



Hvar er spáin vitlausust?

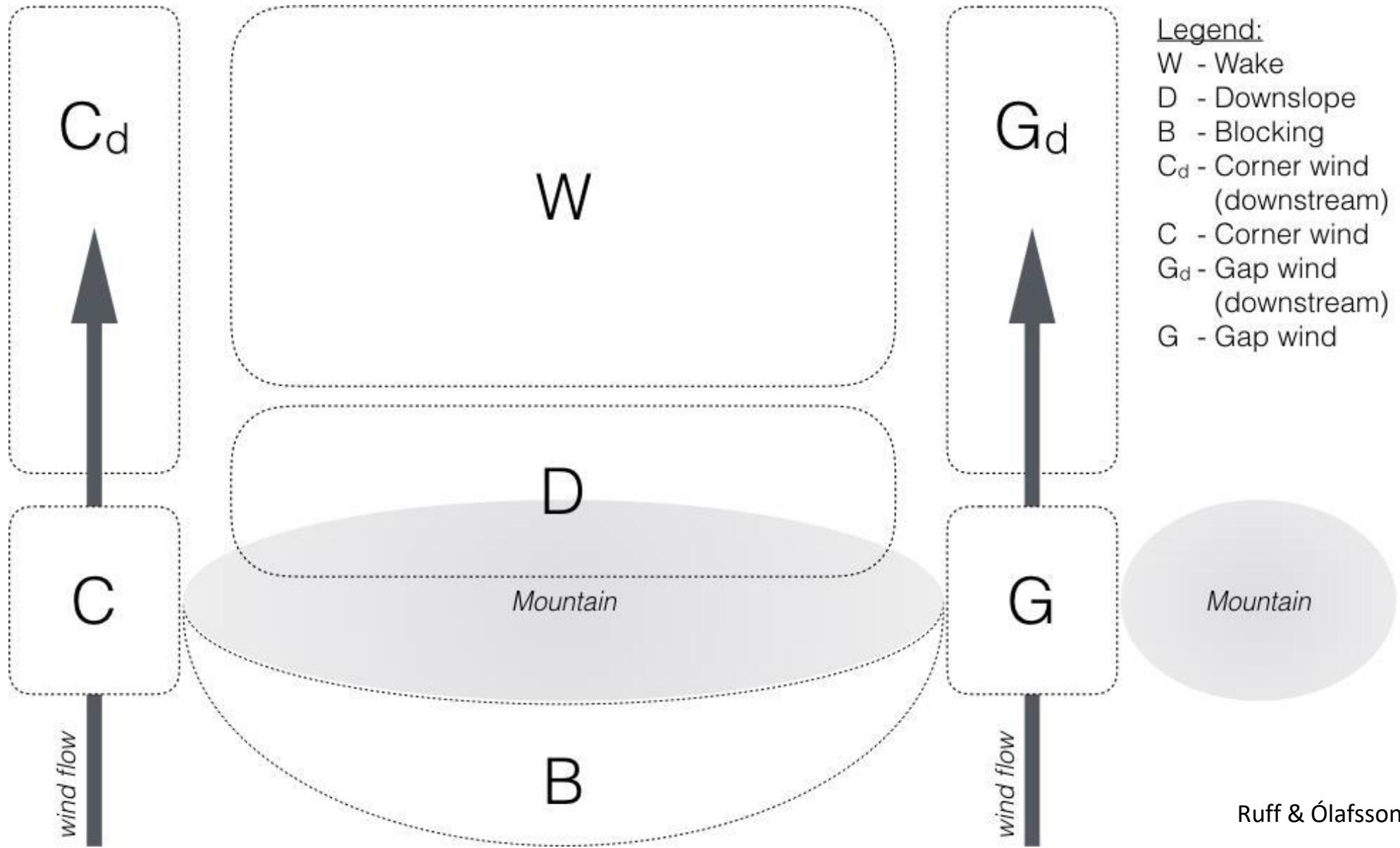
Haraldur Ólafsson

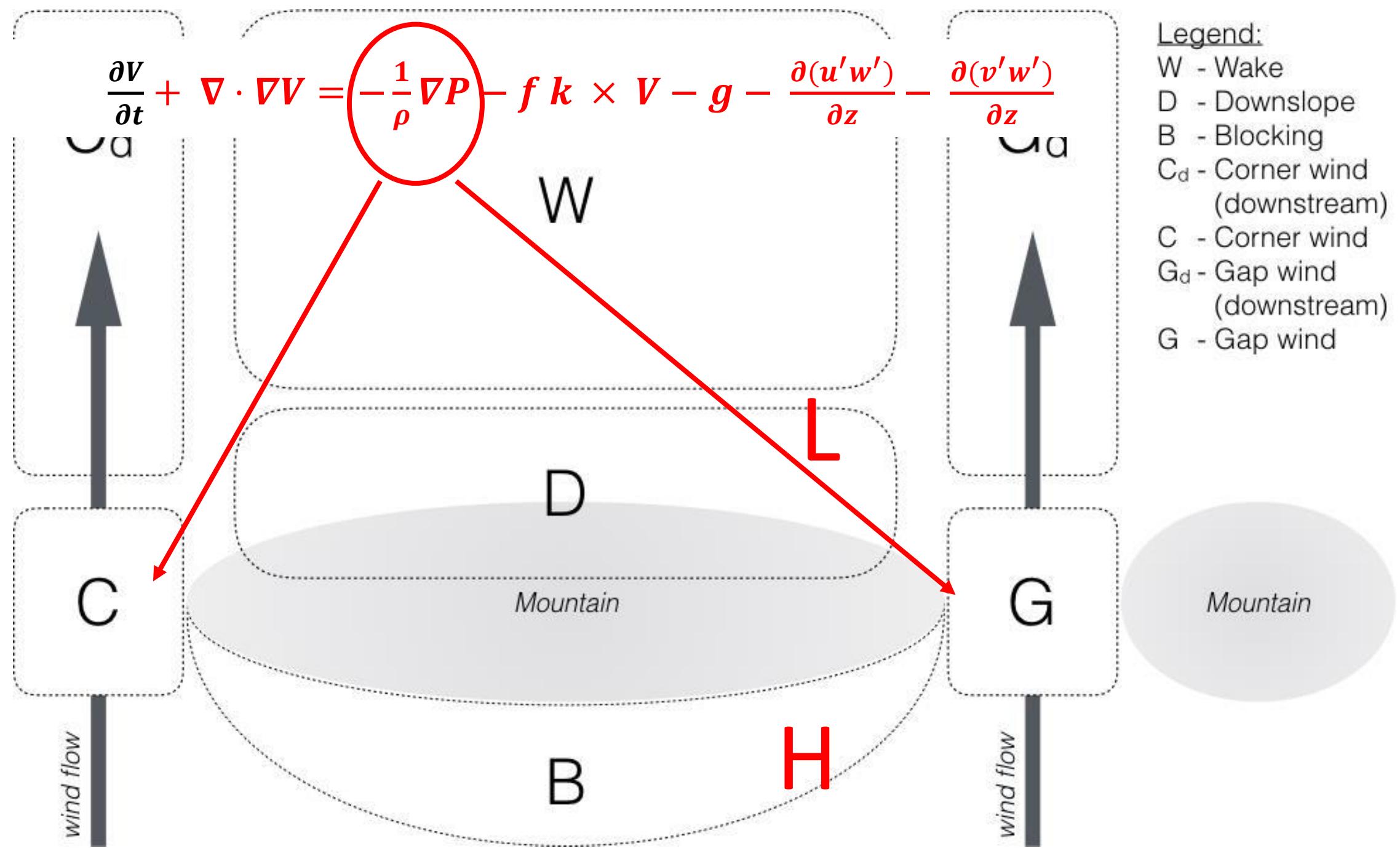
vindur = vindur á stórum kvarða + vindur á millikvarða

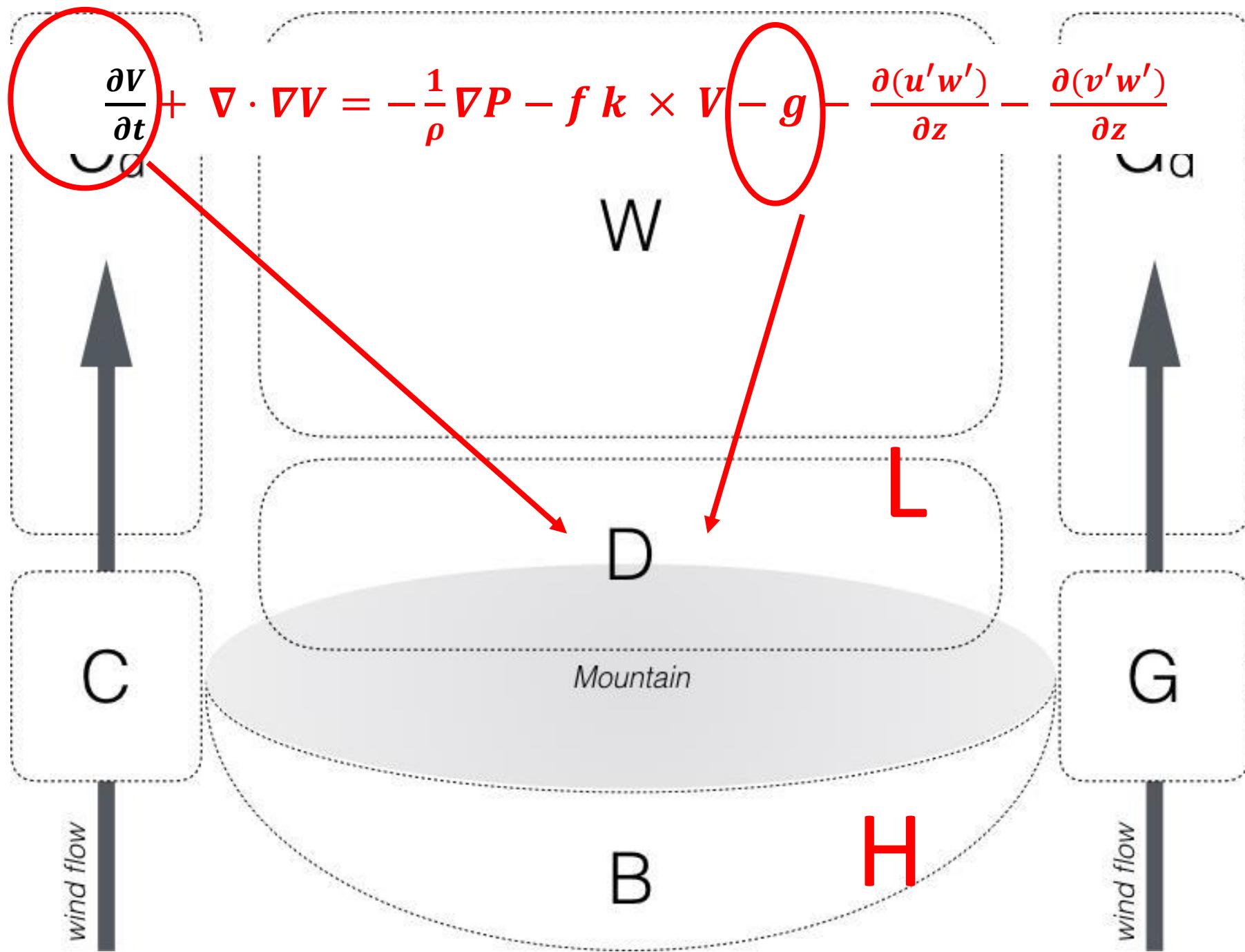
vindur = vindur á stórum kvarða + vindur á millikvarða

$$\frac{\partial V}{\partial t} + \nabla \cdot \nabla V = -\frac{1}{\rho} \nabla P - f k \times V - g - \frac{\partial(u'w')}{\partial z} - \frac{\partial(v'w')}{\partial z}$$

Stór hluti af vindi á millikvarða á okkar slóðum:

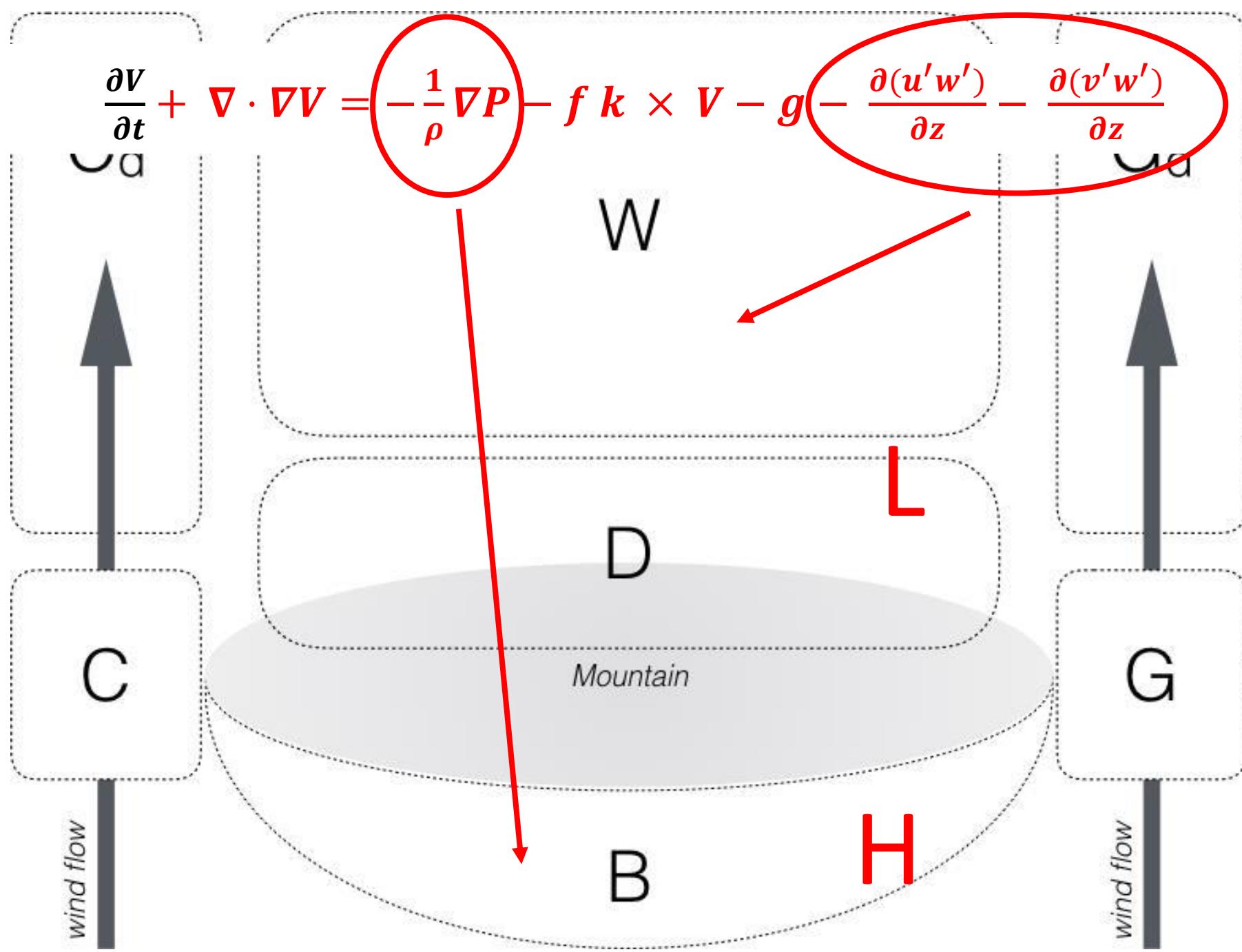


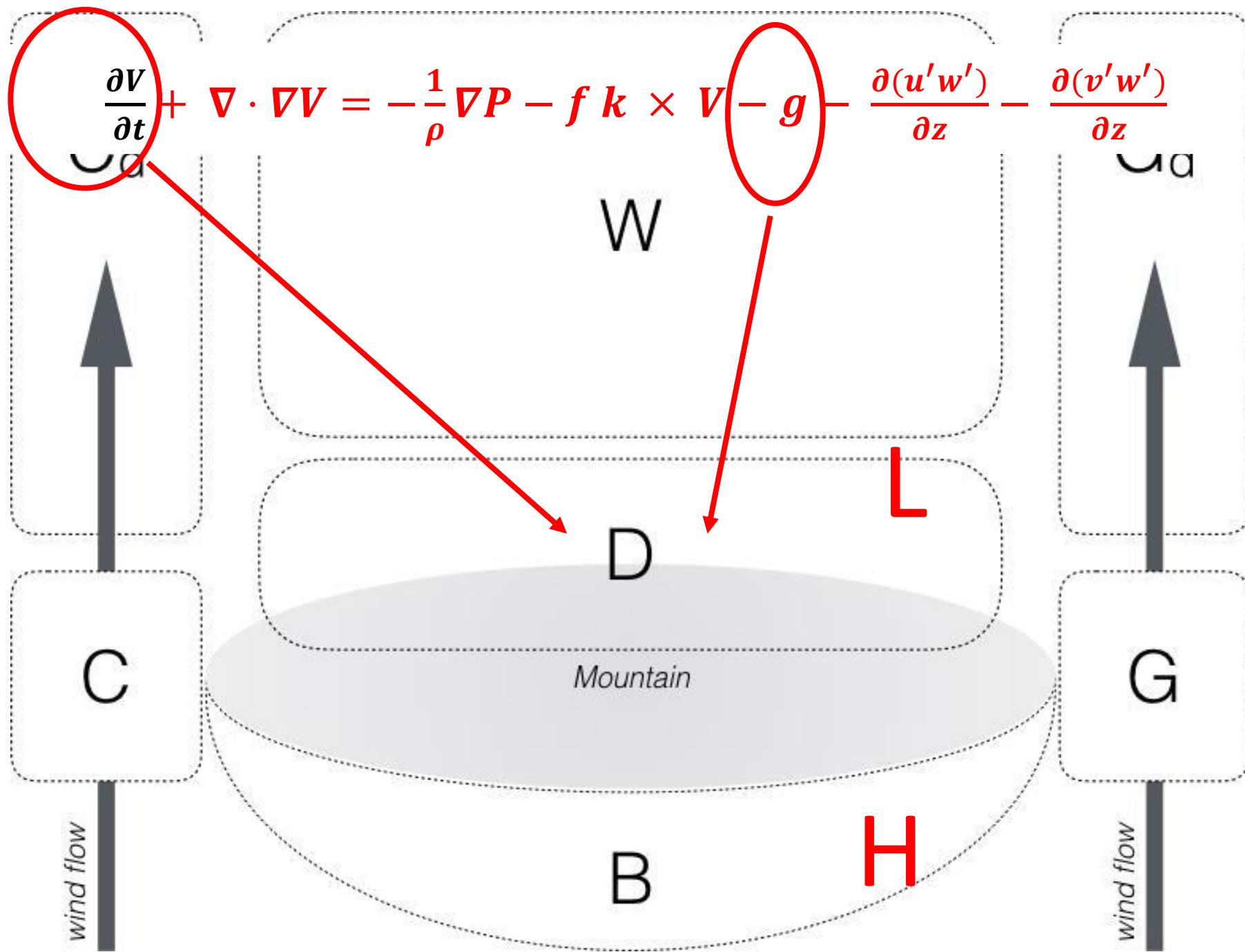




Legend:

