Fjörubreytingar í Víkurfjöru

Janúar 2021 - ágúst 2024

KATLA GEOPARK

Kötlusetur
Miðstöð menningar, fræða og ferðamála

gæði gleði gróska gagn
Víkurskóli

Efnisyfirlit

Gröf 1
Myndir 1
1. Rannsóknaráætlun 4
2. Rannsóknarsvæði 5
2.1. Fjaran vestan við gamla sandfangarann 5
2.2. Fjaran milli sandfangarana 7
3. Ölduátt 9
4. Niðurstöður mælinga janúar 2021 – ágúst 2024 11
4.1. Breytingar á breidd og rúmmál hvers sniðs 14
4.1.1. Snið 1V 14
4.1.2. Snið 1.5V 16
4.1.3. Snið 2V 18
4.1.4. Snið 3V 20
4.1.5. Snið 4V 22
4.2. Breytingar á fjörukambi 24
5. Viðauki 29
5.1. RMAP útreikningar á rúmmáli sniða 29
5.2. Tímabilsskipt og meðaltal sniða fyrir tímabilið ásamt rúmmálstöflum. 34
5.3. Töflur sem sýna breytingar á rúmmáli og breidd allra sniða 35

Gröf

Graf 1 sýnir breytingar á rúmmáli (rauð lína) og fjörubreidd (blá lína), ásamt hallalínu þeirra breytinga (græn lína). 15
Graf 2 sýnir breytingar á rúmmáli (rauð lína) og fjörubreidd (blá lína), ásamt hallalínu þeirra breytinga (græn lína). 17
Graf 3 sýnir breytingar á rúmmáli (rauð lína) og fjörubreidd (blá lína), ásamt hallalínu þeirra breytinga (græn lína). 19
Graf 4 sýnir breytingar á rúmmáli (rauð lína) og fjörubreidd (blá lína), ásamt hallalínu þeirra breytinga (græn lína). 21
Graf 5 sýnir breytingar á rúmmáli (rauð lína) og fjörubreidd (blá lína), ásamt hallalínu þeirra breytinga (græn lína). 23

Myndir

Mynd 1 sýnir staðsetningu sniðanna fimm í Víkurfjöru 5

Mynd 2 sýnir staðsetningu sniðanna tveggja vestan við eldri sandfangarann 6
Mynd 3 sýnir rof sem Víkuráin getur valdið á fjörunni á milli eldri sandfangarans og sniðs 1.5. 7
Mynd 4 Sýnir staðsetningu sniðanna þriggja á milli sandfangaranna 8
Mynd 5 sýnir öldurós fyrir tímabilið á milli mælinga, öldugögnin koma úr punkti V (Víkurfjara) úr ölduspá á grunnslóð frá Vegagerðinni. Eins og sjá má er suðsuð-vestan ölduátt algengust frá janúar 2021 til ágúst 2024, eða rétt um 35%. Næst á eftir kemur suð-austan alda og sunnan alda eftir það. Þá sést einnig að ölduhæðin er mun hærri á suðsuð-vestan og sunnan öldunni og fer m.a. upp í 5-6 m á nokkrum tímabilum..... 9
Mynd 6 sýnir öldurósir fyrir hvert mælingarár á tímabilinu. 10
Mynd 7 sýnir yfirborð fjörunnar við mælingarnar frá janúar 2021 til ágúst 2024 og er hver mæling ein lína í mismunandi lit. 11
Mynd 8 sýnir línulegar breytingar á rúmmáli og fjörubreidd yfir tímabilin þrjú. Eins og sjá má eru öll snið að vaxa í heild yfir tímabilið þótt að inn á milli séu tímabil þar sem bæði rúmmál og breidd minnkar..... 12
Mynd 9 sýnir mælingar á sniðunum skipt niður eftir tímabili (til vinstri) þar sem hvert tímabil er í sama lit, og meðalyfirborð hvers tímabils (til hægri) og er hvert tímabil með sama lit og á grafinu til vinstri. . 14
Mynd 10 sýnir mælingar á sniðunum skipt niður eftir tímabili (til vinstri) þar sem hvert tímabil er í sama lit, og meðalyfirborð hvers tímabils (til hægri) og er hvert tímabil með sama lit og á grafinu til vinstri. . 16
Mynd 11 sýnir mælingar á sniðunum skipt niður eftir tímabili (til vinstri) þar sem hvert tímabil er í sama lit, og meðalyfirborð hvers tímabils (til hægri) og er hvert tímabil með sama lit og á grafinu til vinstri. . 18
Mynd 12 sýnir mælingar á sniðunum skipt niður eftir tímabili (til vinstri) þar sem hvert tímabil er í sama lit, og meðalyfirborð hvers tímabils (til hægri) og er hvert tímabil með sama lit og á grafinu til vinstri. . 20
Mynd 13 sýnir mælingar á sniðunum skipt niður eftir tímabili (til vinstri) þar sem hvert tímabil er í sama lit, og meðalyfirborð hvers tímabils (til hægri) og er hvert tímabil með sama lit og á grafinu til vinstri. . 22
Mynd 14 sýnir loftmynd af fjörunni á milli sandfangarana. Eins og sjá má er fjörukamburinn langt inn í landi og mælingarnar á kambinum fyrir framan hann, en á þessum hluta fjörunnar hafa mælingarnar farið fram við fremstu línu melgresisins. Nú er sú lína þar sem girðingin fyrir melgresið er. Þá má einnig sjá rúllurnar sem settar voru niður, og hefur melgresið einnig náð sér vel á strik þar. 24
Mynd 15 sýnir loftmynd af fjörunni á milli sandfangarana. Eins og sjá má hefur fjörukamburinn verið nokkuð stöðugur þar, en mestu breytingarnar eru í horninu austast við yngri sandfangarann, þar sem efnislosunin er og götin í fjörukambinum hafa myndast. Þá má einni sjá smá hreyfingu á kambinum á milli snið 3 og 4, en þar er taðlosunin frá hesthúsinu. 25
Mynd 16 sýnir loftmynd af svæðinu milli sniðs 2 og eldri sandfangarans með mælingum á fjörukambinum þar. Sjám á hversu stöðugur kamburinn þar hefur verið sem og hversu litlu landbroti aldan olli um vorið 2023. Sjá má á grænu línunni að það tók aðeins af vestasta hluta fjörukambsins ásamt því að lítið horn myndaðist inn í fjörukambinn við miðja mynd. 26
Mynd 17 sýnir bakflæðið af öldu rjúfa fjörukambinn vestan við snið 2. Alda gekk yfir í hornið þar og fór meðal annars yfir sandfangarann og út í Víkurá. Sjá má að alda hefur náð upp að fjörukambinum á nokkuð löngu svæði, en takmarkað landbrot varð vegna þess, að frátöldu horninu sem myndaðist í garðinn fyrir miðri mynd. Ljósmyndin er tekin af eldri sandfangaranum og horft í norð-austur í átt að sniði 2. 26
Mynd 18 sýnir loftmynd af svæðinu milli sniðs 4 og yngir sandfangarans með mælingum á fjörukambinum þar. Götin tvö í fjörukambinum sjást vel þar sem mælingarnar fara lengra inn í land en annarsstaðar. Þá sést einnig hversu mikil efnislosun fór fram árið 2022. 27

Mynd 19 sýnir öldur ganga upp að fjörukambinum og landfyllingunni á milli yngri sandfangarans og sniðs 4. Ljósmyndin er tekin ofan af sandfangaranum og horft í vestur átt að sniði 4. 27

1. Rannsóknaráætlun

Rannsóknin hófst í janúar 2021 og eru markmið rannsóknarinnar að vakta og rannsaka stöðuleika þess hluta Víkurfjöru sem varin er af sandföngurunum tveimur. Rannsóknin er samstarfsverkefni Kötlu jarðvangs, Víkurskóla og Kötluseturs.

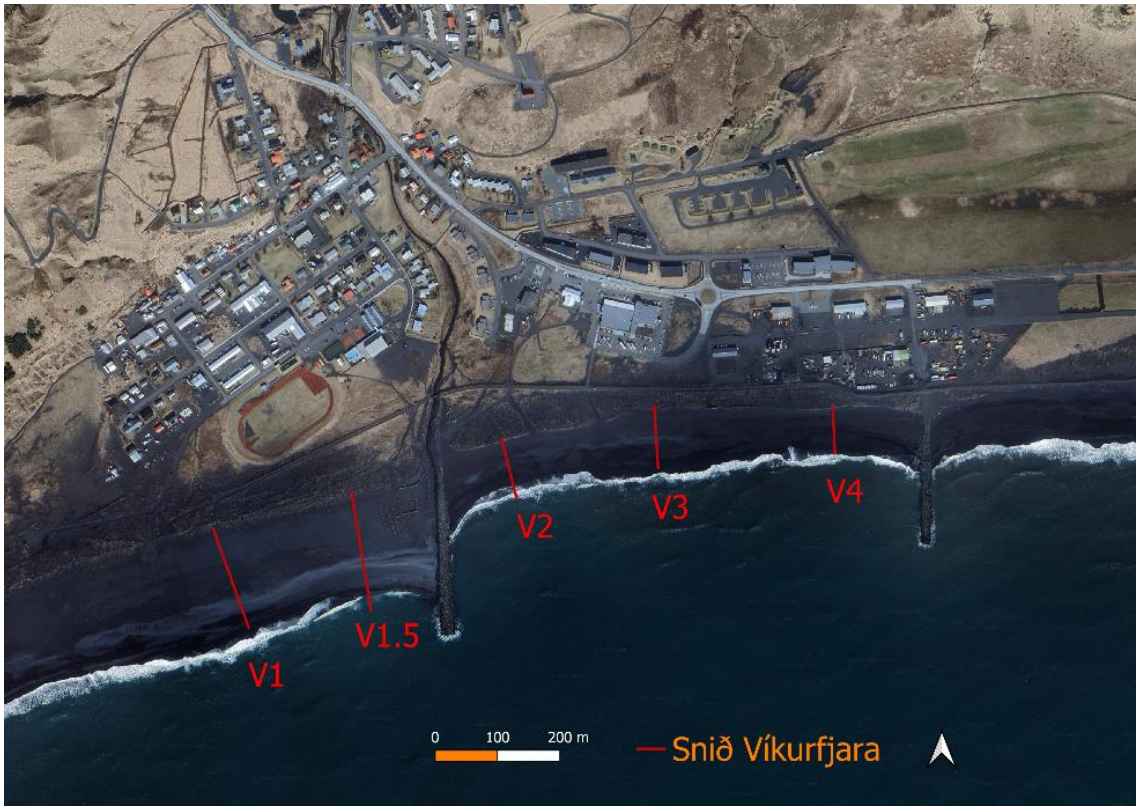
Fimm snið voru sett upp fjörunni við Víkurfjöru (mynd 1) í janúar og febrúar 2021, tvö fyrir vestan eldri sandfangarans (mynd 2) og þrjú á milli sandfangarana (mynd 4). Sniðin hafa síðan verið mæld mánaðarlega og fást þá gögn sem hægt er að útfæra yfir styttri og lengri tímabil varðandi breytingar á fjörunni. Með dreifingu sniðanna næst mynd af ástandi þess hluta strandlengjunnar sem varin er af sandföngurunum. Sniðin eru mæld að jafnaði fjórum sinnum á ári af nemendum Víkurskóla, en þá mánuði sem falla utan þess þá eru sniðin mæld af jarðfræðingi Kötlu jarðvangs.

Sniðin sjálf eru mæld með nákvæmu Topcon GPS tæki. Mælingin fer þannig fram að GPS punktur er tekinn þar sem breyting í halla fjörunnar á sér stað. Með þessum punktum er síðan hægt að búa til yfirborð fjörunnar og út frá þeim upplýsingum má reikna rúmmál og breidd fjörunnar, en þeir útreikningar gefa síðan niðurstöður um hvort að rof og landbrot sé að eiga sér stað við fjöruna eða ekki. Hugtökin rof og landbrot koma oft fyrir í skýrslunni, en rof merkir það að efni sé fjarlægt úr fjörunni af öldu og flyst annað. Rof á sér stað yfirleitt á svæði sem er sífellt á færslu og því er þetta ekki varanlegt rof, þ.e.a.s. alda getur flutt sand þangað aftur og fjaran getur jafnað sig. Landbrot er hins vegar það þegar rof verður á landi sem vanalega er stöðugt og alda flytur að öllu jöfnu ekki sand á það svæði. Slík svæði eru t.d. fjörukambar sem hafa byggst upp á undanförnum áratugum. Fjaran getur því jafnað sig fljótt af rofi, dagar eða vikur, en seint af landbroti, ár eða áratugir.

Í þessari skýrslu eru mælingar frá janúar 2021 til ágúst 2024 teknar saman og farið yfir breytingar á fjörunni og fjörukambinum.

2. Rannsóknarsvæði

Sá hluti fjörunnar sem þessi rannsókn nær yfir er vestan við sandfangarann sem var byggður árið 2011 og á milli hans og sandfangarans austar í fjörunni sem byggður var 2017 (mynd 1). Skipta má því svæðinu í tvennt, fjaran vestan við gamla sandfangarann og á milli sandfangarana.



Mynd 1 sýnir staðsetningu sniðanna fimm í Víkurfjöru

2.1. Fjaran vestan við gamla sandfangarann

Fjaran vestan við gamla sandfangarann nær frá hlíðum Reynisfjalls í vestri og austur að eldri sandfangaranum. Tvö snið eru þar, snið 1 og 1.5 (mynd 2). Til eru mælingar af sniði 1 frá því í janúar 2021 en sniði 1.5 var bætt við í febrúar 2021. Ástæðan fyrir því að sniði 1,5 var bætt við var mikið rof sem átti sér stað í lok janúar rétt vestan við sandfangarann. Það rof náði ekki inn að sniði 1, og var því ákveðið að bæta sniði til að fylgjast með þeim breytingum.

Síðan fyrsti sandfangarinn var reistur, hefur fjaran vaxið mikið og er nú fjörukamburinn um 80 metrum frá virka hluta fjörunnar. Fjörukamburinn er í raun gamalt rofabarð við ströndina, en síðan hefur melgresi og sandhólar þakið það. Fjörukamburinn hefur verið stöðugur á tímabilinu og var ráðist í girða af svæði og sá mel í til varnar sandfoki. Melgresið hefur náð sér ágætlega á strik og ætti fljótlega að byrja að safna í sig foksandi. Eftir að girt var til að verja melgresið, var ákveðið að mæla ekki lengur það svæði

fjörunnar, bæði til að koma í veg fyrir ágang á melgresið en líka vegna þess að það svæði fjörunnar var orðið stöðugt og sjór ólíklegur til að ná þangað. Þá var einnig komið fyrir fjölmörgum heyrúllum austan við snið 1,5 (mynd 2) og hefur melgresið einnig náð sér á strik þar. Líklegt er því að fjörukamburinn muni ganga fram á næstu árum.



Mynd 2 sýnir staðsetningu sniðanna tveggja vestan við eldri sandfangarann

Eftir að fjaran fór að byggjast upp hefur myndast hátt og breitt berm í fjörunni og er það að mestu ósnert af öldugangi. Þó flæðir upp á bermið af og til, þegar það er há öldu- og sjávarstaða, og er það helst við miðbik fjörunnar sem það gerist. Við snið 1,5 er kominn vísir að öðru bermi sem liggur aðeins lægra.

