Veðurstofa Íslands

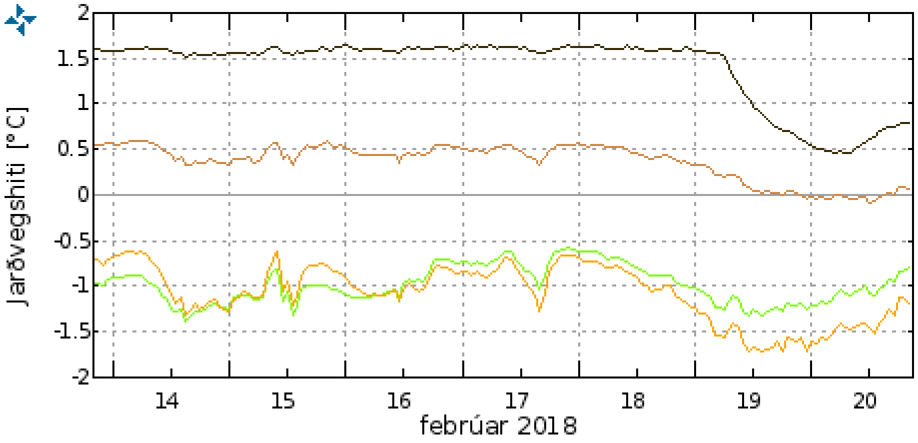
Jarðvegshiti í Reykjavík

Guðrún Nína Petersen

Jarðvegshitamælingar

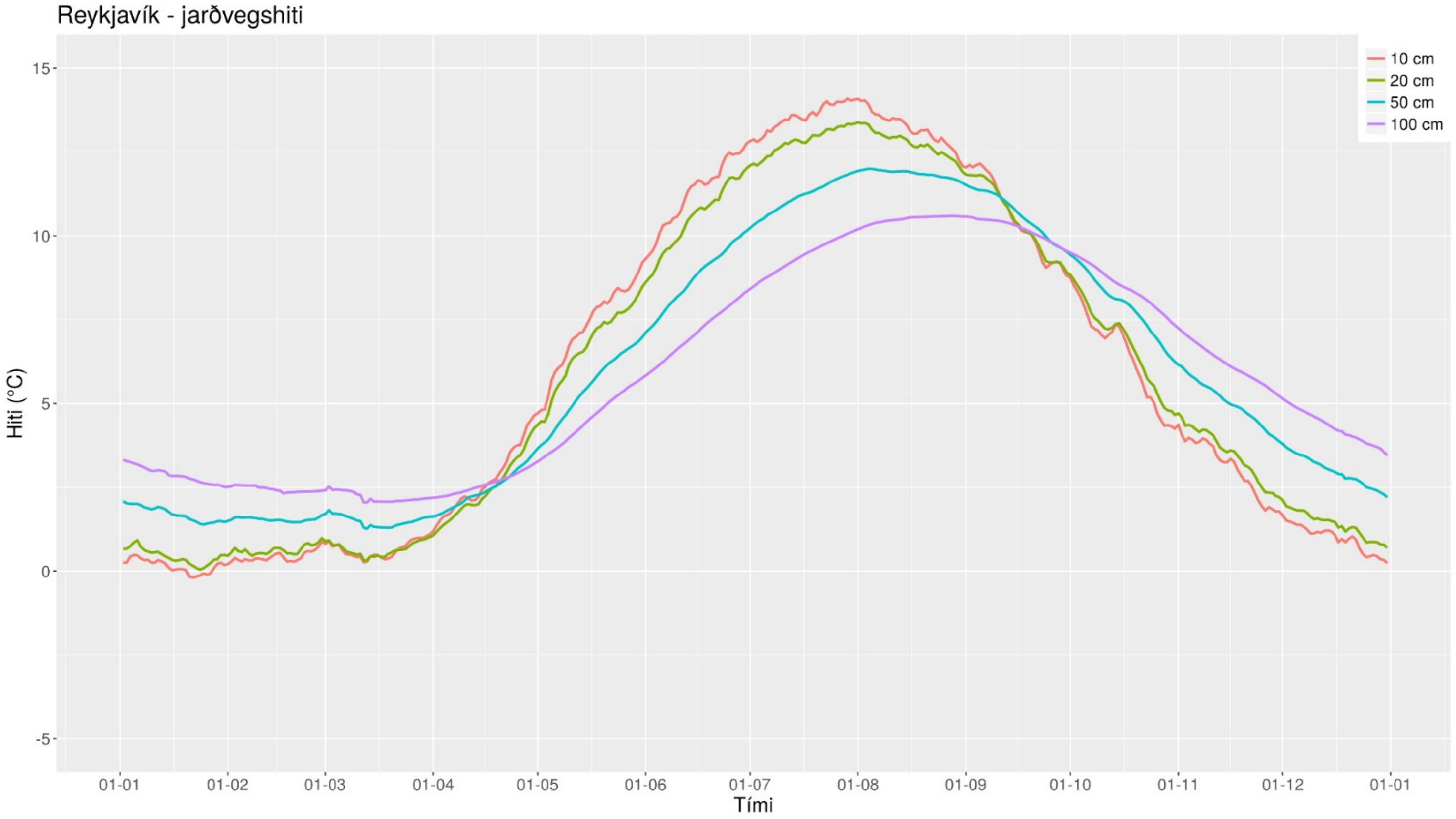
- **Jarðvegshitamælingar á nokkrum stöðum á landinu**
  - Voru mannaðar áður fyrr
  - Núna sjálfvirkar
- **Mikilvægar fyrir landbúnaðarrannsóknir**
- **Veðurlíkön í hárri upplausn, samsíða keyrð yfirborðlíkön**
- **Orðin krafa um betri mælingar á jarðvegshita og –raka**

- **Í janúar komust jarðvegsgerlar í neysluvatn í Heiðmörk eftir vatnsveður**



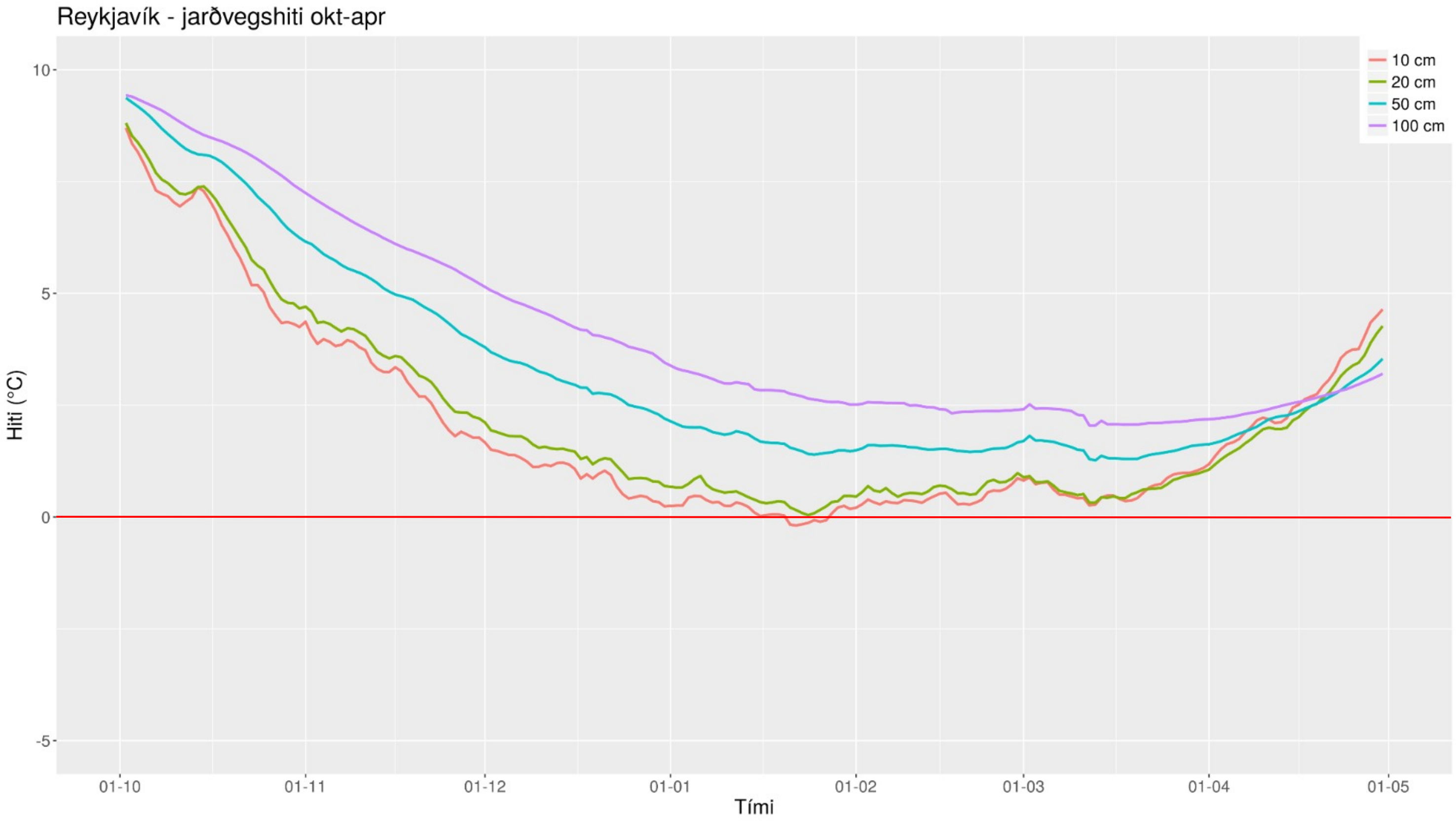
Árstíðasveifla jarðvegshita í Reykjavík 2010-2017

- **Mesta spönnin grynnst í jarðveginum**
- **Hámarkshiti efst ~1. ágúst**
- **Hámarkshiti í 100 cm ~1. sept**
- **Hlýrra neðar í jörðinni ~15. okt – 15. apríl**