- W - Wake
- D - Downslope
- B - Blocking
- C_d - Corner wind (downstream)
- C - Corner wind
- G_d - Gap wind (downstream)
- G - Gap wind

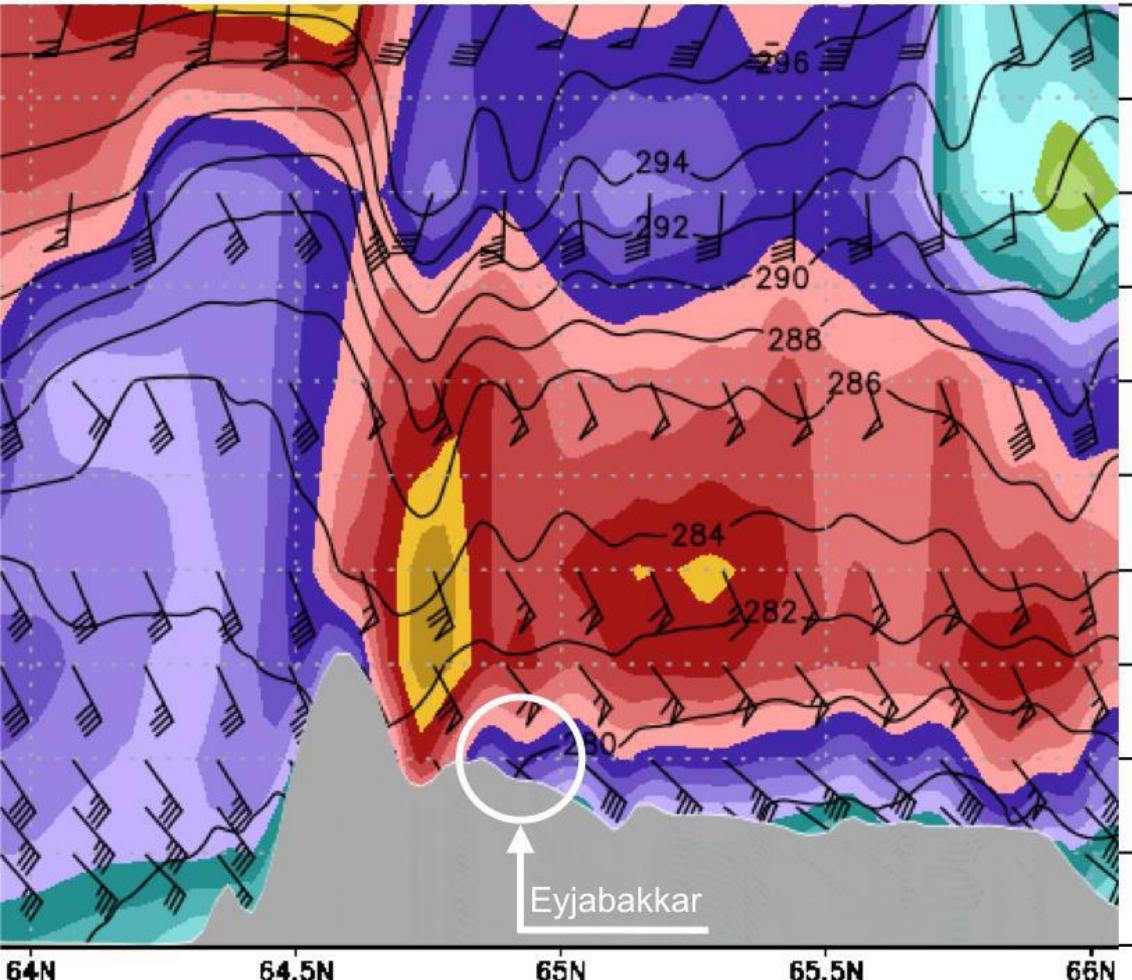




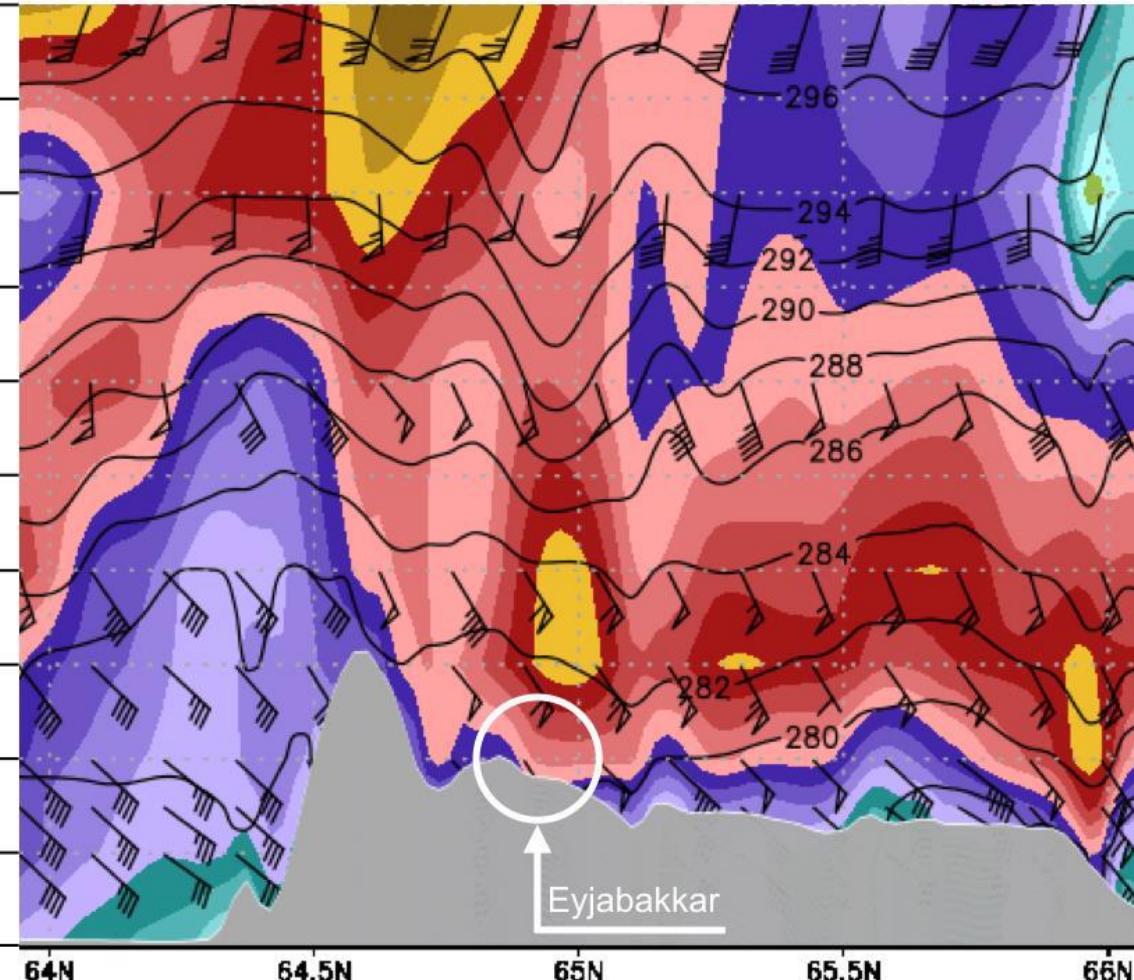
Legend:

- W - Wake
- D - Downslope
- B - Blocking
- C_d - Corner wind (downstream)
- C - Corner wind
- G_d - Gap wind (downstream)
- G - Gap wind

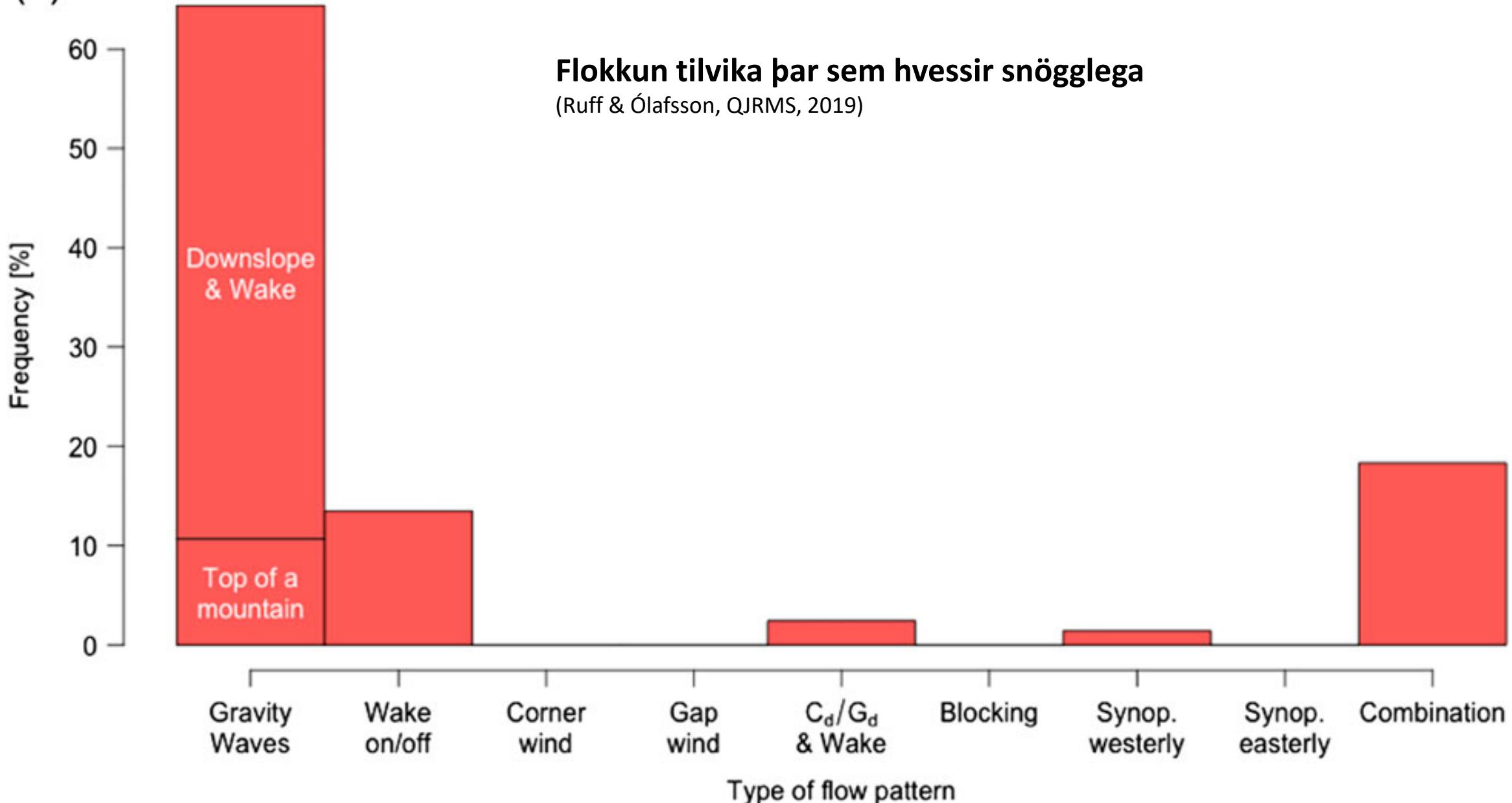
(a) Veðurstofan/Harmonie: 27.12.2015 12:00 UTC (+3), Lon.: 15,5°W



(b) Veðurstofan/Harmonie: 27.12.2015 12:00 UTC (+4), Lon.: 15,5°W

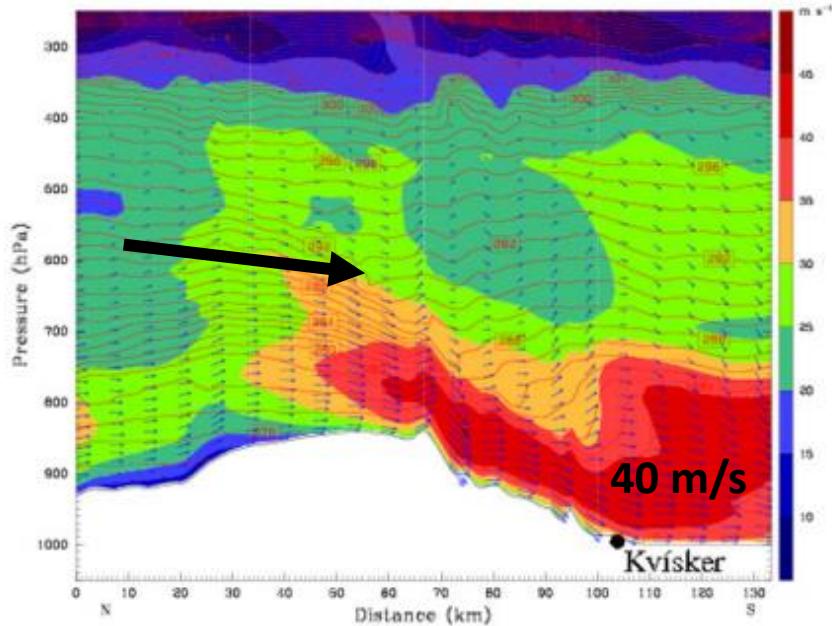


(a)

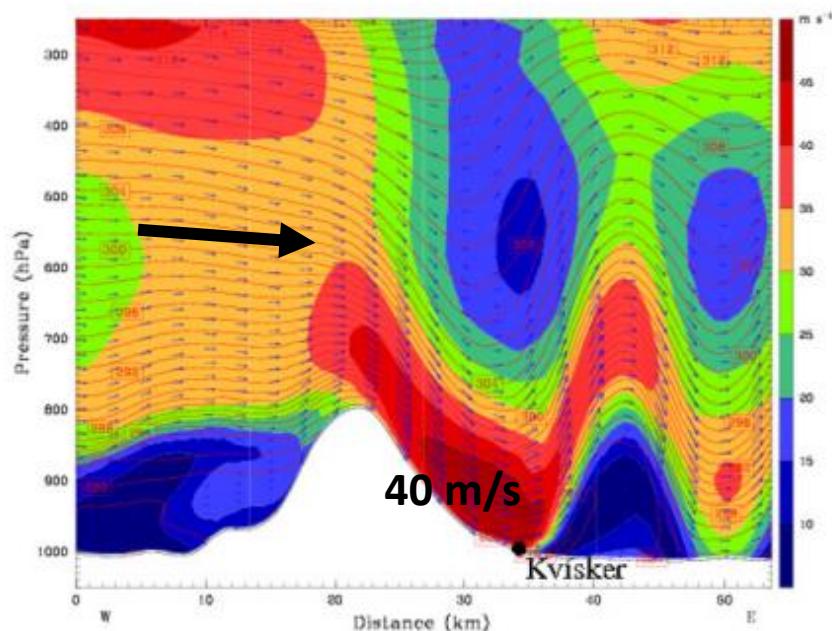


Flokkun tilvika þar sem hvessir snögglega

(Ruff & Ólafsson, QJRMS, 2019)

