

Niðurkvörðun veðurs

Samanburður við mælingar fyrir vatnsárið 2014/2015

Ólafur Rögnvaldsson

Belgingur

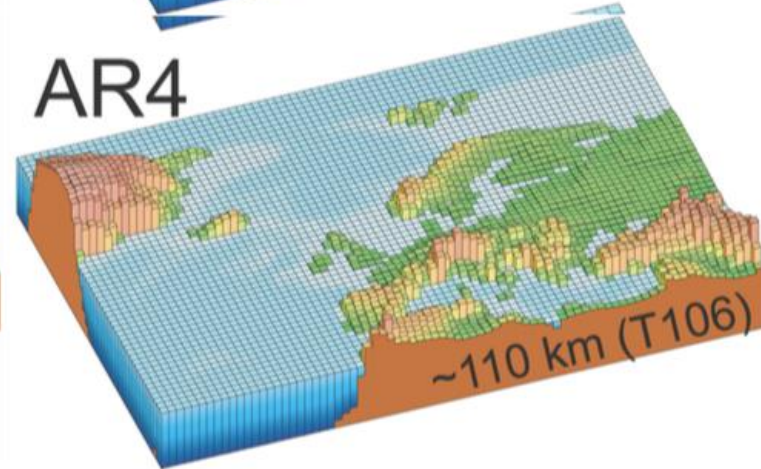
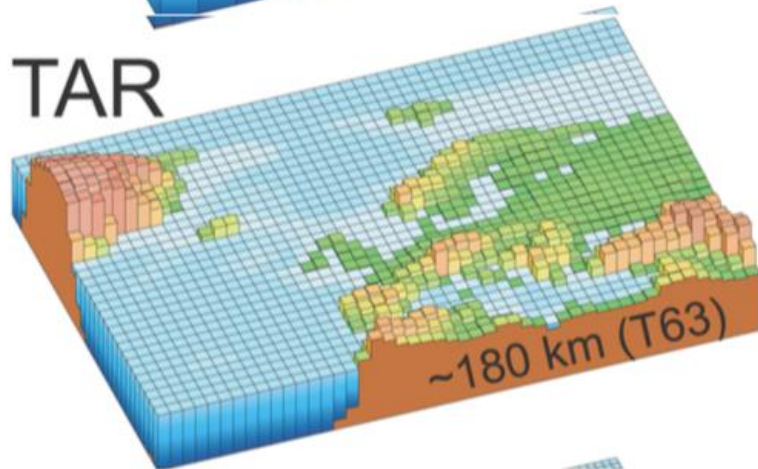
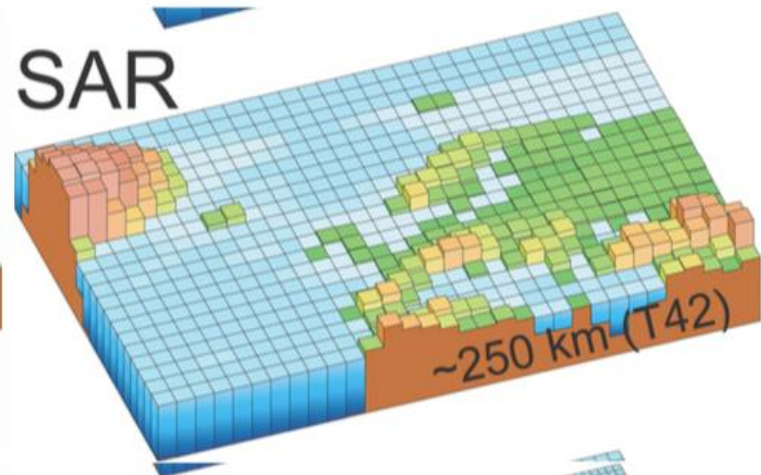
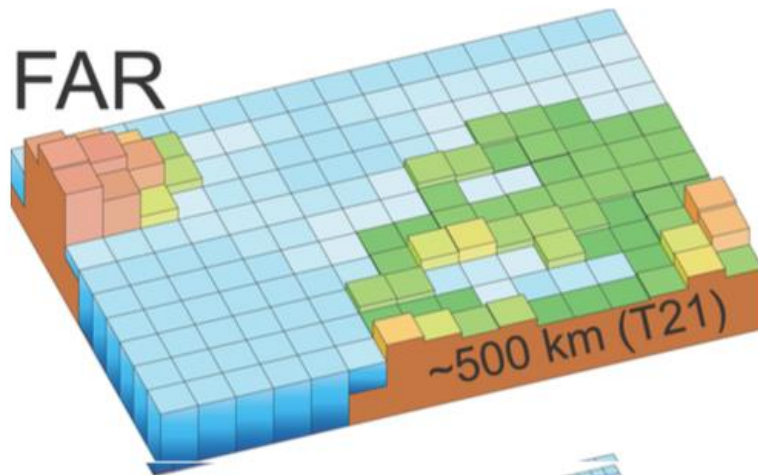
or@belgingur.eu

Karolina Stanislawska & Logi Ragnarsson

Masað í móinn

- * Aflræn niðurvörðun
- * Mælanetið
- * Vefurinn
- * Næstu skref
- * Samantekt

Hvað er aflræn niðurkvörðun?

