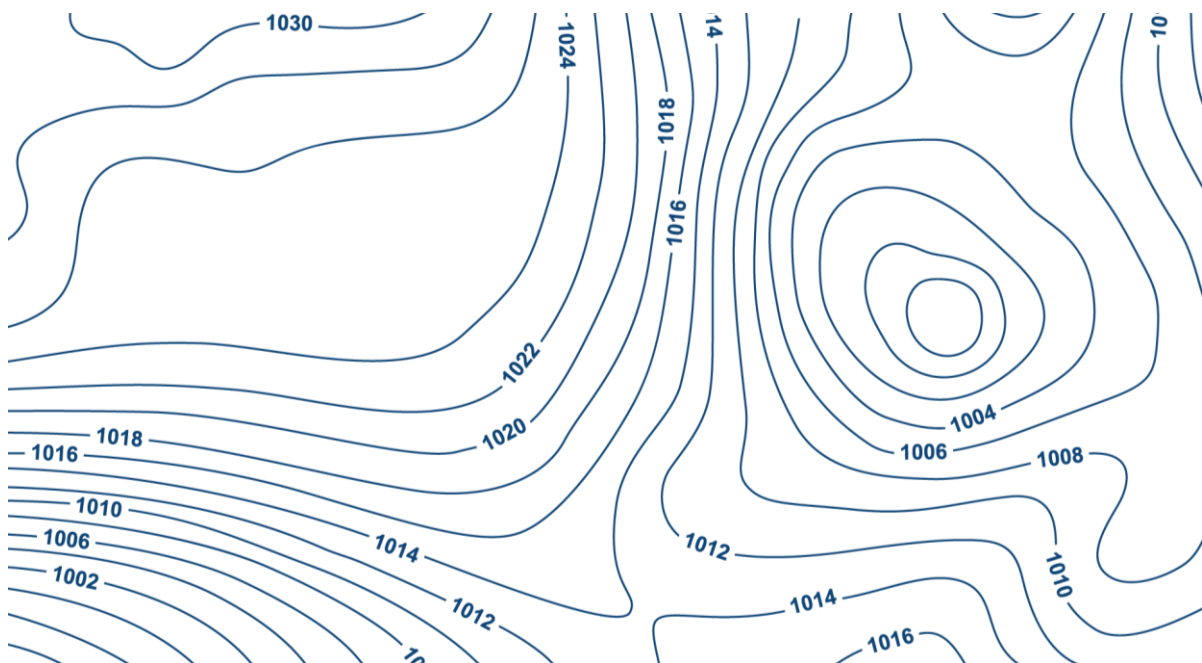


Appelsínugular viðvaranir vegna veðurs á Íslandi: September 2023–ágúst 2024

Katrín Agla Tómasdóttir



Skýrsla

VÍ 2025-005

Appelsínugular viðvaranir vegna veðurs á Íslandi: September 2023–ágúst 2024

Höfundar	Katrín Agla Tómasdóttir
Verkefnisstjóri	Kristín Hermannsdóttir
Yfirfarið af	Kristín Hermannsdóttir, Birgir Örn Höskuldsson
Samþykkt af	Helga Ívarsdóttir deildarstjóri VoN

Veðurstofa Íslands / Icelandic Meteorological Office

Númer	VÍ 2025-005
ISSN	1670-8261
Dagsetning	Maí 2025
Dreifing	Opin
Fjöldi síðna	46 bls. + viðauki
Upplag	Rafræn útgáfa
Verknúmer	5550-0-0001
Málsnúmer	
DOI númer	10.33112/KFFG9078

Efnisyfirlit

Myndaskrá	3
Töfluskrá.....	4
Ágrip	5
Abstract	5
1 Inngangur	6
2 Ársyfirlit viðvarana	8
2.1 September	8
2.2 Október	9
2.3 Nóvember	9
2.4 Desember	9
2.5 Janúar	10
2.6 Febrúar	10
2.7 Mars.....	10
2.8 Apríl.....	11
2.9 Maí.....	11
2.10 Júní	11
2.11 Júlí	11
2.12 Ágúst.....	12
3 Appelsínugul veður 2023–2024.....	13
3.1 Mikil rigning 19. september 2023.....	13
3.2 Norðan hríð og norðvestan stormur 10.–11. október 2023	17
3.3 Norðan hríð aðfangadag 2023	23
3.4 Sunnan stormur 25. janúar 2024	28
3.5 Norðaustan hríð 18.–21. mars 2024	32
3.6 Norðan og norðvestan hríð júní 2024	38
4 Samantekt.....	47
Viðauki.....	48

Myndaskrá

Mynd 1: Fjöldi útgefinna viðvarana yfir vetrartímann.	6
Mynd 2: Fjöldi viðvarana gefnar út yfir sumartímann.	6
Mynd 3: Áhrifafylki veðurs	7
Mynd 4: Fjöldi útgefinna viðvarana eftir mánuðum 2023 til 2024.	8
Mynd 5: Yfirlitskort sem sýna staðsetningu lægðar	13
Mynd 6: Aftakaveðurvísir (EFI) og halavísir (SOT).	13
Mynd 7: Úrkomuspá og uppsöfnuð úrkoma Harmonie-IGB líkansins	14
Mynd 8: NGI-pröskuldsgildi.....	14
Mynd 9: Uppsöfnuð úrkoma.	15
Mynd 10: Uppsöfnuð sólarhringsúrkoma	16
Mynd 11: Yfirlitskort sem sýnir staðsetningu lægðar	17
Mynd 12: Aftakaveðurvísir (EFI) og halavísir (SOT)	18
Mynd 13: Vinda- og úrkomuspá DMI-IGB líkansins	18
Mynd 14: Vindaspá DMI-IGB líkansins	19
Mynd 15: Mesti vindhrað á landinu	20
Mynd 16: Próun vindhraða, vindhviðna og uppsafnaðrar úrkomu.....	20
Mynd 17: Próun vindhraða, vindhviðna og uppsafnaðrar úrkomu	21
Mynd 18: Ratsjármynd	21
Mynd 19: Mesti vindhraði á landinu	22
Mynd 20: Hámarksvindhraði og -vindhviður	22
Mynd 21: Færð á vegum	23
Mynd 22: Yfirlitskort sem sýnir staðsetningu lægðar	24
Mynd 23: Vinda- og úrkomuspá DMI-IGB líkans	24
Mynd 24: Vinda- og úrkomuspá DMI-IGB líkans	25
Mynd 25: Vinda- og úrkomuspá UWC-IG líkans	25
Mynd 26: Vinda- og úrkomuspá UWC-IG líkans	25
Mynd 27: Mesti vindhraði á landinu	26
Mynd 28: Hámarksvindhraði og -vindhviður	27
Mynd 29: Ratsjár- og gervitunglamynd	27
Mynd 30: Færð á vegum	28
Mynd 31: Greiningarkort sem sýnir stöðu lægðar	29
Mynd 32: Vindaspá UWC-IG og DMI-IGB	29
Mynd 33: Mesti vindhraði á landinu	30

Mynd 34: Próun vindhraða og vindhviðna.	31
Mynd 35: Próun vindhraða og vindhviðna.	31
Mynd 36: Færð á vegum.....	32
Mynd 37: Greiningarkort sem sýna stöðu lægðakerfa	33
Mynd 38: Vindaspá og úrkomuspá UWC-IG líkans	34
Mynd 39: Vindaspá og úrkomuspá UWC-IG líkans	34
Mynd 40: Mesti vindhraði á landinu	35
Mynd 41: Próun vindhraða, vindhviðna og uppsöfnuð úrkoma	36
Mynd 42: Sólarhringsúrkomukort	37
Mynd 43: Færð á vegum.....	37
Mynd 44: Greiningarkort sem sýna stöðu lægðakerfa	38
Mynd 45: Aftakaveðurvísir (EFI) og halavísir (SOT)	39
Mynd 46: Úrkomuspá UWC-IG líkans.	40
Mynd 47: Vindaspá UWC-IG líkans.....	40
Mynd 48: Úrkomuspá og vindaspá UWC-IG líkans	41
Mynd 49: Mesti vindhraði á landinu	44
Mynd 50: Sólarhringsúrkoma.	45
Mynd 51: Mældur vindur og úrkoma.....	48
Mynd 52: Mældur vindur og úrkoma.....	48
Mynd 53: Mældur vindur og úrkoma.....	49
Mynd 54: Mældur vindur og úrkoma.....	49
Mynd 55: Mældur vindur og úrkoma.....	50
Mynd 56: Mældur vindur	50
Mynd 57: Mældur vindur	51
Mynd 58: Mældur vindur og úrkoma	51

Töfluskrá

Tafla 1: Mesta úrkomuákefð á klukkustund í mm á gildistími appelsínugulu viðvörunarinnar þann 19. september 2023.	16
Tafla 2: Viðvaranir gefnar út í tengslum við hríð í júní	41

Ágrip

Veturinn 2023–2024 var fremur rólegur með tilliti til veðurs. Níu appelsínugular viðvaranir voru gefnar út, sem er lægsti fjöldi appelsínugulra viðvarana að vetri til síðan að Veðurstofa Íslands tók upp nýtt viðvaranakerfi. Hins vegar hafa aldrei fleiri viðvaranir verið gefnar út að sumarlagi en sumarið 2024 og þar af voru átta appelsínugular.

Í þessari skýrslu verður greint frá helstu veðuratburðum og viðvörunum hvers mánaðar á tímabilinu september 2023 til ágústloka 2024. Ítarlegra verður farið yfir þau veður sem leiddu til appelsínugulra viðvarana, veðurspár og mælingar skoðaðar og áhrif þeirra metin.

Lykilorð: Viðvaranir, stormur, rok, hríð, rigning, úrkoma, annáll

Abstract

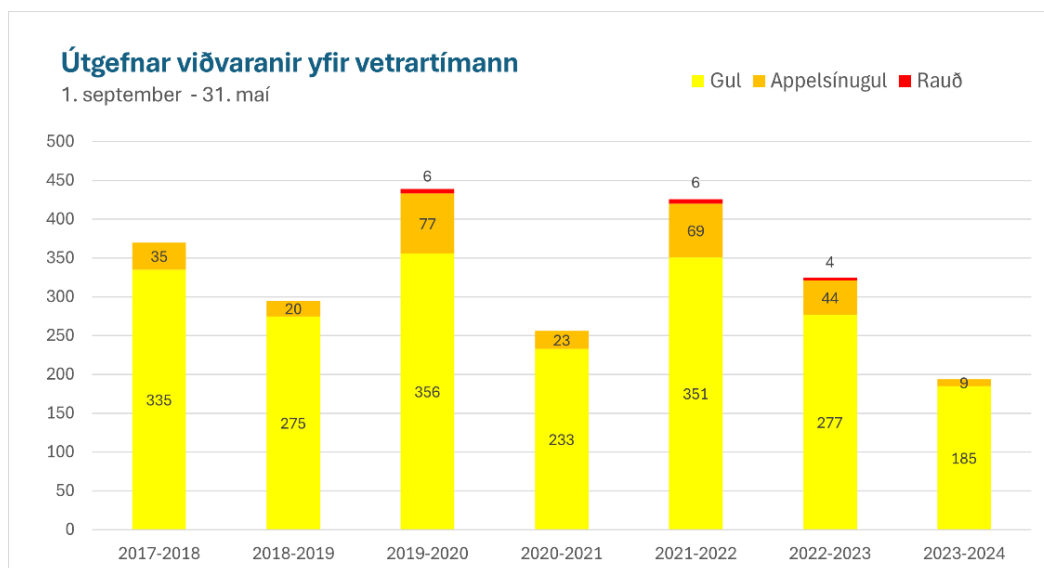
The winter of 2023–2024 was fairly calm in terms of weather. Nine orange warnings were issued, the lowest number of orange warnings during winter time since the Icelandic Met Office adopted the new warning system. However, never before have so many warnings been issued during the summertime as in 2024, with eight of them being orange.

This report chronicles the major weather events and warnings for each month from September 2023 to August 2024. A more in-depth analysis will be conducted on the weather events that led to orange warnings, including a study of forecasts and observations, as well as an assessment of their impact.

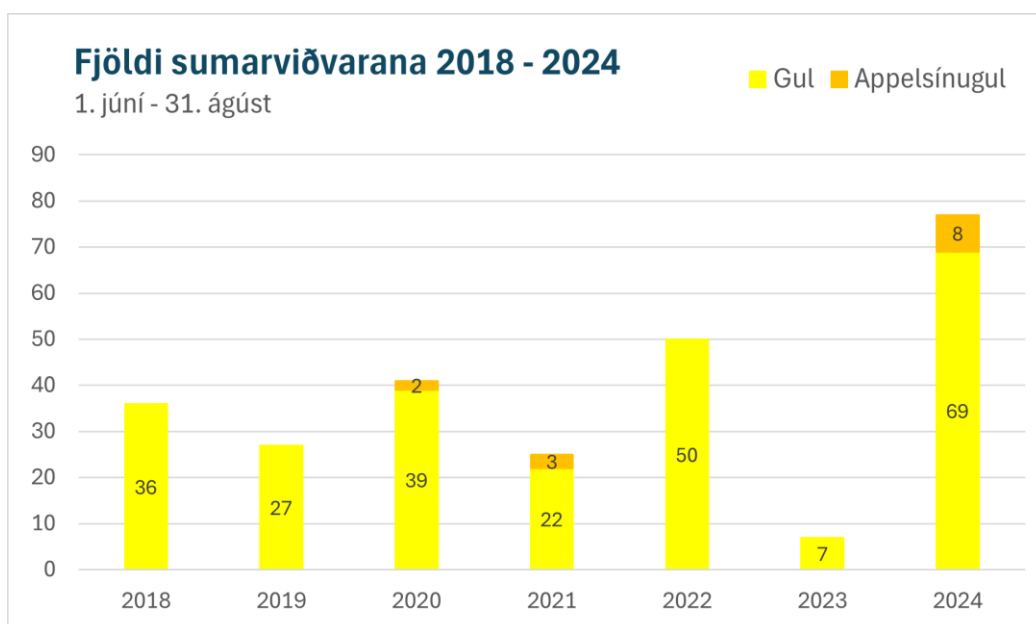
Key words: Warnings, severe gale, storm, snow storm, rain, precipitation, chronicle

1 Inngangur

Veturinn 2023 til 2024 var rólegur með tilliti til veðurs. Gefnar voru út 194 viðvaranir, sem er minnsti fjöldi viðvarana yfir vetrartímann síðan Veðurstofa Íslands tók upp viðvaranakerfið árið 2017. Þar af voru níu appelsínugular, en að meðaltali hafa 40 appelsínugular viðvaranir verið gefnar út að vetrarlagi. Sumarið 2024 var tíðindameira, en þá voru 77 viðvaranir gefnar út. Aldrei hafa fleiri viðvaranir verið gefnar út að sumri til. Átta appelsínugular viðvaranir voru gefnar út, en þær tengdust allar norðan hreti sem gekk yfir norðanvert landið í byrjun júní.



Mynd 1: Fjöldi útgefna viðvarana yfir vetrartímann frá árinu 2017 til 2024.



Mynd 2: Fjöldi viðvarana gefnar út yfir sumartímann árin 2018 til 2024.

Viðvörðunarkerfi Veðurstofunnar er byggt á CAP staðlinum (Common Alerting Protocol) sem er alþjóðlegt stafrænt snið fyrir miðlun neyðartilkynninga og viðvarana um náttúruvá. Viðvörðunarkerfið byggir á áhrifafylki sem tekur mið af ætluðum áhrifum veðurs á samfélagið og líkum á að spáin gangi eftir. Þetta nýja kerfi leysti af hólmi eldra kerfi sem byggði á föstum veðurþröskuldum (t.d. yfir 20 m/s fyrir storm). CAP kerfið leggur meiri áherslu á aðstæður hverju sinni og tekur tillit til árstíðar, undangengins veðurs og samfélagslegra áhrifa sem veðrið getur haft. Á Íslandi eru viðvaranir gefnar út vegna vinds, hríðar, rigningar, snjókomu, asahláku og eldinga.

<i>Líkur</i>	Mjög miklar				
	Miklar				
	Talsverðar				
	Litlar				
		Óveruleg	Nokkur	Mikil	Mjög mikil
		<i>Áhrif</i>			

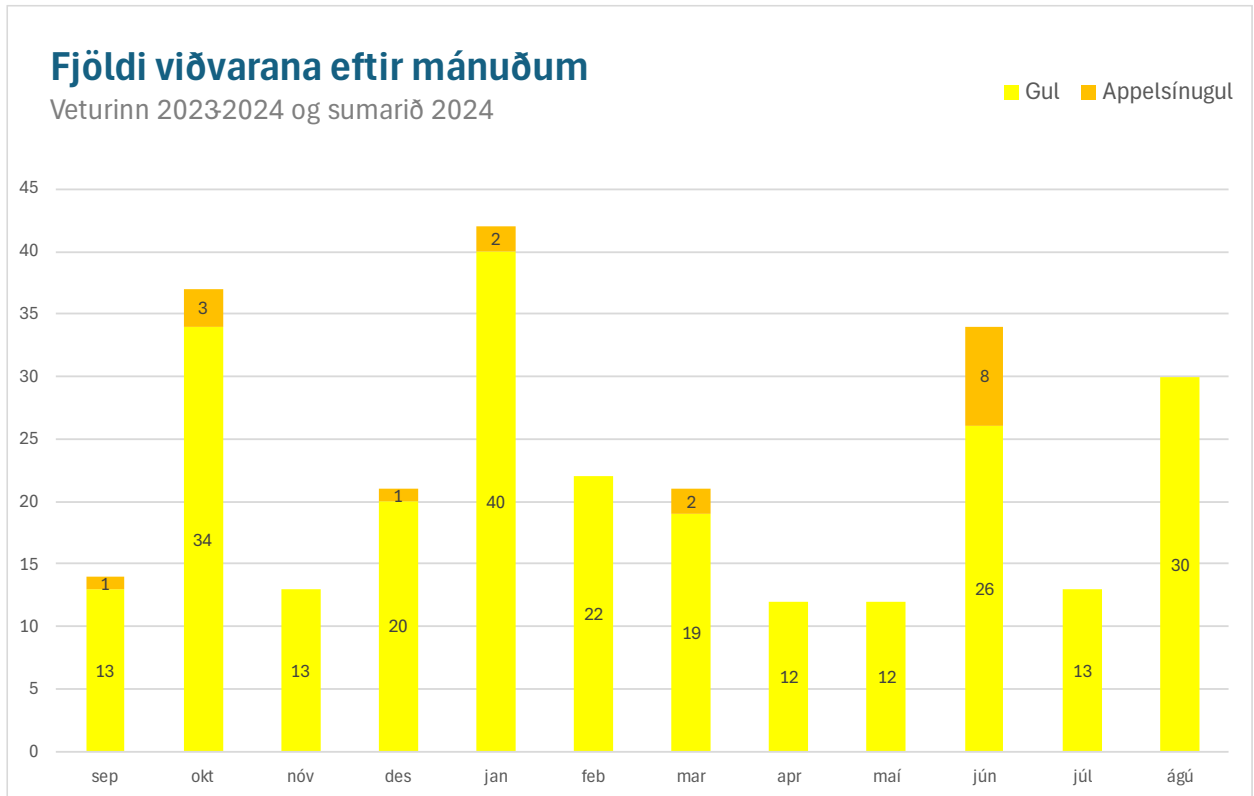
Mynd 3: Áhrifafylki veðurs. Litur viðvörðunar ákvarðast af mati veðurfræðings á áhrifum væntanlegs veðurs og líkum á því að spáin gangi eftir.

Viðvaranir eru gefnar út fyrir hvert spásvæði allt að 5 daga fram í tímann. Þær eru táknaðar með litum: gulum, appelsínugulum og rauðum, sem vísa til áhrifa og líkum veðursins.

- **Gul viðvörðun** er gefin út vegna veðurs sem kemur reglulega og getur haft tímabundin áhrif á samgöngur og innviði. Hún er einnig notuð til að vara við áhrifaríku veðri 3–5 daga fram í tímann.
- **Appelsínugul viðvörðun** er gefin út þegar líkur eru á veðri sem veldur miklum samfélagslegum áhrifum, svo sem takmörkun á samgöngum, tjóni og hættulegum aðstæðum.
- **Rauð viðvörðun** er vegna veðurs sem er mjög víðtækt og hefur alvarleg áhrif á samfélagið, t.d. víðtækar samgöngutruflanir, mikið tjón og hættu fyrir menn og dýr. Útgáfa rauðra viðvarana er unnin í samráði við almannavarnir.

2 Ársyfirlit viðvarana

Í þessum kafla verður stuttlega farið yfir helstu veðuratburði og viðvaranir hvers mánaðar á tímabilinu september 2023 til ágústloka 2024.



Mynd 4: Fjöldi útgefinna viðvarana eftir mánuðum 2023 til 2024.

2.1 September

Suðaustlægar áttir voru ríkjandi fyrri hluta septembermánaðar 2023 og voru sjö vindaviðvaranir gefnar út í byrjun mánaðarins vegna suðaustan hvassviðris eða storms á sunnan- og vestanverðu landinu.

Úrkomusamt var í mánuðinum og dagana 18. og 19. september var mikið vatnsveður á austanverðu landinu. Gefnar voru út fjórar viðvaranir vegna rigningar, þar af ein appelsínugul.

Norðaustlægar áttir voru ríkjandi síðari hluta mánaðarins. Þann 19. september var gefin út gul vindaviðvörðun sem tók gildi samstundis vegna norðan og norðaustan hvassviðris á Ströndum og Norðurlandi vestra. Þá hafði öflugur vindstrengur mælst í Siglufirði með hviðum að 30–35 m/s, sem olli því m.a. að þak f auk af húsi. Tvær vindaviðvaranir voru í gildi þann 26. september vegna norðaustan hvassviðris á Breiðafirði og í Vestfjörðum.

Samtals voru 14 viðvaranir gefnar út vegna veðurs í september 2023, en að jafnaði hafa 29 viðvaranir verið gefnar út í septembermánuðum síðustu ár. Þessi september var því nokkuð rólegur með tilliti til veðurs.

2.2 Október

Austlægar áttir voru ríkjandi í byrjun mánaðarins og veður fremur rólegt. Síðar snerist í suðvestlæga átt og þann 9. október rigndi talsvert sunnan- og vestantil. Gefnar voru út þrjár rigningarviðvaranir.