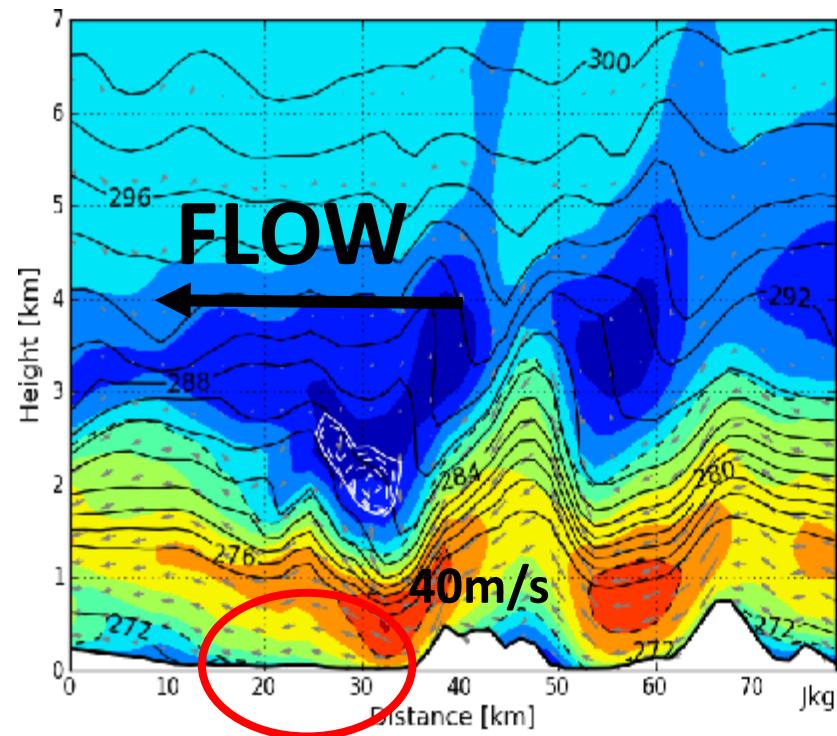


Tvö óveður af fjöllum í Kvískerjum
(Ágústsson & Ólafsson, Meteorol. Atmos. Phys., 2010)



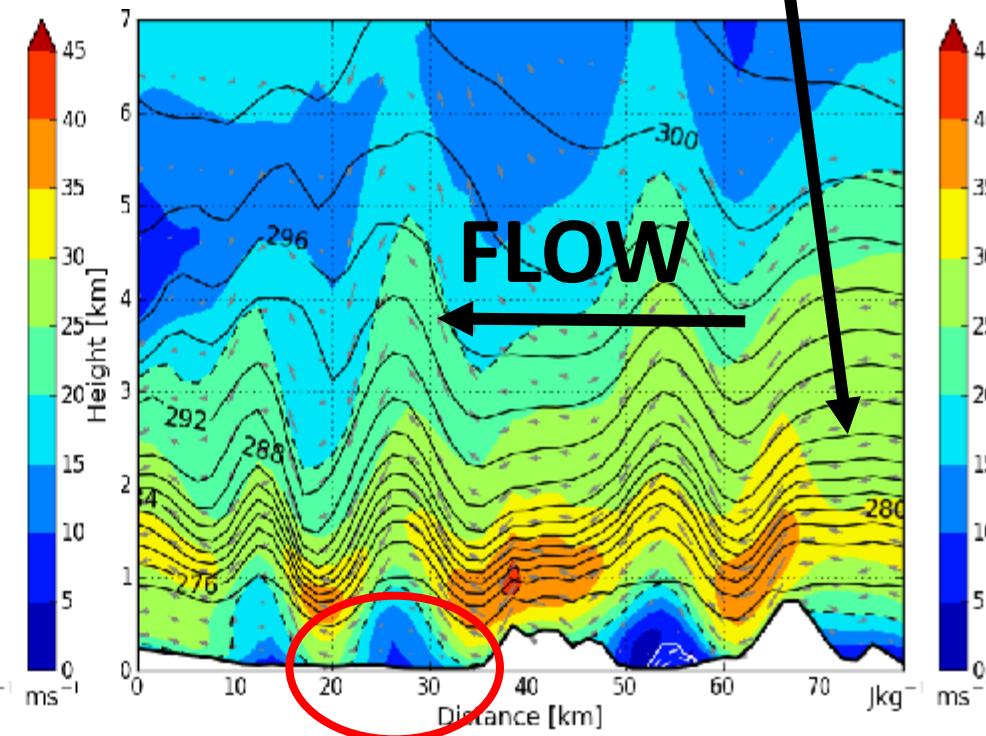
Norður-suður-snið í gegnum Esju og Reykjavík, 2. nóvember 2012

NOON

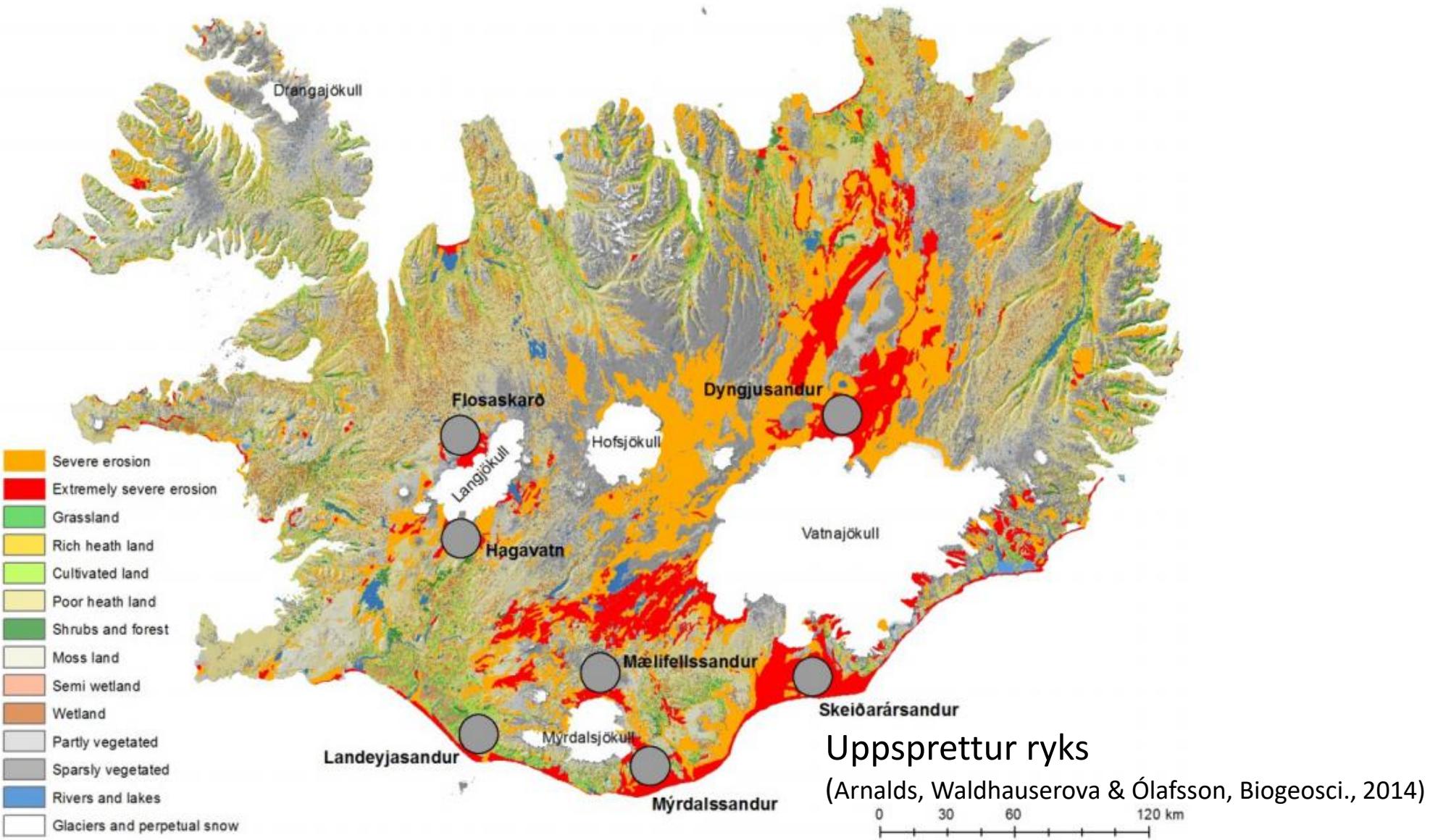


Reykjavík 10-35 m/s

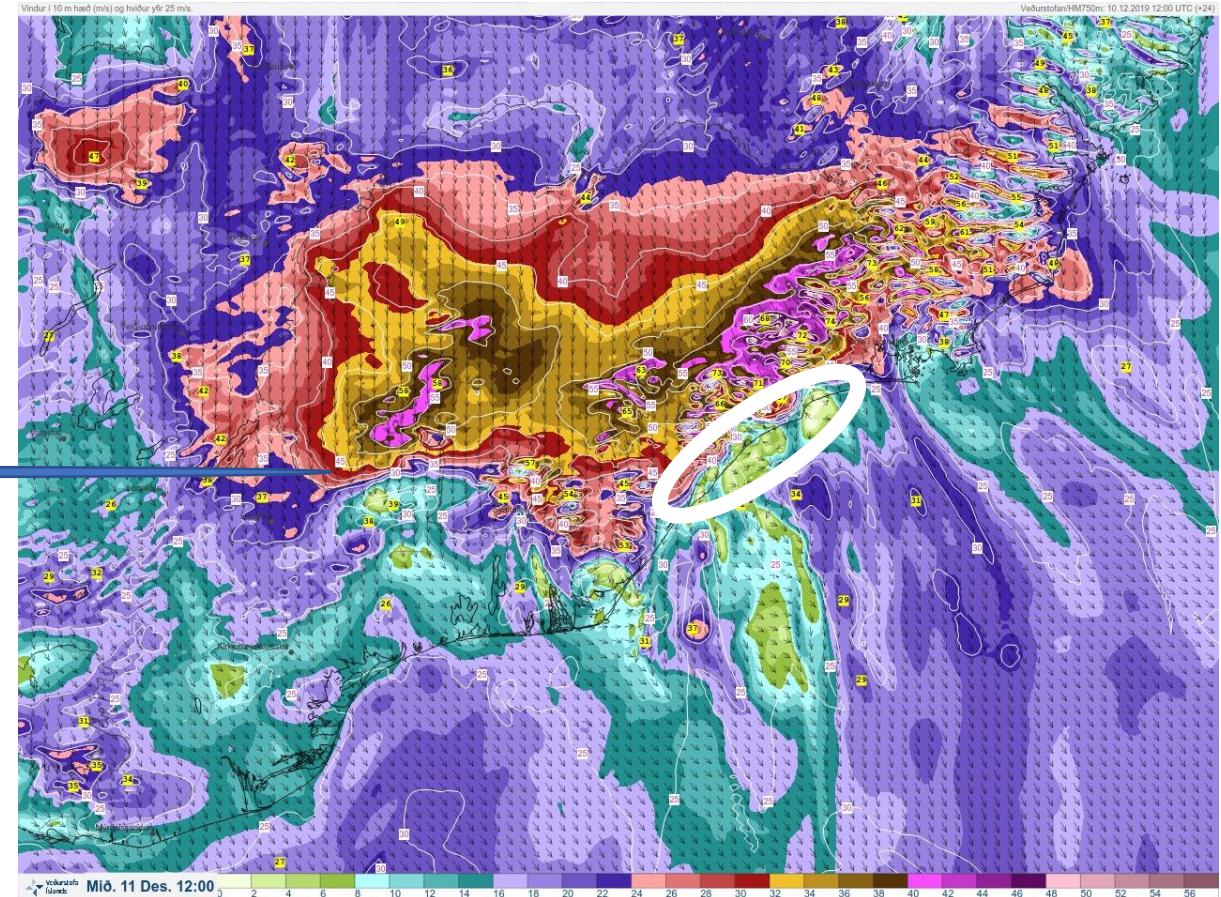
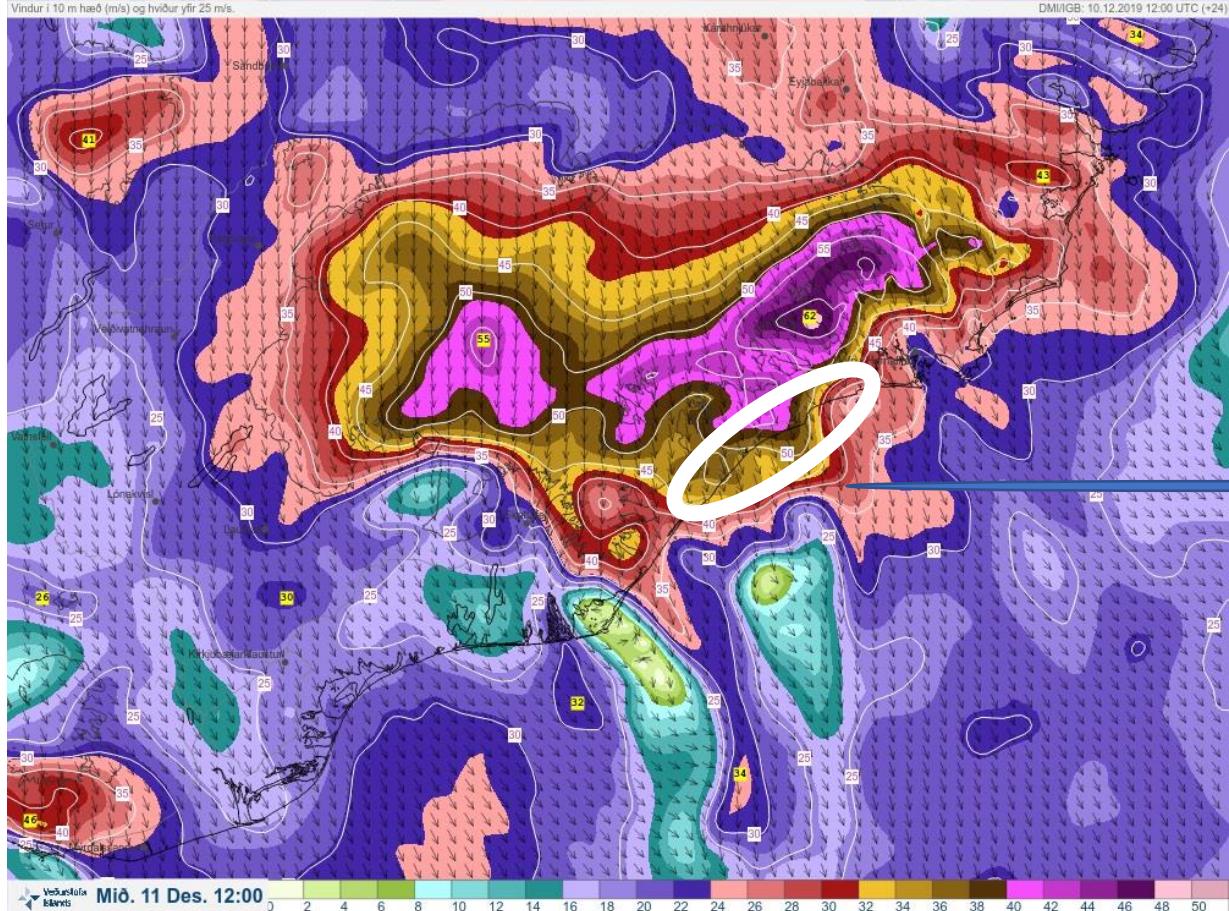
Evening



Reykjavík 5-30 m/s, en í öðrum hverfum



10.12.2019 1200 + 24 klst 10m vindur



lands í nött og verður orðið skaplegra í hádeginu. En á Austurlandi og Suðausturlandi verður hifandi snarvitlaust veður, sérstaklega undir Vatnajökli," segir hann.

11.12.2019

Versta veðrið undir Vatnajökli í dag

Aftakaveður gekk yfir landið í gær með tilheyrandi raski á samgöngum, þjónustu og verslun. Þá fór rafmagn af heilu byggðarlögnum. Samkvæmt spám verður versta veðrið á Austurlandi og Suðausturlandi í dag og vont veður á Norðurlandi fram á kvöld.

VEDUR Aftakaveður gekk yfir landið í gær og mikið samfélagsrask varð vegna þess. Rauð viðvörun var á öllu Norðurlandi og Ströndum þar sem veðrið var verst. Um klukkan 18 höfðu björgunarsveitir farið í um 200 útköll og mæddi mest á norðanmönnum á Tröllaskaga og í Eyjafirði. Viða fuku þakplötur af húsum, til dæmis á Ölafsfirði og Blönduösi.

Rafmagn fór af stórum hluta landsins, til dæmis á Húsavík,

Sauðárkróki og Dalvík. Á mórgum stöðum á Vestfjörðum, Norðurlandi og Austurlandi var rafmagn stopult eða þurfti að keyra á varaafli.

„Það er bara kertaljósíð núnna maður," sagði Guðlaugur Ágústsson, bónið í Steinstúni í Arnes-hreppi á Ströndum, en þar versnaði veðrið til muna um klukkan 16 og rafmagnið fór skömmu síðar. „Það er nú notalegt að liggja hérrna með kertaljósíð og kjötsúpuna, alveg

þangað til ég þarf að hita upp húsið. Glansinn á sjálfsagt eftir að fara af þessu þegar þetta ílengist."

Ríkislöggreglustjóri hafði lýst yfir óvissustigi um land allt en ákvað í gær í samráði við löggreglu að hækka í hættustig á Norðurlandi og Vestfjörðum. Þá varð rask á ýmissi þjónustu, skólahaldi og fristundastarfi bæði fyrir norðan og sunnan og tilkynnt hefur verið að skólar verði viða lokaðir í dag.