Víkuráin rennur samhliða sandfangaranum að vestanverðu og er útfallið á ánni nú við endann á sandfangaranum. Útfallið á ánni stíflast af og til, sérstaklega á veturna, og getur það gerst bæði vegna uppbyggingar á seti vegna öldugangs og vegna snjó og klakastíflu sem getur myndast aðeins ofar í ánni. Við háa sjávarstöðu og ölduhæð flæðir upp með ánni. Uppflæðið getur valdið því að áin beygi til vesturs, og hefur það valdið nokkru rofi fyrir aftan efra bermið (mynd 3) og í eitt skipti olli slíkt skemmdum á heyrúllunum sem hafði verið komið þar fyrir. Nú þegar áin stíflast myndast lón fyrir aftan bermið, og þegar lækka tekur aftur í ánni getur hún byrjað að færa sig aðeins vestur og valdið lítilsverðu rofi í fjörunni.

Vestan við sniðin tvö hefur fjaran verið nokkuð stöðug, þó eitthvað sem um breytingar í stórum suðvestan stormum sérstaklega, en ekki er fylgst með þeim hluta fjörunnar með mælingum.

Kornastærðin í fjörunni getur verið nokkuð breytileg. Tiltölulega fínan sand er að finna í sandhólunum innan um melgresið en á berminu sjálfu nær kornastærðin frá sandi og upp í stóra steina. Neðst í fjörunni er yfirleitt fín möl, en þegar ölduhæð er búin að vera lág er þar nokkuð fínn sandur.



Mynd 3 sýnir rof sem Víkuráin getur valdið á fjörunni á milli eldri sandfangarans og sniðs 1.5.

Mikið sandfok getur myndast í fjörunni, sérstaklega í miklum suð-vestan og suðsuð-vestan áttum og þegar það er lág sjávarstaða. Vindurinn tekur þá sand með sér neðarlega úr fjörunni og fýkur hann bæði í norður í átt að gamla bænum og eins í norð-austur. Hingað til hefur sandfokið ekki valdið sýnilegu rofi við fjörukambinn, en melgresið safnar töluvert af sandi í hverjum stormi. Melgresið er hins vegar yfirleitt fallið þegar verstu stormarnir ganga yfir, og þá valda snjólög því einnig oft að vindurinn á auðvelt með að færa sandinn upp úr fjörunni.

Umferð fótgangandi er talsverð um fjöruna en áhrif vegna hennar er takmörkuð á fjöruna sjálfa en hefur leitt af sér op í gróðurþekju melgresis víða. Þá eru einnig útreiðatúrar og eitthvað um umferð ökutækja, en áhrifin eru einnig lítil vegna þeirra.

2.2. Fjaran milli sandfangarana

Fjaran á milli sandfangarana er með þrjú snið, snið 2-4 (mynd 4) og hafa þau verið mæld síðan í janúar 2021. Við upphaf mælinga voru tvö önnur snið, snið 2,5 og 3,5 einnig sett upp, en hætt var að mæla þau fljótlega þar sem þau voru að gefa sömu niðurstöður og fengust frá hinum. Þá var einnig reynt að bæta við sniði austan við snið 4, en vegna efnislosunar í og við það snið var fallið frá þeim mælingum stuttu eftir að þær hófust.

Fjörukamburinn milli sandfangaranna er gamalt rofabarð og er efri hluti hans þakinn melgresi. Fjaran hér er mun styttri en vestan við gamla sandfangarann, og er fjörukamburinn efst á virka hluta fjörunnar. Öldur ná af og til upp að fjörukambinum, sérstaklega í hornunum við hvorn sandfangarann.

Kornastærðin í fjörunni getur verið nokkuð breytileg. Við fjörukambinn er nokkuð fínn sandur sem hlaðist hefur upp fyrir framan gamla rofabarðið. Þegar neðar er komið í fjöruna er kornastærðin aðeins grófari, yfirleitt sandur eða möl, en engir stærri steinar.

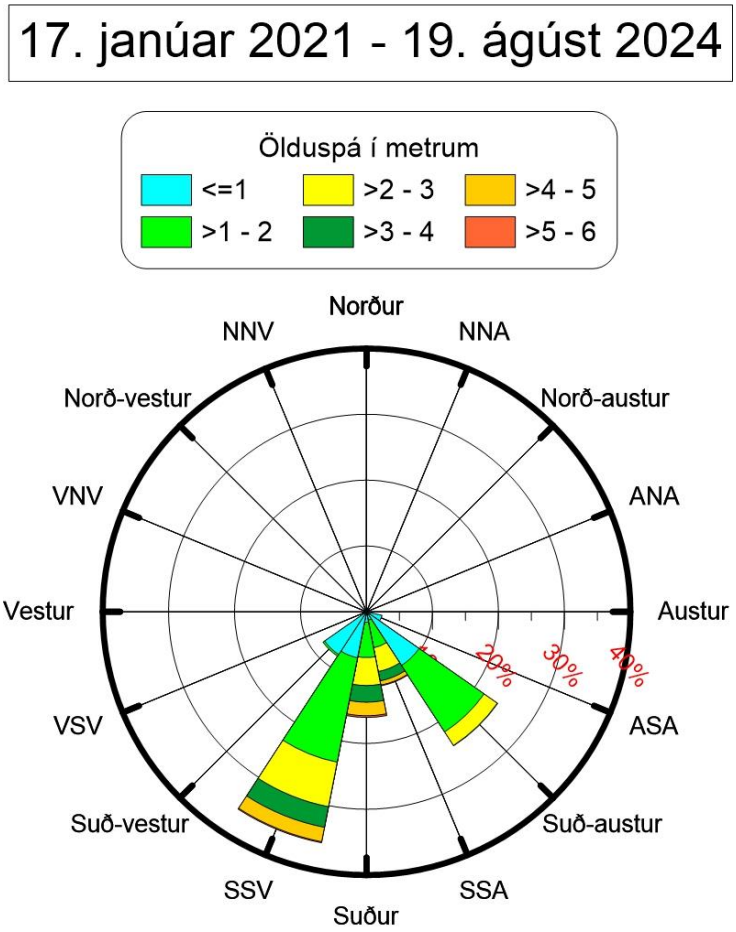
Mjög mikið sandfok getur orðið úr fjörunni, sérstaklega í miklum suð-vestan og suðsuð-vestan áttum og þegar það er lág sjávarstaða. Vindurinn tekur þá sand með sér neðarlega úr fjörunni og fýkur hann í norð-austur yfir planið hjá verslunarkjarnanum og iðnaðarsvæðið fyrir austan. Melgresið er yfirleitt fallið þegar verstu stormarnir ganga yfir, og þá valda snjólög því einnig oft að vindurinn á auðvelt með að færa sandinn upp úr fjörunni. Sandfokið hefur rofið nokkur skörð í fjörukambinn og auðveldar það sandinum enn frekar að komast upp úr fjörunni.

Umferð fótgangandi er talsverð um fjöruna en áhrif frá henni er ekki mikil, nema helst á útbreiðslu melgresis. Þá eru einnig útreiðatúrar og eitthvað um umferð ökutækja, en áhrifin eru einnig lítil vegna þeirra.



Mynd 4 Sýnir staðsetningu sniðanna þriggja á milli sandfangaranna

3. Ölduátt



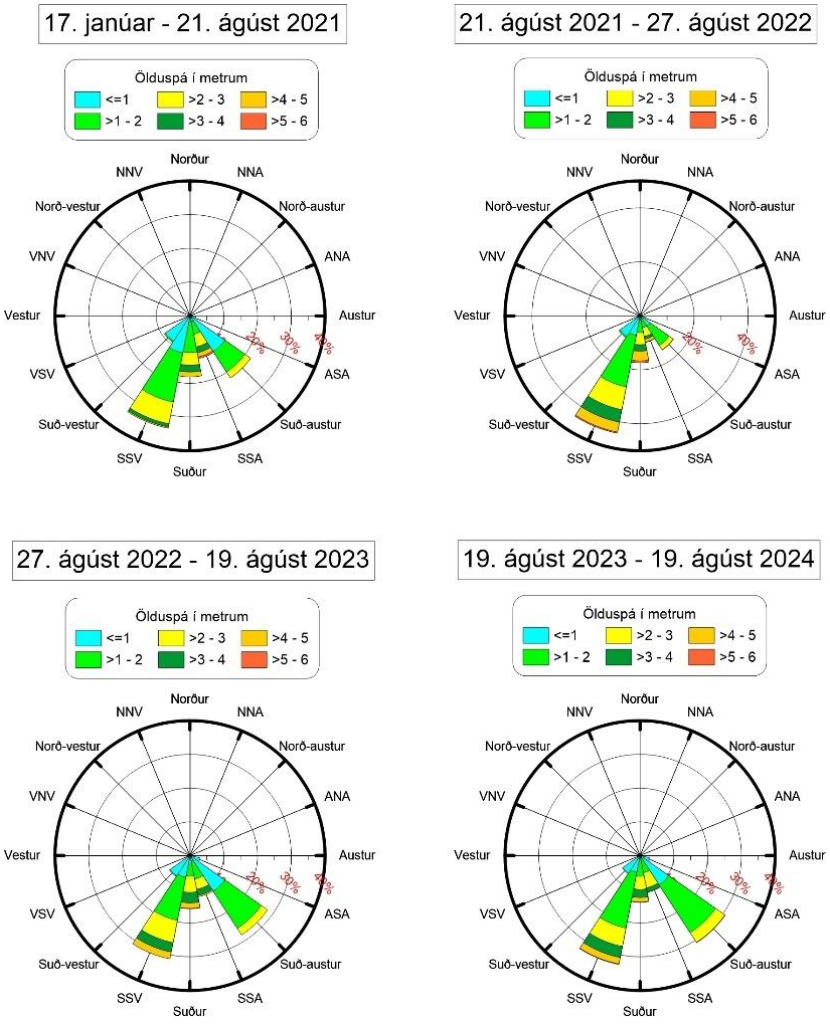
Mynd 5 sýnir öldurós fyrir tímabilið á milli mælinga, öldugögnin koma úr punkti V (Víkurfjara) úr ölduspá á grunnslóð frá Vegagerðinni. Eins og sjá má er suðsuð-vestan ölduátt algengust frá janúar 2021 til ágúst 2024, eða rétt um 35%. Næst á eftir kemur suð-austan alda og sunnan alda eftir það. Þá sést einnig að ölduhæðin er mun hærri á suðsuð-vestan og sunnan öldunni og fer m.a. upp í 5-6 m á nokkrum tímabilum.

Suðsuð-vestan ölduátt hefur verið algengust frá janúar 2021 til ágúst 2024, eða rétt um 35% (mynd 5). Næst á eftir kemur suð-austan alda og sunnan alda eftir það. Þá sést einnig að ölduhæðin er mun hærri á suðsuð-vestan og sunnan öldunni en suðsuð-austan og suð-austan öldunni, og fer m.a. upp í 5-6 m á nokkrum tímabilum. Ef öldugögnin eru brotin niður í mælingartímabil þá sést töluverður munur á milli tímabila hvað varðar öldustefnu og hæð (mynd 6).

Frá 17. janúar til 21. ágúst 2021 var suðsuð-vestan ölduátt algengust, eða um 34%, en suð-austan og sunnan alda var einnig algeng, eða um 22% og 18%. Mesta ölduhæð á tímabilinu var 5,38 m, en meðaltalsölduhæð var 1,48 m og miðgildið var 1,22 m.

Frá 21. ágúst 2021 til 27. ágúst 2022 var suðsuð-vestan ölduátt ríkjandi, eða yfir 40%, sunnan og suð-austan alda komu þar á eftir með rétt um 15%. Mesta ölduhæð á tímabilinu var 5,82 m, en

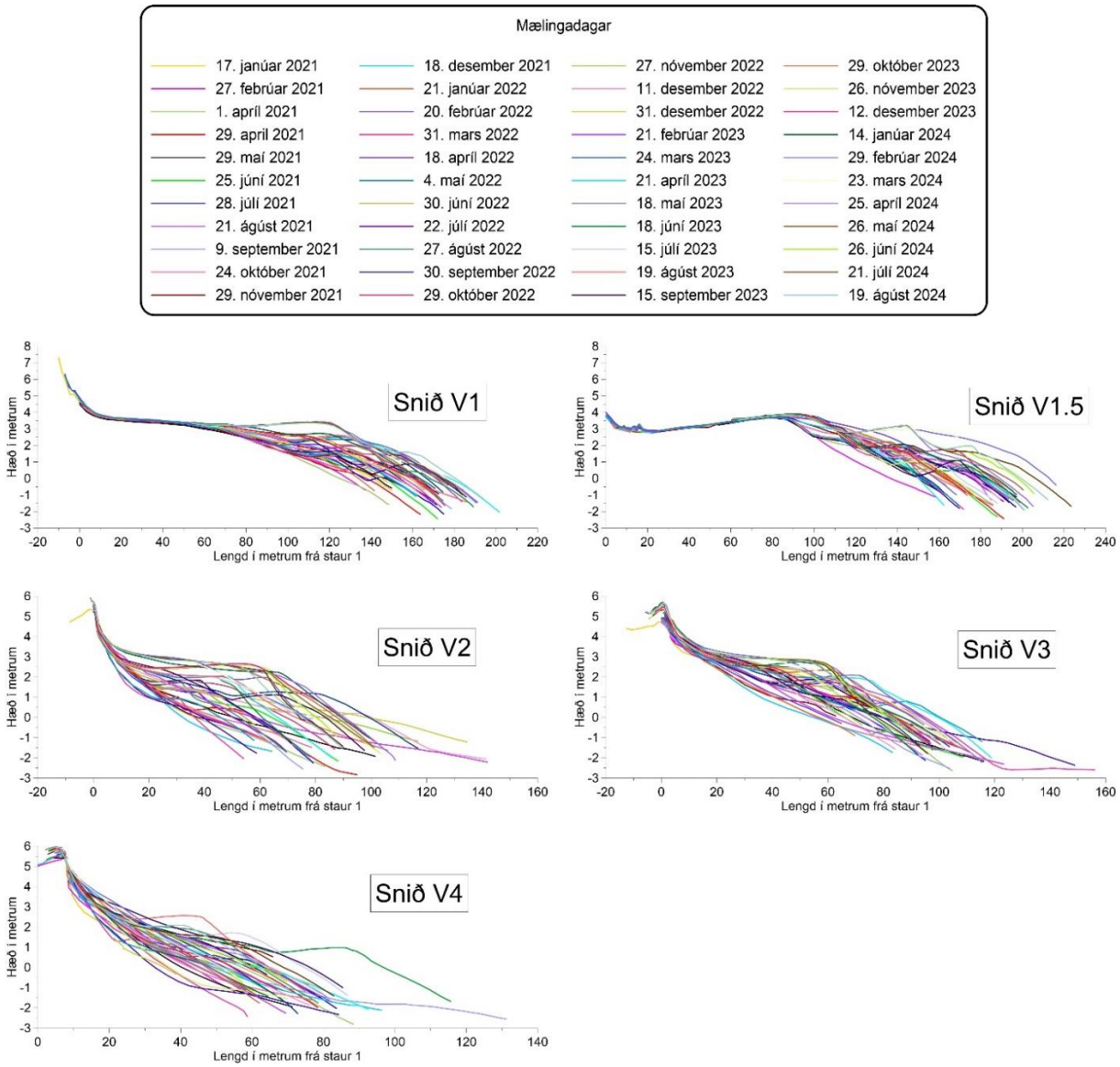
meðaltalsölduhæð var 1,88 m og miðgildið var 1,6 m. Frá 27. ágúst 2022 til 19. ágúst 2023 var suðsuð-vestan ölduátt algengust, eða rétt yfir 30%, en suð-austanátt var rétt undir 30%. Sunnan og suðsuð-austan aldan fylgdu síðan með um 15% og 12%. Mesta ölduhæð á tímabilinu var 5,19 m, en meðaltalsölduhæð var 1,61 m og miðgildið var 1,34 m. Frá 19. ágúst 2023 til 19. ágúst 2024 var suðsuð-vestan aldan algengust, rétt yfir 30%, en suð-austanáttin var rétt þar á eftir með rúm 30%. Sunnan og suðsuð-austan aldan fylgdu síðan með um 15% og 12%. Mesta ölduhæð á tímabilinu var 5,45 m, en meðaltalsölduhæð var 1,64 m og miðgildið var 1,40 m. Mælingarárið 2021 sker sig því úr, bæði vegna hversu fátíð suð-austan aldan er og hversu há ölduhæðin var.



