

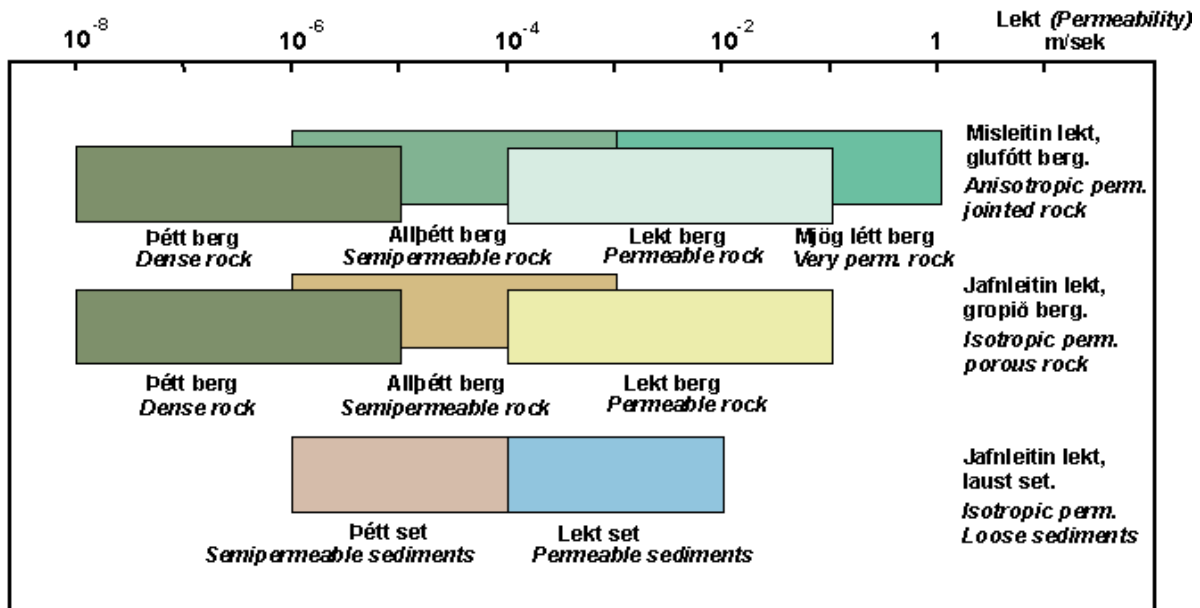
## STAÐALL FYRIR VATNAFARSKORT

Fyrsta íslenska vatnafarskortið var teiknað á Orkustofnun árið 1972. Það var kort Guttorms Sigbjarnarsonar af Þórisvatnssvæði. Staðlar og tákni fyrir vatnafarskort hafa verið að þróast frá þeim tíma og lengst af tekið mið af alþjóðlegum kortum og kortlagningaraðferðum. Helsta fyrirmyndin í byrjun var Alþjóðlegt vatnafarskort af Evrópu (International Hydrogeological Map of Europe 1: 1.500.000) en Íslandshluti þess kom út 1980. OS lét síðan gera íslenskan staðal fyrir vatnafarskort sem kom út árið 1984 (ÁH og FS 1984: Tillögur um staðal fyrir vatnafarskort OS-VOD 1:50.000). Staðlarnir hafa tekið all miklum breytingum í árunna rás. Lektarflokkar eru fleiri á íslenskum kortum en á erlendum kortum og einnig hafa mörg ný kortatákni verið innleidd sem helgast af sérstöðu landsins, einkum hvað varðar jarðhita og jökulvötn, eld og ísa.

Landupplýsingakerfið ArcInfo var tekið í notkun á Orkustofnun 1992-1993 og frá 1997 hafa öll vatnafræðikort verið unnin stafrænt. Sú útgáfa er hér birtist af staðli vatnafarskorta miðast við stafræna kortagerð í landupplýsingakerfinu ArcInfo. Staðallinn er samsettur úr fimm flokkum merkinga:

1. Lektarmynd sem sýnir lektargildi jarðlaganna.
2. Skraveringar sem sýna jarðlög við yfirborð.
3. Almenn jarðfræðitákni sem einkum varða höggun og eldvirkni.
4. Vatnafarstákni sem sýna t.d. lindir, - jarðhita, yfirborðsvatnaskil, grunnvatnsskil, jarðsjó og margt fleira.
5. Mannvirki, einkum viðkomandi vatnafari, vatnafarsrannsóknnum og vatnsnýtingu s.s. vatnsból, borholur, vatnshæðarmælar, vatnsaflsstöðvar, sundlaugar o.fl.