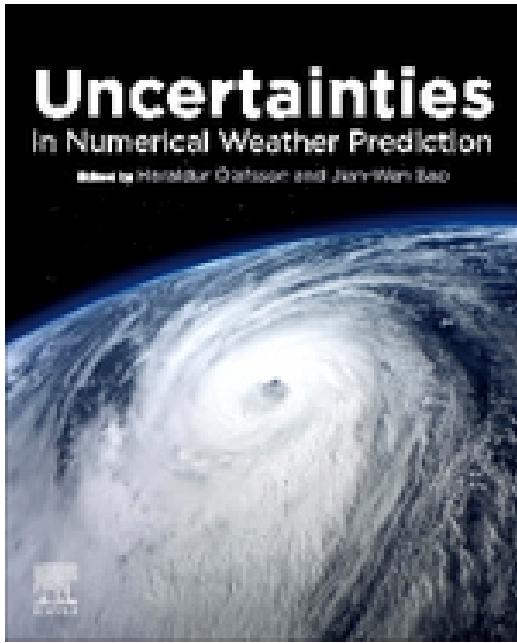
Mórgum vegum var lokað um

allt land, þar á meðal Vesturlandsvegi, Suðurlandsvegi og mórgum öðrum. Verða lokanir endurmetnar í dag en sums staðar eru vegir lokaðir fram á fimmtudag. Innan og utanlandsflugi var aflýst um miðjan dag í gær og fram á morgun í dag.

Samkvæmt Þorsteini V. Jónssyni, veðurfræðingi hjá Veðurstofu Íslands, er suðausturhluti landsins sá sem lendir í versta veðrinu í dag. „Það fer að draga úr hérrna vestan-

lands í nött og verður orðið skaplegra í hádeginu. En á Austurlandi og Suðausturlandi verður hifandi snarvitlaust veður, sérstaklega undir Vatnajökli," segir hann.

Þorsteinn segir að viðvörunarstig á Norðurlandi vestra verði fært niður í appelsínugult á miðnætti en að rauð viðvörun á Norðurlandi eystra verði í gildi til hádegis í dag. „Það verður samt áfram leiðindaveður og appelsínugul viðvörun fram á kvöld." – khg



Uncertainties in Numerical Weather Prediction

1st Edition

Write a review

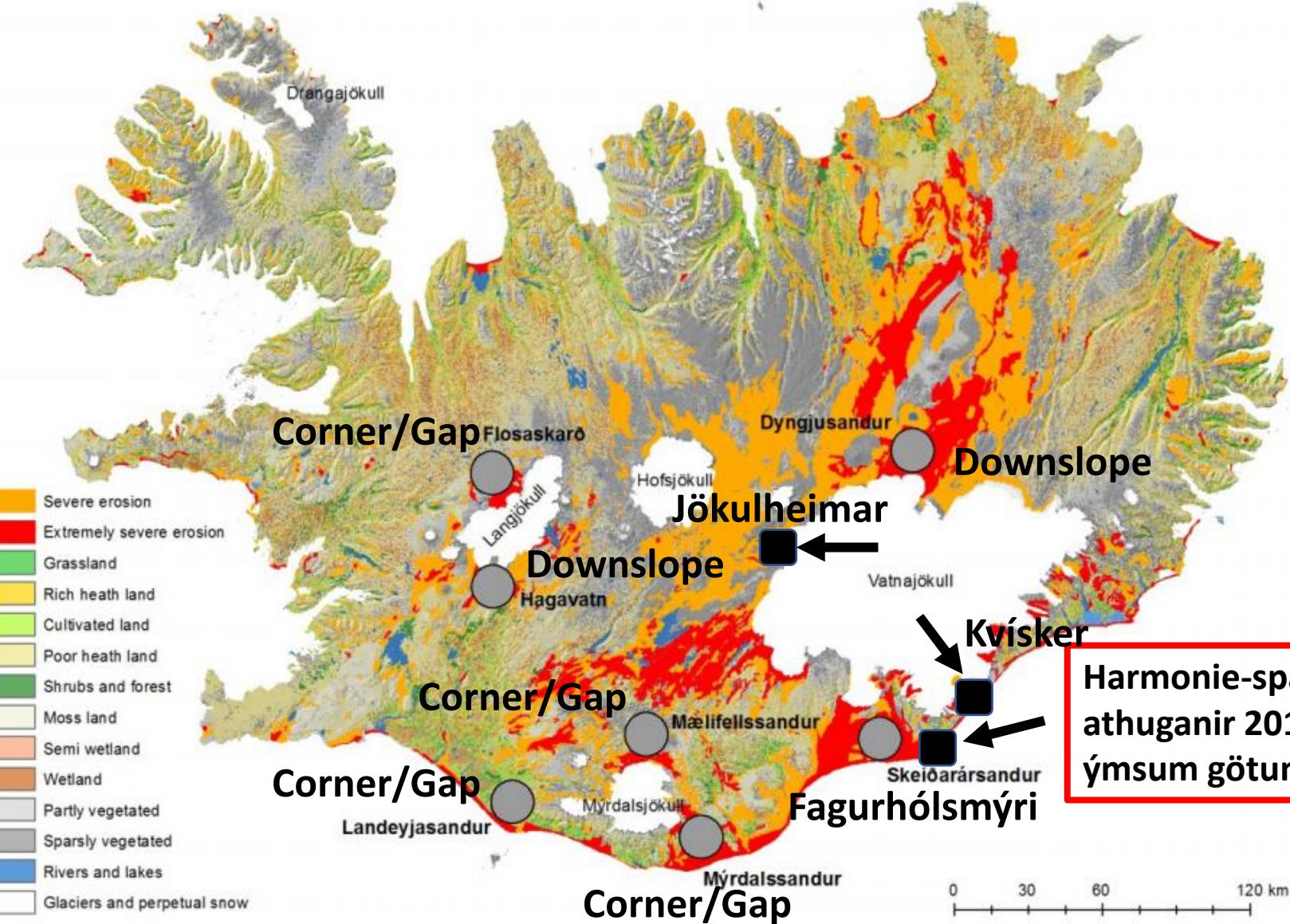
Editors: Haraldur Olafsson, Jian-Wen Bao