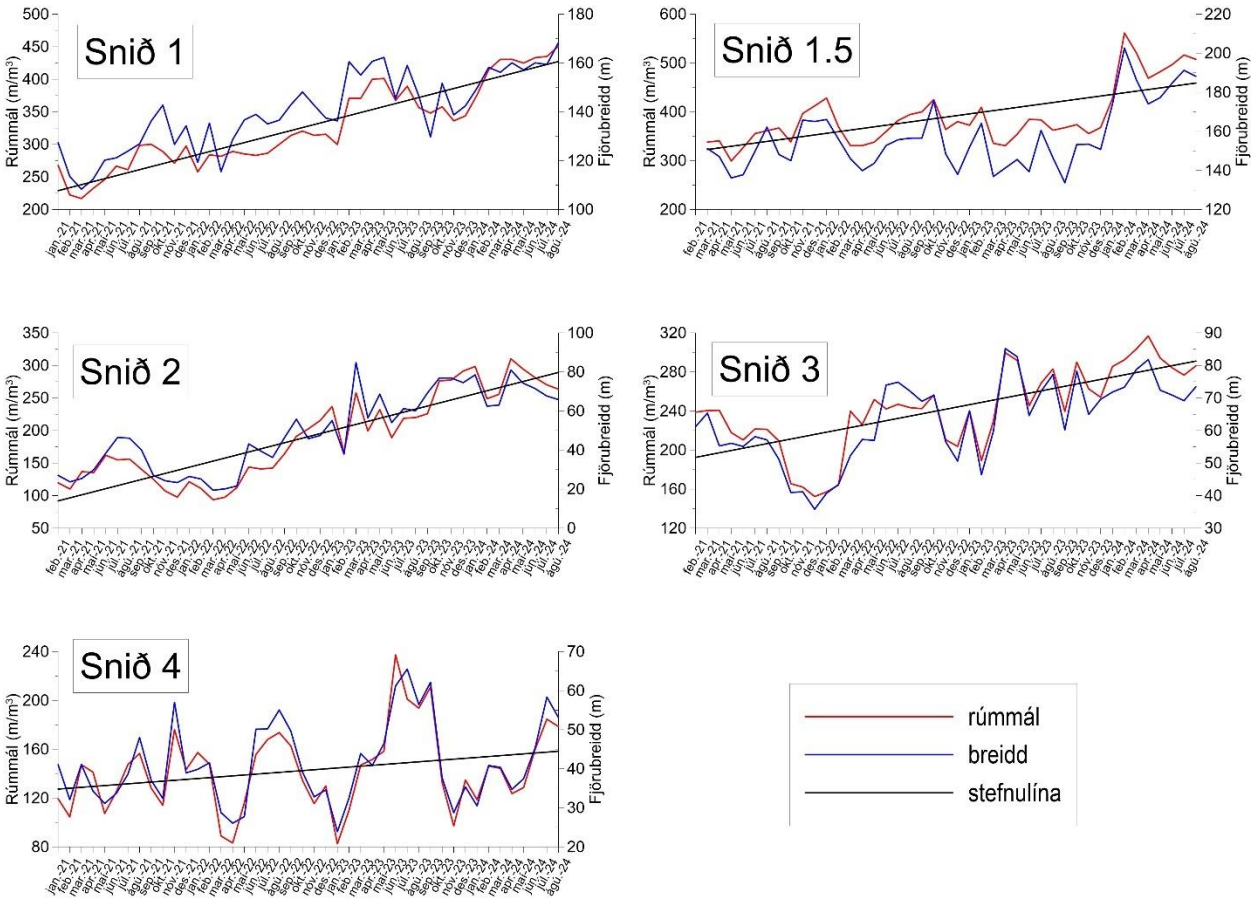
Mynd 6 sýnir öldurósir fyrir hvert mælingarár á tímabilinu.

4. Niðurstöður mælinga janúar 2021 – ágúst 2024

Frá janúar 2021 – ágúst 2024 hafa sniðin verið mæld 44 sinnum, nema snið 1.5 sem hefur verið mælt 43 sinnum. Á mynd 7 má sjá allar mælingarnar á sniðnum frá janúar 2021 til ágúst 2024 og á mynd 8 má sjá breytingar á rúmmáli og breidd hvers sniðs á sama tímabili.



Mynd 7 sýnir yfirborð fjörunnar við mælingarnar frá janúar 2021 til ágúst 2024 og er hver mæling ein lína í mismunandi lit.



Mynd 8 sýnir línulegar breytingar á rúmmáli og fjörubreidd yfir tímabilin þrjú. Eins og sjá má eru öll snið að vaxa í heild yfir tímabilið þótt að inn á milli séu tímabil þar sem bæði rúmmál og breidd minnkar.

Ef litið er á þróun sniðanna hvað fjörubreidd og rúmmál varðar má sjá að öll sniðin hafa tekið töluverðum breytingum (mynd 7) og hafa vaxið í heildinna yfir tímabilið janúar 2021-ágúst 2024 (mynd 8). Vöxturinn er mismikill og misstöðugur þó.

Snið 1 hefur vaxið nánast samfellt yfir tímabilið eftir erfiða byrjun. Nokkuð rof var við sniðið fyrstu mánuðina, sem leiddi til þess að snið 1.5 var sett upp til að fylgjast betur með fjörunni vestan við eldri sandfangarann. Fjaran hefur ekki orðið svo stutt aftur og er erfitt nú að ímynda sér þá stöðu.

Snið 1.5 hefur einnig vaxið töluvert í breidd og rúmmáli, en sú viðbót hefur að miklu leyti komið á mælingaárinu 2023-2024, og í raun var sniðið að tapa breidd og rúmmáli hægt og þétt fyrir það. Sniðið er komið í mjög góð mál og verður forvitnilegt að sjá hvort það geti vaxið meira, en á lágfjöru nær fjaran út að enda gamla sandfangarans. Þetta mun vonandi leiða að sér að meira efni flytjist frá fjörunni vestan við gamla sandfangarann og yfir í fjöruna á milli sandfangaranna, en það myndi hjálpa mikið.

Snið 2 og 3 hafa þróast á nokkuð svipaðan hátt. Þau urðu fyrir langvarandi rofi á 2021-2022 mælingaárinu, en eftir það hefur fjaran við sniðin vaxið töluvert og haldist nokkuð stöðug, sérstaklega við snið 2.

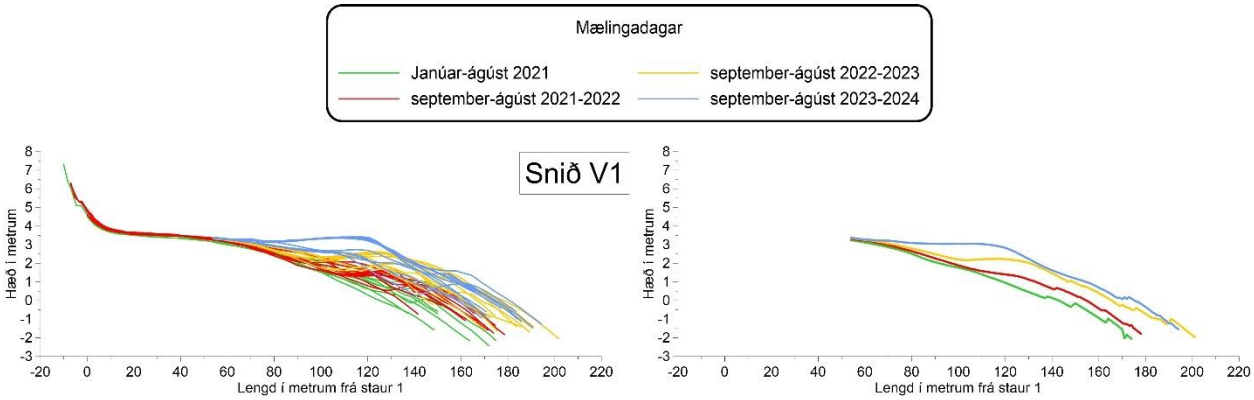
Ljóst er að snið 4 hefur verið það snið sem er hvað óstöðugast, ásamt því að hafa vaxið minnst yfir tímabilið. Sniðið er rétt vestan við yngri sandfangarann og virðist ekki ná að byggja sig upp að ráði, þrátt fyrri að af og til bætist mikið við fjöruna yfir styttri tímabil.

Á tímabilinu hefur landbrot við sniðin verið lítið sem ekkert. Alda hefur gengið nokkrum sinnum yfir fjörukambinn, sérstaklega austan við snið 4 og vestan við snið 2, en valdið takmörkuðu tjóni. Þegar alda nær yfir kambinn þá hefur það oft verið vegna áhlaðanda, en suðaustan aldan veldur áhlaðanda við snið 2 og vestan þess, á meðan suðvestan aldan veldur áhlaðanda við snið 4 og austan þess. Gömul rofabörð voru í fjörukambinum á milli sandfangarana þegar mælingar hófust, en hafa mörg þeirra hörfið síðan, bæði í foksand og melgresi vaxið í þeim. Þá má einnig geta þess að það hefur aldrei myndast rofabarð í fjörunni sjálfri, þ.e.a.s. á neðri hluta fjörunnar, á tímabilinu.

Mjög erfitt er að fylgja breytingum á sniðunum út frá gröfunum, og því er vert að brjóta þau aðeins niður til að auðvelda það að sjá breytingarnar. Í kafla 4.1 er fjallað um hvert snið fyrir sig og fjallað nánar á breytingar sem hafa átt sér stað á tímabilinu. Þá eru breytingarnar á rúmmáli og breidd fjörunnar einnig brotin niður á milli mælingaára. Í kafla 4.2 er síðan farið nánar í landbrot og breytingar á fjörukambinum.

4.1. Breytingar á breidd og rúmmál hvers sniðs

4.1.1. Snið 1V



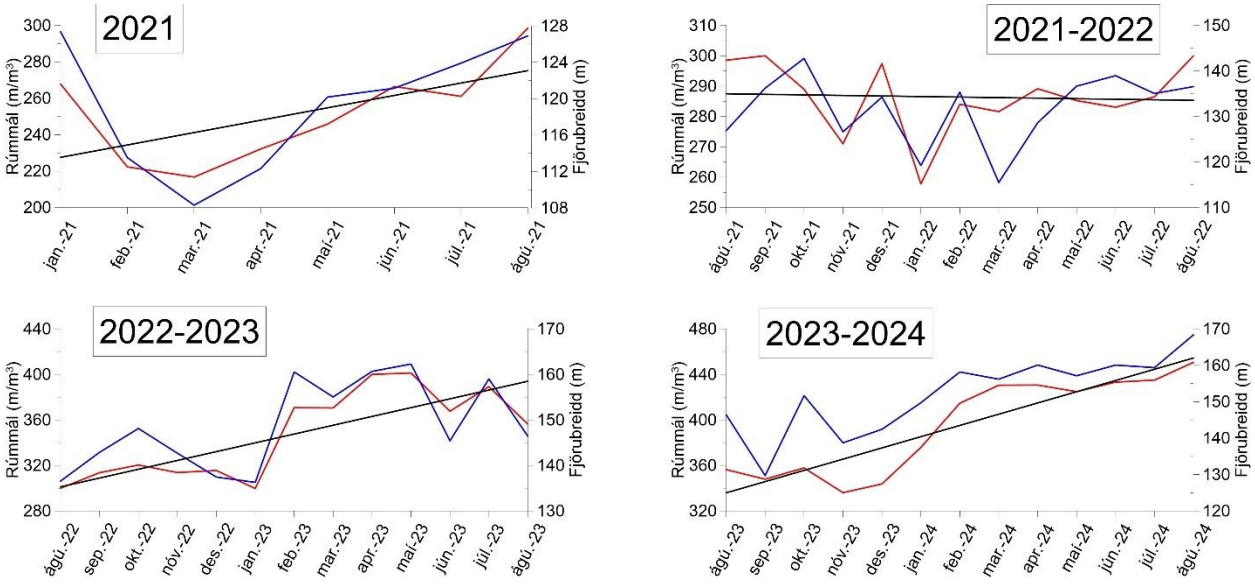
Mynd 9 sýnir mælingar á sniðunum skipt niður eftir tímabili (til vinstri) þar sem hvert tímabil er í sama lit, og meðalyfirborð hvers tímabils (til hægri) og er hvert tímabil með sama lit og á grafinu til vinstri.

Snið V1 hefur verið í nokkuð stöðugum yfir mælingatímabilið og engar stórvægilegar breytingar hafa átt sér stað á sniðinu á milli hverja mælinga. Nokkuð rof varð á sniðinu yfir fyrstu tvö veturna þar sem fjaran lækkaði nokkuð og styttist og hélst þannig fram í september 2022, en þá byrjaði sniðið að bæta vel við sig. Eftir það hefur minna rof verið yfir vetrartímann og sniðið bætt jafnt við sig með tíma. Það sést vel á gröfunum á mynd 9 hversu mikið sniðið hefur hækkað sig og lengst, sérstaklega á meðaltalsniði hvers tímabils. Eftirtektarvert er hversu minna sniðið hækkar á milli 2021 og 2021-2022, en tekur síðan vel við sér eftir það.

Í töflu í viðauka 5.3 má sjá allar breiddar og rúmmálstöflur fyrir tímabilin. Ef tölurnar fyrir sniðið eru skoðaðar má sjá talsverðar breytingar. Minnsta breidd og rúmmál sniðsins var í 1. apríl 2021 og var þá breiddin 108,3 m og rúmmálið 216,7 m3/m, en mesta var í ágúst 2024 þegar breiddin var 168,4 m og rúmmálið 450,7 m3/m.

