



Mynd: Hálfán Ágústsson

Staðbundin óveður við Kvísker

Hálfán Ágústsson¹²³ og Haraldur Ólafsson¹³⁴

¹Háskóli Íslands, ²Reiknistofa í veðurfræði,
³Veðurstofa Íslands, ⁴Háskólinn í Björgvin, Noregi

Stutt yfirlit

- Staðbundin óveður við Kvísker.

(Styrkt af Kvískerjasjóði 2008. Útgefin skýrsla og grein: Ágústsson and Ólafsson, 2010. Met. Atm . Phys.)

- Ókyrrð í flugi við Kvísker.

(Grein: Ágústsson og Ólafsson, 2011, send til Mon. Wea. Rev.)

- Breytingar á áhrifum Vatnajökuls á vindafar.

(Styrkt af Kvískerjasjóði og Vinum Vatnajökuls 2011)

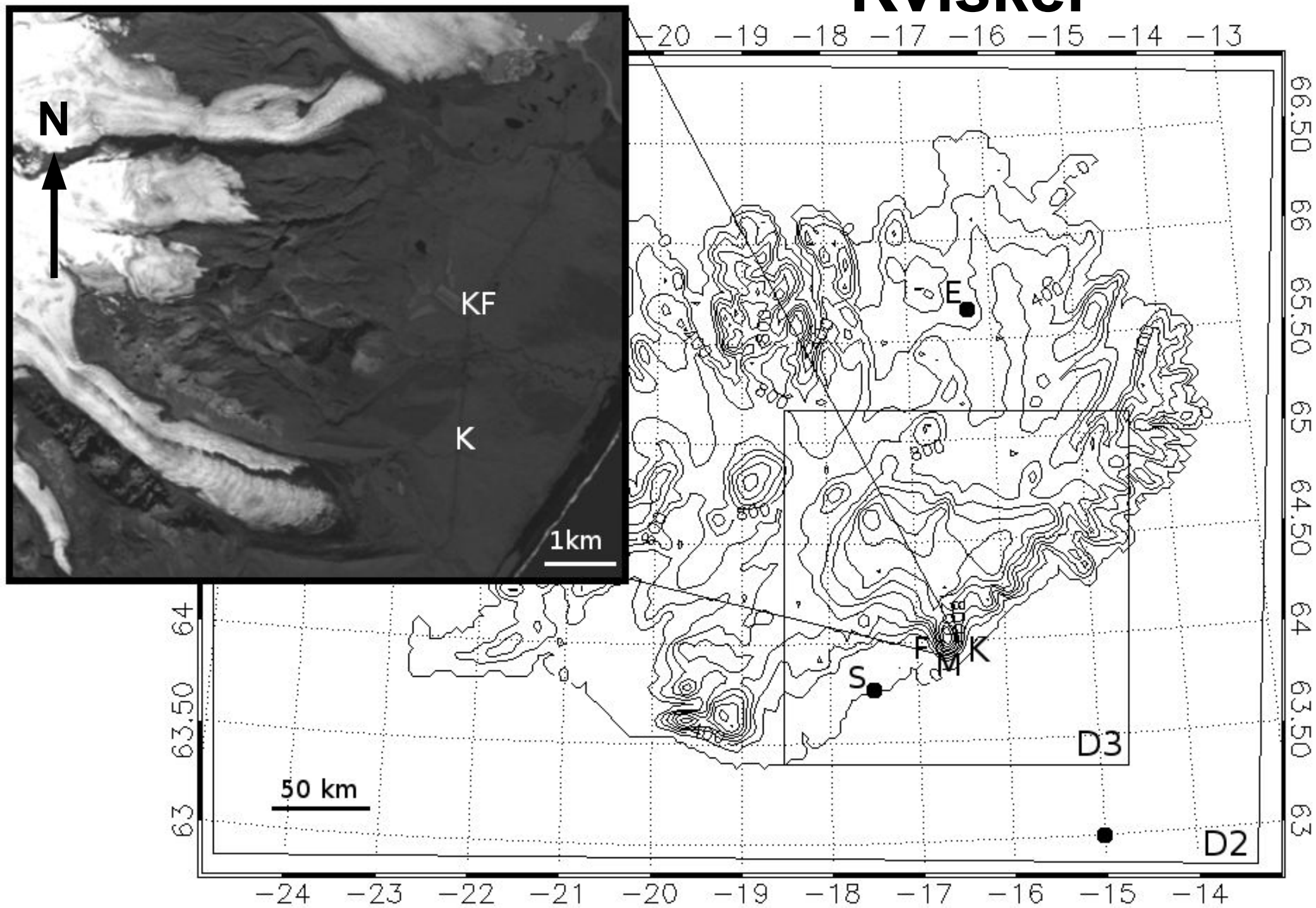
- Áður hafa verið skoðuð óveður við Freysnes.

(Greinar: Ólafsson og Ágústsson, 2007, Met. Zeit. og Rögnvaldsson et al. 2011, Atmos. Chem. Phys.)

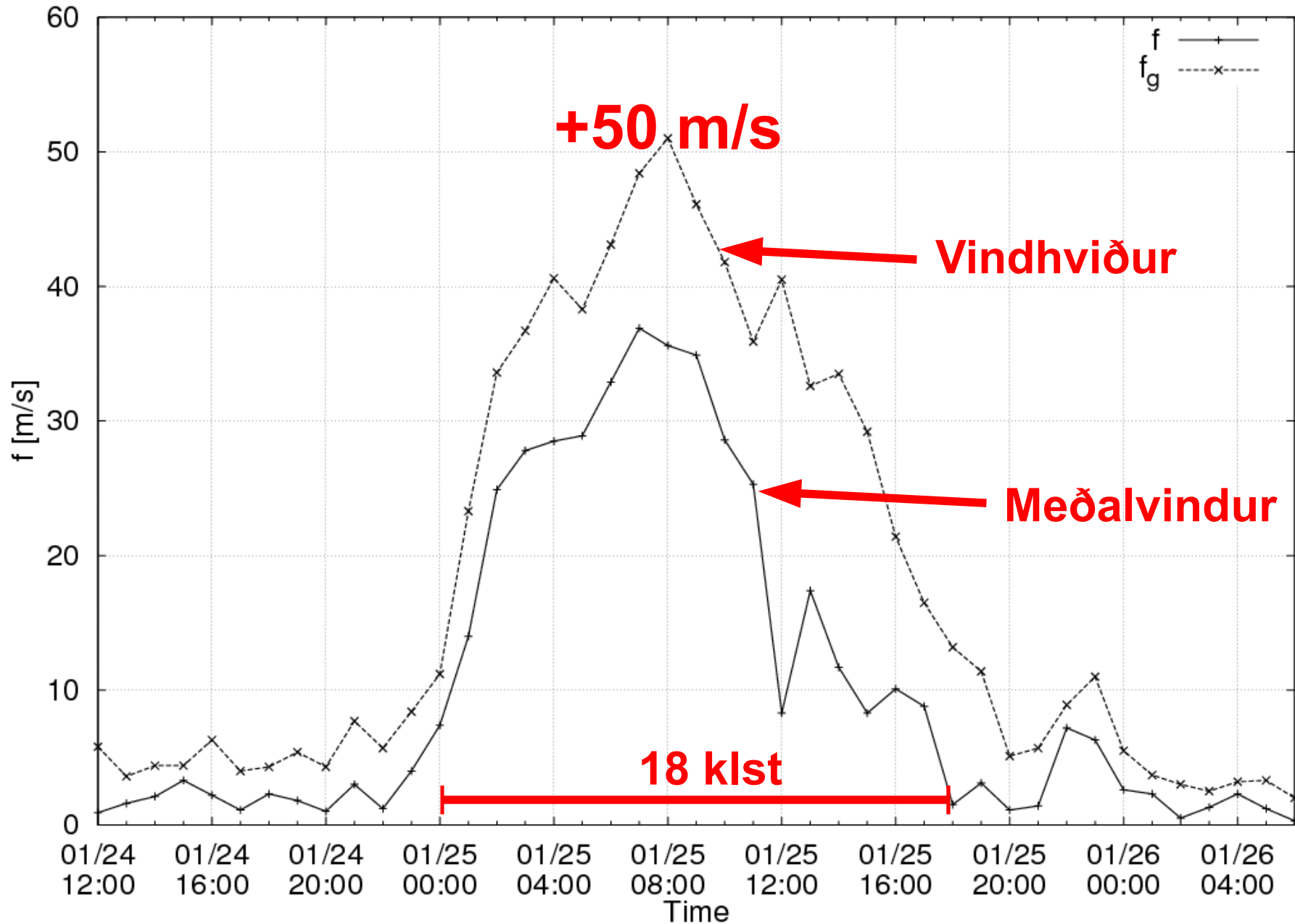


Mynd: Hálfán Ágústsson

Kvísker



“Hefðbundið” óveður við Kvísker



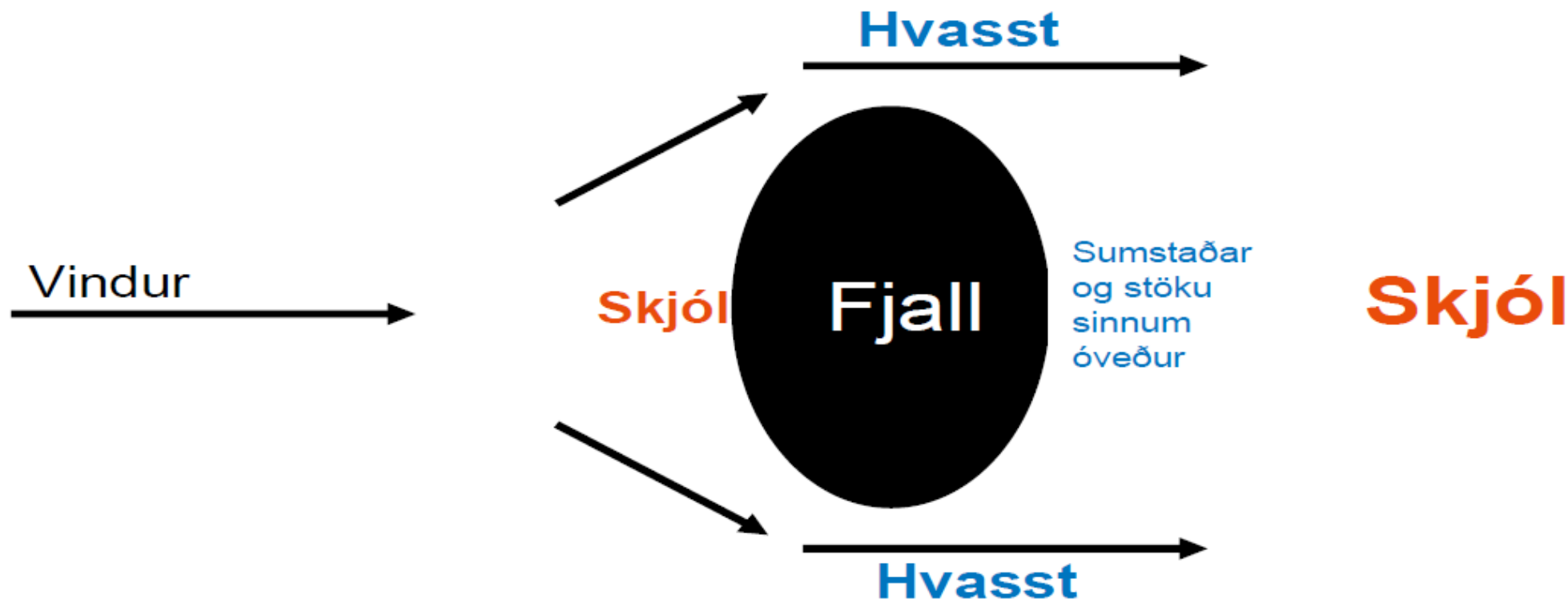
Eftir slíkt óveður



Mynd: Siguður Gunnarsson, Hnappavöllum

**Mjög slæm óveður og tjón verður
að jafnaði 1-2 á ári.**

Áhrif landslags á vinda



1. mynd: Riss sem sýnir hver helst er að vænta vindrasta og skjóls í grennd við fjall.

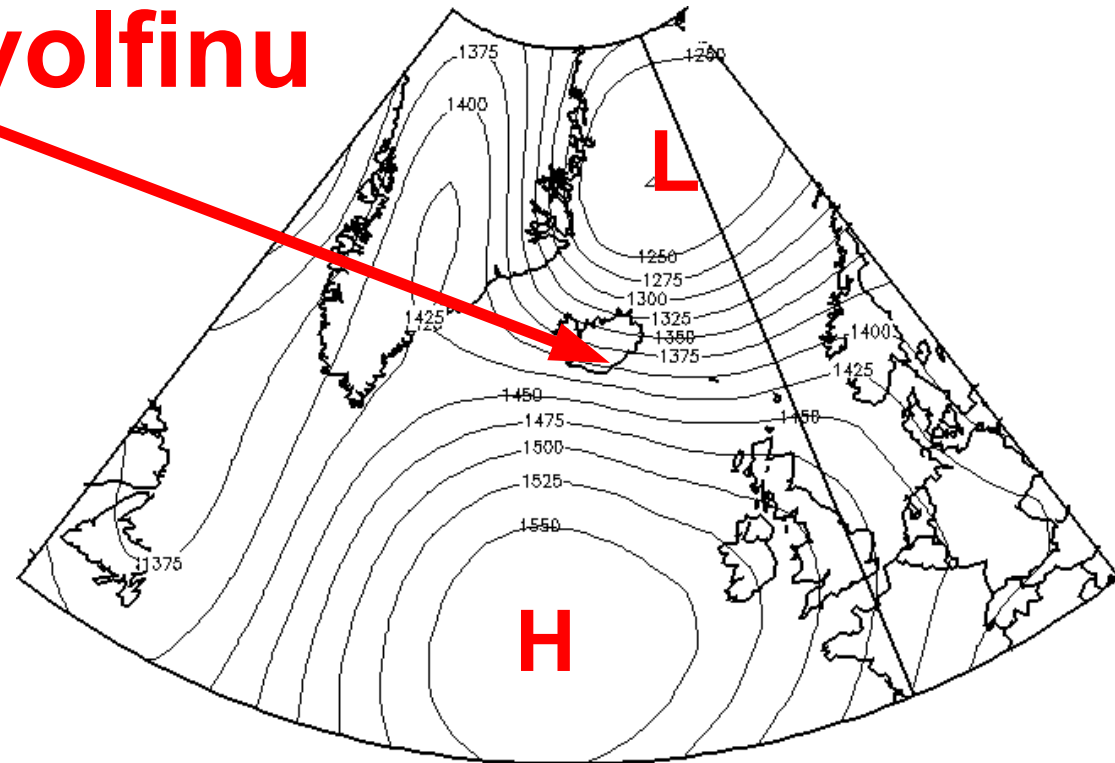
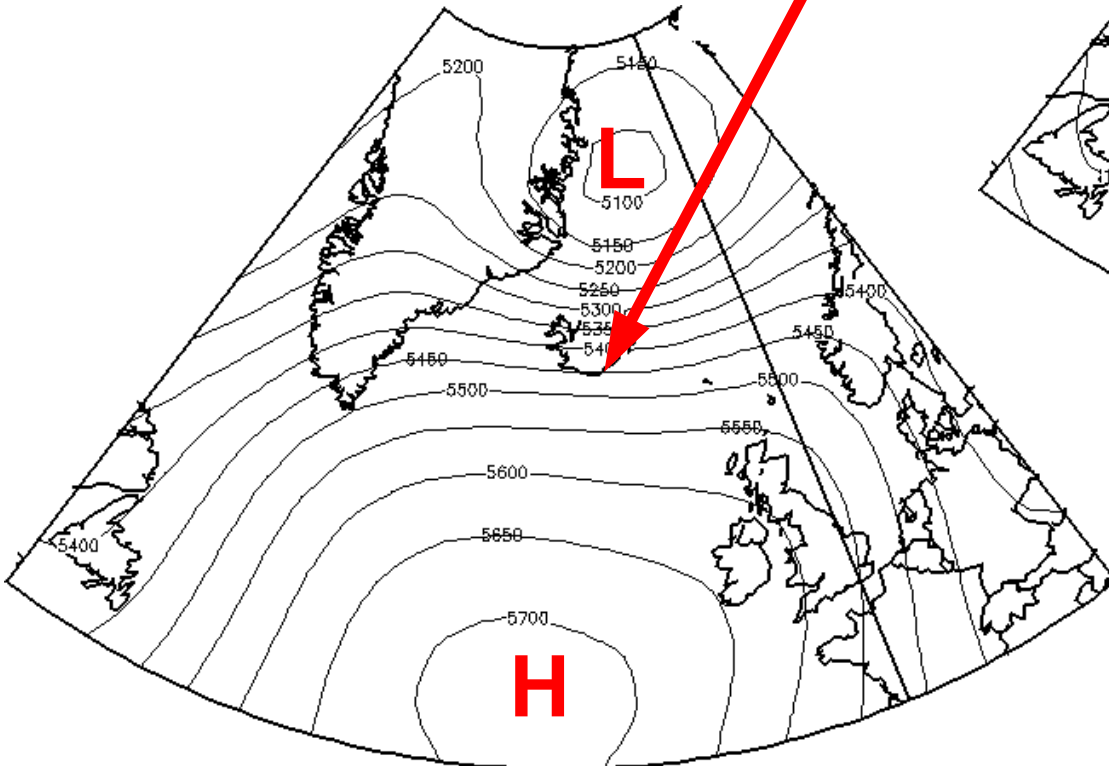
Haraldur Ólafsson

Vindur leitar almennt framhjá fyrirstöðu, og í ríkara mæli eftir því sem vindur er hægari, fyrirstaðan hærri og hitafall með hæð er minna.