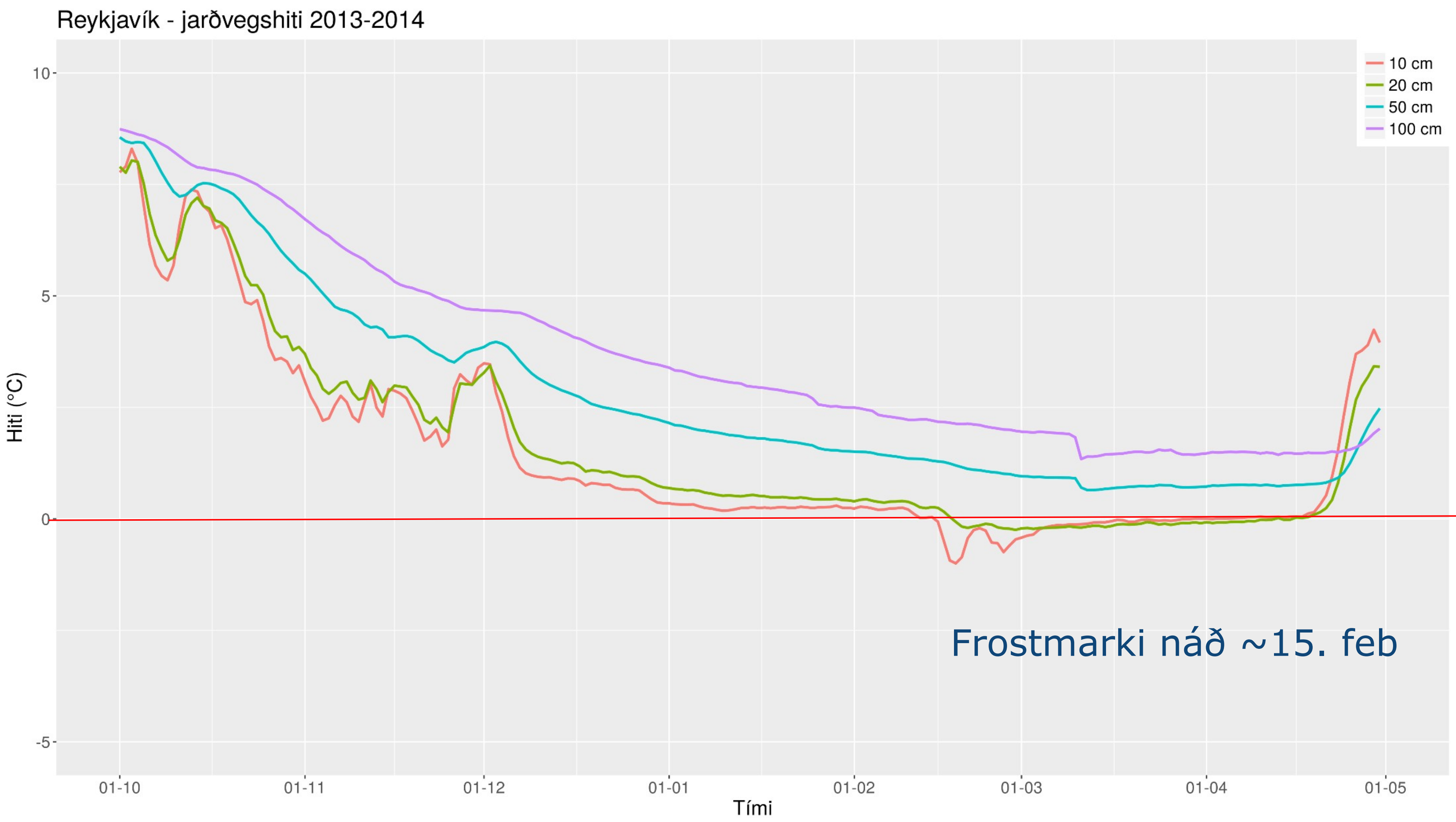
Vetrartíminn

- Að meðaltali yfir frostmarki
- Efsti mælir við frostmark í lok janúar
- Lágmark í efri lögum í janúar
- Lágmark í 100 cm í mars