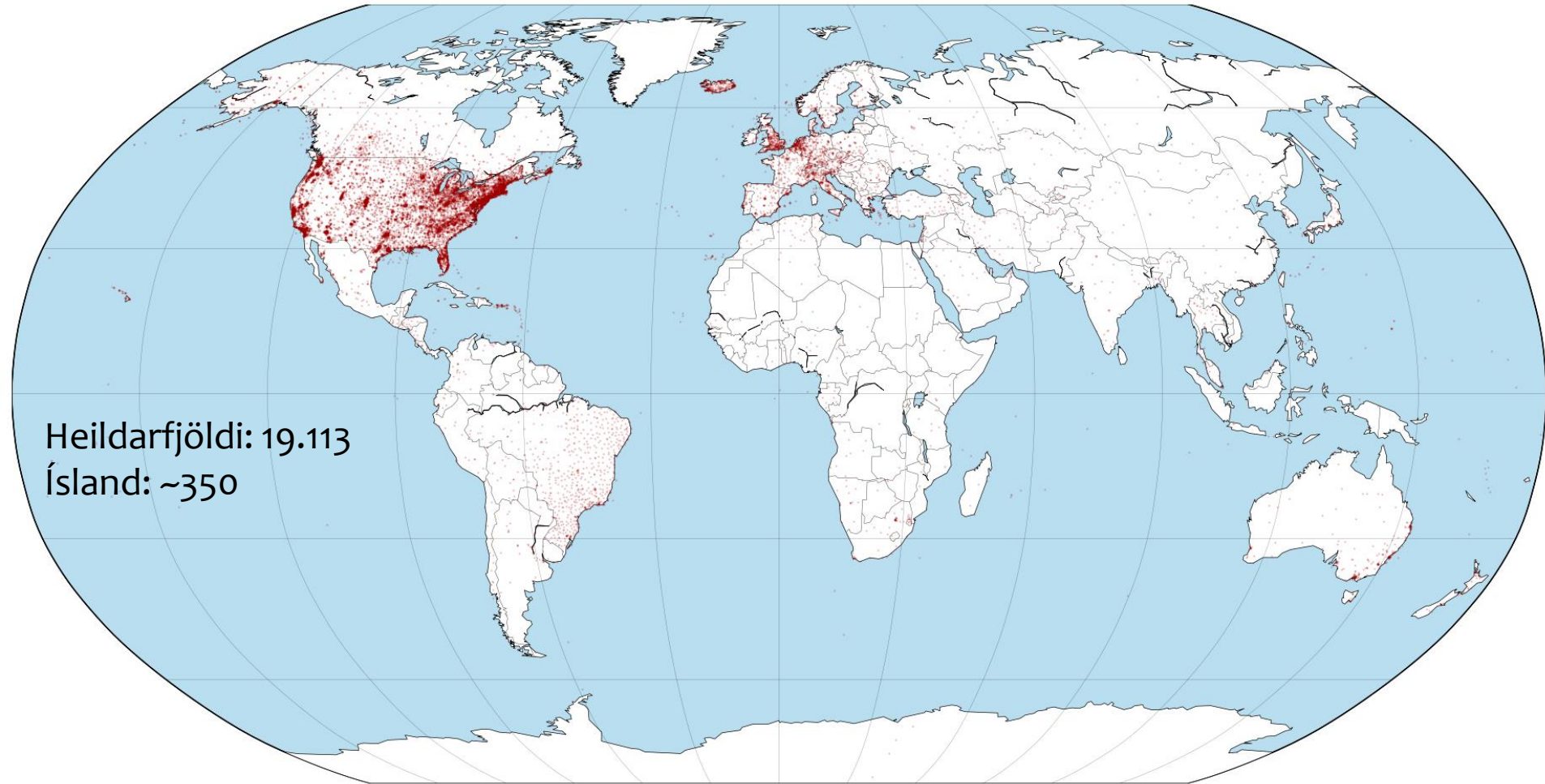


Búið að reikna sex slíkar fyrir Ísland

- * Rögnvaldsson, Ó., P. Crochet and H. Ólafsson, 2004. Mapping of precipitation in Iceland using numerical simulations and statistical modeling. *Meteorolog. Z.*, Vol. **13**, No. 3, 209-219 (June 2004).
- * Bromwich, D. H., L. Bai, G. G. Bjarnason, 2005. High-Resolution Regional Climate Simulations over Iceland Using Polar MM5. *Mon. Wea. Rev.* **133**, 3527–3547.
- * Rögnvaldsson, Ó., J. F. Jónsdóttir and H. Ólafsson, 2007. Numerical Simulations of Precipitation in the Complex Terrain of Iceland – Comparison with Glaciological and Hydrological Data. *Meteorolog. Z.*, Vol. **16**, No. 1, 71-85 (February 2007).
- * Rögnvaldsson, Ó., 2013. Numerical simulations of winds and precipitation in Iceland - Die zweite Aufgabe der theoretischen Meteorologie. Dissertation for the degree of philosophiae doctor. University of Bergen, Norway. ISBN: 978-82-308-2225-8. Available on-line: <https://bora.uib.no/handle/1956/6700>.