Meðalástand í vestanóveðrum

Sterk vestanátt í öllu veðrahvolfinu

**Meðalhæð 500 hPa
(5.5 km) flatarins**



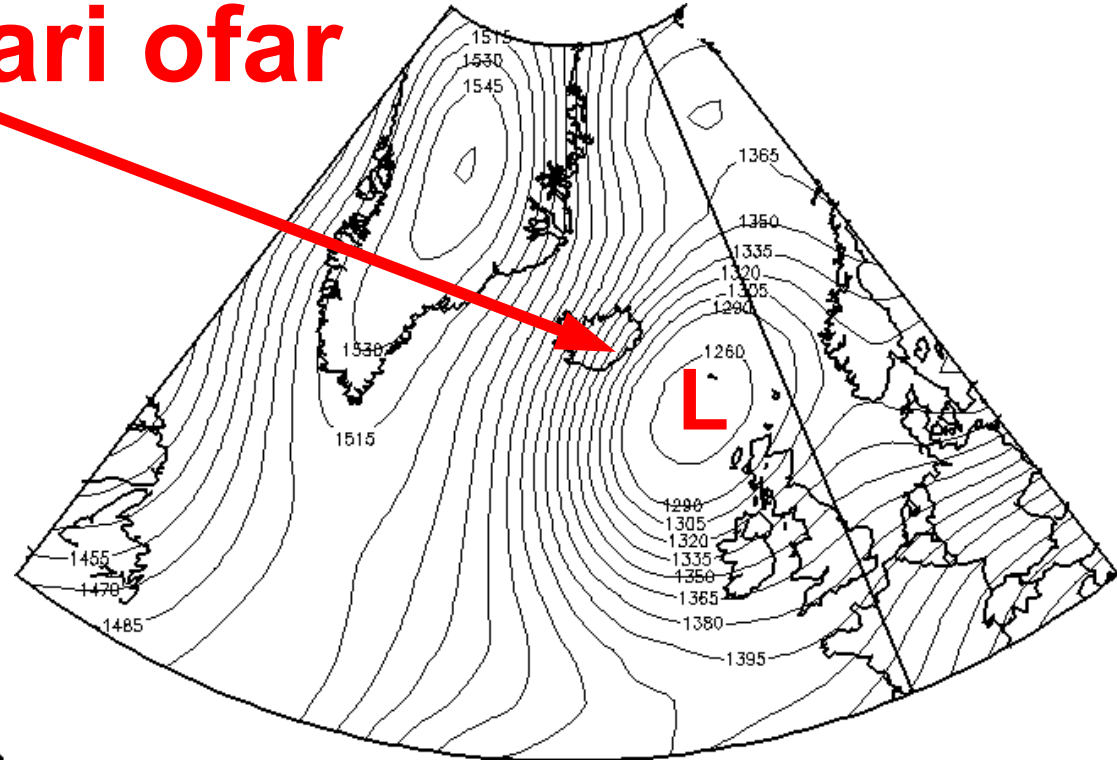
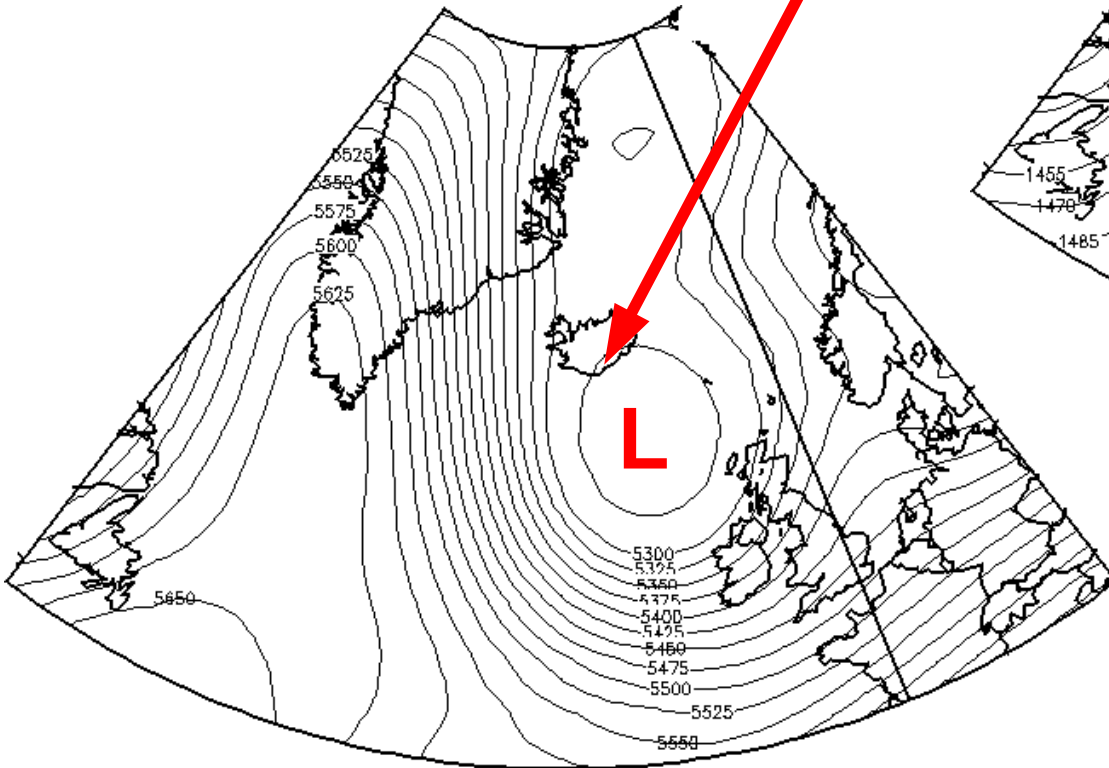
**Meðalhæð 850 hPa
(1,5 km) flatarins**