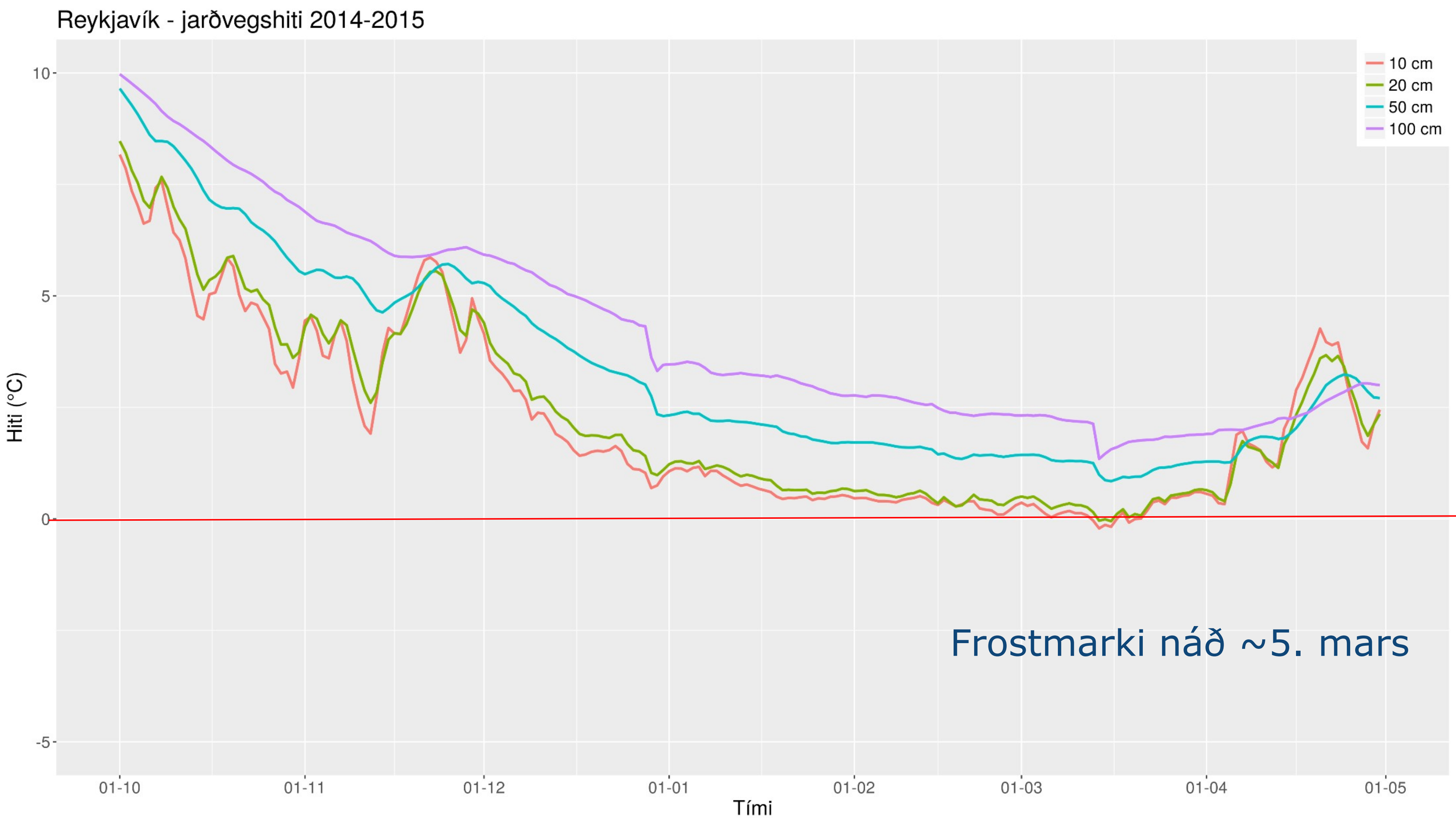


Veturinn 2013-2014
Klakaveturinn mikli

Veðurstofa Íslands

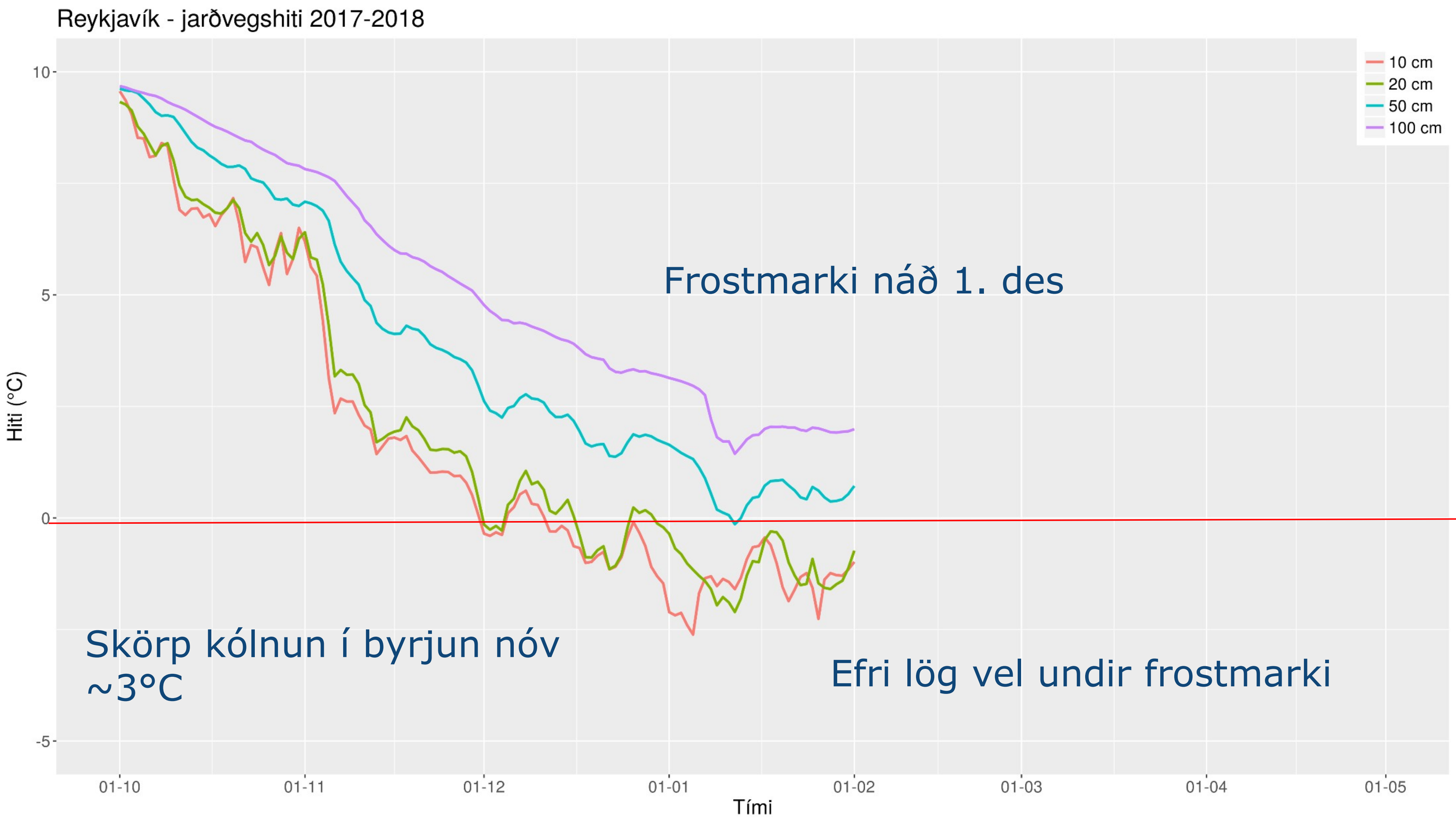


Veturinn 2014-2015
Lægðaðveturinn
37 lægðir 1. nóv – 20. mars

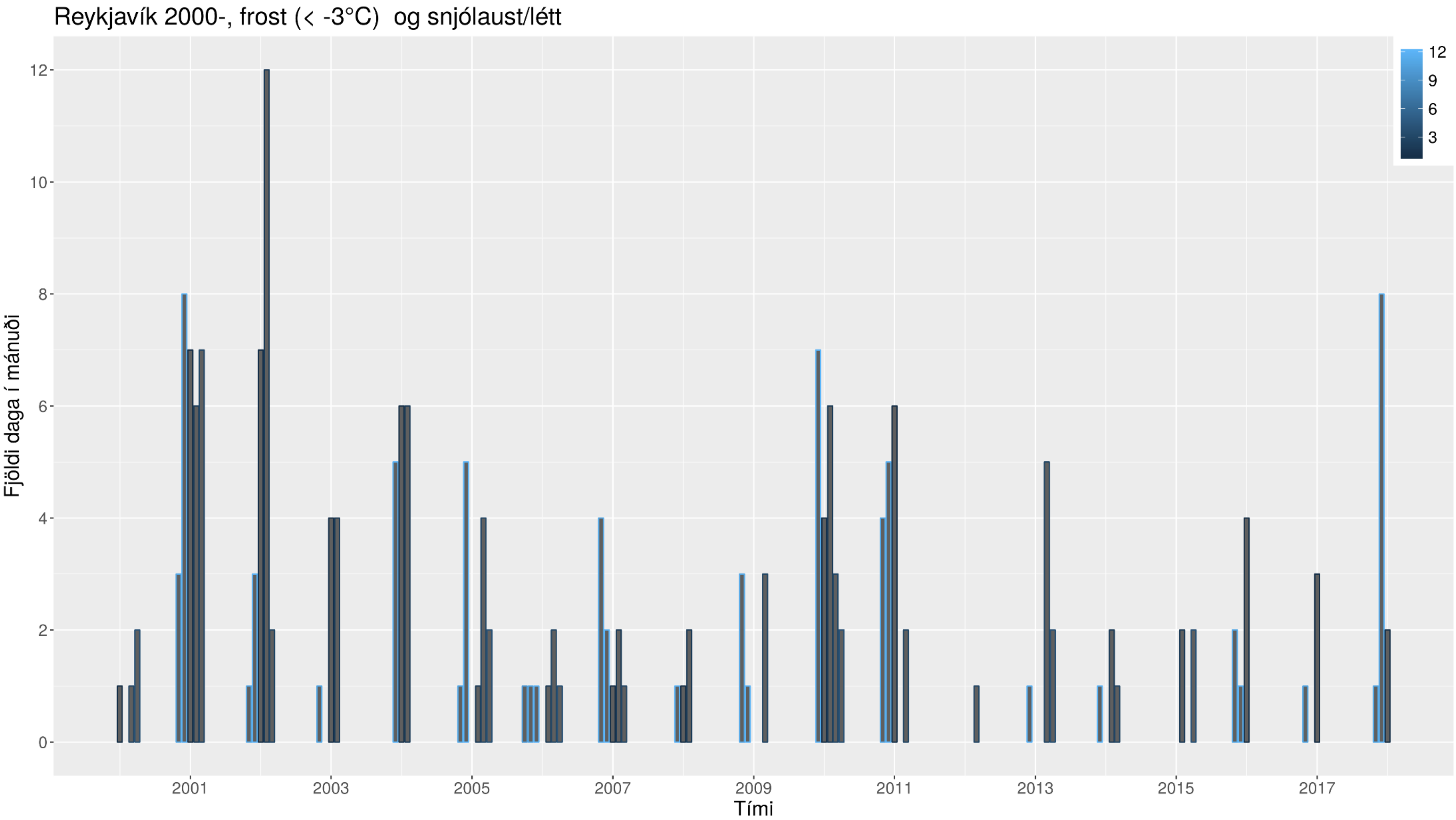


Frostmarki náð ~5. mars

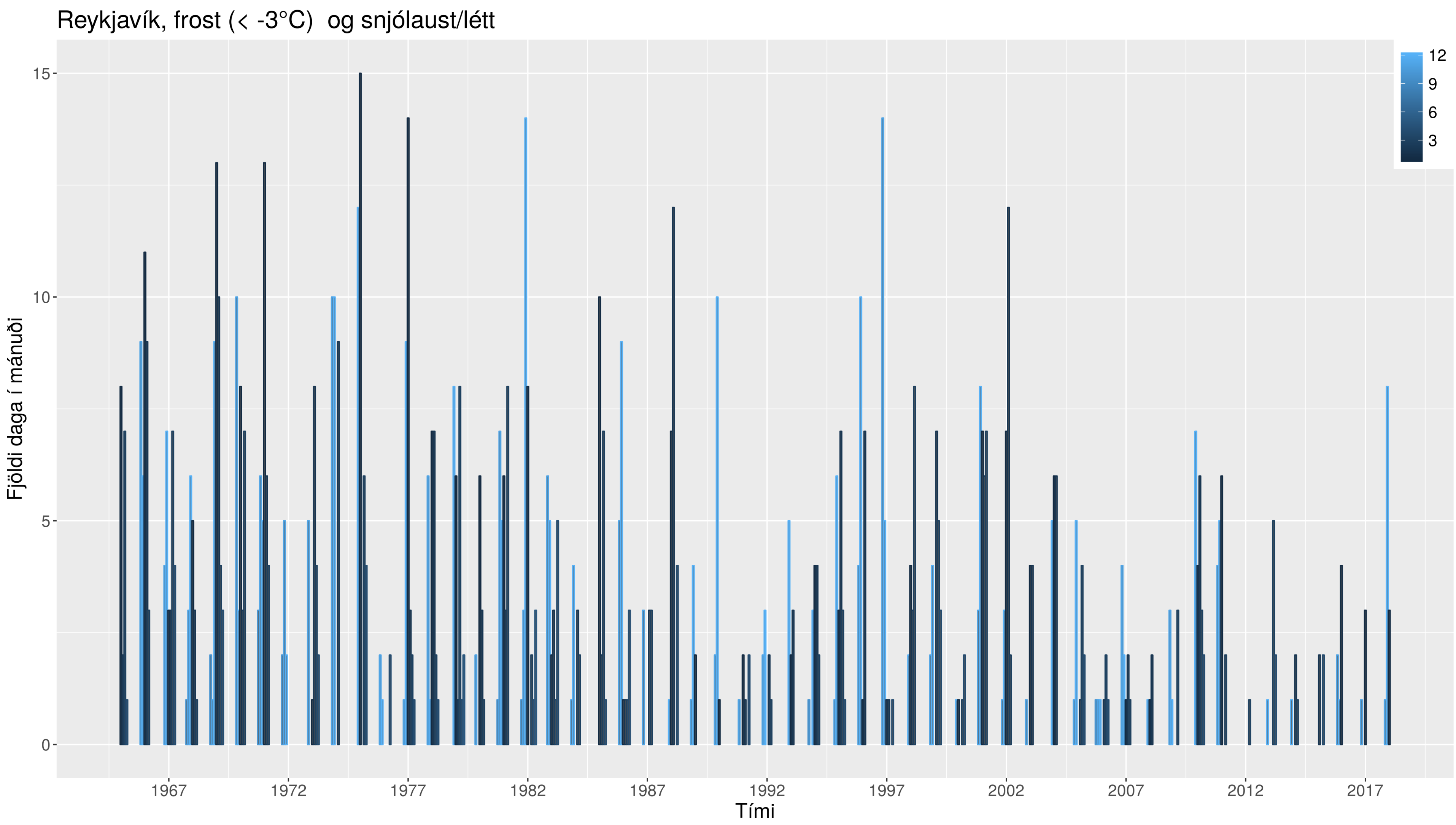
Veturinn 2017-2018 – sem er að líða



Fjöldi daga með töluverðu frosti en engri/þunnri snjóþekju

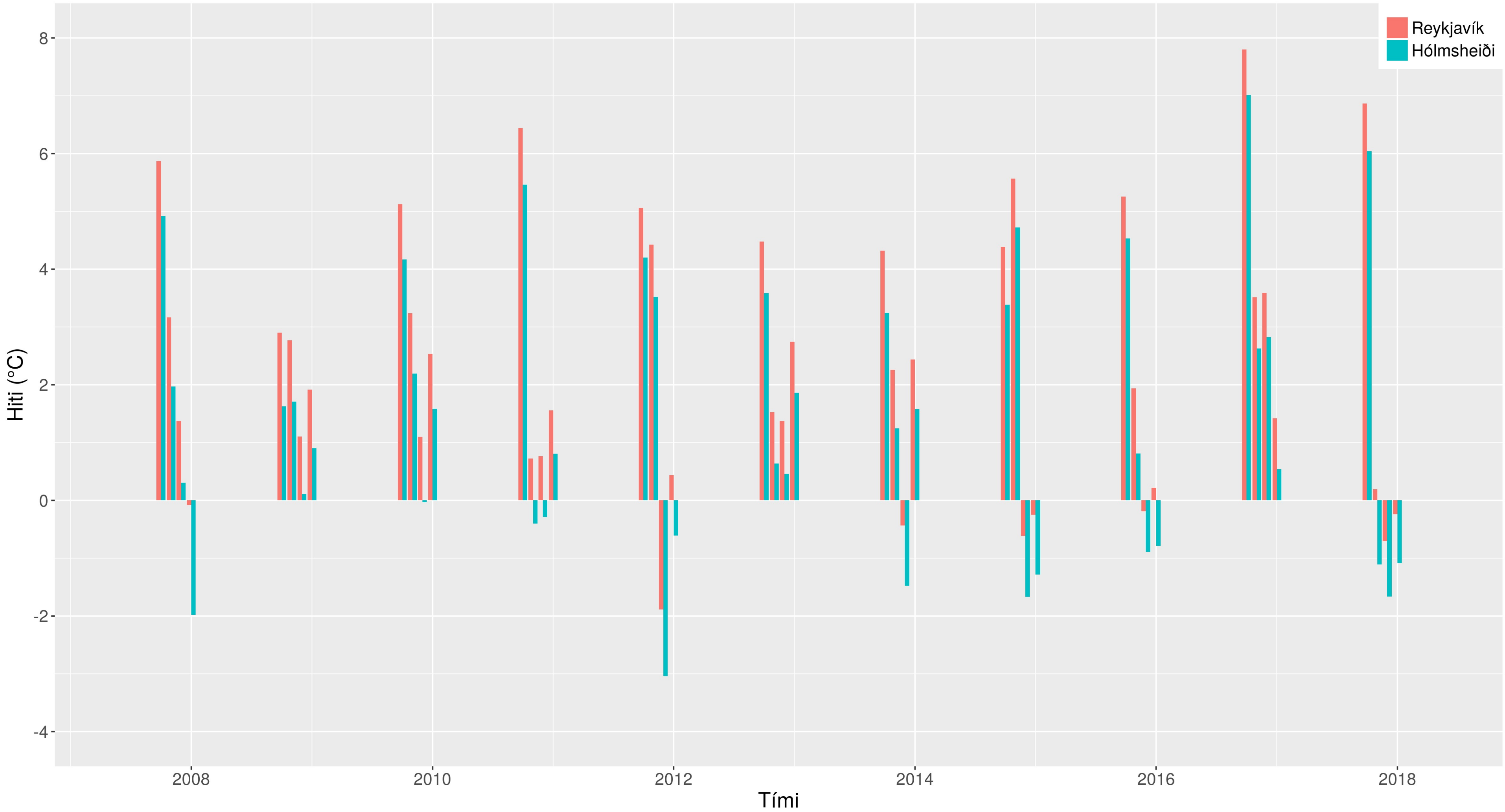


Fjöldi daga með töluverðu frosti en engri/þunnri snjóþekju

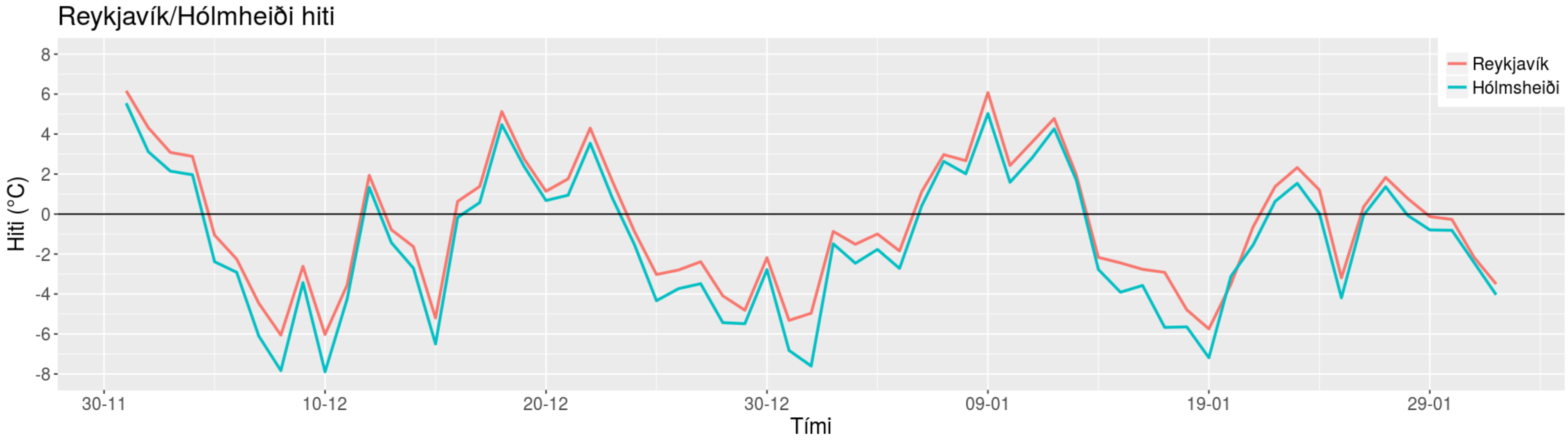


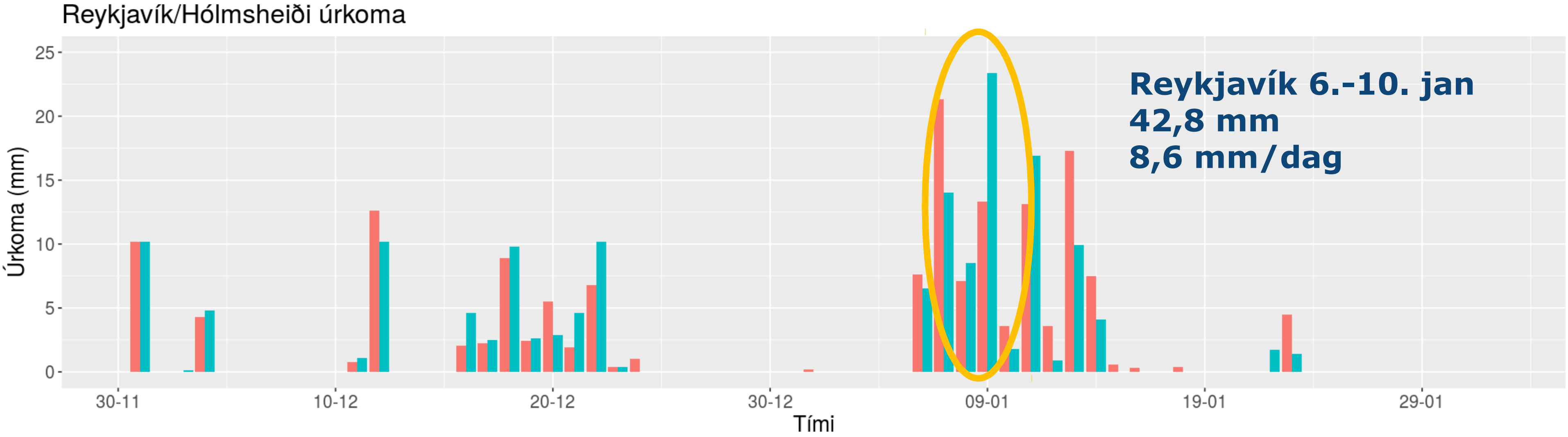
Mánaðarmeðalhiti okt-jan