- * Nawri, N., B. Pálmason, G. N. Petersen, H. Björnsson, and S. Þorsteinsson, 2017. The ICRA atmospheric reanalysis project for Iceland. *Technical report*. Available on-line: https://www.vedur.is/media/vedurstofan-utgafa-2017/VI_2017_005_rs.pdf
- * Ólafsson H., B. Aubron, and Ó. Rögnvaldsson, 2020. Comparison of precipitation of RÁV2 simulations. Paper to be submitted to *Atmosphere*.

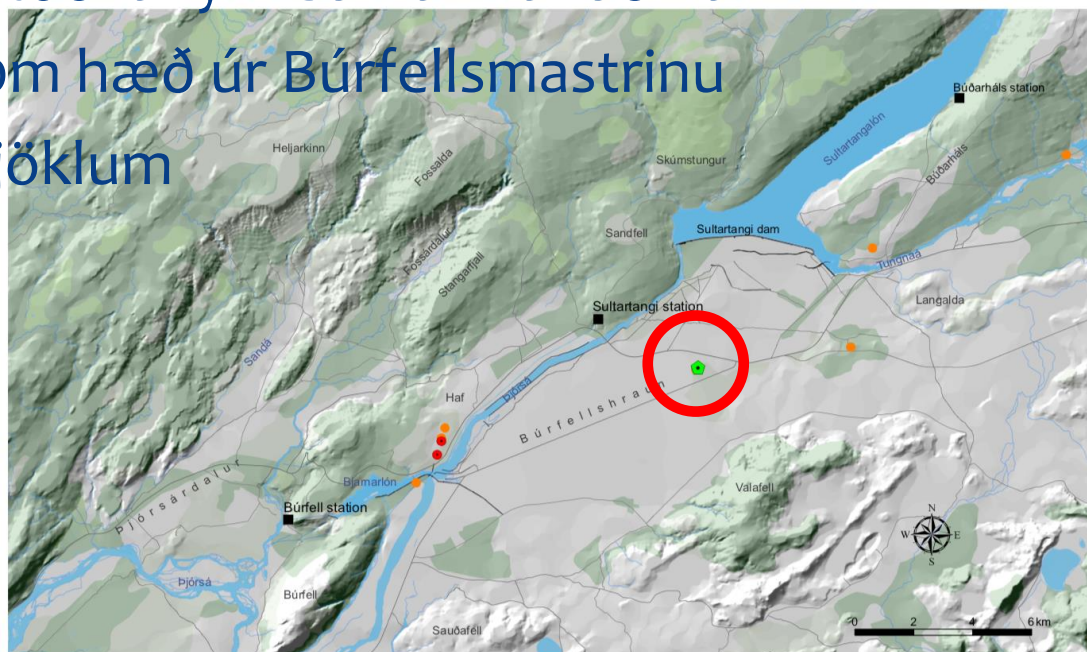
Mælingar

Heildarfjöldi: 19.113
Ísland: ~350



Mælingar

- * Hiti í 2m hæð – 148 stöðvar (á ársgrunni)
- * Úrkoma - 64 stöðvar (á ársgrunni)
- * Vindur í 10m hæð – 138 stöðvar (á ársgrunni)
- * Stuttbylgjugeislun – 11 stöðvar yfir sumarmánuðina
- * Hiti og vindur í 40 og 80m hæð úr Búrfellsmastrinu
- * Vetrarákoma á þremur jöklum



Vefurinn

Observed and Simulated Weather

[Technical report](#)

