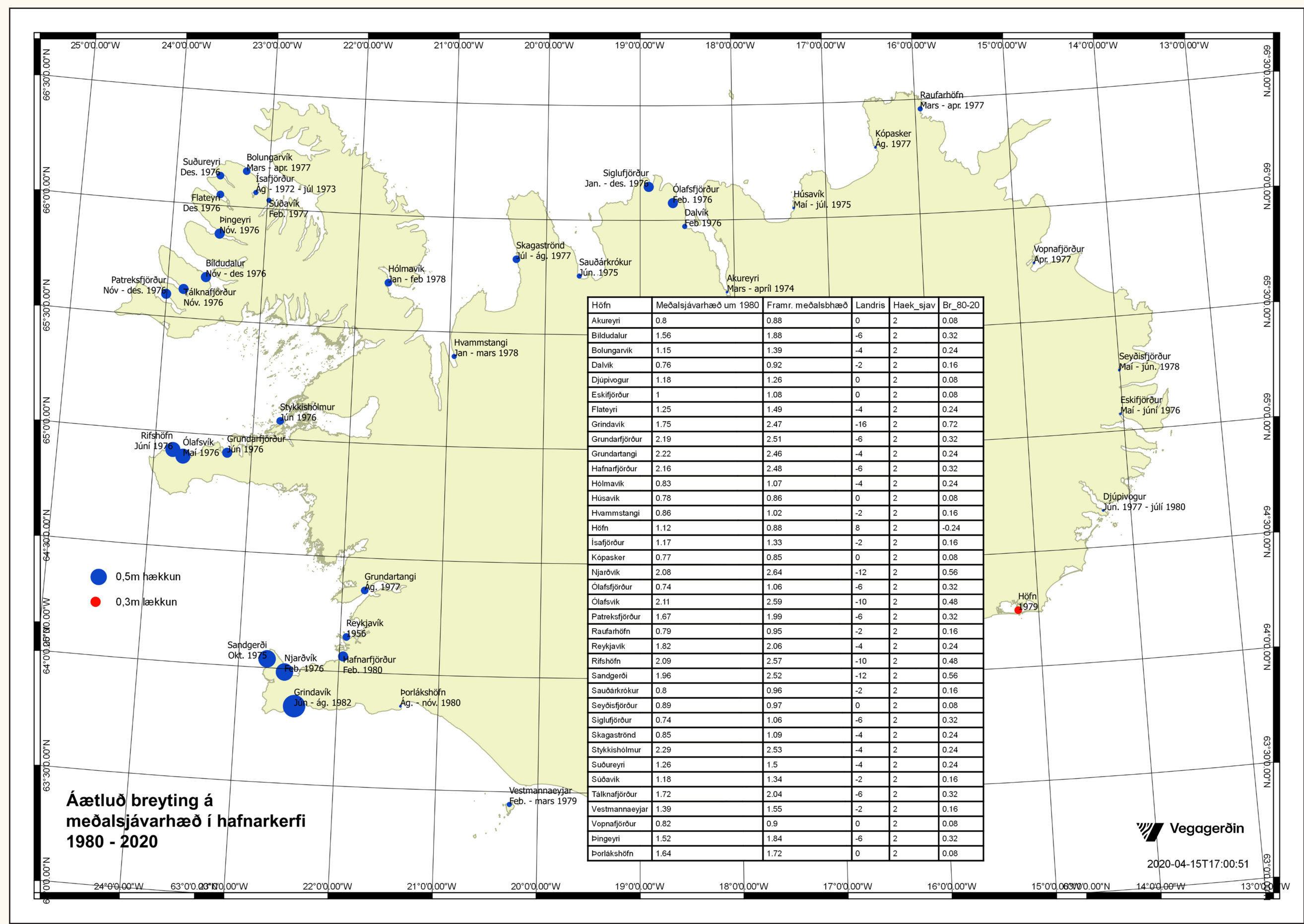


Kerfi sjávarborðsmæla



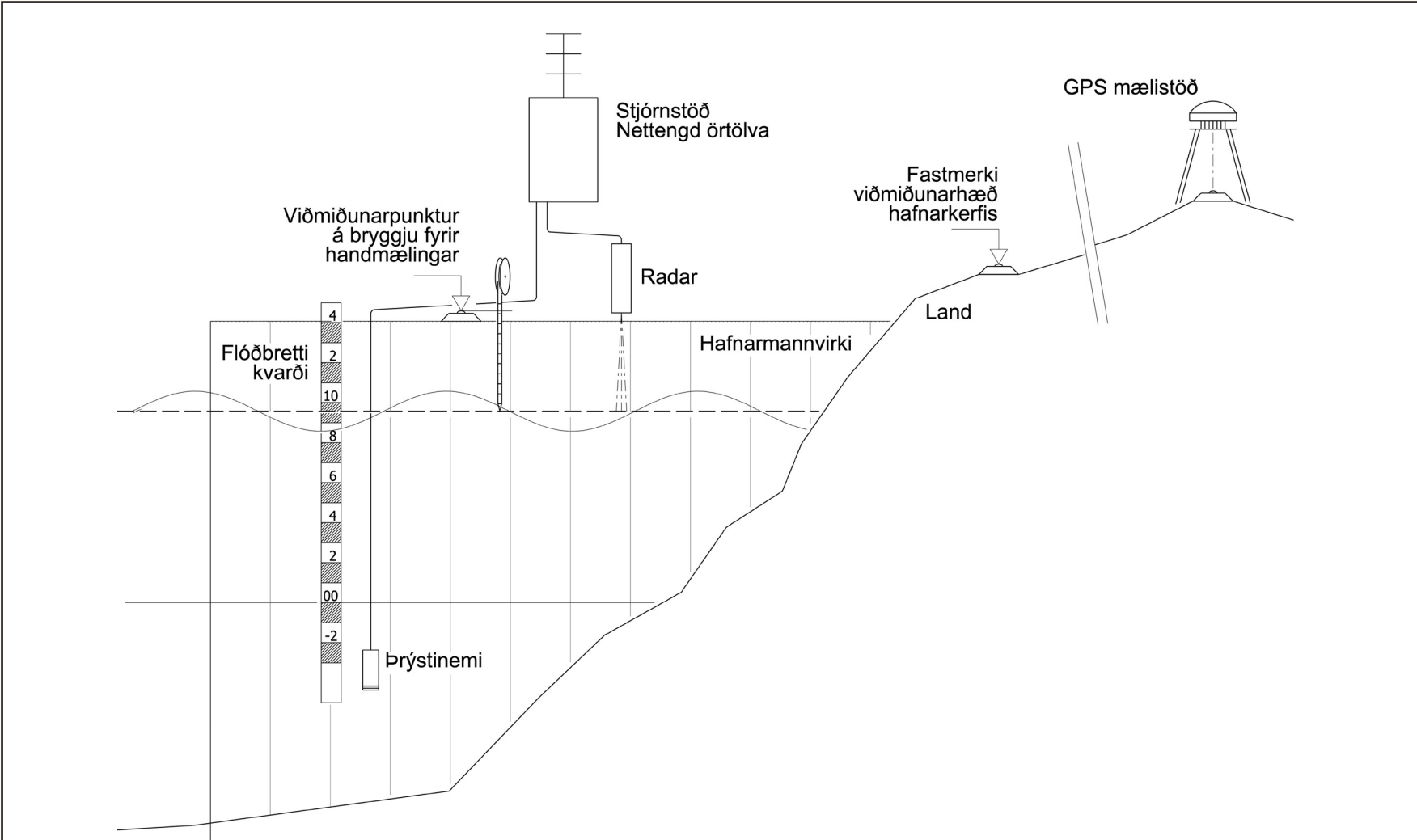
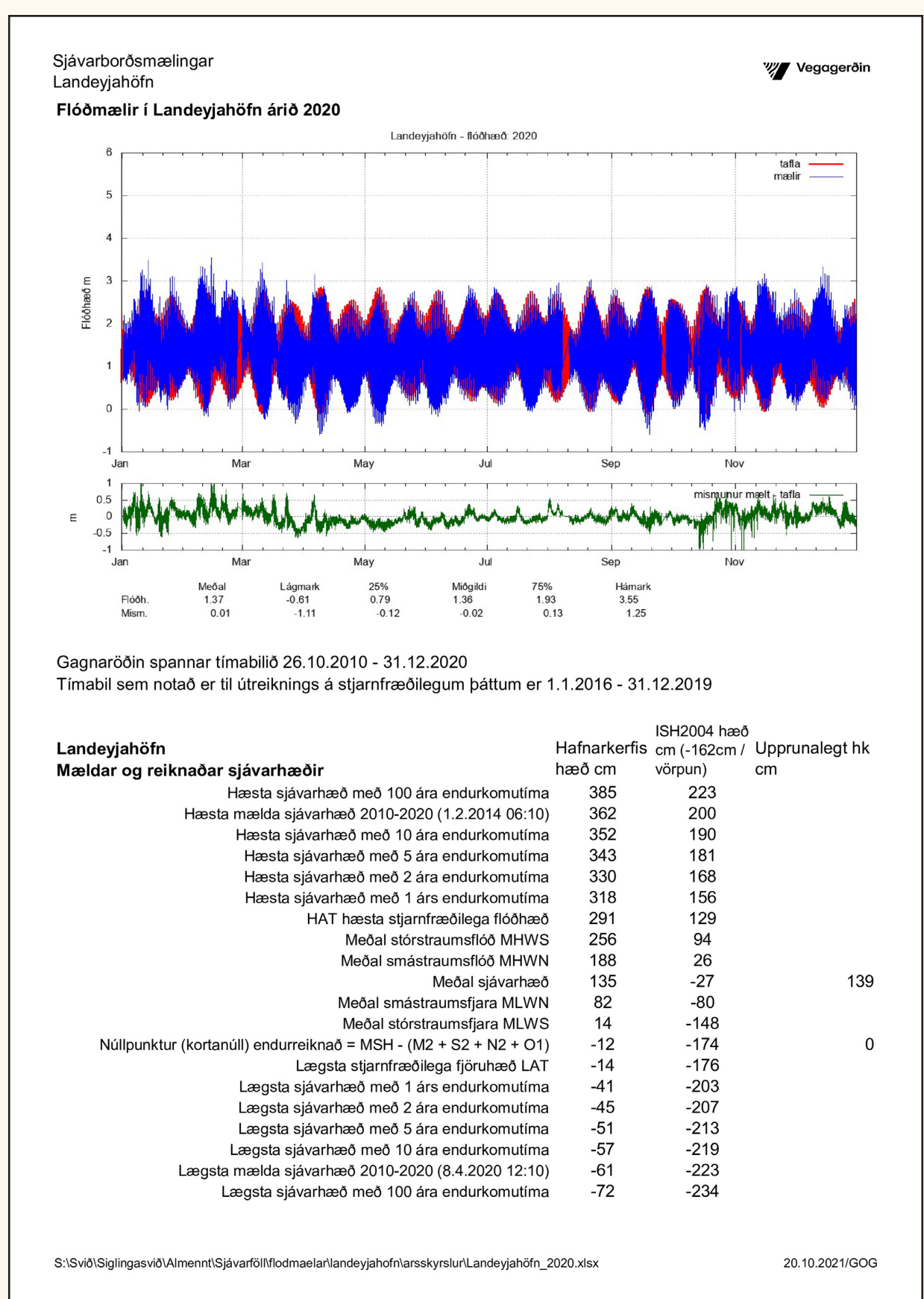
- veita stöðugt réttar upplýsingar um sjávarhæð í höfnum og við ströndina
- afla gagna sem eru notuð til að vinna spár um sjávarborðshæðir fyrir landið í heild, t.d. meðalhæð og hæstu og lægstu sjávarhæð
- afla gagna um langtíma þróun á þessum þáttum