Reykjavík og Hólmsheiði

Reykjavík og Hólmsheiði mánaðarmeðalhiti



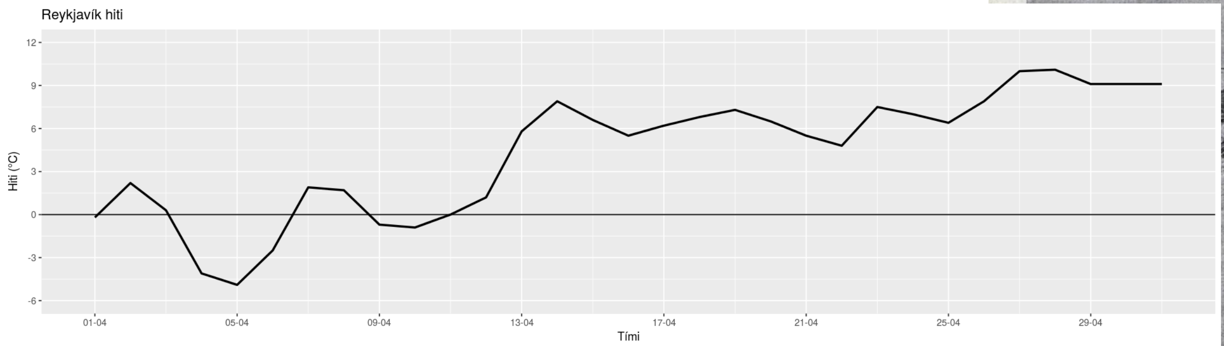
Hiti og úrkoma des 2017 – jan 2018
Reykjavík og Hólmsheiði
Frostsumma okt-jan: -45,6°C

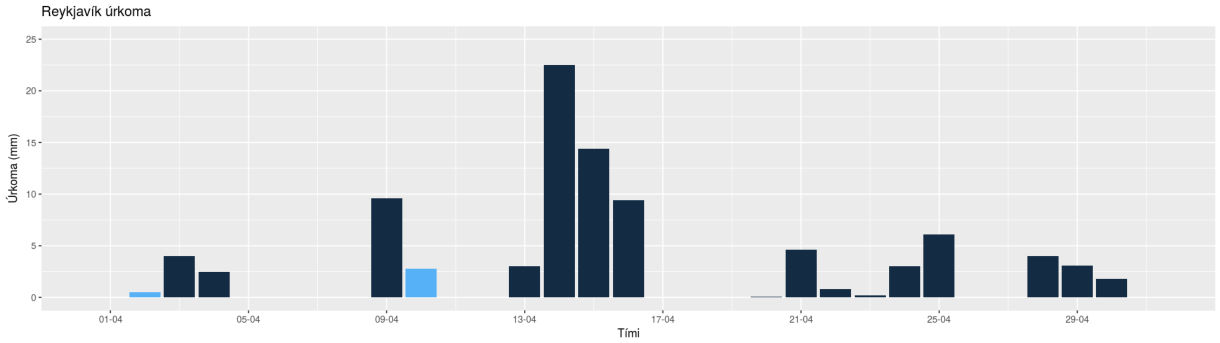




- **Töluverð úrkoma – en ekkert úrhelli**
- **Jarðvegur kyrfilega frosin í Reykjavík – og þá eflaust líka í Heiðmörk**
- **Ekki óeðlilega margir dagar með frosti en engri snjóþekju**
- **Frostsumma hærri en á síðustu árum**
- **Frost komst í jarðveg mjög snemma**

14.-15 apríl 1962:
36,9 mm
18,5 mm/dag





VÍSIR

52. árg. — Mánudagur 16. apríl 1962. —89. tbl.