**NOAA/NCEP-greining þegar
hviður á Kvískerjum > 40 m/s**

Meðalástand í norðanóveðrum

Hvöss NA-átt í neðri loftlögum en hægari ofar

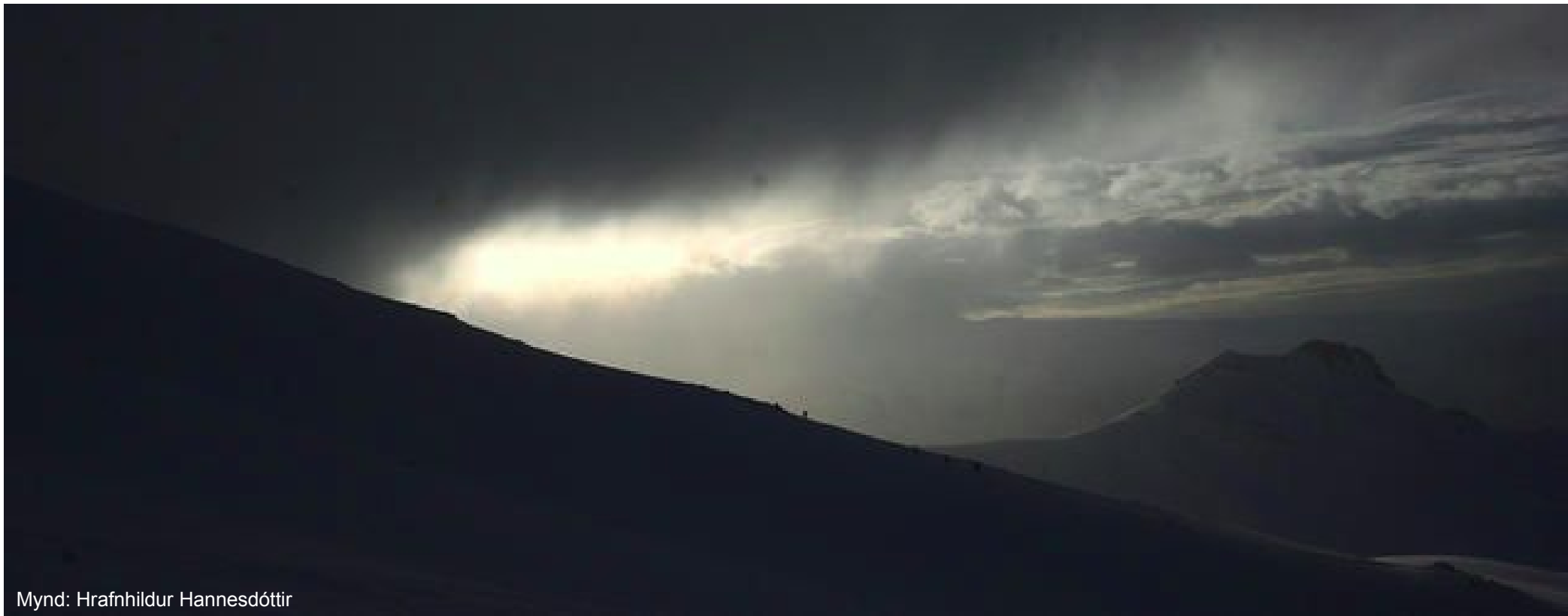
**Meðalhæð 500 hPa
(5.5 km) flatarins**



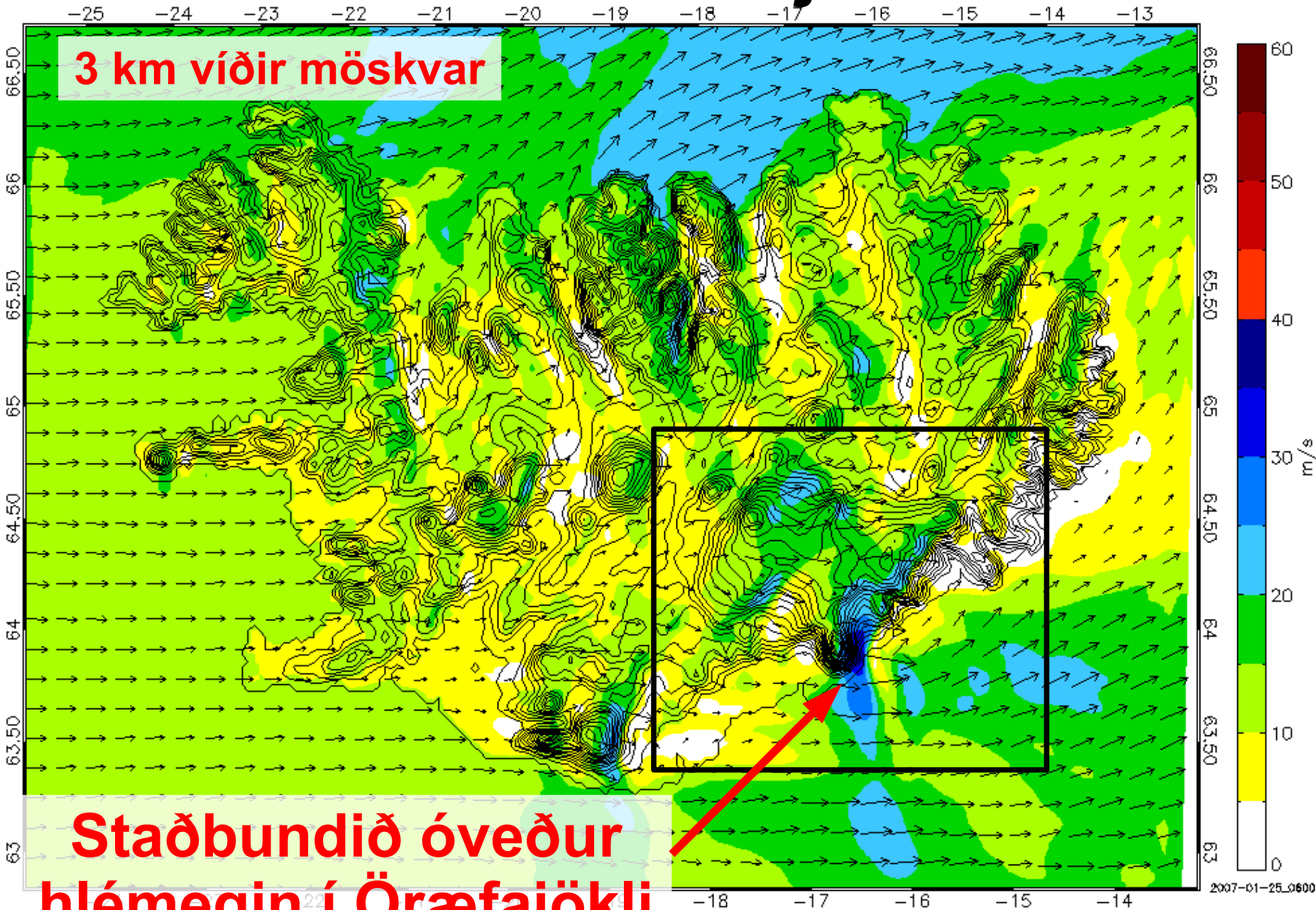
**Meðalhæð 850 hPa
(1,5 km) flatarins**

**NOAA/NCEP-greining þegar
hviður á Kvískerjum > 40 m/s**

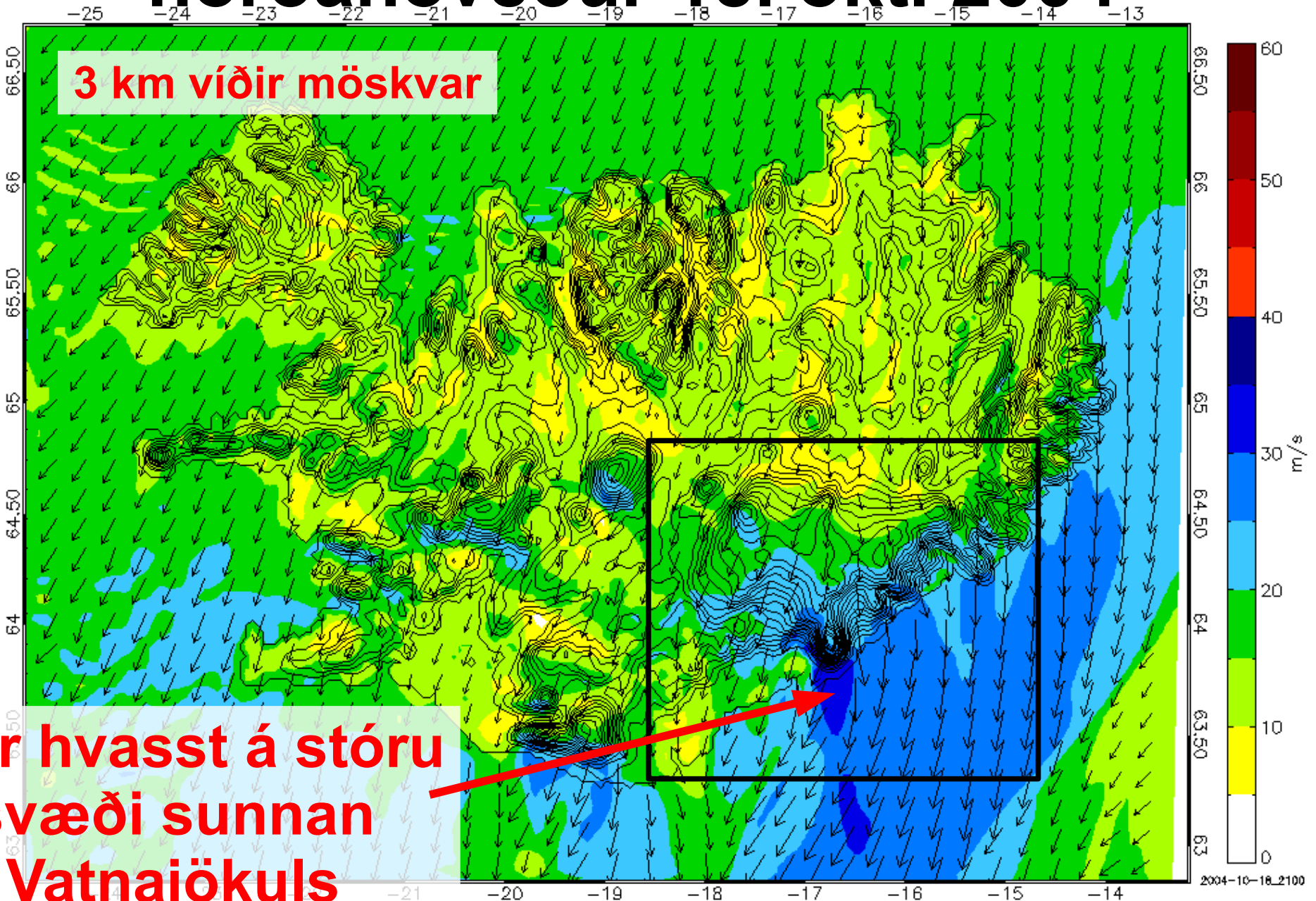
Lofthjúpsreikningar og vindar



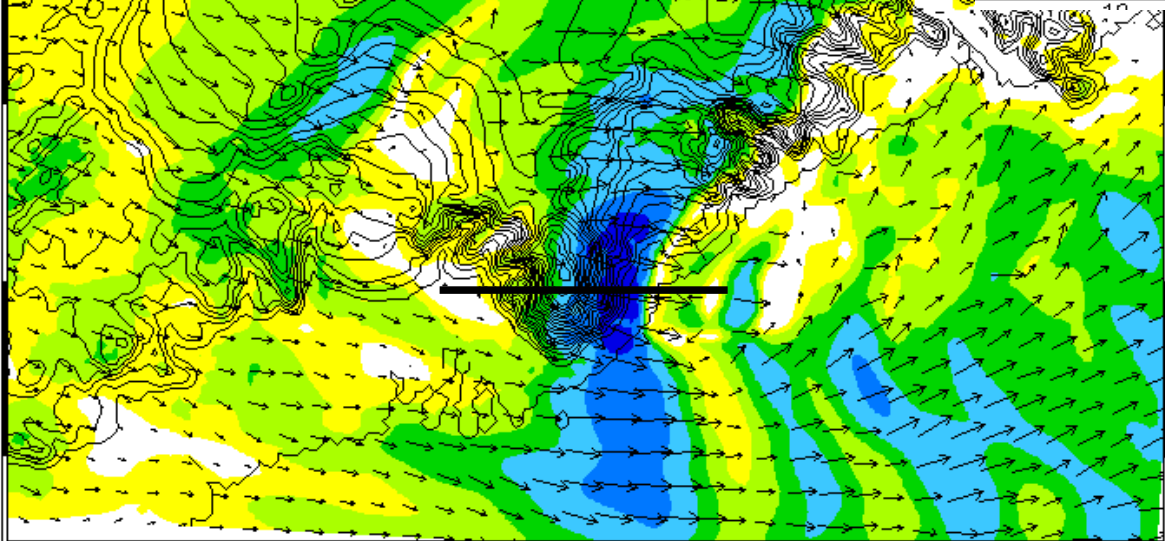
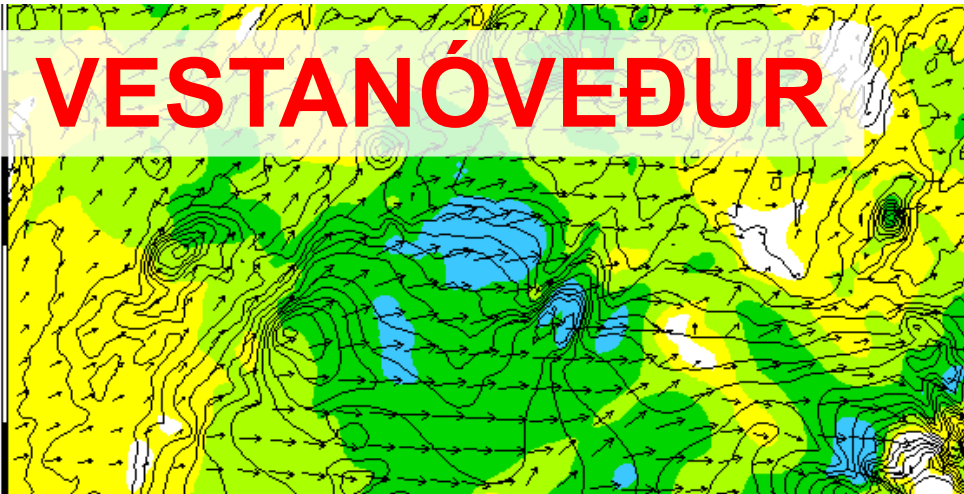
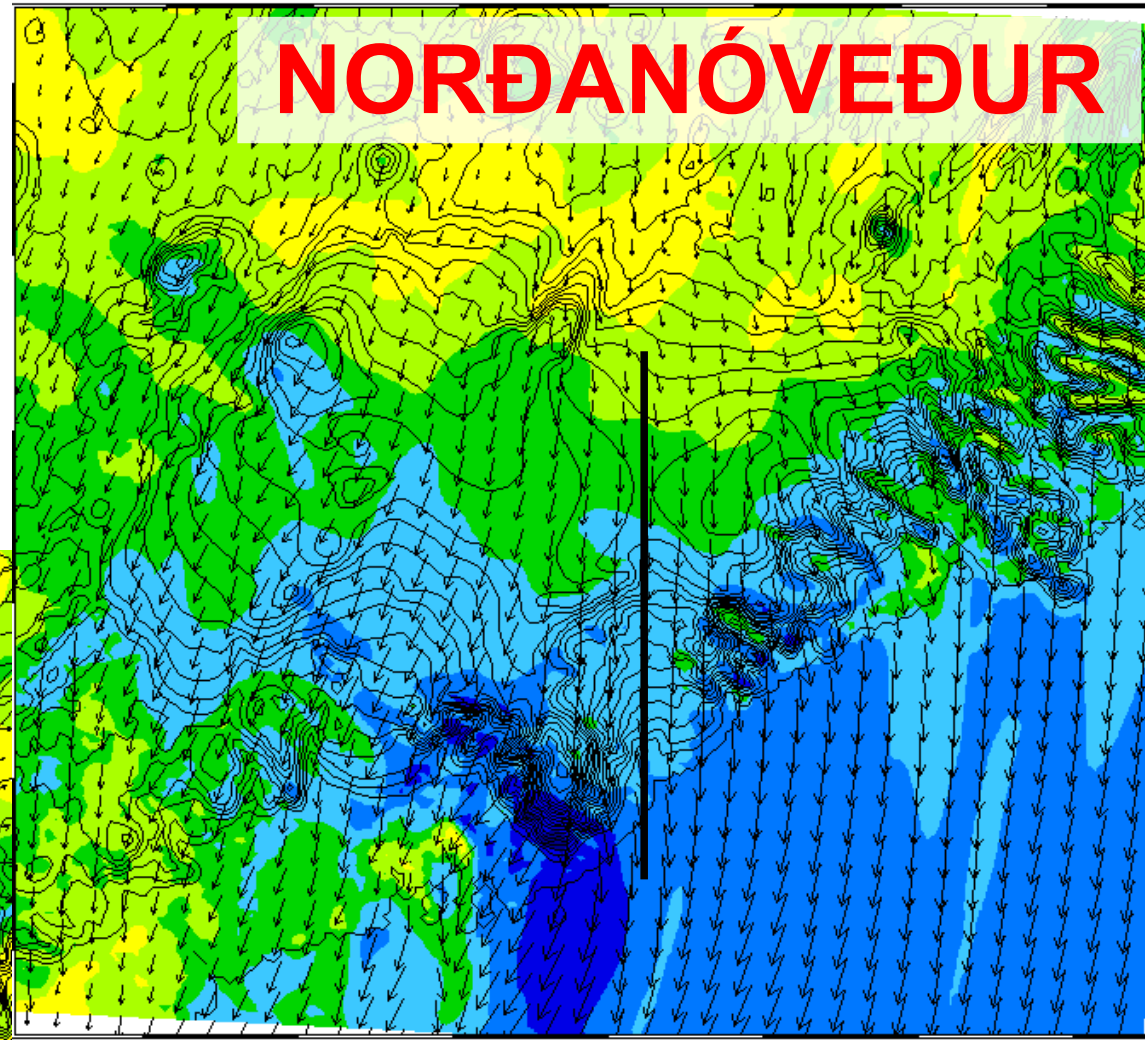
Reiknaðir vindar við yfirborð - vestanóveður 25. jan. 2007 -



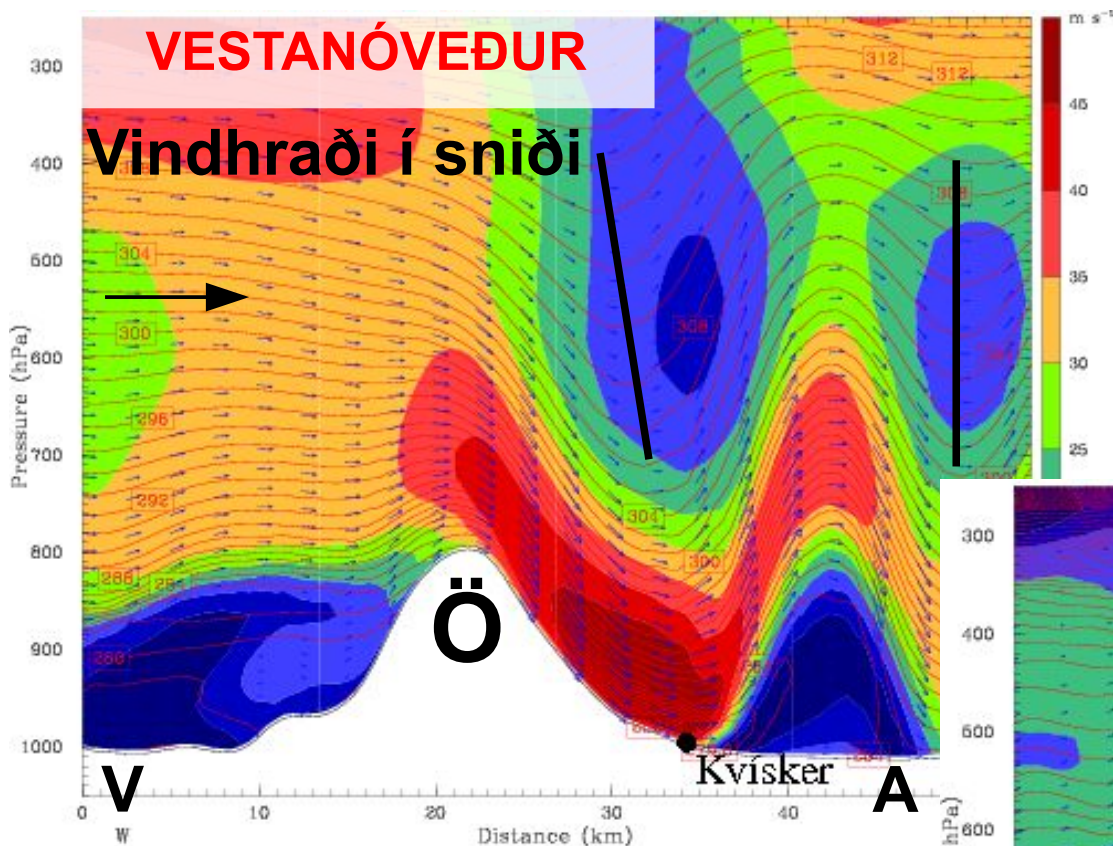
Reiknaðir vindar við yfirborð - norðanóveður 18. okt. 2004 -



Reiknaðir vindar við yfirborð

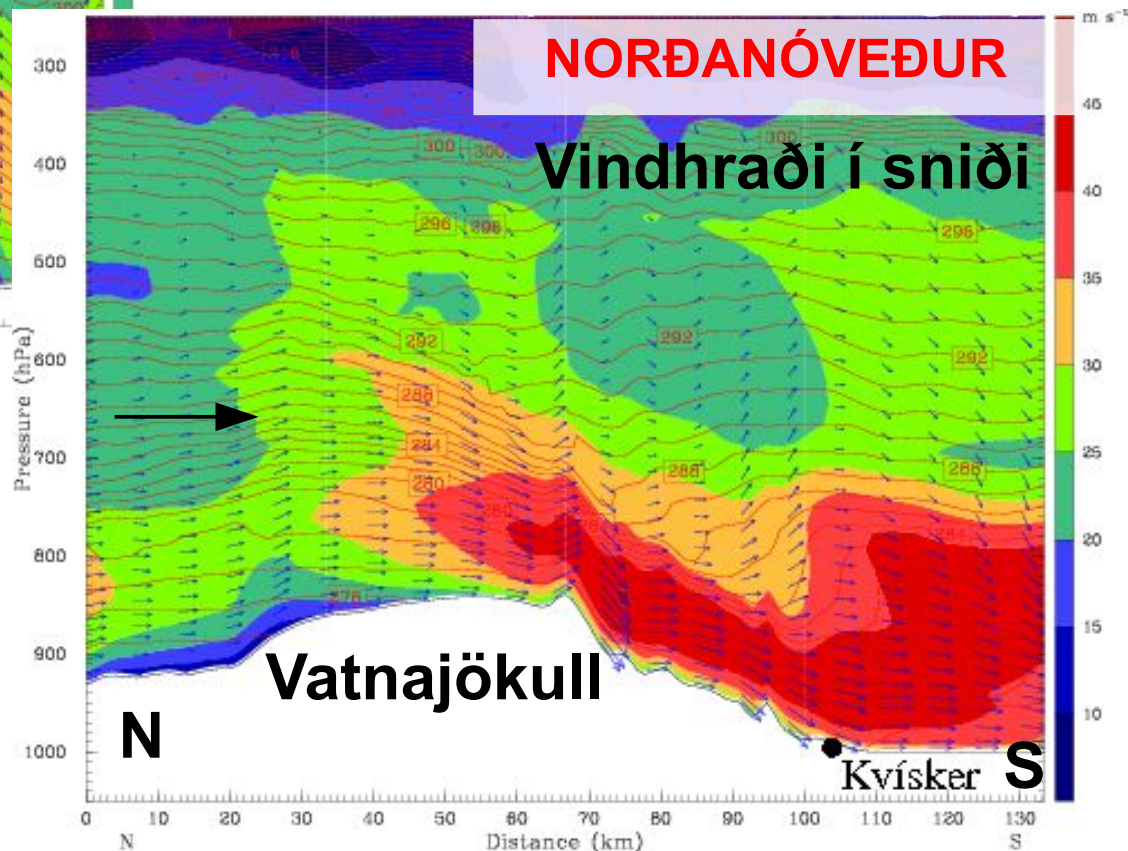


Hví þessi munur á óveðrunum?

