

Spordamælingar 2022

Langjökull: Eystri - Hagafellsjökull

Hinn **23. september 2022** mældu undirritaðir frá föstu merki að jaðri **Eystri - Hagafellsjökuls** á mælilínu **FAR - EII82**. Virkur jökuljaðar mældist vera í **3247 m fjarlægð** frá viðmiðunarpunktinum **FAR**.

Miðað við síðustu mælingu fyrir ári síðan er hop jökulsins **36 m**.

Mæling	Mælipunktur	ISNET HNIT		Fjarlægð frá FAR	Hop frá síðast	Hop á ári	Athugasemdir
		X (easting)	Y (northing)				
Theodor	FAR	439713.3	442417.8	0 m	---	---	Fastmerki Hæð: 462.0m ^{1) 3)}
	FAR-N (FAR1)	439704	442421	9,5 m	---	---	Fastmerki
1982	EII ²⁾	439883.9	443455.6	1052 m	---	---	Hlaðin varða ^{2) 3)}
16.10.2000				700 m	44 m	44 m	³⁾
4.10.2001				740 m	37 m	37 m	³⁾
8.10.2003	A-HAG-STAK-2003	439854	443288	880 m	141 m	70,5 m	³⁾
7.10.2007	A-HAG-STAK-2007	439898	443552	1150 m	270 m	67,5 m	^{4) 7)}
27.9.2009	A-HAG-STAK-2009	439924	443717	1316 m	166 m	83 m	^{4) 7)}
11.9.2010	A-HAG-STAK-2010	439942	443823	1418 m	102 m	102 m	^{4) 7)}
10.9.2011	A-HAG-STAK-2011	439951	443920	1521 m	103 m	103 m	^{4) 7)}
21.10.2012	A-HAG-Jadar2012	439982	444067	1671 m	150 m	150 m	^{4) 5) 6) 7)}
13.10.2013	A-HAG-Jadar2013	440006	444217	1823 m	152 m	152 m	^{4) 5) 8)}
8.10.2016	A-HAG-J-2016	440061	444555	2165 m	342 m	114 m	^{4) 5) 8)}
14.10.2017	A-HAG-N-2017	440079	444666	2278 m	113 m	113 m	^{4) 5) 8) 9)}
13.10.2018	A-HAG-E-2018	440193	445363	2984 m	706 m	706 m	^{4) 8) 10)} Efri jaðar
12.10.2019	A-HAG-J-2019	440217	445512	3135 m	151 m	151 m	^{4) 5) 8)}
17.10.2020	A-HAG-J-2020	440223	445550	3173 m	38 m	38 m	^{4) 5) 8)}
10.10.2021	A-HAG-J-2021	440231	445587	3211 m	38 m	38 m	^{4) 8)}
23.09.2022	A-HAG-J-2022	440235	445623	3247 m	36 m	36 m	^{4) 5) 8)}

¹⁾ Grunnviðmið er fjarlægð frá jöklamerki FAR. FAR-N er nýrra.

²⁾ Varðan EII var hlaðin 1982 við jökuljaðar. Fór væntanlega undir jökul í framskriðinu 1998-1999.

³⁾ Mælt af Theodor Theodorssyni.

⁴⁾ Mælt af Einari Ragnari og Gunnari Sigurðssonum ásamt fleirum.

⁵⁾ Brúað milli tveggja punkta á jökuljaðri sitt hvorum megin við dauðishrygg eða dauðis sem liggur á mælilínunni.

⁶⁾ X hnitíð hafði misritast í eldri skýrslu sem 439979 en á að vera 439982.

⁷⁾ Mælt með Trimble landmælingatæki.

⁸⁾ Mælt með Garmin handtækjum m. WAAS/EGNOS leiðréttingu.

⁹⁾ „Neðri“ jökuljaðar notaður árið 2017.

„Efri“ jökuljaðar hefði gefið 748m hop.

¹⁰⁾ Mikið hop þetta ár (706m) stafar af því að jökuljaðarinn slitnaði upp. Það var því ekki svo mikið raunverulegt hop þetta ár en árin á undan mældist hop minna en hefði átt að vera. Hop efri jaðars var 71m.

Um mælinguna:

Mælingin var gerð með Garmin GPS 66 handtæki sem styðst við WAAS/EGNOS leiðréttingu.

Útreikningar á fjarlægðum eru gerðar út frá mældum hnitum með þríhyrningaútreikningum í láréttu plani. Einar Ragnar var einn á ferð í þessari mælingaferð.