Lægðin sem olli því vatnsveðri færði sig austur fyrir land og gekk þá í norðvestan og norðan hvassviðri og storm á nær öllu landinu auk snjókomu á heiðum fyrir norðan. Í aðdraganda veðursins var gul hríðarviðvörðun gefin út fyrir allt landið sem var síðar sundurliðuð niður á spásvæði. Appelsínugular hríðarviðvaranir voru gefnar út á Ströndum og Norðurlandi vestra og Norðurlandi eystra, og appelsínugul vindaviðvörðun á Suðausturlandi. Á öðrum spásvæðum voru gular viðvaranir, en 18 viðvaranir voru gefnar út vegna þessa veðurs.

Þann 12. október gekk í norðaustan og norðan hvassviðri ásamt snjókomu og voru níu gular viðvaranir vegna vinds og hríðar í gildi þann dag.

Eftir miðjan mánuðinn snerist í hvassa suðaustanátt og voru fjórar vindaviðvaranir gefnar út á vestanverðu landinu og úrkomuviðvörðun á Suðausturlandi. Í lok mánaðar var hægviðrasamt.

Samtals voru 36 viðvaranir gefnar út vegna veðurs í október, sem er nokkuð yfir meðallagi, en að meðaltali hafa 25 viðvaranir verið gefnar út í októbermánuðum.

2.3 Nóvember

Austlægar áttir voru ríkjandi í nóvember og var yfirleitt fremur hægviðrasamt, en 4. og 5. nóvember var gul vindaviðvörðun í gildi á Vestfjörðum vegna norðaustan hvassviðris eða storms.

Ellefu gular viðvaranir vegna vinds og hríðar voru í gildi 21.–22. nóvember. Þá gekk í hvassa sunnanátt með rigningu sem snerist síðan í suðvestanátt með skúrum og slydduéljum, og fremur dimm el inn til landsins. Vindaviðvaranir voru gefnar út á Norður- og Austurlandi, en hríðarviðvaranir sunnan- og vestanlands. Þann 23. nóvember var vindaviðvörðun gefin út á Austfjörðum vegna norðvestan storms.

Að meðaltali hafa 42 viðvaranir verið gefnar út í nóvembermánuði og var nóvember 2023 því talsvert undir meðallagi með 13.

2.4 Desember

Desembermánuður var kaldur og yfirleitt hægviðrasamur.

Tólf viðvaranir voru gefnar út vegna hvassrar suðvestanáttar með dimmum éljum á sunnan og vestanverðu landinu þann 14. og 15. desember. Nær allar viðvaranirnar voru vegna hríðar, en varað var við vindi á höfuðborgarsvæðinu.

Á aðfangadag var norðan hvassviðri eða stormur ásamt snjókomu á Norður- og Vesturlandi og voru hríðarviðvaranir gefnar út. Á Vestfjörðum var ívið meiri vind spáð og appelsínugul viðvörðun vegna hríðar í gildi.

Alls var 21 viðvörðun gefin út í desember, sem er undir meðaltalinu 37.

2.5 Janúar

Fremur rólegt var í veðri framan af í janúar og engar viðvaranir gefnar út, en síðari hluti mánaðarins var umhleypingasamur.

Þann 16. janúar voru þrjár gular viðvaranir í gildi vegna norðan hríðar og storms á austanverðu landinu. Þann 18. voru fjórar viðvaranir vegna snjókomu á vestanverðu landinu og aðfaranótt 20. voru fjórar hríðarviðvaranir gefnar út á þeim slóðum vegna suðaustan hríðar.

Prettán viðvaranir voru gefnar út 25. janúar. Þá nálgaðist dýpkandi lægð á Grænlandssundi vestanvert landið og gekk víða í sunnan storm. Á Norðurlandi eystra og Austurlandi að Glettingi voru appelsínugular viðvaranir gefnar út. Í kjölfar þessarar lægðar myndaðist önnur lægð á Grænlandssundi sem olli suðvestan éljagangi þann 26. janúar. Éljaklakkarnir voru öflugri en spár gerðu ráð fyrir og fylgdu þeim mjög dimm él og eldingar, en víða urðu rafmagnstruflanir vegna þeirra. Gefnar voru út sjö gular hríðarviðvaranir samstundis í því veðri.

Aftur var varað við suðvestan éljum á vestanverðu landinu þann 27. janúar og í lok mánaðar voru sex viðvaranir gefnar út vegna vestan hvassviðris og éljagangs.

Alls voru 42 viðvaranir gefnar út, en að jafnaði hafa 68 viðvaranir verið gefnar út í janúar.

2.6 Febrúar

Í upphafi mánaðar voru suðlægar áttir og gefnar voru út fjórar asahlákuviðvaranir sunnanlands vegna talsverðrar úrkomu og ört hækkandi hitastigs. Strax í kjölfarið voru fimm hríðarviðvarnir gefnar út á sunnan- og vestanverðu landinu vegna útsynnings.

Um miðjan mánuðinn hafði snúist í norðlæga átt og hríðarviðvaranir gefnar út vegna vinds og snjókomu á norðan- og norðvestanverðu landinu. Aftur var varað við norðan hríð á norðvestanverðu landinu þann 22. febrúar og vestan stormi og hríð suðaustantil þann 27.

Alls voru 22 viðvaranir gefnar út, sem þykir mjög rólegt fyrir febrúar. Að meðaltali hafa 83 viðvaranir verið gefnar út í febrúarmánuðum síðustu ár.

2.7 Mars

Veður var fremur rólegt framan af í mars en eftir miðjan mánuðinn voru norðaustlægar áttir ríkjandi með talsverðri snjókomu á norðanverðu landinu. Dagana 17.–22. mars var langvarandi norðaustan hríð norðvestantil á landinu og gefnar voru út 16 viðvaranir í tengslum við hana, þar af tvær appelsínugular á Vestfjörðum.

Í lok mánaðar bætti aftur í vind og snjókomu, þá á norðan- og austanverðu landinu og voru fimm viðvaranir gefnar út.

Alls var 21 viðvörðun gefin út í mars, en að meðaltali eru 36 viðvaranir gefnar út í mars.

2.8 Apríl

Norðaustlægar áttir voru ríkjandi í apríl og óvenjupurrt var víða um land, en norðaustantil var nokkuð snjóþungt. Þar var varað við norðaustan hríð 6. og 7. apríl og við asahláku þann 20. apríl vegna talsverðrar rigningar og ört hækkandi hitastigs. Einnig var varað við suðvestan hvassviðri eða stormi norðvestantil á landinu þann 21. apríl.

Samtals voru 12 viðvaranir gefnar út í apríl, sem svipar til meðaltalsins 14.

2.9 Maí

Veður var rólegt í maí, suðlægar áttir ríkjandi og nokkuð hlýtt í veðri. Sunnan- og vestantil var blautt en þurrara norðaustan- og austanlands. Sjö viðvaranir voru gefnar út vegna austan hvassviðris eða storms á sunnanverðu landinu og hríðar norðantil þann 19. maí. Þann 24. maí var varað við suðaustanhvassviðri og úrhellisrigningu á vestanverðu landinu.

Alls voru 12 viðvaranir gefnar út í maí, svipað og meðaltalið 14.

2.10 Júní

Í byrjun júní gekk norðanhret yfir landið sem varði dagana 3. til 8. júní. Þá snjóaði óvenjumikið á norðanverðu landinu miðað við árstíma. Fjölmargar viðvaranir vegna vinds, hríðar og snjókomu voru gefnar út í tengslum við þetta veður í flestum landshlutum, þar af sex appelsínugular. Fimm hríðarviðvaranir voru gefnar út fyrir norðan- og austanvert landið, en appelsínugul viðvörðun vegna vinds var gefin út á Suðausturlandi.

Samtals voru 34 viðvaranir gefnar út í júní, langtum fleiri en meðaltalið 11. Nær allar voru vegna norðan hretsins, en einnig var varað norðvestan hvassviðri austast á landinu í lok mánaðar.

2.11 Júlí

Suð- og suðvestlægar áttir voru ríkjandi í júlí og óvenjublautt var sunnan- og vestanlands, en þurrara og hlýtt norðaustantil. Sex viðvaranir voru gefnar út vegna rigningar, en mikið vatnsveður var á Vesturlandi dagana 13. og 14. júlí með vatnavöxtum og skriðum. Einnig var varað við rigningu á Norðvesturlandi 22. júlí og á sunnanverðu landinu þann 28. júlí.

Varað var við suðaustan allhvössum eða hvössum vind vestantil á landinu við júlílok.

Alls voru 13 viðvaranir gefnar út í júlí, sem er í meðallagi.

2.12 Ágúst

Ágúst var kaldur og blautur um allt land, og einnig var víða óvenjuhvasst. Um verslunarmannahelgina var varað við norðaustan og austan hvassviðri sunnan- og vestanlands sem og úrhellisrigningu á Austfjörðum og Ströndum og Norðurlandi vestra.

Dagana 22.–24. ágúst var norðlæg átt og víða hvassviðri, en varað var við mikilli úrkomu norðantil á landinu. Þar urðu miklir vatnavextir í ám og féllu skriður víða. Gefnar voru út 10 viðvaranir í tengslum við það veður.

Í lok mánaðarins var aftur mikið vatnsveður, þá á sunnan- og vestanverðu landinu.

Samtals voru 30 viðvaranir gefnar út í ágúst, nokkuð fleiri en í meðalári en að jafnaði hafa 14 viðvaranir verið gefnar út í hverjum ágústmánuði.

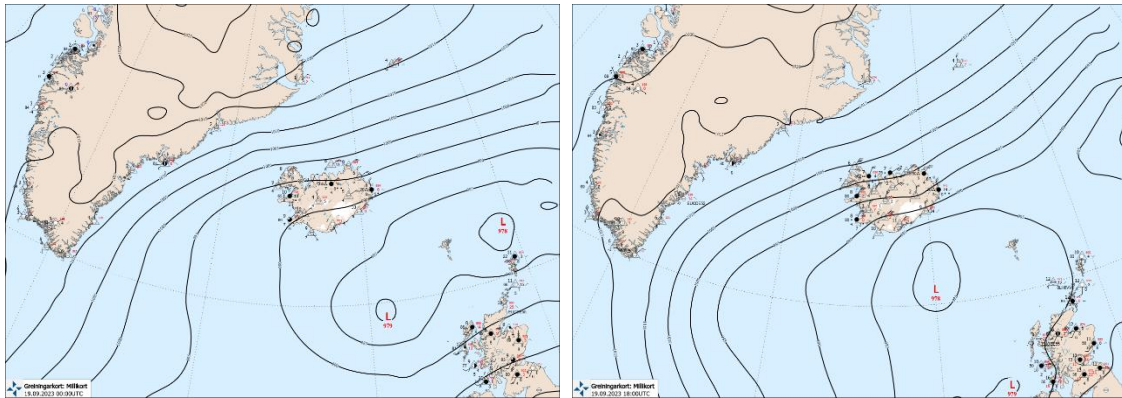
3 Appelsínugul veður 2023–2024

Í þessum kafla verður fjallað um þau veður sem varað var við með appelsínugulum viðvörðunum veturinn 2023–2024 og sumarið 2024. Farið verður yfir aðdraganda hvers veðurs, veðurspár, athuganir og hvaða áhrif veðrið hafði.

3.1 Mikil rigning 19. september 2023

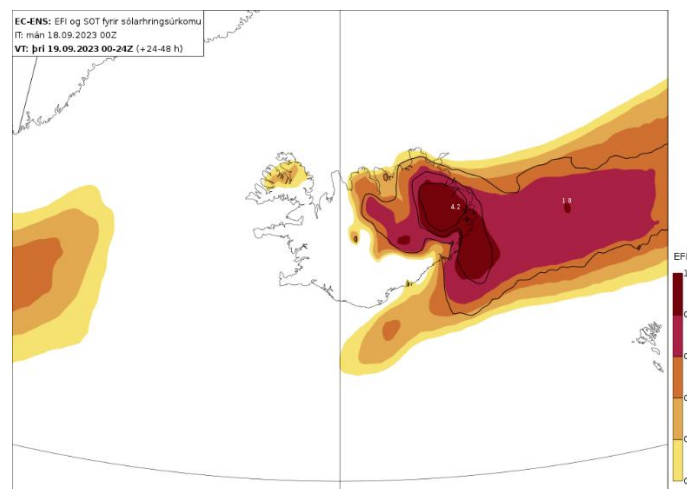
3.1.1 Þróun veðurs og veðurspár

Nokkuð kröpp lægð nam staðar suðaustan við landið þann 19. september 2023 og olli talsverðri rigningu austantil á landinu, sjá má ferð og staðsetningu lægðar á Mynd 5. Gular viðvaranir voru víða í gildi og á Austfjörðum var appelsínugul viðvörðun vegna rigningar, en þar var talin hætta á skriðum og flóðum.



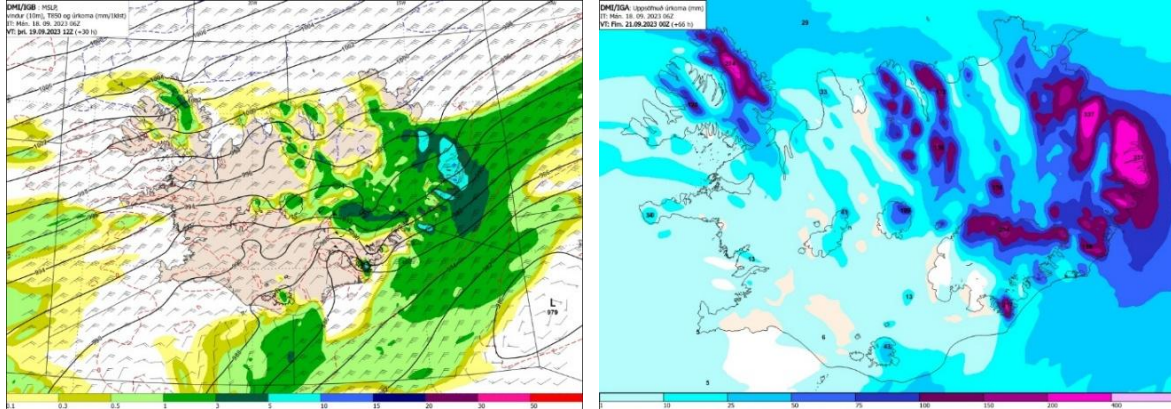
Mynd 5: Yfirlitskort sem sýnir staðsetningu lægðar kl. 00 þann 19. september og kl. 18 sama dag.

Óvenjumikilli úrkomu var spáð á austanverðu landinu, og gáfu aftakaveðurvísir (EFI) og halavísir (SOT) EC-ENS líkansins til kynna aftakaúrkomu á Austfjörðum, sjá Mynd 6.

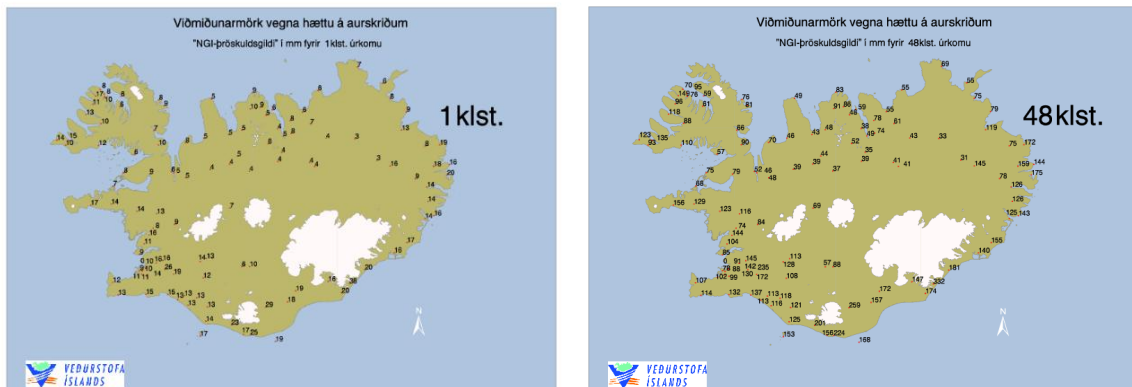


Mynd 6: Aftakaveðurvísir (EFI) og halavísir (SOT) fyrir sólarhringsúrkomu úr EPS spám ECMWF þann 19. september.

Harmonie-IGB líkanið spáði mikilli úrkomuákefð frá morgni mánudags 18. september fram á síðasta tímaskref keyrslunnar, að miðnætti þann 21. september. Að hádegi 19. september var spáð að 10 mm/klst., og uppsöfnuð úrkoma var yfir 200 mm fyrir 66 tímaskref (Mynd 7). Viðmiðunarmörk vegna hættu á skriðuföllum fyrir 1 klst. á Austfjörðum eru á bilinu 14–20 mm en fyrir 48 klst. 125–175 mm, sjá Mynd 8.



Mynd 7: Úrkomuspá Harmonie-IGB líkansins með upphafstíma kl. 06 þann 18. september og gildistíma kl. 12 þann 19. (til vinstri) og uppsöfnuð úrkoma kl. 00 þann 21. september (til hægri).



Mynd 8: NGI-pröskuldsgeildi í mm fyrir 1 klst. (til vinstri) og 48 klst. (til hægri) úrkomu sem gefa til kynna hættu á aurskriðum.

3.1.2 Viðvörðun

Gul viðvörðun fyrir Austfirði var í gildi frá kl. 09 þann 18. september, en sett var appelsínugul rigningarviðvörðun frá kl. 00 þann 19. september til kl. 00 þann 20. Viðvörðunin hafði eftirfarandi texta:

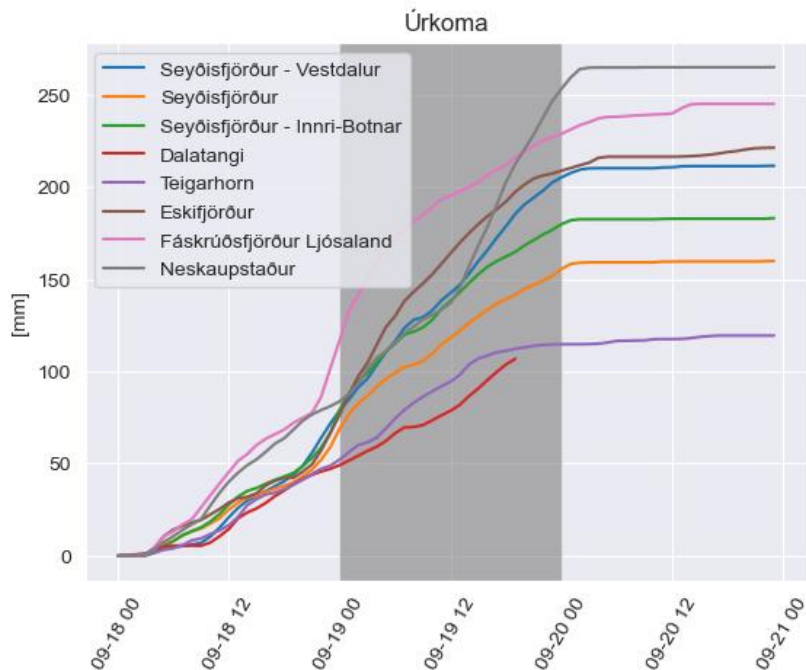
„Talsverð eða mikil rigning. Aukið afrennsli og vatnavextir í ám og lækjum með líkum á flóðum og skriðuföllum, sem getur raskað samgöngum. Einnig er aukið álag á fráveitukerfi. Fólk er hvatt til að sýna aðgát og einnig að huga að niðurföllum til að forðast vatnstjón.“

3.1.3 Athuganir

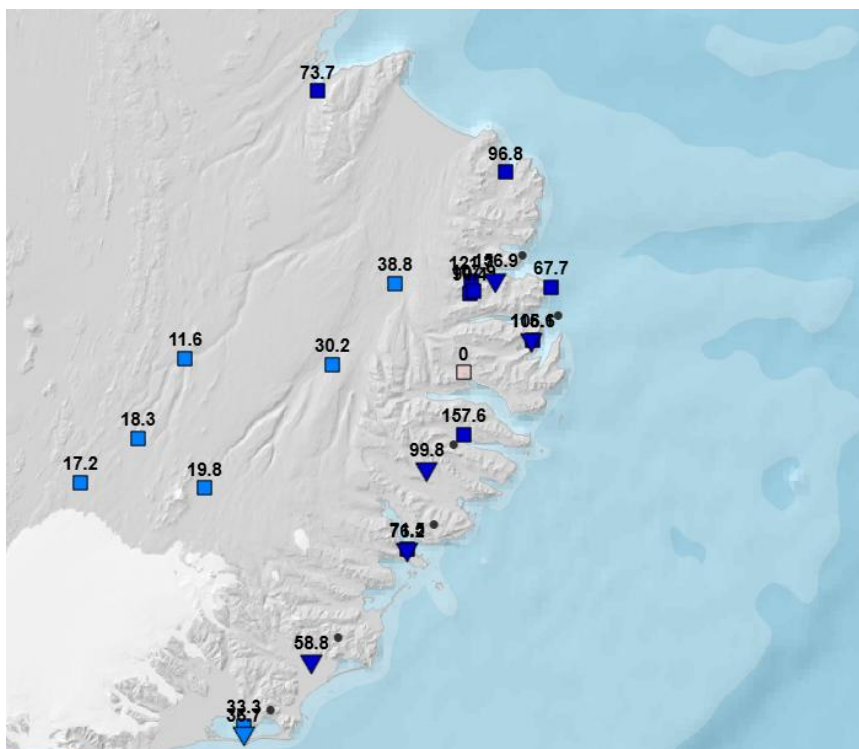
Mynd 9 sýnir uppsafnaða úrkomu yfir þrjá daga (18.–20. september) á þeim sjálfvirku stöðvum sem mæla úrkomu á Austfjörðum. Veðurspáin gekk vel eftir, á tveimur sólarhringum mældist uppsöfnuð úrkoma yfir 200 mm á Seyðisfirði, Eskifirði, Fáskrúðsfirði og í Neskaupstað. Í Neskaupstað mældist mesta úrkoman, 265 mm á rúnum tveimur sólarhringum.

Mynd 10 sýnir uppsafnaða sólarhringsúrkomu á Austfjörðum þann 19. september 2023. Allar úrkomustöðvar á spásvæðinu eru dökkbláar, sem merkir að sólarhringsúrkoma er meiri en 50 mm og á mörgum stöðvum var sólarhringsúrkoma meiri en 100 mm.

Í töflu 1 er mesta úrkomuákefðin á einni klukkustund fyrir hverja stöð sýnd. Ákefðin er í nokkru samræmi við spár, víða yfir 10 mm.



Mynd 9: Uppsöfnuð úrkoma. Skyggða svæðið sýnir gildistíma appelsínugulu viðvörunar.



Mynd 10: Uppsöfnuð sólarhringsúrkoma 19. september 2023 kl. 09:00.

