Skýrsla um austurhluta Víkurfjöru og Fagradalsfjöru

SEPTEMBER 2025

Unnið fyrir Vegagerðina

Jóhannes Marteinn Jóhannesson
JARÐFRÆÐINGUR

1. Inngangur og kynning á Víkurfjöru

Suðurströnd íslands er einnig einstök í heiminum af því leiti að hún hefur myndast vegna aðstæðna sem ekki eru algengar á jörðinni. Aðstæðurnar eru samspil jökla, jökuláa, jökulhlaupa og sjávar (Dag Numemedal o.fl., 1987). Það eru sérstaklega jökulhlaupin sem eru einstök á heimsmælikvarða, en stór hluti efnis sem hefur byggt upp strandlínu Suðurlands er tilkomið vegna þeirra og á það sérstaklega við strandsvæðið við Vík. Suðurströnd Íslands er eitt orkumesta strandsvæði á jörðinni og er ölduálag á ströndina fyrir framan Vík með því mesta sem verður hér við land (Numemedal o.fl., 1987; Siglingastofnun, 2011). Nettó sandflutningar við ströndina við Vík eru til austurs (Sigurður Sigurðarson o.fl., 2020) og er ölduorkan úr suðvestri mun meiri en úr suðaustri (Sigurður Sigurðarson o.fl., 2018). Það geta þó komið ár og tímabil þar sem ríkjandi ölduátt er úr suðaustri, sem leiðir af sér nettó sandflutning til vesturs (Sigurður Sigurðarson og Kristján Helgason, 2010).

Strandlínan við Vík og austur að Hjörleifshöfða í núverandi mynd er mjög ung jarðfræðileg myndun. Í og eftir Eldgjárgosinu um miðbik 10. öld mynduðust þær aðstæður sem hafa byggt upp Mýrdalssand og strandlínuna við Vík (Guðrún Larsen, 1993; Orion Ráðgjöf EHF, 2000). Í Landnámu er því líst að fjörður hafi verið við Hjörleifshöfða, og hefur fjörðurinn líklega verið vestan við Höfðann og sjór fallið að suðurhlið hans. Þegar Landnáma er skrifuð þá er fjörðurinn orðinn uppfylltur (Páll Imsland og Guðrún Larsen, 1993; Guðrún Larsen, 1993; Guðrún Larsen, 2018). Heimildir um hlaup og þróun strandlínunnar eru takmarkaðar eftir það og fram á 16. og 17. öld (Guðrún Larsen, 2018), en svo virðist vera að sjór hafi náð að Víkurhömrum á því tímabili og til hlaupsins 1660. Í hlaupinu 1660 gekk strandlínan fram á stóru svæði og það mikið að þjóðleiðin færðist niður á sandinn sunnan Víkurhamra og austur að Höfðabrekku, en áður hafði hún legið yfir fjallendið norður af Vík (Jón Jónsson, 1969; Guðrún Larsen, 2018). Eru það fyrstu heimildir um myndun Víkur- og Fagradalsfjöru, en fjaran hélst áfram að byggjast upp í jökulhlaupum eftir það, sérstaklega í hlaupinu 1721 (Guðrún Larsen, 2018). Síðasta jökulhlaup vegna eldgos í Kötlu kom árið 1918. Eftir hlaupið hélt Víkurfjara að byggjast út til um 1969 til 1971, en fór að hopa eftir það. Strandlínan austan af Víkurfjöru byggðist einnig upp eftir gosið 1918, en hafði byrjað að hopa nokkru fyrr en Víkurfjara (Jóhannes M. Jóhannesson og Sigurður Sigurðarson, 2025).

Mikil umræða myndaðist í kringum 1970 varðandi byggða á sandinum við Vík. Var bærinn þá farinn að vaxa og þar sem byggingarland er af skornum skammti þá var litið til sandsins. Voru ýmsar greinar skrifaðar um hugsanlega byggð á sandinum og þá sérstaklega um hættuna sem myndi koma til með að standa að henni frá Kötluhlaupum og flóðöldum tengdum þeim (Jón Jónsson, 1969; Sigurður Þórarinsson, 1972; Þorbjörn Karlsson, 1972). Minna fór fyrir landbroti sjávars, enda var Víkurfjara þá enn að byggjast út og landbrot ekki ofarlega í huga flestra. Þó voru blikur á lofti að landbrot gæti hafist fljótlega, en Sigurður Þórarinsson (1972) minnist á rannsókn sem gerð var árið 1971, þar sem niðurstöðurnar voru m.a. þær að sandurinn fram af Vík væri enn að vaxa út, en að landbrot myndi líklega hefjast innan nokkurra ára líkt og hefði gerst austan við Vík. Jón Jónsson (1969) jarðfræðingur hafði einnig bent á það að strandlínan hefði staðið í stað við Vík á milli áranna 1967 og 1969.

Í kringum 1990 var landbrotið orðið það mikið að ljóst var að grípa þyrfti fljótlega til aðgerða og árið 1995 var 1,6 km langur flóðvarnargarður gerður fyrir framan byggðina við Vík. Var þeim garði ætlað að koma í veg fyrir að sjór næði að flæða inn í bæinn og síðan grjótverja hann ef landbrot héldi áfram og færi að nálgast varnarlínu sem þá hafði verið skilgreind (Gylfi Ísaksson 1994; Siglingastofnun, 2011;

Sigurður Sigurðarson o.fl., 2018). Fylgst var vel með strandlínunni á milli 1994-2004 og hafði landbrot haldið áfram yfir tímabilið og farið að nálgast varnarlínuna (Siglingastofnun, 2004). Upp úr því var farið að huga að gera grjótvarnir langs eftir ströndinni, sem hefði leitt til þess að fjaran hefði orðið að stórgrýtisurð (Sigurður Sigurðarson, 2022). Ekki var þó farið í slíkar varnir, heldur var reistur í staðinn svokallaður sandfangari þvert á ströndina. Þá var búið að sýna fram á með öldufarsreikningum að stefna öldunnar við Reynisfjall væri alltaf til norðurs og því myndi efni safnast á milli Reynisfjalls og sandfangara aðeins austar við fjallið (Sigurður Sigurðarson og Kristján Helgason, 2010; Fannar Gíslason, 2011; Sigurður Sigurðarson o.fl., 2018). Fyrsti Sandfangarinn var byggður árið 2011 og fylgdi annar í kjölfarið árið 2017. Vestari sandfangarinn er tæplega 300 m langur og var dýpi við enda hans um 5 til 6 metrar þegar hann var gerður. Eystri sandfangarinn var byggður um 800 austan við þann fyrri og er um 220 metra langur og náði út á um 7 metra dýpi (Sigurður Sigurðarson o.fl., 2018; Sigurður Sigurðarson o.fl., 2020).

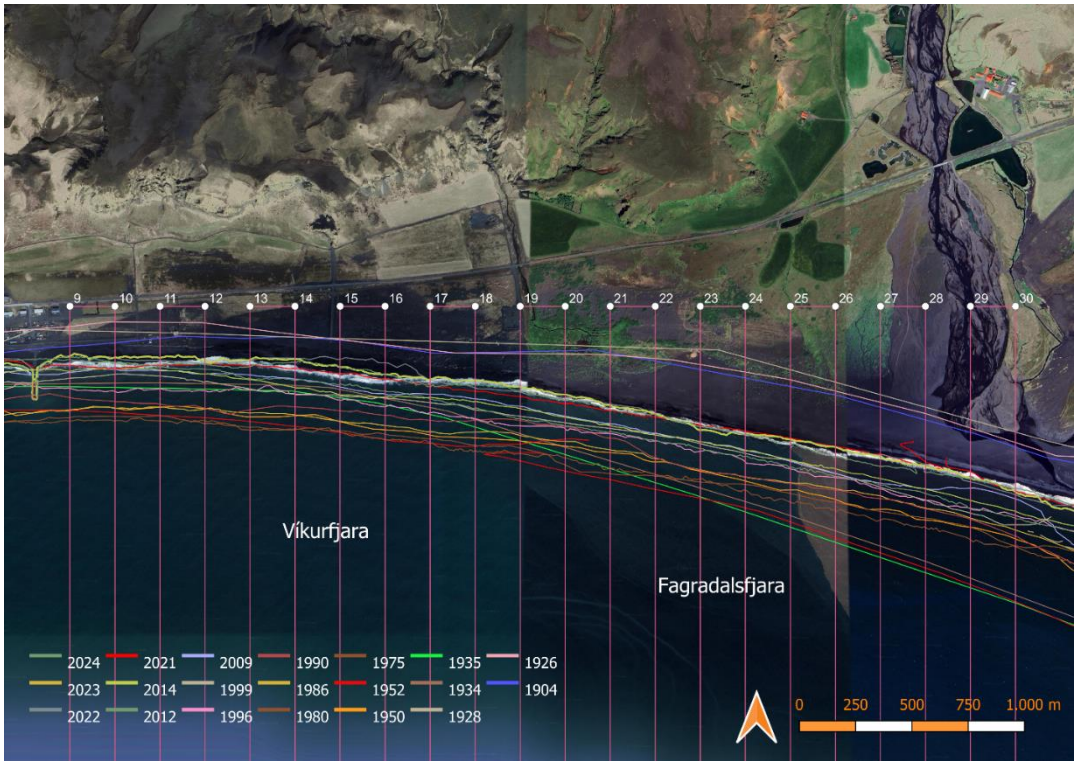
Sandfangararnir virka þannig að þeir koma í veg fyrir efnisflutninga öldunnar niður á það dýpi sem þeir ná á. Á meira dýpri verða hins vegar áfram efnisflutningar, og því getur bæði efni bæst við og glatast úr fjörunni við sandfangarana. Sandrif er yfirleitt undir sjávarmáli rétt úti við fjöruna. Rifinu er aðalega haldið við af sandi sem kemur frá fjörunni, á ensku nefnist sá flutningurinn “cross-shore”, eða þvert með ströndinni. Efni færist úr fjörunni og yfir á rifið þegar ölduorka er há, en færist frá rifi og upp að fjörunni þegar ölduorka er lág. Rifið fyrir utan fjöruna við sandfangarana er einnig stýrt af flutningi meðfram ströndinni (longshore transport). Flutningar á efni getur þá átt sér stað til bæði vesturs og austurs meðfram strandlengjunni, og stýrist sá flutningur af öldustefnu hverju sinni. Rof getur því orðið á milli sandfangaranna, og efni getur glatast úr þeim hluta fjörunnar, ef sandur flyst úr fjörunni yfir í sandrifið, og síðan til austurs eða vesturs úr sandrifinu að tilstuðlan flutnings meðfram ströndinni. Í flestum tilvikum, þ.e.a.s. ölduorku, nær sandurinn þó ekki alla leiðina að sandrifinu, heldur stoppar hann á milli fjörunnar og sandrifsins, og getur þá færst aftur upp í fjöru. Það verður því aðeins rof á milli sandfangarana við sérstakar aðstæður (DHI, 2022b).

Um fjórum árum eftir að fyrri sandfangarinn var reistur var orðin sjáanleg uppsöfnun á efni í fjörunni og er strandlínan þar búin að ganga langt fram síðan þá. Eystri sandfangarinn hefur ekki náð að safna jafn miklu efni, en þó hefur rúmmál strandarinnar verið að aukast þar á síðastliðnum árum, og ekki hefur orðið landbrot að ráði á milli sandfangarana á meðan mikið landbrot hefur verið fyrir austan hann (Sigurður Sigurðarson, 2022; Jóhannes M. Jóhannesson, 2024). Ef bæta ætti við fleiri sandföngurum austur fyrir núverandi sandfangara eru þó nokkrar líkur á því að virkni þeirra yrði minni, þar sem þeir eru ekki lengur í skjóli frá Reynisfjalli og verða því fyrir fullri orku suðvestan öldunnar (DHI, 2022a).