Athugasemdir mælingamanna:

Það hefur alltaf verið dálítið erfitt að ákvarða nákvæmlega jaðar Hagafellsjökls Eystri þar sem landslag sem kemur undan honum er óreglulegt og jaðarinn verður því óreglulegur. Núna er hop frekar lítið miðað við það sem hefur oft verið áður og því hefur skjekkja vegna smávægilegrar óreglu í landslagi meiru hlutfallsleg áhrif á mælinguna en oft áður. Það er mat mælingamanns að punktar sitt hvorum megin við mælilínuna gefi réttari mynd af hopi jökulsins. Það var því búinn til punktur á mælilínunni miðað við meðaltal fjarlægðar á milli jaðars 2021 og 2022 og hann gefinn upp sem jökuljaðar þetta árið. Ef stuðst hefði verið beint við punktinn sem var mældur á mælilínunni sjálfri hefði hofið mælst 29 m en talið er að 36m gefi betri mynd af breytingu jökulsins síðasta árið.

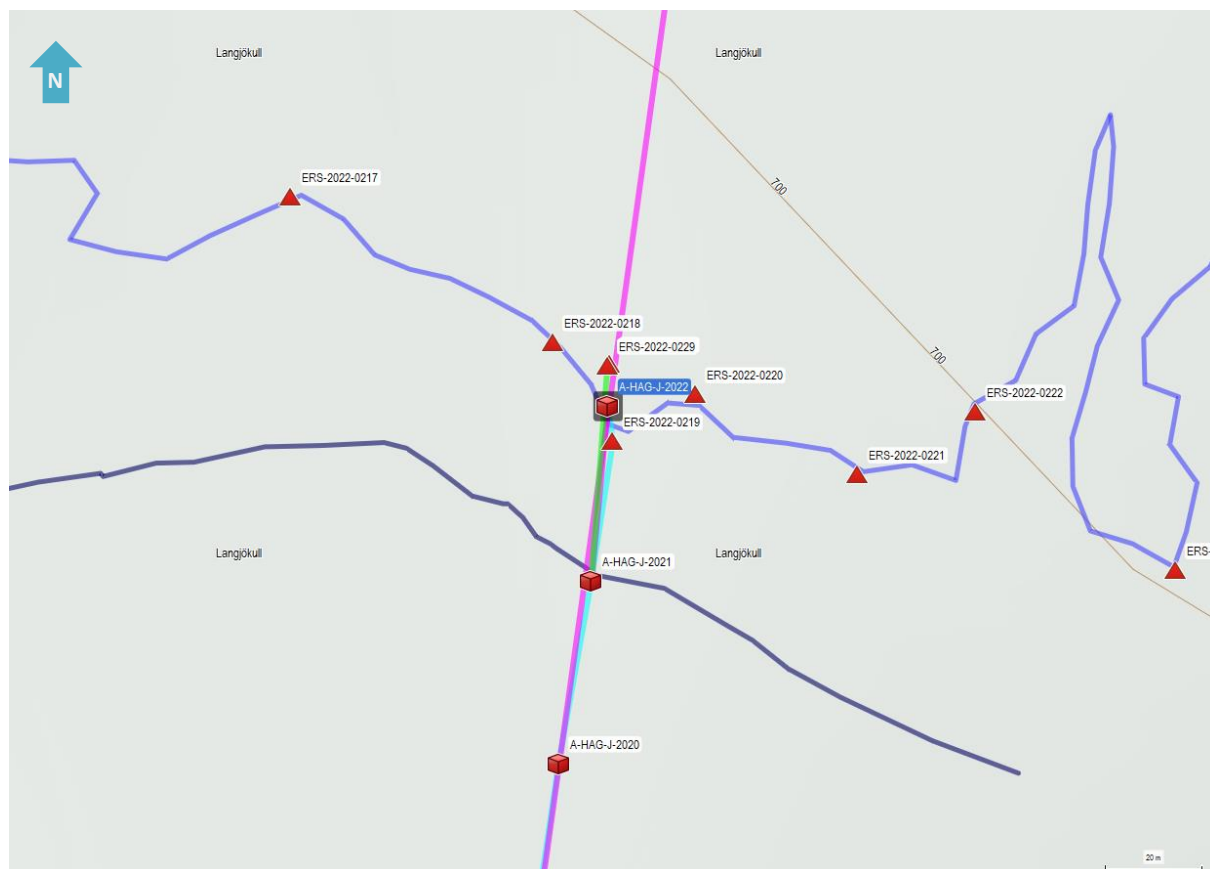
Það hop sem mældist núna er það minnsta síðustu 20 árin. Fyrir utan að það stafi af veðurfari, þá er bent einnig á að jökuljaðarinn er kominn hærra upp í landinu og munar væntanlega eitthvað um hitastig og bráðnun á jökuljaðri við það. Einnig þarf að athuga að mælingin núna var gerð um þremur vikum fyrr en oftast hefur verið gert.