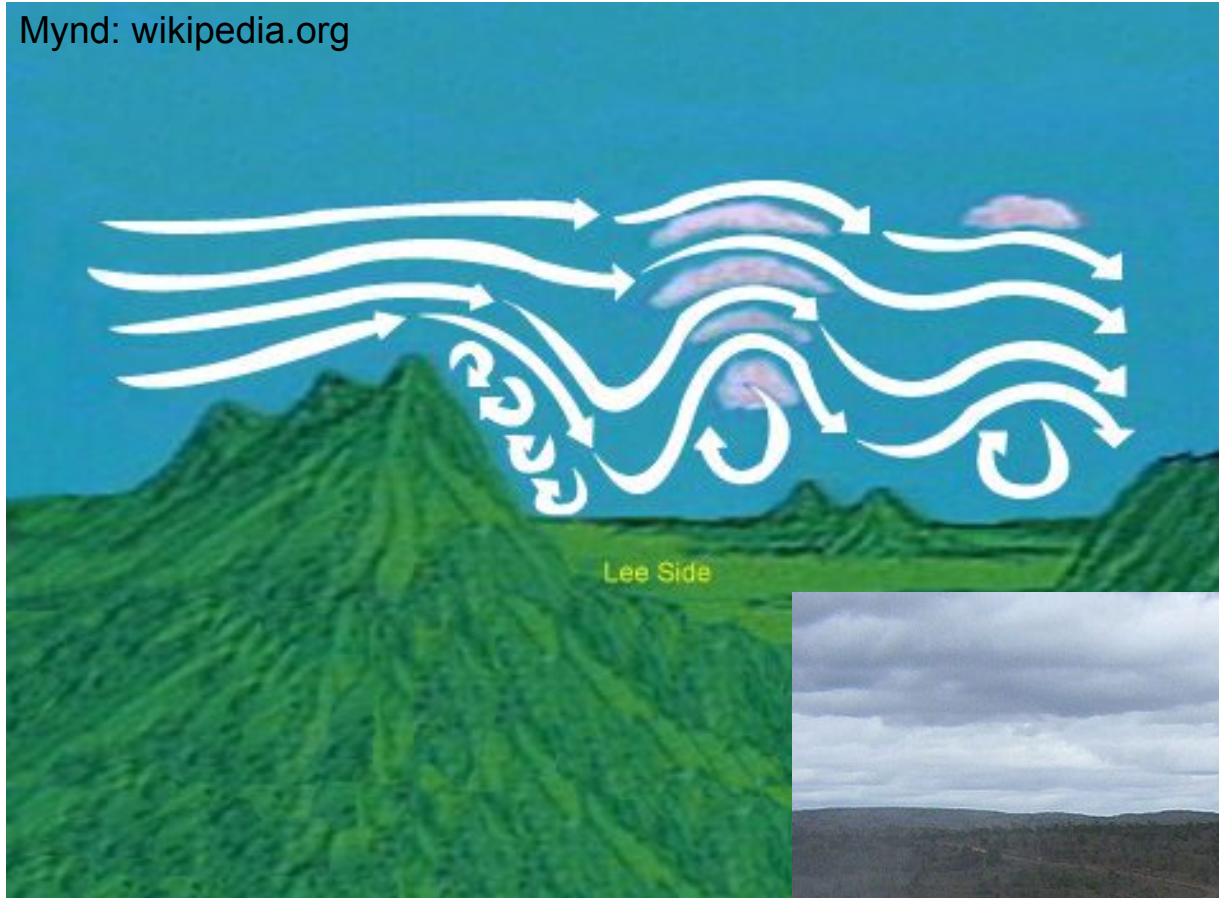


- 30 m/s í efrilögum
- Vindur vex eilítið með hæð
- Grunnt “jaðarlag” (næst yfirborði)

- 25 m/s í efri lögum
- Lægir og vindur snýst með hæð
- Djúpt “jaðarlag” (neðsta loftlagið)



Mynd: wikipedia.org



Norðanóveður Straumstökk

Mynd: wikipedia.org

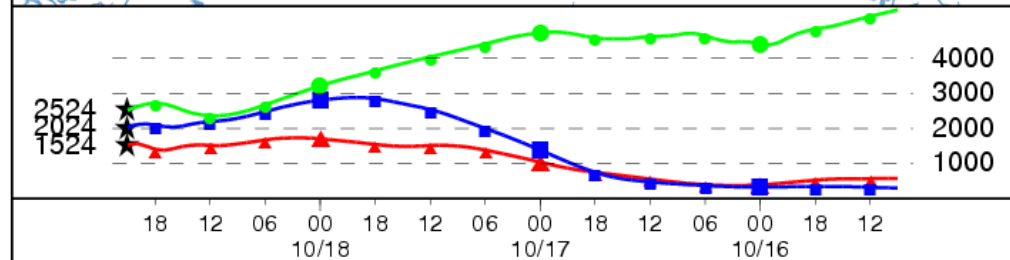
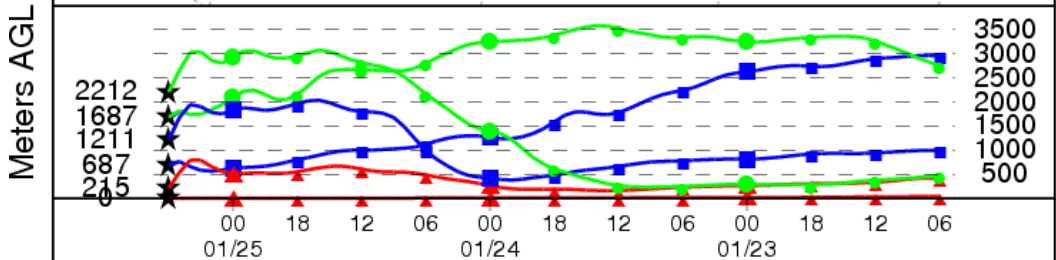
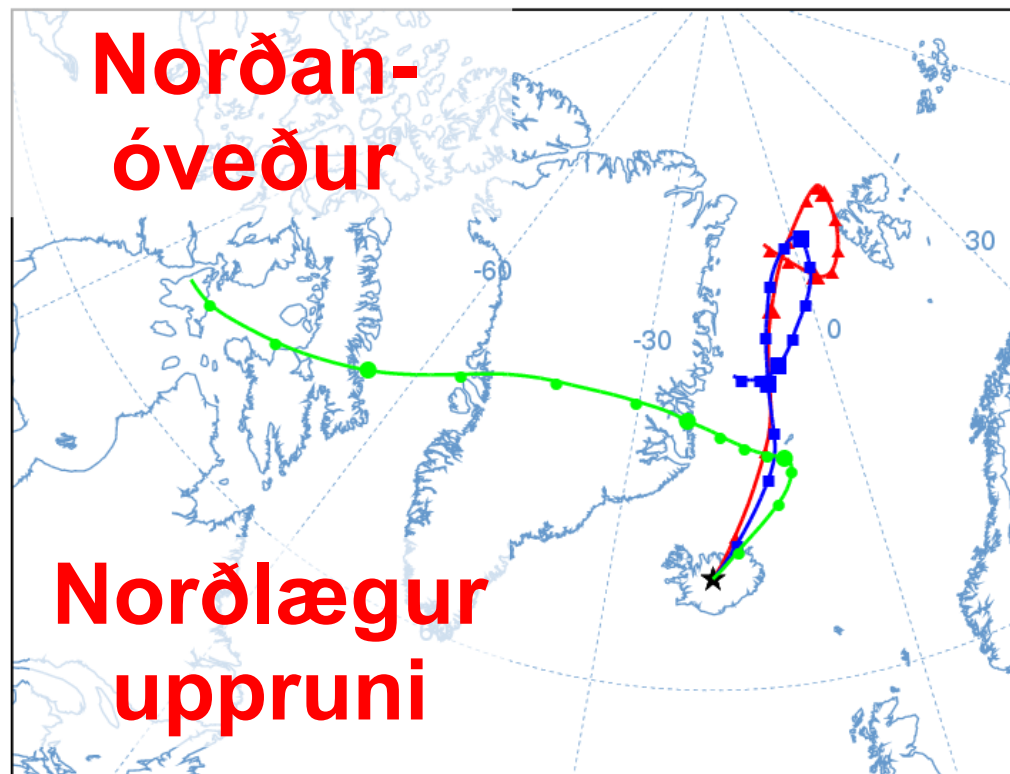
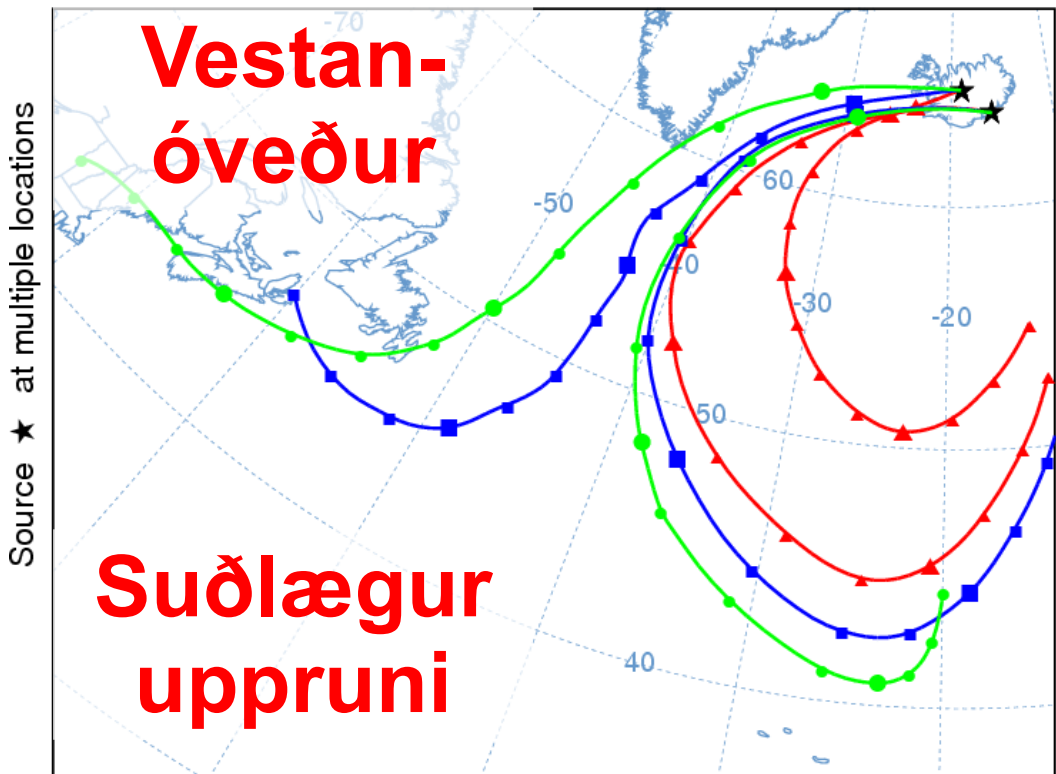


Vestanóveður Fjallabylgjur

Uppruni loftsins

NOAA HYSPLIT MODEL
 Backward trajectories ending at 06 UTC 25 Jan 07
 GDAS Meteorological Data

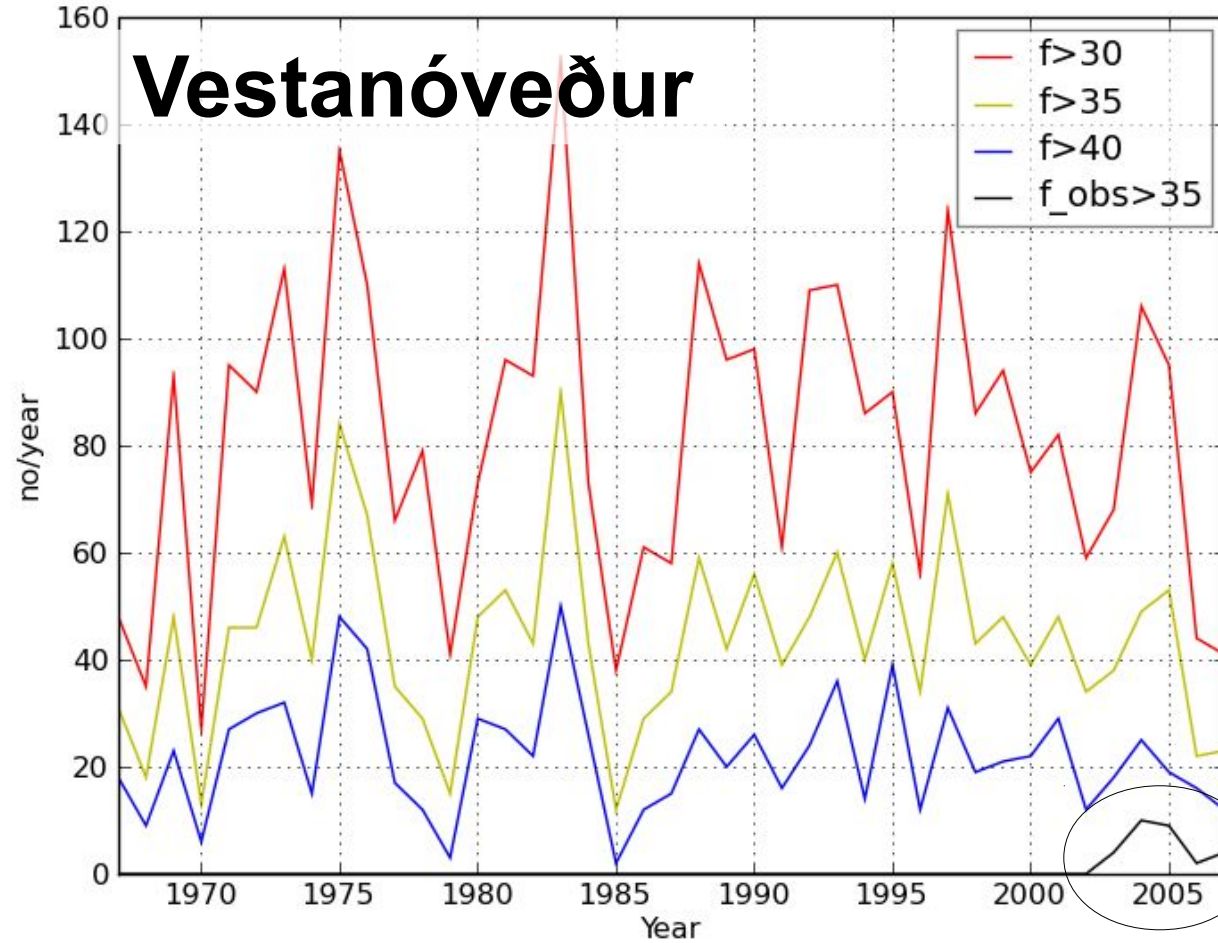
NOAA HYSPLIT MODEL
 Backward trajectories ending at 21 UTC 18 Oct 04
 FNL Meteorological Data