2. Þróun sniða á austursvæði Víkur milli 1904-2024

Nýlega hafa strandlínubreytingar á suðurströndinni verið kortlagðar (Ingibjörg Jónsdóttir og Sigurður Sigurðarson, 2023) og útreikningar gerðir á þeim breytingum (Jóhannes M. Jóhannesson og Sigurður Sigurðarson, 2025), og því eru breytingar á strandlínunni austan við Vík betur þekktar en áður, ásamt því að rofhraði hefur verið reiknaður fyrir mismunandi svæði strandlengjunnar. Enn á eftir að kortleggja nokkrar eldri strandlínur, sérstaklega á milli 1950 og 1970, og mun þeim vera bætt við í framtíðinni.

Í þessari skýrslu verður strandlínan á milli eystri sandfangarans og útfalls Kerlingadalsáar skoðuð, eða austurhluti Víkurfjöru og Fagradalsfjara, og þau snið sem sett voru upp fyrir útreikningum á strandlínubreytingum verða áfram nýtt hér. Fyrir austurhluta Víkurfjöru og Fagradalsfjöru eru það snið 9 til 30. Á mynd 1 sjást sniðin og þær strandlínur sem kortlagðar hafa verið fyrir svæðið og sést vel hversu miklar breytingar hafa orðið á strandlínunni. Lengst norður gekk strandlínan árin 1904, 1926 og 1928 og voru þá norðar en strandlína er í dag. Líklegt er að strandlínan hafi farið enn lengra norður á milli árana 1904-1918, þar sem rof mun hafa átt sér stað á því tímabili (Sigurður Sigurðarson og Kristján Helgason, 2010).



Mynd 1. Hér sjást þær strandlínur sem notaðar voru til að reikna út breytingar á legu strandlínunnar austan við Vík frá 1904 til 2024 ásamt sniðum 9-30 sem nýtt voru til að reikna út breytingarnar.

Fljótlega eftir Kötluhlaupið í október 1918 byrjaði strandlínan að færast út á við og gerði það næstu áratugina fyrir framan Vík. Eftir það hófst rof aftur við ströndina og strandlínan byrjaði að færast aftur í norðurátt. Rof byrjaði í vestur hluta Víkurfjöru á milli 1969 og 1971 (Jóhannes M. Jóhannesson og Sigurður Sigurðarson, 2025), en þær strandlínur ná ekki svo langt austur og því eru þær ekki með í útreikningum hér. Ströndin rétt austan við Vík byrjaði að hopa aðeins seinna, eða á milli 1975 og 1986, en byrjaði þó líklega mun fyrr en ekki eru til strandlínur til útreikninga. Lengra í austur, frá sniði 15 og áfram (Fagradalsfjara, mynd 1) byrjaði hopið fyrr, eða á milli áranna 1952-1975. Þrátt fyrir að hop fjaranna byrjaði á mismunandi tíma, þá er það enn í gangi og með því að reikna meðal hop á hverju sniði fyrir hvert ár er hægt að fá hugmynd um það hvernig hop strandlínunnar verður hugsanlega í framtíðinni.

Til að reikna út rof og uppbyggingu strandarinnar voru snið á 200 metra fresti sett upp, en með því má fá glögga mynd á þróun strandlínunnar og bæði smáar og stærri breytingar á legu strandarinnar sjást. í töflu 1 má sjá reiknaðar breytingarnar á strandlínunni á hverju sniði og í töflu 2 má síðan sjá samanlagt hop eða framgang á hverju tímabili fyrir sig. Síðan 1904 er hægt að skipta þróun strandlínunnar niður í þrjú tímabil, en mismunandi á milli sniða. Fyrir snið 9 til 14 nær fyrsta tímabilið frá 1904 til 1926 þar sem strandlínan hopar. Eftir það fer strandlínan að færast út og gerir það til um 1980, en þá byrjar hop sem hefur staðið yfir til dagsins í dag. Fyrir snið 15 til 29 nær fyrsta tímabilið frá 1904-1928 þar sem strandlínan hopar. Eftir það fer strandlínan að færast út og gerir það til um 1952, en þá byrjar hop sem hefur staðið yfir til dagsins í dag. Mismunandi tímasetning á því hvort strandlengjan sé að færast út eða að hopa er líklega vegna fjarlægðar frá Kötlutanga og lega strandarinnar sem veldur því, en svipað sést á öðrum svæðum í kringum tangann (Jóhannes M. Jóhannesson og Sigurður Sigurðarson, 2025).

Frá 2023-2024 hefur strandlínan gengið aðeins fram. Sá vetur var mjög mildur og er það aðeins breidd fjörunnar sem hefur aukist en ekki landleg staða fjörukambs, og er það ár því ekki tekið með í seinni útreikningum. Munurinn á meðalhophraða fyrir hvert snið, ef strandlínan fyrir 2024 er tekin með í útreikningum, er yfirleitt minna en 30 cm per ár, og hefði því ekki stór áhrif á útreikninga fyrir hop framtíðarinnar.

Tafla 1. Taflan sýnir breytingar á legu strandlínunnar við snið 9-29. Mismunandi tímabil af rofi og framgangi eru litaskipt.

	9	10	11	12	13	14
1904-1926	-88	-92	-72	-62	-42	-12
1926-1928	18	43	46	48	30	12
1928-1934	235	229	223	221	217	215
1934-1935	15	20	24	24	26	27
1935-1950	107	91	85	87	119	107
1950-1952	-3	20	36	41	20	47
1952-1975	32	17	2	26	26	15
1975-1980	16	20	22	-11	12	-4
1980-1986	-51	-55	-62	-53	-76	-62
1986-1990	-54	-30	-13	-3	-14	-35
1990-1996	-42	-45	-67	-77	-92	-56
1996-1999	-45	-77	-57	-40	-1	-1
1999-2009	-26	-22	-23	-36	-62	-66
2009-2012	-56	-32	-17	-20	15	5
2012-2014	52	28	13	20	5	32
2014-2021	-25	1	-18	-43	-63	-87
2021-2022	-15	-48	-24	-3	-20	-44
2022-2023	-28	-2	-11	-16	-6	5
2023-2024	5	25	30	20	31	13

	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1904-1926	-3	-5	-11	3	8	14	9	-11	-22	-26	-30	-18	-22	-28	-20
1926-1928	-5	-22	-39	-47	-43	-39	-37	-47	-67	-65	-45	-39	-34	-29	-37
1928-1934	226	260	295	342	399	453	507	561	615	640	648	660	672	684	704
1934-1935	37	28	31	33	31	33	34	36	39	46	51	51	51	50	43
1935-1950	106	111	91	48	1	-38	-72	-92	-113	-138	-165	-190	-215	-234	-269
1950-1952	48	44	37	37	88	111	120	122	120	119	142	169	194	213	255
1952-1975	-9	-24	-20	-4	-57	-27	-26	-59	-72	-104	-127	-157	-184	-222	-254
1975-1980	6	24	19	22	26	-31	-24	-8	-13	26	39	37	38	43	54
1980-1986	-48	-63	-51	-81	-82	-74	-82	-70	-41	-59	-86	-97	-107	-87	-95
1986-1990	-46	-45	-51	-52	-66	-66	-52	-5	2	-2	3	6	12	3	6
1990-1996	-48	-38	-33	-6	24	11	-19	-73	-85	-65	-65	-56	-43	-37	-47
1996-1999	-18	-39	-45	-40	-42	-27	-23	-34	-33	-38	-35	-18	-8	-1	20
1999-2009	-40	-17	-38	-49	-44	-29	-21	2	-9	-14	2	1	-18	-51	-111
2009-2012	-12	-13	22	42	55	43	36	30	30	27	26	13	9	21	89
2012-2014	47	26	-7	-29	-45	-39	-28	-24	-31	-25	-33	-35	-29	-20	-34
2014-2021	-96	-83	-53	-46	-53	-61	-68	-79	-74	-88	-96	-99	-111	-103	-127
2021-2022	-62	-69	-25	-15	-20	-18	-28	-13	7	15	8	3	6	-5	45
2022-2023	35	51	-2	-32	-24	-22	6	-2	16	-2	-3	0	5	6	-17
2023-2024	0	1	34	17	20	22	21	2	-16	-1	17	41	44	30	3

Tafla 2. Taflan sýnir heildar breytingar á strandlínunni við snið 9-29 á milli tímabila sem og breytingar á ári að meðaltali fyrir hvert snið og tímabil í metrum.

	9	10	11	12	13	14
1904-1926	-88	-92	-72	-62	-42	-12
1926-1980	421	440	438	435	450	419
1980-2023	-290	-282	-279	-271	-313	-309

	9	10	11	12	13	14
1904-1926	-4.0	-4.2	-3.3	-2.8	-1.9	-0.5
1926-1980	7.9	8.3	8.3	8.2	8.5	7.9
1980-2023	-6.7	-6.6	-6.5	-6.3	-7.3	-7.2

	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1904-1928	-7	-27	-51	-44	-35	-24	-28	-58	-89	-92	-74	-57	-56	-57	-57
1928-1952	417	443	453	461	519	558	590	627	661	668	676	690	702	714	732
1952-2023	-291	-290	-284	-291	-329	-340	-329	-335	-303	-328	-366	-401	-429	-453	-473

	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1904-1928	-0.3	-1.1	-2.1	-1.8	-1.5	-1.0	-1.2	-2.4	-3.7	-3.8	-3.1	-2.4	-2.3	-2.4	-2.4
1928-1952	17.4	18.5	18.9	19.2	21.6	23.3	24.6	26.1	27.5	27.8	28.1	28.7	29.3	29.8	30.5
1952-2023	-4.1	-4.1	-4.0	-4.1	-4.6	-4.8	-4.6	-4.7	-4.3	-4.6	-5.2	-5.7	-6.0	-6.4	-6.7