Mælingamenn:

Einar Ragnar Sigurðsson og Gunnar Sigurðsson

14. febrúar 2023

Myndir og kort



Mynd 1. Mælinúr og punkta síðustu ára á Eystri-Hagafellsjökli. Garmin kort. Eins og sést á kortinu þá er sveigja á jökuljaðri á mælinunni. Þar sem sú sveigja er ekki dæmigerð fyrir jökuljaðarinn að öðru leyti, var miðað við tilbúinn til pkt á mælinunni miðað við meðaltal fjarlægðar á milli jaðars 2021 og 2022.



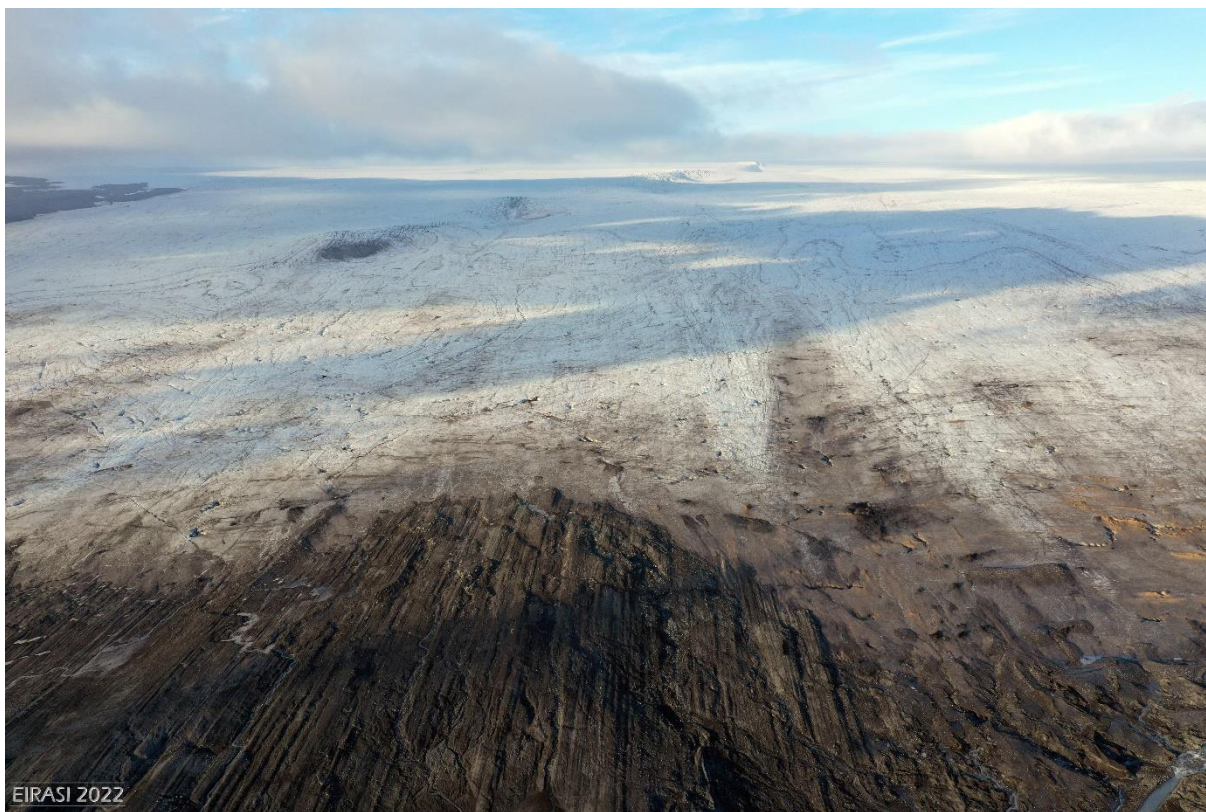
Mynd 2. Lofmynd af jökuljaðrinum þar sem mæling fór fram.



Mynd 3. Jökuljaðarinn þar sem mæling fór fram.



Mynd 4. Séð að Hagafellsjökli Eystri, yfir Hagavatn frá útfalli vatnsins, Farinu. Þó mjög stutt virðist vera frá jökuljaðrinum að Borgunum, þá eru það þó enn um eða yfir 2 km og þá væntanlega meira en áratugur þar til þær fara út úr jöklinum. Talsvert fyrr fara þó að myndast jökulsker þar.



Myndir 5 og 6. Jökulbogir í Hagafellsjökli. Miðað við hvað mikill aur er kominn upp við neðstu Borgina, má búast við að jökulsker komi þar fram innan fárra ára.



Mynd 7. Svæðið fyrir neðan jökuljaðar Hagafellsökuls eystri að Hagafellsvatni. Jökulmótuð form landslagsins koma vel fram í kvöldsólinni. Þarna má líklegast sjá jökulkembur (glacial flutes), malarás (esker) og jökulöldu (drumlin).



Mynd 8. Mælingamaður einn á jöklinum í kvöldsólinni.