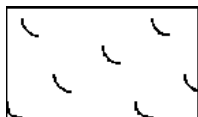
## 1. Litir og lektarflokkar í jarðlögum



Litirnir á vatnafarskortinu sýna lekt jarðlaganna en gefa minni upplýsingar um gerð þeirra eða uppruna. Ef um laus jarðlög er að ræða tákna ljósblár litur lek lög en ljósbrúnn þétt eins og sýnt er í neðstu litaröðinni á myndinni. Í berggrunni eru tvær litaráðir. Neðri röðin er fyrir berg þar sem lektin er tiltölulega jöfn bæði í lárétta og lóðrétta stefnu eins og víða gerist í móbergi, bólstrabergi og kubbabergi. Efsta litaröðin er notuð í berggrunni þar sem lárétt leiðni er mun meiri en sú lóðrétta eins og gerist í hraunastafla og í reglulega lagskiptum jarðlögum. Báðar litaráðirnar enda í sama dökkbrúna litnum sem tákna þétt eða lítt vatnsleiðandi berg.

## 2. Jarðlög við yfirborð

Skraveringar sem sýna jarðlög við yfirborð.



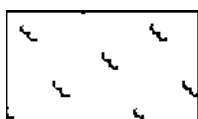
**Hraun frá nútíma / Postglacial lava**

Litanúmer: / Shade no.: 362



**Andesíthraun / Andesite lava**

Litanúmer: / Shade no.: 439

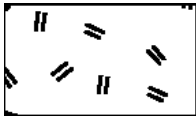


**Líparíthraun / Rhyolite lava**

Litanúmer: / Shade no.: 440

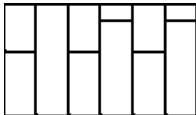


**Basalthraunlög (blágrýti, grágrýti) /  
Basaltic layers**



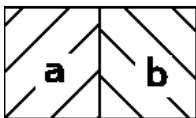
**Móbergsmýndanir, bólstraberg,  
kubbaberg, túff /  
Hyaloclastite**

Litanúmer: / Shade no.: 390



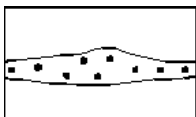
**Súrt berg / Acid rock (rhyolite)**

Litanúmer: / Shade no.: 388



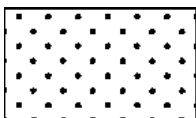
**Innskot a) basískt b) súrt / *Intrusion*  
a) basic b) acidic**

Litanúmer: a) 391, b) 399 /  
Shade no.: a) 391, b) 399



**Setberg í stafla / *Sedimentary pile***

Númer tákns: / Marker no.: 199



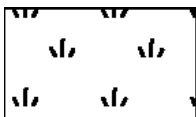
**Mól og sandur / *Gravel and sand***

Litanúmer: / Shade no.: 392



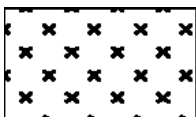
**Jökulruðningur / *Till***

Litanúmer: / Shade no.: 393



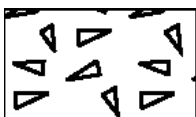
**Mýri / *Bog***

Litanúmer: / Shade no.: 389



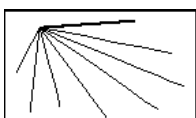
**Gjóska og gjall / *Tephra and cinder***

Litanúmer: / Shade no.: 438



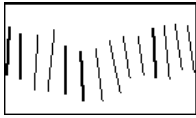
**Urð / *Rock slide***

Litanúmer: / Shade no.: 395



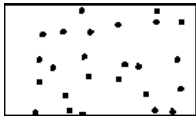
**Aurkeila / *Alluvial fan***

Númer tákns: / Marker no.: 197



**Skriða / Scree, talus**

Númer tákns: / Marker no.: 198



**Leira / Mud flat**

Litanúmer: / Shade no.:398

### 3. Höggun og eldvirkni

Almenn jarðfræðitákn sem einkum varða höggun og eldvirkni.