Hættulegir gerlar í drykkjarvatninu

Íbúarnir á vatnsveitusvæði Reykjavíkur, um 84 þúsund talsins bæði í Reykjavík, Kópavogi og Seltjarnarnesi, eru alvarlega varaðir við því að drekka vatnið ósoðið. Fundizt hafa í vatninu svonefndir Choli-gerlar, sem þýða að vatnið er hættulegt.

Vatnið í vatnsveitukerfi Reykjavíkur hefur spillzt í flóðunum um helgina. Rannsókn á vatninu hefur nú farið fram og sýnir hún, að gerlar hafa komizt í það. — Mælir skrifstofa borgarlæknis svo fyrir að vatnið verði ekki drukkið ósoðið.

Framh. á 3. síðu.

...m. Vísis í gær og sýnir hún vatnselginn undir litlu göngubrúna hjá Lögbergi.

...Á OG ELLIÐAÁR SEM STÓRFLJÓT

...g flóð á öllu vatnasvæði ...ínahrauni og síðan sem ... Sandskeið, framhjá Lög... ...ur í Elliðavatn og síðan

...ppbólgnir af kolmórauðu ...m þar fyrir neðan mynd... ...uvötn.

...fir bakka og vatnselgurinn ...niður eftir farvegi Elliða... ...o að þær urðu einnig sem ... með yfir 100 sekúndulítrum af vatni eða álíka og Sogið. Ollu Elliðaárnar miklum vegaskemmdum, ruddu vatnsveituvegin um burt á löngum kafla.

Allur þessi mikli vatnsstraumur sem flæddi niður farveg Elliðaánna var kolmórauður á lit og braut hvarvetna á steinum. Fjöldi bifreiða staðnæmdist á veginum á Elliðaárbrúnum til að horfa á straumiðuna, en segja má að fossinn við brúna hafi horfið en í stað þess var komin straumiða svo langt sem augað eygði. Allur Elliðaárvogur langt út í sund var mórauður af leirnum frá þessu flóði.

Litla brúin stóðst.

Fréttamenn Vísis voru á ferð

Framh. á 3. síðu.

...nokkrum kafla. Síðan breiddi það úr sér á flötinni kringum Gunnarshólma svo að aðeins vegurinn stóð upp úr. Það fyllti upp lægðina kringum Hólm og milli þjóðvegarins og Rauðhóla beljaði Hólmsá fram líkust stórfljóti á stærð við Þjórsá. Var ógnarlegt að sjá hamfarir náttúrunnar á þessum stað. Þarna gerðist það líka að kolmórautt vatnið flæddi yfir hluta af hrauninu og niður í Gvendarbrunna, nógu lengi til þess að borgarlæknir taldi rétt að aðvara fólk um að vatnið í vatnsveitunni hefði spillzt.

Vatnselgur í Elliðaám.

Við þetta mikla vatnsrennsli úr Hólmsá og fleiri aðrennslislækjum varð Elliðavatn brátt barmafullt,

Í gær vann vegagerðin að því að gera við skemmdir á Suðurlandsvegi. Hér sést jarðýta að vinna við brúarhol á Sandskeiði.

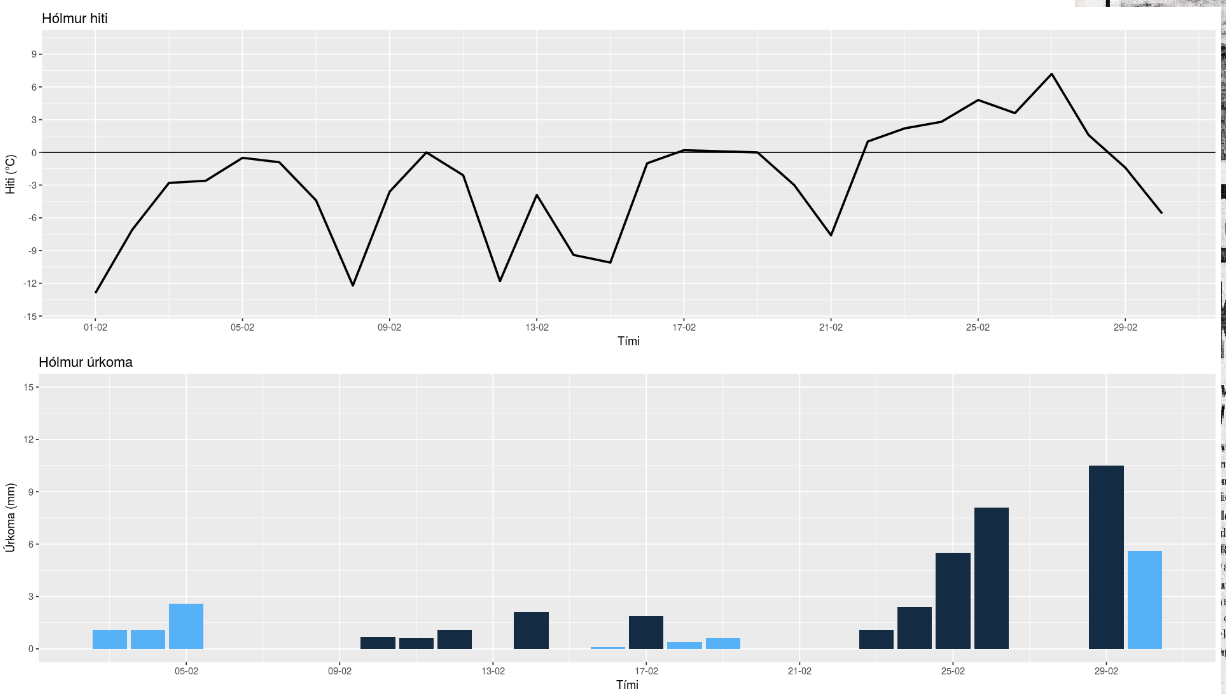
Kók í þinginu

Gestir á þingpöllum á laugardaginn ráku upp stór augu, þegar þeir sáu Einar Olgeirsson og aðra fjandmenn vestrænna drykkja, teiga kókakóla á fundinum. Á forsetaborðum stóðu kókflöskur og í ræðustólum deildanna dreyptu ræðumenn á kóki, þegar kverkarnar þornuðu. Segja má, að þarna hafi draumur kóksölumannsins uppfyllzt — öll löggjafarsamkundan teygaði kók!

Ástæðan var mengunin í drykkjarvatninu.

- Mikil úrkoma
- Lofthiti undir frostmarki í mars og fram að 12. apríl
- Jörð auð í mars
- Mjög líklega frost í jörðu
- Neysluvatn spilltist
- Kók í þinginu

24.-28. feb 1968:
74,5 mm (Reykjavík)
14,9 mm/dag



Miðvikudagur 28. febrúar 1968 — 49. árg. 45. tbl. — Verð kr. 7

ALÞÝÐUBLAÐIÐ

...GIR SPILLAST AF ...KLUM VATNAGANGI

...vatn Reykvíkinga ... neyzlu ósoðið

...var ofsarok og mikil úrkoma á ...ndi. Í Reykjavík var um tíma 10- ...og úrkoma í nágrenni Reykja- ...ist 57 millimetrar.

...legrar úrkomu komst yfirborðs- ...darbrunna og eru íbúar á svæði ...Reykjavíkur áminntir um að ...vatnsins nema sjóða það áður.

...avextir voru í Elliðaánum í gær ...r út sem stórfljót. Tveir menn ... og var annar ekki talinn úr lífs ...kvöldi. Um tíma var óttazt að ...gnsveitunnar í ánum kynni að

Sjá bls. 11

SAMIÐ VIÐ SJÓMENN - bls. 3

- Mjög mikil úrkoma
- Mjög kalt vikurnar á undan og lítil úrkoma
- Jarðvegur mjög líklega frosin
- Neysluvatn spilltist

Neyzluvatn skal enn soðið

ATHYGLI skal vakin á því, að Gvendarbrunnavatn verður enn að teljast mengað, þar sem ekki liggja fyrir niðurstöður rannsókna, sem sýna, að það sé orðið hreint. Sýnishorn eru tekin daglega víðs vegar um borgina.

Íbúar á vatnsveitusvæðinu eru enn áminntir um að sjóða vatnið áður en þess er neytt, en tilkynnt verður strax, er vatn ið verður talið neyzluhæft.

(Frá Borgarlækni).