3. Staðan á Víkur- og Fagradalsfjöru og nærsvæði haustið 2025

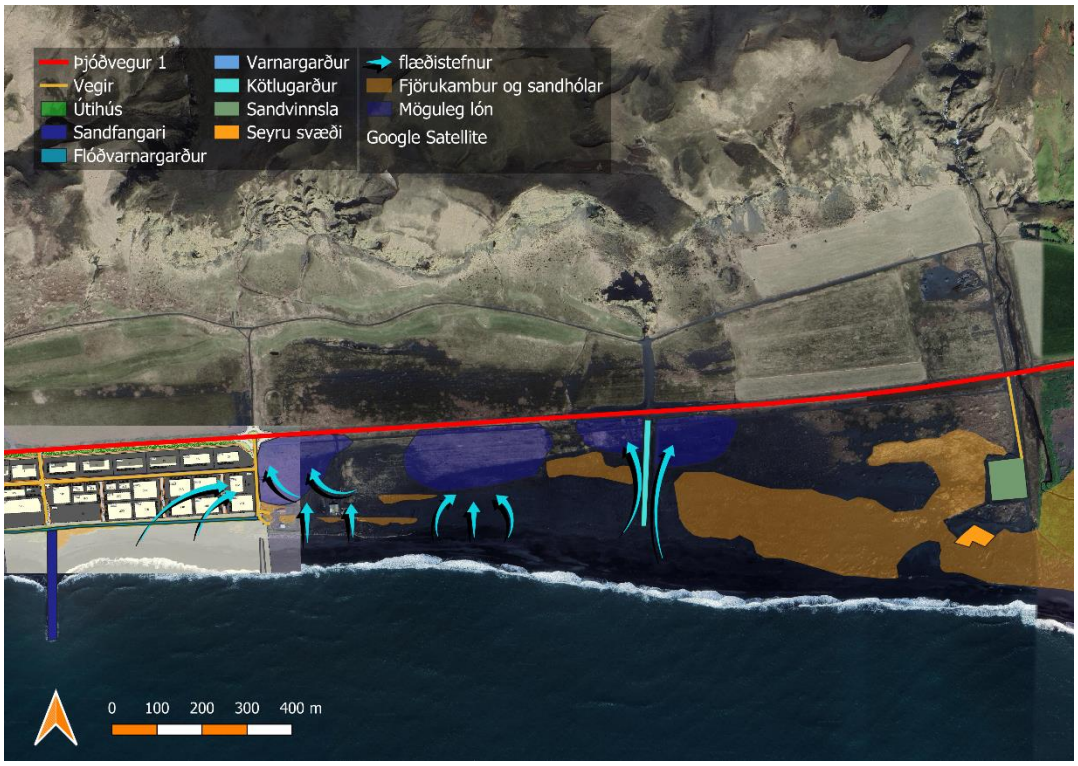
Svæðið sem er fyrir framan óvarða strönd í Vík afmarkast af götunni Smiðjuvegi. Sú gata liggur frá Þjóðvegi 1 og suður að eystri sandfangaranum (hér eftir kölluð Smiðjuvegur A), en þá liggur hún einnig í vestur-austur (hér eftir kölluð Smiðjuvegur B, mynd 2). Nokkur byggð er austan við Smiðjuveg A en öll byggð hús eru þó norðan við Smiðjuveg B. Sunnan við Smiðjuveg B er gámageymslusvæði Mýrdalshrepps og vinnubúðir, en austur af eru óbyggðar lóðir og geymslulóðir sem búið er að úthluta að mestu. Þetta svæði nefnist austur iðnaðarsvæði Víkur.

Austur af því eru síðan tvö gömul útihús, eitt hesthús og fjárhús með hlöðu. Lítið fjárhús stóð sunnan við hesthúsið, en það fór í sjóinn í landbroti í lok ágúst 2025. Tveir vegir liggja að úthúsunum, báðir með tengingu við Þjóðveg 1. Austur af þeim eru tvö tún, og er suðurhluti þeirra að stóru leyti þakin sandi í dag og var sáð melgresi þar sem hefur náð sér ágætlega á strik. Austan af túnunum er spilda af ógrónu landi og síðan nýi Kötlugarðurinn. Austan af Kötlugarði er slóði sem liggur niður í fjöru ofan af garðinum og síðan tekur við nokkuð vel gróið sandhólasvæði. Þar austast er seyrusvæði Mýrdalshrepps og nýleg sandvinnslusmiðja. Vegur liggur að þeim út frá Þjóðvegi 1 og liggur Uxarfótarlækur þar austan við. Eftir það er óbyggt svæði austur að Kerlingadalsá, en þar má þó finna nokkur tún, tjörn og varpsvæði, og nokkuð þétta sandhólamyndun vestast í því svæði.

Landbrot hefur verið nokkuð stöðugt undanfarin ár, en veturinn 2021-2022 ber af, en þá varð landbrot meðfram allri strandlengjunni austan við sandfangarana við Vík. Landbrotið var allt að 100 metrar á hluta strandarinnar og þann vetur fóru t.d. 110 metrar af enda nýja Kötlugarðs. Fjörukamburinn er víða rofabarð sem myndast hefur inn í sandhólum eða öðru grónu landi, en annarsstaðar er kamburinn einungis nokkuð slétt sendið land. Samfara landbrotinu undanfarin ár og áratugi, þá hefur hæðin á fjörukambinum lækkað allt að 3-4 metra, sérstaklega fyrir framan útihúsin austan Vík. Fjörukambur mun hækka aftur með tímanum, en þangað til er líklegar að sjór gangi yfir hann í óveðri. Á mynd 3 má sjá helstu svæði þar sem sjór hefur og er líklegur að ganga yfir fjörukambinn og hvar lón eru líkleg að myndast fyrir aftan kambinn. Lónin eru yfirleitt nálægt þjóðveginum, en frá fjörukambinum og norður að þjóðvegi 1 er víða gróið land, en landið hallar yfirleitt inn að vegi og er landið yfirleitt nokkuð flatt. Á nokkrum stöðum eru lægðir í landslaginu þar sem vatn getur safnast fyrir í miklum rigningum og þegar sjór gengur yfir land. Sú hætta á sér sérstaklega stað á veturna þegar frost er í jörðu, og myndaði sjór t.d. uppistöðulón á túninu við tjaldsvæði bæjarins um áramótin 1997-1998 þegar sjór gekk langt inn í land (Siglingastofnun, 2004). Þá er víða lítil sem engin fyrirstaða á milli núverandi fjörukambs og Þjóðvegar 1, og er nýlegasta dæmið um að sjór hafi gengið að þjóðveginum frá 2022. Í lok ágúst 2025 gekk einnig töluvert af sjó á land rétt austan við eystri sandfangarann en safnaðist ekki upp í lón, enda ekki frost í jörðu. Í Fagradalsfjöru er bilið á milli fjörukambs og Þjóðvegar 1 enn það mikið að ólíklegt er að sjór gangi upp að veginum á næstu árum.



Mynd 2. Hér sést svæðið á milli eystra sandfangarans við Vík og Kerlingadalsá. Strandlínan fyrir 2023 er einnig á kortinu sem og 70 m breið fjara fyrir aftan og passar sú breidd nokkuð vel miðað við stöðuna á fjörunni þá. Neðri myndin sýnir einnig lóðirnar sem skipulagðar hafa verið á iðnaðarsvæðinu, ásamt varnargarðinum fyrir framan útihúsin austan við Vík. Varnargarðurinn og fremsta útihúsið eru nú farin í sjóinn.

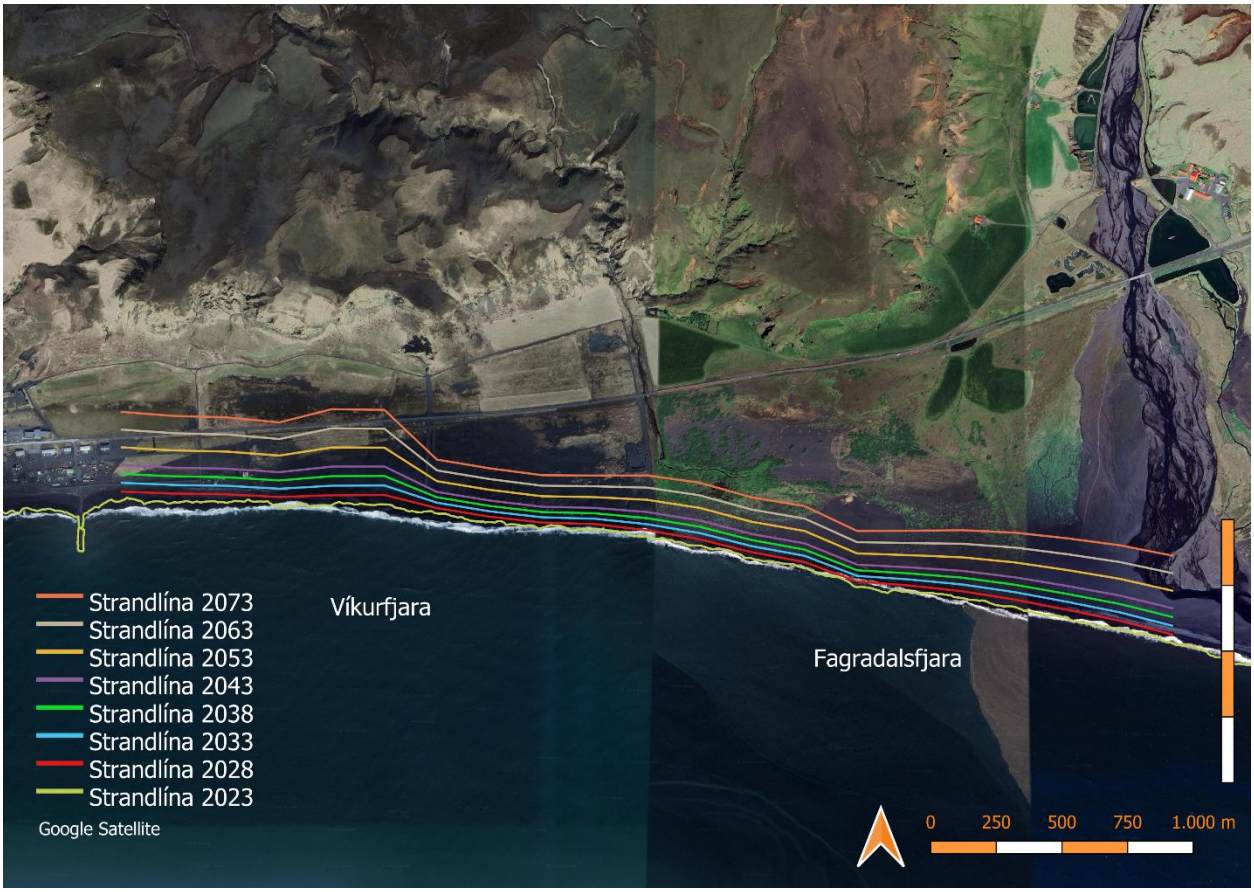


Mynd 3. Myndin sýnir hvar helst gefur yfir fjörukambinn við Víkur- og Fagradalsfjöru, ásamt því hvar fjörukamb og sandhólasvæði er að vinna og hvar helst væri líklegt að sjávarlón mynduðust sunnan við Þjóðveg 1.

4. Framtíðarhorfur vegna landbrots í Víkur- og Fagradalsfjöru

Til að meta hvernig þróun Víkur- og Fagradalsfjöru gæti hugsanlega verið í framtíðinni var meðalhops hraði hvers sniðs fyrir sig nýttur til að finna út hvar hugsanleg staðsetning strandlínunnar gæti verið í framtíðinni. Hophraðinn fyrir hvert snið er að finna í töflu 3 og 4 og er á milli 4-6 m á ári fyrir flest snið.

Meðaltal á hopi hvers sniðs er síðan margfaldað með þeim árafjölda sem á að miða við. Ákveðið var að reikna hugsanlega stöðu strandlínunnar eftir 5 ár (miðað við 2023), 10, 15, 20, 30, 40 og 50 ár. Niðurstöður þessa útreikninga má sjá á mynd 4.



Mynd 4. Myndin sýnir hugsanlega stöðu strandlínunnar austan við Vík í framtíðinni. Eins og sjá má verður strandlínan komin upp að byggðu svæði fyrir árið 2053 og norður fyrir þjóðveginn árið 2063.