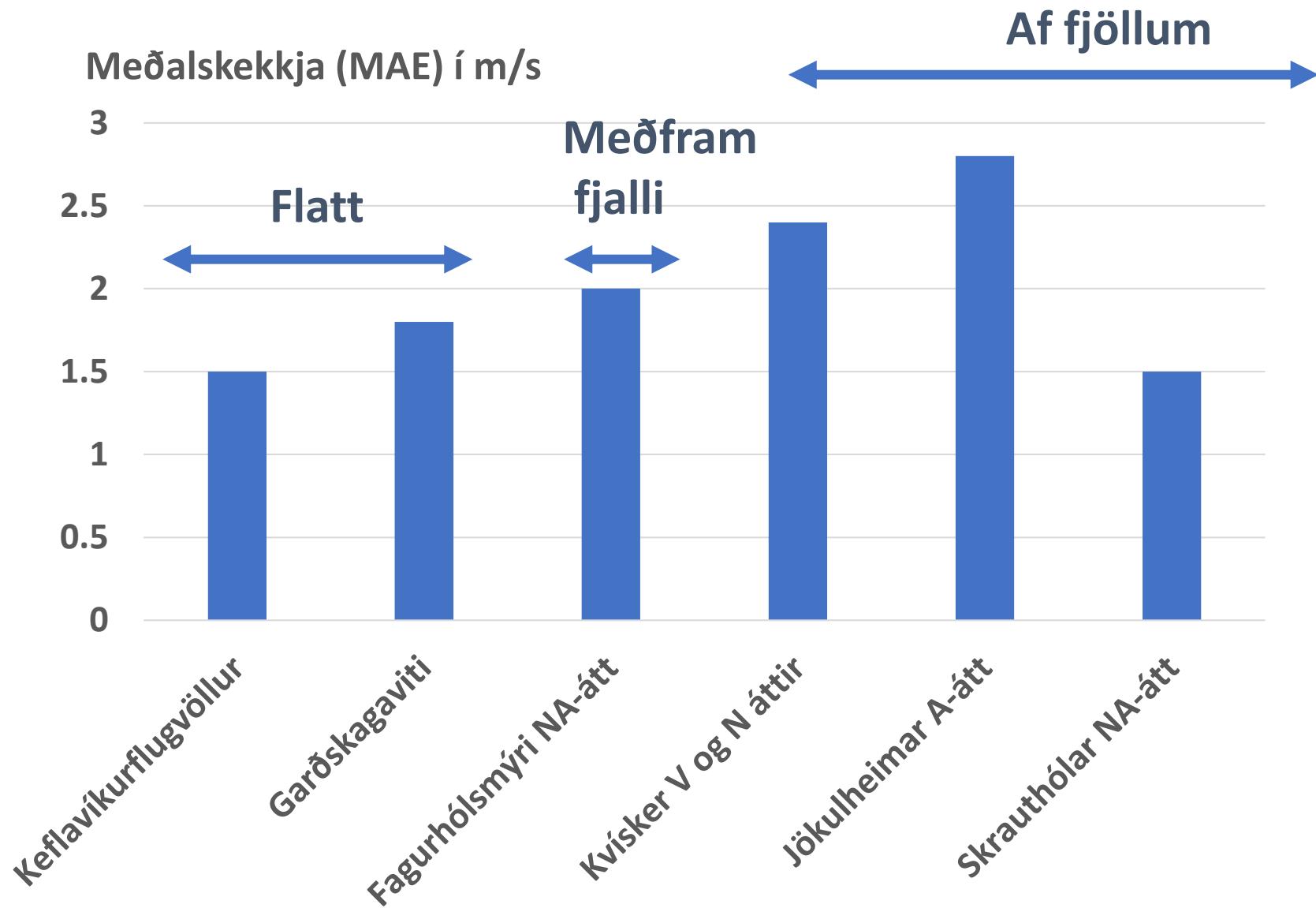
Paperback ISBN: 9780128154915

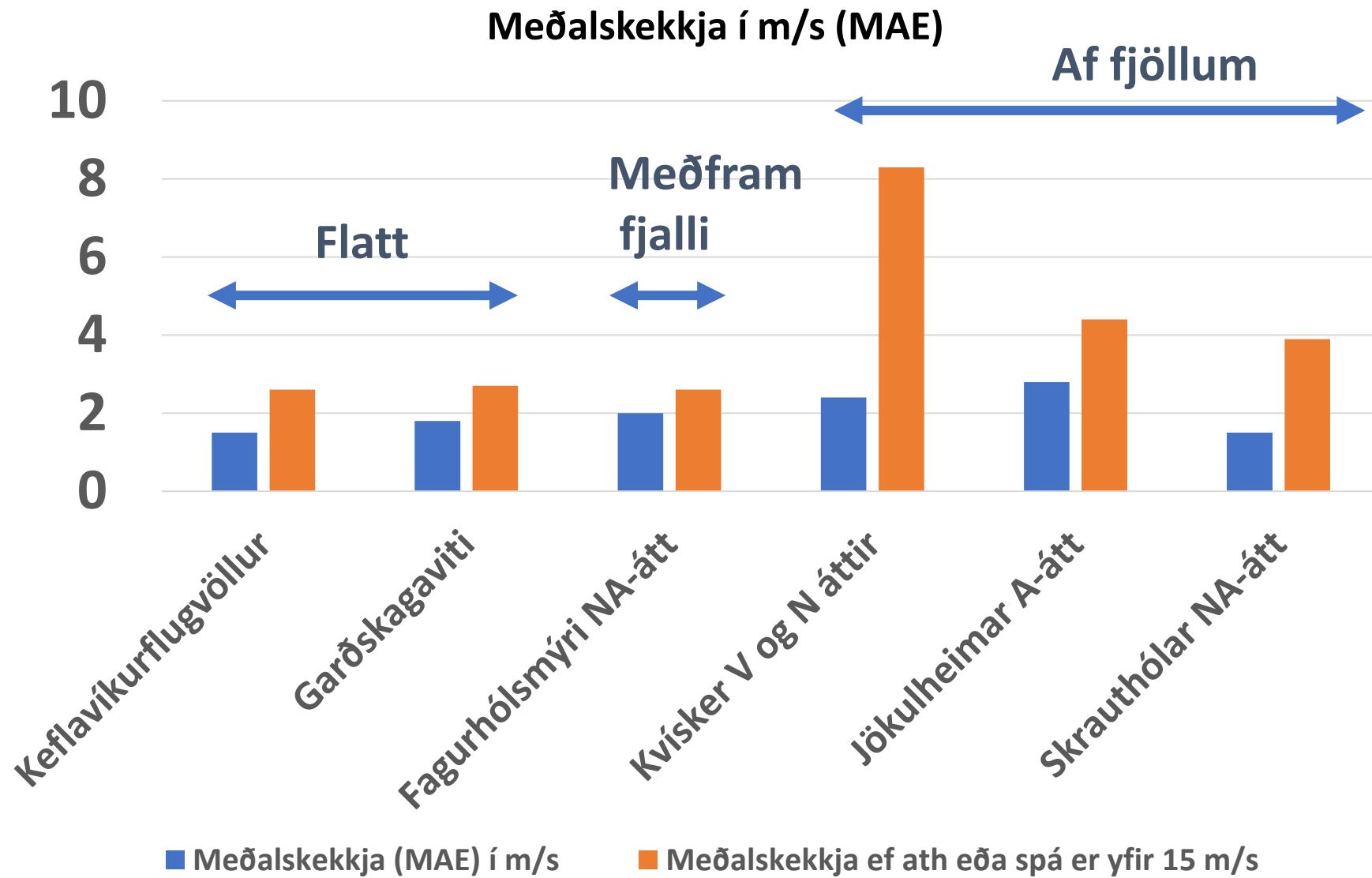
Imprint: Elsevier

Published Date: 1st September 2020

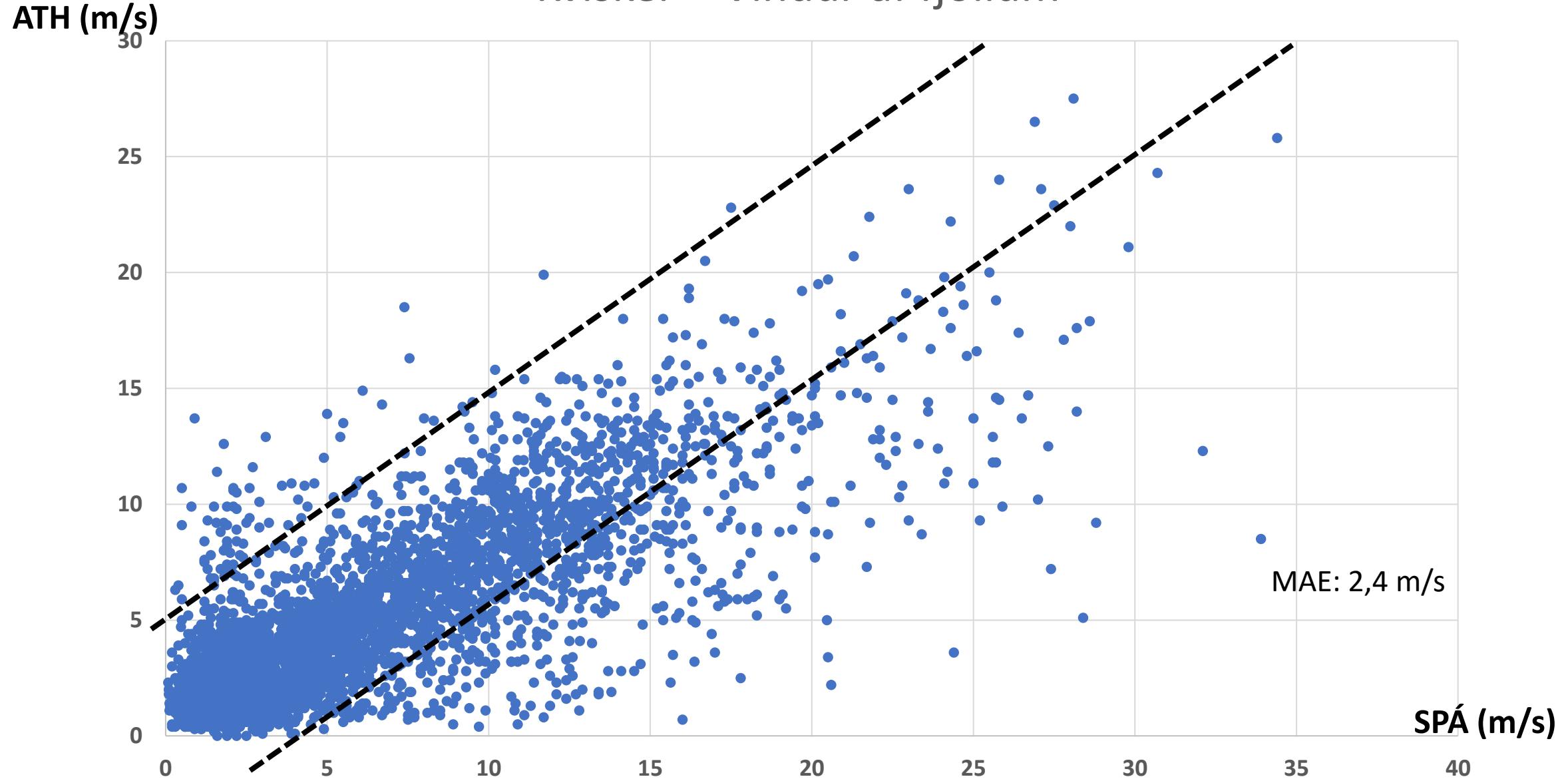
Page Count: 250



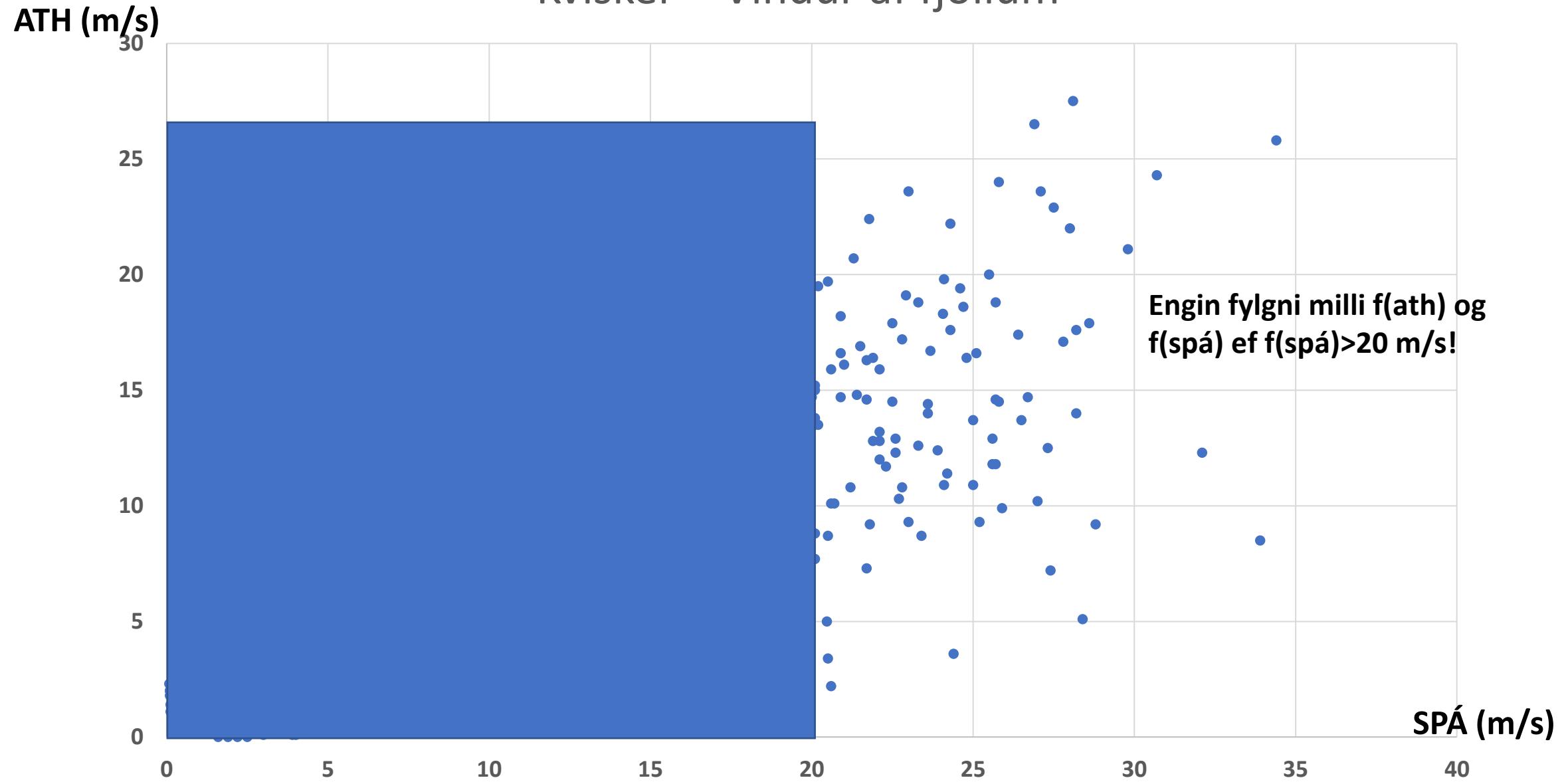




Kvísker – Vindur af fjöllum

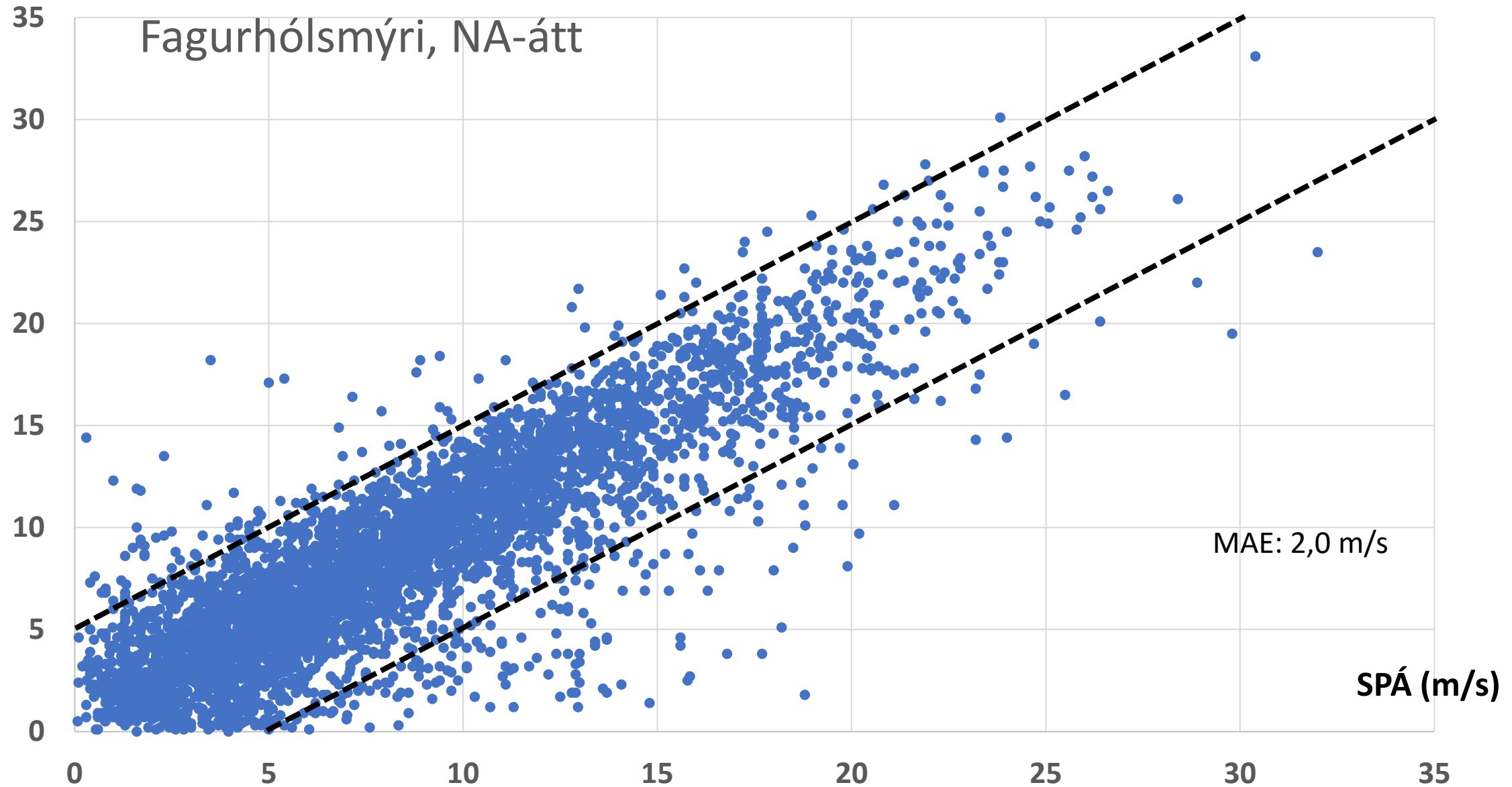


Kvísker – Vindur af fjöllum

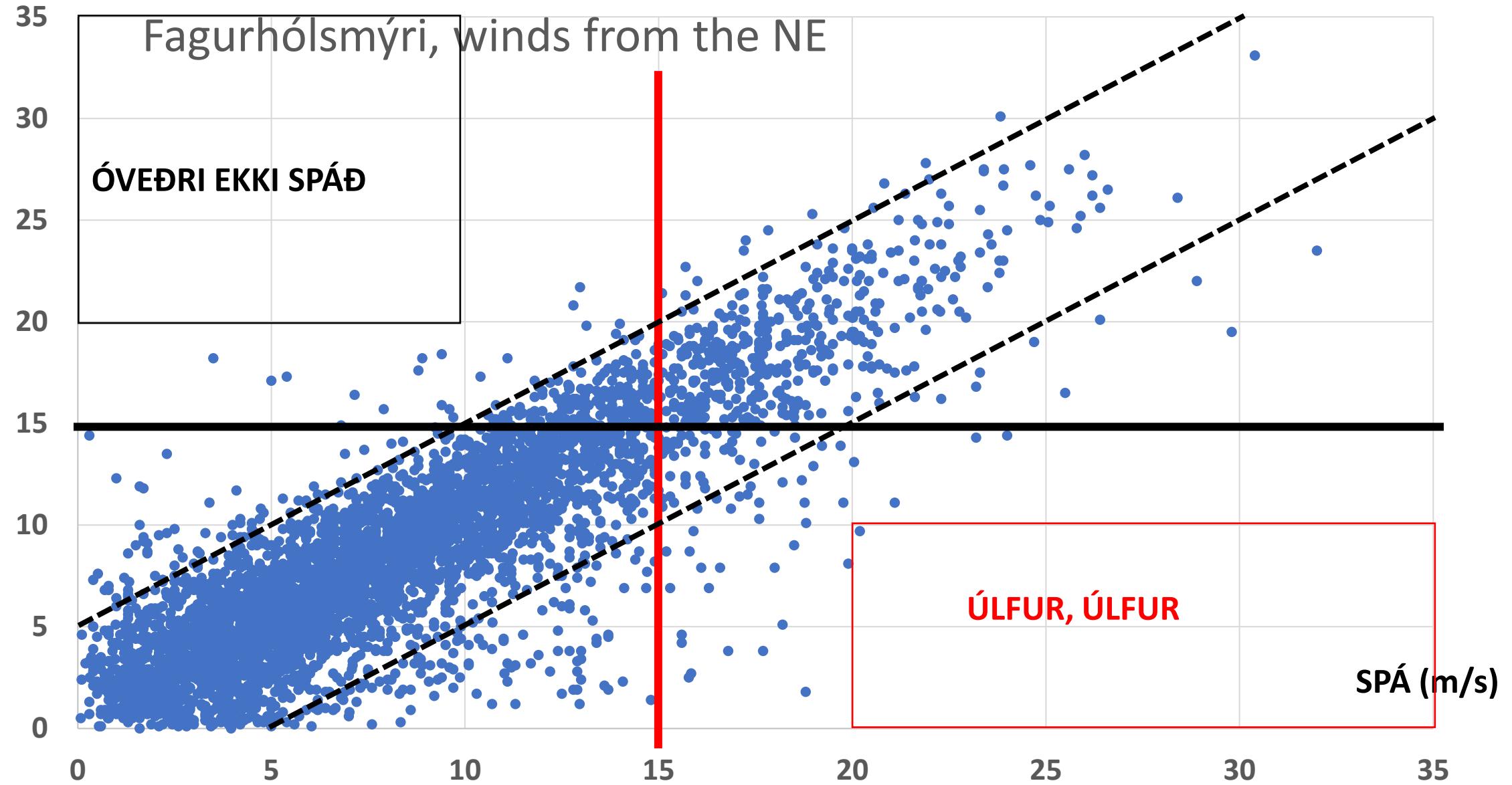


ATH (m/s)

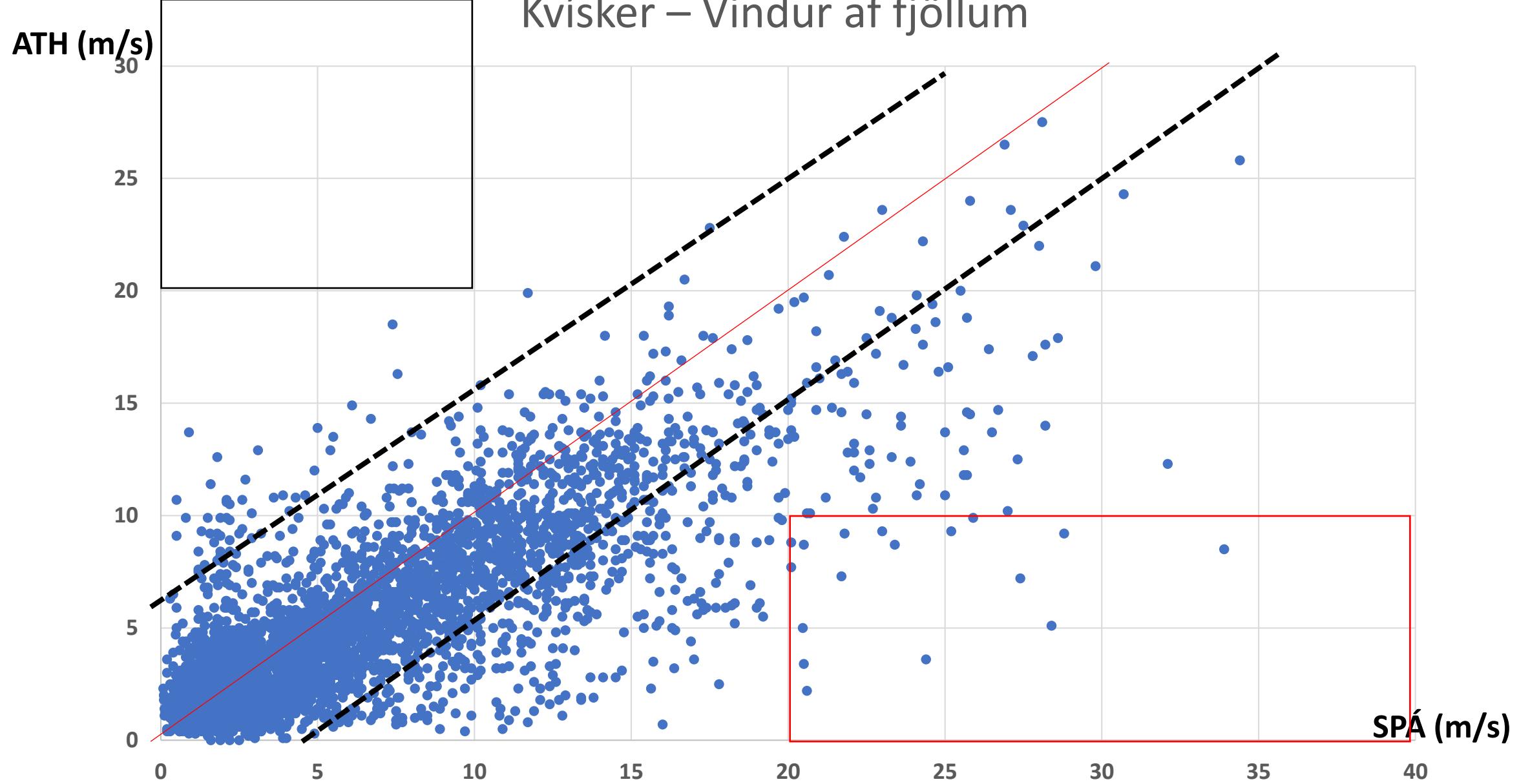
Fagurhólmýri, NA-átt



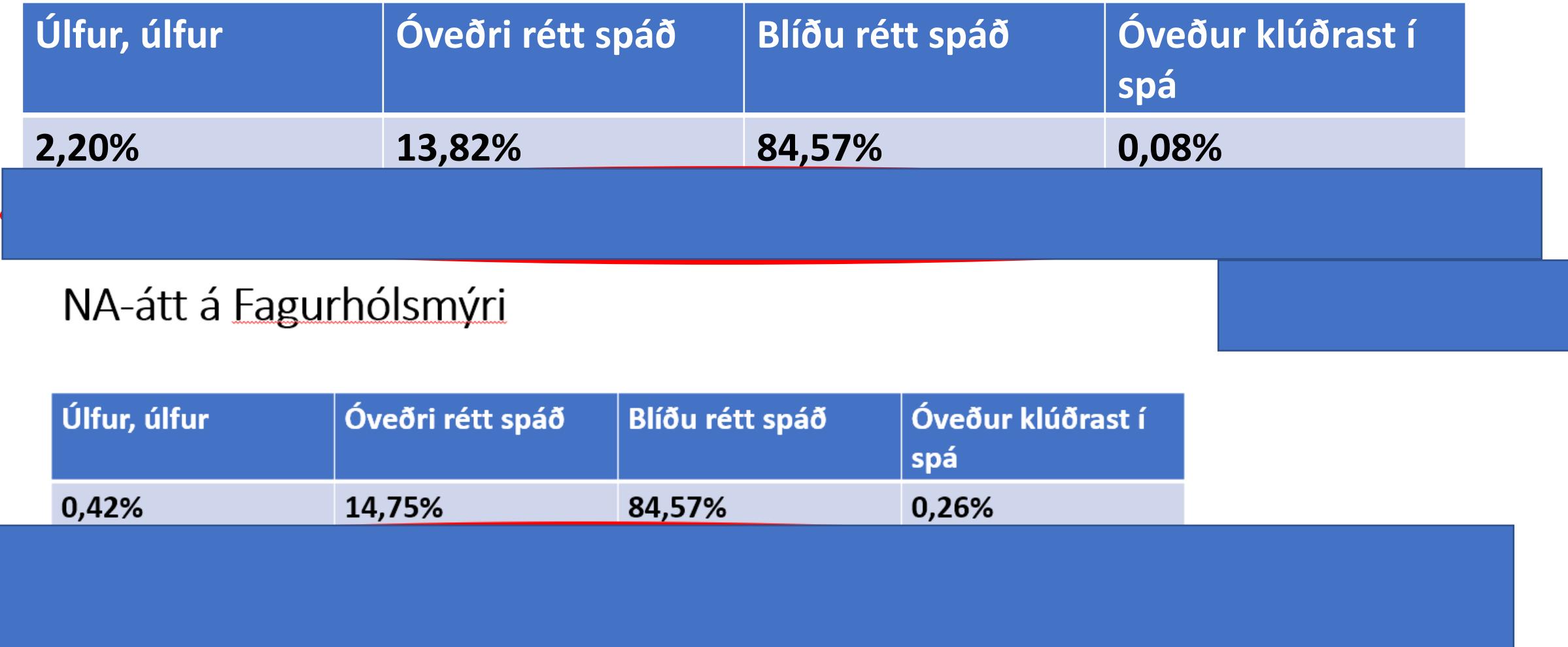
ATH (m/s)