Tafla 1: Mesta úrkomuákefð á klukkustund í mm á gildistími appelsínugulu viðvörunarinnar þann 19. september 2023.

Stöð	Mesta úrkomuákefð á klst. [mm]
Seyðisfjörður – Vestdalur	7.5
Seyðisfjörður	10.0
Seyðisfjörður – Innri-Botnar	12.4
Dalatangi	4.9
Teigarhorn	5.6
Eskifjörður	11.0
Fáskrúðsfjörður Ljósaland	15.8
Neskaupstaður	12.3

3.1.4 Áhrif

Talsverður viðbúnaður var vegna veðursins á Austurlandi, óvissustig Almannavarna var í gildi vegna mikilla rigninga og hættustig vegna skriðuhættu á Austfjörðum. Þrátt fyrir mikla úrkomuákefð varð ekki stórtjón á svæðinu. Fjórir reitir undir Strandartindi á Seyðisfirði voru rýmdir og féllu þar nokkrar smáar skriður. Nokkuð tjón varð á Bakkafjarðarhöfn þar sem

flotbryggja losnaði vegna hafróts og skemmdir urðu á rafmagnskapli og fór vegurinn og ljósleiðari til Mjóafjarðar í sundur á nokkrum stöðum.

3.1.5 Samantekt

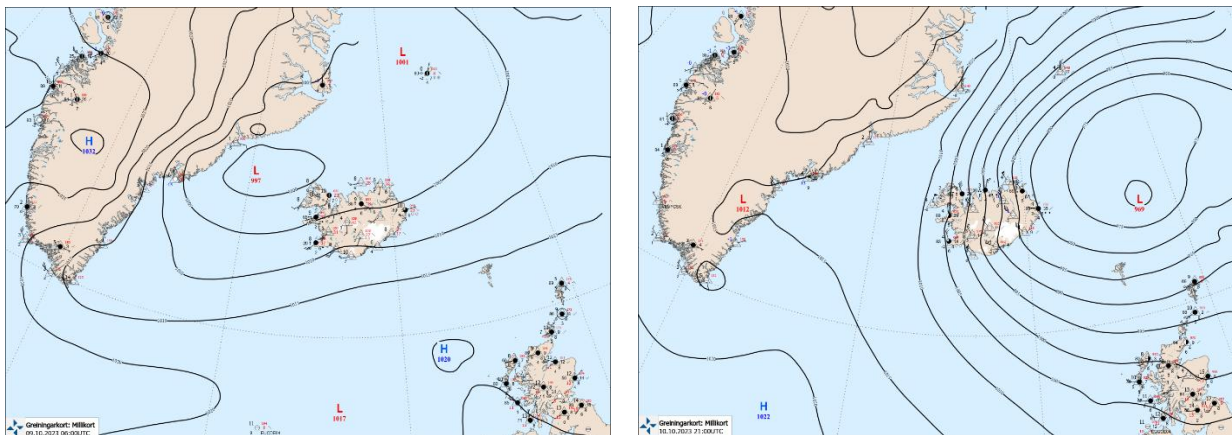
- Mikilli rigningu spáð á Austfjörðum með tilheyrandi skriðuhættu, nokkrar smáar skriður féllu og eitthvað var um tjón.
- Viðvörðun tímasett vel og athuganir í samræmi við spár.

3.2 Norðan hríð og norðvestan stormur 10.–11. október 2023

Vaxandi lægð gekk til austurs norður af landinu þann 10. október og olli norðvestan hvassviðri eða stormi í flestum landshlutum. Gular viðvaranir voru í gildi á öllum spásvæðum. Á norðanverðu landinu var einnig spáð talsverðri ofankomu og appelsínugul hríðarviðvörðun var gefin út fyrir spásvæði norðanlands. Um kvöldið var útlit fyrir að það myndi hvesa enn frekar suðaustanlands og var appelsínugul vindaviðvörðun gefin út.

3.2.1 Þróun veðurs og veðurspár

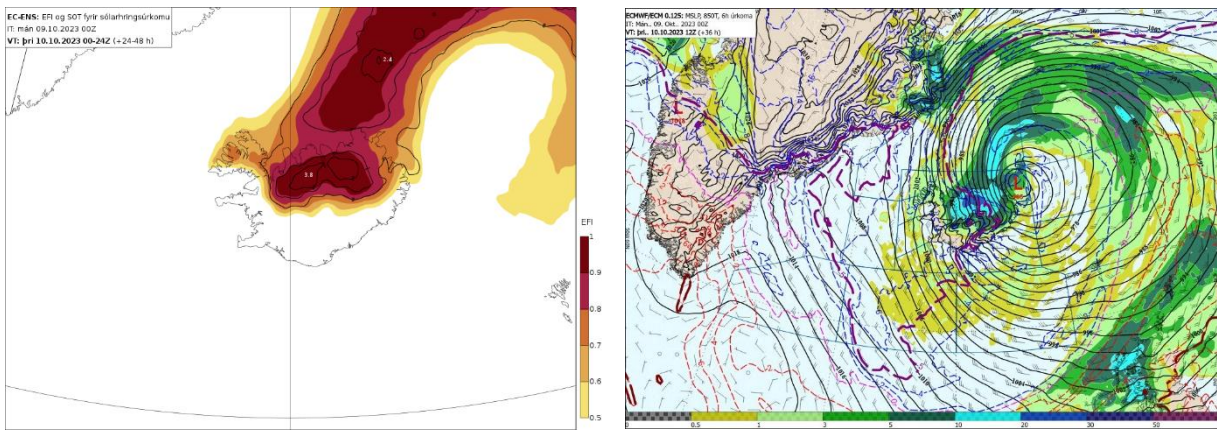
Að morgni þann 9. október var dýpkandi lægð á Grænlandssundi á leið austur. Lægðin fór rétt norður af landinu og kl. 21 þann 10. október var lægðin komin austur af landinu og búin að dýpka í 969 mb, sjá Mynd 11: Yfirlitskort sem sýnir staðsetningu lægðar kl. 06 þann 9. október (til vinstri) og staðsetningu lægðar kl. 21 þann 10. október (til hægri).



Mynd 11: Yfirlitskort sem sýnir staðsetningu lægðar kl. 06 þann 9. október (til vinstri) og staðsetningu lægðar kl. 21 þann 10. október (til hægri).

október (til vinstri) og staðsetningu lægðar kl. 21 þann 10. október (til hægri).

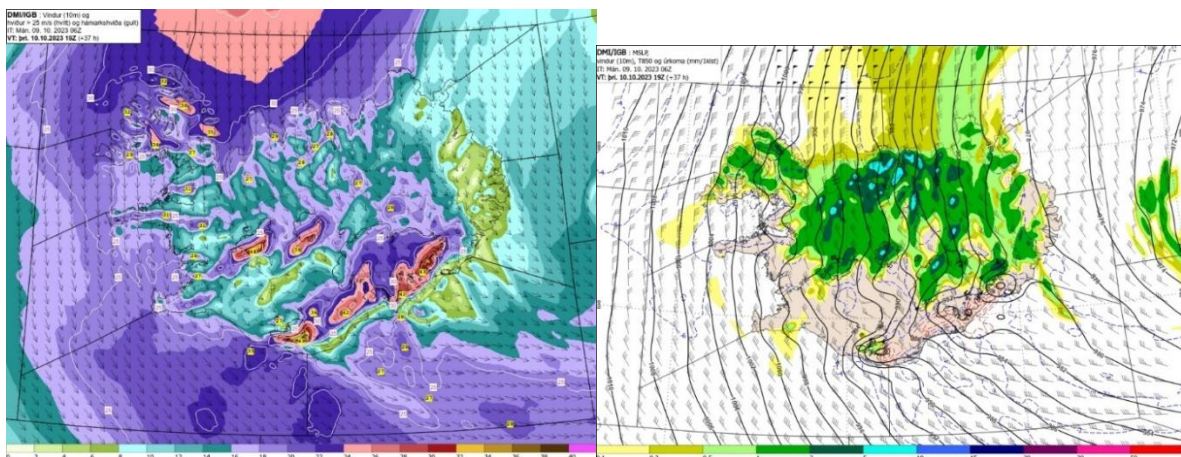
Útlit var fyrir hvassviðri eða storm vegna þessarar lægðar. Yfir Norðurlandi var óvenjumikilli úrkomu spáð og gáfu EFI- og SOT vísar til kynna aftakaúrkomu, sjá Mynd 12.



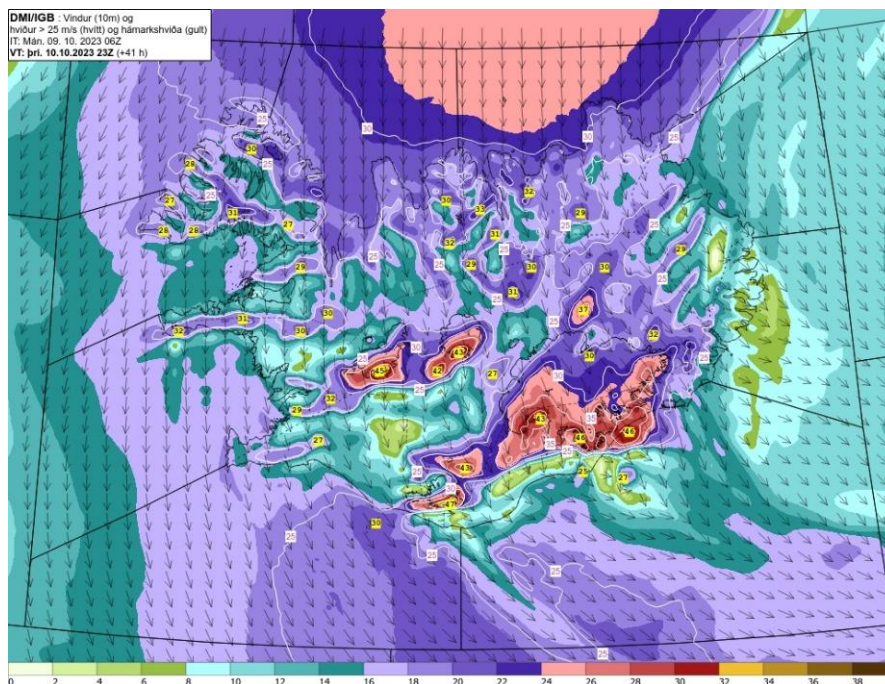
Mynd 12: Aftakaveðurvísir (EFI) og halavísir (SOT) fyrir úrkomu úr EPS spám ECMWF þann 10. október (til vinstri). Til hægri má sjá uppsafnaða 6 klst. úrkomu að hádegí þann 10. október í spá ECMWF.

06 keyrsla HARMONIE-IGB líkansins þann 9. október sýndi norðvestan 15–25 m/s á norðanverðu landinu, hvassast norðvestantil, þann 10. október ásamt ákveðinni úrkomu (Mynd 13). Útlit var fyrir að úrkoman félli sem rigning eða slydda á láglendi en sem snjókoma á heiðum, því líklegt að færð spilltist á fjallvegum. Í samræmi við þessa spár voru spásvæðin Strandir og Norðurland vestra og Norðurland eystra færð á appelsínugula hríðarviðvörðun.

Síðdegis þann 10. október var einnig spáð norðvestan og norðan 20–28 m/s undir austanverðum Vatnajökli sem átti að vara til morguns með hviðum yfir 40 m/s, sjá Mynd 14. Vegna þessa var gefin út appelsínugul vindaviðvörðun fyrir Suðausturland.



Mynd 13: Vinda- (til vinstri) og úrkomuspá (til hægri) DMI-IGB líkansins með upphafstíma kl. 06 þann 9. október og gildistíma kl. 19 þann 10. október.



Mynd 14: Vindaspá DMI-IGB líkansins með upphafstíma kl. 06 þann 9. október og gildistíma kl. 23 þann 10. október.

3.2.2 Viðvörðun

Gefin var út appelsínugul hríðarviðvörðun fyrir Strandir og Norðurland vestra frá kl. 06 þann 10. október til kl. 03 þann 11., með eftirfarandi texta:

„Norðvestan og norðan 15–23 m/s og rigning eða slydda, en snjócoma á heiðum, talsverð eða mikil úrkoma austantil á svæðinu. Færð versnar því ört á fjallvegum og samgöngutruflanir eru líklegar.“

Appelsínugul hríðarviðvörðun var í gildi fyrir Norðurland eystra frá kl. 07 þann 10. október til kl. 06 þann 11., með eftirfarandi texta:

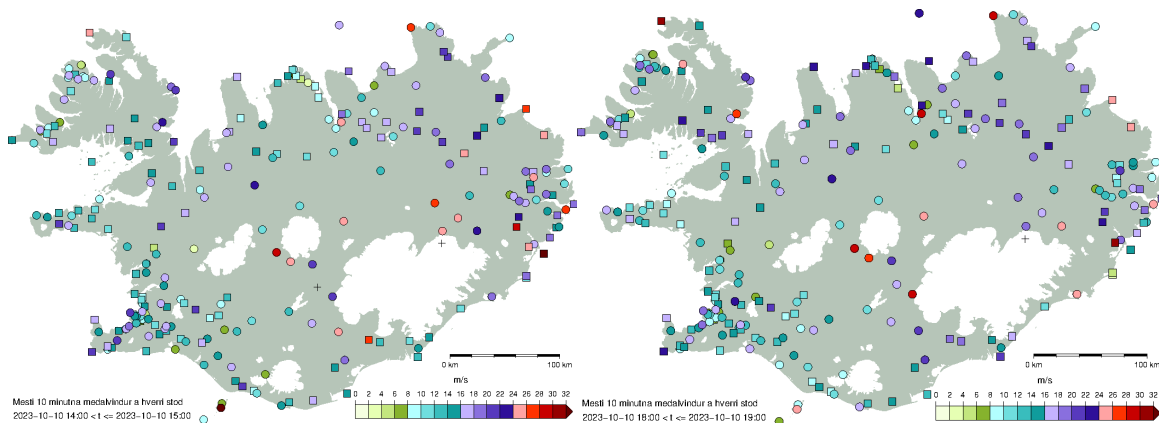
„Norðvestan og norðan 15–23 m/s og rigning eða slydda, en snjócoma á heiðum, allvíða talsverð eða mikil úrkoma. Færð versnar því ört á fjallvegum og samgöngutruflanir eru líklegar.“

Appelsínugul vindaviðvörðun var í gildi fyrir Suðausturland frá kl. 14 þann 10. október til kl. 11 þann 11., með eftirfarandi texta:

„Norðvestan 20–28 m/s, hvassast austantil á svæðinu þar sem vindhviður geta farið yfir 40 m/s. Ekkert ferðaveður.“

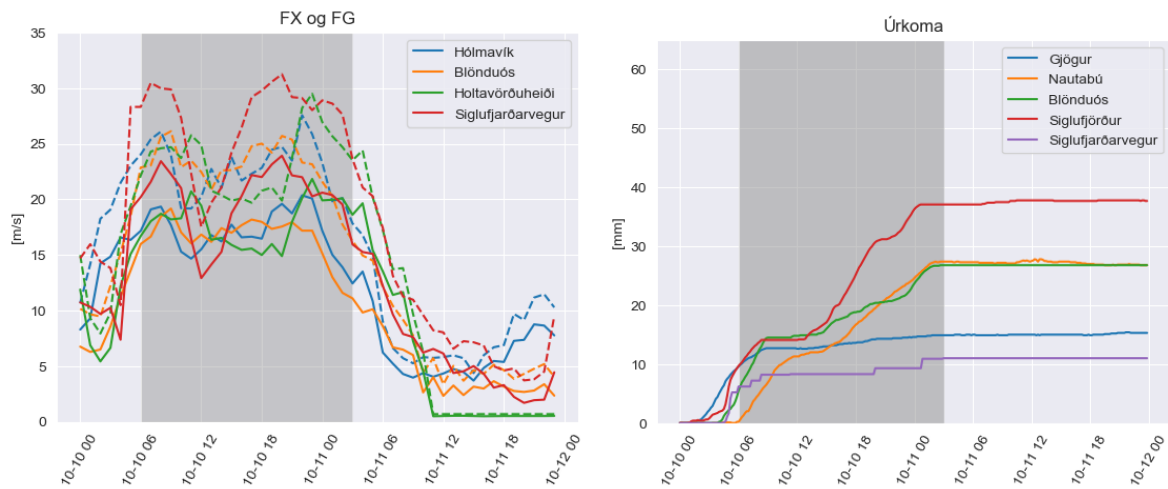
3.2.3 Athuganir

Mynd 15 sýnir mesta 10 mínútna meðalvindhraða frá kl. 14 til 15 og 18 til 19 þann 10. október, þegar appelsínugular hríðarviðvaranir voru í gildi fyrir spásvæðin Strandir og Norðurland vestra og Norðurland eystra. Vindhraði var víða á bilinu 15–25 m/s, í samræmi við spár.

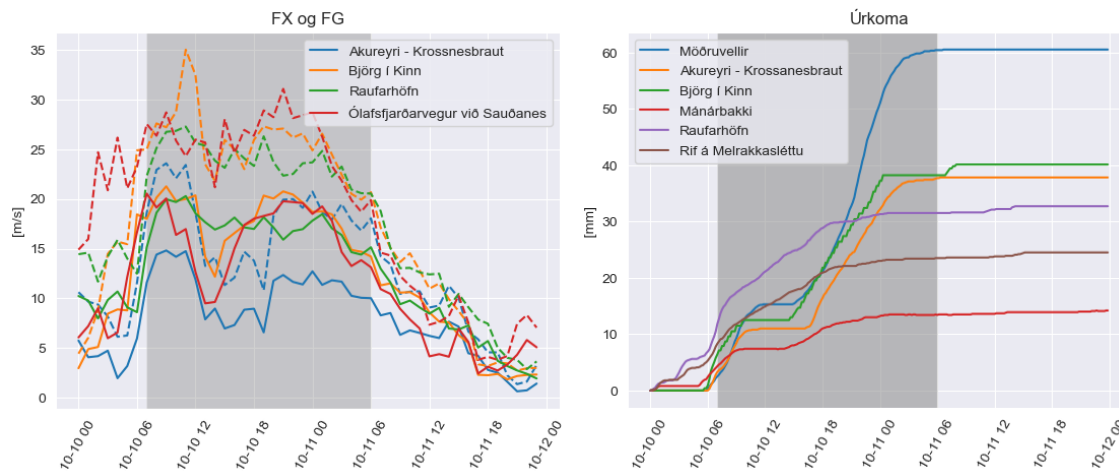


Mynd 15: Mesti vindhraði (m/s) á landinu frá kl. 14 til 15 (til vinstri) og 18 til 19 (til hægri) þann 10. október.

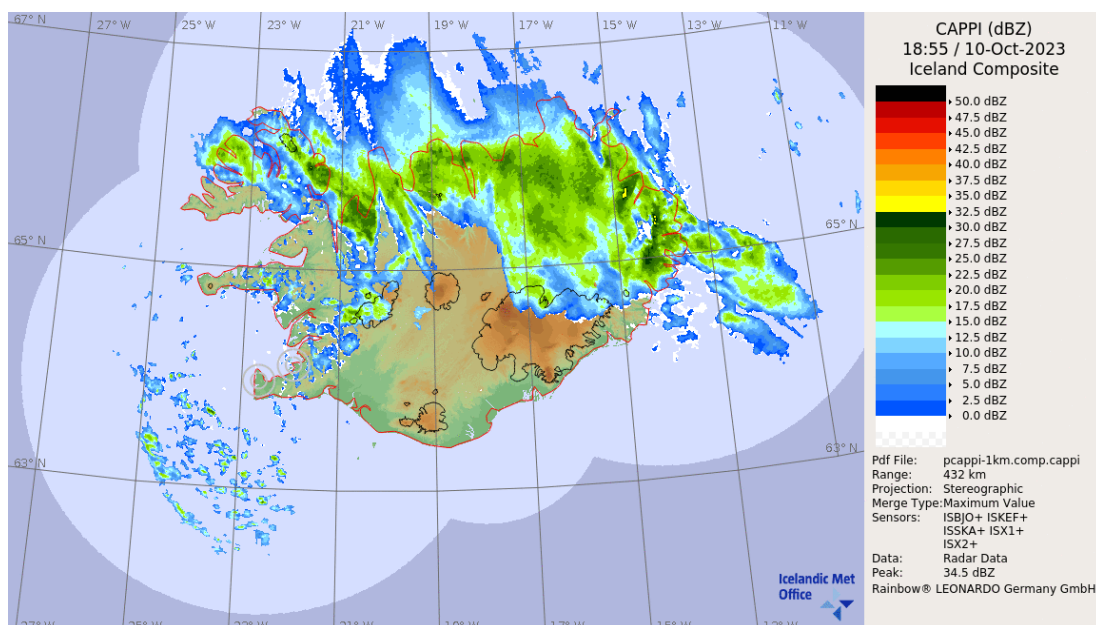
Til að skoða betur tímasetningu veðursins er þróun vindhraða og uppsöfnuð úrkoma sett fram fyrir valdar stöðvar á spásvæðunum. Á Ströndum og Norðurlandi vestra var farið að hvessa áður en viðvörðunin tók gildi (Mynd 16), en á Norðurlandi eystra hefst viðvörðun um svipað leyti og það tekur að hvessa (Mynd 17). Á Norðvesturlandi var hvassviðri eða stormur og hviður á bilinu 25–30 m/s. Á Norðausturlandi var hvassviðri, en hviður á bilinu 25–35 m/s. Úrkomusvæðið skilaði sér nokkuð austar (sjá ratsjármýnd, Mynd 18) en gert var ráð fyrir í spám, og snjóaði heldur meira á Norðurlandi eystra en á Norðvesturlandi.



Mynd 16: Þróun vindhraða (FX, heilar línur) og vindhviðna (FG, brotalínur) fyrir valdar stöðvar á Ströndum og Norðurlandi vestra (til vinstri). Til hægri er uppsöfnuð úrkoma. Skyggðu svæðin sýna gildistíma appelsínugulrar viðvörðunar.