**Brotalína a) Mikil vatnafarsleg áhrif b) lítil vatnafarsleg áhrif / Fracture line a) highly permeable b) slightly permeable**

Litur: / Color:

a) CMYK 100 0 100 0 (green)

b) svartur / black

Númer lína: / Lines no.: 93

Flokkur: / Group: 6630



**Misgengi a) Mikil vatnafarsleg áhrif b) lítil vatnafarsleg áhrif / Fault a) highly permeable b) slightly permeable**

Litur: / Color:

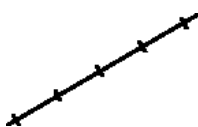
a) CMYK 100 0 100 0 (green)

b) svartur / black

Númer lína: / Lines no.: a) 65

b) 94

Flokkur: / Group: 6632



**Gjá / Open fissure**

Litur: svartur / Color: black

Númer línu: / Line no.: 92

Flokkur: / Group: 6631



**Gígar og gosop / Craters and eruptive vents**

Litur: svartur / Color: black

Númer tákns: / Marker no.: 125

Flokkur: / Group: 610

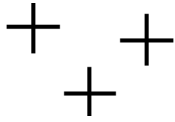


**Gervígur / Rootless cone**

Litur: svartur / Color: black

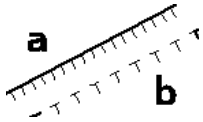
Númer tákns: / Marker no.: 127

Flokkur: / Group: 6466



**Gervigígasvæði / Area of rootless cones**

Litur: svartur / Color: black  
Númer tákns: / Marker no.:  
126



**Hraunjaðar a) viss b) óviss /  
a) Lava margin b) Inferred lava margin**

Litur: svartur / Color: black  
Númer lína: / Lines no.: a) 31  
b) 32  
Flokkar: / Groups: a) 67 b)  
670



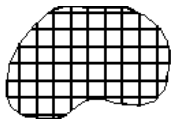
**Laghalli / Dip of layering**

Litur: svartur / Color: black  
Númer tákns: / Marker no.:  
87  
Flokkur: / Group: 6662



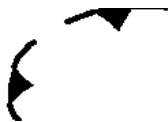
**Gangur / Dyke**

Litur: svartur / Color: black  
Númer tákns: / Marker no.:  
211  
Flokkur: / Group: 6621



**Gígtappi / Volcanic plug**

Litur: svartur / Color: black  
Númer tákns: / Marker no.:  
194



**Öskjurimi / Caldera rim**

Litur: svartur / Color: black  
Númer tákns: / Marker no.:  
131  
Númer línu: / Line no.: 91  
Flokkur: / Group: 6633











**Mislægi / Discordance**



Litur: svartur / Color: black  
Númer tákns: / Marker no.:  
129  
Númer línu: 1, penni: 0,03 /  
Line no.: 1, pen: 0.03  
Flokkur: / Group: 6634

## 4. Vatnafarstákn

Vatnafarstákn sem sýna t.d. lindir, - jarðhita, yfirborðsvatnaskil, grunnvatnsskil, jarðsjó og margt fleira.

### Kaldar lindir

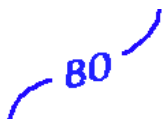
| Nafn                        | Óskilgr. Stærð.   |   |   |   |           |
|-----------------------------|---|---|---|---|-----------|
|                             | ótiltekið rennsli /<br>Spring with<br>undefined flow                                | <10 l/s   | 10-100 l/s  | >100 l/s  | >1000 l/s |
| Venjul. lind                |    |    |    |    |           |
| Litur / Color               | CMYK 85 95 0 0  | CMYK 85 95 0 0  | CMYK 85 95 0 0  | CMYK 85 95 0 0  |           |
| Númer tákns<br>/ Marker no. | 133   | 134   | 135   | 136   |           |
| Flokkur /<br>Group          | 721   | 7211  | 7212  | 7213  |           |
|                             |   |   |   |   |           |
| Nafn                        | Óskilgr. Stærð.   |   |   |   |           |
|                             | ótiltekið rennsli /<br>Spring with<br>undefined flow                                | <10 l/s   | 10-100 l/s  | >100 l/s  | >1000 l/s |
| Lindalína                   |  |  |  |  |           |
| Litur / Color               | CMYK 85 95 0 0  | CMYK 85 95 0 0  | CMYK 85 95 0 0  | CMYK 85 95 0 0  |           |
| Númer tákns<br>/ Marker no. | 221   | 221   | 139   | 222   |           |