Job ID: 344137 Job Start: Wed Nov 28 14:29:57 GMT 2007
 Source 1 lat.: 65 lon.: -19 hgts: 500, 1500, 2500 m AMSL
 Trajectory Direction: Backward Duration: 72 hrs Meteo Data: GDAS1
 Vertical Motion Calculation Method: Model Vertical Velocity
 Produced with HYSPLIT from the NOAA ARL Website (<http://www.arl.noaa.gov/ready/>)

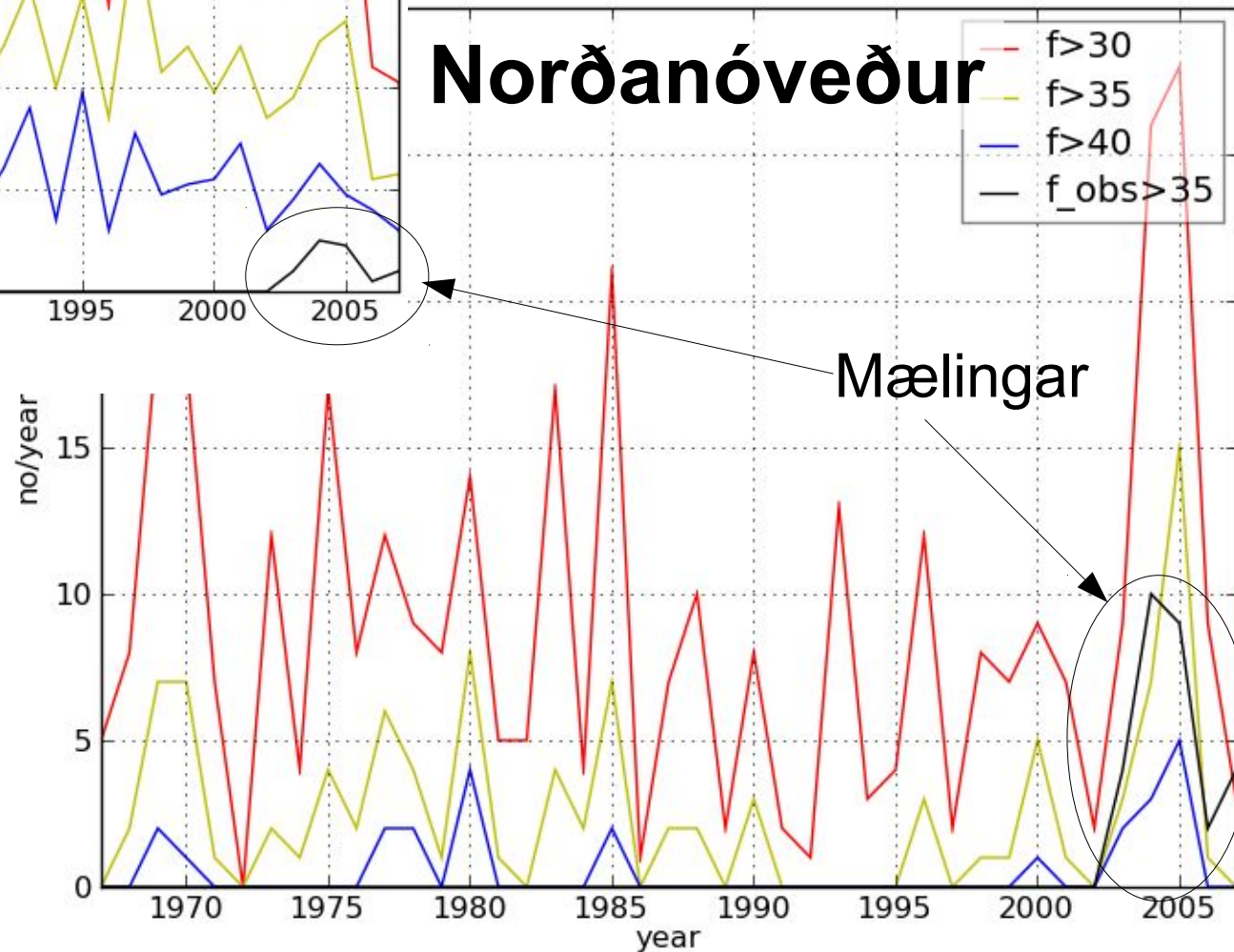
Job ID: 350055 Job Start: Wed Nov 28 20:06:35 GMT 2007
 Source 1 lat.: 65 lon.: -19 hgts: 2000, 2500, 3000 m AMSL
 Trajectory Direction: Backward Duration: 84 hrs Meteo Data: FNL
 Vertical Motion Calculation Method: Model Vertical Velocity
 Produced with HYSPLIT from the NOAA ARL Website (<http://www.arl.noaa.gov/ready/>)

Vestanóveður

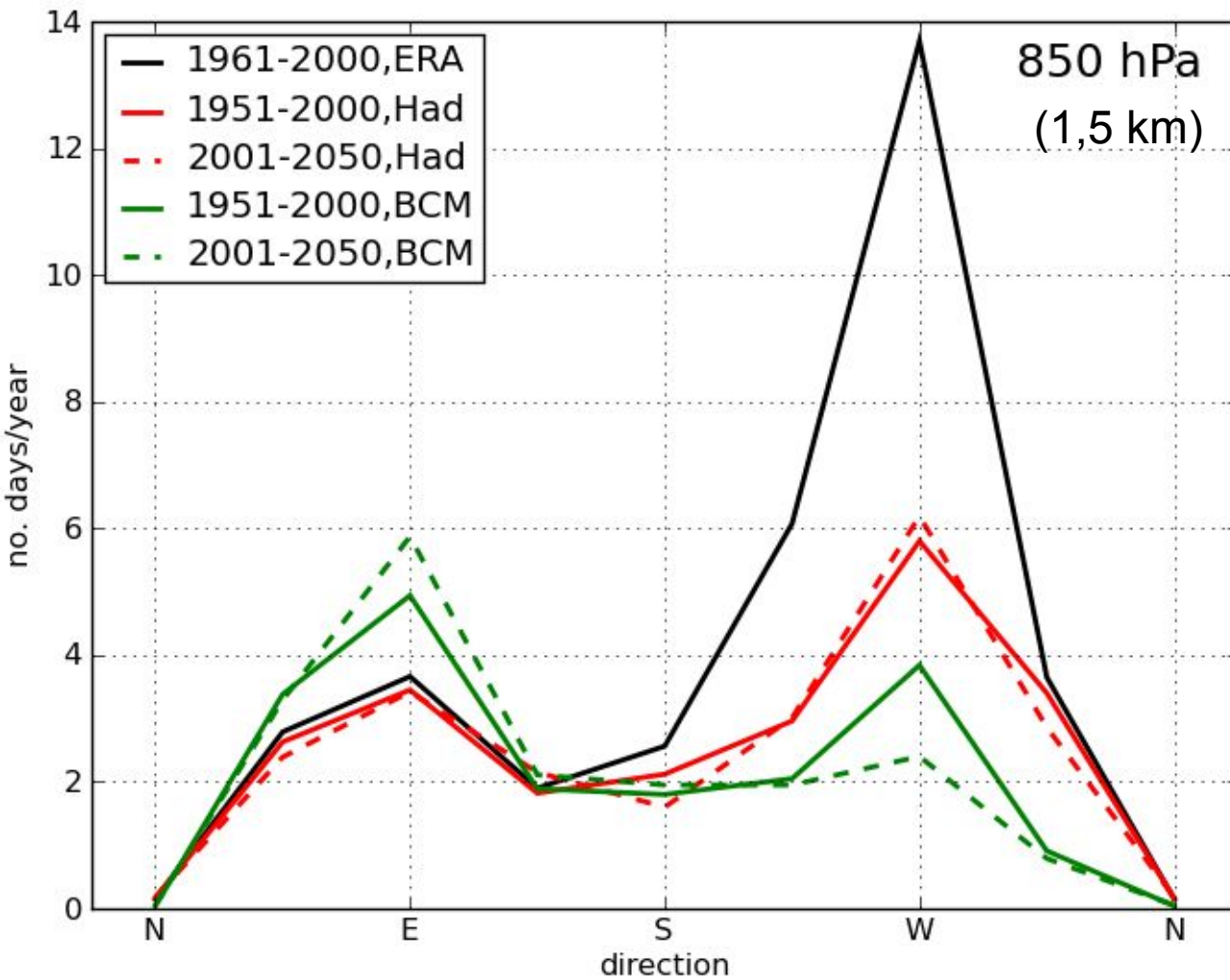


Hefur árlegur fjöldi óveðra breyst síðustu 40 árin?

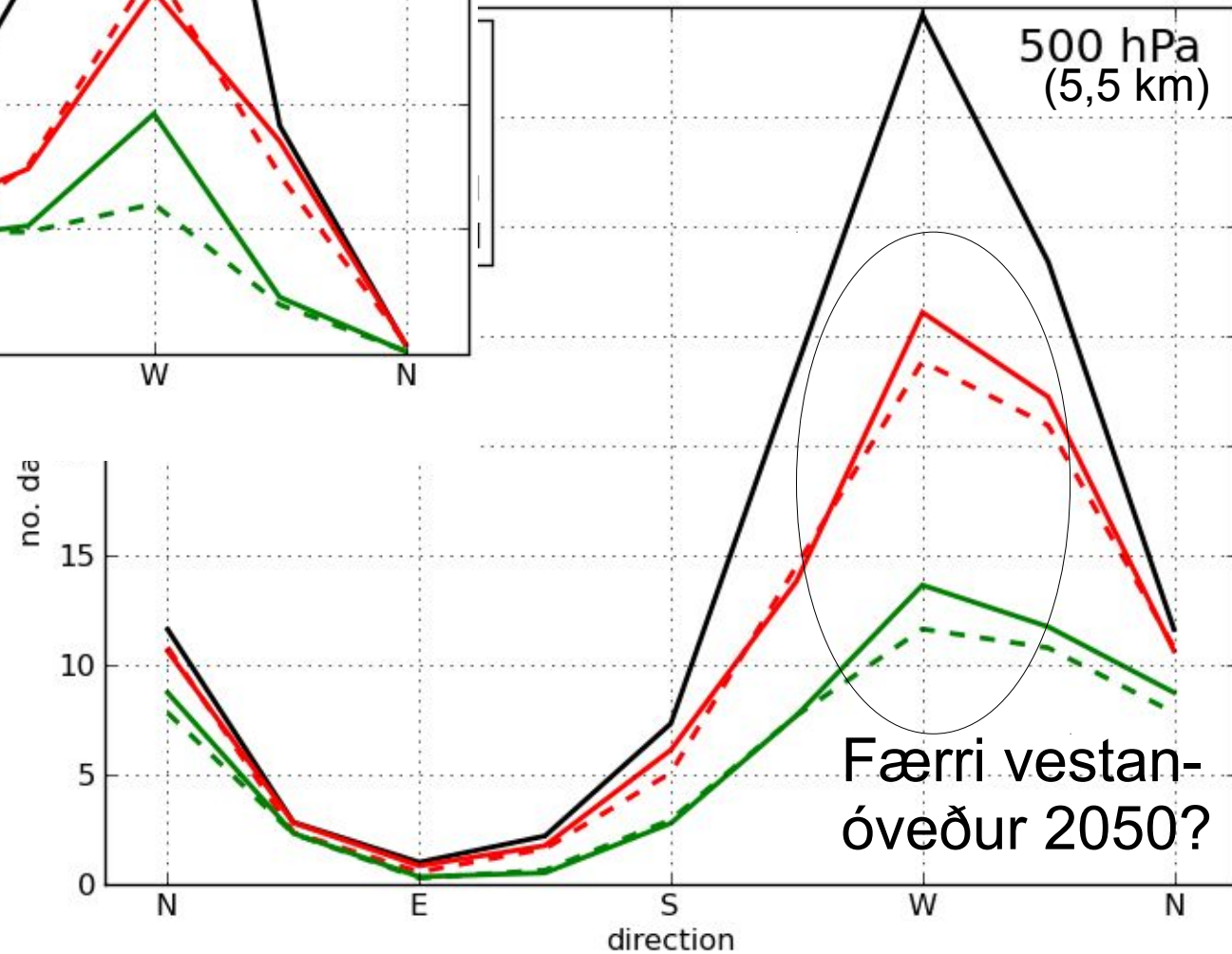
Norðanóveður



ECMWF-vindar í 500 hPa (5,5 km) í 63°N og 15°W



Mun árlegur fjöldi óveðra breytast næstu 50 árin?



Vindar í 3 líkönum í 63°N og 15°W

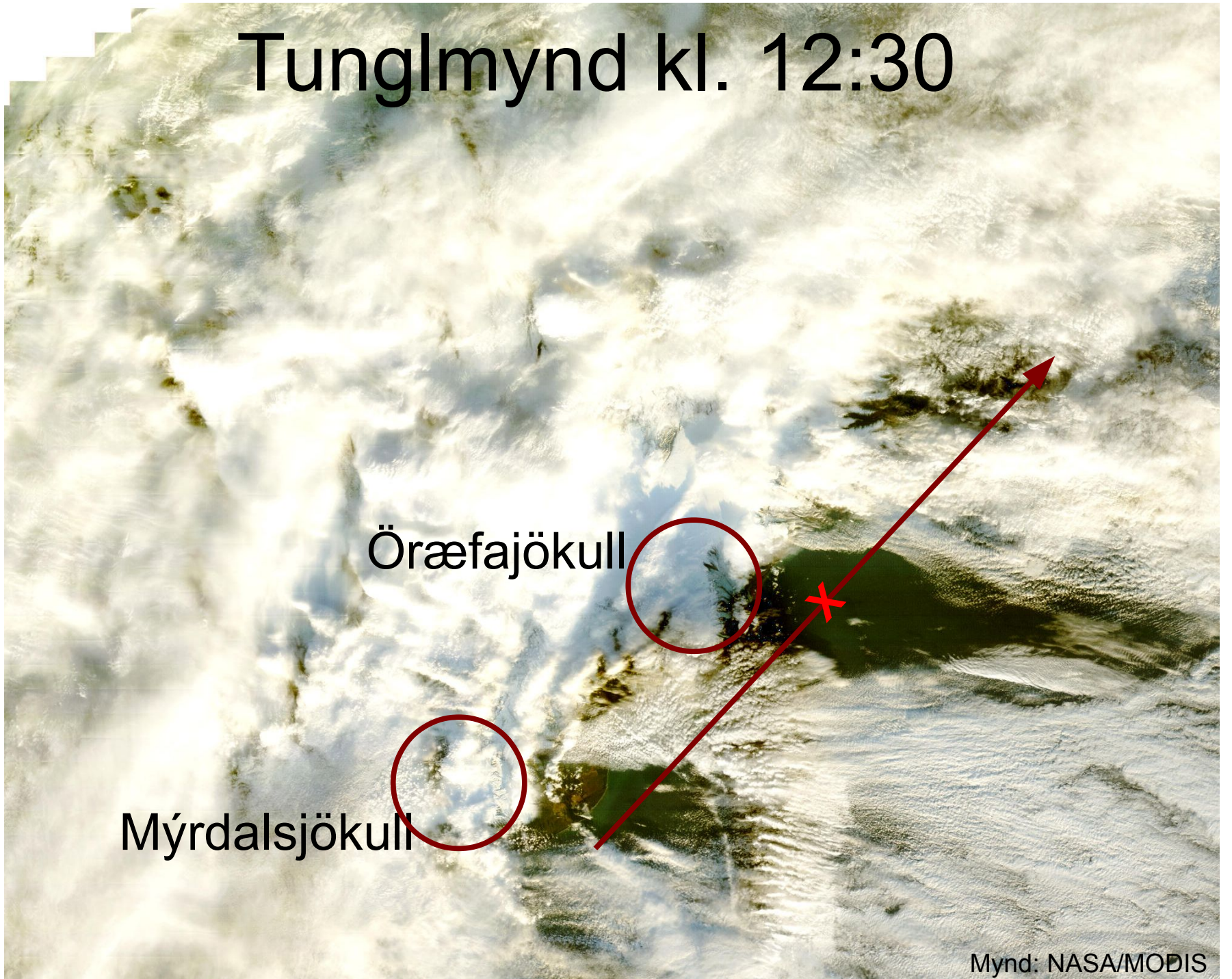
**Ókyrrò í flugi
austan Öræfajökuls
13. febrúar 2009**



Tunglmynd kl. 12:30

Öræfajökull

Mýrdalsjökull



Mjög mikil ókyrrð kl. 16:30 skammt austan Örafajökuls (sev. jafnvel extr.) í 5-7 mínútur, frá 8000 fetum í 3000 fet.