Kvísker – Vindur af fjöllum



Vindur af fjöllum í Kvískerjum



THE ATMOSPHERE OVER MOUNTAINOUS REGIONS

EDITED BY: Miguel A. C. Teixeira, Daniel J. Kirshbaum, Haraldur Ólafsson,
Peter F. Sheridan and Ivana Stiperski

PUBLISHED IN: Frontiers in Earth Science



Góðar stundir

Góðar stundir



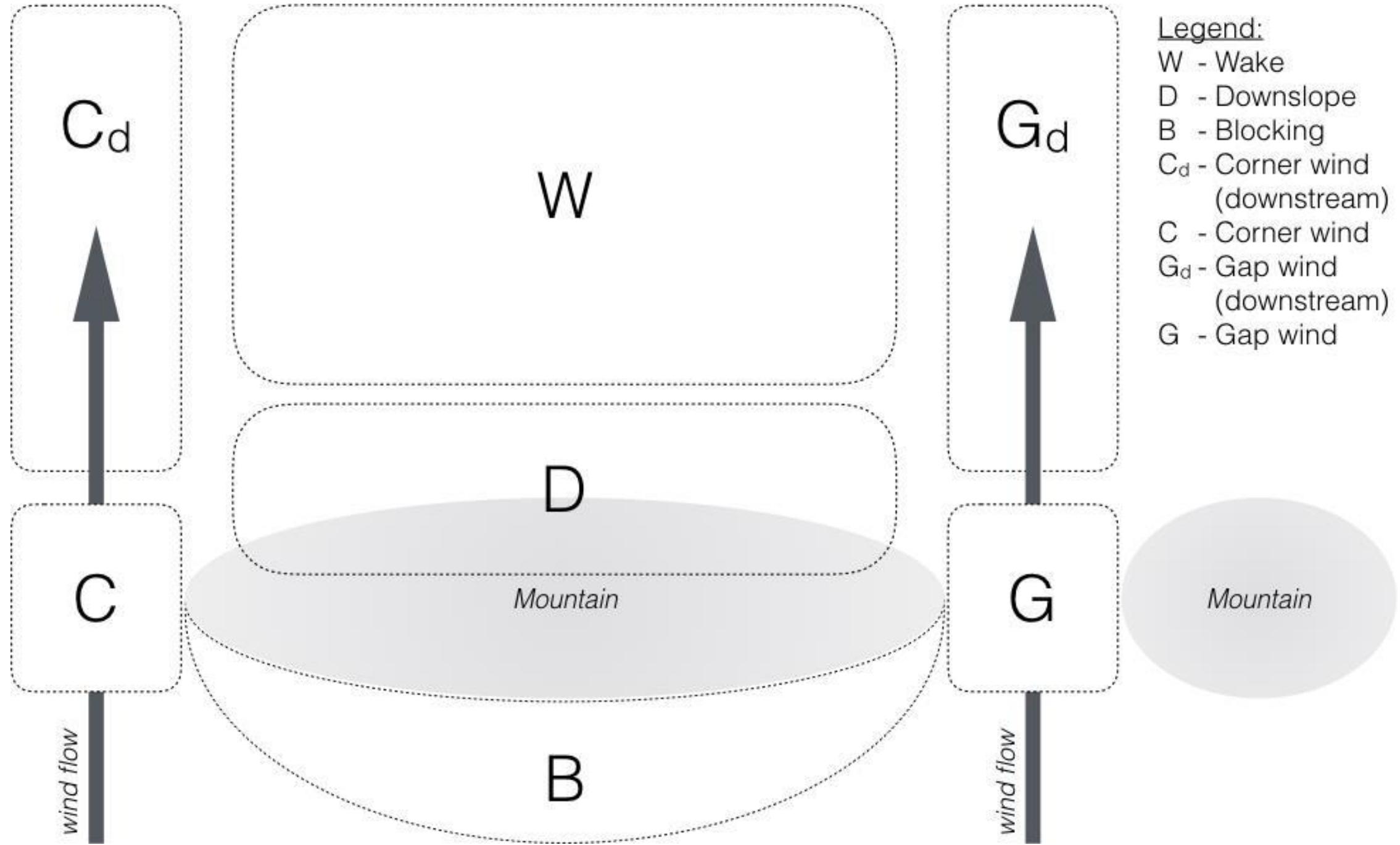
Gravity waves in a stably stratified atmosphere

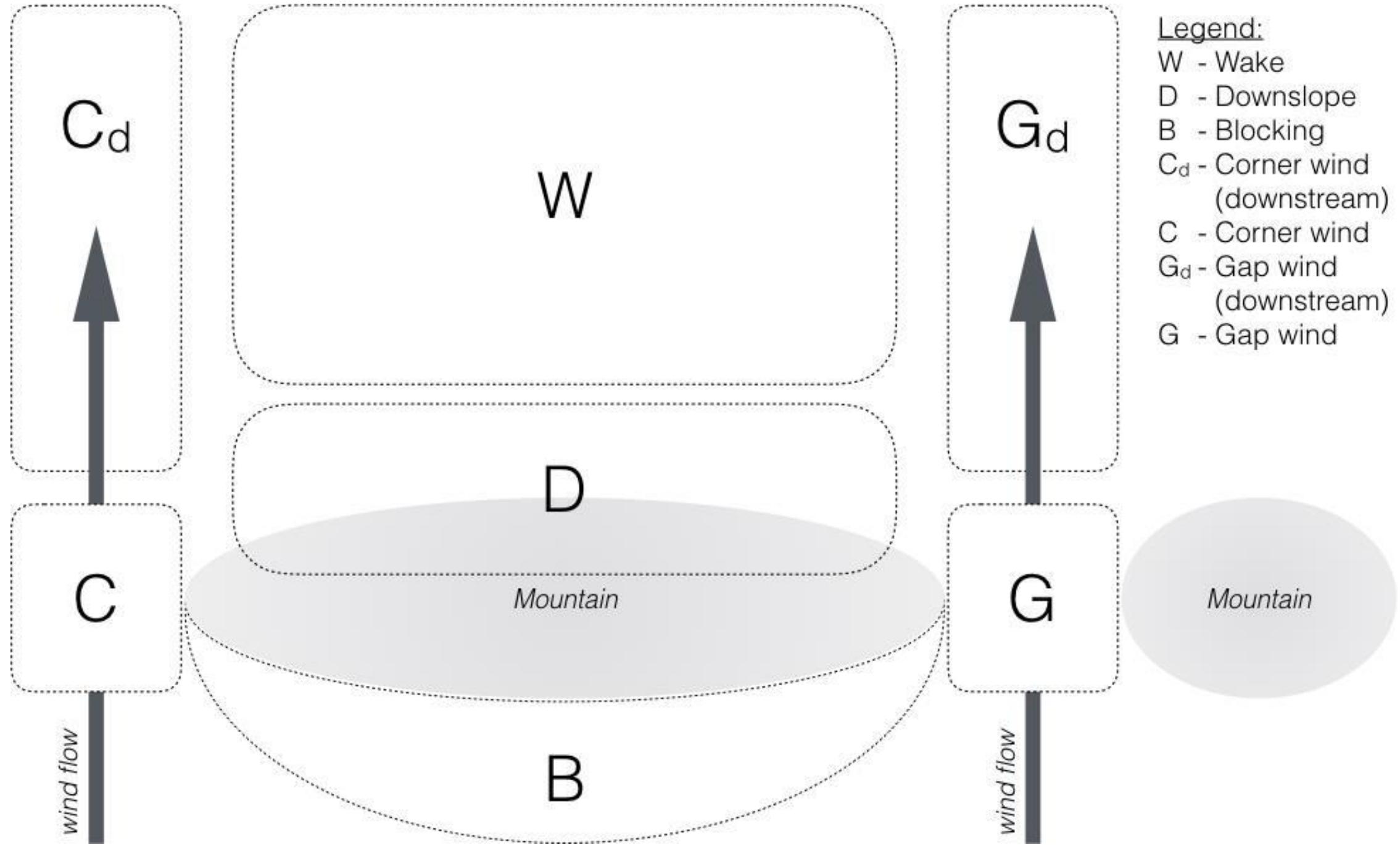
$$\frac{\partial V}{\partial t} + \nabla \cdot \nabla V = \left(-\frac{1}{\rho} \nabla P \right) - f k \times V \left(-g \right) - \frac{\partial(u'w')}{\partial z} - \frac{\partial(v'w')}{\partial z}$$

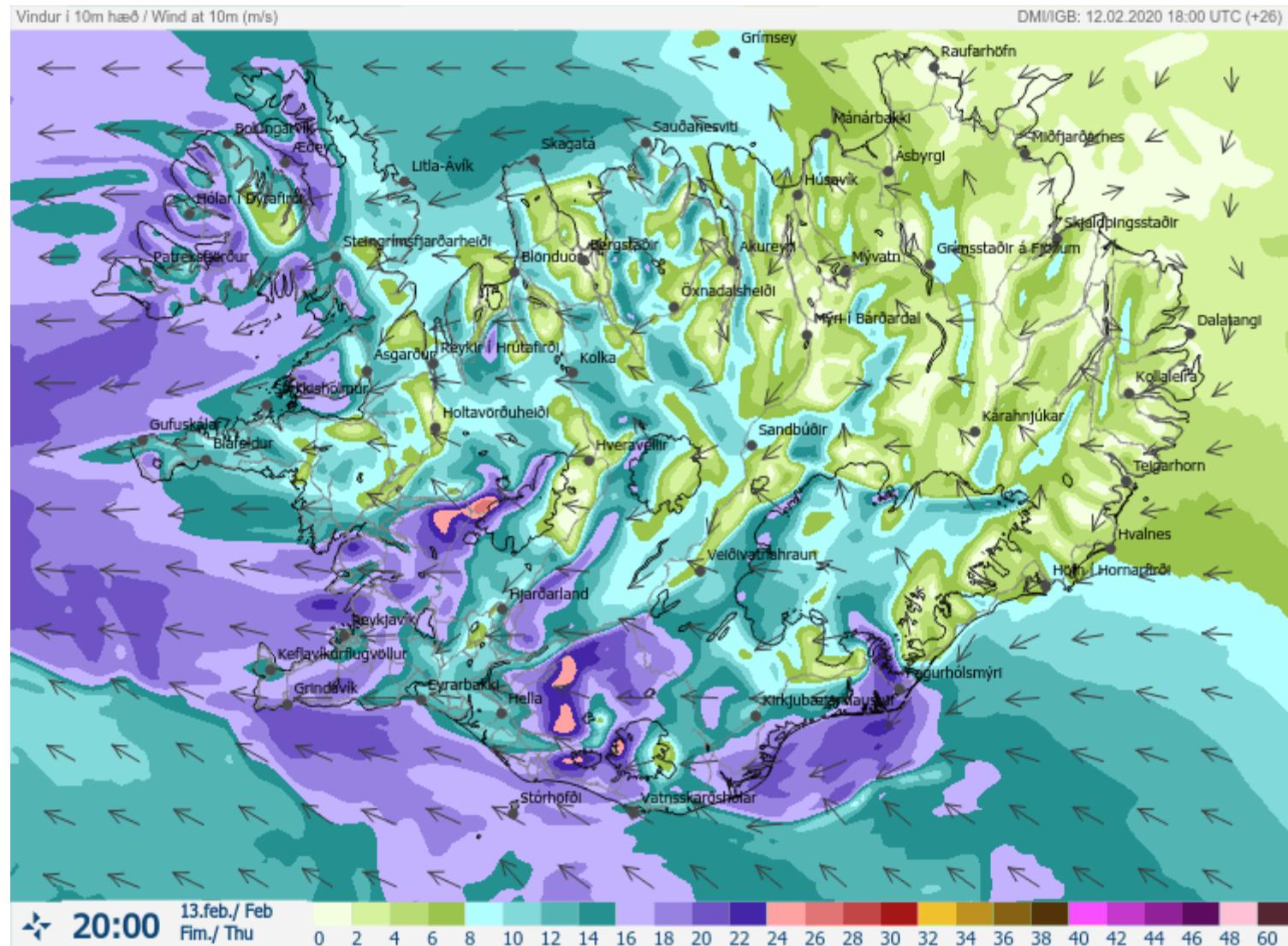
NA-átt á Fagurhólmýri

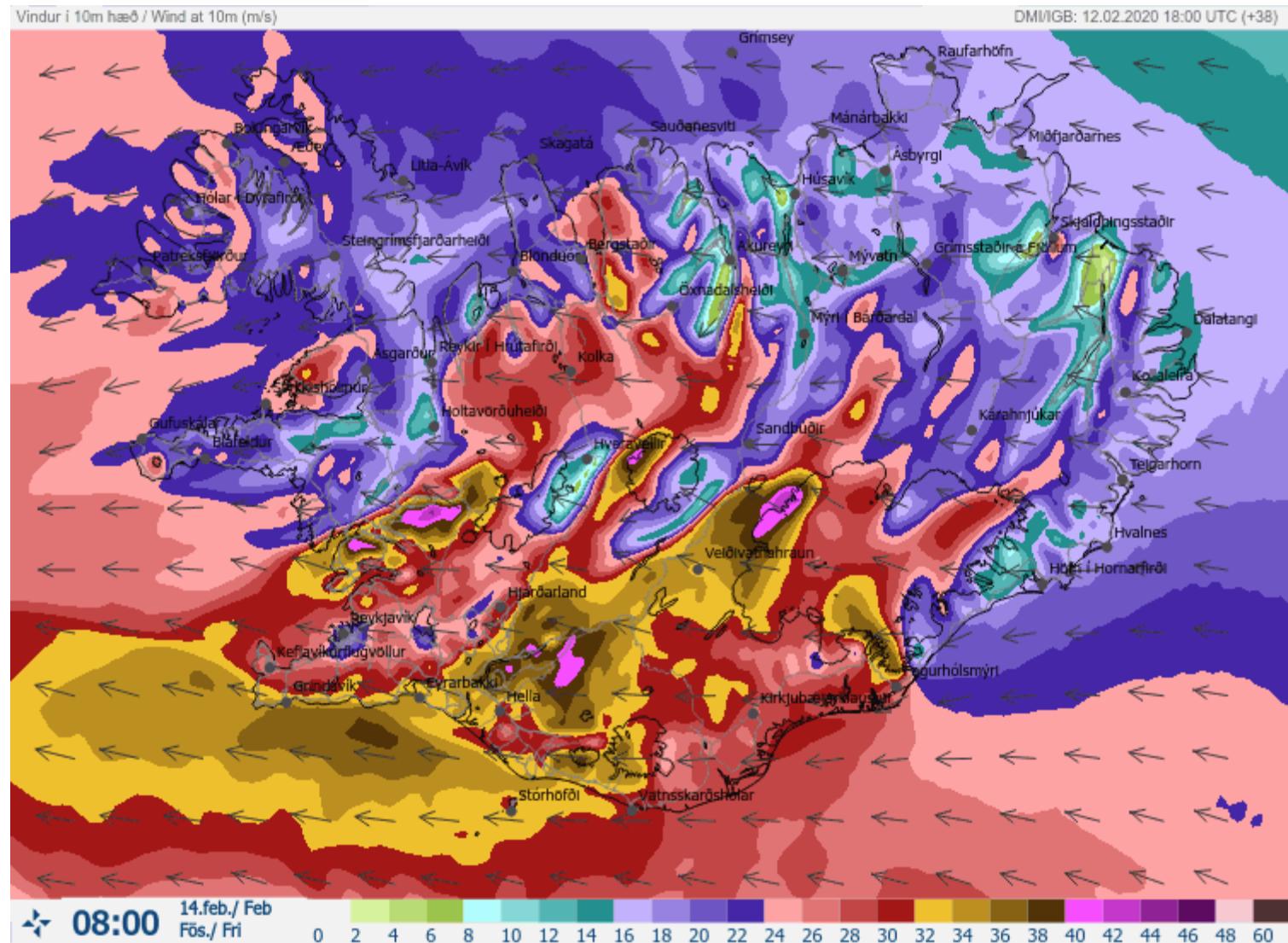
Úlfur, úlfur	Óveðri rétt spáð	Blíðu rétt spáð	Óveður klúðrast í spá
0,42%	14,75%	84,57%	0,26%
0,02%	14,75%	85,23%	0,00%