Samantekt

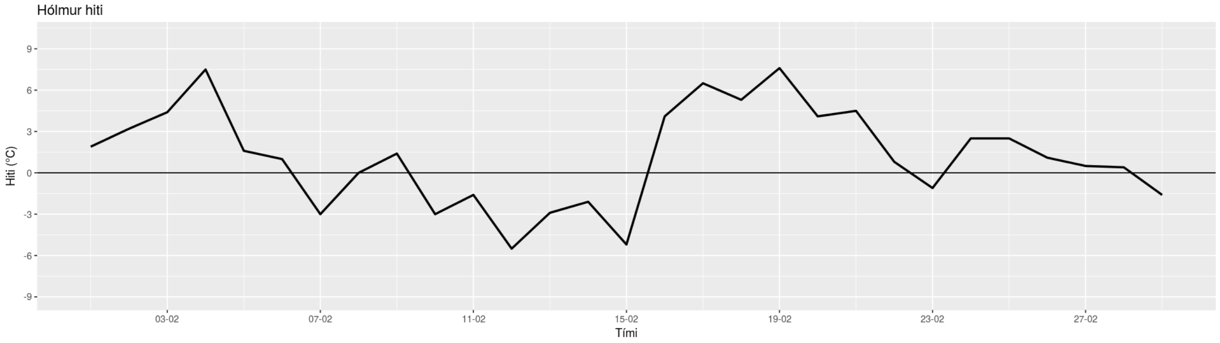
Veðurstofa Íslands

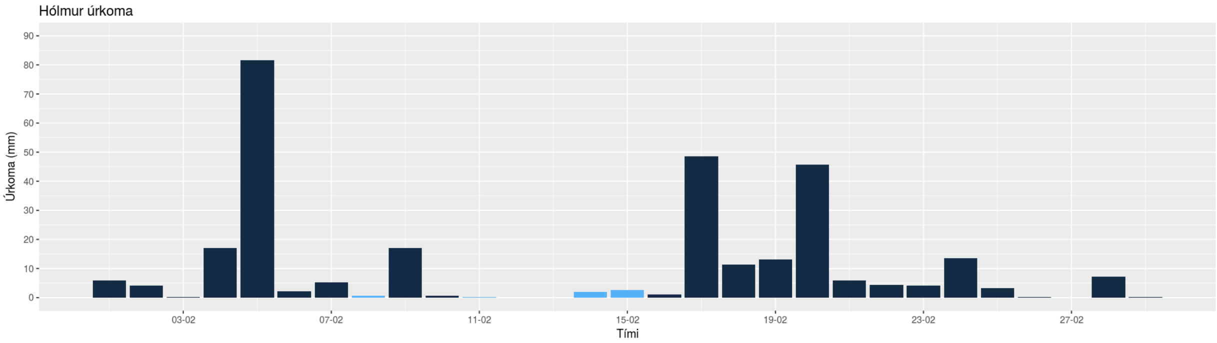
- Jarðvegshitamælingar eru mikilvægar bakgrunnsmælingar
- Þurfum að bæta við jarðvegsrakamælum
- Í vetur frusu efstu lög jarðvegsins óvenjusnemma
- Lítið/ekkert vatn sem kemst ofan í jarðveginn fyrr en ísinn bráðnar
- Líklega frost í jörðu í flestum þekktum flóðum á þessum tíma árs
  EN í flestum tilvikum það mikið vatn að jarðvegurinn hefði hvort sem er ekki tekið við stóru hlutfalli

Mannaðar jarðvegshitamælingar á Hveravöllum 1990

Jarðvegshitamælar í Veðurstofureit 1994

Febrúar 1982:
4.-6. feb: 44,3 mm   (14,8 mm/dag)
17.-20. feb: 51,6 mm (12,9 mm/dag)





[LA]UGARDAGUR 6. FEBRÚAR 1982

Svona var nú umhorfs efst í Víðidal síðdegis í gær, mörg hús umflotin vatni, en vatnavextirnir á vatnasvæði Elliðaáa í fyrrinótt og í gær eru þeir mestu síðan 1968. — Sjá miðopnu. Ljósm. Mbl.: RAX.

Rennsli Elliðaáa fimmtugfaldaðist

ENN ER ekki ljóst hversu mikið tjón hefur hlotist af vatnavöxtunum á Suður- og Vesturlandi í fyrrinótt og í gær. Vitað er að nokkrar brýr hefur tekið af og aðrar eru skemmdar og víða mun taka nokkurn tíma að gera við vegi, sem runnið hefur úr.

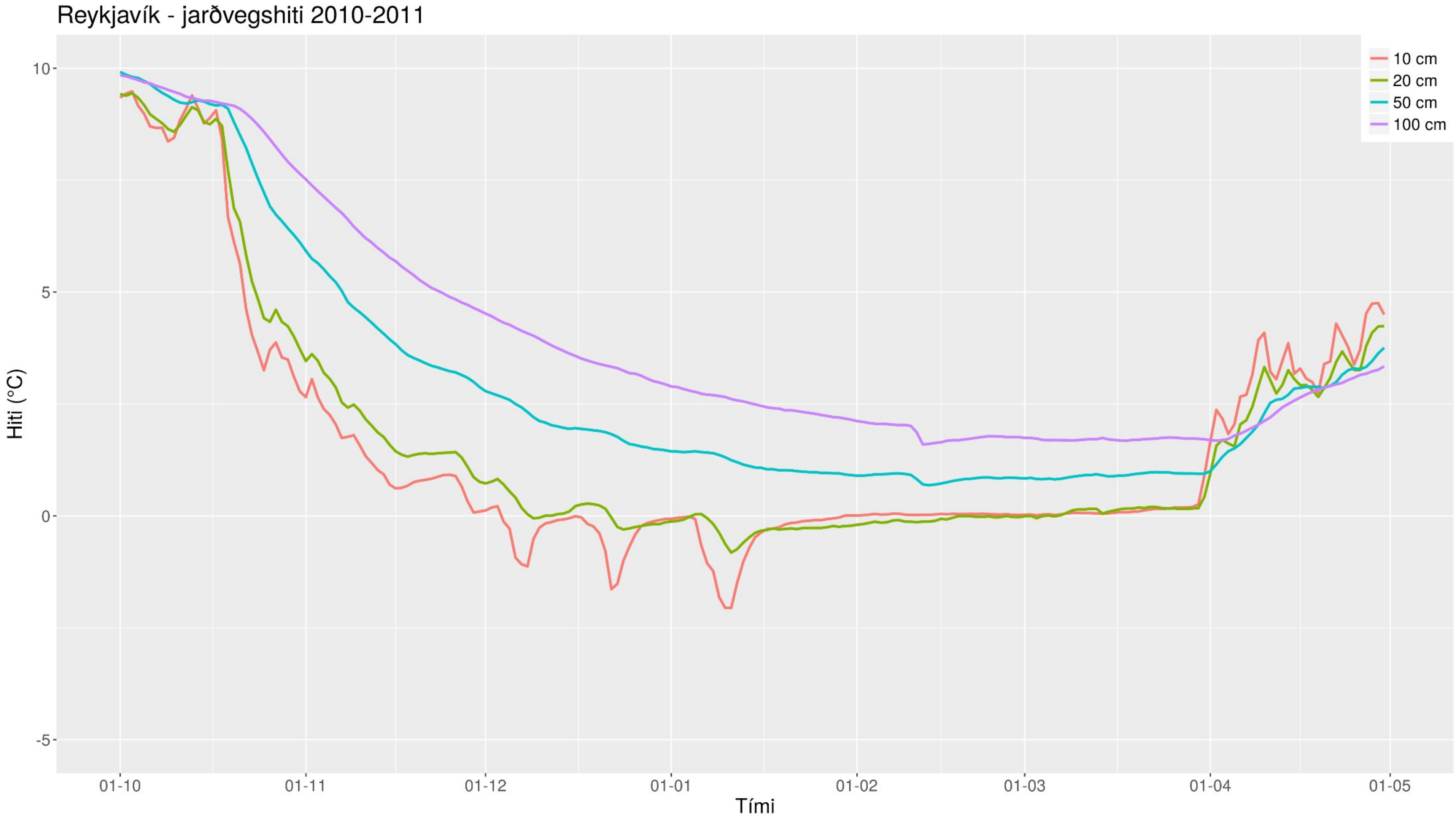
Vatnavextirnir nú eru þeir mestu, sem orðið hafa á Elliðaársvæðinu frá því 1968 og sem dæmi má nefna að rennsli á Elliðaá fimmtugfaldaðist frá því sem venjulega er. Um tíma í gær var rennslið í ánni um 200 rúmmetrar á sekúndu og er víst að rennslið í fyrrinótt var mun meira, þegar vatnsgangurinn var í hámarki. Venjulegt vetrarrennsli Elliðaáa er 4—5 rúmmetrar á sekúndu.

Síðari hluta dags í gær voru hesthús í Víðidal enn umflotin vatni. Því var ekki vitað hve mikið tjón hefur orðið þar, en hætta er á að hey hafi skemmst nokkuð.