Mikilvægt er að muna að strandlínurnar sem eru sýndar á mynd 4 eru neðarlega í fjörunni. Fjaran og fjörukamburinn nær því lengra inn í land en strandlínan. Til að bæta úr því var bætt við 70 metra breiðri fjöru fyrir aftan strandlínuna, en fjaran er yfirleitt ekki styttri en 70 m í Víkurfjöru og yfirleitt lengri. Fyrir aftan fjöruna er síðan fjörukamburinn, en þegar ölduhæð og sjávarstaða eru há, getur gengið yfir

fjörukambinn og sjór gengið lengra inn í land. Áhrifasvæði fjörunnar nær því enn lengra inn í land en er sýnt á myndunum.

Á myndum 5 til 11 eru sýndar hugsanleg staðsetning strandlínunnar ásamt 70 m breiðri fjöru fyrir aftan. Hverri mynd og aðstæðum er líst fyrir sig, en helstu niðurstöður eru þær að ef ekki verður gripið inn í atburðarásina, þá gætu orðið skemmdir á húsum á iðnaðarsvæðunum innan 10 ára, eystri sandfangarinn gæti verið búinn að tapa virkni sinni fyrir árið 2033, sjór væri farinn að ganga upp að þjóðveginum reglulega fyrir þann tíma og farinn alveg í sundur fyrir árið 2053. Seyrusvæði hreppsins væri þá einnig farið í sjó og sjór myndi ganga reglulega yfir sandvinnsluna við Uxarfótarlæk.

Þá er einnig vert að nefna það að við vestustu sniðin gæti hugsanlegur hop hraði verið hraðari nú en hann var á milli 1980-2023 vegna tilkomu nýja sandfangarans. Það er vegna staðsetningar sandfangarans vestan við þau, og því er meira rof í fjörunni austan við sandfangarann þegar það er suðvestan og suðsuð-vestan alda en var áður (DHI, 2022b). Það er því hætta á því að landbrot verði inn á skipulagt svæði og í áttina að Þjóðvegi 1 mun fyrr en ella.

Einnig er mikilvægt að hafa í huga að landbrot í Víkurfjöru gerist yfirleitt í nokkuð stórum viðburðum, þar sem landbrot upp á nokkra tugi metra og allt að 100 metrum verður, en síðan ekkert árin eftir. Þessir stærri atburðir virðast gerast á nokkra ára fresti og eru nokkuð staðbundnir, þ.e.a.s. að landbrotið verður aðeins á hluta strandlínunnar, um á 1 km kafla, en er breytilegt þó. Þá geta einnig komið slæmir vetur, t.d. eins og vetur 2021-2022, þar sem það varð nokkra tuga metra rof á allri strandlengjunni.

2028 – mynd 5

Strandlínan sjálf verður ekki komin að byggðu svæði, en fjaran bak við yrði komin inn á mitt skipulagt iðnaðarsvæði í austurhluta Víkur, ásamt því að efra hesthúsið og eystra útihúsið væru farin í sjóinn. Þá væri hugsanlegt að norðurendi sandfangarans væri í hættu. Fyrir austan Vík yrði fjaran kominn langleiðina upp að Kötlugarði og komið mjög nálægt seyrusvæði Mýrdalshrepps.

2033 – mynd 6

Árið 2033 yrði fjaran komin langt inn á iðnaðarsvæðið. Strandlínan sjálf yrði komin inn fyrir núverandi flóðvarnargarð og að byggðu svæði, en fjaran bak við yrði komin inn á mitt skipulagt iðnaðarsvæði í austurhluta Víkur. Sjór ætti því auðvelt með að ganga lengra inn í land og upp að Smiðjuvegi. Norðurendi sandfangarans væri líklega farinn í sjó og sandfangarinn því hættur að virka.

Um 130 metrar yrði á milli fjörunnar og þjóðvegar 1 rétt austan við Vík, og þar sem land hallar inn að þjóðveginum er hætt á að sjór safnist upp að þjóðveginum í verstu óveðrum, sérstaklega þegar frost er í jörð. Fyrir austan Vík yrði fjaran kominn upp að Kötlugarði og byrjað að brotna framan af garðinum. Þá væri fjaran komin enn nær seyrusvæði Mýrdalshrepps og líklegt að sjór væri farinn að ganga þar yfir í verstu óðveðrunum.

2038 – mynd 7

Árið 2038 yrði strandlínan sjálf yrði komin upp að iðnaðarsvæðinu austan við Vík og fjaran myndi ná upp að Smiðjuvegi. Þau hús sem nú þegar eru byggð þar væru á þessum tímapunkti í hættu og líklega búin að

verða fyrir skemmdum vegna sjógangs. Strandlínan væri upp að enda sandfangarans eða jafnvel komin norður fyrir hann, og sandfangarinn því hættur að virka eins og hann ætti að virka. Hætta á skemmdum á sandfangaranum væri búin að aukast, enda mun aðdýpra að honum austanverðum, og þar sem sandflutningar gætu hafist norðan við hann gæti landbrot hafist á nýju á svæðinu á milli núverandi sandfangara. Þá væru orðnar töluverðar líkur á því að sjó væri farinn að ganga upp að Þjóðvegi 1 í verstu óveðrunum, enda ekki nema um 70 metrar að Þjóðveginum þar sem það er styst. Fyrir austan Vík yrði fjaran kominn um 40 metra norður af enda Kötlugarðs í dag og því búið að brotna enn meira af honum. Þá væri fjaran komin að seyrusvæði Mýrdalshrepps og sjór væri farinn að ganga þar yfir í verstu óðveðrunum. Þá væri búið að brotna mikið af núverandi sandhólasvæði við ströndina, og því væri sandfok og flóð orðin tíðari.

2043 – mynd 8

Strandlínan sjálf yrði komin upp að miðju iðnaðarsvæðinu austan við Vík og fjaran myndi ná norður fyrir Smiðjuveg. Nokkur hús væru orðin fyrir miklum skemmdum eða jafnvel farin í sjóinn og ekki þyrfti mikið til að sjór gengi upp að Þjóðveginum. Nú væri öruggt að eystri sandfangarinn væri búinn að missa virkni sýna og líklegt að landbrot hæfist að nýju á milli sandfangarana og gæti jafnvel orðið landbrot til vesturs norðan við sandfangarann.

Fyrir austan Vík og vestan við Kötlugarð væri landbrot komið langt inn í land og aðeins flatt tún á milli fjörunnar og Þjóðvegarins, og því mikil hætta á að sjór gengi upp að veginum í stormum. Kötlugarður væri búinn að styttast enn meira og núverandi sandhólasvæði væri búið að minnka enn frekar. Þá væri byrjað að brotna af seyrusvæði Mýrdalshrepps og líklega byrjað að flæða inn að sandverksmiðjunni í verstu óveðrunum.

2053 – mynd 9

Strandlínan sjálf yrði komin norður af Smiðjuvegi og mjög nálægt núverandi legu þjóðvegar 1. Fjaran sjálf væri komin norður af Þjóðveginum og hann vær því farinn í sundur

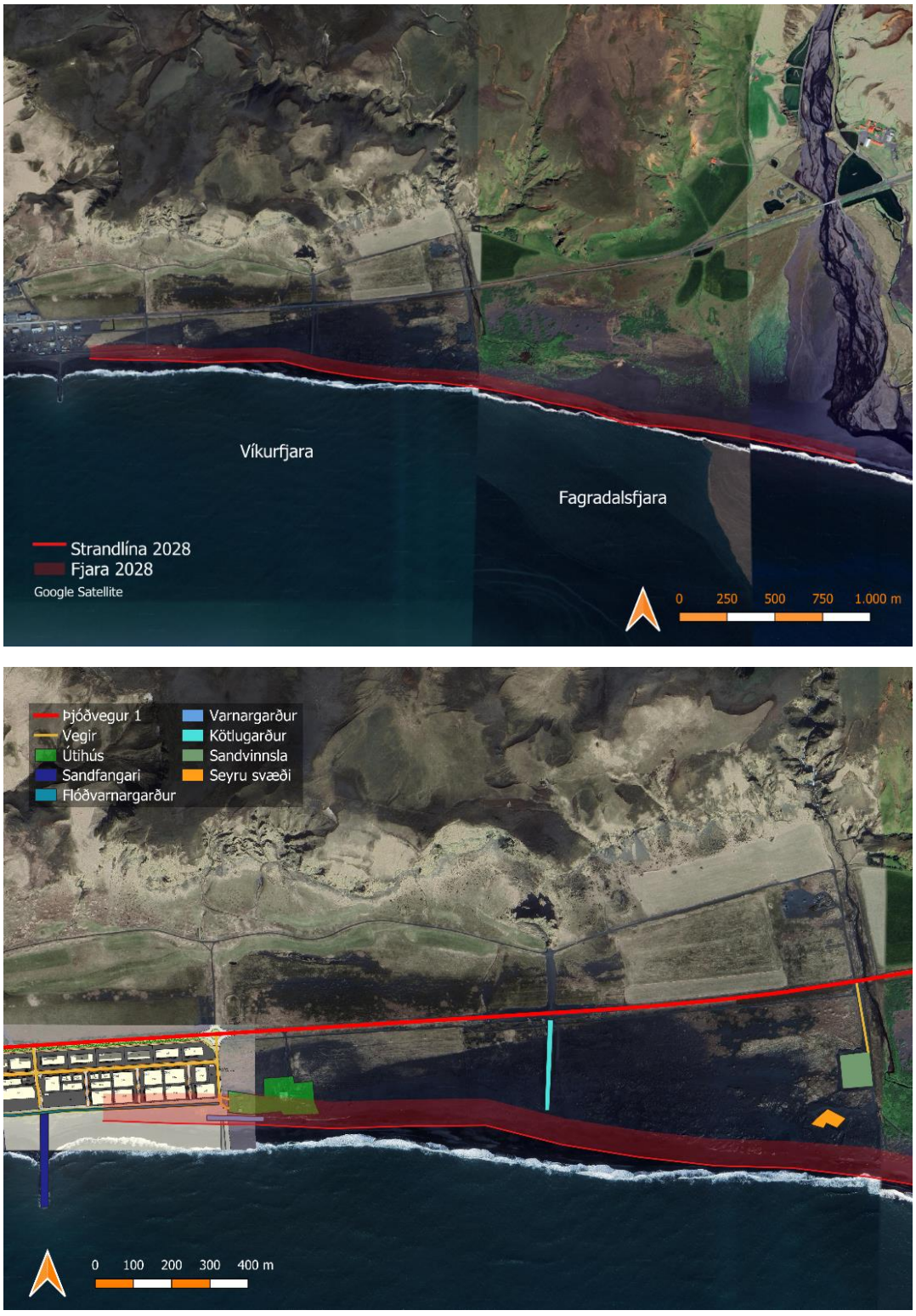
Fyrir austan Vík og vestan við Kötlugarð væri landbrot komið langt inn í land og fjaran nánast alveg við Þjóðveginn. Kötlugarður væri enn að styttast og er líklegra en ekki að landbrot við hann væri enn meira en línan sýnir, þar sem það væri ólíklegt að fjaran myndi hafa jafn skarpt horn og útreikningarnir sýna. Seyrusvæði Mýrdalshrepps væri farið í sjóinn og fjaran væri þá komin það nálægt sandvinnslunni að sjór gengi þar yfir í verstu óveðrum.