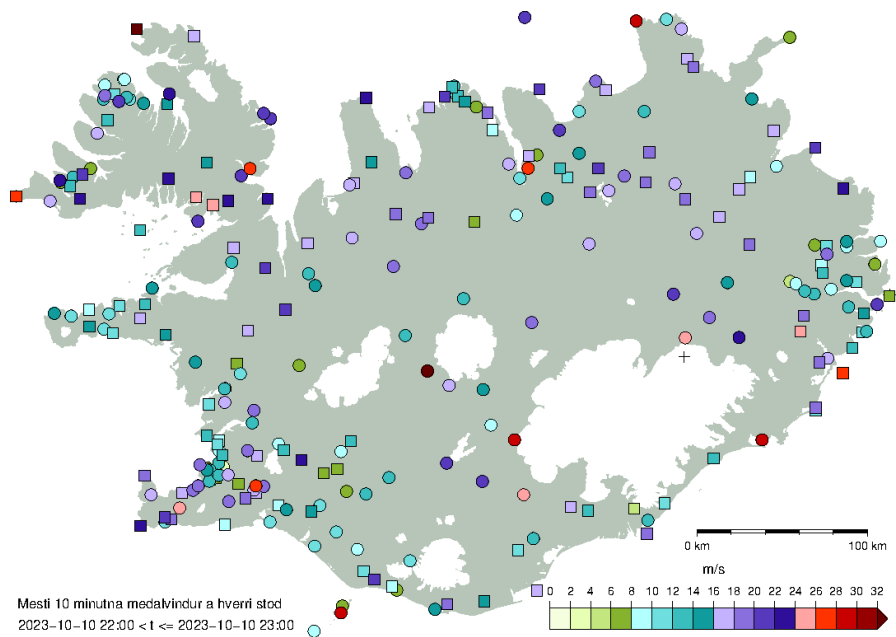


Mynd 17: Þróun vindhraða (FX, heilar línur) og vindhviðna (FG, brotalínur) fyrir valdar stöðvar á Norðurlandi eystra (til vinstri). Til hægri er uppsöfnuð úrkoma. Skyggðu svæðin sýna gildistíma appelsínugulrar viðvörunar.

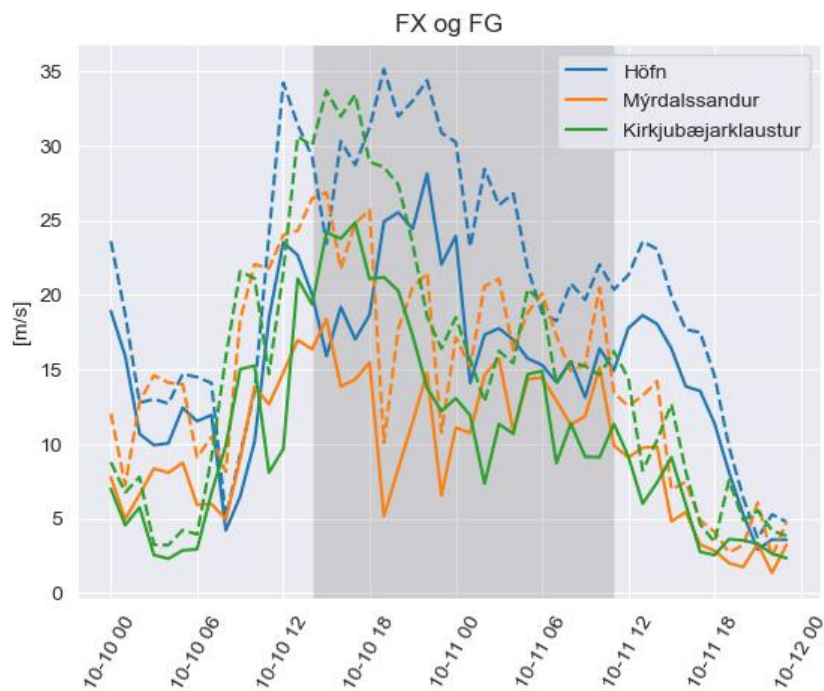


Mynd 18: Ratsjármynd kl. 18:55 þann 10. október 2023.

Mesti vindhraðinn að kvöldi 10. október mældist austantil á Suðausturlandi. Mynd 20 sýnir þróun hámarksvindhraða og vindhviðna á þremur athugunarstöðvum á Suðausturlandi 10.–11. október. Á Höfn fór vindhraði hæst í rúma 28 m/s og hviður yfir 35 m/s innan gildistíma appelsínugulu viðvörunar. Á Kirkjubæjarklaustri var vindhraði aðeins lægri, fór hæst í 25 m/s og hviður yfir 33 m/s, og á Mýrdalssandi var hann enn lægri. Veðrið hófst um tveimur klukkustundum áður en appelsínugul viðvörun tók gildi.



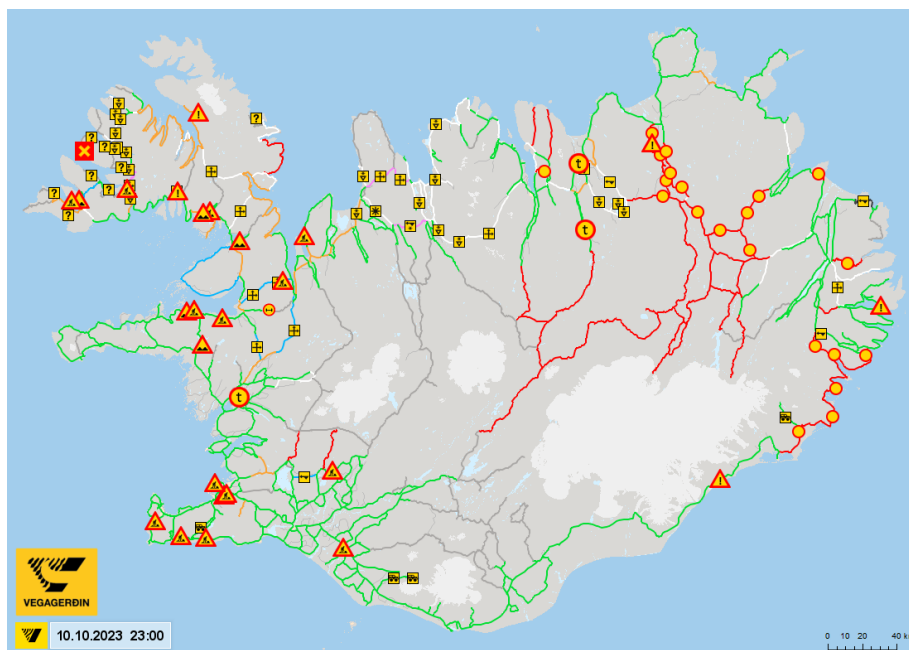
Mynd 19: Mesti vindhraði (m/s) á landinu frá kl. 22 til 23 þann 10. október.



Mynd 20: Hámarksvindhraði (FX, heilar línur) og -vindhviður (FG, brotalínur) fyrir valdar stöðvar á Suðausturlandi. Skyggða svæðið er gildistími appelsínugular viðvörunar.

3.2.4 Áhrif

Vegna veðursins varð víða ófært á austurhellingi landsins, sjá Mynd 21 og var hringveginum lokað milli Hafnar og Djúpavogs og undir Eyjafjöllum. Björgunarsveitir voru kallaðar út um nóttina til að aðstoða ferðalanga sem höfðu fest bílinn sinn að Fjallabaki og gistu átta manns í fjöldahjálparstöð í Djúpavogi. Einnig voru útköll vegna foktjóns á Suður- og Vesturlandi og þurfti að sækja ferðamenn í Brúardal sem höfðu fest sig.



Mynd 21: Færð á vegum kl. 23:00 þann 10. október 2023.

3.2.5 Samantekt

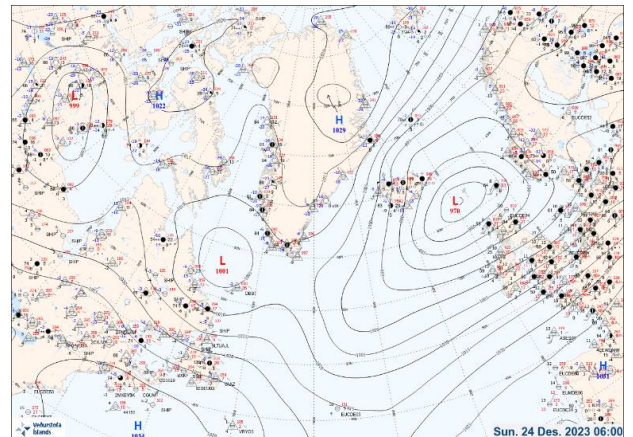
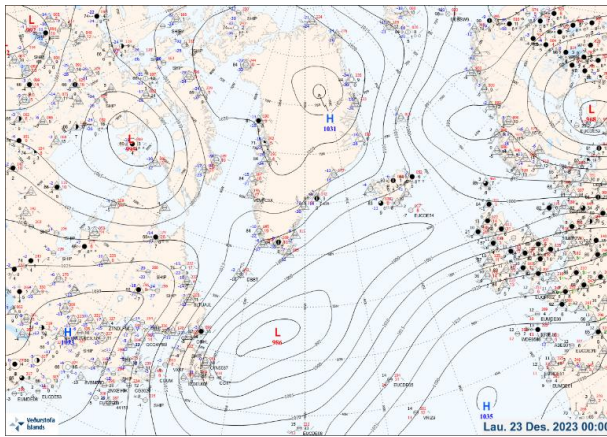
- Norðan hríð varð á norðaustanverðu landinu og ófært á fjallvegum. Viðvörðun var vel tímasett.
- Ekki snjóaði eins mikið á Norðvesturlandi og þar hvessti áður en viðvörðun tók gildi
- Norðvestan stormur á Suðausturlandi, mældur vindhraði var í samræmi við spár. Hvessti þar áður en viðvörðun tók gildi og lægði heldur fyrr en hún rann út.

3.3 Norðan hríð aðfangadag 2023

Norðan hvassviðri gekk yfir landið aðfaranótt aðfangadags 2023 ásamt ofankomu. Í aðdraganda veðursins var appelsínugul viðvörðun gefin út fyrir Vestfirði frá kl. 05 til 10 vegna hríðar, en gul viðvörðun var í gildi á spásvæðinu frá kl. 23 þann 23. desember til kl. 21 þann 24. Gular viðvaranir vegna hríðar voru einnig í gildi á Suðurlandi, Faxaflóa, Breiðafirði, Ströndum og Norðurlandi vestra og Norðurlandi eystra.

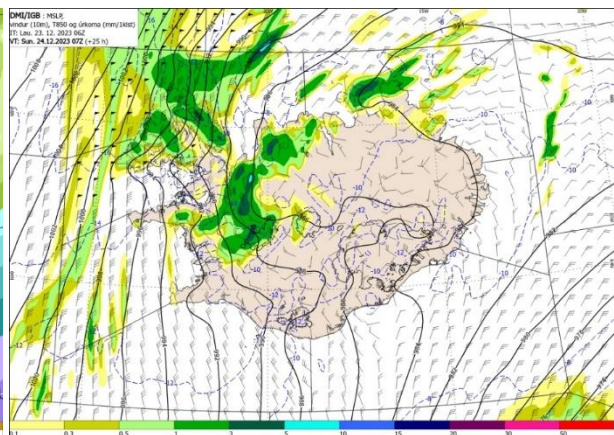
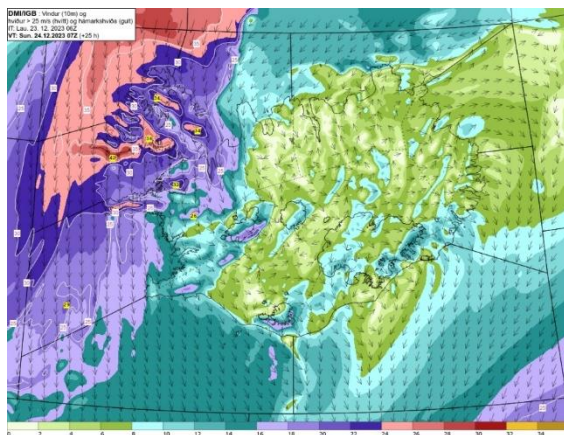
3.3.1 Þróun veðurs og veðurspár

Á miðnætti þann 23. desember var dýpkandi lægð suður af Hvarfi á leið norðaustur og kl. 06 á aðfangadagsmorgun var lægðin komin að Færeyjum, sjá Mynd 22.

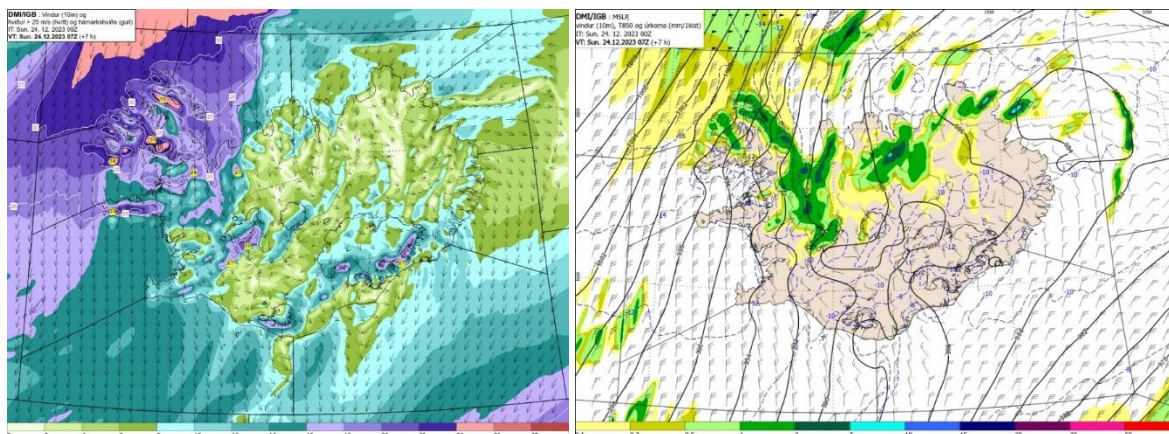


Mynd 22: Yfirlitskort sem sýnir staðsetningu lægðar kl. 00 23. desember (til vinstri) og staðsetningu lægðar kl. 6 þann 24. desember (til hægri).

Keyrsla DMI-IGB líkansins kl. 06 þann 23. desember sýndi vindhraða á bilinu 20–25 m/s á Vestfjörðum kl. 07 á aðfangadagsmorgun ásamt ákveðinni snjókomu (Mynd 23), og eftir þessa keyrslu var viðvörðun á Vestfjörðum uppfærð úr gulri í appelsínugula frá kl. 05 til 10. Í miðnæturkeyrslunni næsta dag hafði vindstrengurinn sem lá yfir norðvestanverðu landinu færst norðar, og því dregið úr vindhraða á svæðinu. Einnig hafði dregið úr úrkomumagni (Mynd 24).

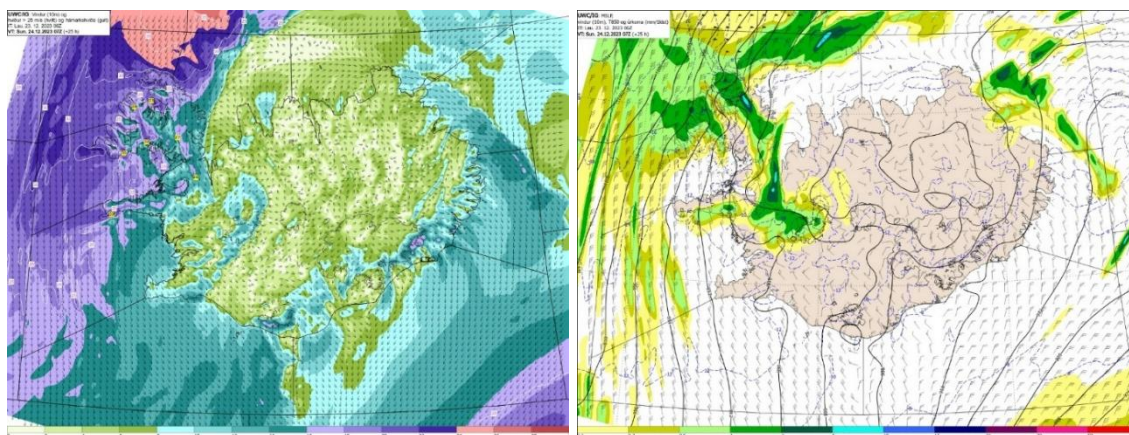


Mynd 23: Vinda- (til vinstri) og úrkomuspá (til hægri) DMI-IGB líkansins með upphafstíma kl. 06 þann 23. desember og gildistíma kl. 07 24. desember.

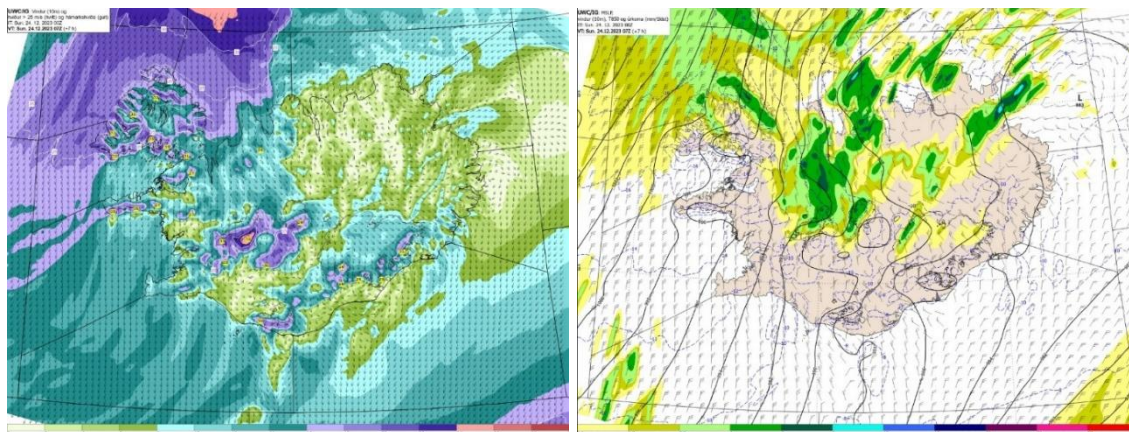


Mynd 24: Vinda- (til vinstri) og úrkomuspá (til hægri) DMI-IGB líkansins með upphafstíma kl. 00 og gildistíma kl. 07 þann 24. desember.

Nokkrum dögum áður hafði nýtt spálíkan verið tekið í gagnið, UWC-IG. 06 keyrslan þann 23. desember í því líkani sýnir minni vindhraða en IGB spálíkanið, um 15–23 m/s kl. 07 á aðfangadagsmorgun, ásamt því að úrkomumagn er svipað (Mynd 25). Í miðnæturkeyrslunni hefur dregið enn frekar úr vindhraða og úrkomuákefð (Mynd 26).



Mynd 25: Vinda- (til vinstri) og úrkomuspá (til hægri) UWC-IG líkansins með upphafstíma kl. 06 þann 23. desember og gildistíma kl. 07 24. desember.



Mynd 26: Vinda- (til vinstri) og úrkomuspá (til hægri) UWC-IG líkansins með upphafstíma kl. 00 og gildistíma kl. 07 þann 24. desember.

3.3.2 Viðvörðun

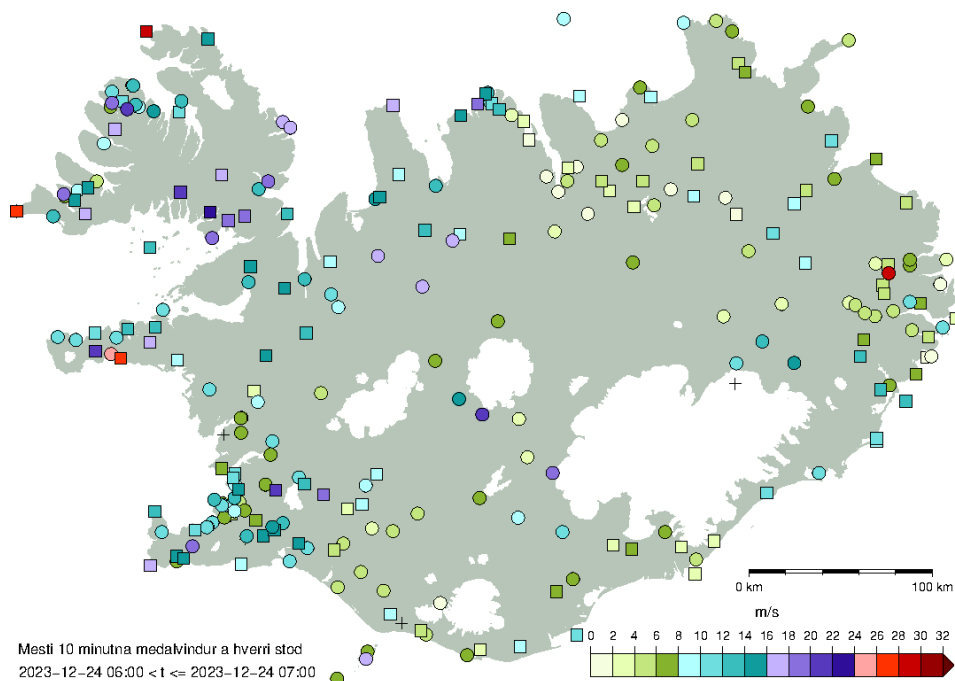
Að morgni 23. desember var gula hríðarviðvörðunin sem var í gildi fyrir Vestfirði frá kl. 23 þann 23. desember til kl. 23 þann 24. uppfærð í appelsínugula frá kl. 05 til 10. Eftirfarandi texti fylgdi viðvörðuninni:

„Norðan stormur með vindhraða á bilinu 18–25 m/s. Búast má við mjög hvössum og varhugaverðum vindhviðum við fjöll, staðbundið yfir 35 m/s. Einnig er spáð talsverðri eða mikilli snjókomu og éljagangi með lélegu skyggni og versnandi akstursskilyrðum. Viðtækar samgöngutruflanir líklegar og ekkert ferðaveður er á meðan viðvörðunin er í gildi. Fólki bent á að sýna varkárni og fylgjast með veðurspám.“

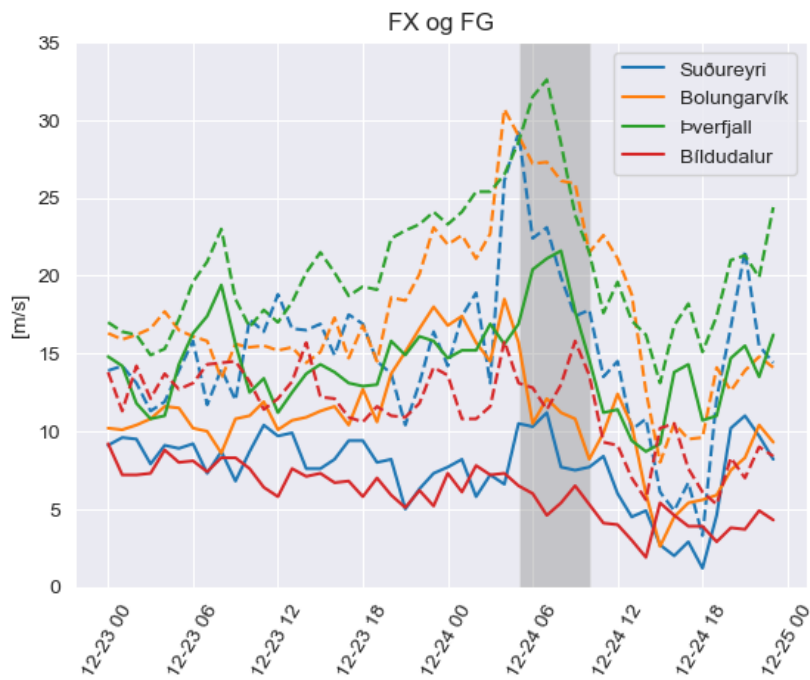
3.3.3 Athuganir

Mynd 27 sýnir mesta 10 mínútna meðalvindhraða frá kl. 06 til 07 þann 24. desember. Vindhraði á Vestfjörðum er aðeins lægri en miðnæturkeyrsla IGB gerði ráð fyrir. Vindur mælist víða á bilinu 13–20 m/s, en að 23 m/s á stöku stöð, sem er í samræmi við miðnæturkeyrslu UWC-IG.