Ef meðaltal hvers mælingaárs er skoðað sjást breytingarnar á sniðinu vel, en janúar-ágúst 2021 var meðaltalsbreiddin 119,2 m og rúmmálið 251,4 m3/m, ágúst 2021-2022 var breiddin 131,8 m og rúmmálið 286,4 m3/m, ágúst 2022-2023 var breiddin 148,7 og rúmmálið 347,6 m3/m og að lokum ágúst 2023-2024 var meðaltalsbreiddin 152,2 m og meðaltalsrúmmálið 395,2 m3/m. Bæði meðaltals-breiddin og rúmmálið hafa því vaxið á hverju tímabili síðan mælingar byrjuðu. Þróun á sniðinu sést einnig vel þegar þróunin á breidd og rúmmáli sniðsins á hverju mælingaári er skoðuð (graf 1). Á fyrsta mælingaári byrjar sniðið að tapa breidd og rúmmáli en byrjar að jafna sig yfir sumartímann. Næsta mælingaár er töluvert flökt á bæði breiddinni og rúmmálinu, en endar í svipuðum tölum og það var í upphafi ársins. Mælingaárið 2022-2023 er einnig frábrugðið, en þá helst sniðið mjög stöðugt fram í janúar en bætir þá miklu við sig. Sú viðbót helst nokkuð stöðug fram í desember á mælingaárinu 2023-2024, en síðan þá hefur sniðið vaxið jafnt og þétt.

Graf 1 sýnir breytingar á rúmmáli (rauð lína) og fjörubreidd (blá lína), ásamt hallalínu þeirra breytinga (græn lína).

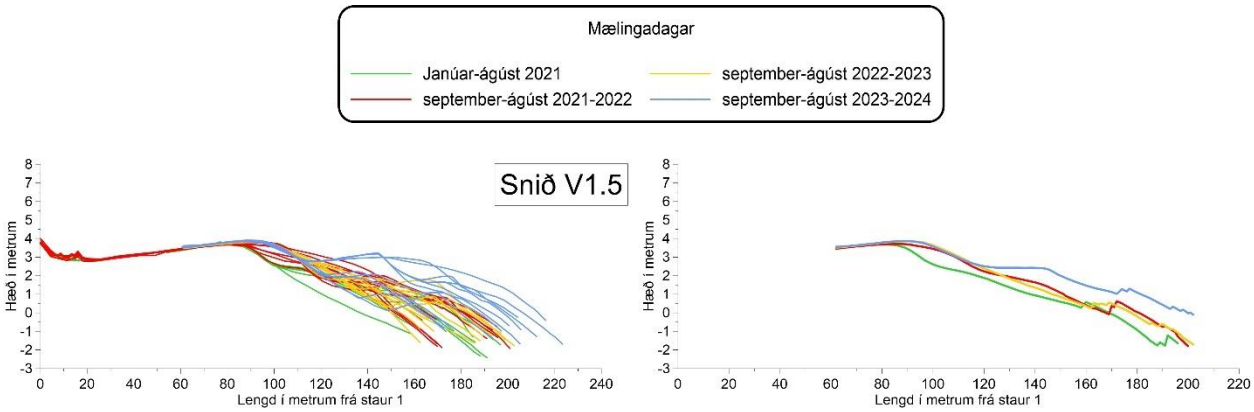






Horft yfir snið 1 og 1.5 af Reynisfjalli (til vinstri), og sést vel hversu breið fjaran er orðin og fjörukamburinn þar með kominn langt inn í land. Sniðin tvö hafa vaxið mikið síðan ljósmyndin var tekin árið 2021 og ná nú nánast út að enda sandfangarans. Myndin er tekin áður en melgresinu var sáð í fjöruna, en við það hefur sandflæmið minnkað til muna. Líklegt er að nýr fjörukambur fari að myndast nær núverandi strandlínu í framtíðinni. Þrátt fyrir að sniðið sé stöðugt og fari vaxandi, þá hefur það komið fyrir að sjór nái hátt upp á fjöruna við snið 1 (til hægri), en slíkir viðburðir eru mjög sjaldgæfir. Á myndinni má einnig sjá girðinguna sem sett var upp til verndar nýsáðu melgresinu.

4.1.2. Snið 1.5V



Mynd 10 sýnir mælingar á sniðunum skipt niður eftir tímabili (til vinstri) þar sem hvert tímabil er í sama lit, og meðalyfirborð hvers tímabils (til hægri) og er hvert tímabil með sama lit og á grafinu til vinstri.

Snið V1.5 hefur haft svipaða þróun og snið V1 en þó með minni vexti á milli 2021-2022 og 2022-2023. Engar stórvægilegar breytingar hafa átt sér á sniðinu, en þó hefur rof átt sér stað yfir lengri tímabil, en jafnað sig síðan aftur. Áhugavert er að sjá hversu gjarnt sniðið er að vaxa í mánuðunum desember til febrúar, og er það líklega tíðni suð-suðvestan öldunnar sem skýrir það og þá á móti það rof sem átti sér yfirleitt stað við snið V1 á móti. Það sést vel á gröfunum á mynd 10 hversu mikið sniðið hefur hækkað sig og lengst, sérstaklega á árinu 2023-2024. Sú hækkun gerðist að mestu leyti í einum suðsuð-vestan stormi í febrúar 2024 sem byggði upp háan malarkamb fremst á sniðinu. Síðan þá hefur malarkamburinn aðeins minnkað, en á sama tíma færst aftar á fjörunna og orðið nokkuð stöðugur. Það virðist því að malarkamburinn sé komin til að vera á sniðinu.

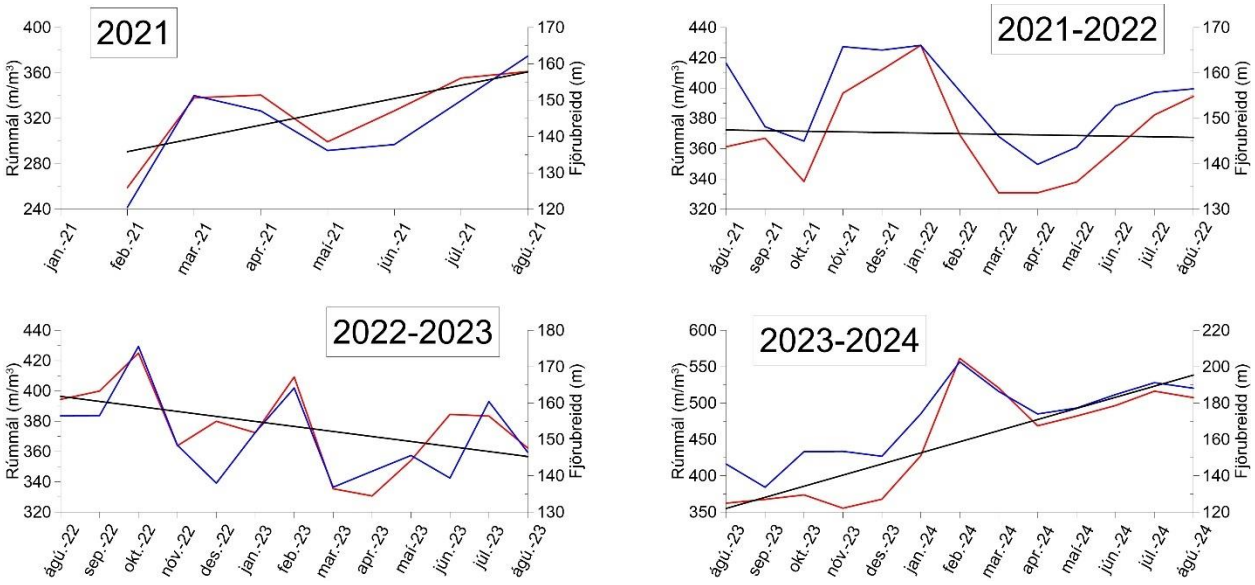
Í töflu í viðauka 5.3 má sjá allar breiddar og rúmmálstöflur fyrir tímabilin. Ef tölurnar fyrir sniðið eru skoðaðar má sjá talsverðar breytingar. Minnsta breidd og rúmmál sniðsins var við upphaf mælinga í feb 2021 og var þá breiddin 120,5 m og rúmmálið 259 m3/m, en mesta var í febrúar 2024 þegar breiddin var 202,7 m og rúmmálið 561,5 m3/m.

Ef meðaltal hvers mælingaárs er skoðað sjást breytingarnar á sniðinu vel, en febrúar-ágúst 2021 var meðaltalsbreiddin 143,5 m og rúmmálið 325,8 m3/m, ágúst 2021-2022 var breiddin 153,9 m og rúmmálið 369,9 m3/m, ágúst 2022-2023 var breiddin 150,8 og rúmmálið 376,6 m3/m og að lokum ágúst 2023-2024 var meðaltalsbreiddin 170,5 m og meðaltalsrúmmálið 446,8 m3/m. Meðaltals-breiddin og rúmmálið hafa því vaxið á hverju tímabili síðan mælingar byrjuðu, nema breiddin á milli 2021-2022 og 2022-2023 þegar hún minnkaði um 3,1 m. Þróun á sniðinu sést einnig vel þegar þróunin á breidd og rúmmáli sniðsins á hverju mælingaári er skoðuð (graf 2).

Á fyrsta mælingaári byrjar sniðið að bæta vel við sig í breidd og rúmmáli. Á mælingarárinu ágúst 2021-2022 minnkar breiddin en rúmmálið jókst aðeins, en sniðið bætti við sig í báðu yfir vetrartímann en rof varð yfir sumartímann. Svipaða sögu var að segja frá ágúst 2022-2023, en þá hélt sniðið áfram að tapa breidd og einnig rúmmáli, en þó ekki stöðugt yfir tímabilið. Þessi þróun breytist síðan á tímabilinu 2023-2024, en þá hélst sniðið nokkuð stöðugt fram í desember 2023, en fór eftir það að bæta vel við sig og

hefur haldist þannig síðan. Það verður því áhugavert að sjá hvernig þróunin á sniðinu verður í framtíðinni.

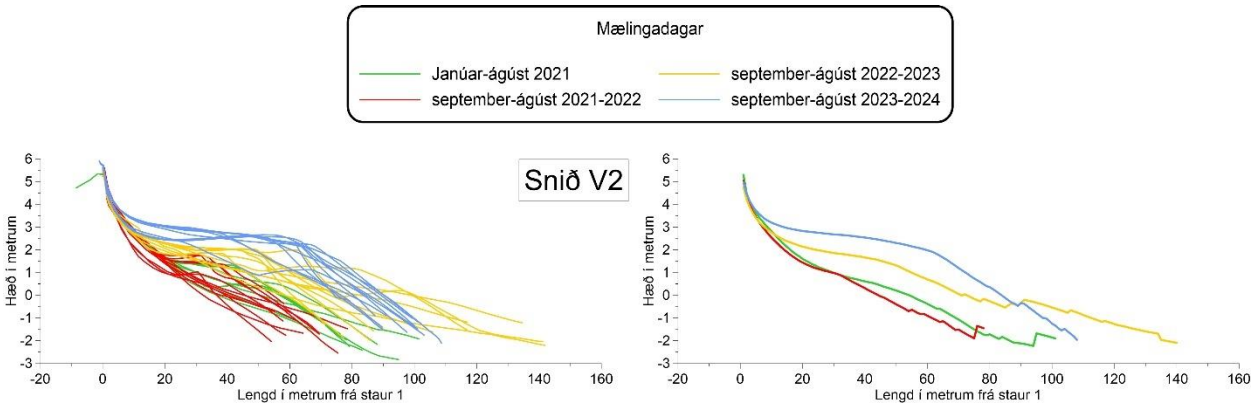
Graf 2 sýnir breytingar á rúmmáli (rauð lína) og fjörubreidd (blá lína), ásamt hallalínu þeirra breytinga (græn lína).





Horft upp með sniði 1.5 (til vinstri) og sést gamli fjörukamburinn þar efst. Líklegt er að nýr kambur fari að myndast fljótlega við sniðið, en nokkur hár malarkambur hefur myndast þar nú þegar. Snið 1.5 hefur vaxið mikið á mælingatímabilinu (til hægri) og nær nú út að endann á sandfangaranum. Mjög forvitnilegt verður að sjá hvernig þróunin á sniðinu verður nú á næstu misserum, hvort það nái að halda áfram að vaxa út fyrir sandfangarann í góðri tíð, eða hvort það nái nokkrum stöðuleika með helstu sveiflur yfir vetrartímann.

4.1.3. Snið 2V



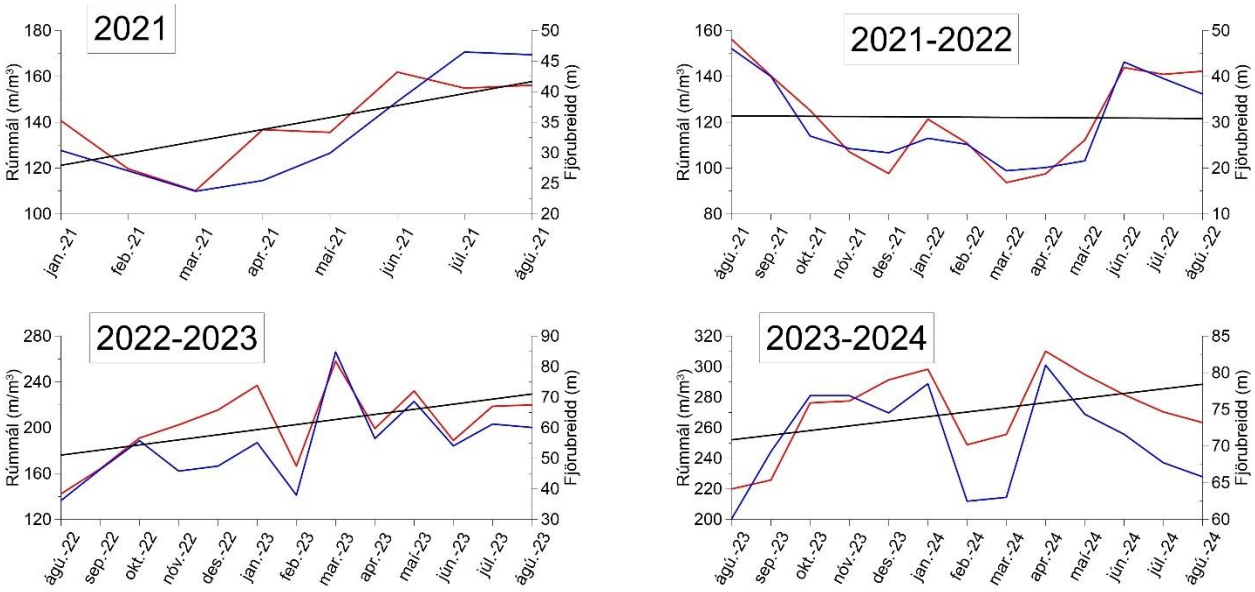
Mynd 11 sýnir mælingar á sniðunum skipt niður eftir tímabili (til vinstri) þar sem hvert tímabil er í sama lit, og meðalyfirborð hvers tímabils (til hægri) og er hvert tímabil með sama lit og á grafinu til vinstri.

Snið V2 hefur verið nokkuð sveiflukennt yfir mælingartímabilið og er sérstaklega eftirtektarvert þróunin á sniðinu frá ágúst 2021-2022, en meðaltalssniðið lækkaði þá niður fyrir meðaltalssnið janúar-ágúst 2021. Eftir það ár hefur meðaltalið hins vegar hækkað bæði árin og er sniðið orðið bæði hærra og lengra en það var við upphaf mælinga og berm jafnvel farið að myndast á sniðinu. Þetta sést vel á mynd 11, en greinilega má sjá hversu stöðugur vöxtur hefur verið á sniðinu á síðust tveimur mælingarárum, bæði þegar litið er á allar mælingar sem og meðaltalssniðin. Þá er sjór hættur að ná að ganga upp að fjörukambinum, nema í verstu suð-austan öldu þegar áhlaðandi myndast við fjöruna, vegna vaxtar á sniðinu.