2063 – mynd 10

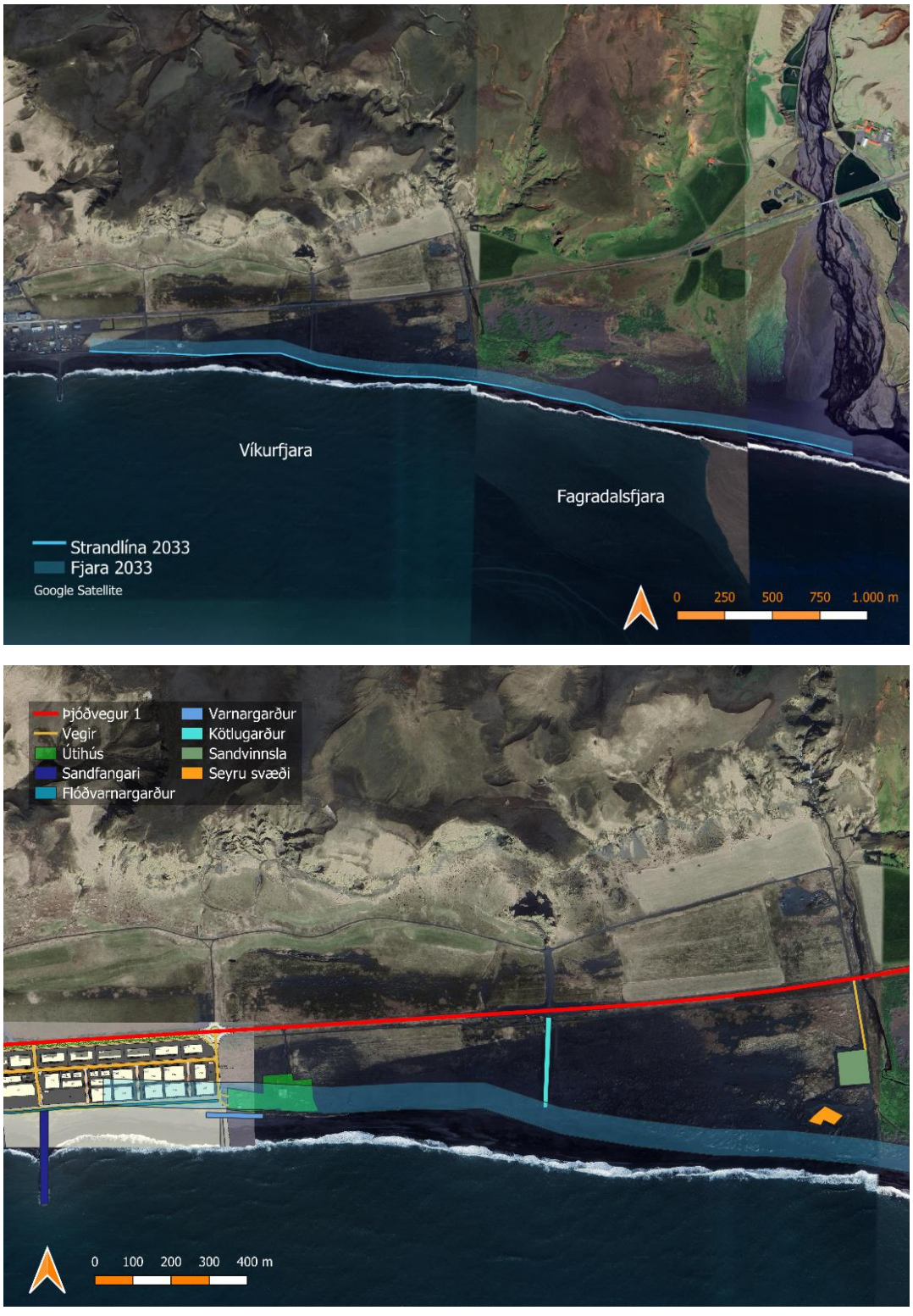
Strandlínan og fjaran væri komin norður af núverandi legu Þjóðvegar 1 á löngum kafla. Milli Kötlugarðs og sandvinnslunnar er landbrotið komið langt inn í land og stærsti hluti sandhólasvæðisins komið í sjó. Fjaran væri komin upp að sandvinnslunni og gengi þar yfir í óveðrum.

2073 – mynd 11

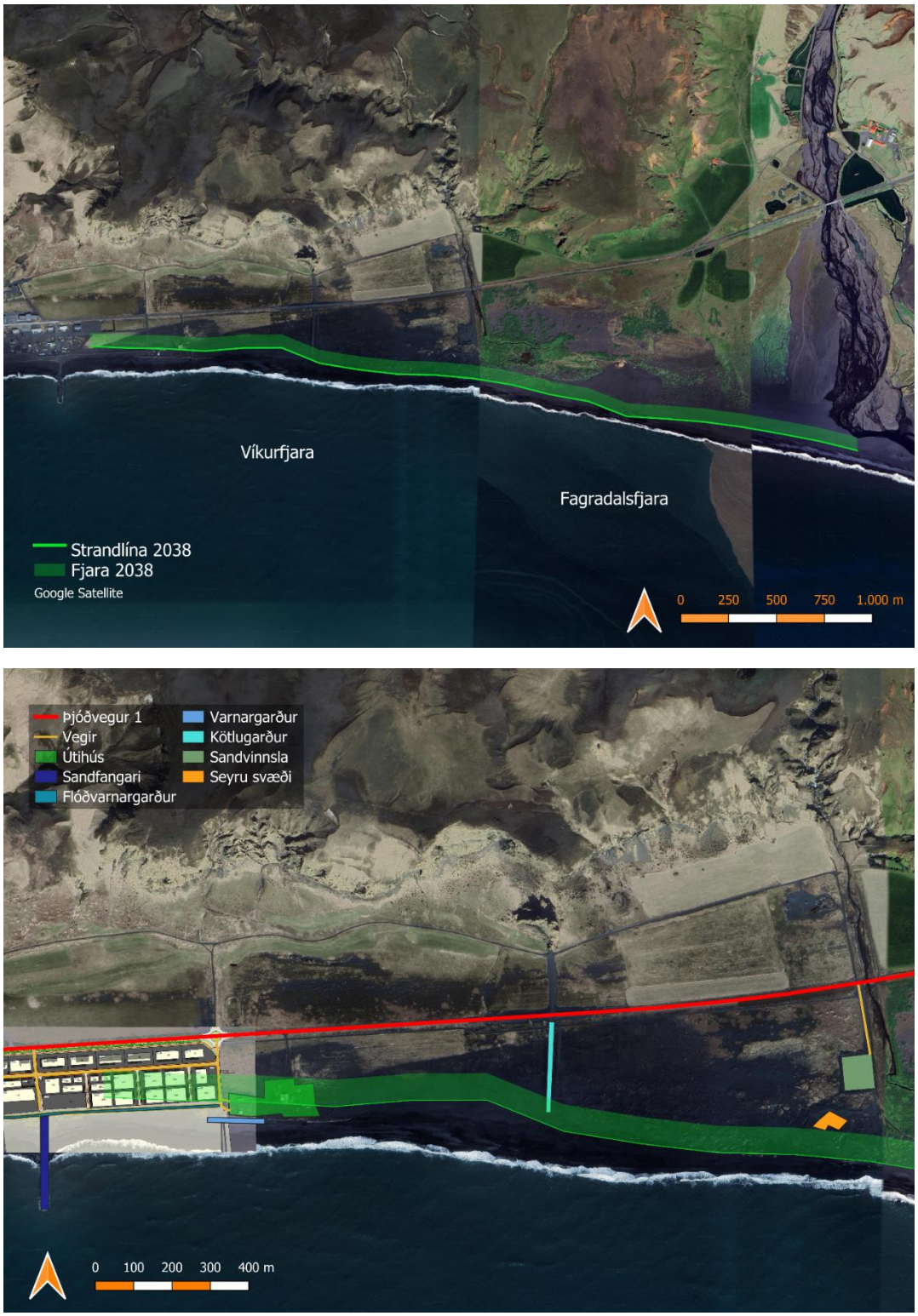
Strandlínan hefur haldið áfram að færast nær landi og er farið að styttast í það að gamla Þjóðvegurinn undir Víkurhömrum sé í hættu. Kötlugarður yrði að mestu farinn og sandvinnslan að stærstum hluta.



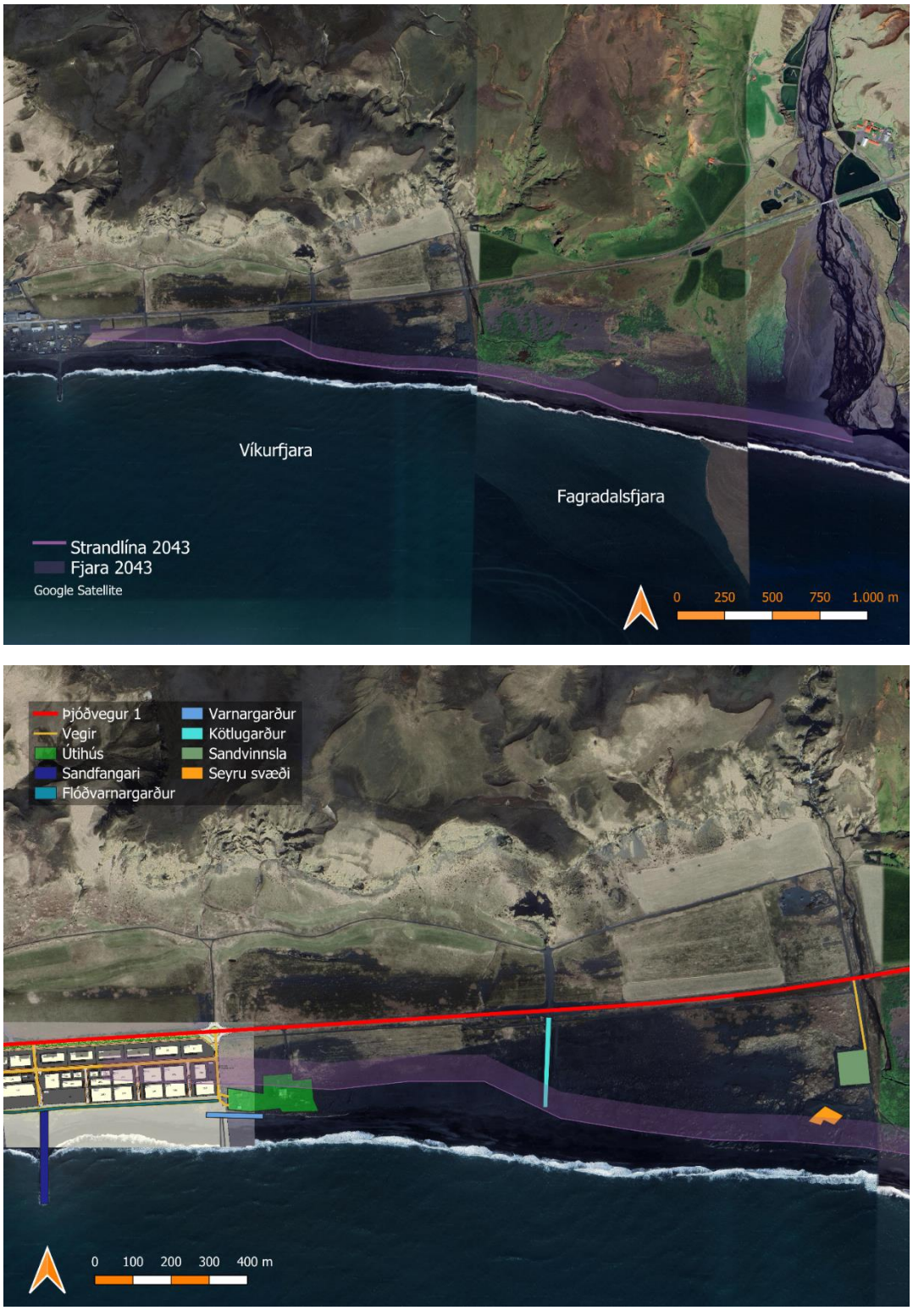
Mynd 5. Myndin sýnir hugsanlega staðsetningu strandlínunnar og fjörunnar árið 2028. Efri myndin sýnir allt svæðið á milli eystra sandfangarans og Kerlingadalsá, en neðri myndin sýnir nærmynd af austurhluta Víkurfjöru.