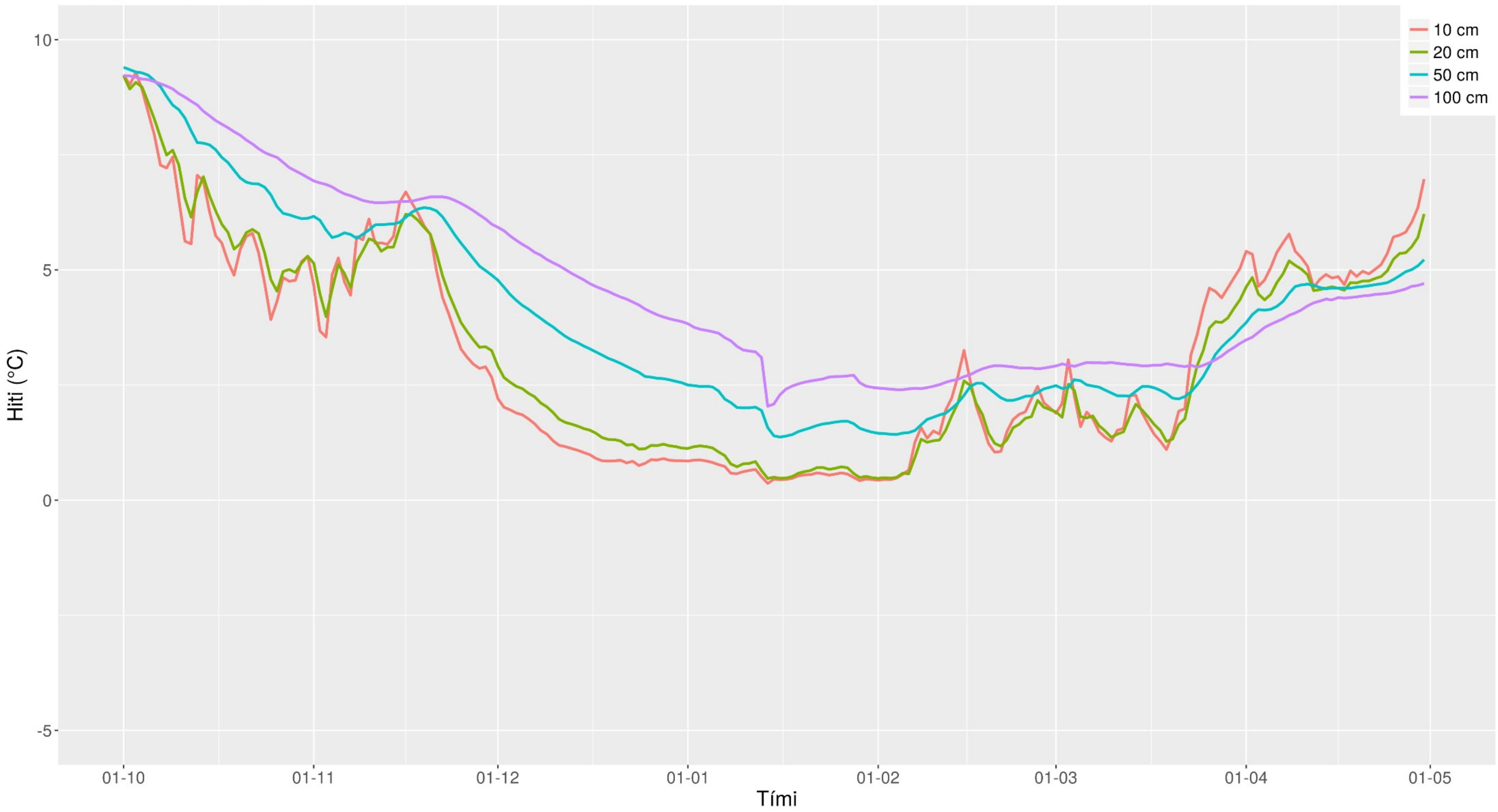
Ekki er talin hætta á að vatnsból Reykjavíkur hafi spillst í þessum vatnavöxtum en sýni af vatninu voru tekin í gær. Í flóðunum 1968 spilltust sum vatnsbólin.

Sjá: „Vatnið inni í bílnum náði mér í hné" og „Skriður féllu á fimm stöðum" á bls. 20 og 21.

- ➢ Tveir stórir úrkomuatburðir
- ➢ Kaldur vetur
- ➢ Dagsmeðalhiti á Hólmi niður í -16,2°C í jan
- ➢ Frost og auð jörð í desember
- ➢ Úrkoman á Hólmi 5. feb 81,7 mm (7% ársmeðalúrkomu)

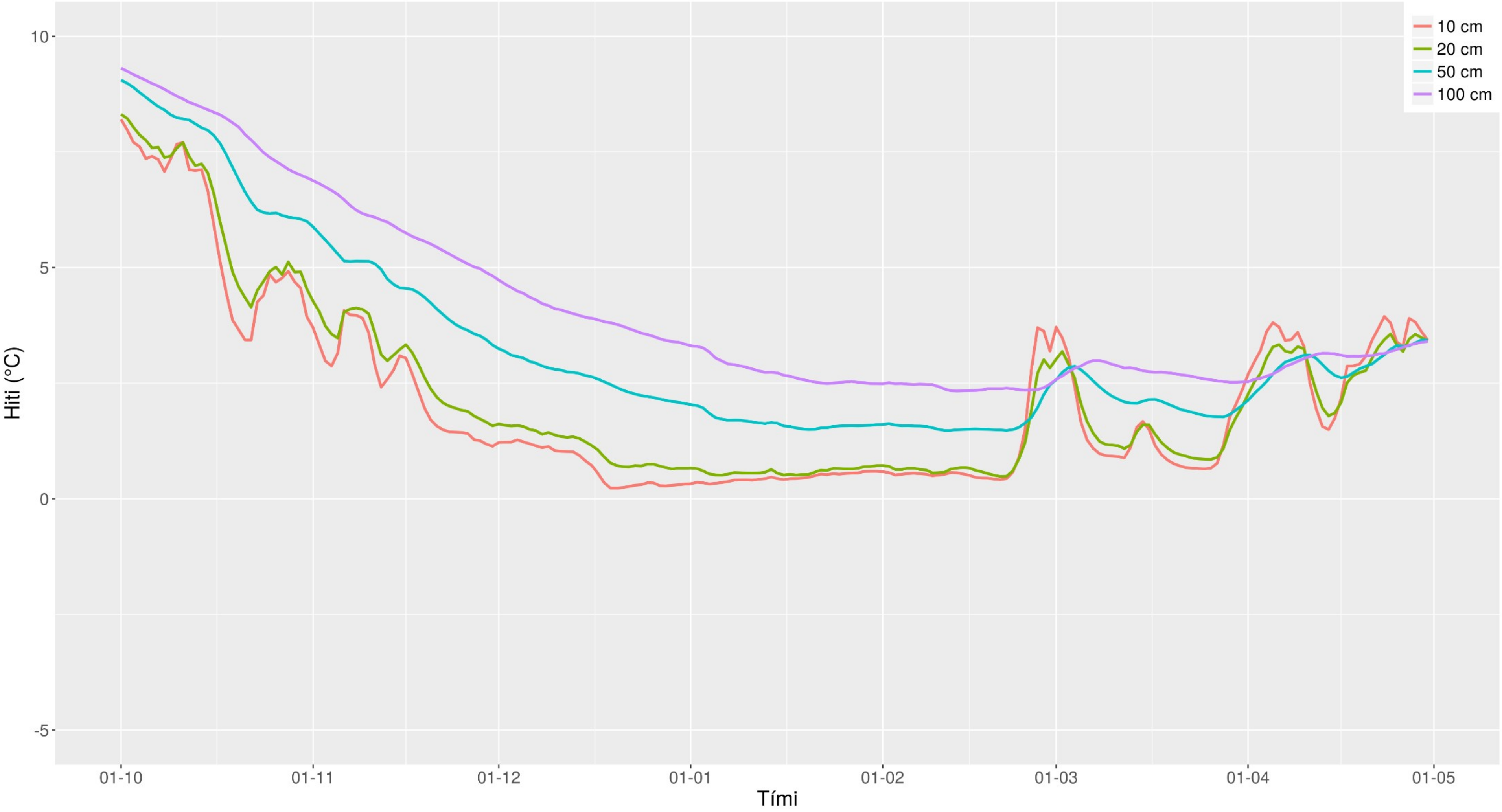

Reykjavík - jarðvegshiti 2010-2011
10
5
0
-5
Hiti (°C)
01-10
01-11
01-12
01-01
01-02
01-03
01-04
01-05
Tími
10 cm
20 cm
50 cm
100 cm

Reykjavík - jarðvegshiti 2011-2012

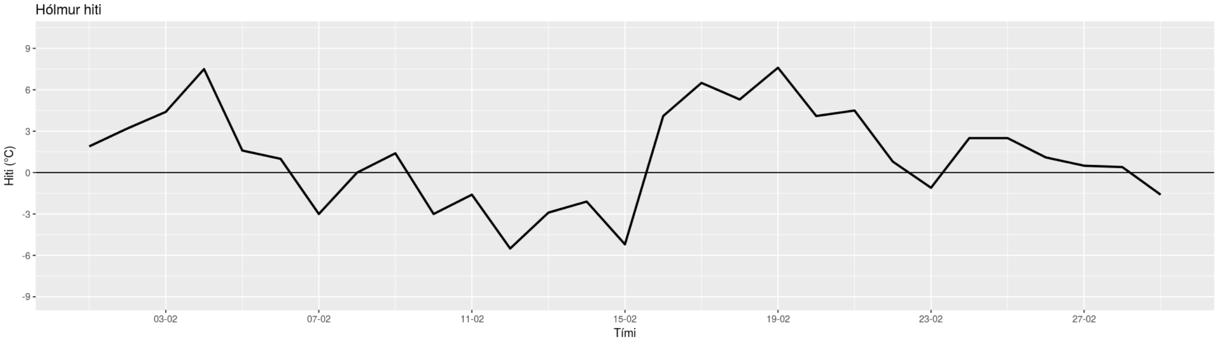


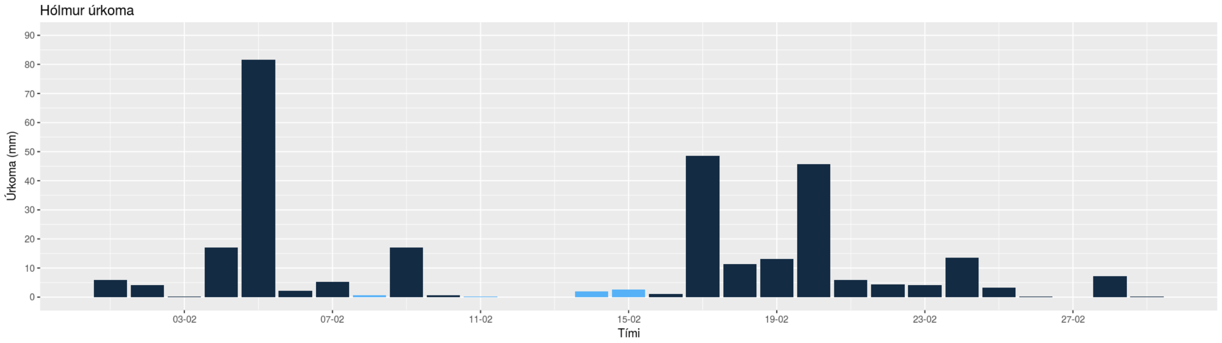
Veðurstofa Íslands

Reykjavík - jarðvegshiti 2012-2013



Úrhelli í febrúar 1982





Sími á ritstjórn og skrifstofu: 10100 Morgunbladid

Morgunbladid

Síminn á afgreiðslunni er 83033 Morgunbladid

LAUGARDAGUR 6. FEBRÚAR 1982

Bensínið hækkar um 5.6 prósent

...skipt til ríkisins

...Benzín hækkaði í verði ...yrir viku síðan úr 8,45 ...rónum í 8,95 krónur hver ...tri, eða um 5,9%.