Í töflu í viðauka 5.3 má sjá allar breiddar og rúmmálstöflur fyrir tímabilin. Ef tölurnar fyrir sniðið eru skoðaðar má sjá talsverðar breytingar. Minnsta breidd og rúmmál sniðsins var í mars 2022 og var þá breiddin 19,4 m og rúmmálið 93,7 m3/m. Mesta breidd sniðsins var í mars 2023, þá 84,8 m, og mesta rúmmál var í apríl 2024 upp á 310,1 m3/m. Sniðið byrjaði því á að lengjast og síðan bættist vel við í rúmmálið þegar fjaran fór að hækka.

Ef meðaltal hvers mælingaárs er skoðað sjást breytingarnar á sniðinu vel, en janúar-ágúst 2021 var meðaltalsbreiddin 33,4 m og rúmmálið 139,5 m3/m, ágúst 2021-2022 var breiddin 30,2 m og rúmmálið 122,2 m3/m, ágúst 2022-2023 var breiddin 54,6 og rúmmálið 202,8 m3/m og að lokum ágúst 2023-2024 var meðaltalsbreiddin 70,9 m og meðaltalsrúmmálið 270,3 m3/m. Eins og sjá má minnkaði meðaltalið fyrir bæði breiddina og rúmmálið á milli fyrstu tveggja mælingaráranna (graf 3), en þar sem fyrsta mælingarárið náði ekki frá ágúst til ágúst er ekki hægt að fullyrða hvort sú þróun yrði ef mælingarnar hefðu náð yfir allt tímabilið. Eftir það er það þó ljóst að meðaltalið hefur vaxið mikið á milli mælingaára og er meðaltalið frá ágúst 2023-2024 meira en tvöfalt sem það var frá ágúst 2021-2022. Þá hafa ekki verið miklar sviptingar á sniðinu, nema í febrúar og mars 2024 þegar breiddin og rúmmáli minnkaði mikið, en sniðið jafnaði sig fljótt eftir það.

Graf 3 sýnir breytingar á rúmmáli (rauð lína) og fjörubreidd (blá lína), ásamt hallalínu þeirra breytinga (græn lína).

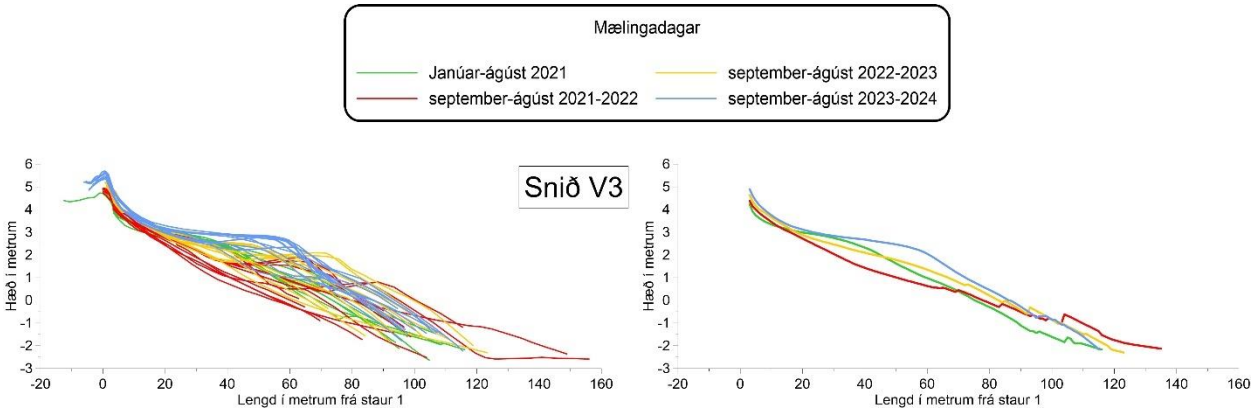






Áður en snið 2 fór að hækka sig að ráði á mælingaárinu 2022-2023, varð mjög grunnt fyrir framan sniðið og á tímabili hægt að komast nánast út á enda gamla sandfangarans (til vinstri). Það efni færðist síðan upp fjöruna og grynningarnar hafa ekki myndast síðan. Áður en sniðið fór að hækka sig gekk sjór reglulega hátt upp á sniðið og jafnvel alveg upp að fjörukambinum. Eftir að sniðið hækkaði sig hætti aldan að ná svo hátt og foksandur byrjaði að safnast upp fyrir framan kambinn.

4.1.4. Snið 3V



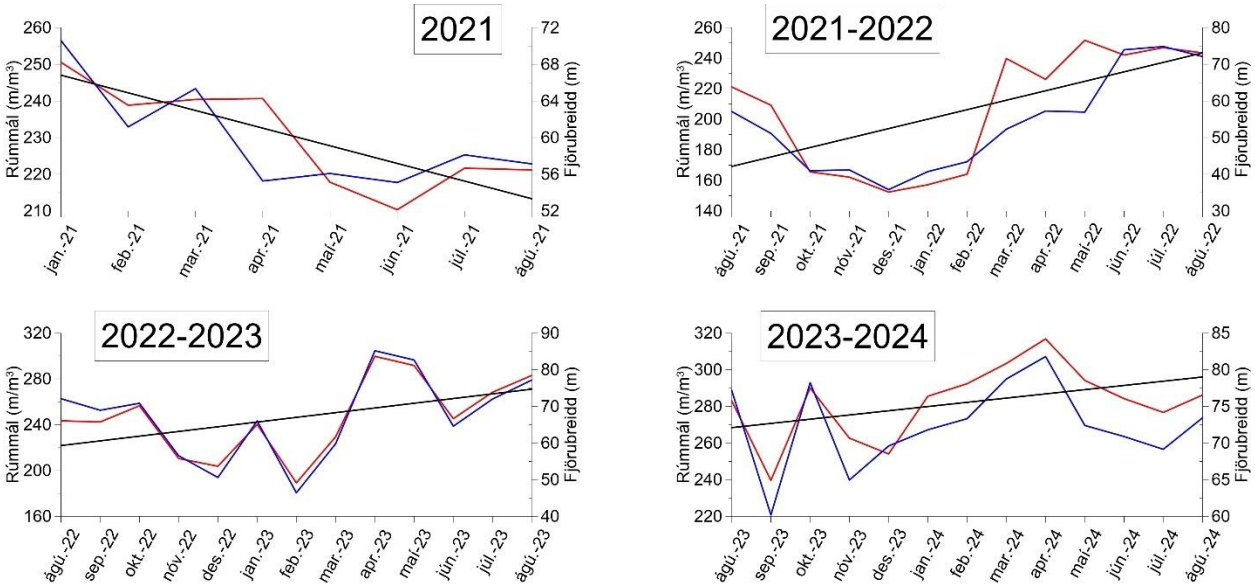
Mynd 12 sýnir mælingar á sniðunum skipt niður eftir tímabili (til vinstri) þar sem hvert tímabil er í sama lit, og meðalyfirborð hvers tímabils (til hægri) og er hvert tímabil með sama lit og á grafinu til vinstri.

Snið V3 hefur verið tiltölulega stöðugt yfir mælingartímabilið og engar stórvægilegar breytingar átt sér stað. Sniðið hefur verið að bæta við sig hægt og þétt á síðustu tveimur mælingaárum, eftir að rof varð árið á undan, og sést þróunin vel á mynd 12. Sniðið er nánast mitt á milli sandfangaranna tveggja og verður, eða ætti að verða, fyrir minni áhrifum á breytingum á ölduátt en snið V2 og V4. Það gæti útskýrt að hluta stöðuleika sniðsins, en sniðið hefur einnig oft verið með nokkuð hátt berm. Sjór hefur ekki náð upp að fjörukambinum við sniðið á meðan á mælingum hefur staðið og er kamburinn nokkuð lengra inn í land en aðrir hlutar hans á milli sandfangarana. Fjörukamburinn við sniðið hefur vaxið mikið á mælingartímabilunum, en melgresið þar er duglegt að taka við foksandi og hefur kamburinn hækkað um 1 metra vegna þessa á og við sniðið.

Í töflu í viðauka 5.3 má sjá allar breiddar og rúmmálstöflur fyrir tímabilin. Ef tölurnar fyrir sniðið eru skoðaðar má sjá talsverðar breytingar. Minnsta breidd og rúmmál sniðsins var í desember 2021 og var þá breiddin 35,8 m og rúmmálið 152,4 m3/m. Mesta breidd sniðsins var í apríl 2023, þá 85,2 m, og mesta rúmmál var í apríl 2024 upp á 316,9 m3/m.

Ef meðaltal hvers mælingaárs er skoðað sjást breytingarnar á sniðinu vel, en janúar-ágúst 2021 var meðaltalsbreiddin 59,9 m og rúmmálið 203,2 m3/m, ágúst 2021-2022 var breiddin 53,7 m og rúmmálið 206,3 m3/m, ágúst 2022-2023 var breiddin 67,2 og rúmmálið 246,4 m3/m og að lokum ágúst 2023-2024 var meðaltalsbreiddin 72,4 m og meðaltalsrúmmálið 282,2 m3/m. Þróunin á sniðinu er því svipuð og á sniði V2, þ.e. meðaltalið minnkaði fyrir bæði breiddina og rúmmálið á milli fyrstu tveggja mælingaráranna, en þar sem fyrsta mælingarárið náði ekki frá ágúst til ágúst er ekki hægt að fullyrða hvort sú þróun yrði ef mælingarnar hefðu náð yfir allt tímabilið. Eftir það er það þó ljóst að meðaltalið hefur vaxið mikið á milli mælingaára og er meðaltalið frá ágúst 2023-2024 meira en tvöfalt sem það var frá ágúst 2021-2022. Þá hafa ekki verið miklar sviptingar á sniðinu (graf 4), og verið nokkuð stöðugra en snið V2 ef undanskilið er rofið í september 2023, en fjaran jafnaði sig mjög fljótt eftir það.

Graf 4 sýnir breytingar á rúmmáli (rauð lína) og fjörubreidd (blá lína), ásamt hallalínu þeirra breytinga (græn lína).

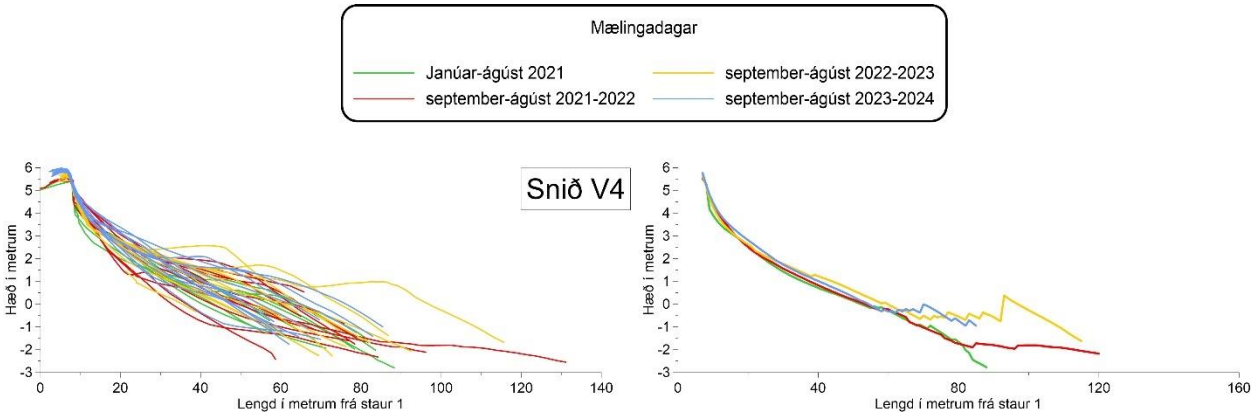






Fjörukamburinn við og nálægt sniði 3 (til vinstri) hefur vaxið mikið á mælingatímabilinu. Nokkuð þétt melgresi er þar og hefur það náð að binda sandinn ágætlega en í slæmu suðvestan roki fýkur enn mikið af sandi inn í Vík. Á fyrstu tveimur árum á mælingatímabilinu mynduðust reglulega lítil sandrif fyrir framan fjöruna (til hægri) sem síðan ýttust á endanum upp fjöruna.

4.1.5. Snið 4V



Mynd 13 sýnir mælingar á sniðunum skipt niður eftir tímabili (til vinstri) þar sem hvert tímabil er í sama lit, og meðalyfirborð hvers tímabils (til hægri) og er hvert tímabil með sama lit og á grafinu til vinstri.

Snið V4 hefur þróast aðeins öðruvísi en snið V2 og V3. Sniðið hefur verið mjög jafnt hvað meðalyfirborð varðar á hverju mælingartímabili (mynd 13), en þó hafa verið nokkrar sviptingar á sniðinu. Sniðið er yfirleitt nokkuð bratt og með grófari kornastærð en við snið V2 og V3. Þá hefur aðdýpi að fjörunni yfirleitt verið nokkuð meira en við snið V2 og V3 og með hærri öldu, og því hefur verið erfiðara að ná mælingum þar niður á meira dýpi. Þótt að fjaran við sniðið sé yfirleitt brött, þá hefur berm náðst að myndast nokkrum sinnum við sniðið, en alltaf horfið á nokkrum vikum.

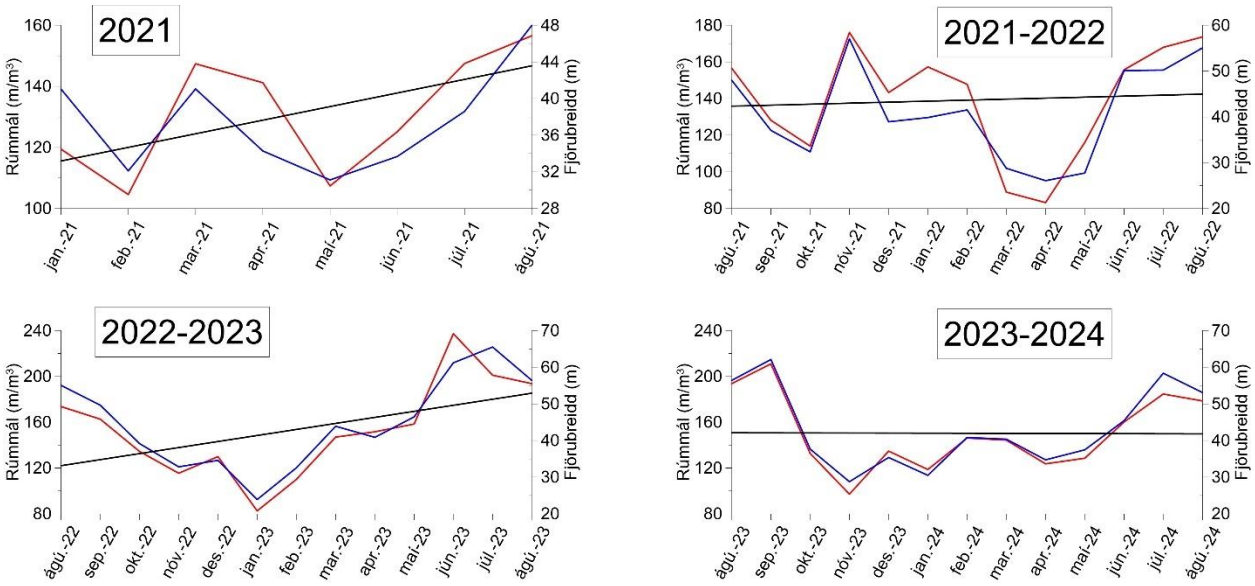
Fjörukamburinn hefur hækkað nokkuð við sniðið vegna sandfoks, en rétt austan við sniðið gengur enn yfir fjörukambinn, án þess þó að valda miklu landbroti. Þegar mælingar byrjuðu hafði verið smá landbrot í gangi í nóvember 2020 og þá varð landbrot sitthvoru megin við sniðið á milli mælinga í febrúar og mars 2021. Eftir það hefur ekki orðið landbrot nálægt sniðinu, en austan við sniðið nær sandfangaranum var landbrot í gangi þangað til að byrjað var að losa efni þangað. Aldan brýtur reglulega á því efni og er sá hluti mjög óstöðugur.