Mynd 6. Myndin sýnir hugsanlega staðsetningu strandlínunnar og fjörunnar árið 2033. Efri myndin sýnir allt svæðið á milli eystra sandfangarans og Kerlingadalsá, en neðri myndin sýnir nærmynd af austurhluta Víkurfjöru.



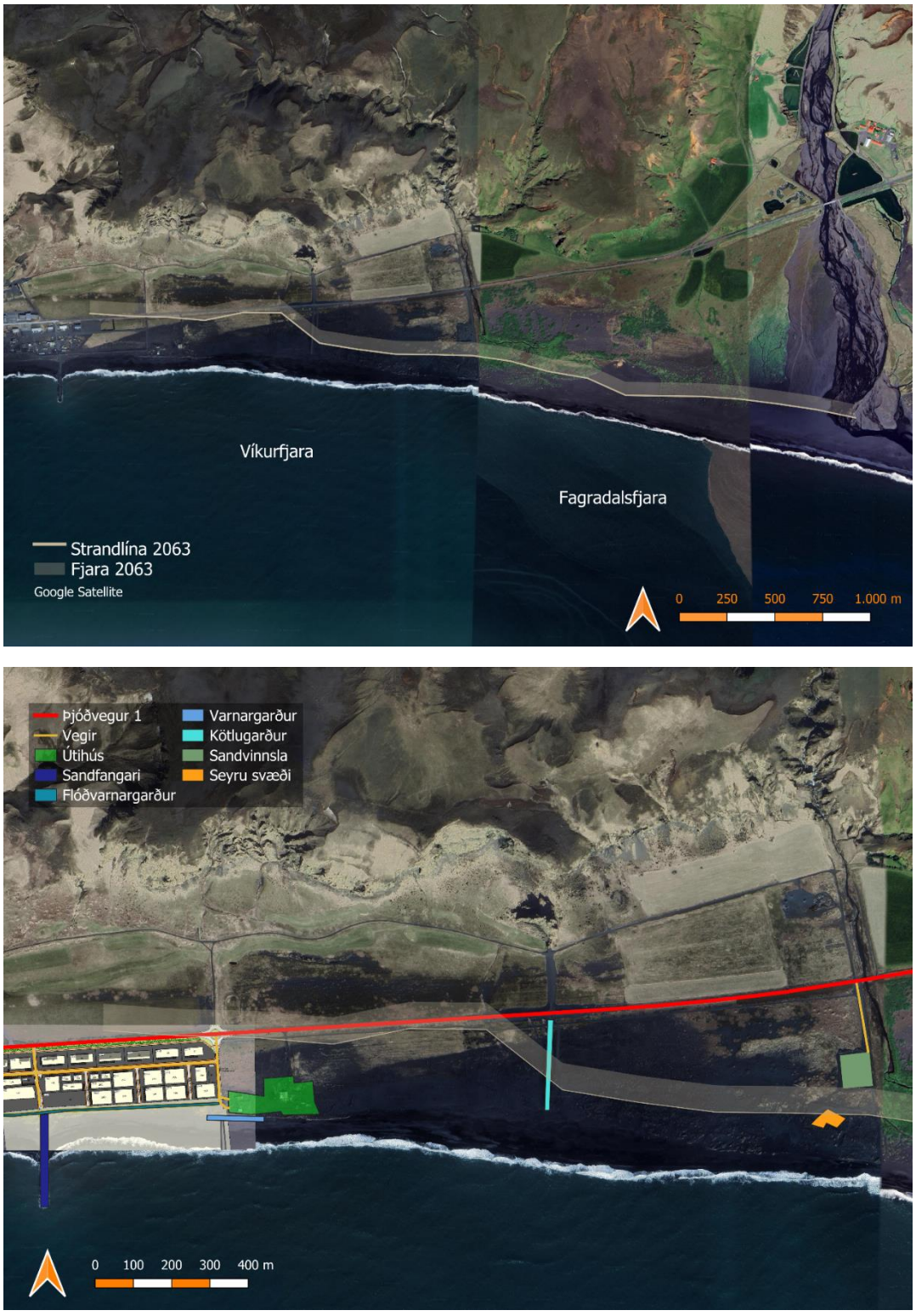
Mynd 7. Myndin sýnir hugsanlega staðsetningu strandlínunnar og fjörunnar árið 2038. Efri myndin sýnir allt svæðið á milli eystra sandfangarans og Kerlingadalsá, en neðri myndin sýnir nærmynd af austurhluta Víkurfjöru.



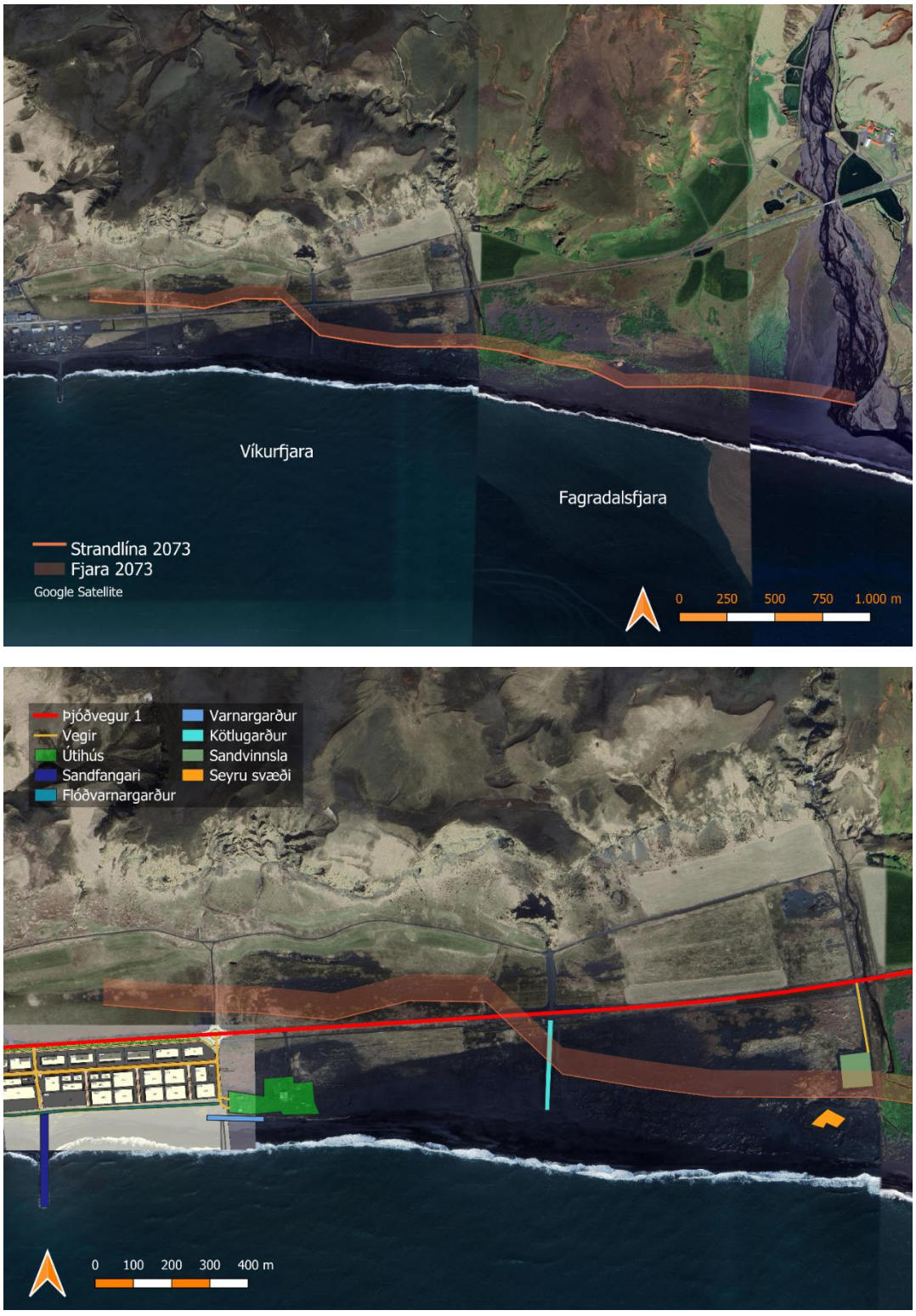
Mynd 8. Myndin sýnir hugsanlega staðsetningu strandlínunnar og fjörunnar árið 2043. Efri myndin sýnir allt svæðið á milli eystra sandfangarans og Kerlingadalsáar, en neðri myndin sýnir nærmynd af austurhluta Víkurfjöru.



Mynd 9. Myndin sýnir hugsanlega staðsetningu strandlínunnar og fjörunnar árið 2053. Efri myndin sýnir allt svæðið á milli eystra sandfangarans og Kerlingadalsá, en neðri myndin sýnir nærmynd af austurhluta Víkurfjöru.



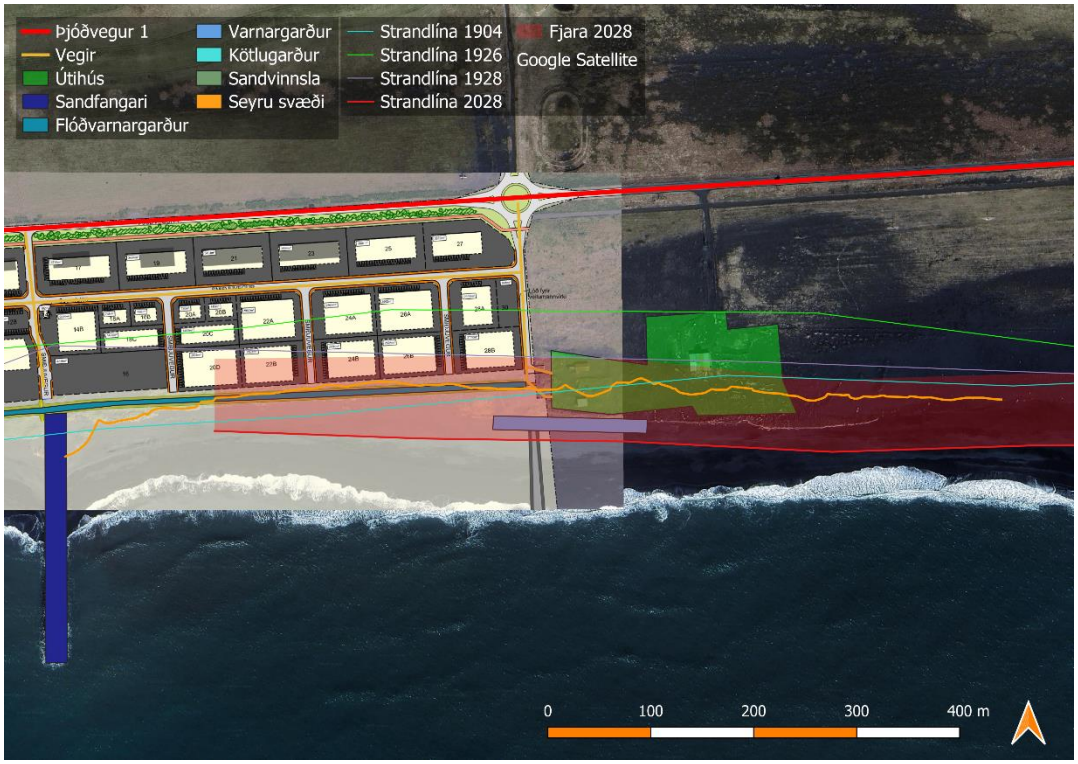
Mynd 10. Myndin sýnir hugsanlega staðsetningu strandlínunnar og fjörunnar árið 2063. Efri myndin sýnir allt svæðið á milli eystra sandfangarans og Kerlingadalsá, en neðri myndin sýnir nærmynd af austurhluta Víkurfjöru.