Á Mynd 28 má sjá þróun mesta meðalvindhraða, FX, og vindhviðu, FG, þann 23. og 24. desember fyrir valdar stöðvar á spásvæðinu. Veðrið var fyrr á ferðinni en gert var ráð fyrir, og voru hviður t.d. komnar yfir 30 m/s á Bolungarvík fyrir gildistíma viðvörðunar.

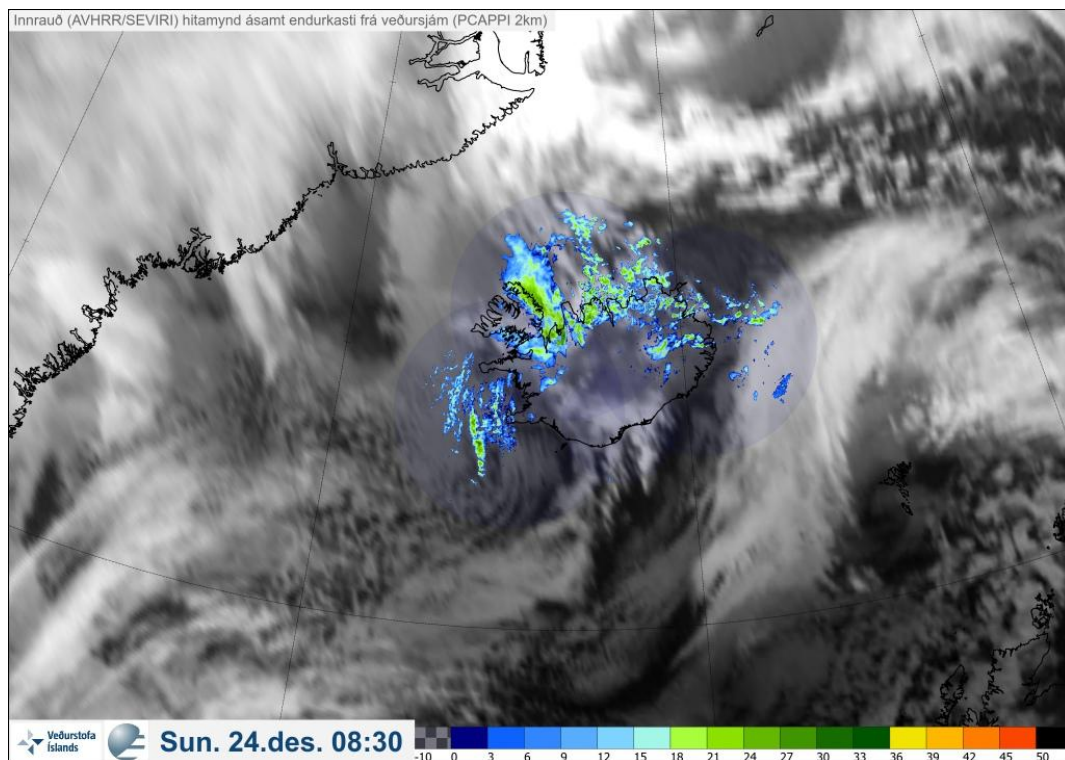


Mynd 27: Mesti vindhraði (m/s) á landinu frá kl. 06 til 07 þann 24. desember.



Mynd 28: Hámarksvindhraði (FX, heilar línur) og -vindhviður (FG, brotalínur) fyrir valdar stöðvar. Skyggða svæðið er gildistími appelsínugulrar viðvörunar.

Erfitt er að meta úrkomumagn út frá athugunum í miklum vindhraða en ratsjármynd sýnir þétt úrkomusvæði yfir norðvestanverðu landinu (Mynd 29).

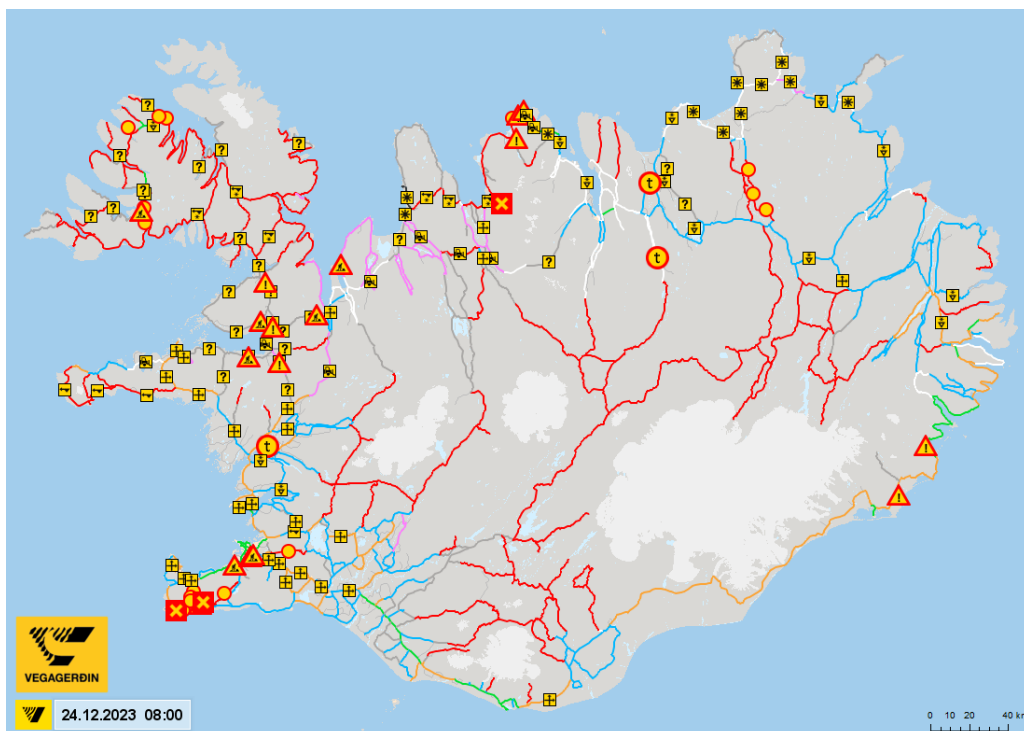


Mynd 29: Samsett ratsjár- og gervitunglamynd kl. 08:30 þann 24. desember.

3.3.4 Áhrif

Víða var ófært að morgni 24. desember (Mynd 30) vegna skafrennings og þæfings. Allir vegir á Vestfjörðum voru ófærir, en Vegagerðin sinnti ekki mokstri á meðan appelsínugul viðvörðun var í gildi. Sömuleiðis var ófært á sunnanverðu Snæfellsnesi og á vestanverðum Tröllaskaga.

Einnig var óvissustig vegna snjóflóðahættu á Vestfjörðum og á Norðurlandi, og féllu flóð í Eyrarhlíð milli Skutulsfjarðar og Hnífsdals og á Siglufjarðarveg.



Mynd 30: Færð á vegum kl. 08:00 þann 24. desember 2023.

3.3.5 Samantekt

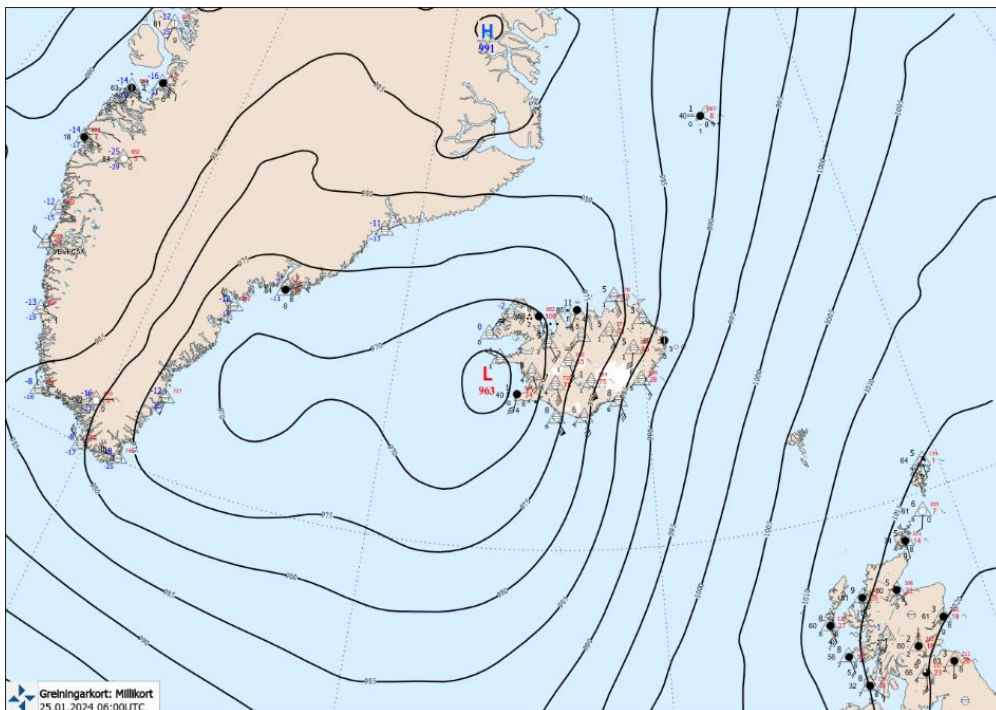
- Miklar samgöngutruflanir urðu vegna veðurs, flestir vegir ófærir á Vestfjörðum vegna skafrennings og þæfings.
- Það hvessti áður en viðvörðun tók gildi, en lægði um það leyti sem viðvörðun rann út.

3.4 Sunnan stormur 25. janúar 2024

Vaxandi lægð úr suðvestri nálgast vestanvert landið að morgni 25. janúar og olli víða sunnan stormi. Gefnar voru út gular viðvaranir fyrir flesta landshluta vegna vinds og appelsínugular viðvaranir á Norðaustur- og Austurlandi.

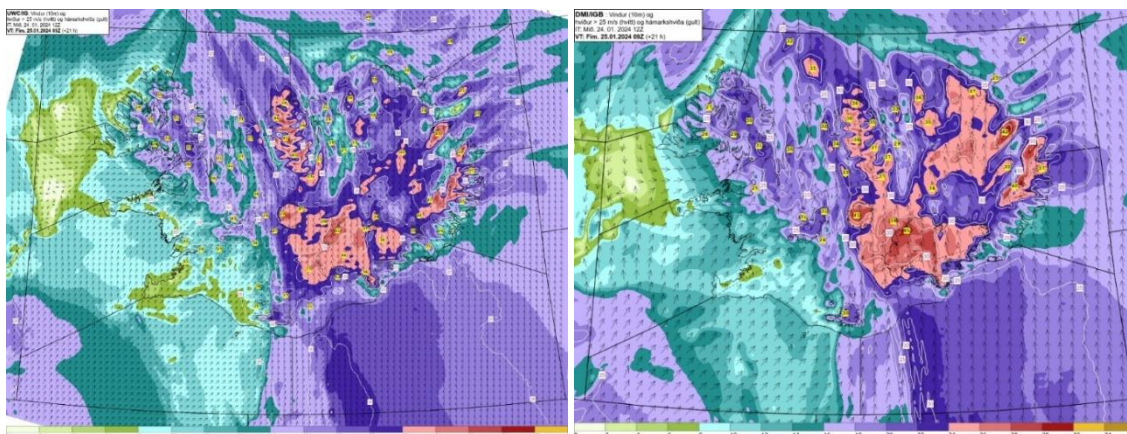
3.4.1 Þróun veðurs og veðurspár

Aðfaranótt 25. janúar 2024 nálgast dýpkandi lægð úr suðvestri landið og snemma um morguninn var loftþrýstingur lægðarmiðu kominn niður í 963 mb, sjá Mynd 31. Þá gekk í sunnan storm víða um land.



Mynd 31: Greiningarkort sem sýnir stöðu lægðar kl. 06 þann 25. janúar 2024.

Mynd 32 sýnir hádegiskeysrlur DMI-IGB og UWC-IG líkana þann 24. janúar með gildistíma kl. 09 þann 25. IGB líkanið spáir sunnan 20–28 m/s víða um norðaustan- og austanvert landið, og hviður að 40 m/s. UWC-IG er með ívið lægri spáðan vindhraða, víða á bilinu 18–25 m/s, og hviður yfir 35 m/s.



Mynd 32: Vindaspá UWC-IG (til vinstri) og DMI-IGB (til hægri) kl. 9 þann 25. janúar með upphafstíma kl. 12 þann 24. janúar.

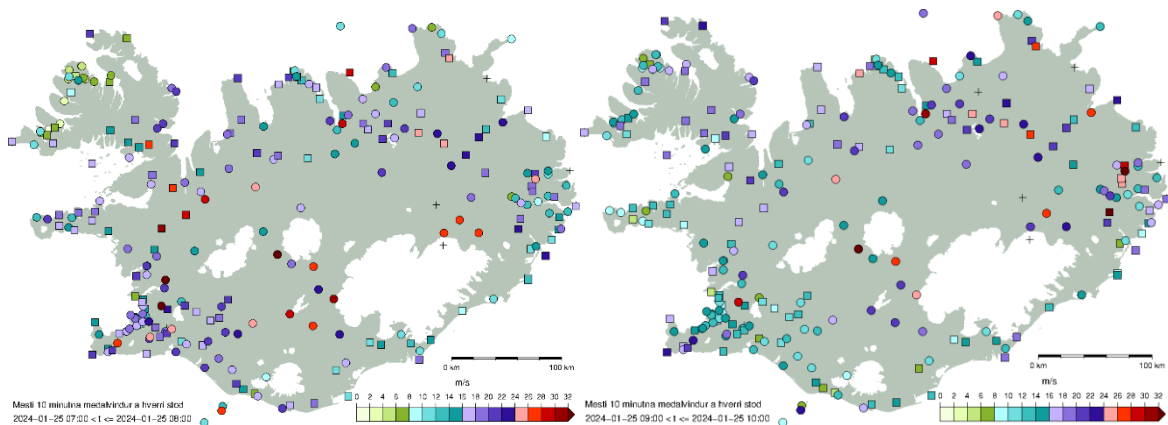
3.4.2 Viðvörðun

Gefin var út appelsínugul vindaviðvörðun fyrir Norðurland eystra frá kl. 07 þann 25. janúar til kl. 12:30 og einnig fyrir Austurland að Glettingi frá kl. 07 til kl. 14, með eftirfarandi texta:

„Sunnan 20–28 m/s og vindhviður allvíða yfir 35 m/s. Fólk er hvatt til að ganga frá lausamunum. Ekkert ferðaveður.“

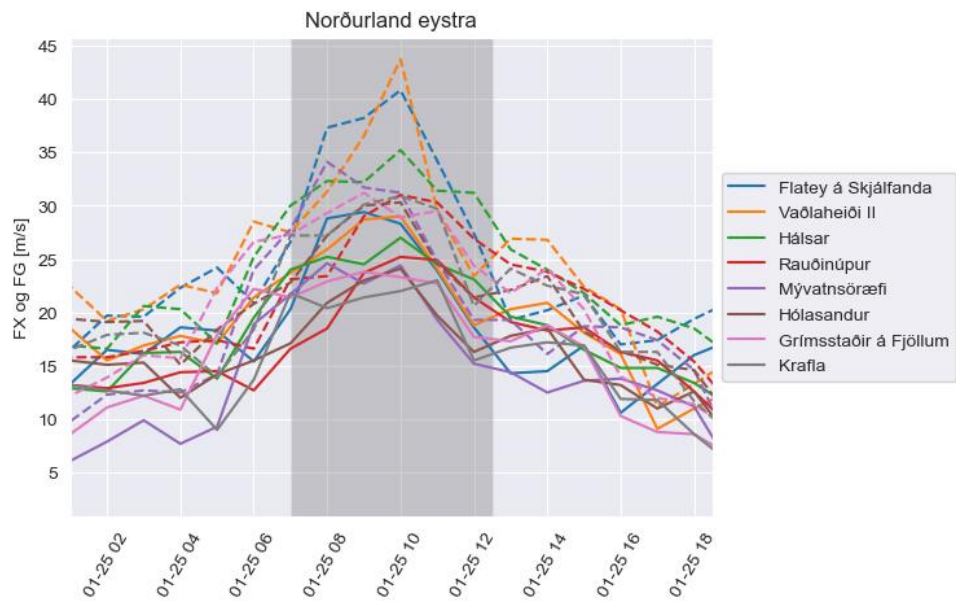
3.4.3 Athuganir

Meðalvindhraði á fjallvegum á Norðvesturlandi var yfir 28 m/s snemma morguns, en þar var gul viðvörðun í gildi. Á norðaustanverðu landinu var vindur víða á bilinu 18–25 m/s, og bætti í þegar leið á morguninn. Snemma morguns var ekki eins mikill vindur austantil, en á bilinu 18–25 m/s á milli kl. 9 og 10.

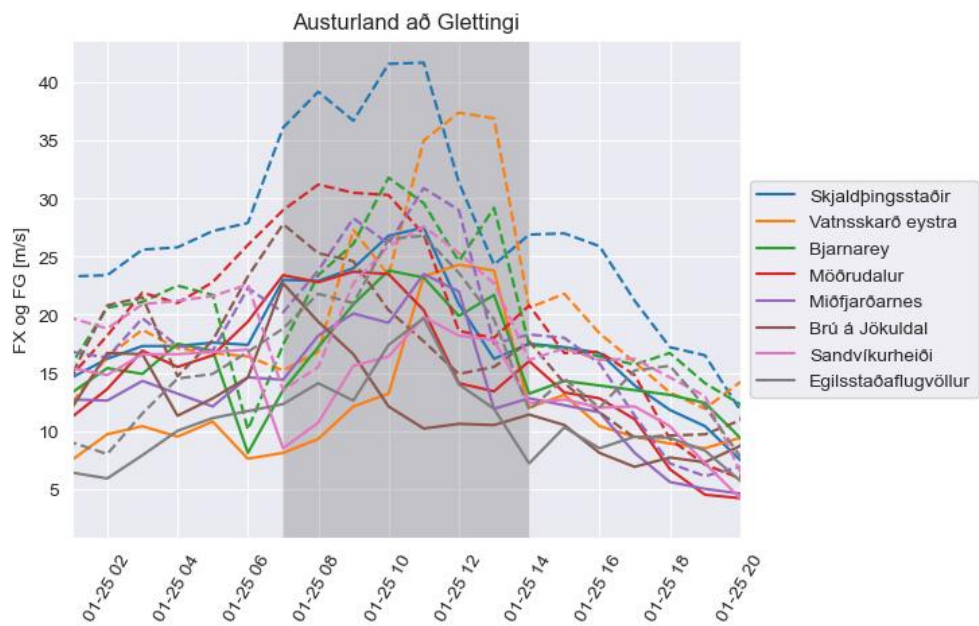


Mynd 33: Mesti vindhraði (m/s) á landinu frá kl. 07 til 08 (til vinstri) og 09 til 10 (til hægri) þann 25. janúar.

Mynd 34 sýnir þróun vindhraða og -hviða á gildistíma appelsínugulrar viðvörðunar á Norðurlandi eystra fyrir valdar veðurstöðvar. Tímasetning viðvörðunar var góð, um það leyti sem viðvörðun tók gildi fór meðalvindhraði víða yfir 20 m/s og hviður yfir 30 m/s. Um miðjan gildistíma viðvörðunar var vindur víða kominn yfir 23 m/s og hviður í Flatey á Skjálfanda og á Vaðlaheiði yfir 40 m/s, en undir lok viðvörðunar hafði dregið ört úr vindhraða. Ekki eins afdráttarlaust merki var á Austurlandi, en flestar stöðvar sýndu meðalvindhraða á bilinu 18–25 m/s á tímabilinu og hviður yfir 30 m/s. Skjaldþingsstaðir skáru sig úr, þar mældist meðalvindhraði yfir 25 m/s og hviður yfir 40 m/s.



Mynd 34: Þróun vindhraða (FX, heilar línur) og vindhviðna (FG, brotalínur) fyrir valdar stöðvar á Norðurlandi eystra. Skyggða svæðið er tímasetning appelsínugulrar viðvörunar.