...Benzínverð hefur því ...ækkað um liðlega 11,8% á ...nni viku, eða úr 8,45 krón...m hver lítri í 9,45 krónur.

...helmingi ...fyrra

...iddust samtals 28.739 lestir af ...rski.

...Heildaraflinn í síðasta mán...i varð 30.800 lestir á móti ...533 lestum í sama mánuði í ...rra. Auk hins mikla sam...áttar í þorskveiðum og öðr...n bolfiskveiðum í janúar í ár ...r mjög litlu landað af loðnu í ...ánuðinum, eða 5.068 lestum ...móti 51.062 lestum í janúar í ...rra samkvæmt tölum Fiski...ags Íslands.

...mundsen ...i látinn

...durskoðandi Iðnaðarbankans, ...nn sat í stjórn bankaráðs Versl...arbanka Íslands frá stofnun ...ns til 1962, í stjórn Iðnlánasjóðs ...á 1963, Verslunarmannafélags ...eykjavíkur árin 1951—60 og var ...stjóri Íslensks iðnaðar, mál...gns Félags ísl. iðnrekenda, árin ...56—62. Þá var hann formaður ...eimdallar 1956—57 og sat í ...jórn SUS 1955—57. Pétur Sæ...undsen var sæmdur riddara...ossi Fálkaorðunnar.

...Eftirlifandi kona hans er Guð...n Sigríður Guðmundsdóttir og eignuðust þau þrjá syni.

...arbanka Íslands hf. Gegndi hann ýmsum störfum fyrir bankann, sat í stjórn Reiknistofu bankanna, Sambands ísl. viðskiptabanka, sat í bankaráði Seðlabanka Íslands og var formaður framkvæmdastjórnar iðnþróunarsjóðs.

Árin 1952 til 1957 var hann

Pétur Sæmundsen

Svona var nú umhorfs efst í Víðidal síðdegis í gær, mörg hús umflotin vatni, en vatnavextirnir á vatnasvæði Elliðaáa í fyrrinótt og í gær eru þeir mestu síðan 1968. — Sjá miðopnu. Ljósm. Mbl.: RAX.

Rennsli Elliðaáa fimmtugfaldaðist

ENN ER ekki ljóst hversu mikið tjón hefur hlotist af vatnavöxtunum á Suður- og Vesturlandi í fyrrinótt og í gær. Vitað er að nokkrar brýr hefur tekið af og aðrar eru skemmdar og víða mun taka nokkurn tíma að gera við vegi, sem runnið hefur úr.

Vatnavextirnir nú eru þeir mestu, sem orðið hafa á Elliðaársvæðinu frá því 1968 og sem dæmi má nefna að rennsli á Elliðaá fimmtugfaldaðist frá því sem venjulega er. Um tíma í gær var rennslið í ánni um 200 rúmmetrar á sekúndu og er víst að rennslið í fyrrinótt var mun meira, þegar vatnsgangurinn var í hámarki. Venjulegt vetrarrennsli Elliðaáa er 4—5 rúmmetrar á sekúndu.

Síðari hluta dags í gær voru hesthús í Víðidal enn umflotin vatni. Því var ekki vitað hve mikið tjón hefur orðið þar, en hætta er á að hey hafi skemmst nokkuð.

Ekki er talin hætta á að vatnsból Reykjavíkur hafi spillst í þessum vatnavöxtum en sýni af vatninu voru tekin í gær. Í flóðunum 1968 spilltust sum vatnsbólin.

Sjá: „Vatnið inni í bílnum náði mér í hné“ og „Skriður féllu á fimm stöðum“ á bls. 20 og 21.

Ríkisstjórnin samþykkir 15% hækkun til Hitaveitu Reykjavíkur:

Hefur nánast í för með sér stöðvun framkvæmda

– segir Jóhannes Zoëga, hitaveitustjóri, en Hitaveitan sótti um 45% hækkun á gjaldskrám

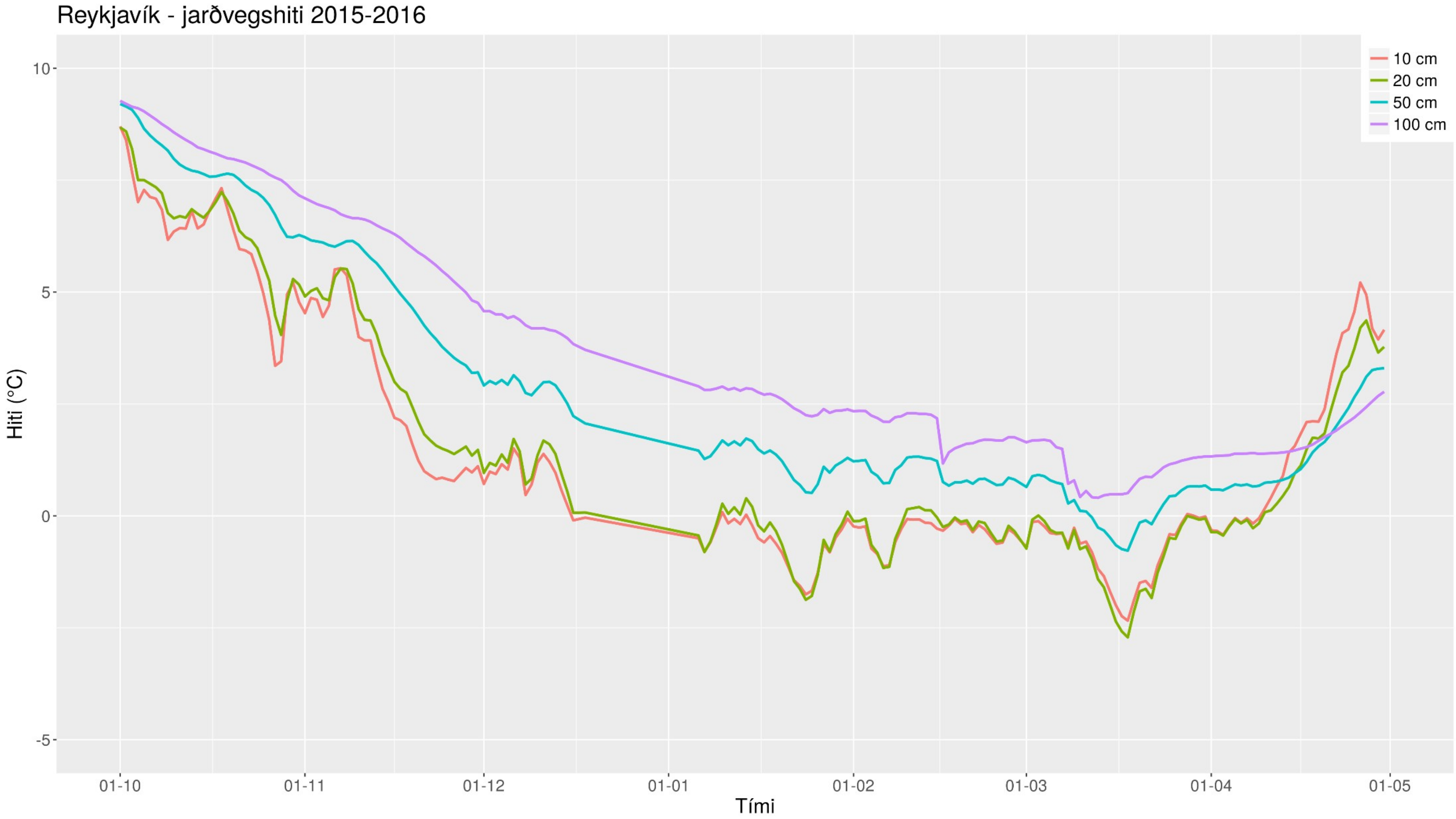
Þessi afgreiðsla hefur í för með sér 40—50% samdrátt á framkvæmdum hjá okkur, en miðað við þörfina er það nokkurn veginn stöðvun,“ sagði Jóhannes Zoëga, hitaveitustjóri í Reykjavík, í samtali við Mbl., er hann var inntur eftir áhrifum þess, að ríkisstjórnin samþykkti á fundi sínum í fyrradag, að heimila Hitaveitu Reykjavíkur 15% hækkun á gjaldskrám sínum frá 1. febrúar sl., en Hitaveita Reykjavíkur hafði óskað eftir 45% hækkun.

— Við útreikninga varðandi umsókn okkar um 45% gerðum við síðan ráð fyrir, að fá eðlilegar hækkanir í samræmi við aðrar hækkanir í þjóðfélaginu á árinu og það er því alveg ljóst að um varanlegan samdrátt verður að ræða á framkvæmdum á þessu ári, hvernig svo sem tekið verður á erindum okkar á árinu, sagði Jóhannes ennfremur.

— Eins og ég sagði, þá er alveg ljóst, að við stöndum alls ekki undir kostnaði við nauðsynlegar framkvæmdir, ef fullnægja á hitunarþörf þeirra húsa, sem nú eru í smíðum og verða fram á næsta vetur, svo ekki sé verið að tala um lengra fram í tímann, sagði Jóhannes Zoëga, hitaveitustjóri, að síðustu.

Auk þess, að heimila Hitaveitu Reykjavíkur, að hækka gjaldskrár sínar um 15%, samþykkti ríkisstjórnin á fundi sínum í gærmorgun, að heimila Landsvirkjun, að hækka taxta sína um 14%, sem hefur í för með sér 7% hækkun til rafveitna. Strætisvögnum Reykjavíkur var heimilað að hækka fargjöld sín um 14% og Rafmagnsveitu Reykjavíkur var heimilað að hækka taxta sína um 12%, að viðbættum fyrrgreindum 7% vegna hækkunar Landsvirkjunar, eða samtals um 19%.

- Algjört úrhelli í byrjun mánaðar
- Aftur úrkomuatburður í kringum 20. feb
- Alltof mikið vatn til að jarðvegur hefði getað tekið við því


Reykjavík - jarðvegshiti 2015-2016
10
5
0
-5
Hiti (°C)
01-10
01-11
01-12
01-01
01-02
01-03
01-04
01-05
Tími
10 cm
20 cm
50 cm
100 cm

Reykjavík - jarðvegshiti 2016-2017