Mynd 11. Myndin sýnir hugsanlega staðsetningu strandlínunnar og fjörunnar árið 2073. Efri myndin sýnir allt svæðið á milli eystra sandfangarans og Kerlingadalsá, en neðri myndin sýnir nærmynd af austurhluta Víkurfjöru.

Þar sem miðað er við strandlínuna frá 2023, er hægt að bera saman þróunina frá því ári og fram til dagsins í dag. Mikið landbrot hefur verið í Víkurfjöru austan við eystri sandfangarann og austur fyrir útihúsin það sem af er árinu 2025, en ekkert landbrot hafði orðið á milli 2023 og 2025. Fjörukamburinn var mældur þar 27. ágúst 2025, og má sjá að ekki þarf mikið landbrot í viðbót til að fjaran nái þeim efri mörkum sem áætluð eru fyrir árið 2028 (mynd 12).

Ekkert bendir til þess að strandlínan sé að ná jafnvægi og ef litið er á eldri strandlínur má sjá að strandlínurnar frá 1904, 1926 og 1928 ná enn lengra norður en núverandi strandlína (mynd 12) og strandlínan hopaði líklega enn lengra norður en strandlínan frá 1926 á milli 1904 og 1918 (Orion Ráðgjöf ehf, 2000). Það er því útlit fyrir að landbrot haldi áfram næstu árin og áratugina ef aðstæður haldast svipaðar og strandlínan nær ekki jafnvægi (Fannar Gíslason, 2011). Þá virðist vera nokkuð djúpt niður á berg við Vík, eða allt að 35 metrar rétt vestan við eystri sandfangarann, og er einungis sandur og möl að finna ofan þess (Árni Hjartarson, 1986). Ekki er ólíklegt að svipaðar aðstæður eru langleiðina að Víkurklettum.



Mynd 12. Myndin sýnir núverandi stöðu fjörukambsins austan við eystra sandfangarann ásamt áætlaðir standlínunni og fjöru fyrir 2028. Sjá má að fjörukamburinn nú er mjög nálægt því að vera kominn að áætlaðri staðsetningu árið 2028.

5. Aðdýpi við suðurströndina, samanburður

Ákveðið var að athuga gróflega hversu langt væri frá strandlengjunni á suðurlandi og út að 20 metra dýptarlínu. Tilgangurinn er m.a. að sjá hvort að núverandi botn fyrir utan Vík sé enn mótaður af efnisframburði frá Kötlutanganum, bera strandsvæðið utan við Vík saman við svipaðar strandlengjur, og athuga hvort að rof sé einungis fyrir ofan 20 metra dýptarlínuna en ekki dýpra. Sandurinn á hafsbotni úti fyrir Vík er laus í sér og ná öldustraumar að hreyfa til efnið niður á 20 m að minnsta kosti (Siglingastofnun, 2011), og var því ákveðið að miða við 20 m línuna.

Valdir voru nokkrir staðir við suðurströndina þar sem það eru svipaðar aðstæður og við Vík, þ.e.a.s. sandfjara. 36 snið voru gerð til að mæla fjarlægðina og var nýst við sjókort til að reikna út fjarlægðirnar. Línurnar sem merkja bæði strandlínuna og 20 m línuna á sjókortum er nokkuð breið, og ber því ekki að líta á þessar fjarlægðir sem nákvæmar fjarlægðir heldur frekar sem viðmið.

Í töflu 3 og á mynd 13 má sjá niðurstöðurnar fyrir fjarlægðirnar. Þar sést að svæðið á milli strandlínu og 20 m dýptarlínu er mun meira við Vík og austur að Hjörleifshöfða en gengur og gerist á vesturhluta suðurstrandarinnar. Þar er um 2-2,5 km í 20 m línuna en innan við 2 km annarsstaðar. Þegar litið er til austurhluta suðurstrandarinnar er svipaða sögu að segja, en þó standa út tvö snið við Litla Síki (25 og 26) og síðan sérstaklega snið 32 til 36. Þau snið eru öll meira en 2 km á lengd og austustu sniðin eru með meira en 3 km fjarlægð á milli strandlengjunnar og 20 m dýptarlínunnar.

Hvað langtíma rof eða uppbyggingu varðar, þá er vesturhluti suðurstrandarinnar nokkuð stöðugur, að undanskildu svæðinu frá Reynisfjalli og austur að Hjörleifshöfða, en austurhluti suðurstrandarinnar er með meiri breytileika þar sem sum svæði eru að hopa á meðan önnur ganga fram (Halina Guðmundsson, 1977; Aleksandra Kallaur, 2025). Hugsanleg skýring á því, og þá hugsanlega þessari miklu fjarlægð í 20 m dýptarlínuna, er m.a. hinn mikil efnisflutningur úr jökulám sem eiga upptök sín í Vatnajökli, og fyrir strandlínuna frá Reynisfjalli og austur að Hjörleifshöfða eru það líklega endurtekin jökulhlaup vegna eldgosa í Kötlu (Aleksandra Kallaur, 2025).

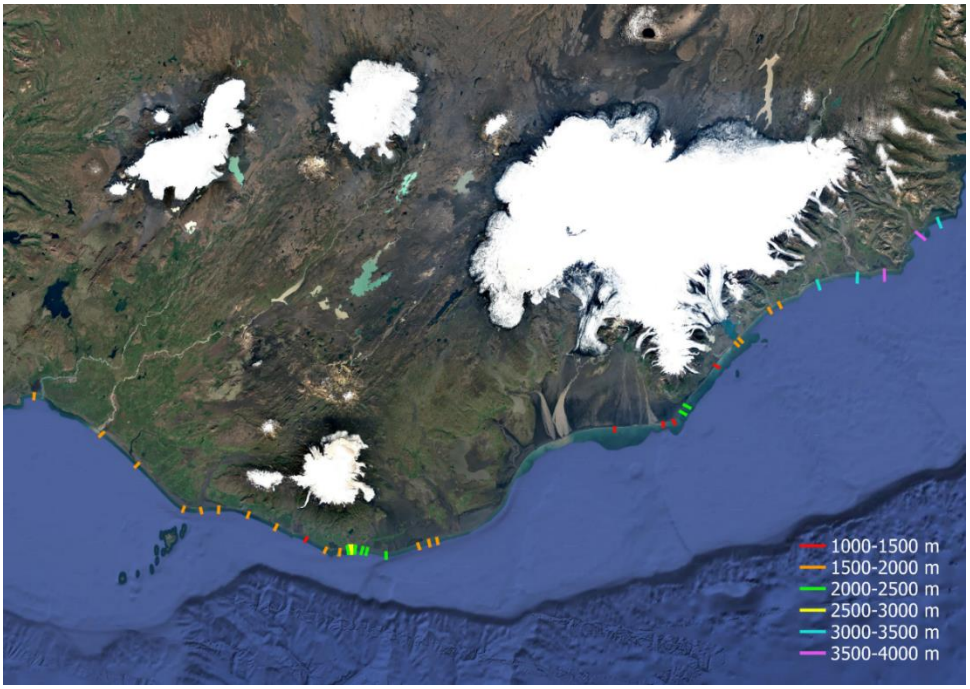
Ef litið er frekar til Víkur, þá voru ferðar dýptarmælingar fyrir utan Víkurfjöru árin 1963, 1971, 1973, 1993, 2003 og 2004 og þegar þær voru bornar saman sýndu þær nokkuð litlar breytingar á 20-30 metra dýptarlínu, en aðdýpi hafði aukist í 5-10 m dýpi og 15 m (Siglingastofnun, 2004). Nýjar dýptarmælingar hafa verið gerðar síðan og sést m.a. að nýjasta mælingin sem gerð var árið 2022, hafði 20 m dýptarlínan færst nær landi (mynd 14). Enn fremur ef fjarlægðarbreytingarnar eru reiknaðar (tafla 4 og 5) sést að 20 m dýptarlínan hefur verið að færast í norðurátt síðan 1957 við snið 1-11 og síðan 2003 (elsta mælingin fyrir þau snið) við snið 12-15. Ef þær tölur eru bornar saman við hop strandlínunnar á sömu sniðum, má sjá að færsla strandlínunnar og 20 m dýptarlínunnar helst nokkuð í hendur á flestum sniðum, en það skekkir nokkuð tölurnar að ekki eru til strandlínur fyrir árið 1957, 2003 og 2010, og verður því að notast við næstu strandlínu í tíma.

Það er því mjög mikilvægt að reglulegar dýptarmælingar sem ná niður á 20 m í það minnsta verði gerðar fyrir utan Vík svo hægt verði að fylgjast með hvort að 20 m línan haldi áfram að færast nær landi.

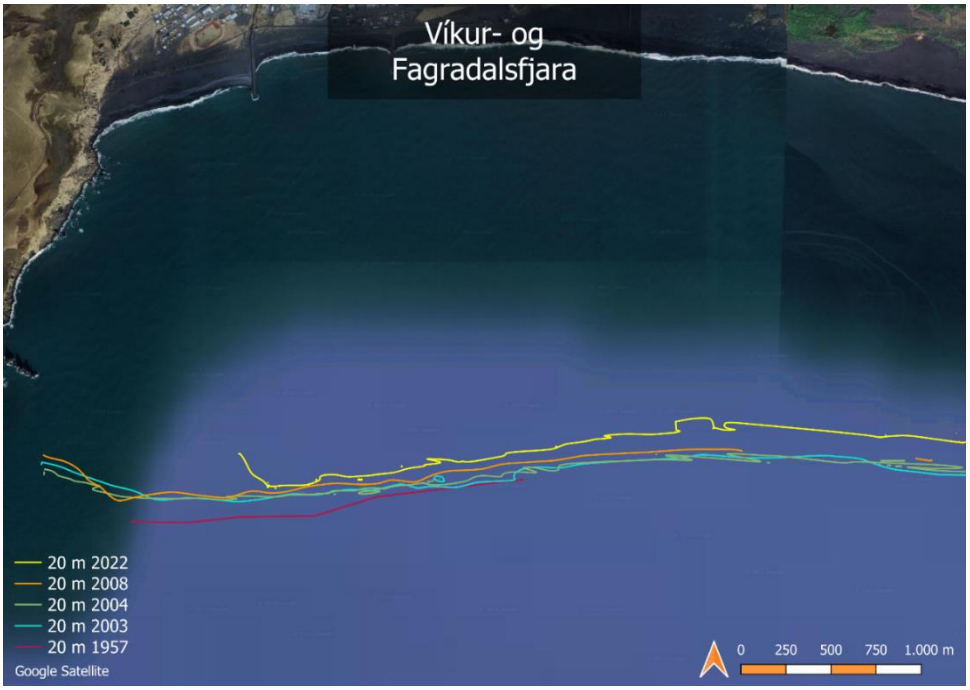
Tafla 3. Taflan sýnir fjarlægðir milli strandlínu og 20 m dýptarlínu á 36 stöðum við suðurströndina. Á mynd 13 má sjá staðsetningu sniðanna.