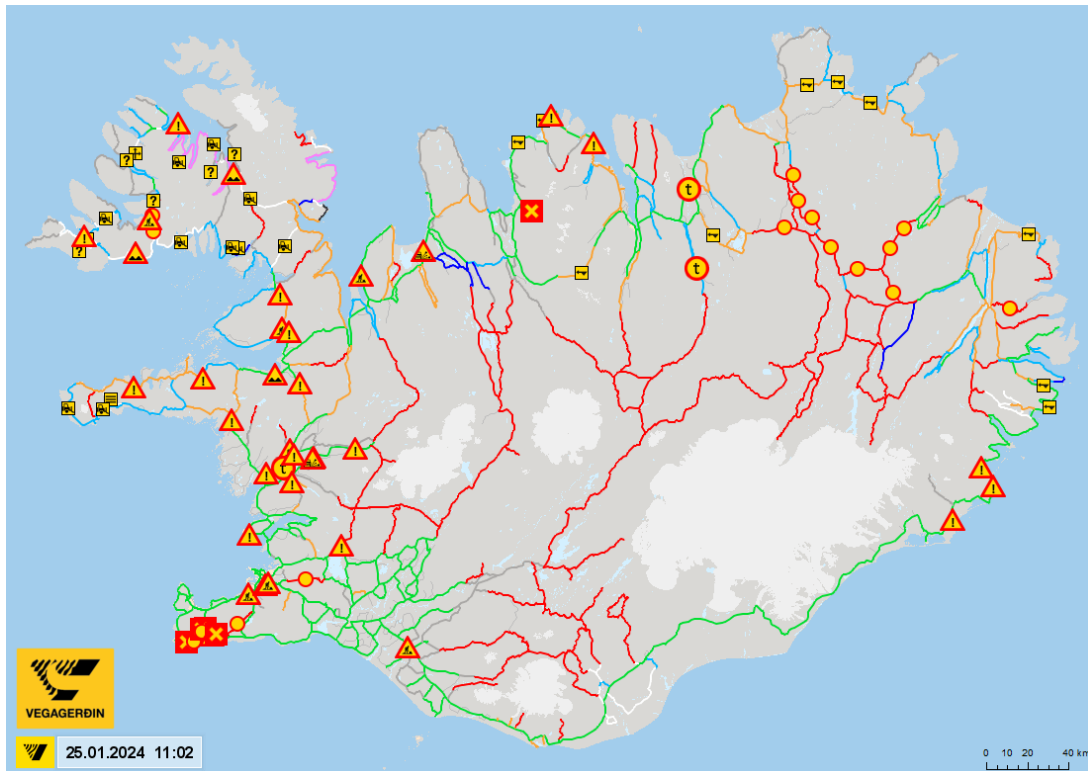


Mynd 35: Þróun vindhraða (FX, heilar línur) og vindhviðna (FG, brotalínur) fyrir valdar stöðvar á Austurlandi að Glettingi. Skyggða svæðið er tímasetning appelsínugulrar viðvörunar.

3.4.4 Áhrif

Víðtækar samgöngutruflanir urðu vegna veðursins og voru fjallvegir lokaðir víða á norðaustanverðu landinu, sjá Mynd 36.

Björgunarsveit var kölluð út á Seyðisfirði og í Reykholti í Biskupstungum til að koma í veg fyrir foktjón, en á þessum spásvæðum voru gular viðvaranir í gildi.



Mynd 36: Færð á vegum kl. 11:00 þann 25. janúar 2024.

3.4.5 Samantekt

- Sunnan stormur á norðaustanverðu landinu, viðvörðun vel tímasett og athuganir í samræmi við spár.
- Samgöngutruflanir urðu norðaustantil á landinu, en ekki bárust fregnir um tjón á spásvæðum þar sem appelsínugul viðvörðun var í gildi.

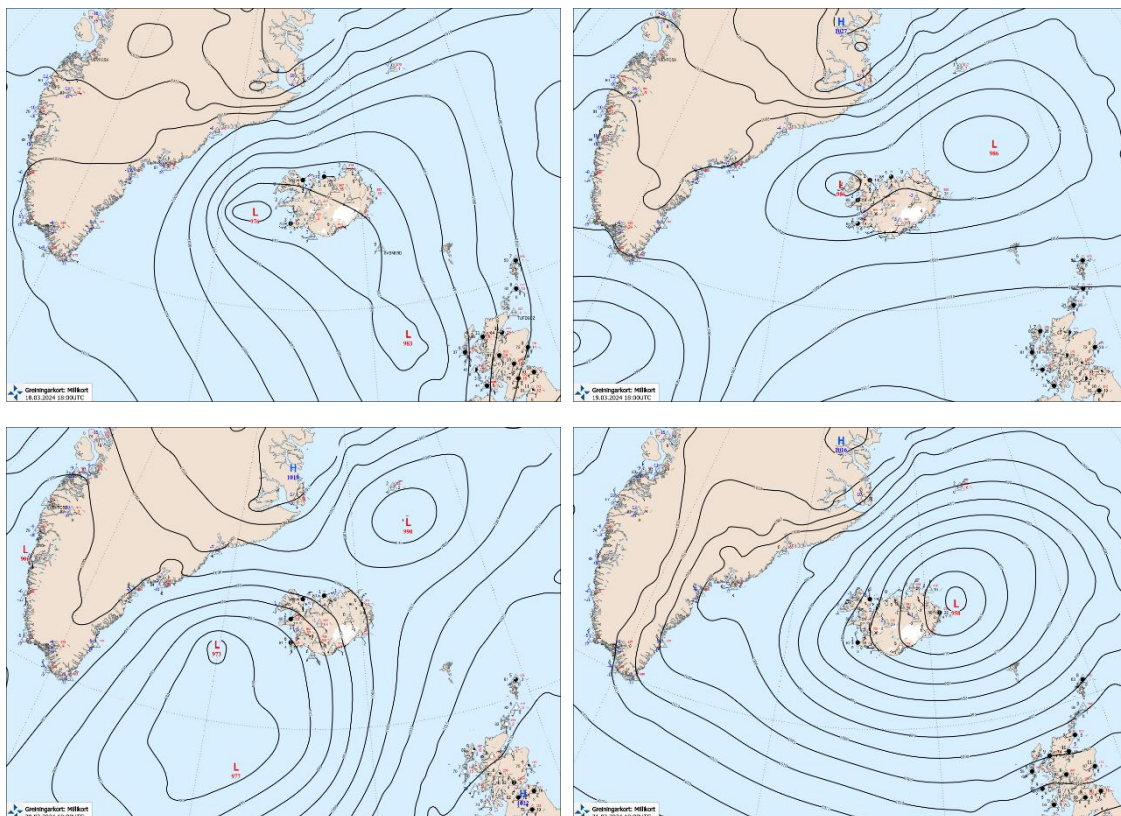
3.5 Norðaustan hríð 18.–21. mars 2024

Eftir miðjan marsmánuð 2024 olli lægðagangur norðaustan hríð á norðvestanverðu landinu með hléum og voru gefnar út gular viðvaranir á tilheyrandi spásvæðum. Verst var veðrið á Vestfjörðum, en þar gerði norðaustan stórhríð mánudaginn 18. mars og fimmtudaginn 21. mars, og voru appelsínugular hríðarviðvaranir gefnar út þar.

3.5.1 Þróun veðurs og veðurspár

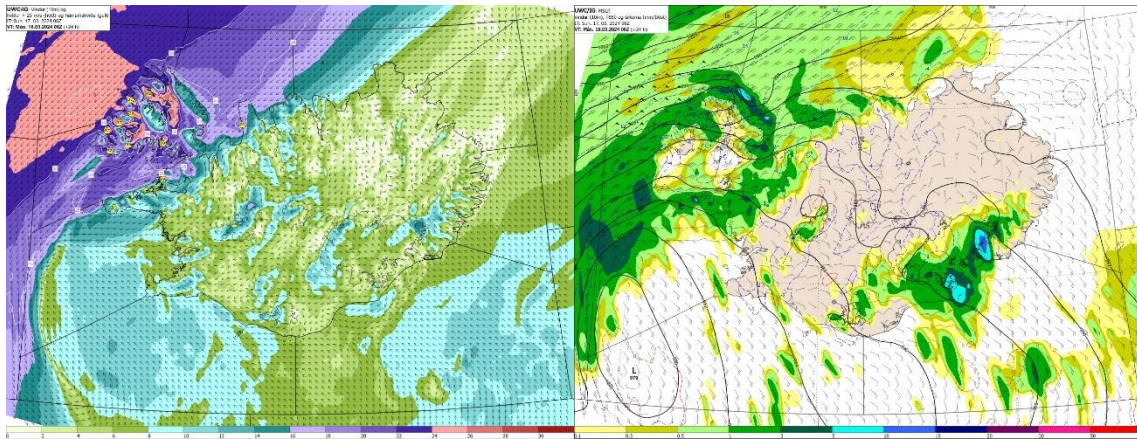
Dýpkandi lægð vestan við landið olli norðaustan stormi á Vestfjörðum ásamt snjókomu mánudaginn 18. mars 2024 og tók appelsínugul viðvörðun gildi. Aðfaranótt þriðjudags hafði

dregið úr styrk lægðarinnar og viðvörun færð niður í gulan lit og svo rann hún út um morguninn þegar lægðin fíkraði sig norðaustur á bóginn og fjarlægðist landið. Á miðvikudag nálgast önnur ört vaxandi lægð úr suðvestri og um kvöldið gerði norðaustan hvassviðri með snjókomu og gul hríðarviðvörun var gefin út. Lægðin dýpkaði enn meira fimmtudaginn 21. mars og þá bætti í snjókomu og tók appelsínugul viðvörun gildi á Vestfjörðum. Mynd 37 sýnir stöðu lægða dagana 18.–21. mars.

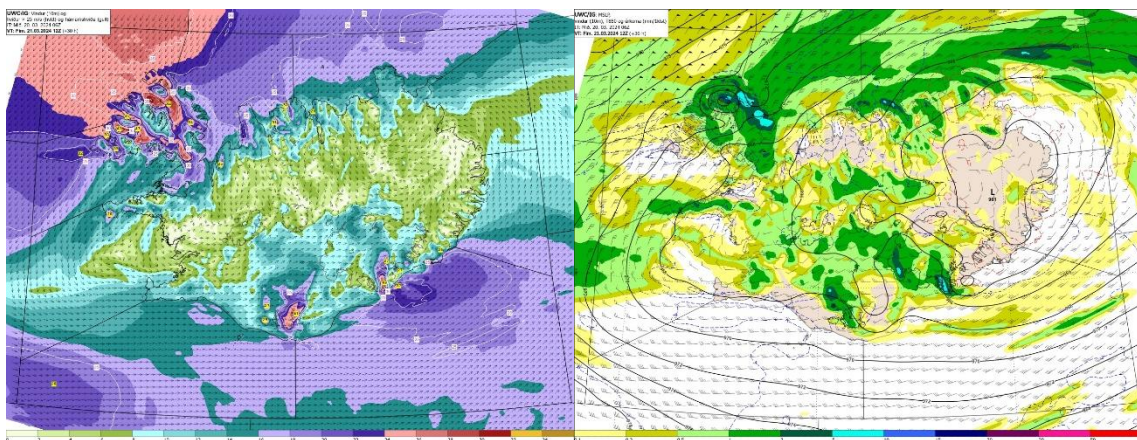


Mynd 37: Greiningarkort sem sýna stöðu lægðakerfa kl. 18: þann 18. mars (efri, til vinstri), 19. mars (efri, til hægri), 20. mars (neðri, til vinstri) og 21. mars (neðri, til hægri).

Mynd 38 sýnir vinda- og úrkomuspá UWC-IG líkans snemma morguns mánudaginn 18. mars. Á Vestfjörðum var spáð norðaustan 18–25 m/s og stutt í sterkan vindstreng út á hafi. Auk mikils vindhraða var einnig spáð snjókomu á svæðinu. Svipað sést á Mynd 39, sem sýnir vind og úrkomu á hádegi fimmtudaginn 21. mars, snjókoma og vindur á bilinu 18–25 m/s og jafnvel meiri á stöku stað.



Mynd 38: Vindaspá (til vinstri) og úrkomuspá (til hægri) UWC-IG líkans kl. 6 þann 18. mars með upphafstíma kl. 06 þann 17.



Mynd 39: Vindaspá (til vinstri) og úrkomuspá (til hægri) UWC-IG líkans kl. 12 þann 21. mars með upphafstíma kl. 06 þann 20.

3.5.2 Viðvörðun

Í samræmi við spár var appelsínugul viðvörðun gefin út fyrir Vestfirði frá kl. 00 þann 18. mars til kl. 04 þann 19. með eftirfarandi texta:

„Norðaustan 18–25 m/s og snjócoma Búast má við skafrenning með takmörkuðu eða lélegu skyggni og samgöngutruflanir eru líklegar, lokanir á vegum og tafir í flugsamgöngum. Fólk er bent á að sýna varkárni og fylgjast með veðurspám.“

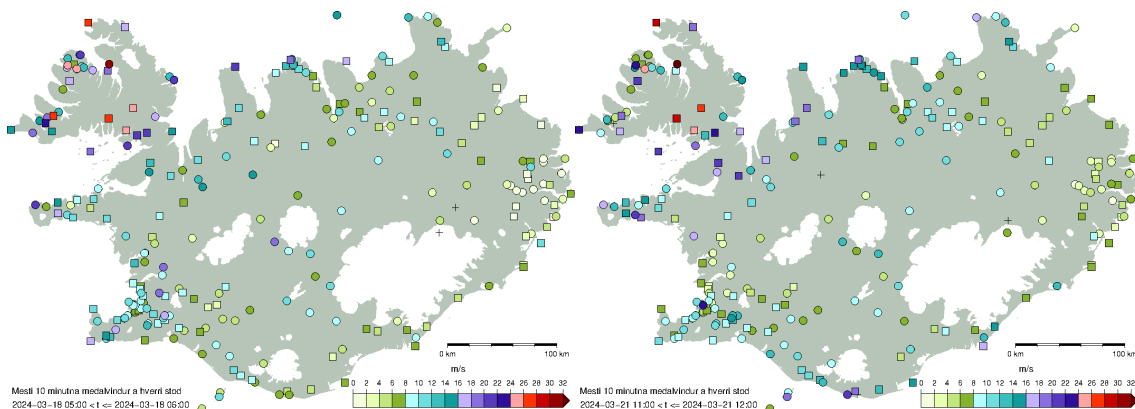
Eftir að spár fyrir fimmtudaginn 21. mars versnuðu var gefin út appelsínugul viðvörðun frá kl. 06 til kl. 21 með textanum:

„Norðaustan stormur, 18–25 m/s og talsverð snjócoma og skafrenningur með mjög lélegu skyggni. Ekkert ferðaveður.“

Milli appelsínugulu viðvarananna var gul viðvörðun í gildi frá kl. 04 til 09:30 þann 19. mars og frá kl. 18 þann 20. til kl. 06 þann 21.

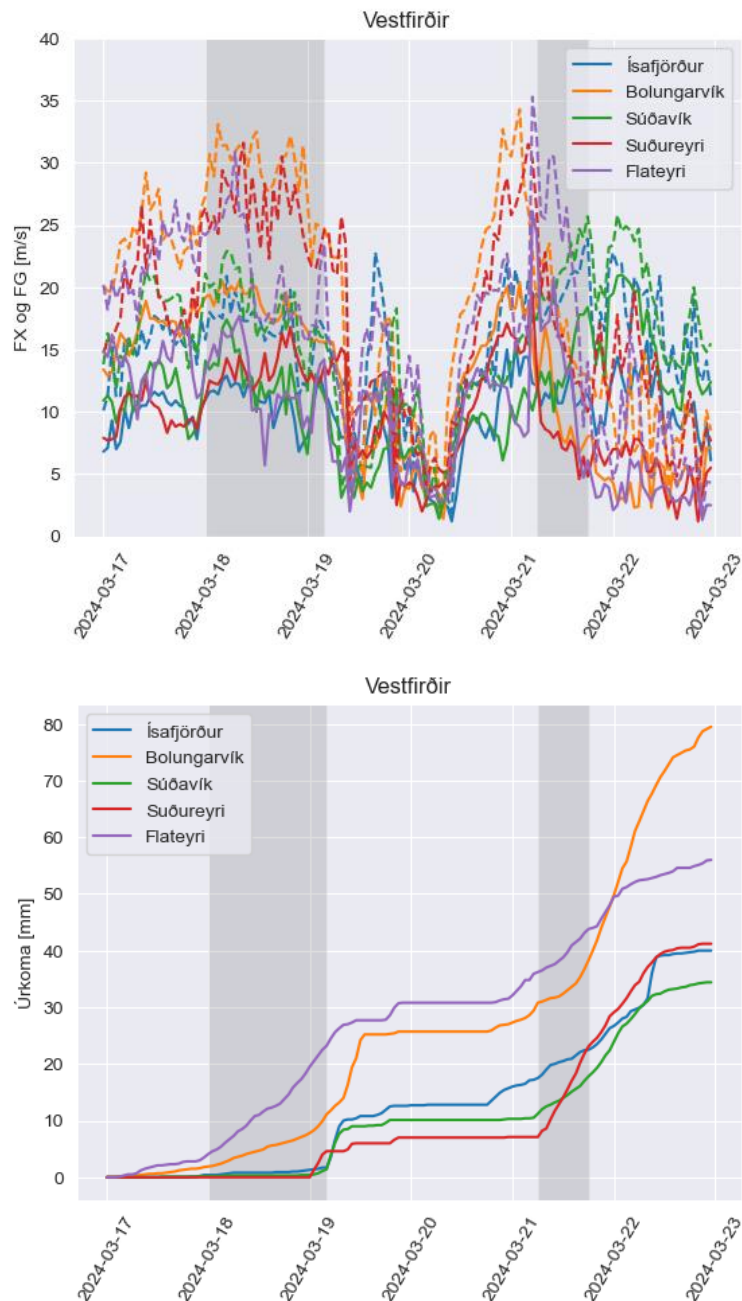
3.5.3 Athuganir

Mynd 40 sýnir mesta 10 mínútna meðalvindhraða snemma morguns þann 18. mars og að hádegi þann 21. Vindur að morgni 18. mars var víða á bilinu 18–25 m/s á Vestfjörðum, og jafnvel meiri á fjallvegum. Svipað má sjá þann 21. mars.



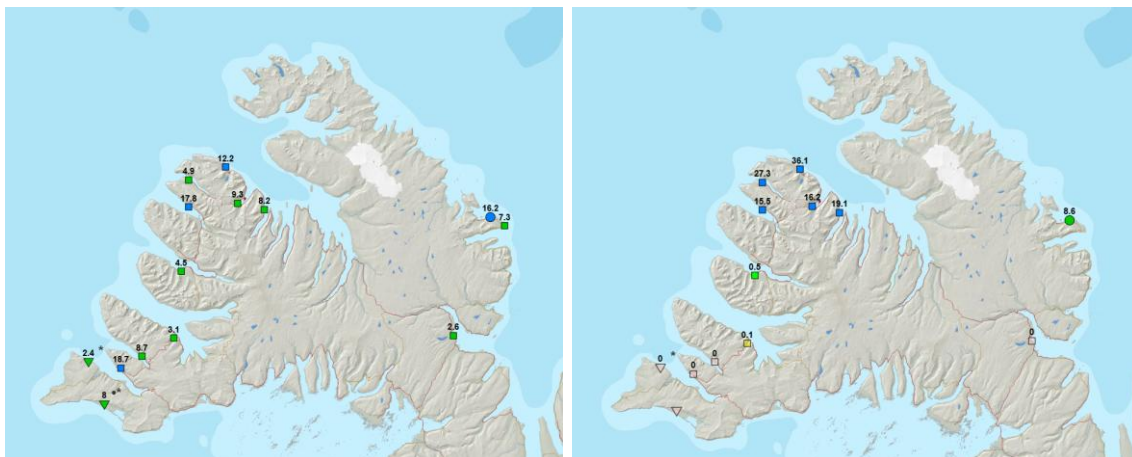
Mynd 40: Mesti vindhraði (m/s) á landinu frá kl. 05 til 06 þann 18. mars (til vinstri) og 11 til 12 þann 21. mars (til hægri).

Um það leyti sem fyrri appelsínugula viðvörunin tók gildi tók að hvesa (Mynd 41). Þá fóru hviður yfir 30 m/s, en meðalvindhraði var á bilinu 13–20 m/s, en þess ber að geta að hér er einungis litið til veðurstöðva í þéttbýli. Á Flateyri mældist um 20 mm af úrkomu á viðvörunartímanum og í Bolungarvík um 10 mm, en minna annars staðar. Í tilfalli seinni appelsínugulu viðvörunarinnar fór að hvesa heldur fyrir gildistímann, þá voru hviður í Bolungarvík og á Suðureyri komnar að 35 m/s. Hins vegar ef litið er til úrkomu þá bætir í úrkomuákefðina þegar appelsínugula viðvörunin tekur gildi.



Mynd 41: Þróun vindhraða (FX, heilar línur) og vindhviðna (FG, brotalínur) (fyrir ofan) og uppsöfnuð úrkoma (fyrir neðan) fyrir valdar stöðvar á Vestfjörðum. Skyggðu svæðin eru tímasetningar appelsínugulra viðvarana.

Öllu meiri snjókoma var þann 21. mars (Mynd 42). Uppsöfnuð úrkoma mældist þá yfir 35 mm/sólarhring á Bolungarvík, og á öðrum stöðvum á bilinu 15–30 mm/sólarhring. Þann 18. mars var uppsöfnuð úrkoma á bilinu 5–18 mm/sólarhring.

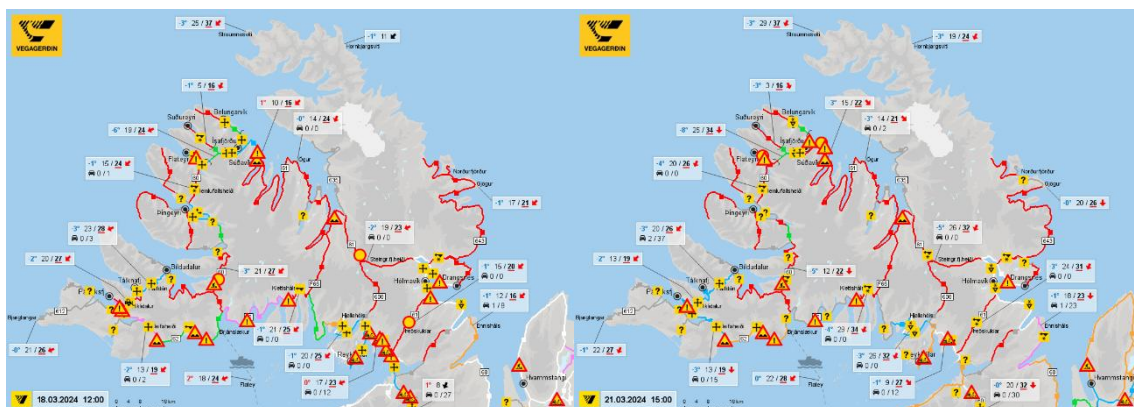


Mynd 42: Sólarhringsúrkomukort (í mm) þann 19. mars 2024 kl. 09:00 (til vinstri) og þann 22. mars kl. 09:00 (til hægri).

3.5.4 Áhrif

Þann 18. mars urðu víðtækar samgöngutruflanir vegna skafrennings og hríðar á Vestfjörðum og var nær öllum vegum þar lokað, sjá Mynd 43. Óvissustig vegna snjóflóðahættu var í gildi, og féllu minniháttar snjóflóð á nokkrum stöðum í Dýrafirði, Öndarfirði, Skutulsfirði og í Súgandafirði. Ekkert þeirra ógnaði byggð.