|                             |   |         |            |   |   |
|-----------------------------|---|---------|------------|---|---|
| Flokkur /<br>Group          | 72105   | 72115   | 72125      | 72135   |   |
| Nafn                        | Óskilgr. Stærð.<br>ótiltekið rennsli /<br>Spring with<br>undefined flow | <10 l/s | 10-100 l/s | >100 l/s  | >1000 l/s   |
| Lindasvæði                  |   |         |            |  |  |
| Litur / Color               |   |         |            | CMYK 85 95 0 0  |   |
| Númer tákns<br>/ Marker no. |   |         |            | 137   | 138   |
| Flokkur /<br>Group          |   |         |            | 7214  | 7215  |



**Svelgur, vatn hverfur í jörð /  
Sinkhole (ponor)**

Litur: / Color: CMYK 85 95 0 0  
Númer tákns: / Marker no.: 140  
Flokkur: / Group: 705



**Grunnvatnshæð m y.s. /  
Contour line of groundwater m  
a.s.l.**





Litur: / Color: CMYK 85 95 0 0  
Númer tákns: / Marker no.: 190  
Númer línu: 1, penni: 0,025 / Line no.: 1,  
pen: 0.025  
Flokkur: / Group: 761



**Stefna grunnvatnsrennslis /  
Direction of groundwater flow**

Litur: / Color: CMYK 85 95 0 0  
Númer tákns: / Marker no.: 141  
Flokkur: / Group: 762

## Jarðhiti

| Hverir og laugar / Geothermal spring                             | Óskilgr. Stærð, ótiltekið rennsli / undefined flow                                  | <1 l/s  | 1-10 l/s  | >10 l/s   |
|--|---|---|---|---|
|  |    |    |    |    |
| Litur / Color  | CMYK 0 100 100 0  | CMYK 0 100 100 0  | CMYK 0 100 100 0  | CMYK 0 100 100 0  |
| Númer tákns / Marker no.   | 155   | 153   | 154   | 305   |
| Flokkur / Group  | 722   | 7221  | 7221  | 7222  |
| <b>Laugalína / Geothermal spring horizon with undefined flow</b> |  |  |  |  |
| Litur / Color  | CMYK 0 100 100 0  | CMYK 0 100 100 0  | CMYK 0 100 100 0  | CMYK 0 100 100 0  |
| Númer tákns / Marker no.   | 306   | 307   | 308   | 309   |
| Flokkur / Group  | 72205   | 72205   | 72205   | 72205   |



**Horfir hverir / Disappeared geothermal springs**

Litur: / Color: CMYK 0 100 100 0

Númer tákns: / Marker no.: 156

Flokkur: / Group: 7239





**Gufuhver, gufuauga /  
Steam vents**

Litur: / Color: CMYK 0 100  
100 0

Númer tákns: / Marker no.:  
157

Flokkur: / Group: 7235



**Jarðhitaummyndun, hveraskánir,  
sambökunarhella /  
Geothermal alteration**

Litur: / Color: CMYK 0 100  
100 0

Númer tákns: / Marker no.:  
158



**Hverahrúður /  
Geothermal sinter**

Litur: / Color: CMYK 0 100  
100 0

Númer tákns: / Marker no.:  
159

Flokkur: / Group: 6624



**Jafnhitalínur (100 m undir sjávarmáli)  
/  
Contour lines for geothermal heat (100  
m u.s.l.)**

Litur: / Color: CMYK 0 100  
100 0

Númer tákns: / Marker no.:  
195

Númer línu: 1, penni: 0,025 /  
Line no.: 1, pen: 0.025

Flokkur: / Group: 765



**Borhola og hitastigull °C/km /  
Borhole with geothermal gradient**

Litur: svartur / Color: black  
Númer tákns: / Marker no.:

