> | <u>11.610</u> | <u>5.551</u> | <u>803</u> | <u>4.076</u> |
| Framlög : | | | | | |
| Ríkissjóður, almennur rekstur | 84.905 | 86.501 | 94.908 | 129.717 | 139.300 |
| | <u>84.905</u> | <u>86.501</u> | <u>94.908</u> | <u>129.717</u> | <u>139.300</u> |
| Tekjur samtals: | 150.537 | 150.020 | 147.698 | 176.114 | 180.046 |
| Gjöld: | | | | | |
| Laun og tengd gjöld | 71.534 | 69.972 | 73.646 | 84.493 | 93.367 |
| Aðkeypt þjónusta og vörur | 34.527 | 37.319 | 29.604 | 33.879 | 26.686 |
| Húsnæðiskostnaður | 15.540 | 30.790 | 16.345 | 27.902 | 17.448 |
| Annar rekstrarkostnaður | 23.077 | 17.741 | 16.429 | 16.033 | 17.702 |
| Eignakaup | 4.619 | 4.519 | 6.155 | 22.862 | 17.594 |
| | <u>149.298</u> | <u>160.341</u> | <u>142.178</u> | <u>185.169</u> | <u>172.796</u> |
| Hagnaður / (tap) ársins: | 1.239 | (10.321) | 5.520 | (9.055) | 7.249 |





Kortauitgáfa Landmælinga Íslands 1999



STEFNA LANDMÆLINGA ÍSLANDS

Hlutverk

Hlutverk Landmælinga Íslands er að sjá um öflun, úrvinnslu, varðveislu og miðlun landfræðilegra gagna og upplýsinga um Ísland.

Framtíðarsýn

Framtíðarsýn Landmælinga Íslands byggir á því að landfræðileg gagnasöfn og kort á stafrænu formi muni gegna mikilvægu hlutverki við skipulag og stjórnun samfélagsins í framtíðinni. Landmælingum Íslands er ætlað mikilvægt hlutverk í þessari þróun og er stefnt að samvinnu þeirra sem hlut eiga að máli, þannig að hámarks notagildi náist fyrir samfélagið.

Markmið

Landmælingar Íslands stefna að því að vera leiðandi á sviði landmælinga, fjarkönnunar, kortagerðar og annarrar vinnslu landupplýsinga. Unnin verði grunnkort af öllu landinu á stafrænu formi, landfræðileg gagnasöfn og ferðakort sem henta þörfum notenda. Áhersla verði lögð á skipulega uppbyggingu gagnasafna og öfluga upplýsingamiðlun til samfélagsins.

Landmælingar Íslands stefna að því að ráða yfir nýjustu tækni og þekkingu á sínu sviði og veita þjónustu og framleiða markaðshæfar vörur. Gæðamál verði höfð að leiðarljósi í öllu starfi stofnunarinnar og

unnið verði eftir skilgreindum vinnuferlum, stöðlum og skráðum vinnuleiðbeiningum. Stjórnendur og starfsmenn vinni samkvæmt tímasettum áætlunum og skilgreindri starfsmannastefnu.

Stuðlað verði að vöruþróun og rannsóknum hjá Landmælingum Íslands sem styðja verkefni stofnunarinnar. Landmælingar Íslands taka fyrir hönd íslenskra stjórnvalda þátt í innlendu og erlendu samstarfi á sviði landmælinga, fjarkönnunar og kortagerðar. Stofnunin gætir hagsmuna íslenska ríkisins á höfundar- og afnotarétti þeirra gagna sem teljast eign þess.

SKIPULAG LANDMÆLINGA ÍSLANDS

Landmælingar Íslands urðu sjálfstæð stofnun árið 1956 og heyra undir umhverfisráðherra samkvæmt lögum nr. 95/1997, sbr. lög nr. 132/1998. Yfirstjórn er í höndum forstjóra sem ráðherra skipar til fimm ára í senn. Stjórn stofnunarinnar er skipuð fram yfir næstu alþingskosningar. Stofnuninni er skipt í þrjú aðalsvið, framleiðslusvið, stjórnsýslusvið og upplýsinga- og markaðssvið.

Framleiðslusvið sér um fjóra meginflokka verkefna: Landmælingar, fjarkönnun, kortagerð og landupplýsingar. Innan þessara meginflokka falla eftirtalin mál: Gerð leiðbeininga og kortastaðla, landfræðilegar og staðfræðilegar grundvallarmælingar, loftmyndataka og vinnsla, landgreining og landfræðileg upplýsingaskráning, örnefnaskráning, gerð nýrra korta og endurskoðun eldri korta af landinu, stafræn úrvinnsla fjarkönnunargagna, stafræn kortagerð og gagnavinnsla, gæðamál, ráðgjöf og rannsóknir.

Stjórnsýslusvið sér um fjármál, rekstrarmál og starfsmannamál. Starfsemin felur meðal annars í sér fjárhags- og rekstraráætlanir, fjármál og bókhald, eignaumsýslu, tölvumál, ritvinnslu og símaþjónustu, höfundarréttarmál, almenn innkaup og öryggiskerfi.

Upplýsinga- og markaðssvið sér um markaðs- og sölumál, safnamál og útgáfumál. Starfsemin felur meðal annars í sér rekstur söludeildar, heildsöludreifingu korta, prentun og útgáfumál, markaðsstarfsemi og kynningar, varðveislumál og skráningu safna, notkunar- og birtingarleyfi, gjaldskrá, vöruþróun og upplýsingamiðlun.