Veðrið 21. mars hafði meiri áhrif. Aftur var sett á óvissustig vegna snjóflóðahættu á Vestfjörðum og hættustig á Ísafirði. Atvinnuhúsnæði í jaðri þéttbýlis á Ísafirði var rýmt og voru varúðartilmæli í gildi við hafnir á Flateyri og Suðureyri vegna flóðbylgjuhættu. Mörg snjóflóð féllu í veðrinu. Stórt snjóflóð féll yfir Flateyjarveg, tvö yfir veginn um Kirkjubólshlíð, tvö á Hnífsdalsveg og mörg á veginn um Súðavíkurhlíð. Ekki sást vísbendingar um flóðbylgjur vegna snjóflóða. Nær allir vegir á Vestfjörðum urðu ófærir í veðrinu.



Mynd 43: Færð á vegum á Vestfjörðum kl. 12:00 þann 18. mars og kl. 18:00 þann 21. mars.

3.5.5 Samantekt

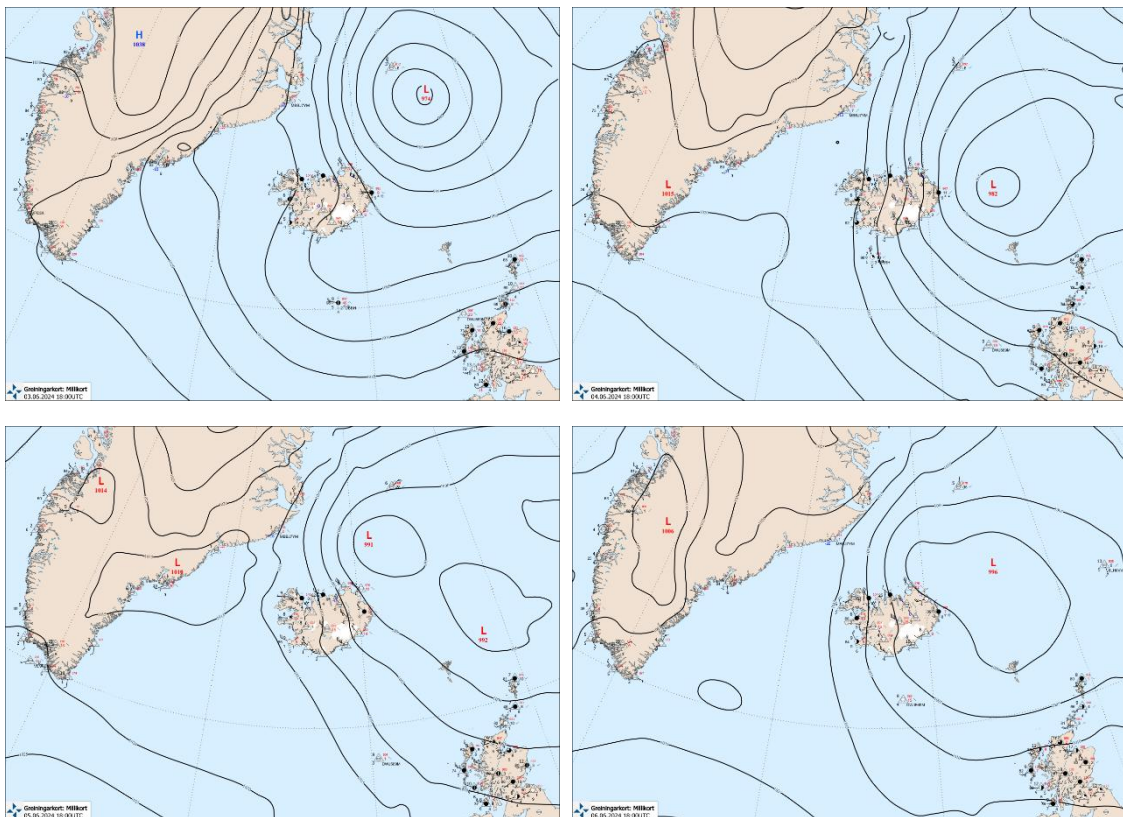
- Langvarandi norðaustanhríð á Vestfjörðum, athuganir voru í samræmi við spár.
- Viðvörðun 18. mars var tímasett vel, viðvörðun 21. mars hefði mátt taka gildi fyrr.
- Ófært báða daga og snjóflóðahætta.

3.6 Norðan og norðvestan hríð júní 2024

Lægð sem beindi kaldri norðlægrí átt að landinu tók sér stöðu austan við landið þann 3. júní. Langvarandi hret gekk yfir landið, einkum á Norður- og Austurlandi með norðvestan hvassviðri eða stormi ásamt mikilli snjókomu. Veðrið varði til 7. júní, og voru appelsínugular hríðarviðvaranir gefnar út norðan- og austantil á landinu.

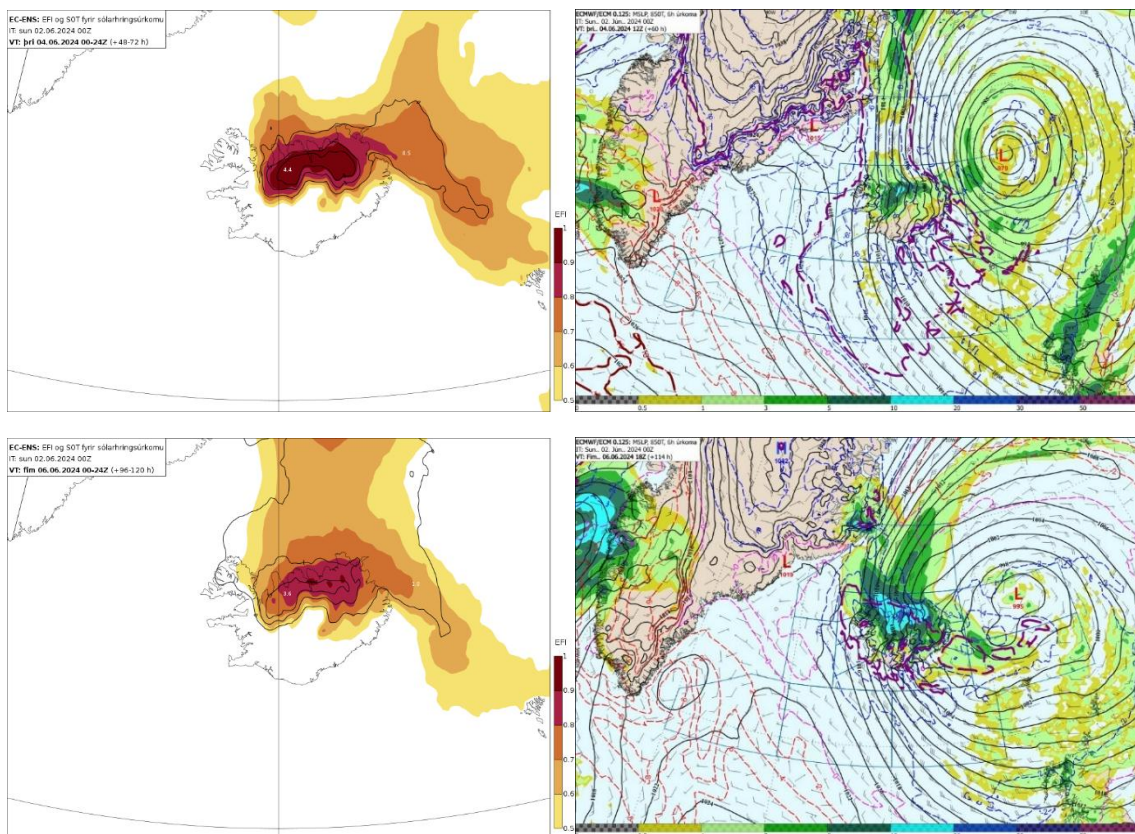
3.6.1 Þróun veðurs og veðurspár.

Þann 2. júní 2024 færði lægð á Grænlandssundi sig til austurs fyrir norðan land og tók sér stöðu norðaustan við landið mánudaginn 3. júní 2024 og dýpkaði heldur. Lægðin beindi kaldri norðlægrí átt að landinu og um kvöldið hvessti heldur með slyddu eða snjókomu á Norður- og Austurlandi. Lægðin hreyfðist lítið næstu daga og var veðrið óbreytt fram til 6. júní, en þá dró heldur úr ofankomu austanlands en bætti í ofankomuna norðvestantil.



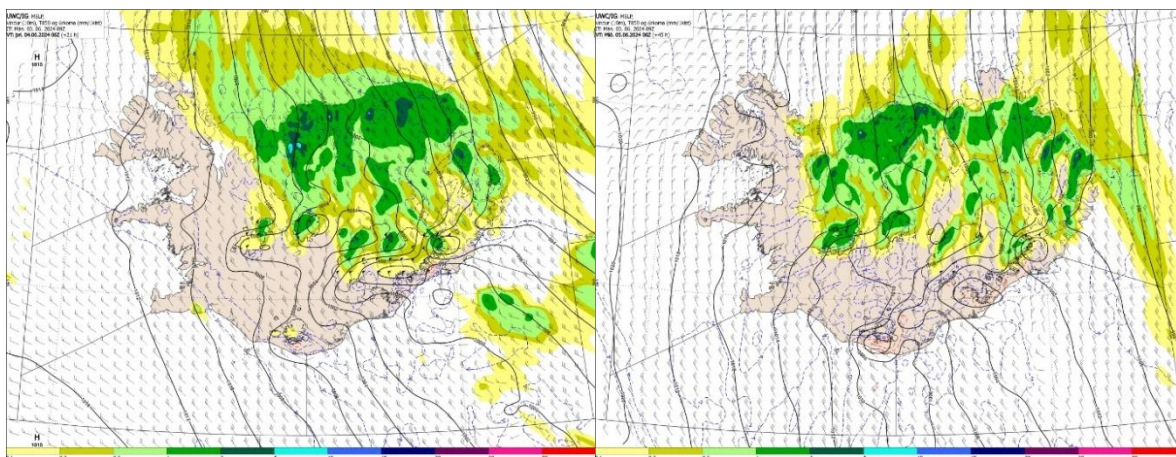
Mynd 44: Greiningarkort sem sýna stöðu lægðakerfa kl. 18: þann 3. júní (efri, til vinstri), 4. júní (efri, til hægri), 5. júní (neðri, til vinstri) og 6. júní (neðri, til hægri).

Óvenjumiklum vindstyrk, ásamt lágu hitastigi og talsverðri úrkomu var spáð, en auk þess gerðu spár ráð fyrir að veðrið yrði langvarandi. EFI og SOT vísar gáfu til kynna óvenjumikla úrkomu miðað við árstíma frá mánudagskvöldi fram á föstudag (sjá Mynd 45). Yfir Norðurlandi var spáð hita í 850 mb í kringum -6°C og því líklegt að úrkoma félli sem slydda eða rigning nærri sjávarmáli, en snjókoma inn til landsins.

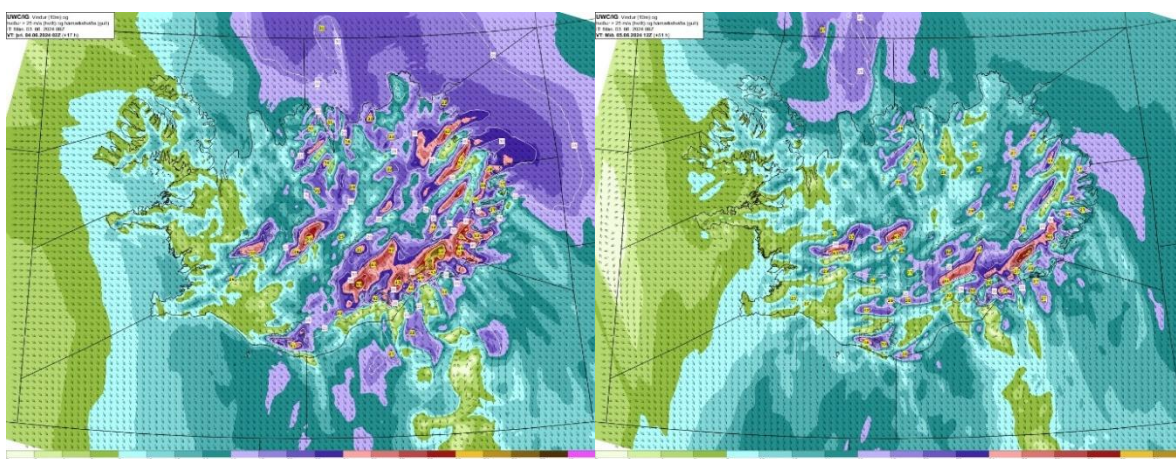


Mynd 45: Til vinstri má sjá aftakaveðurvísi (EFI) og halavísi (SOT) fyrir sólarhringsúrkomu úr EPS spám ECMWF þriðjudaginn 4. júní (að ofan) og fimmtudaginn 6. júní (að neðan). Til hægri má sjá uppsafnaða 6 klst. úrkomu ásamt þrýstílínur (heilar línur) og hitastigi í 850 mb hæð (brotalínur) með gildistíma að hádegi 4. júní (að ofan) og kl. 18 þann 6. júní (að neðan).

Úrkomu- og vindaspár UWC-IG líkans sýndu hvassa norðan- og norðvestanátt ásamt talsverðri snjókomu á þriðju- og miðvikudeginum (sjá Mynd 46 og Mynd 47). Meðalvindhraða var víða spáð á bilinu 13–23 m/s, hvassast austantil, en á Suðausturlandi var útlit fyrir 18–25 m/s auk snarpra vindhviða, yfir 35 m/s við fjöll. Frá mánudagskvöldi og fram á aðfaranótt fimmtudags voru appelsínugular viðvaranir í gildi vegna hríðar á norðan- og austanverðu landinu og vegna vinds á Suðausturlandi.

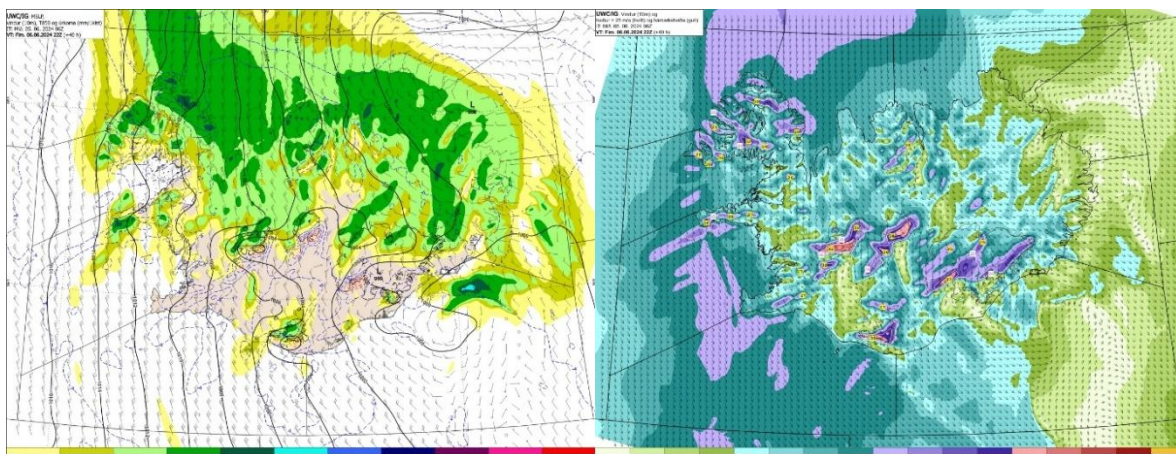


Mynd 46: Úrkomuspá UWC-IG líkans kl. 06 þriðjudaginn 4. júní (til vinstri) og miðvikudaginn 5. júní (til hægri) með upphafstíma kl. 09 á mánudeginum.



Mynd 47: Vindaspá UWC-IG líkans kl. 03 þriðjudaginn 4. júní (til vinstri) og kl. 12 miðvikudaginn 5. júní (til hægri) með upphafstíma kl. 09 á mánudeginum.

Á fimmtudeginum var áfram útlit fyrir norðvestan hvassviðri og snjókomu, en þá hafði dregið úr vindi austanlands en bætt í norðvestantil (sjá Mynd 48) og gefnar voru út appelsínugular viðvaranir vegna hríðar á því svæði.



Mynd 48: Úrkomuspá (til vinstri) og vindaspá (til hægri) UWC-IG líkans kl. 22 fimmtudaginn 6. júní með upphafstíma kl. 06 miðvikudaginn 5. júní.

3.6.2 Viðvaranir

Ljóst var að óvenjulegt veður var í aðsigi með tilliti til árstíma auk þess sem það átti að vara í nokkra sólarhringa. Varað var við erfiðum akstursskilyrðum og ráðlagt að koma búfénaði í skjól og að tryggja lausamuni.

Alls voru átta appelsínugular viðvaranir gefnar út vegna veðursins á sjö spásvæðum, sjá töflu 2.

Tafla 2: Viðvaranir gefnar út í tengslum við hríð í júní 2024.

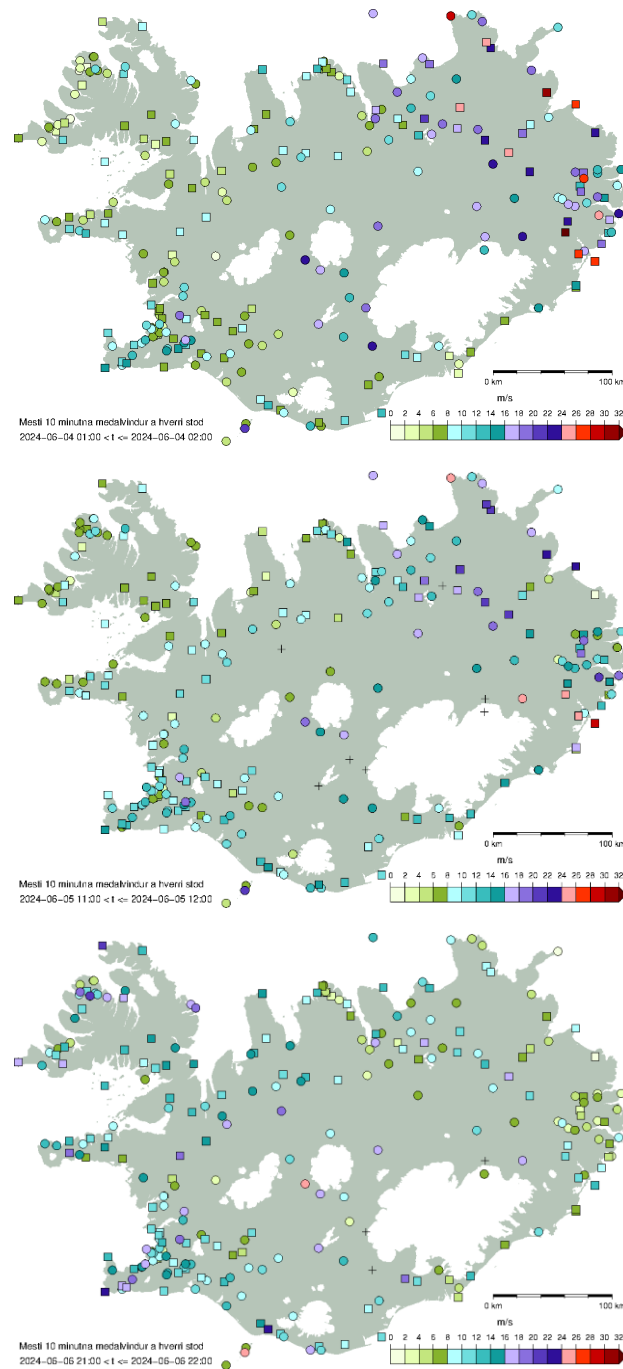
Spásvæði	Tegund	Gildistími frá	Gildistími til	Texti
Austfirðir	Hríð	17:00 03.06	03:00 06.06	Norðvestan 15–23 m/s. Rigning með köflum nærri sjávarmáli, en snjócoma eða slydda á fjallvegum. Lausamunir geta fokið. Ferðalög geta verið varasöm, sérílagi á ökutækjum sem eru viðkvæm fyrir vindi. Snjór getur sest á fjallvegi, með erfiðum akstursskilyrðum eða jafnvel ófærð.
Austurland að Glettingi	Hríð	17:00 03.06	04:00 06.06	Norðvestan 15–23 m/s. Rigning eða slydda nærri sjávarmáli, annars snjócoma. Lausamunir geta fokið. Ferðalög geta verið varasöm, sérílagi á ökutækjum sem eru viðkvæm fyrir vindi.

				Snjór getur sest á vegi, einkum fjallvegi, með erfiðum akstursskilyrðum eða jafnvel ófærð. Huga þarf að því að koma búfænaði í skjól. Mikill kuldi og vosbúð fyrir útivistarfólk.
Norðurland eystra	Hríð	17:00 03.06	03:00 06.06	Norðvestan 13–20 m/s. Rigning eða slydda nærri sjávarmáli, annars snjókoma. Talsverð úrkoma með köflum. Lausamunir geta fokið. Ferðalög geta verið varasöm, sérílagi á ökutækjum sem eru viðkvæm fyrir vindi. Snjór getur sest á vegi, einkum fjallvegi, með erfiðum akstursskilyrðum eða jafnvel ófærð. Huga þarf að því að koma búfænaði í skjól. Mikill kuldi og vosbúð fyrir útivistarfólk.
Miðhálandið	Hríð	17:00 03.06	03:00 06.06	Norðan og norðvestan 15–25 m/s og snjókoma, úrkomumest norðantil á svæðinu. Ekkert ferðaveður. Kuldi og vosbúð líkleg til að vera hættuleg útivistarfólki.
Suðausturland	Vindur	19:00 03.06	03:00 06.06	Norðan og norðvestan 15–25 m/s, vindhviður mögulega um eða yfir 35 m/s. Lausamunir geta fokið. Vindstrengir geta verið hættulegir ökutækjum.
Strandir og Norðurland vestra	Hríð	19:00 03.06	23:59 05.06	Norðvestan 13–20 m/s. Rigning eða slydda nærri sjávarmáli, annars snjókoma. Hvassast og úrkomumest astantil á svæðinu. Lausamunir geta fokið. Ferðalög geta verið varasöm, sérílagi á ökutækjum sem eru viðkvæm fyrir vindi. Snjór getur sest á vegi, einkum fjallvegi, með erfiðum akstursskilyrðum eða jafnvel ófærð. Huga þarf að því

				að koma búfánaði í skjól. Mikill kuldi og vosbúð fyrir útivistarfólk.
Vestfirðir	Hríð	16:00 06.06	01:00 07.06	Norðan 15–23 m/s, hvassast í vindstrengjum við fjöll, og rigning, slydda eða snjókoma. Lausamunir geta fokið. Varasamt ferðaveður, sérstaklega fyrir ökutæki sem eru viðkvæm fyrir vindi. Mögulega snjóþekja á vegum, sérílagi á fjallvegum.
Strandir og Norðurland vestra	Hríð	17:00 06.06	01:00 07.06	Norðvestan 13–20 m/s. Rigning eða slydda nærri sjávarmáli, annars snjókoma. Talsverð úrkoma með köflum. Lausamunir geta fokið. Ferðalög geta verið varasöm, sérílagi á ökutækjum sem eru viðkvæm fyrir vindi. Snjór getur sest á vegi, einkum fjallvegi, með erfiðum akstursskilyrðum eða jafnvel ófærð. Huga þarf að því að koma búfánaði í skjól. Mikill kuldi og vosbúð fyrir útivistarfólk.