Það er því töluverð óvissa um hvernig afstaða sjávar og lands meðfram strönd Íslands muni þróast á öldinni. Af þeim sökum er nauðsynlegt að fylgjast á skipulegan hátt með breytingum sem verða á stöðu lands og sjávar. Þetta á m.a. við um breytingar á meðalsjávarborði og hönnunarfríðhæðum sem tengist loftslagsbreytingum og hnattrænni hlýnun. Það er nauðsynlegt fyrir sveitarfélög og skipulagsyrfild að hafa áreiðanlegar upplýsingar um hvert stefnir í þeim efnum.



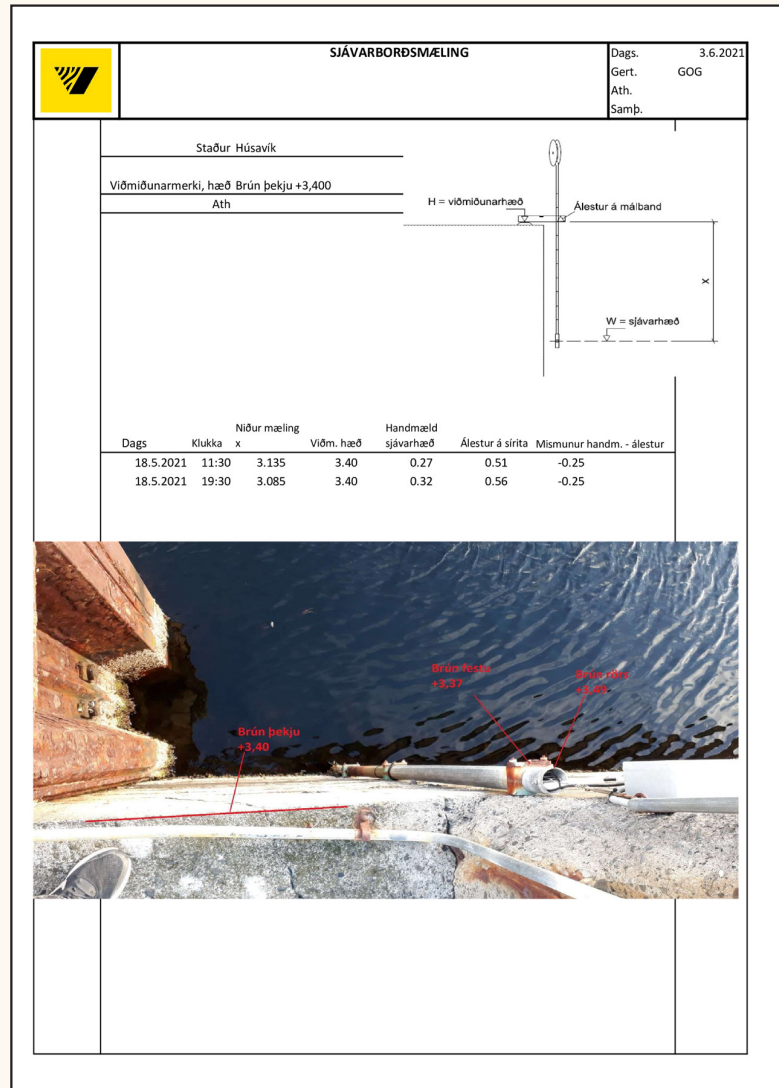
Sjávarhæð miðast við hafnarkerfi þar sem núllpunktur er skilgreindur út frá stjarnfræðilegu stórstraumsfjörobörð. Hafnarkerfin voru búin til af Hafnarmálastofnun á grundvelli mælinga sem voru gerðar í mörgum höfnum umhverfis landið á árunum 1972 til 1982. Hafnarkerfin hafa verið óbreytt frá því þau voru skilgreind þrátt fyrir að land hafi víða ýmist risið eða sigið, sjávarbörðið hækkað og forsendan um núllpunkt í stórstraumsfjörobörð þar með breytt. Ef miðað er við árlegar hæðarbreytingar á milli ISN93 og ISN2004 sbr. [Guðmundur Valsson ofl. 2007] og mælingum á langtíma hækkun sjávar sjá td. [Halldór Björnsson ofl. 2018] má ætla að afstaða sjávar og einstaka hafnarkerfis hafi hliðrast um allt að 70cm frá því hafnarkerfin voru skilgreind.