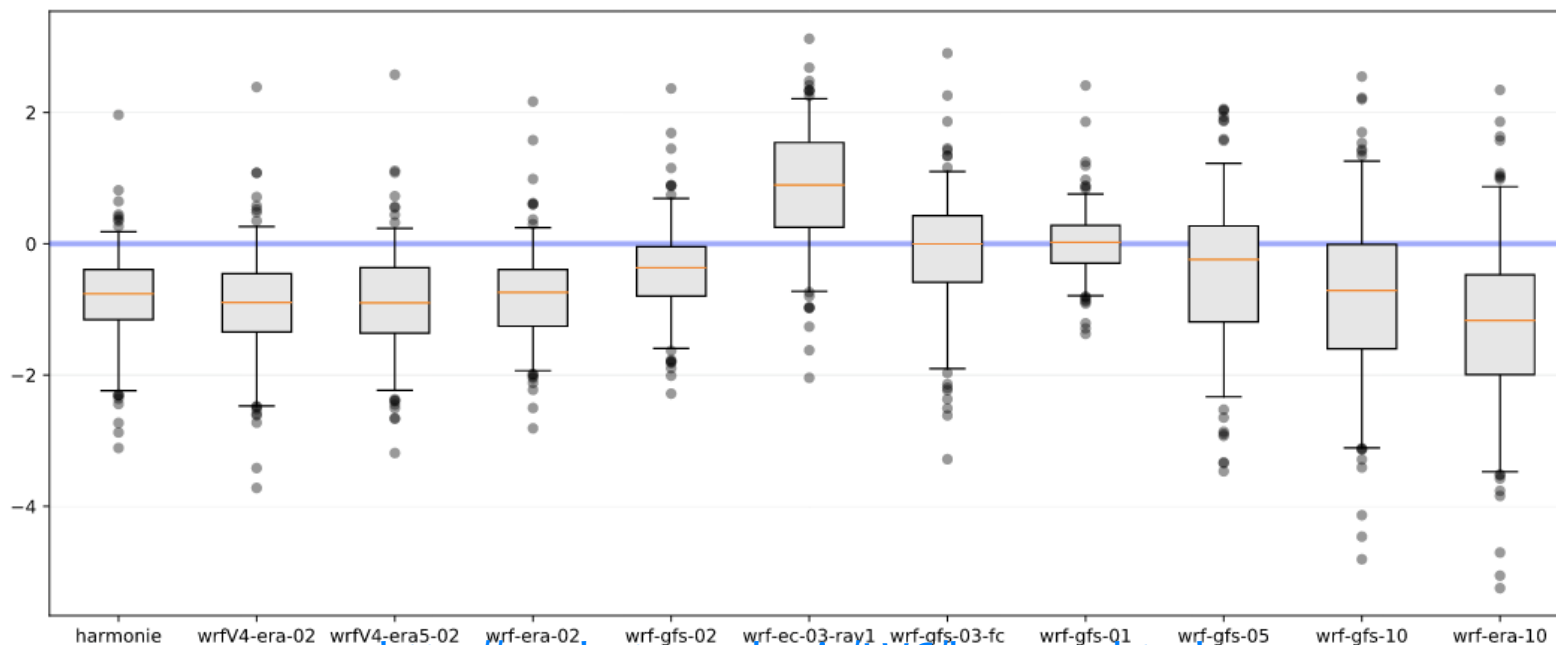
Temperature at 2m Temperature at 40m Temperature at 80m Wind speed at 10m Wind speed at 40m Wind speed at 78m Precipitation

Downward shortwave flux Downward longwave flux

Bias MAE RMSE Pearson Correlation Spearman Correlation

Year Autumn Winter Spring Summer

Bias for Temperature at 2m during Year



Næstu skref

- * Hlutum nýverið styrk úr Rannsóknasjóði Landsvirkjunar til að bæta aðgengi að veðurgögnum
 - * Ætlunin er þróa kerfin áfram þ.a. hægt verði, á tiltölulega sársaukalítinn máta, að nálgast gögn úr RÁV-II reikniröðinni ásamt veðurmælingum
 - * Ef tími og fé hrekkur til þá yrði kerfið útfært fyrir almennar veðurspár

Samantekt

- * Höfum sett upp kerfi sem auðveldar til muna samanburð á völdum stikum úr löngum reikniröðum við mæld gildi
- * Tiltölulega auðvelt að útfæra kerfið fyrir aðrar/nýjar reikniraðir og/eða tímabil og breytur
- * Ætlunin er að útfæra kerfið nánar með það fyrir augum að einfalda aðgengi að veðurgögnum (reiknuð jafnt sem mæld)

Pökk þeim er hlýddu

- * <https://wod.belgingur.is>
- * <https://wod.belgingur.is/api/v2/ui/>
- * <https://github.com/Belgingur/WOD-Documentation/wiki/Getting-Started-With-WOD-APIs>
- * <http://rav.betravedur.is/LVC/browse.html>
- * <https://wod-ci.belgingur.is/scratch/williwaw/>