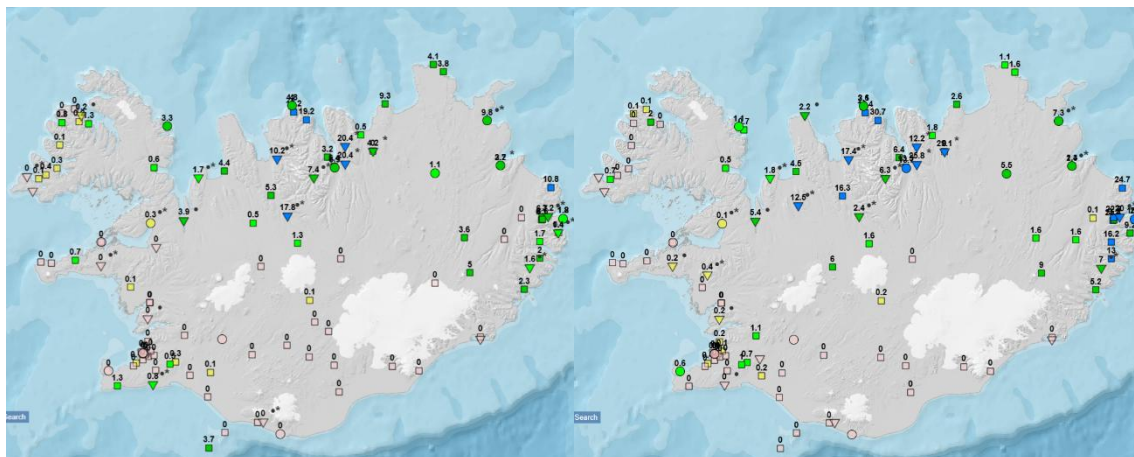
3.6.3 Athuganir

Aðfaranótt þriðjudagsins 4. júní var vindhraði kominn í 18–25 m/s á austanverðu landinu, og var víða hvassara á fjallvegum. Á miðvikudeginum var vindhraði 13–20 m/s og á fimmtudegi hafði vindstrengurinn færst vestar, þar sem mældist 13–20 m/s á vestanverðu landinu.



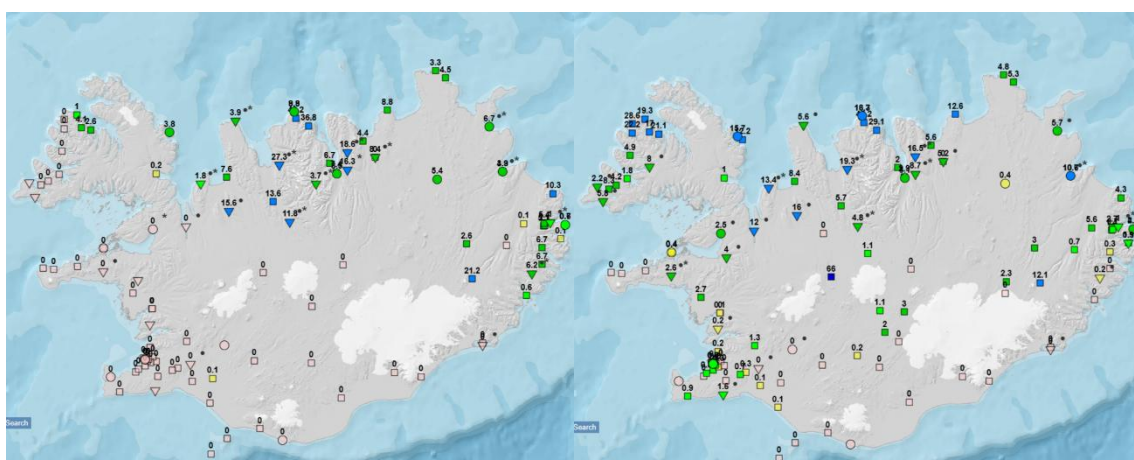
Mynd 49: Mesti vindhraði (m/s) á landinu frá kl. 01 til 02 þann 4. júní (efst), frá kl. 11 til 12 þann 5. júní (fyrir miðju) og frá kl. 21 til 22 þann 6. júní (neðst).

Ásamt þessum vindhraða féll talsverð úrkoma. Dagana 4.–6. júní var sólarhringsúrkoma yfirleitt á bilinu 10–20 mm á norðaustanverðu landinu, og féll hún víða sem snjókoma. Á Siglufirði og Ólafsfirði mældust yfir 30 mm af snjó. 7. júní hafði bæst í ofankomu norðvestantil á landinu og á norðanverðum Vestfjörðum mældust þá víða yfir 20 mm.



(a)

(b)



(c)

(d)

Mynd 50: Sólarhringsúrkoma kl. 09:00 (a) 4. júní, (b) 5. júní, (c) 6. júní og (d) 7. júní.

Tímasetning viðvarananna var almennt góð, viðvörun tók gildi um það leyti sem það tók að hvesa og úrkoma jókst. Sjá má í viðauka tímaröð mælds vindhraða og úrkomu fyrir hvert spásvæði.

3.6.4 Áhrif

Talsverð áhrif urðu vegna veðursins. Mikið snjóaði og fóru samgöngur víða úr skorðum á norðan- og austanverðu landinu. Innanlandsflugi var aflýst og fjallvegir urðu ófærir norðaustantil. Rúta fauk útaf vegi á Austfjörðum og voru björgunarsveitir kallaðar út til að tryggja lausamuni víða á því svæði, auk þess sem að festa þurfti uppsjávarskip sem hafði losnað í Neskaupstað.

Bændur á norðanverðu landinu urðu einna verst úti í veðrinu. Ekki tókst að koma öllum búfénaði í skjól og dráputast ær og lömb vegna kulda og heyskap seinkaði. Uppskera garðyrkjubænda var rýr, uppskerubrestur varð hjá kartöflubændum á Norðurlandi, en

sumarið varð kalt og blautt fyrir norðan sem hafði einnig áhrif. Bjargráðasjóður hefur greitt 225 milljónir í styrki vegna kaltjóna.

3.6.5 Samantekt

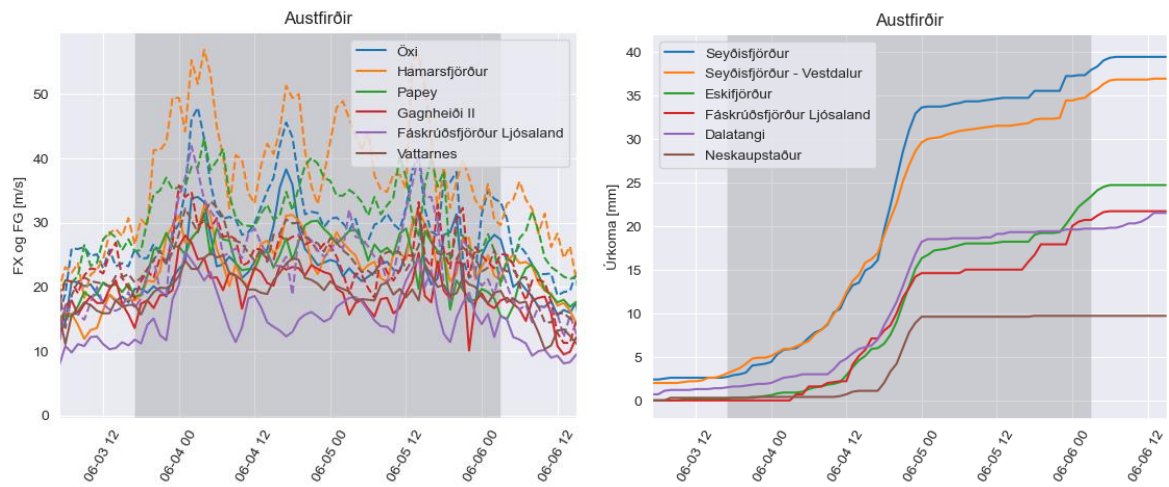
- Viðvaranir víða á norðan- og austanverðu landinu vegna hríðar.
- Athuganir voru í samræmi við spár og viðvaranir almennt vel tímasettar.
- Veðrið hafði víðtæk áhrif og mikið tjón varð, einkum fyrir bændur á norðanverðu landinu

4 Samantekt

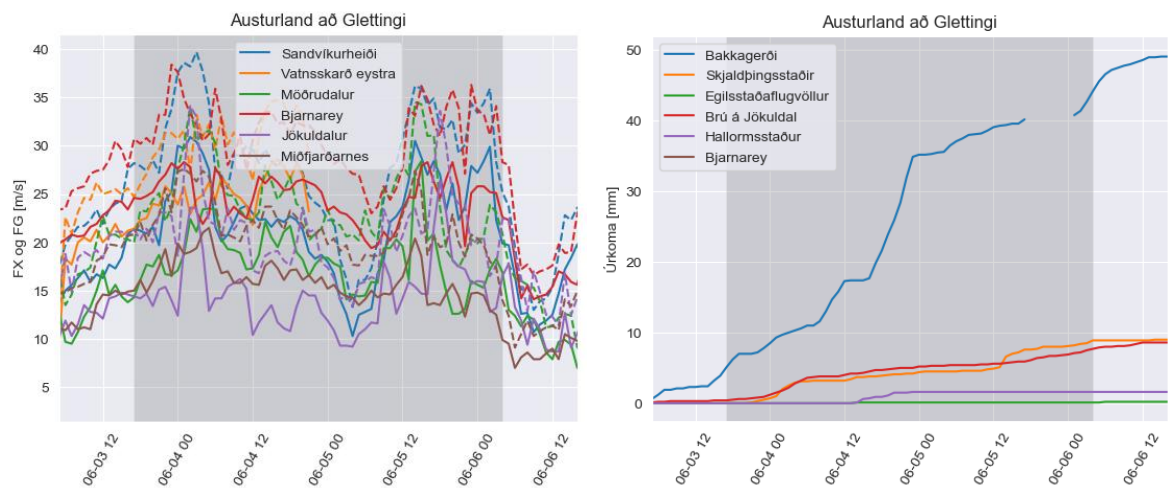
Níu appelsínugular viðvaranir voru gefnar út veturinn 2023 til 2024 í tengslum við fimm aðskilin veður, og átta viðvaranir voru gefnar út sumarið 2024, allar í tengslum við sama veðrið. Í þessari skýrslu hefur aðdraganda hvers veðurs verið lýst, farið var yfir þau spágögn sem voru notuð við útgáfu viðvarananna og þau borin saman við mælingar.

Almennt voru athuganir í samræmi við spár og viðvaranir tímasettar vel, en stundum hefðu viðvaranir mátt taka gildi fyrr. Samkvæmt viðmiðum Veðurstofunnar eiga appelsínugular viðvaranir við þegar veður er líklegt til að valda talsverðum samfélagsáhrifum. Þá getur veðrið valdið tjóni eða slysum og haft áhrif á innviði og samgöngur. Áhrif vegna veðurs voru mismikil í þeim appelsínugulu viðvörðunum sem voru rýndar í þessari skýrslu. Í öllum urðu víðtækar truflanir á samgöngum og í einhverjum varð tjón. Oftast var varað við hríð og féllu minniháttar snjóflóð í þeim veðrum.

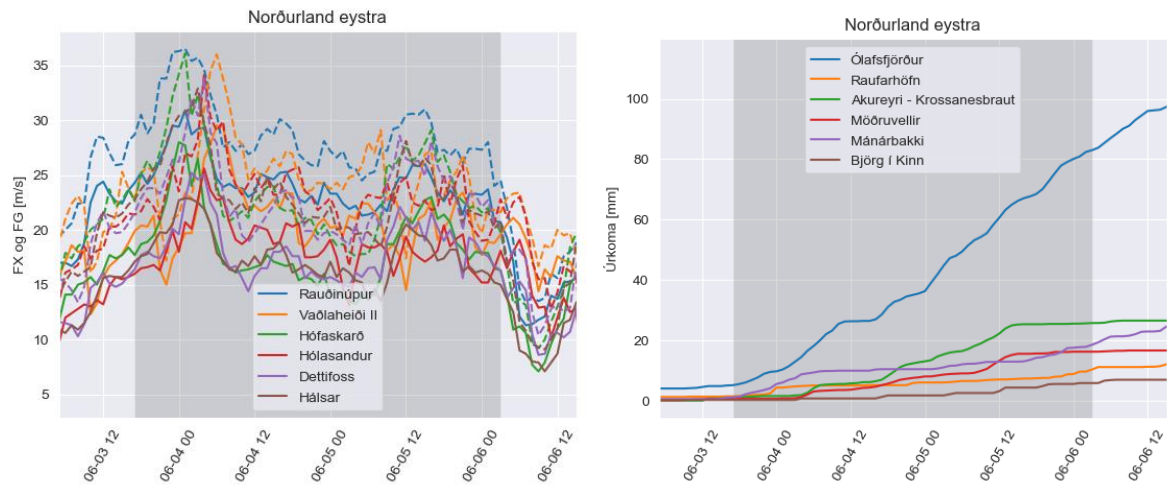
Viðauki



Mynd 51: Mældur vindur og úrkoma fyrir valdar stöðvar á Austfjörðum 3.–6. júní 2024. Skyggða svæðið sýnir gildistíma appelsínugulrar viðvörunar.



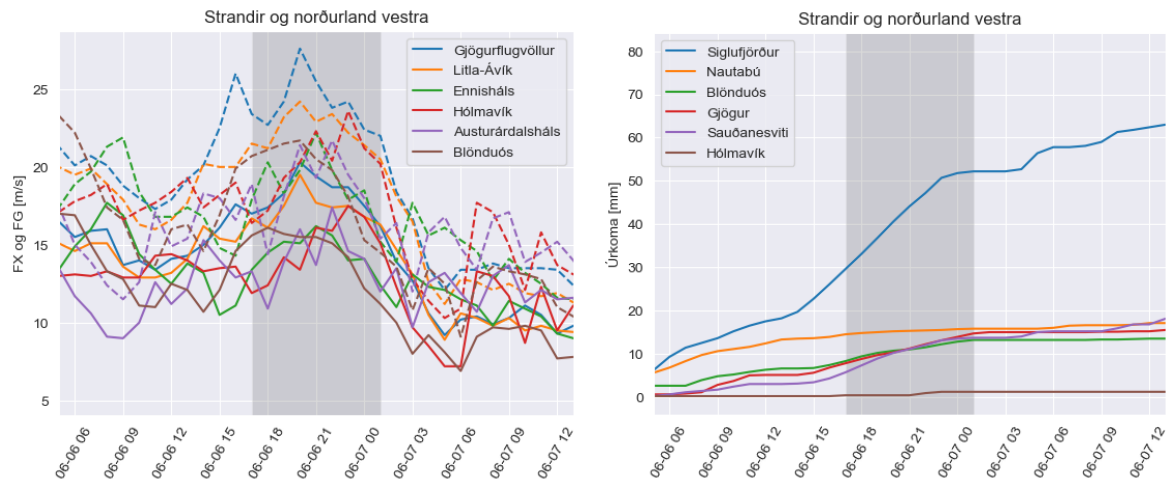
Mynd 52: Mældur vindur og úrkoma fyrir valdar stöðvar á Austurlandi að Glettingi 3.–6. júní 2024. Skyggða svæðið sýnir gildistíma appelsínugulrar viðvörunar.



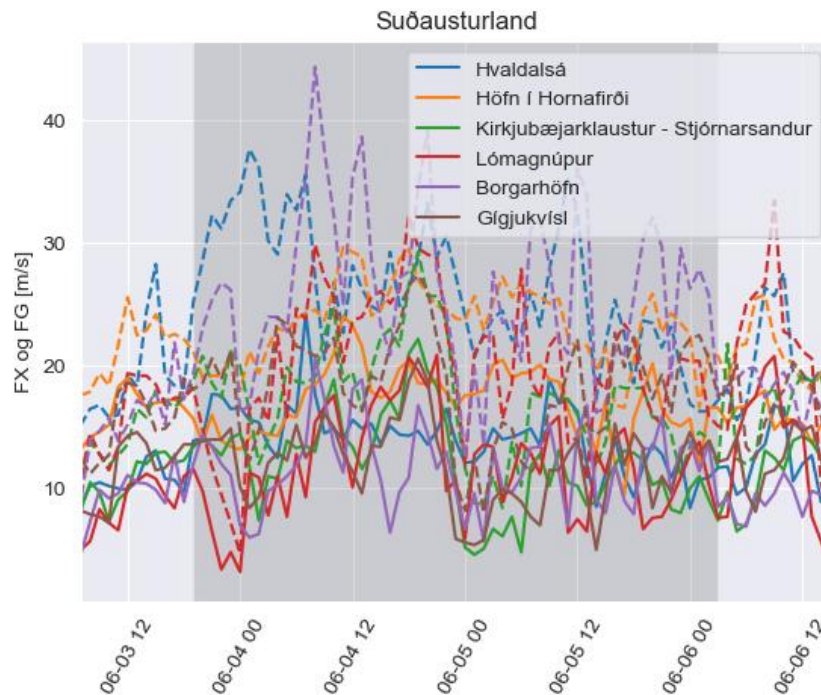
Mynd 53: Mældur vindur og úrkoma fyrir valdar stöðvar á Norðurlandi eystra 3.–6. júní 2024. Skyggða svæðið sýnir gildistíma appelsínugulrar viðvörunar.



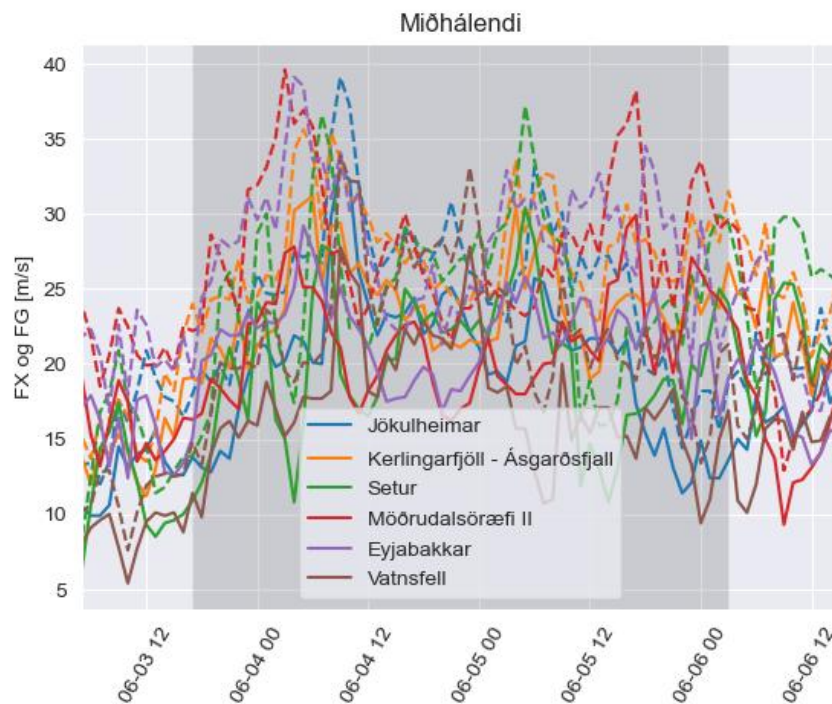
Mynd 54: Mældur vindur og úrkoma fyrir valdar stöðvar á Ströndum og norðurlandi vestra 3.–5. júní 2024. Skyggða svæðið sýnir gildistíma appelsínugulrar viðvörunar.



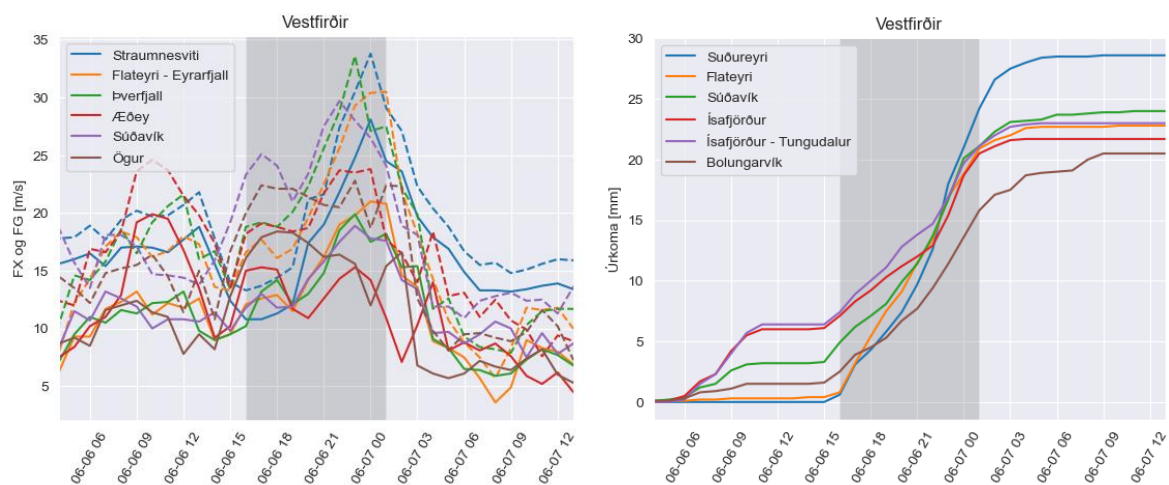
Mynd 55: Mældur vindur og úrkoma fyrir valdar stöðvar Ströndum og norðurlandi vestra 6.–7. júní 2024. Skyggða svæðið sýnir gildistíma appelsínugulrar viðvörunar.



Mynd 56: Mældur vindur fyrir valdar stöðvar á Suðausturlandi 3.–6. júní 2024. Skyggða svæðið sýnir gildistíma appelsínugulrar viðvörunar.



Mynd 57: Mældur vindur fyrir valdar stöðvar á Miðhálandinu 3.–6. júní 2024. Skyggða svæðið sýnir gildistíma appelsínugulrar viðvörunar.



Mynd 58: Mældur vindur og úrkoma fyrir valdar stöðvar á Vestfirðum 6.–7. júní 2024. Skyggða svæðið sýnir gildistíma appelsínugulrar viðvörunar.