Í töflu í viðauka 5.3 má sjá allar breiddar og rúmmálstöflur fyrir tímabilin. Ef tölurnar fyrir sniðið eru skoðaðar má sjá talsverðar breytingar. Minnsta breidd og rúmmál sniðsins var í janúar 2023 og var þá breiddin 23,9 m og rúmmálið 82,5 m3/m. Mesta breidd sniðsins var í júlí 2023, þá 65,5 m, og mesta rúmmál var í júní 2023 upp á 237,3 m3/m.

Ef meðaltal hvers mælingaárs er skoðað sjást breytingarnar á sniðinu vel, en janúar-ágúst 2021 var meðaltalsbreiddin 37,5 m og rúmmálið 131,1 m3/m, ágúst 2021-2022 var breiddin 41,0 m og rúmmálið 139,1 m3/m, ágúst 2022-2023 var breiddin 44,8 og rúmmálið 153,7 m3/m og að lokum ágúst 2023-2024 var meðaltalsbreiddin 43,2 m og meðaltalsrúmmálið 150,3 m3/m. Þróunin á sniðinu er því frábrugðin þróuninni á sniðum V2 og V3, þar sem sniðið óx lítillega fyrstu þrjú mælingartímabilin en minnkar síðan lítillega frá 2023-2024 (graf 5). Sú minnkun, eða öllu heldur þau háu gildi sem voru fyrir breiddina og rúmmálið á milli 2022-2023, útskýrist að mestu vegna mikils rúmmáls og breiddar í júní, júlí og ágúst 2023. Fjaran hefur aldrei verið jafn breið né með jafn mikið rúmmál og þá, en minnkað fljótt um haustið

2023 og hefur ekki orðið jafn há og breið aftur. Sniðið hefur þó vaxið í heildina yfir öll mælingartímabilin, en mun minna en önnur snið.

Graf 5 sýnir breytingar á rúmmáli (rauð lína) og fjörubreidd (blá lína), ásamt hallalínu þeirra breytinga (græn lína).





Horft yfir snið 3 og 4 af Reynisfjalli (til vinstri), en á myndinni má sjá hversu mikið styttri fjaran við snið 4 er miðað við snið 3. Þegar þessi mynd var tekin var óvenjulega grunnt fyrir framan snið 4 en vanalega er aðdýpi þar meira en annarsstaðar við fjöruna á milli sandfangarana. Horft yfir snið 4 frá sniði þrjú og sjá má rof neðarlega í fjörunni sem hefur skilið eftir sig stærri kornastærð. Slíkt gerist iðulega í hárri ölduhæð og kemur í veg fyrir að sniðið nái að byggja sig jafn vel upp og snið 2 og 3 hafa gert síðustu tvö ár eða svo.

4.2. Breytingar á fjörukambi

Fjörukamburinn við fjöruna hefur verið mældur í þrjú skipti, í febrúar 2021 og 2022 og í maí 2023 (mynd 14 og 15). Eins og sjá má hafa ekki orðið stórvægilegar breytingar og á flestum svæðum hefur kamburinn gengið fram. Í Fjörunni vestan við eldri sandfangarann er fjörukamburinn orðinn langt inn í landi og miðuðu mælingarnar í raun við gróðurlínu melgresis í fjörunni (mynd 14). Fjörukamburinn hefur því verið stöðugur yfir tímabilið og hefur alda aldrei náð að honum. Líklegt er að nýr kambur fari að myndast, og er sú þróun í raun byrjuð. Melgresi var sáð vorið 2022 og hluti af fjörunni girt af og fjöldi af heyrúllum setta niður rétt vestan við gamla sandfangarann til að reyna að berjast gegn sandfoki. Melgresið hefur tekið mjög vel við sér, sérstaklega sumarið 2024, og hylur nú stór svæði á ströndinni. Melgresi á þó erfitt með að ná fótum utan þeirra svæða sem eru girt af vegna mikillar umferðar af fólki um fjöruna, en hefur þó náð sér vel á strik í nágrenni við heyrúllurnar. Vorið 2022 flæddi yfir svæðið þar sem rúllurnar eru og færðu margar þeirra ásamt að brjóta niður girðinguna sem þá var þar. Síðan þá hafa rúllurnar fengið að vera í friði og eru nánast huldnar sandi núna. Eins og er er mjög lítil hætta á landbroti við fjörukambinn við snið 1 og 1.5, en áfram verður fylgst með þróuninni.



Mynd 14 sýnir loftmynd af fjörunni á milli sandfangarana. Eins og sjá má er fjörukamburinn langt inn í landi og mælingarnar á kambinum fyrir framan hann, en á þessum hluta fjörunnar hafa mælingarnar farið fram við fremstu línu melgresisins. Nú er sú lína þar sem girðingin fyrir melgresið er. Þá má einnig sjá rúllurnar sem settar voru niður, og hefur melgresið einnig náð sér vel á strik þar.

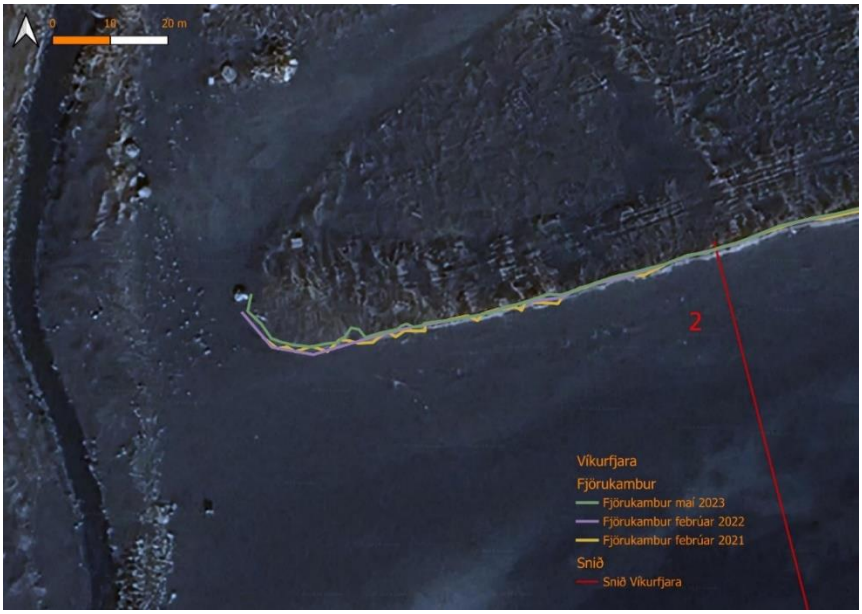
Fjörukamburinn við fjöruna á milli sandfangaranna tveggja er ekki eins stöðugur, en þó hafa ekki miklar breytingar orðið á honum (mynd 15). Gömul rofabörð voru í fjörukambinum á milli sandfangarana þegar mælingar hófust, en hafa mörg þeirra hörfið síðan, bæði í foksand og melgresi vaxið í þeim. Alda nær

sjaldan yfir kambinn sjálfan, og gerist það aðeins við mikla ölduhæð og háa sjávarstöðu. Takmarkað tjón hefur orðið vegna þessa þar sem kamburinn er breiður og getur tekið á móti öldunni, en á milli sniðs 4 og yngri sandfangarans er hann mjórri og því hefur flætt þar yfir og inn á lóðir þar fyrir aftan. Þá hefur aldan nartað úr fjörukambinu í hornunum tveimur, milli eldri sandfangarans og snið 2 og yngri sandfangarans og sniðs 4. Þegar alda nær yfir kambinn þá hefur það oft verið vegna áhlaðanda, en suðaustan aldan veldur áhlaðanda við snið 2 og vestan þess, á meðan suðvestan aldan veldur áhlaðanda við snið 4 og austan þess. Efnislosun hefur farið fram í horninu vestan við yngri sandfangarann síðustu ár og hefur aldan reglulega brotið á þeirri fyllingu, en fyllingin kannski komið í veg fyrir að sjór gangi á land aftan við sandfangarann. Þá er tað einnig losað frá hesthúsi mitt á milli sniðs 3 og 4 og hefur það nýst vel til að bæði græða upp fjörukambinn sem og að berjast gegn sandfoki. Nokkrum heyrúllum hefur verið komið þar fyrir einnig til að berjast gegn sandfoki, en hefur annars ekki haft áhrif á stöðu fjörukambsins.



Mynd 15 sýnir loftmynd af fjörunni á milli sandfangarana. Eins og sjá má hefur fjörukamburinn verið nokkuð stöðugur þar, en mestu breytingarnar eru í horninu austast við yngri sandfangarann, þar sem efnislosunin er og götin í fjörukambinum hafa myndast. Þá má einni sjá smá hreyfingu á kambinum á milli snið 3 og 4, en þar er taðlosunin frá hesthúsinu.

Í mikilli suðaustan átt um vorið 2023, myndaðist mikill áhlaðandi við eldri sandfangarann. Öldur náðu þá hátt upp í fjöruna á milli sniðs 2 og eldri sandfangarana og gekk sjór upp á gamla bílastæðið sem er þar fyrir ofan og út í Víkurá bak við landendann á sandfangaranum. Nokkuð rof varð þegar sjór flæddi aftur út og landbrot varð í horninu á fjörukambinum þar (mynd 16), og þá rauf aldan smá horn inn í fjörukambinn (mynd 17). Þetta er eina skiptið sem alda hefur valdið sjáanlegu rofi við fjörukambinn, en aldan hefur fjarlægt foksand fyrir framan kambinn af og til og þá hefur sandfok einnig valdið nokkru rofi hér og þar. Rof vegna sandfoks hefur ekki verið mælt sérstaklega þar sem það mælist í cm en ekki metrum, en sandfokið hefur einnig byggt upp fjörukambinn víða, t.d. við snið 3.



Mynd 16 sýnir loftmynd af svæðinu milli sniðs 2 og eldri sandfangarans með mælingum á fjörukambinum þar. Sjám á hversu stöðugur kamburinn þar hefur verið sem og hversu litlu landbroti aldan olli um vorið 2023. Sjá má á grænu línunni að það tók aðeins af vestasta hluta fjörukambsins ásamt því að lítið horn myndaðist inn í fjörukambinn við miðja mynd.



Mynd 17 sýnir bakflæðið af öldu rjúfa fjörukambinn vestan við snið 2. Alda gekk yfir í hornið þar og fór meðal annars yfir sandfangarann og út í Víkurá. Sjá má að alda hefur náð upp að fjörukambinum á nokkuð löngu svæði, en takmarkað landbrot varð vegna þess, að frátöldu horninu sem myndaðist í garðinn fyrir miðri mynd. Ljósmyndin er tekin af eldri sandfangaranum og horft í norð-austur í átt að sniði 2.

Milli sniðs 4 og yngri sandfangarans (mynd 18), hefur alda gengið upp að fjörukambinum mun oftar. Efnislosun hefur farið fram í horninu síðustu ár og hefur aldan reglulega brotið á þeirri fyllingu, en



Mynd 18 sýnir loftmynd af svæðinu milli sniðs 4 og yngir sandfangarans með mælingum á fjörukambinum þar. Götin tvö í fjörukambinum sjást vel þar sem mælingarnar fara lengra inn í land en annarsstaðar. Þá sést einnig hversu mikil efnislosun fór fram árið 2022.



Mynd 19 sýnir öldur ganga upp að fjörukambinum og landfyllingunni á milli yngri sandfangarans og sniðs 4. Ljósmyndin er tekin ofan af sandfangaranum og horft í vestur átt að sniði 4.

fyllingin kannski komið í veg fyrir að sjór gangi á land aftan við sandfangarann. Þá hafa myndast tvö göt á fjörukambinn, eitt lítið nær sniði 4 og annað stærra nær sandfangaranum. Stærra gatið er orðið mjög lágt og á sjór auðvelt með að ganga yfir fjörukambinn þar og hefur gengið þar yfir á nærliggjandi lóðir

(mynd 19). Reynt hefur verið að fylla upp í gatið, með frekar fínu efni reyndar, og aldan sópaði því í burt nokkuð auðveldlega. Þá var efnið einnig það fínt að vindur gat hreyft við því. Ef grófara efni væri sett í gatið væri hugsanlega hægt að loka því.

5. Viðauki

5.1. RMAP útreikningar á rúmmáli sniða

Snið 1 Profile Volume Report

Base Elevation: -1 m

Profile	XOn (m)	XOff (m)	Volume (cu. m/m)	Base Elevation Location (m)
Janúar 2021	54,14	149,92	7.232	-3,07
Febrúar 2021	54,14	137,24	6.003	1,93
Mars 2021	54,14	148,49	5.852	1,93
Apríl 2021	54,14	163,61	6.269	0,00
Maí 2021	54,14	149,81	6.638	0,00
Júní 2021	54,14	171,83	7.195	0,00
Júlí 2021	54,14	174,88	7.049	0,00
ágúst 2021	54,14	170,34	8.061	0,00
september 2021	54,14	178,50	8.101	0,00
október 2021	54,14	165,45	7.802	0,00
november 2021	54,14	151,22	7.317	1,94
desember 2021	54,14	162,20	8.031	0,00
janúar 2022	54,14	141,50	6.960	-2,12
febrúar 2022	54,14	146,92	7.668	-2,13
mars 2022	54,14	173,84	7.604	-2,13
apríl 2022	54,14	171,35	7.807	-2,13
maí 2022	54,14	161,67	7.701	-2,13
júní 2022	54,14	154,34	7.643	16,48
júlí 2022	54,14	170,10	7.735	16,50
ágúst 2022	54,14	174,45	8.100	16,48
september 2022	54,14	172,38	8.468	16,48
október 2022	54,14	175,39	8.651	16,48
nóvember 2022	54,14	153,89	8.473	16,47
desember 2022	54,14	169,98	8.521	16,48
janúar 2023b	54,14	147,75	8.094	16,48
febrúar 2023	54,14	183,62	10.012	16,50
mars 2023	54,14	174,46	10.005	16,49
apríl 2023	54,14	201,59	10.801	16,45
maí 2023	54,14	191,10	10.834	16,48
júní 2023	54,14	189,14	9.927	16,46
júlí 2023	54,14	190,08	10.511	16,46
ágúst 2023	54,14	185,62	9.622	16,47
september 2023	54,14	183,95	9.396	16,47
október 2023	54,14	172,58	9.661	16,47
nóvember 2023	54,14	168,75	9.076	16,47
desember 2023	54,14	170,24	9.282	16,45
janúar 2024	54,14	170,67	10.149	16,45
febrúar 2024	54,14	165,76	11.197	16,48
mars 2024	54,14	183,43	11.624	16,48
apríl 2024	54,14	190,52	11.628	16,46
maí 2024	54,14	176,98	11.472	16,46
júní 2024	54,14	185,60	11.698	16,46
júlí 2024	54,14	194,20	11.745	16,45
ágúst 2024	54,14	194,37	12.168	16,45