Vegagerðin safnar gögnum frá sjávarborðsmælistöðvum í gagnagrunn. Unnið hefur verið úr gögnum frá nokkrum mælistöðvum á síðustu árum og það hefur komið í ljós að gæðum gagnanna er í mörgum tilvikum ábótavant. Vandinn snýr meðal annars að ýmiss konar tæknilegum erfiðleikum og bilunum í mælitækjum, en skortur á kvinnunum, óvissa með hæðarkerfi og ómarkviss viðnubrögð við viðhald á tækjum og fastmerkjum valda því einnig að gæði sjávarborðsmælinganna eru minni en þau þyrftu að vera.



Í dag eru flestar sjávarborðsmælingar gerðar með þrýstinumum sem komið fyrir á ákveðnu föstu dýpi innan í hlífðaröri, oftast við hafnarkant. Þrýstingnum sem mælist á hverjum tíma er breytt í dýpi og því næst í sjávarborðshæð í samræmi við kvörðun mælistöðvarinnar. Nauðsynlegt er að stilla mælistöðina miðað við fastan viðmiðunarpunkt á landi til þess að hægt sé að ganga úr skugga um að hún sýni rétt með samanburðsmælingum. Jafnframt er nauðsynlegt er að endurmæla hæð viðmiðunarpunktsins með reglubundnum hætti.

Í dag eru amk. 19 sjávarborðsmælistöðvar starfræktar í 18 höfum umhverfis landið, en ein mælistöð sýnir sjávarhæð í Hornafjarðarösi. Eigendur mælistöðvanna eru hafnirnar á hverjum stað en uppsetning og rekstur í höndum verkataka. Töluvert hefur vantað upp á reglubundna gagnavinnslu og útgáfu á yfirförnum tímaröðum. Sjómælingadeild Landhelgisgæslunnar hefur sinnt gagnavinnslu fyrir mælistöðina í Reykjavíkurböfn. Að öðru leyti skortir það aðhald sem hlýst af reglubundinni útgáfu á gögnum. Vegagerðin gegnir undirstöðuhlutverki sem fagstofnun um hafnir og strándir landsins. Til þess að styrkja sjávarborðs-mælakerfið er nauðsynlegt að Vegagerðin taki frumkvæði í endurbótum á kerfinu.



Það er lagt til RADAR nemar verði teknir í notkun við sjávarborðsmælingar. Þeir hafa sannað sig á undanförunum árum og tæknin hefur ýmsa mikilvæga kosti umfram þrýstinema.

Lagt er til að Vegagerðin komi að uppbyggingu nýrra mælistöðva til þess að þetta mælanetið og bæta þekkingu. Staðir sem koma til greina eru Reykhólar, Patreksfjörður, Siglufjörður, Akureyri, Grímsey, Þórshöfn ofl.

Það er nauðsynlegt að efla virkt eftirlit með gæðum gagna. Vegagerðin stefnir á að úttektir á mælistöðvum verði framkvæmdar á minnst 1-2 ára fresti. Jafnframt að yfirfarnar tímaraðir frá mælistöðvunum verði gefnar út árlega.