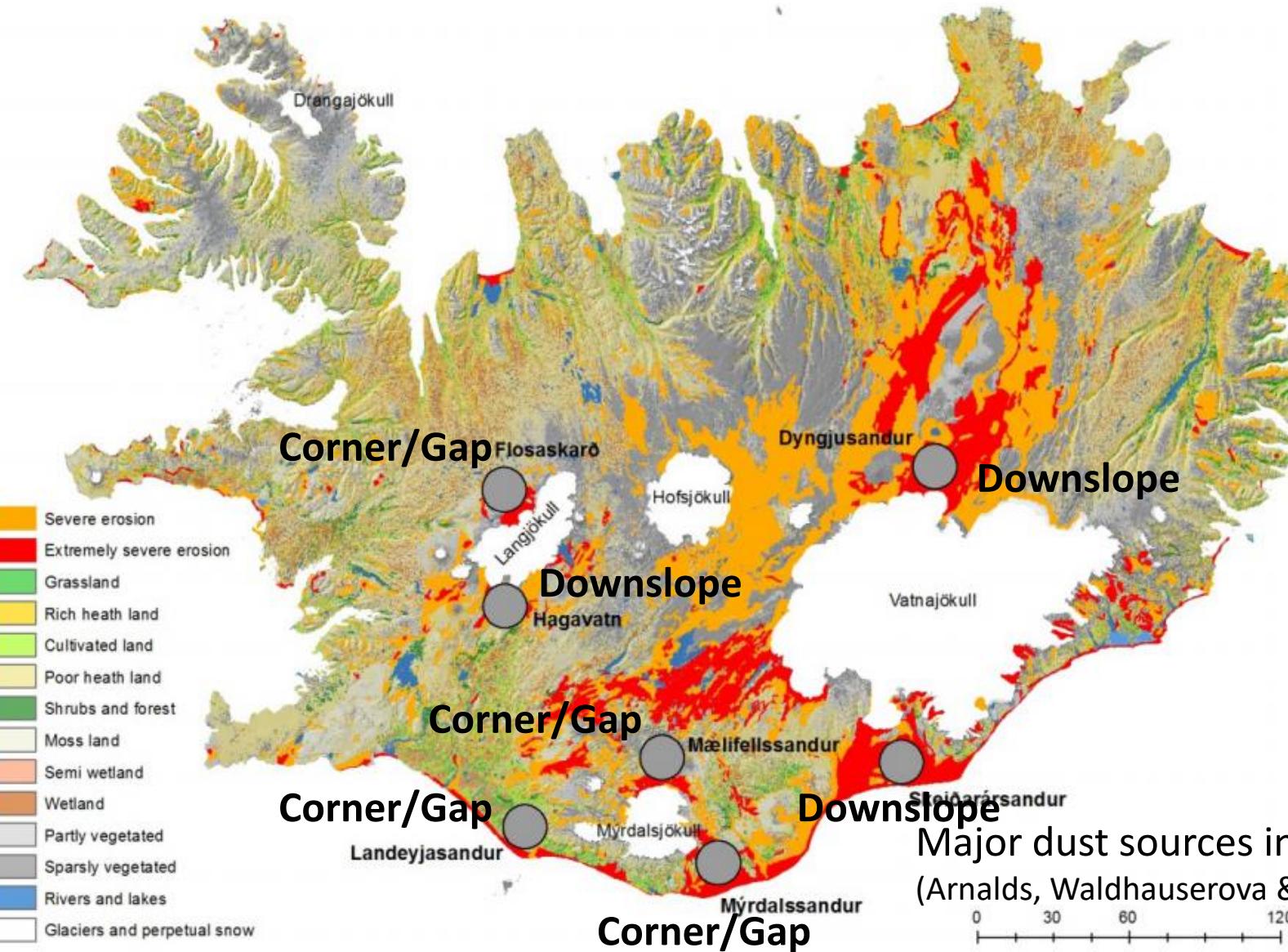
(f>20 m/s and df>10 m/s)



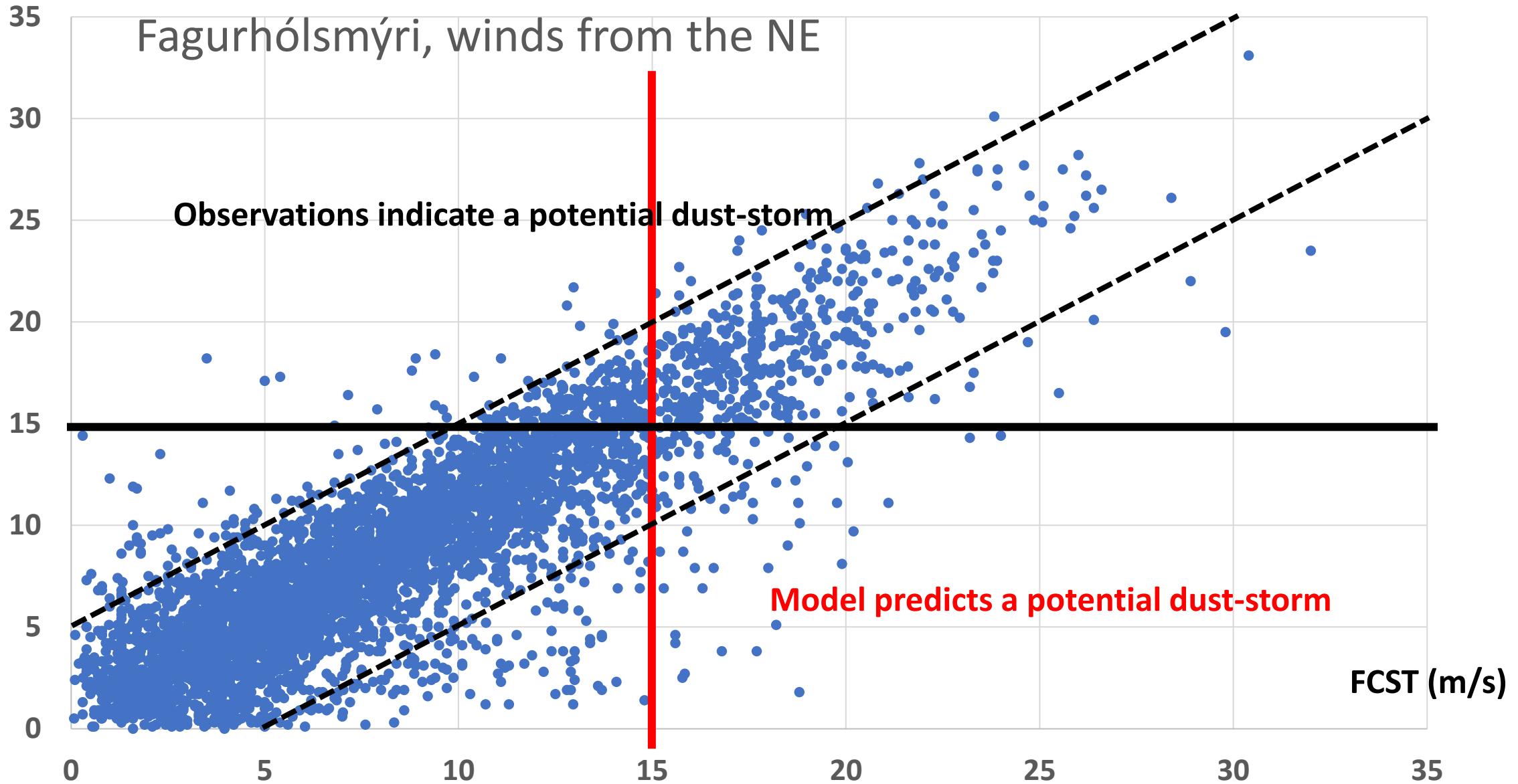




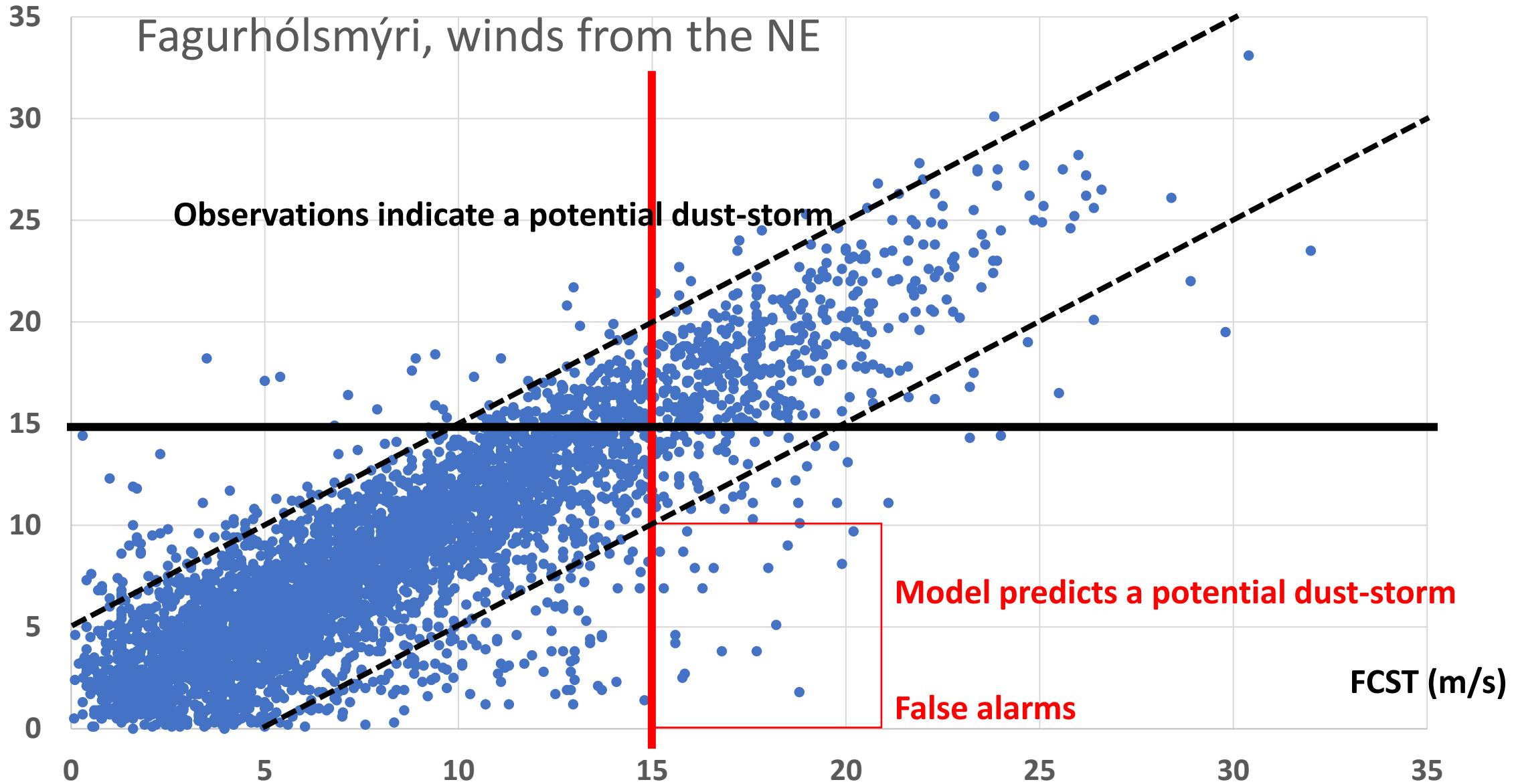




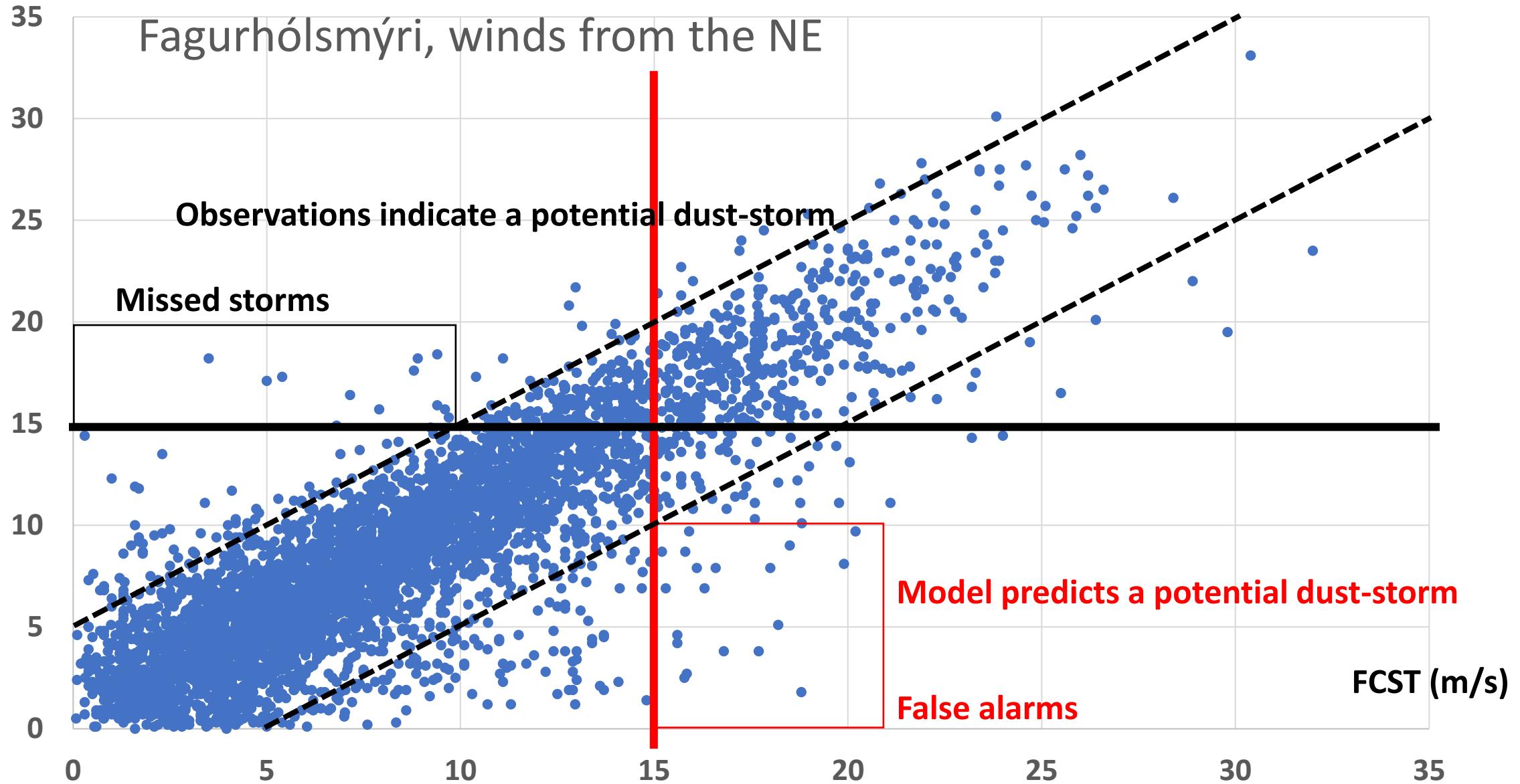
OBS (m/s)



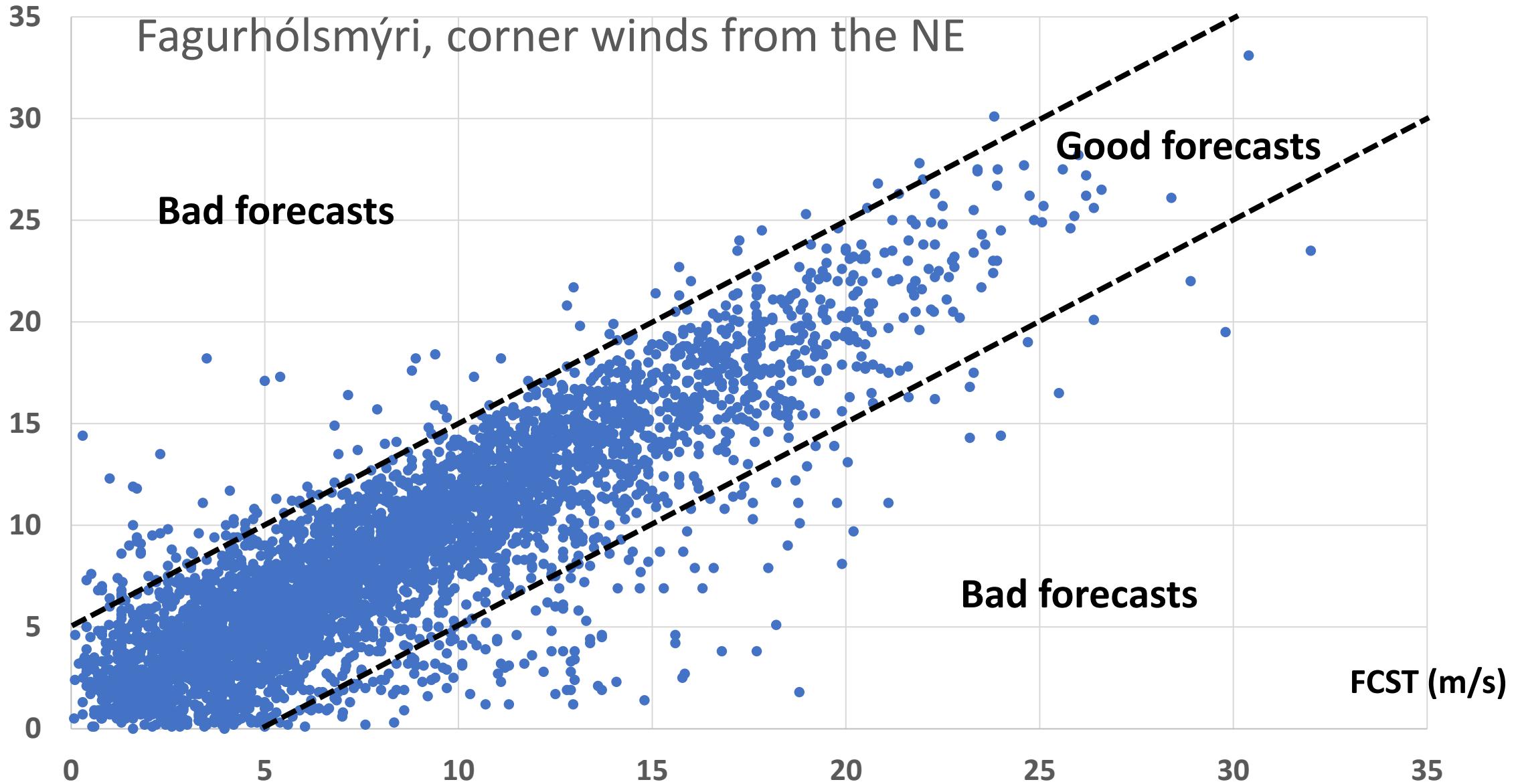
OBS (m/s)