Snið 1.5 Profile Volume Report

Base Elevation: -1 m

Profile	XOn (m)	XOff (m)	Volume (cu. m/m)	Base Elevation Location (m)
febrúar 2021	62,34	158,80	6.993	0,00
mars 2021	62,34	185,99	9.128	0,00
apríl 2021	62,34	191,05	9.194	0,00
maí 2021	62,34	159,82	8.083	16,46
júní 2021	62,34	188,01	8.819	0,00
júlí 2021	62,34	196,83	9.597	6,56
ágúst 2021	62,34	184,99	9.753	6,73
september 2021	62,34	200,92	9.905	0,00
október 2021	62,34	163,23	9.135	0,00
nóvember 2021	62,34	179,70	10.709	0,00
desember 2021	62,34	193,47	11.125	0,00
janúar 2022	62,34	195,35	11.562	0,58
febrúar 2022	62,34	151,58	9.966	0,00
mars 2022	62,34	171,76	8.932	0,10
apríl 2022	62,34	169,81	8.933	0,13
maí 2022	62,34	169,50	9.124	0,13
júní 2022	62,34	169,34	9.714	18,90
júlí 2022	62,34	190,93	10.320	19,00
ágúst 2022	62,34	195,59	10.650	18,86
september 2022	62,34	197,21	10.798	18,83
október 2022	62,34	198,78	11.475	18,83
nóvember 2022	62,34	162,68	9.824	18,67
desember 2022	62,34	189,22	10.260	18,72
janúar 2023b	62,34	165,73	10.056	18,70
febrúar 2023	62,34	193,40	11.050	18,70
mars 2023	62,34	162,33	9.057	18,67
apríl 2023	62,34	162,31	8.928	18,67
maí 2023	62,34	168,22	9.562	18,72
júní 2023	62,34	202,58	10.382	18,68
júlí 2023	62,34	188,04	10.353	18,57
ágúst 2023	62,34	185,69	9.782	18,74
september 2023	62,34	193,49	9.923	18,42
október 2023	62,34	173,44	10.090	18,62
nóvember 2023	62,34	176,76	9.595	18,84
desember 2023	62,34	172,64	9.930	18,71
janúar 2024	62,34	197,23	11.546	18,65
febrúar 2024	62,34	216,19	15.160	18,60
mars 2024	62,34	204,08	14.064	18,57
apríl 2024	62,34	205,17	12.656	18,61
maí 2024	62,34	200,47	13.018	18,52
júní 2024	62,34	205,52	13.407	18,64
júlí 2024	62,34	220,00	13.942	18,66
ágúst 2024	62,34	212,24	13.702	18,74

Snið 2 Profile Volume Report

Base Elevation: -1 m

Profile	XOn (m)	XOff (m)	Volume (cu. m/m)	Base Elevation Location (m)
janúar 2021	1,26	76,12	3.798	-2,58
febrúar 2021	1,26	63,99	3.231	0,00
mars 2021	1,26	83,23	2.973	0,00
apríl 2021	1,26	94,87	3.692	0,00
maí 2021	1,26	101,54	3.661	0,00
júní 2021	1,26	88,07	4.371	0,38
júlí 2021	1,26	79,13	4.182	0,38
ágúst 2021	1,26	78,19	4.216	0,00
september 2021	1,26	75,45	3.786	0,00
október 2021	1,26	78,49	3.379	0,00
nóvember 2021	1,26	45,94	2.890	0,00
desember 2021	1,26	64,24	2.636	0,00
janúar 2022	1,26	62,55	3.276	0,00
febrúar 2022	1,26	55,19	2.994	0,00
mars 2022	1,26	54,06	2.529	0,00
apríl 2022	1,26	58,72	2.632	0,00
maí 2022	1,26	57,79	3.030	0,00
júní 2022	1,26	58,11	3.885	0,00
júlí 2022	1,26	69,25	3.804	0,00
ágúst 2022	1,26	69,46	3.841	0,00
september 2022	1,26	71,21	4.432	0,00
október 2022	1,26	86,85	5.158	0,00
nóvember 2022	1,26	116,95	5.468	0,00
desember 2022	1,26	140,00	5.818	0,00
janúar 2023b	1,26	134,58	6.397	0,00
febrúar 2023	1,26	140,00	4.497	0,00
mars 2023	1,26	116,91	6.968	0,00
apríl 2023	1,26	85,97	5.383	0,00
maí 2023	1,26	90,24	6.267	0,00
júní 2023	1,26	77,39	5.102	0,00
júlí 2023	1,26	89,11	5.906	0,00
ágúst 2023	1,26	105,99	5.939	0,00
september 2023	1,26	97,60	6.096	0,00
október 2023	1,26	100,17	7.459	0,00
nóvember 2023	1,26	103,15	7.493	0,00
desember 2023	1,26	101,35	7.867	0,00
janúar 2024	1,26	99,29	8.055	0,00
febrúar 2024	1,26	79,31	6.719	0,03
mars 2024	1,26	90,99	6.902	-0,32
apríl 2024	1,26	108,67	8.373	-0,19
maí 2024	1,26	101,04	7.960	-0,26
júní 2024	1,26	87,50	7.605	-0,33
júlí 2024	1,26	89,69	7.300	-0,34
ágúst 2024	1,26	89,76	7.112	-0,30

Snið 3 Profile Volume Report

Base Elevation: -1 m

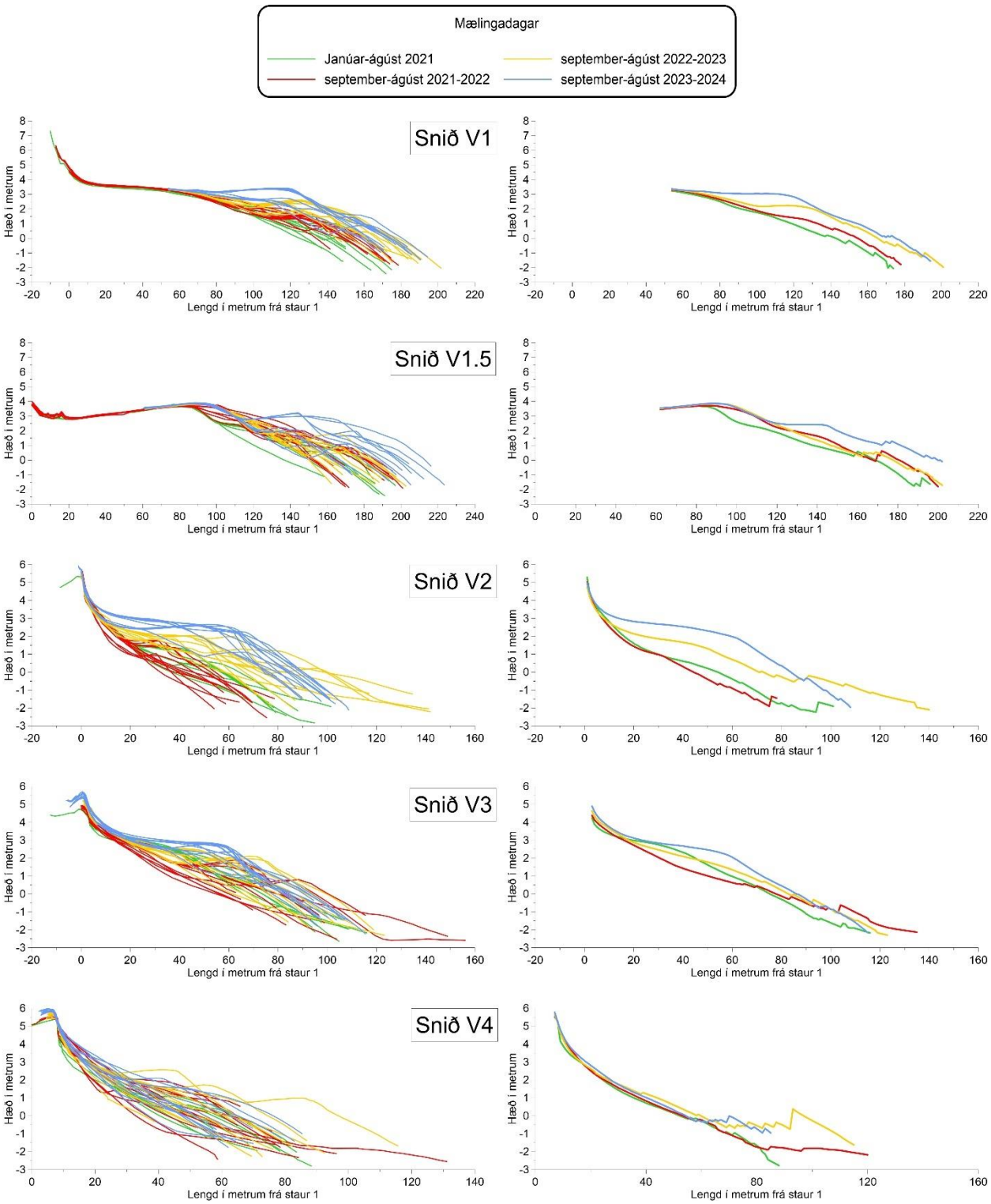
Profile	XOn (m)	XOff (m)	Volume (cu. m/m)	Base Elevation Location (m)
janúar 2021	3,41	89,44	6.765	-3,80
febrúar 2021	3,41	106,91	6.449	0,00
mars 2021	3,41	104,74	6.491	0,00
apríl 2021	3,41	97,69	6.497	0,00
maí 2021	3,41	116,11	5.882	0,00
júní 2021	3,41	108,62	5.679	0,66
júlí 2021	3,41	95,05	5.985	0,00
ágúst 2021	3,41	93,86	5.972	0,00
september 2021	3,41	103,85	5.650	0,00
október 2021	3,41	93,22	4.470	0,00
nóvember 2021	3,41	62,81	4.377	0,97
desember 2021	3,41	83,15	4.114	0,43
janúar 2022	3,41	69,64	4.243	0,73
febrúar 2022	3,41	64,72	4.430	0,00
mars 2022	3,41	135,00	6.475	0,00
apríl 2022	3,41	135,00	6.106	0,00
maí 2022	3,41	115,44	6.796	0,00
júní 2022	3,41	90,10	6.537	0,00
júlí 2022	3,41	96,59	6.667	0,00
ágúst 2022	3,41	98,77	6.573	0,00
september 2022	3,41	92,22	6.546	1,04
október 2022	3,41	110,81	6.926	0,32
nóvember 2022	3,41	72,19	5.685	0,40
desember 2022	3,41	84,15	5.501	0,65
janúar 2023b	3,41	92,57	6.486	0,65
febrúar 2023	3,41	123,35	5.110	0,33
mars 2023	3,41	92,83	6.195	0,34
apríl 2023	3,41	118,78	8.093	0,25
maí 2023	3,41	106,21	7.877	0,22
júní 2023	3,41	92,12	6.623	-0,85
júlí 2023	3,41	102,57	7.246	0,19
ágúst 2023	3,41	101,10	7.642	-0,38
september 2023	3,41	97,67	6.470	-1,35
október 2023	3,41	105,91	7.832	-0,42
nóvember 2023	3,41	109,07	7.092	-1,38
desember 2023	3,41	96,97	6.860	-0,71
janúar 2024	3,41	103,79	7.710	-1,16
febrúar 2024	3,41	94,53	7.895	-1,57
mars 2024	3,41	107,08	8.192	-1,86
apríl 2024	3,41	115,54	8.555	-1,74
maí 2024	3,41	100,37	7.943	-1,52
júní 2024	3,41	86,72	7.675	-1,37
júlí 2024	3,41	95,83	7.471	-1,62
ágúst 2024	3,41	95,81	7.728	-1,64

Snið 4 Profile Volume Report

Base Elevation: -1 m

Profile	XOn (m)	XOff (m)	Volume (cu. m/m)	Base Elevation Location (m)
janúar 2021	7,64	57,25	3.225	0,00
febrúar 2021	7,64	55,14	2.823	0,00
mars 2021	7,64	88,30	3.980	2,33
apríl 2021	7,64	78,35	3.812	2,33
maí 2021	7,64	71,15	2.900	2,33
júní 2021	7,64	68,53	3.379	2,33
júlí 2021	7,64	83,65	3.982	2,33
ágúst 2021	7,64	81,64	4.228	2,33
september 2021	7,64	120,00	3.460	2,33
október 2021	7,64	77,04	3.079	2,33
nóvember 2021	7,64	65,78	4.754	2,33
desember 2021	7,64	96,19	3.869	0,00
janúar 2022	7,64	75,76	4.247	1,38
febrúar 2022	7,64	59,42	3.990	1,38
mars 2022	7,64	58,67	2.401	1,38
apríl 2022	7,64	84,24	2.247	1,38
maí 2022	7,64	68,52	3.134	1,38
júní 2022	7,64	65,01	4.204	1,38
júlí 2022	7,64	78,78	4.535	1,38
ágúst 2022	7,64	78,45	4.688	0,74
september 2022	7,64	64,10	4.392	1,38
október 2022	7,64	58,25	3.631	1,38
nóvember 2022	7,64	63,01	3.116	1,71
desember 2022	7,64	76,19	3.508	1,99
janúar 2023b	7,64	38,67	2.228	1,42
febrúar 2023	7,64	69,43	2.971	1,42
mars 2023	7,64	72,78	3.968	1,64
apríl 2023	7,64	92,47	4.094	1,56
maí 2023	8,27	82,33	4.277	2,52
júní 2023	7,64	115,63	6.407	1,43
júlí 2023	7,64	86,78	5.429	1,42
ágúst 2023	7,64	74,87	5.229	1,26
september 2023	7,64	85,42	5.695	0,87
október 2023	7,64	62,07	3.583	1,02
nóvember 2023	7,64	69,93	2.623	0,91
desember 2023	7,64	66,93	3.638	1,03
janúar 2024	7,64	64,46	3.204	0,93
febrúar 2024	7,64	52,16	3.947	0,89
mars 2024	7,64	58,22	3.897	0,89
apríl 2024	7,64	58,25	3.338	0,93
maí 2024	7,64	60,96	3.471	0,84
júní 2024	7,64	69,65	4.324	0,71
júlí 2024	7,64	82,89	4.984	0,68
ágúst 2024	7,64	78,80	4.821	0,80