Nr.	Heiti	Fjarlægð (m)
1	Ölfus	1.785
2	Þjórsá	1.843
3	Rangá	1.687
4	Landeyjasandur	1.574
5	Markarfljót	1.606
6	Holtsós	1.927
7	Eyjafjallasandur	1.647
8	Skógasandur	1.810
9	Sólheimasandur	1.390
10	Dyrhólaey	1.585
11	Reynisfjara	1.955
12	Víkurfjara vestur	2.381
13	Víkurfjara mið	2.617
14	Víkurfjara austur	2.588
15	Fagradalsfjara	2.455
16	Kerlingadalsfjara	2.220
17	Kúðafljót	2.130
18	Kötlutangi	2.092

Nr.	Heiti	Fjarlægð (m)
19	Bólhraunsfjara	1.755
20	Alviðruhamrar	1.976
21	Þykkvabæjarklaustursfjara	1.828
22	Skeiðará	1.035
23	Skaftafellsá	1.407
24	Ingólshöfði	1.302
25	Litlasíki vestur	2.064
26	Litlasíki austur	2.245
27	Breiðamerkursandur	1.484
28	Jökulsárlón vestur	1.527
29	Jökulsárlón austur	1.530
30	Vindásfjara	1.686
31	Bjarnahraunssandur	1.767
32	Syðri-Flateyjarfjara	3.029
33	Suðurfjörur	3.155
34	Austurfjörur	3.589
35	Þorgeirsstaðafjara	3.830
36	Hvalnesfjara	3.206



Mynd 13. Myndin sýnir staðsetningu sniðanna 36 á suðurströndinni. Litirnir á sniðunum sýna hvaða bili fjarlægðin á milli strandlínu og 20 m dýptarlínu var á hverju sniði, nákvæmar tölur er að finna í töflu 3.



Mynd 14. Myndin sýnir staðsetninguna á 20 m dýptarlínunni sunnan af Vík. Eins og sjá má er dýptarlínan nokkuð stöðug á milli 1957 til 2008, en frá 2008 til 2022 hefur hún færst nær landi.

Tafla 4 sýnir fjarlægð 20 m dýptarlínunnar úti við Vík miðað við 0 – punkt sniðanna sem notuð voru til útreikninga á strandlínubreytingum (Jóhannes M. Jóhannesson og Sigurður Sigurðarson, 2025).

	Fjarlægð 20 m dýptarlínu við Vík (m)														
Snið	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ártal															
1957	2.899	2.902	2.894	2.872	2.870	2.867	2.808	2.755	2.732	2.708	2.685				
2003	2.727	2.777	2.772	2.787	2.759	2.749	2.721	2.709	2.711	2.707	2.675	2.600	2.596	2.571	2.559
2004	2.764	2.771	2.769	2.756	2.760	2.747	2.728	2.715	2.685	2.683	2.647	2.626	2.580	2.566	2.559
2008	2.766	2.736	2.756	2.744	2.739	2.699	2.689	2.676	2.668	2.615	2.591	2.568	2.550	2.526	2.516
2010	2.781	2.746	2.752	2.746	2.725	2.713	2.692	2.659	2.633	2.666	2.596	2.499	2.556	2.566	2.507
2022				2.528	2.701	2.684	2.651	2.632	2.593	2.566	2.545	2.507	2.470	2.439	2.413

Tafla 5. Taflan sýnir samanlagt hop 20 m dýptarlínuna (efri taflan) og strandlínunnar (neðri taflan).

1957-2010	-117,415	-156,087	-141,668												
1957-2022				-344,559	-168,584	-183,29	-157,85	-123,127	-138,737	-141,798	-139,094				
2003-2022												-92,5335	-126,301	-132,006	-145,27

1952-2012	-58,5114	-116,736	-131,637												
1952-2022				-27,2513	-181,177	-179,592	-213,83	-209,294	-214,052	-243,341	-244,302				
2001-2022												-64,9812	-100,992	-139,426	-155,689

6. Framtíðar mælingar við Vík í Mýrdal

Eins og komið hefur fram er Víkur- og Fagradalsfjara langt frá því að vera í jafnvægi eins og er og er allskostar óvíst hvenær eða hvort slíkt jafnvægi náist (Sigurður Sigurðarson o.fl., 2018; Fannar Gíslason, 2011), allavega áður en rofið nær að Víkurhömrum sjálfum. Þá verja Sandfangararnir fjöruna aðeins niður á 5-7 metrar dýpi, og nær rof strandarinnar líklega niður á mun meira dýpi (Sigurður Sigurðarson o.fl., 2020) . Það er því mikilvægt að fylgst verði vel með strandlínunni í framtíðinni, með dýptarmælingum, sniðsmælingum í fjöru og kortlagningu á loft- og gervitunglamyndum.

Æskilegt væri að gera dýptarmælingu árlega, en í það minnsta á nokkra ára fresti. Hver dýptarmæling þyrfti að ná frá Reynisfjalli og út fyrir Kerlingadalsá, og þá einnig frá fjöru og út fyrir 20 metra dýpi. Til eru snið sem fylgst hefur verið með í marga áratugi fyrir framan Vík, en þá eru einnig átta fjörusnið austan við eystri sandfangarann sem mæld eru mánaðarlega. Hægt væri að samstilla dýptarmælingarnar og fjörusniðamælingarnar og fá með því heildarsnið frá fjöru niður á 20m dýpi. Með slíkum mælingum mætti fylgjast vel með þróun strandsvæðisins við Vík og þá hvort grípa þyrfti til frekari aðgerða í framtíðinni eða ekki.

Heimildaskrá

Aleksandra Kallaur, 2025. Sediment transport capacity along the southern coast of Iceland (2000-2022). Meistararitgerð í jarðfræði frá Háskóla Íslands.

Árni Hjartarson, 1986. Vík í Mýrdal Borun eftir jarðsjó. Orkustofnun, OS-86033/VOD-11 B unnið fyrir Haftækni HF. Og AKK SF.

Dag Numemedal, Albert C. Hine og Jon C. Boothroyd, 1987. Holocene evolution of the South-Central Coast of Iceland, chapter 5. In Glaciated Coasts.

DHI, 2022a. Littoral Processes in Vík. Report No 11826653, unnið fyrir Vegagerðina

DHI, 2022b. Erosional statistics at Vik. Report No 11827587, unnið fyrir Vegagerðina

Fannar Gíslason, 2011. Along-shore sediment transport at the coast of Vík í Mýrdal. Meistararitgerð í verkfræði frá Háskóla Íslands.

Guðrún Larsen, 1993. Um Leiðir Kötluhlaupa og þróun Mýrdalssands. Í Guðrún Larsen (ritstj.), Kötlustefna 1993. Reykjavík, Raunvísindastofnun Háskóla Íslands.

Guðrún Larsen, 2018 Jökulhlaup til austurs og suðurs frá Mýrdalsjökli I, Kötluhlaup eftir 1600: umfang, hlaupaleiðir, tjón og umhverfisbreytingar, ásamt viðaukum.

Gylfi Ísaksson 1994. Lágsvæði – 2. áfangi. Vík í Mýrdal, landeyðing, skipulagsmat og tillögur um aðgerðir. Fjarhitun vann fyrir Vita- og hafnamálastofnun, Skipulag ríkisins, Viðlagatrygging Íslands.

Gylfi Ísaksson, Gísli Viggósson, Helgi Jóhannesson og Sveinn Pálsson, 2005. The beach in front of Vík. Proceedings Second International Coastal Symposium in Iceland. Editor Gísli Viggósson.

Halina Guðmundsson, 1977. South Coast Studies. Orkustofnun, OS-ROD-77

Ingibjörg Jónsdóttir og Sigurður Sigurðarson, 2023. Strandlinubreytingar a sudausturlandi fra 1903 til 2021. Rannsoknasjodur Vegagerðarinnar.

Jóhannes M. Jóhannesson, 2024. Fjörubreytingar í Víkurfjöru janúar 2021 – ágúst 2024. Katla jarðvangur ses, Vík í Mýrdal.

Jóhannes M. Jóhannesson og Sigurður Sigurðarson, 2025. Estimation of volume changes of the coastline between Mt. Reynisfjall and Kúðafljót river, South-Iceland, during the 20th and 21 centureis. Rannsóknarsjóður Vegagerðarinnar.

Jón Jónsson, 1969. Athugasemdir varðandi skipulagningu byggðarsvæðis á sandinum Austan undir Reynisfjalli í Mýrdal. Greinargerð fyrir skipulagsstjóra 1969. Fylgiskjal II við 574 tillögu til þingsályktunar um varnargarð vegna Kötluhlaupa

Mýrdalshreppur, 2016. Aðalskipulag Mýrdalshrepps 2012-2028. Breyting í austurhluta Víkur. Greinagerð og umhverfisskýrsla

Orion Ráðgjöf EHF, 2000. Katla – áhættugreining vegna hugsanlegs goss og hlaups niður Mýrdalssand. Skýrsla AVR0199SK01

Páll Imsland og Guðrún Larsen, 1993. Kerlingafjörður – Hvar var hann, hvernig var hann og hver urðu örlög hans?. Í Guðrún Larsen (ritstj.), Kötlustefna 1993 (bls. 23). Reykjavík, Raunvísindastofnun Háskóla Íslands.

Siglingastofnun, 2004. Yfirlitsskýrsla um sjóvarnir árið 2004. Fjarhitun HF.

Siglingastofnun, 2011. Yfirlitsskýrsla um sjóvarnir árið 2011

Sigurður Sigurðarson, 2022. Víkurfjara, sandurinn og sjóvarnir. Haustfundur Vegagerðarinnar 18. Nóvember 2022.

Sigurður Sigurðarson, Bryndís Tryggvadóttir og G. Orri Gröndal, 2020. Sandflutningar við Suðurströndina, Áfangaskýrsla – Útgáfa A. Vegagerðin

Sigurður Sigurðarson og Kristján Helgason, 2010. Vík í Mýrdal – Strandrof. Tillögur til að hefta strandrof. Siglingastofnun

Sigurður Sigurðarson, Pétur Ingi Sveinbjörnsson og Fannar Gíslason, 2018. Vík í Mýrdal, sjávarrof og aðgerðir til að verjast því. Kötluráðstefna – 100 ár liðin frá upphafi gossins 12. október 1918, Vík í Mýrdal, 12. október 2018

Sigurður Þórarinsson, 1972. Umsögn um það, hvort forsvaranlegt sé, vegna hættu af völdum Kötluhlaups, að færa enn út íbúðarbyggð á Víkursandi. Fylgiskjal I við 574 tillögu til þingsályktunar um varnargarð vegna Kötluhlaupa

Trausti Einarsson, 1966. Suðurströnd Íslands og myndunarsaga hennar. Verkfræðingafélag íslands, bls 1-18

Þorbjörn Karlsson, 1972. Flóðöldur vegna Kötluhlaupa. Fylgiskjal III við 574 tillögu til þingsályktunar um varnargarð vegna Kötluhlaupa