OBS (m/s)

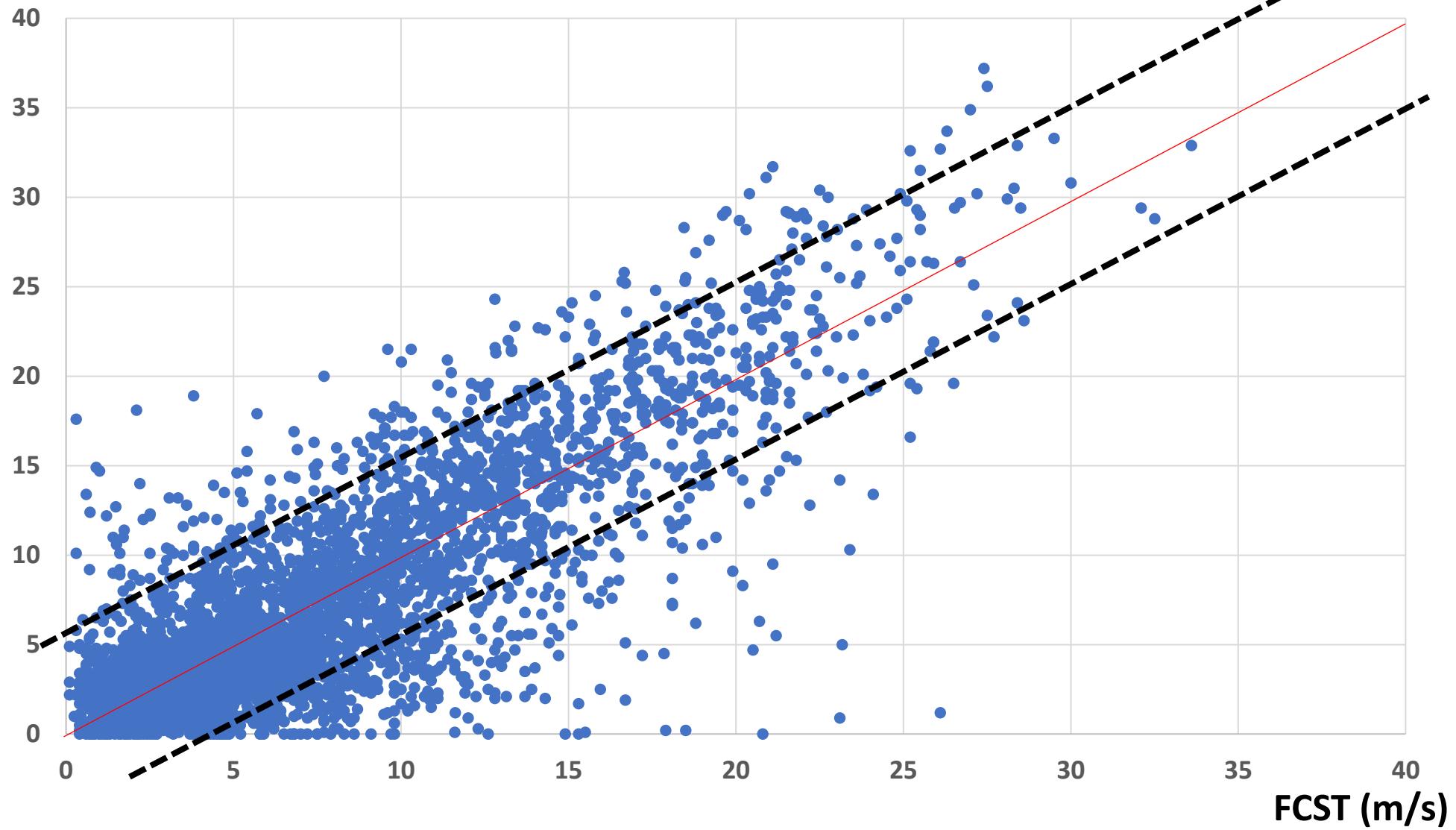


OBS (m/s)



OBS (m/s)

Jökulheimar - Downslope



Downslope winds (Jökulheimar)

3629 observations and forecasts

False alarms	Storm correctly predicted	No storm and no storm predicted	Missed storms
0,83%	17,94%	80,23%	1,00%
0,16%	17,94%	81,82%	0,08%

Catastrophic failures ($f>20$ m/s and $df>10$ m/s)

Summary

Station	False alarms	Missed storms
Corner wind	0,42%	0,26%
Downslope I	2,20%	0,08%
Downslope II	0,83%	1,00%

Big errors in predicting dust-storm winds are up to several times more frequent in downslope wind conditions than in corner winds.

This is most likely related to uncertainties in the vertical profile of the atmosphere and may be difficult to deal with

OBS (m/s)

Fagurhólmáyri, corner winds from the NE

Very bad forecasts

Very bad forecasts

FCST (m/s)

35

30

25

20

15

10

5

0

0

5

10

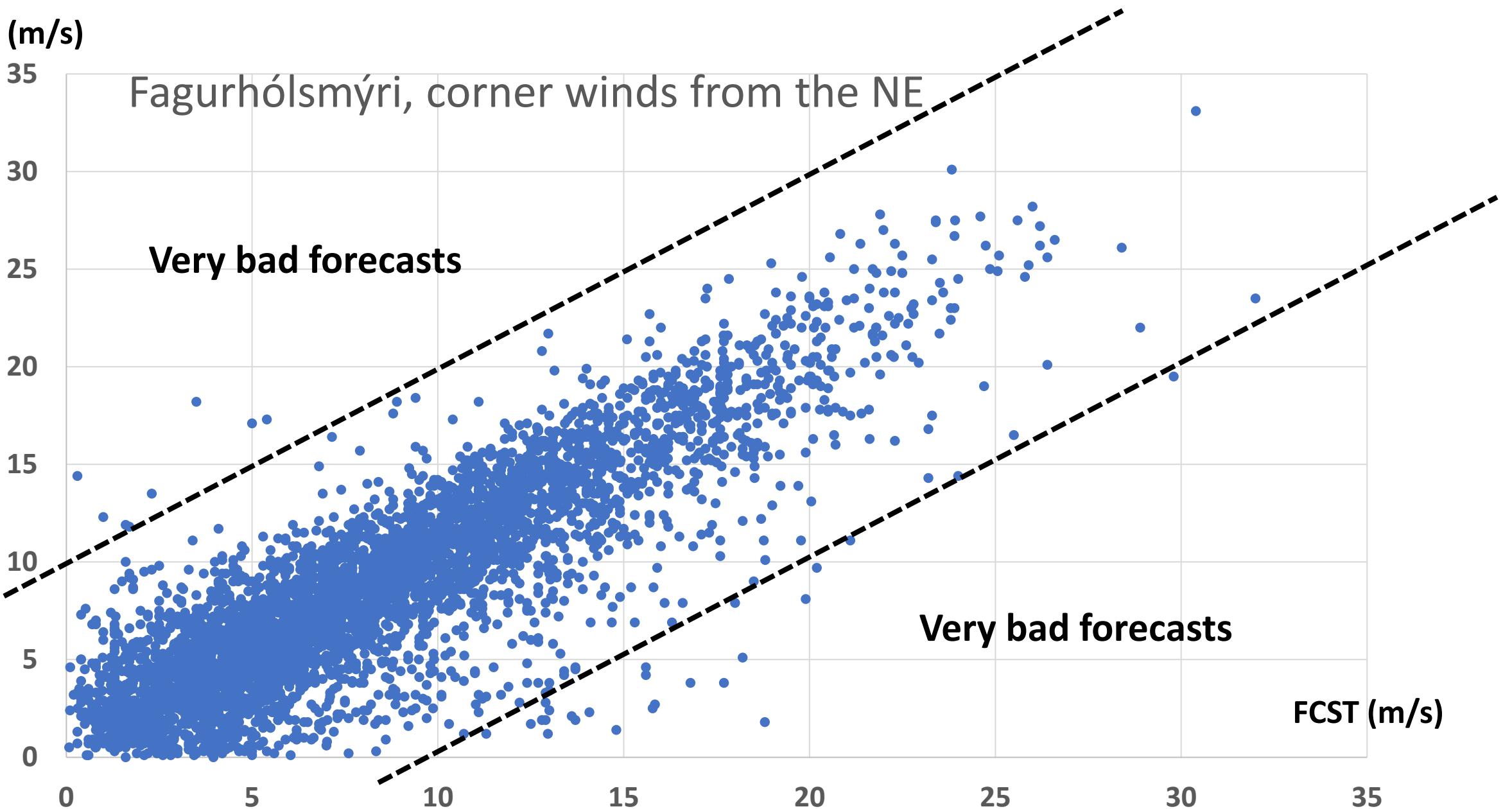
15

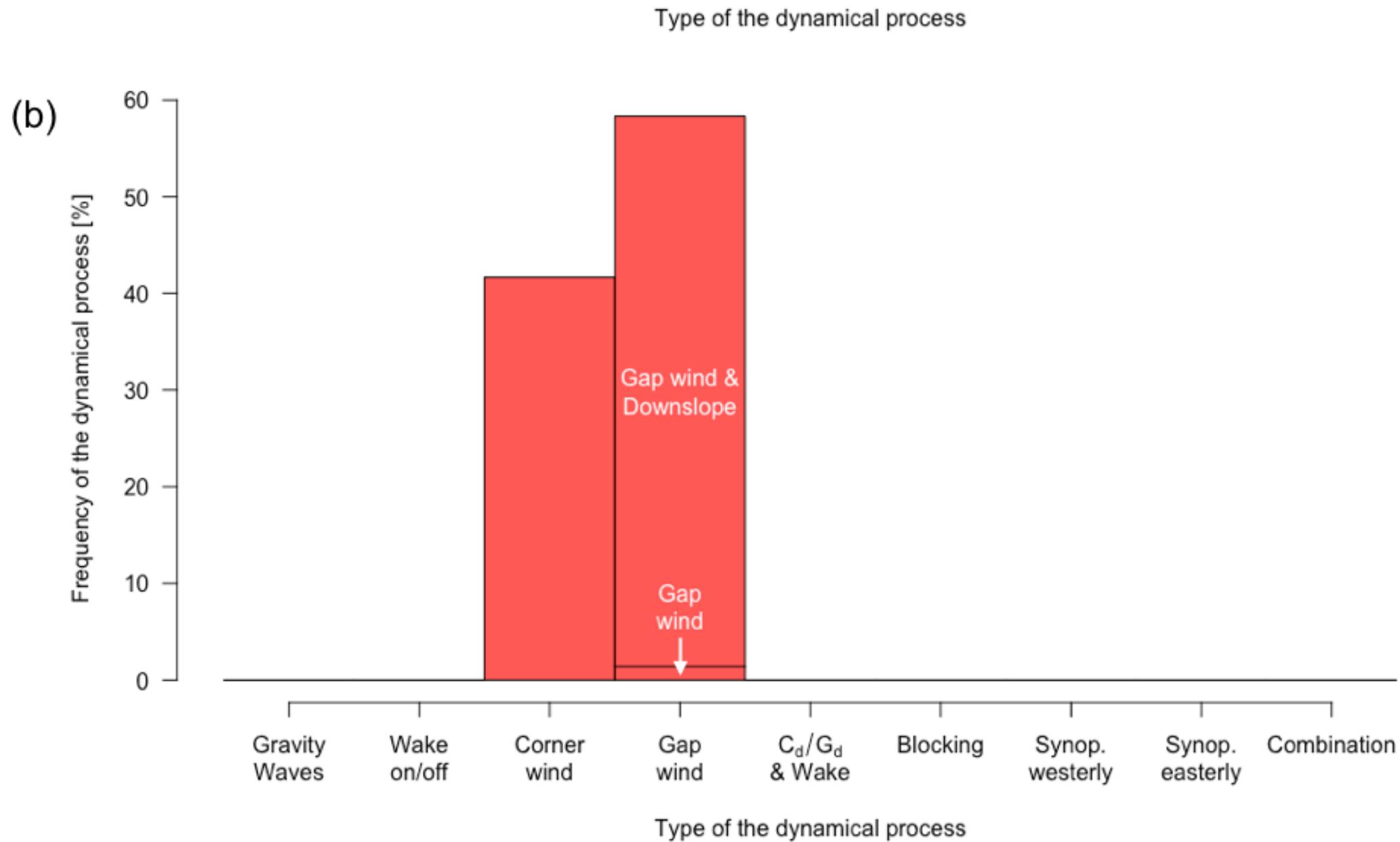
20

25

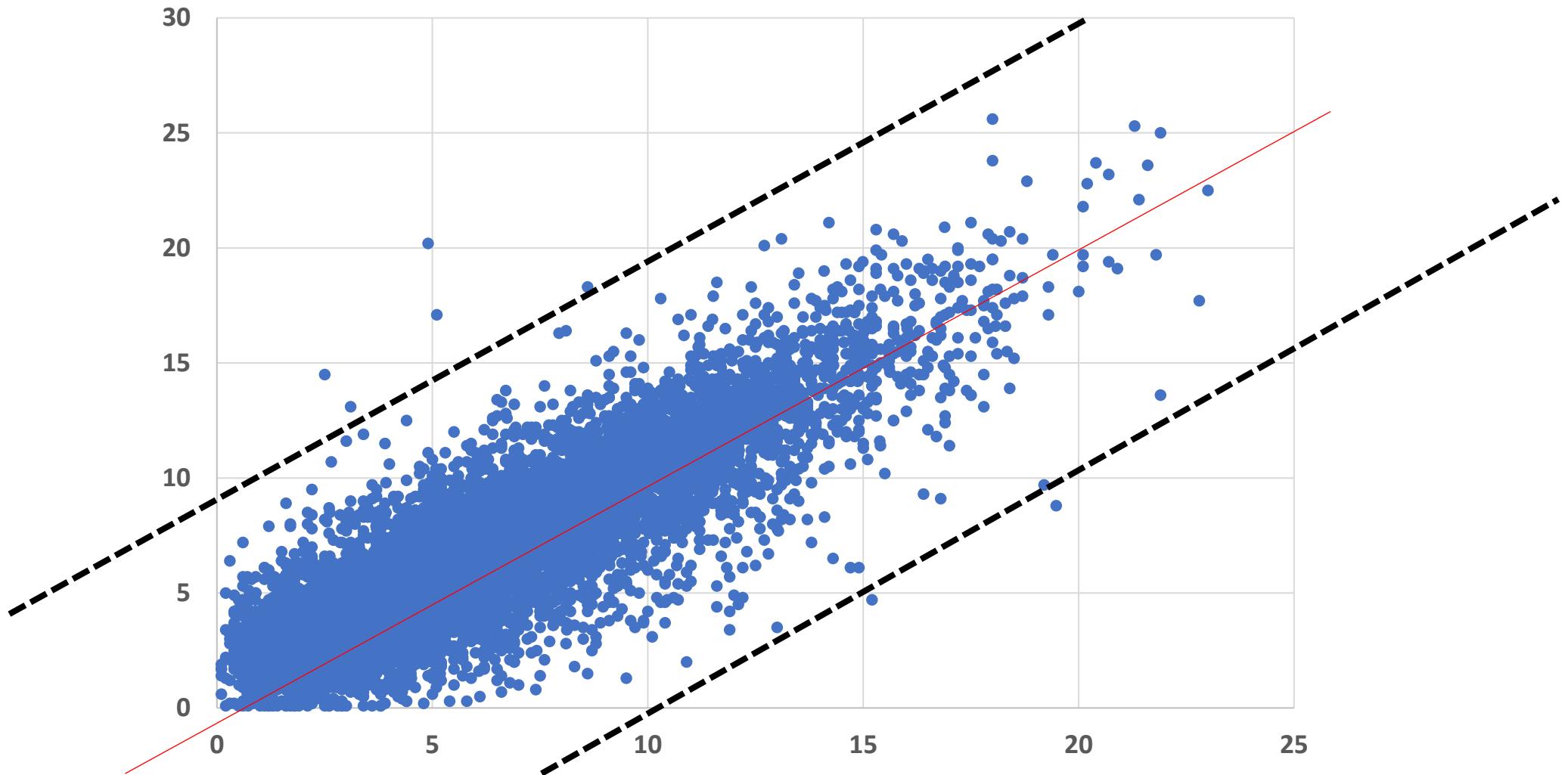
30

35





Keflavíkurflugvöllur - Flat land



11.12.2019 1200