160

Flokkur: / Group: 4213



**Stöðuvatn, vatnshæð og dýptarlínur /  
Lake, lake level and depth contours**

Litur: / Shadecolor: CMYK 85  
35 0 0 og svartur / and black

Númer tákns: / Markerno.:  
145

Flokkur: / Group: 743



**Lækur eða á, a) stöðugt rennsli b)  
stopult rennsli /  
Brook or river, a) perennial b)  
intermittent**

Litur: / Color: CMYK 85 35 0 0  
Númer línu: 1, penni: 0,015 /

Line no.: 1, pen: 0.015

Flokkar: / Groups: a) 7012 b)  
7032



**Hverfult vatn /  
Transient lake**

Litur: / Color: CMYK 85 35 0 0  
Númer tákns: / Marker no.:

146

Flokkur: / Group: 744



**a) Hástaða b) lágstaða stöðuvatns/  
a) high-water level b) low water level**

Litur: / Color: CMYK 85 35 0 0  
og svartur / and black

Númer tákns: / Marker no.:  
147



**Vatnaskil á yfirborði a) aðalvatnaskil b) undirvatnaskil /**  
**Surface water divide a) main water divide b) subordinate water divide**

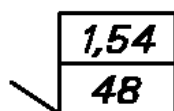
Flokkar: / Groups: a) 7431 b) 7432

Litur: / Color: CMYK 85 35 0 0

Númer tákns: / Marker no.: 148

Númer lína: / Lines no.: a) 103 b) 119

Flokkur: / Group: 750

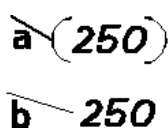


**Rennslismælistaður, meðalrennsli m<sup>3</sup>/s, vatnasvið m<sup>2</sup>**  
**Discharge station, mean runoff m<sup>3</sup>/s, catchment area m<sup>2</sup>**

Litur: svartur / Color: black

Númer tákns: / Marker no.: 149

Flokkur: / Group: 41581



**Rennslismælingar og rennsli l/s a) fáar b) margar /**  
**Discharge measurements l/s a) few b) many**

Litur: svartur / Color: black

Númer tákns: / Marker no.: 191

Flokkur: / Group:



**a) Foss b) flúð /**  
**a) Waterfall b) Cascade**

Litur: / Color: CMYK 85 35 0 0

og svartur / and black

Númer tákns: / Marker no.:

150

Flokkar: / Groups: a) 706 b) 707

707



**Straumstefna /**  
**Direction of flow**

Litur: svartur / Color: black

Númer tákns: / Marker no.: 151

Flokkur: / Group: 7001



**Ísalt lón /**  
**Brackish lagoon**

Litur: / Color: CMYK 0 60 90 0

og svartur / and black

Númer tákns: / Marker no.:

152

Flokkur: / Group: 821



**Jarðsjór /**  
**Subterranean seawater**

Litur: / Color: CMYK 0 60 100 0

Litanúmer: / Shade no.: 405

Flokkur: / Group: 763



**Sjávarmengun í jarðhitavatni (Cl > 500 mg/l) /**  
**Sea water intrusion in geothermal water (Cl > 500 mg/l)**

Litur: / Color: CMYK 0 60 100 0

Litanúmer: / Shade no.: 406

Flokkur: / Group: 764

## 5. Mannvirki

Mannvirki, einkum viðkomandi vatnafari, vatnafarsrannsóknnum og vatnsnýtingu s.s. vatnsból, borholur, vatnshæðarmælur, vatnsaflsstöðvar, sundlaugar o.fl.



a) Akvegur b) slóð /  
a) Road b) track

Litur: svartur / Color: black  
Númer lína: / Lines no.: a) 43 b) 89  
Flokkar: / Groups:  
a) 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206  
b) 207, 208, 209