Belgungur veðurspá | Veðurvaktin - esv.blog.is | Lenti í mikilli ókyrrð - mbl...

RSS | Podcast | Stærð | embla | Fréttir mbl.is | Símaskrá | Google | Leita

mbl.is

Fimmtudagur | 20. nóvember | 2008

Forsíða | Viðskipti | Fólkið | Íþróttir | Enski boltinn | Bloggið | Barnaland

Innlent - Erlent - Tækni og vísindi - News in English - Sjónvarp - Veður

- Fasteignir
- Smáauglýsingar
- Atvinna
- Embla
- Greinasafn
- Myndasafn
- Morgunblaðið
- Senda inn efni
- Moggaklúbburinn
- Áskriftarvefur



Cessna Caravan flugvél

Caravan II.

Hörður sagði að engar viðvaranir í lofti hafi verið gefnar út fyrir þetta svæði fyrr en eftir að flugvélin lenti í ókyrrðinni. Hann hafði eftir flugstjóranum að mikill ókyrrð hafi verið sunnan jökla. Flugmennirnir, sem báðir eru langreyndir, sögðu Herði að þeir hefðu aldrei lent í viðlíka ókyrrð á þessari flugleið. Allir sem voru um borð hafi verið mjög rólegir. Einn farþeganna var gamall maður sem var að koma heim af sjúkrahúsi. Hann var til öryggis sendur aftur til Reykjavíkur til eftirlits með sjúkraflugvél.

Í bakaleiðinni var flaug áætlunarflugvélin yfir Vatnajökul, norðan Hvannadalshnjúks. Þar var stífur mótvindur en ekki ókyrrð. Cessna 406 Caravan II er hraðfleyg skrúfupota og tekur allt að 9 farþega.

Til baka

Innlent | mbl.is | 18.11.2008 | 22:12

Höfðu aldrei lent í viðlíka ókyrrð á þessari flugleið

Áætlunarflugvél Flugfélagsins Ernir á leið til Hafnar í Hornafirði nú síðdegis lenti í mikilli ókyrrð sunnan jökla. Hörður Guðmundsson framkvæmdastjóri sagði að ókyrrðin hafi staðið óvenju lengi eða í 5-7 mínútur. Átta manns voru um borð í flugvélinni sem er af gerðinni Cessna 406

Senda frétt
Upplestur á frétt
Senda á Facebook
Blogga um frétt

Bloggað um fréttina

Inga Rún Guðjónsdóttir
Það munar ekki um það

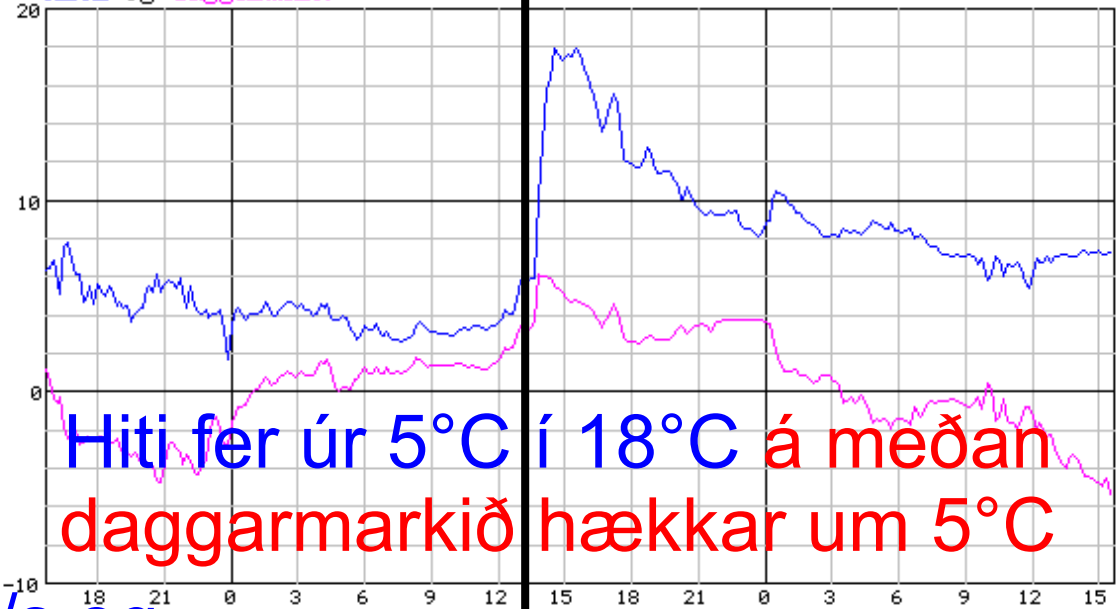
Sigurður Jón Ragnarsson
Af hverju ekki ég!!!

Fleiri

Mælt veður á Kvískerjum

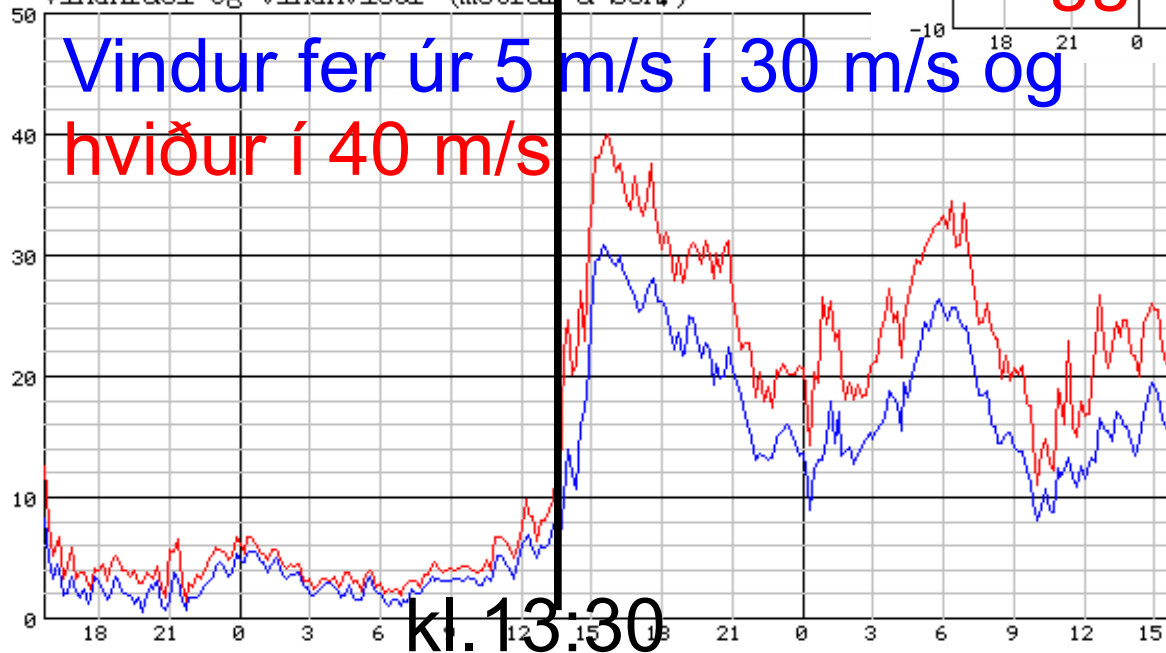
Kvísker 17.11.2008 15:40 til 19.11.2008 15:40

Hiti og daggarmark



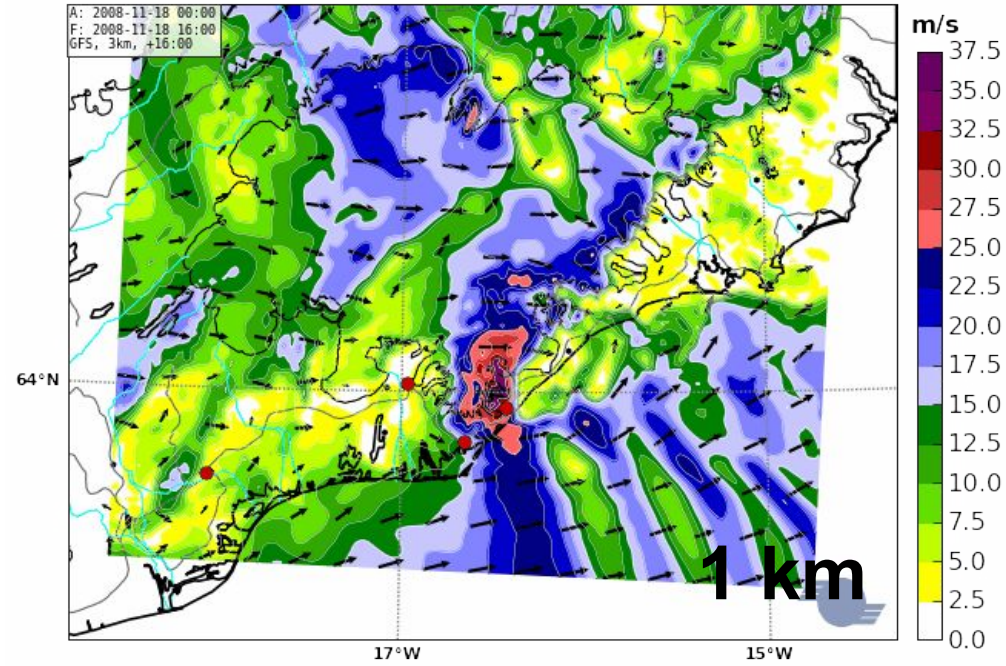
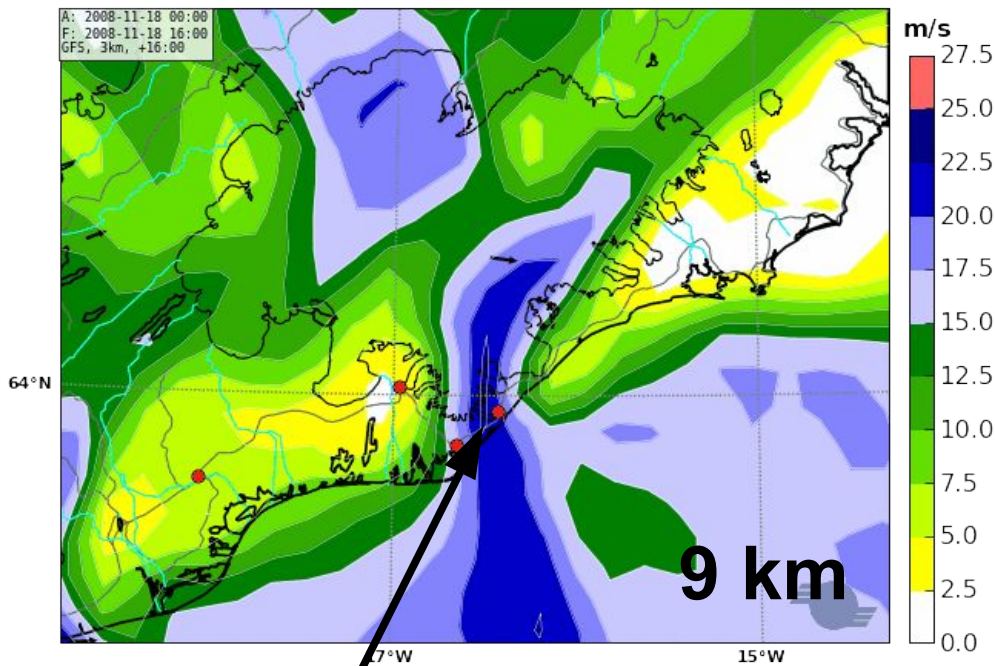
Kvísker 17.11.2008 15:40 til 19.11.2008 15:40

Vindhraði og vindhviður (metrar á sek.)