5.2. Tímabilsskipt og meðaltal sniða fyrir tímabilið ásamt rúmmálstöflum.



5.3. Töflur sem sýna breytingar á rúmmáli og breidd allra sniða

Snið 1	breidd (m)	mismunur frá jan 2021 (m)	mismunur milli mánaða (m)	Rúmmál (m/m)	mismunur frá jan 2021 (m/m)	mismunur milli mánaða (m/m)
jan.21	127,4	NA	NA	7.232	NA	NA
feb.21	113,5	-13,8	-13,8	6.003	-1.229	-1.229
mar.21	108,3	-19,1	-5,2	5.852	-1.380	-151
apr.21	112,3	-15,0	4,0	6.269	-963	417
maí.21	120,2	-7,2	7,9	6.638	-594	369
jún.21	121,2	-6,2	1,0	7.195	-37	557
júl.21	123,9	-3,4	2,8	7.049	-183	-146
ágú.21	126,9	-0,5	3,0	8.061	829	1.012
sep.21	136,2	8,9	9,3	8.101	869	40
okt.21	142,8	15,4	6,5	7.802	570	-299
nóv.21	126,6	-0,7	-16,1	7.317	85	-485
des.21	134,3	6,9	7,6	8.031	799	714
jan.22	119,2	-8,1	-15,0	6.960	-272	-1.071
feb.22	135,4	8,0	16,1	7.668	436	708
mar.22	115,5	-11,9	-19,9	7.604	372	-64
apr.22	128,6	1,3	13,1	7.807	575	203
maí.22	136,7	9,3	8,0	7.701	469	-106
jún.22	139,0	11,6	2,3	7.643	411	-58
júl.22	135,0	7,7	-3,9	7.735	503	92
ágú.22	136,6	9,2	1,5	8.100	868	365
sep.22	142,9	15,5	6,3	8.468	1.236	368
okt.22	148,1	20,8	5,2	8.651	1.419	183
nóv.22	142,7	15,3	-5,4	8.473	1.241	-178
des.22	137,5	10,1	-5,2	8.521	1.289	48
jan.23	136,3	8,9	-1,2	8.094	862	-427
feb.23	160,5	33,2	24,3	10.012	2.780	1.918
mar.23	155,1	27,7	-5,5	10.005	2.773	-7
apr.23	160,7	33,3	5,6	10.801	3.569	796
maí.23	162,3	34,9	1,6	10.834	3.602	33
jún.23	145,4	18,1	-16,9	9.927	2.695	-907
júl.23	159,0	31,6	13,6	10.511	3.279	584
ágú.23	146,4	19,1	-12,6	9.622	2.390	-889
sep.23	129,7	2,4	-16,7	9.396	2.164	-226
okt.23	151,7	24,3	21,9	9.661	2.429	265
nóv.23	138,7	11,4	-12,9	9.076	1.844	-585
des.23	142,4	15,1	3,7	9.282	2.050	206
jan.24	149,7	22,4	7,3	10.149	2.917	867
feb.24	158,2	30,8	8,4	11.197	3.965	1.048
mar.24	156,2	28,8	-2,0	11.624	4.392	427
apr.24	160,1	32,7	3,9	11.628	4.396	4
maí.24	157,1	29,8	-3,0	11.472	4.240	-156
jún.24	160,1	32,7	2,9	11.698	4.466	226
júl.24	159,4	32,0	-0,7	11.745	4.513	47
ágú.24	168,4	41,0	9,0	12.168	4.936	423

Snið 1.5	breidd (m)	mismunur frá jan 2021 (m)	mismunur milli mánaða (m)	Rúmmál (m/m)	mismunur frá jan 2021 (m/m)	mismunur milli mánaða (m/m)
jan.21	NA	NA	NA	NA	NA	NA
feb.21	120,5	NA	NA	6.993	NA	NA
mar.21	151,3	30,8	30,8	9.128	2.135	2.135
apr.21	147,0	26,5	-4,2	9.194	2.201	66
maí.21	136,1	15,6	-10,9	8.083	1.090	-1.111
jún.21	137,8	17,3	1,6	8.819	1.826	736
júl.21	149,9	29,4	12,1	9.597	2.604	778
ágú.21	162,1	41,6	12,2	9.753	2.760	156
sep.21	148,2	27,6	-14,0	9.905	2.912	152
okt.21	145,0	24,5	-3,2	9.135	2.142	-770
nóv.21	165,8	45,3	20,8	10.709	3.716	1.574
des.21	165,0	44,5	-0,8	11.125	4.132	416
jan.22	166,1	45,6	1,0	11.562	4.569	437
feb.22	NA			9.966	2.973	-1.596
mar.22	146,0	25,5	-20,1	8.932	1.939	-1.034
apr.22	139,9	19,4	-6,1	8.933	1.940	1
maí.22	143,6	23,1	3,8	9.124	2.131	191
jún.22	152,8	32,2	9,1	9.714	2.721	590
júl.22	155,7	35,2	2,9	10.320	3.327	606
ágú.22	156,5	36,0	0,8	10.650	3.657	330
sep.22	156,5	36,0	0,1	10.798	3.805	148
okt.22	175,6	55,1	19,0	11.475	4.482	677
nóv.22	148,4	27,9	-27,2	9.824	2.831	-1.651
des.22	138,0	17,5	-10,4	10.260	3.267	436
jan.23	151,9	31,4	13,9	10.056	3.063	-204
feb.23	164,1	43,6	12,2	11.050	4.057	994
mar.23	136,9	16,3	-27,3	9.057	2.064	-1.993
apr.23	141,2	20,7	4,4	8.928	1.935	-129
maí.23	145,6	25,1	4,3	9.562	2.569	634
jún.23	139,4	18,9	-6,2	10.382	3.389	820
júl.23	160,4	39,9	21,1	10.353	3.360	-29
ágú.23	146,4	25,9	-14,0	9.782	2.789	-571
sep.23	133,7	13,2	-12,8	9.923	2.930	141
okt.23	153,3	32,7	19,6	10.090	3.097	167
nóv.23	153,4	32,9	0,2	9.595	2.602	-495
des.23	150,7	30,2	-2,7	9.930	2.937	335
jan.24	174,1	53,6	23,4	11.546	4.553	1.616
feb.24	202,7	82,2	28,6	15.160	8.167	3.614
mar.24	186,4	65,9	-16,2	14.064	7.071	-1.096
apr.24	174,0	53,5	-12,4	12.656	5.663	-1.408
maí.24	177,3	56,8	3,3	13.018	6.025	362
jún.24	184,7	64,2	7,4	13.407	6.414	389
júl.24	191,2	70,7	6,5	13.942	6.949	535
ágú.24	188,2	67,7	-3,0	13.702	6.709	-240

Snið 2	breidd (m)	mismunur frá jan 2021 (m)	mismunur milli mánaða (m)	Rúmmál (m/m)	mismunur frá jan 2021 (m/m)	mismunur milli mánaða (m/m)
jan.21	30,4	NA	NA	3.798	NA	NA
feb.21	27,0	-3,3	-3,3	3.231	-567	-567
mar.21	23,7	-6,7	-3,3	2.973	-825	-258
apr.21	25,5	-4,9	1,8	3.692	-106	719
maí.21	30,0	-0,4	4,5	3.661	-137	-31
jún.21	38,4	8,0	8,4	4.371	573	710
júl.21	46,5	16,1	8,1	4.182	384	-189
ágú.21	46,0	15,7	-0,4	4.216	418	34
sep.21	40,0	9,6	-6,1	3.786	-12	-430
okt.21	27,0	-3,4	-13,0	3.379	-419	-407
nóv.21	24,3	-6,1	-2,7	2.890	-908	-489
des.21	23,3	-7,0	-0,9	2.636	-1.162	-254
jan.22	26,5	-3,9	3,2	3.276	-522	640
feb.22	25,2	-5,2	-1,3	2.994	-804	-282
mar.22	19,4	-11,0	-5,8	2.529	-1.269	-465
apr.22	20,1	-10,3	0,7	2.632	-1.166	103
maí.22	21,6	-8,8	1,5	3.030	-768	398
jún.22	43,1	12,8	21,6	3.885	87	855
júl.22	39,5	9,2	-3,6	3.804	6	-81
ágú.22	36,2	5,8	-3,4	3.841	43	37
sep.22	46,3	16,0	10,2	4.432	634	591
okt.22	55,8	25,4	9,4	5.158	1.360	726
nóv.22	45,8	15,5	-9,9	5.468	1.670	310
des.22	47,4	17,1	1,6	5.818	2.020	350
jan.23	55,1	24,8	7,7	6.397	2.599	579
feb.23	37,9	7,6	-17,2	4.497	699	-1.900
mar.23	84,8	54,4	46,9	6.968	3.170	2.471
apr.23	56,5	26,1	-28,3	5.383	1.585	-1.585
maí.23	68,6	38,2	12,2	6.267	2.469	884
jún.23	54,1	23,7	-14,6	5.102	1.304	-1.165
júl.23	61,2	30,8	7,1	5.906	2.108	804
ágú.23	60,1	29,7	-1,1	5.939	2.141	33
sep.23	69,2	38,9	9,1	6.096	2.298	157
okt.23	76,9	46,5	7,6	7.459	3.661	1.363
nóv.23	76,9	46,5	0,0	7.493	3.695	34
des.23	74,5	44,1	-2,3	7.867	4.069	374
jan.24	78,5	48,1	4,0	8.055	4.257	188
feb.24	62,5	32,1	-16,0	6.719	2.921	-1.336
mar.24	63,0	32,6	0,5	6.902	3.104	183
apr.24	81,0	50,7	18,0	8.373	4.575	1.471
maí.24	74,3	44,0	-6,7	7.960	4.162	-413
jún.24	71,6	41,2	-2,7	7.605	3.807	-355
júl.24	67,7	37,3	-3,9	7.300	3.502	-305
ágú.24	65,8	35,4	-1,9	7.112	3.314	-188

Snið 3	breidd (m)	mismunur frá jan 2021 (m)	mismunur milli mánaða (m)	Rúmmál (m/m)	mismunur frá jan 2021 (m/m)	mismunur milli mánaða (m/m)
jan.21	70,6	NA	NA	6.765	NA	NA
feb.21	61,2	-9,4	-9,4	6.449	-316	-316
mar.21	65,3	-5,2	4,2	6.491	-274	42
apr.21	55,3	-15,3	-10,1	6.497	-268	6
maí.21	56,1	-14,5	0,8	5.882	-883	-615
jún.21	55,1	-15,5	-1,0	5.679	-1.086	-203
júl.21	58,1	-12,5	3,0	5.985	-780	306
ágú.21	57,1	-13,5	-1,0	5.972	-793	-13
sep.21	51,2	-19,4	-6,0	5.650	-1.115	-322
okt.21	41,0	-29,6	-10,2	4.470	-2.295	-1.180
nóv.21	41,2	-29,4	0,2	4.377	-2.388	-93
des.21	35,8	-34,8	-5,4	4.114	-2.651	-263
jan.22	40,7	-29,9	4,9	4.243	-2.522	129
feb.22	43,4	-27,2	2,7	4.430	-2.335	187
mar.22	52,3	-18,3	8,9	6.475	-290	2.045
apr.22	57,3	-13,3	5,0	6.106	-659	-369
maí.22	57,0	-13,6	-0,3	6.796	31	690
jún.22	74,0	3,4	17,0	6.537	-228	-259
júl.22	74,9	4,3	0,9	6.667	-98	130
ágú.22	72,1	1,5	-2,7	6.573	-192	-94
sep.22	69,0	-1,6	-3,2	6.546	-219	-27
okt.22	70,9	0,3	1,9	6.926	161	380
nóv.22	56,5	-14,1	-14,3	5.685	-1.080	-1.241
des.22	50,6	-20,0	-5,9	5.501	-1.264	-184
jan.23	66,0	-4,6	15,4	6.486	-279	985
feb.23	46,4	-24,2	-19,6	5.110	-1.655	-1.376
mar.23	59,8	-10,8	13,4	6.195	-570	1.085
apr.23	85,2	14,6	25,4	8.093	1.328	1.898
maí.23	82,7	12,1	-2,5	7.877	1.112	-216
jún.23	64,6	-6,0	-18,1	6.623	-142	-1.254
júl.23	72,0	1,4	7,4	7.246	481	623
ágú.23	77,2	6,6	5,2	7.642	877	396
sep.23	60,2	-10,4	-17,0	6.470	-295	-1.172
okt.23	78,2	7,6	18,0	7.832	1.067	1.362
nóv.23	65,0	-5,6	-13,3	7.092	327	-740
des.23	69,6	-1,0	4,6	6.860	95	-232
jan.24	71,8	1,2	2,2	7.710	945	850
feb.24	73,3	2,7	1,5	7.895	1.130	185
mar.24	78,7	8,1	5,4	8.192	1.427	297
apr.24	81,8	11,2	3,1	8.555	1.790	363
maí.24	72,4	1,8	-9,4	7.943	1.178	-612
jún.24	70,9	0,3	-1,5	7.675	910	-268
júl.24	69,1	-1,4	-1,7	7.471	706	-204
ágú.24	73,4	2,8	4,3	7.728	963	257

Snið 4	breidd (m)	mismunur frá jan 2021 (m)	mismunur milli mánaða (m)	Rúmmál (m/m)	mismunur frá jan 2021 (m/m)	mismunur milli mánaða (m/m)
jan.21	41,0	NA	NA	3.225	NA	NA
feb.21	32,1	-8,9	-8,9	2.823	-402	-402
mar.21	41,1	0,0	8,9	3.980	755	1.157
apr.21	34,3	-6,8	-6,8	3.812	587	-168
maí.21	31,1	-9,9	-3,2	2.900	-325	-912
jún.21	33,7	-7,4	2,6	3.379	154	479
júl.21	38,6	-2,4	4,9	3.982	757	603
ágú.21	48,0	7,0	9,4	4.228	1.003	246
sep.21	37,1	-4,0	-10,9	3.460	235	-768
okt.21	32,4	-8,7	-4,7	3.079	-146	-381
nóv.21	57,0	16,0	24,6	4.754	1.529	1.675
des.21	38,9	-2,1	-18,1	3.869	644	-885
jan.22	39,9	-1,2	0,9	4.247	1.022	378
feb.22	41,5	0,5	1,7	3.990	765	-257
mar.22	28,8	-12,3	-12,8	2.401	-824	-1.589
apr.22	26,1	-15,0	-2,7	2.247	-978	-154
maí.22	27,7	-13,3	1,7	3.134	-91	887
jún.22	50,1	9,1	22,4	4.204	979	1.070
júl.22	50,2	9,2	0,1	4.535	1.310	331
ágú.22	55,1	14,0	4,8	4.688	1.463	153
sep.22	49,6	8,6	-5,4	4.392	1.167	-296
okt.22	39,2	-1,9	-10,5	3.631	406	-761
nóv.22	32,8	-8,2	-6,4	3.116	-109	-515
des.22	34,6	-6,4	1,8	3.508	283	392
jan.23	23,9	-17,1	-10,7	2.228	-997	-1.280
feb.23	32,6	-8,5	8,7	2.971	-254	743
mar.23	43,9	2,9	11,3	3.968	743	997
apr.23	40,9	-0,2	-3,0	4.094	869	126
maí.23	46,5	5,4	5,6	4.277	1.052	183
jún.23	61,2	20,2	14,7	6.407	3.182	2.130
júl.23	65,5	24,5	4,3	5.429	2.204	-978
ágú.23	56,4	15,4	-9,1	5.229	2.004	-200
sep.23	62,1	21,1	5,7	5.695	2.470	466
okt.23	37,7	-3,4	-24,5	3.583	358	-2.112
nóv.23	28,8	-12,3	-8,9	2.623	-602	-960
des.23	35,4	-5,7	6,6	3.638	413	1.015
jan.24	30,5	-10,5	-4,9	3.204	-21	-434
feb.24	40,8	-0,2	10,3	3.947	722	743
mar.24	40,4	-0,7	-0,5	3.897	672	-50
apr.24	34,7	-6,3	-5,6	3.338	113	-559
maí.24	37,5	-3,6	2,7	3.471	246	133
jún.24	45,4	4,4	8,0	4.324	1.099	853
júl.24	58,4	17,3	13,0	4.984	1.759	660
ágú.24	53,1	12,0	-5,3	4.821	1.596	-163