Borhola með einkennisstöfum /  
Borehole with identification  
number

Litur: svartur / Color: black  
Númer tákns: / Marker no.: 160  
Flokkur: / Group: 421



Horfin eða ónýtt borhola /  
Disappeared borehole

Litur: svartur / Color: black  
Númer tákns: / Marker no.: 162  
Flokkur: / Group: 4219



Virkjuð hola /  
Generated well

Litur: svartur / Color: black  
Númer tákns: / Marker no.: 163  
Flokkur: / Group: 4216



Grunnvatnshæðarsíriti /  
Groundwater gauge

Litur: svartur / Color: black  
Númer tákns: / Marker no.: 164  
Flokkur: / Group: 42131



a) Vatnshæðarsíriti b) aflagður  
síriti /  
a) Water gauge b) cancelled  
gauge

Litur: svartur / Color: black  
Númer tákna: / Markers no.: a) 165 b)  
166  
Flokkar: / Groups: a) 4321 b) 43209

Viðeigandi lindartákn sett inn í  
kassann,  
t.d. lind 10 - 100 l/s



Vatnsból /  
water supply



Dæmi: Vatnsból, 10 - 100 l/s /  
Water supply, 10 - 100 l/s

Litur: svartur (kassi) / Color: black  
(box)

Númer tákns: / Marker no.: 310

Flokkur: / Group: 7216



**Neysluvatnsgeymir /  
Drinking water tank**

Litur: / Color: CMYK 85 35 0 0  
Númer tákns: / Marker no.: 171  
Flokkur: / Group: 4222



**Heitavatnsgeymir /  
Hydrothermal tank**

Litur: / Color: CMYK 0 100 100 0  
Númer tákns: / Marker no.: 172  
Flokkur: / Group: 4221



**Dælustöð (kalt vatn) /  
Pump station (cold water)**

Litur: / Color: CMYK 85 35 0 0  
Númer tákns: / Marker no.: 173  
Flokkur: / Group: 4232



**Dælustöð (heitt vatn) /  
Pump station (hot water)**

Litur: / Color: CMYK 0 100 100 0  
Númer tákns: / Marker no.: 174  
Flokkur: / Group: 4231



**Vatnsveitustokkur /  
Aqueduct**

Litur: / Color: CMYK 85 35 0 0  
Númer tákns: / Marker no.: 175  
Númer línu: 1, penni: 0,025 / Line no.:  
1, pen: 0.025  
Flokkur: / Group: 415



**Hitaveitustokkur /  
Hydrothermal aqueduct**

Litur: / Color: CMYK 0 100 100 0  
Númer tákns: / Marker no.: 176  
Númer línu: 1, penni: 0,025 / Line no.:  
1, pen: 0.025  
Flokkur: / Group: 414



**Háspennulína /  
Power line**

Litur: svartur / Color: black  
Númer tákns (skýringar): / Marker no.  
(legend): 177  
Númer tákns: / Marker no.: 92  
Númer línu: / Line no.: 1  
Flokkur: / Group: 409



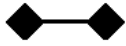
**Veðurathugunarstöð /  
Weather station**

Litur: svartur / Color: black  
Númer tákns: / Marker no.: 179  
Flokkur: / Group: 431



**Úrkomusafnmælir /  
Precipitation totalizer**

Litur: svartur / *Color: black*  
Númer tákns: / *Marker no.:* 180  
Flokkur: / *Group:* 4314



**Snjómælistöð /  
Snow survey station**

Litur: svartur / *Color: black*  
Númer tákns: / *Marker no.:* 181  
Flokkur: / *Group:* 4317



**Efnisnáma /  
Open pit**

Litur: svartur / *Color: black*  
Númer tákns: / *Marker no.:* 31  
Flokkur: / *Group:* 6475



**Sundlaug /  
Swimming pool**

Litur: svartur / *Color: black*  
Númer tákns: / *Marker no.:* 184  
Flokkur: / *Group:* 349



**Fiskeldi /  
Fish farming**

Litur: svartur / *Color: black*  
Númer tákns: / *Marker no.:* 185  
Flokkur: / *Group:* 364