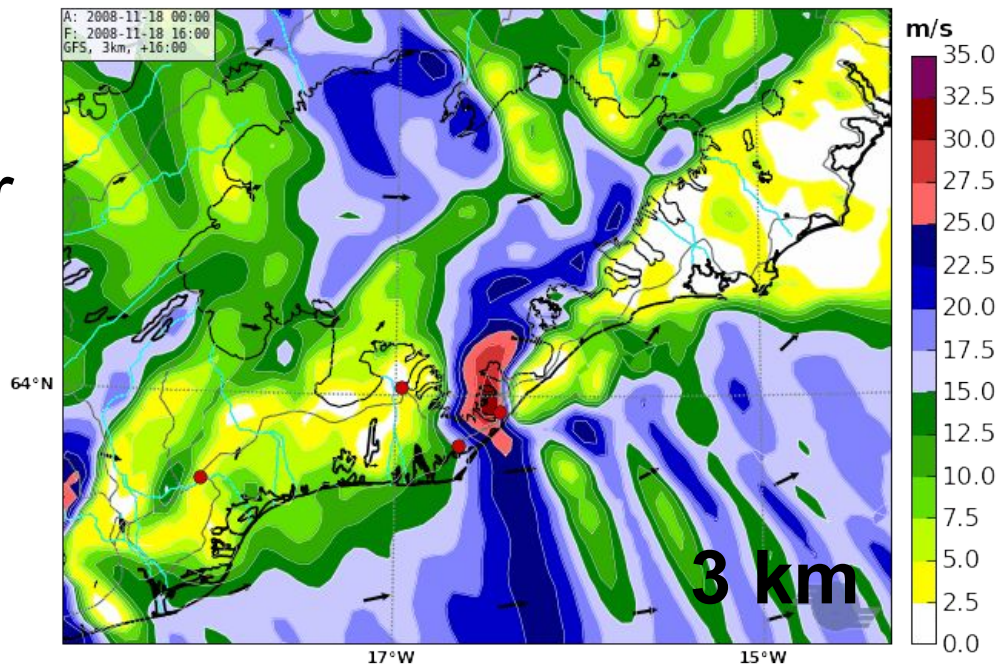


kl.13:30

Reiknaðir vindar við yfirborð



Hvorki óveður
né bylgjur



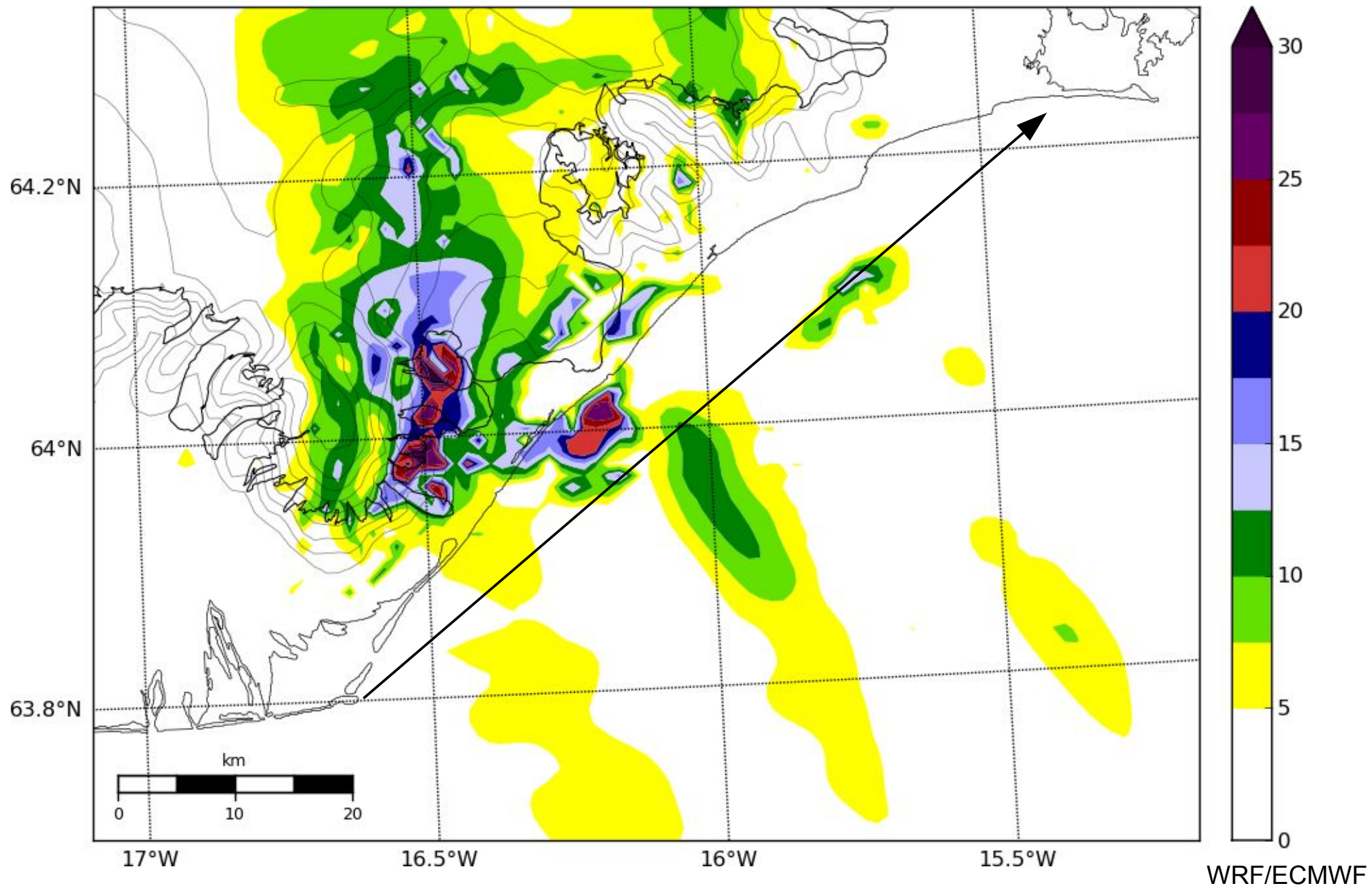
kl. 16:00

ECMWF-
greining á
líkanflötum
—
40 reiknifletir
í WRF

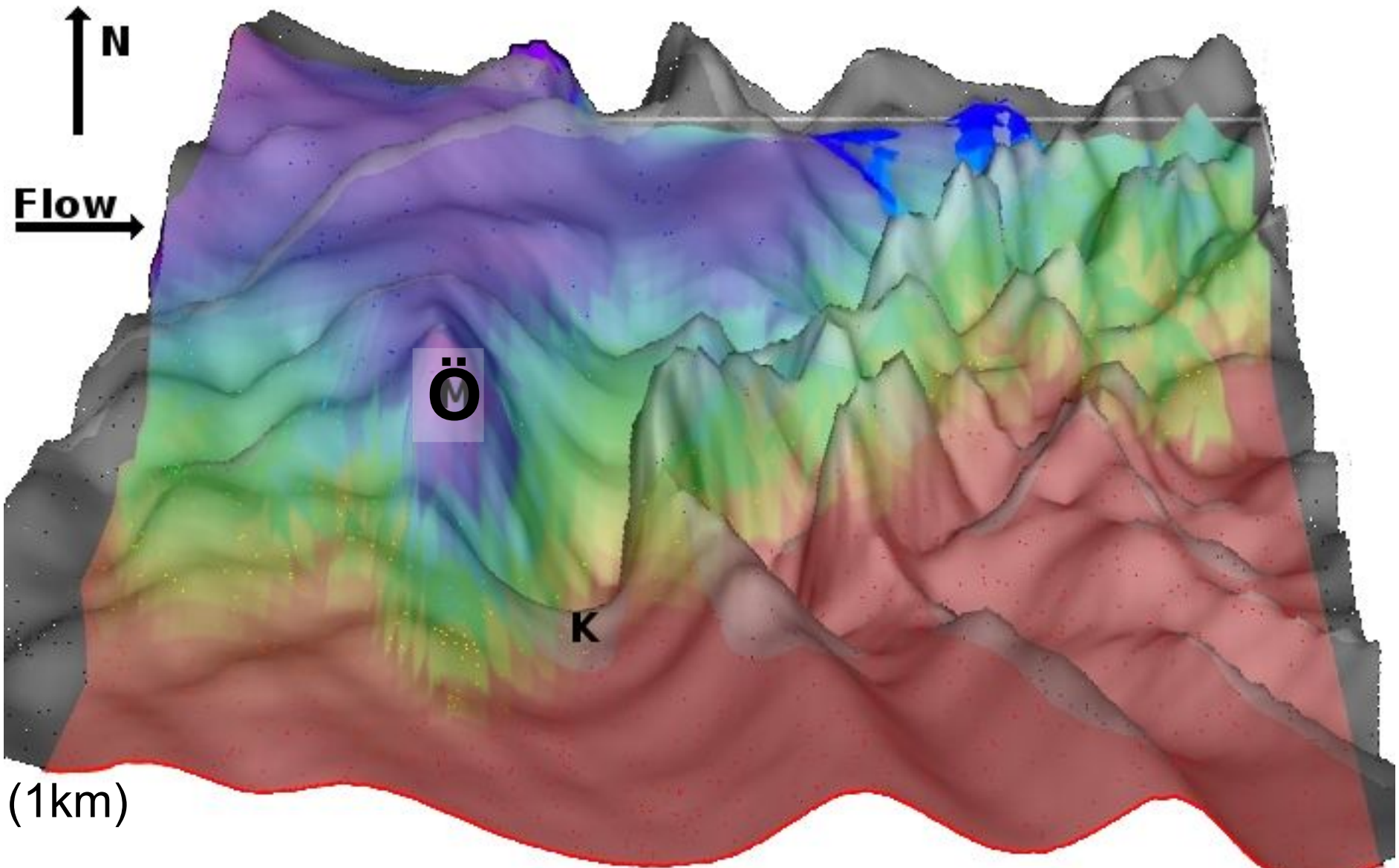
Ókyrrð

hámarks reiknuð kvikuorka kl.16:00 (1km)

Kvikuorka
[j/kg]

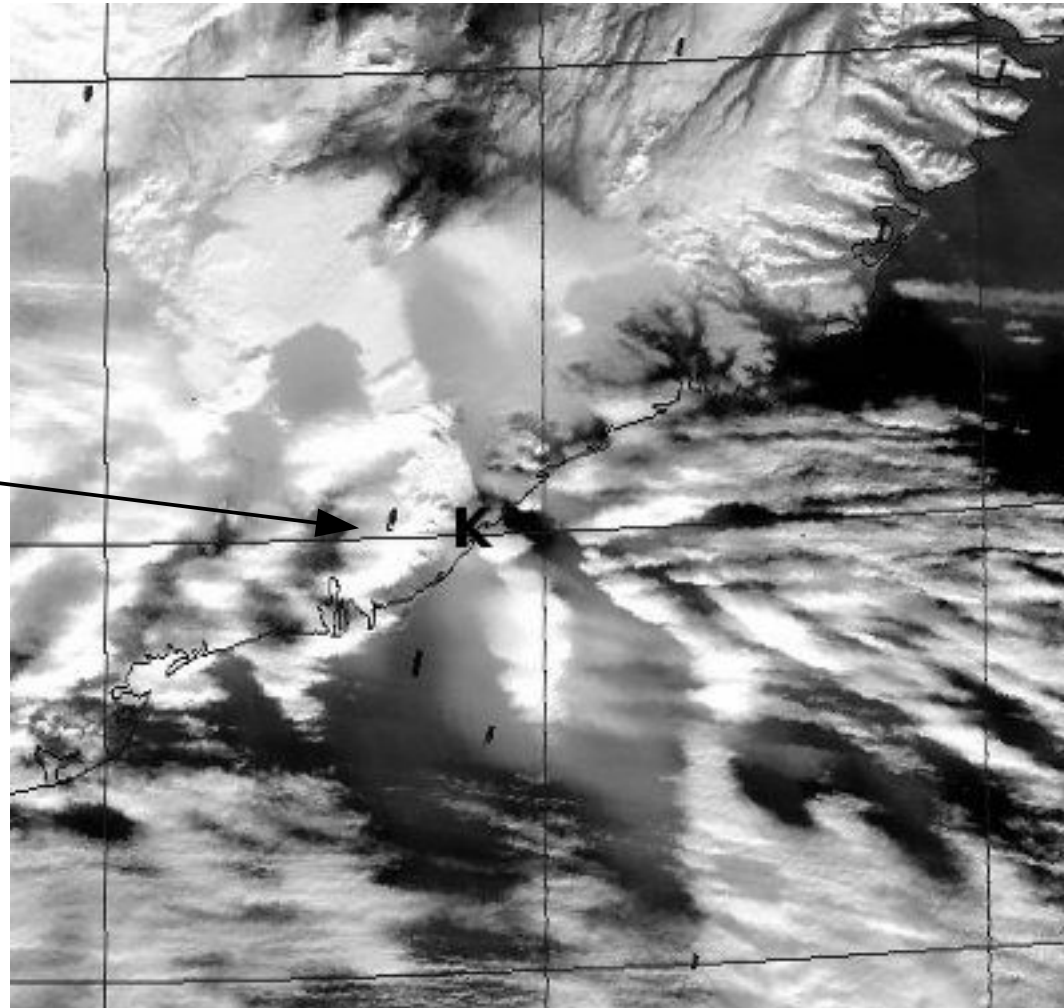


Bylgjumynstur í reiknuðu veðri



Bylgjumynstur í tunglmynd

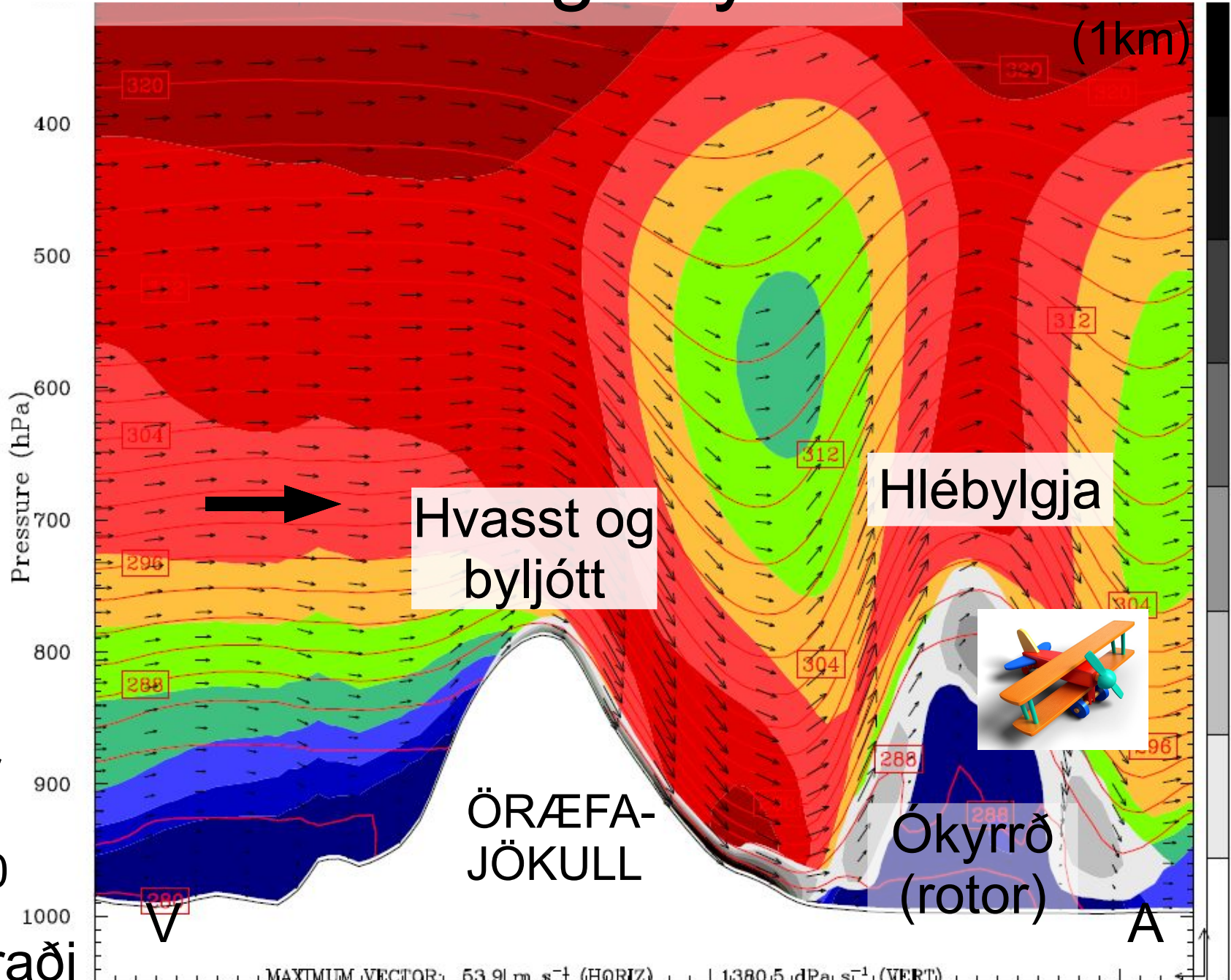
Öræfajökull



Mynd: NASA/MODIS

Reiknaður vindur og ókyrrð

Kvikuorka
(1km) [J/kg]



Snið yfir
Öræfaj.
kl. 16:00

Vindhraði
[m/s]

Hvasst og
byljótt

Hlébylgja

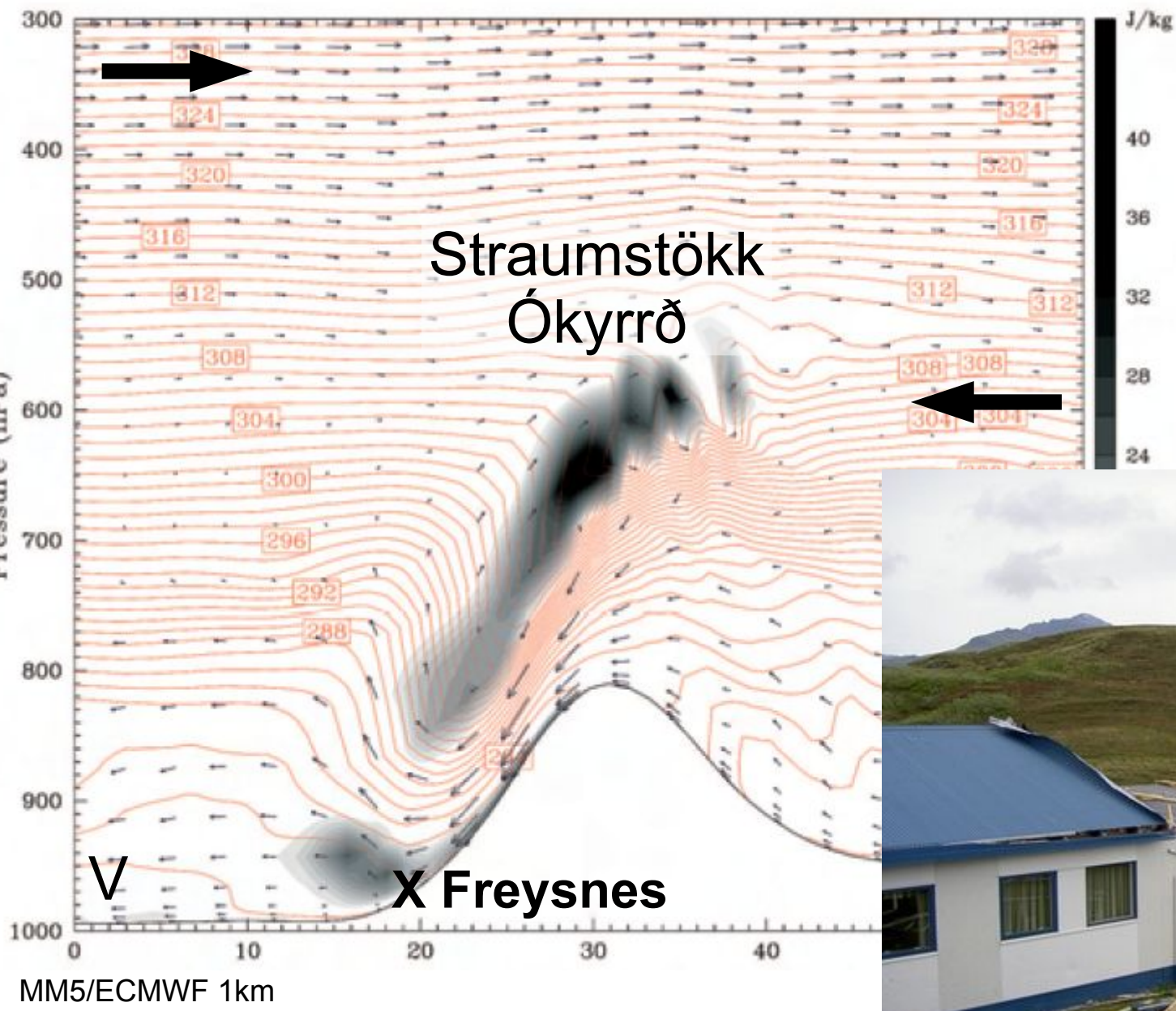


ÖRÆFA-
JÖKULL

Ókyrrð
(rotor)

MAXIMUM VECTOR: 53.91 m s⁻¹ (HORIZ) | 1380.5 dPa s⁻¹ (VERT)
 CONTOURS UNITS=K LOW=260.00 HIGH=308.00 INTERVAL=2.0000

Austanóveður í Freysnesi 2004



Helstu niðurstöður

- Óveður á Kvískerjum eru af tvennum toga: vestan- og norðanóveður.
- Í vestanóveðrum myndast fjallabylgjur hlémegin Örfæfajökuls og valda afar staðbundnu óveðri.
- Í norðanóveðrum myndast straumstökk og óveður er víða sunnan Vatnajökuls.



Mynd: Hrafnhildur Hannesdóttir

Verkefni í vinnslu

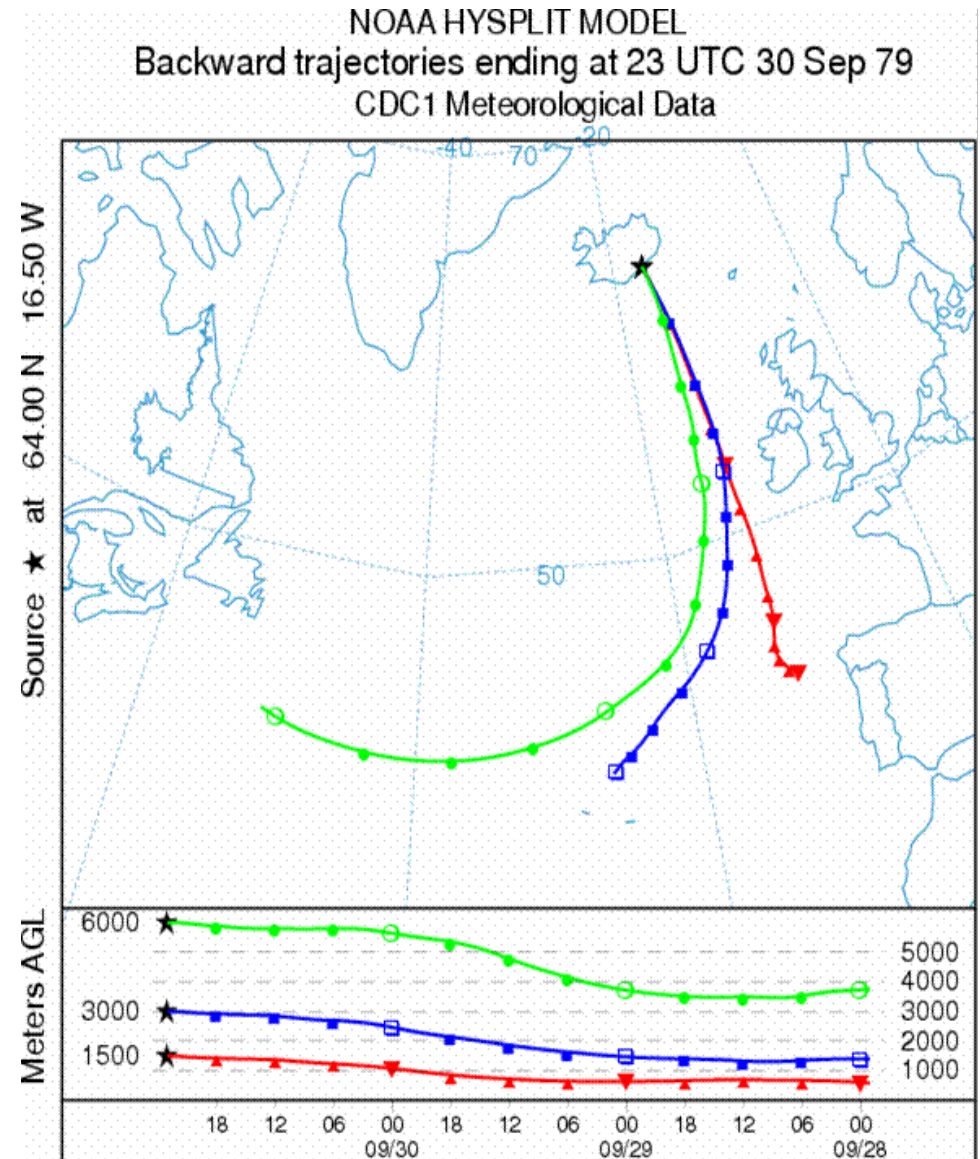
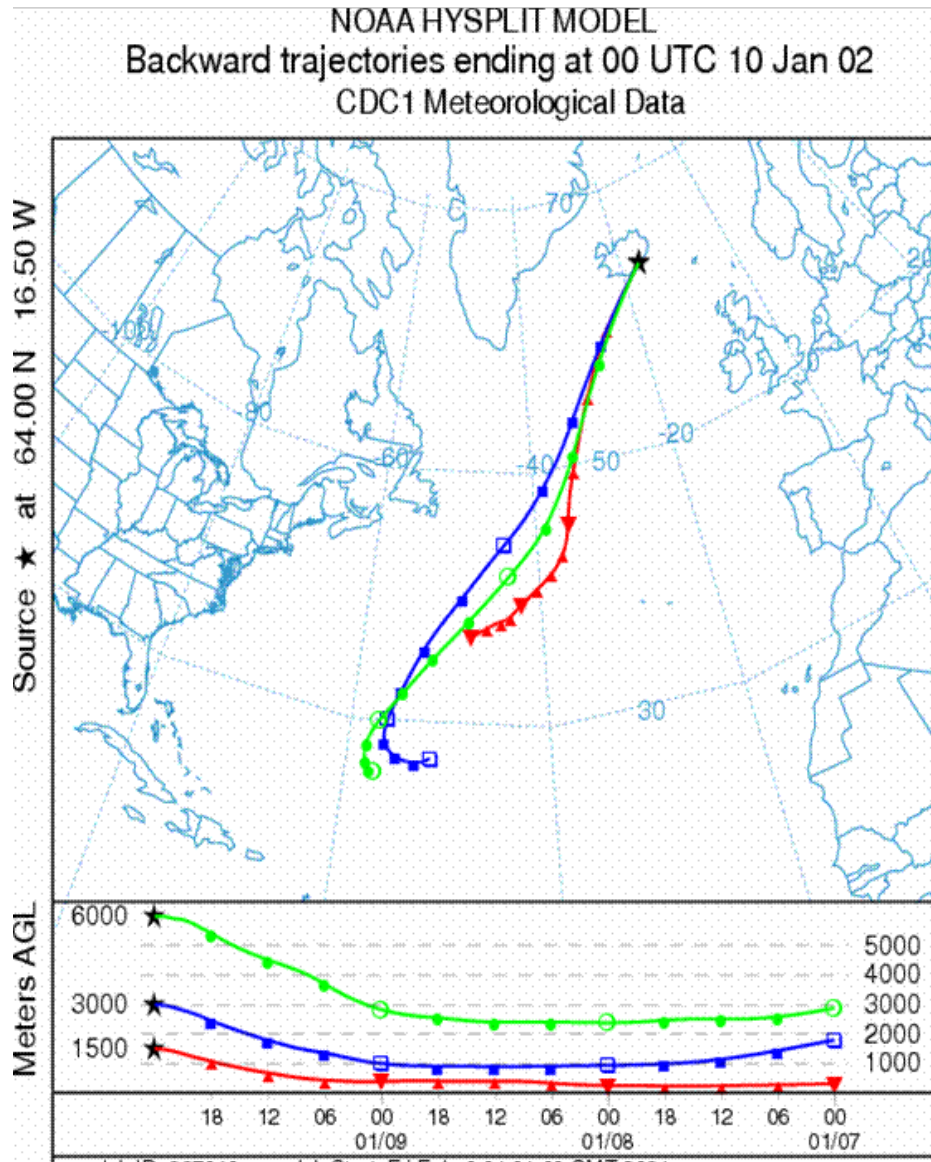


Mynd: Hálfván Ágústsson

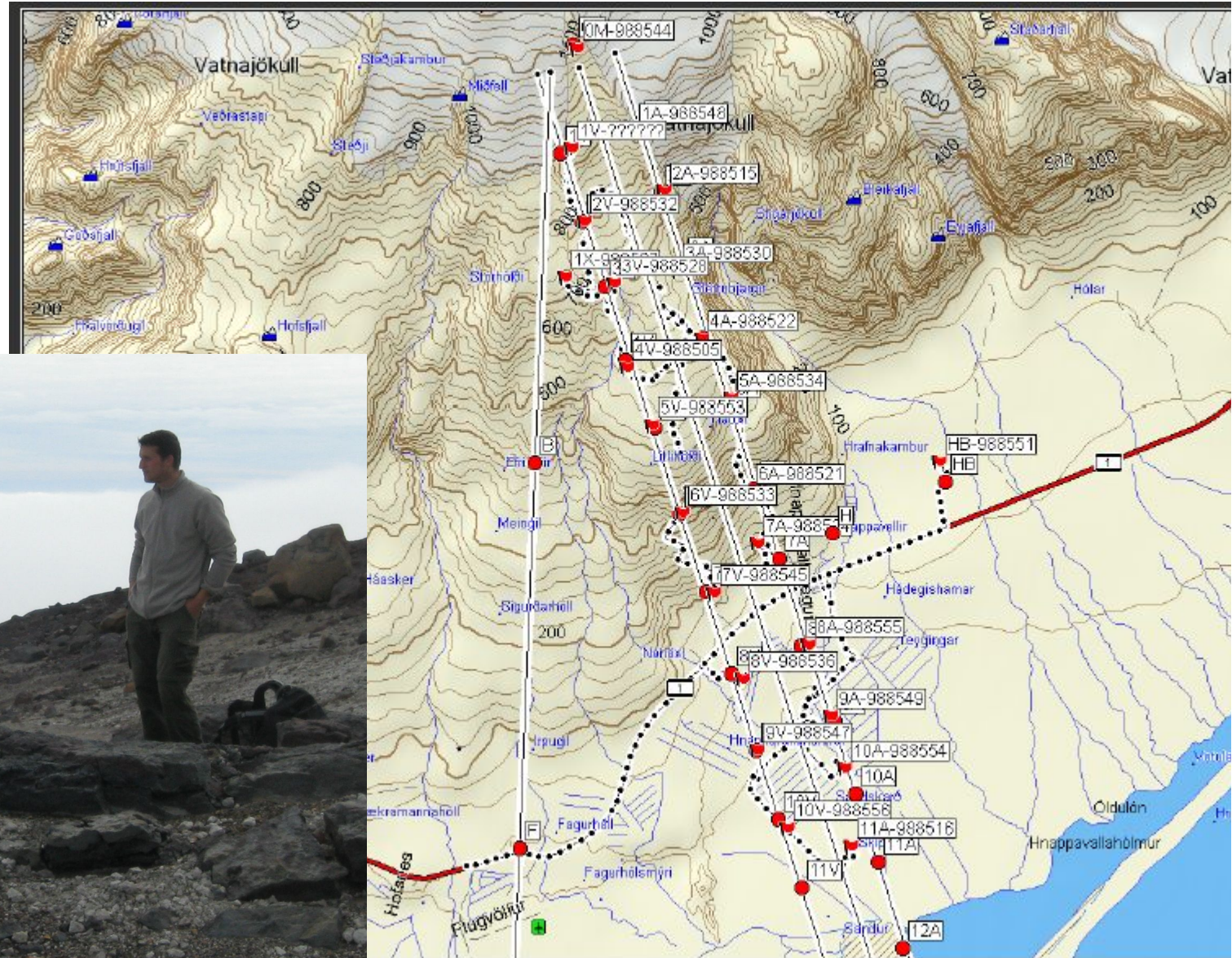
Úrkomumet við Kvísker

2002: 293 mm / 24 hr (10 January)

1979: 243 mm / 24 hr (1 October)



Kortlagning úrkomu við og á Örfæfajökli



Mynd: Hálf dán Ágústsson

Áhrif Vatnajökuls á framtíðarvindafar?

LANDSLAG UNDIR JÖKLI