RANNSÓKNARGRÖFTUR Á HAUGASVÆÐINU 2026

JARÐFRÆÐISKÝRSLA

05.11.2026

Efnisyfirlit

1. Inngangur 1

2. Framkvæmd 2

2.1 Undirbúningur og flutningur 2

2.2 Rannsóknarborun og öryggisgirðingar 2

2.3 Rannsóknarskurður, gröftur og sprengingar 3

3. Sprungumælingar og grjótstærðamat 8

3.1 Stuðlastærðir og lárétt snið 8

3.2 Stærðarmælingar og vigtun grjóts 9

3.3 Grjótstærðamat 12

4. Tæknilegir eiginleikar og berggæði 12

5. Niðurstöður 12

6. Framtíðarnáma og námuvinnsla 13

7. Heimildir 14

Viðauki A Yfirlitsmyndir og jarðlagasnið A-1

Viðauki B Borholulýsingar 2026 ..... B-1

Höfundaréttur © 2026 Völuberg. Allur réttur áskilinn.

1. Inngangur

Vestmannaeyjahöfn hefur síðastliðin ár unnið að greiningu og mati á stækkun hafnarmannvirkja með mismunandi útfærslum. Vegna þessara áforma er sérstaklega vöntun á grjóti til uppbyggingar á brimvarnargarði. Að auki vantar efni í landfyllingar og annað sem tengist stækkun hafnarmannvirkja. Yfirleitt er efnisþörfin mikil fyrir slíkar framkvæmdir. Haustið 2024 vann Völuberg minnisblað þar sem skoðuð voru svæði sem voru talin koma til greina og lagt til að yrðu rannsökuð betur með tilliti til framleiðslu á grjóti. Haugasvæðið var það svæði sem var talið henta best til frekari rannsókna vegna opnunar námu.

Á fyrri hluta ársins 2025 voru gerðar borrannsóknir á Haugasvæðinu í þeim tilgangi að athuga hvort þar fyndist heppilegt berg til þess að framleiða stórt grjót vegna fyrirhugaðra breytinga á hafnarmannvirkjum á Heimaey. Niðurstöður þeirrar rannsóknar bentu til þess að á Haugasvæðinu væri að finna berg sem gæti hentað til framleiðslu á stóru grjóti í sjó- og brimvarnir. Niðurstöður þeirrar könnunar var gefin út í skýrslu í maí 2025. Þar var meðal annars lagt til að grafinn yrði rannsóknarskurður í þeim tilgangi að reyna að staðfesta grjótspána sem fékkst úr prufuborunum. Skýrsla þessi er viðbót við rannsóknarskýrsluna 2025.

Í upphafi ársins 2026 óskaði Dóra Björk Gunnarsdóttir hafnarstjóri í Vestmannaeyjum eftir því að Völuberg myndi undirbúa verðkönnunargögn fyrir rannsóknargröft á Haugasvæðinu. Verkið var skilgreint og gögnin voru tilbúin til útgáfu í febrúar með því markmiði að verkið yrði unnið á vormánuðum og að öllu lokið í maí 2026. Dráttur var á því að verkið gæti hafist af margvíslegum ástæðum.



Mynd 1. Rannsóknarsvæðið (ljósblá brotalína) og dreifing rannsóknarborhola á Haugasvæði. Afgirta hundasvæðið er sýnt með rauðri afmörkun.

2. Framkvæmd

2.1 Undirbúningur og flutningur

Á vormánuðum 2026 var skrifað undir verksamning við Þjótanda um framkvæmdina. Samkvæmt fyrstu plönum Þjótanda stefndu þeir á að hefja verkið fljótlega eftir páska sem voru í byrjun apríl. Haldinn var ræsfundur með Ólafi hjá Þjótanda strax eftir páska þann 7. apríl. Erfiðlega gekk að koma bornum til Eyja vegna takmarkaðra samgangna vegna bilana í Herjólfi og ófærðar í Landeyjahöfn. Þann 28. maí kom borinn til Eyja. Benedikt Ó. Steingrímsson jarðfræðingur hjá Völubergi annaðist vettvangs-rannsóknir og kortlagningu í Eyjum, ásamt úrvinnslu og túlkun í samvinnu með Atla Karli Ingimarssyni jarðverkfræðingi hjá Völubergi. Verkkaupi hafði umsjón með verkinu og hafði í sínum höndum að sinna verkeftirliti og tryggja að verktaki fylgdi verklýsingu verksins.

2.2 Rannsóknarborun og öryggisgirðingar

Þann 28. og 29. maí var fyrsti áfangi verksins unninn, þar sem boraðar voru rannsóknarholur með þeim tilgangi að þrengja rannsóknarsvæðið og skilgreina rannsóknarskurðinn. Fyrirhugað var að bora 15-20 opnar rannsóknarholur án fóðringar og niður á 10-12 m dýpi. Boraðar voru 23 prufuholur, samtals 167,7 bormetrar. Ekki tókst að bora eins djúpt og vonir stóðu til vegna þess að verktaki taldi hættu á að borstrengur festist ofan í holunum. Þar af leiðandi tókst ekki að kanna eins vel þéttleika hraunsins, en aftur á móti skiluðu prufuholurnar mikilvægum upplýsingum um dýpi á hraunið og niður á fast berg (grjótvinnsluberg). Yfirlitsmynd af rannsóknarsvæðinu og jarðlagasnið er að finna í viðauka A. Borholutöflu og borholulýsingar er að finna í viðauka B.



Mynd 2. Unnið við prufuborun 28.05.2026

Út frá rannsóknarborholum, ásamt niðurstöðum rannsókna frá árinu 2025, var skilgreint svæði þar sem prufuskurðurinn yrði staðsettur. Staðsetningin var einnig skilgreind með það í huga að valda sem minnstum skaða á vænlegri hluta svæðisins með tilliti til grjótvinnslu. Svæðið sem uppgefin hnit í töflu 1 afmarka, miðast við fast yfirborð Helgafellshrauns, þar sem gert er ráð fyrir að þurfi að byrja að beita sprengingum og er svæðið 15x50 m. Graftarmörk á yfirborði lands miðast við dýpi á föstu yfirborði hraunsins og með graftarfláum á lausu efni sem er um 1:1 eins og tilgreind voru í verkgögnum. Graftarfláar í karga mega vera brattari ef stæðni þeirra er góð.

Tafla 1. Útmörk rannsóknarskurðar.

Punktur nr.	X (austur)	Y (norður)
A	437425,5	325089,0
B	437461,7	325123,5
C	437472,1	325112,6
D	437435,8	325078,1

Völuberg sendi niðurstöðurnar til Dóru Bjarkar 2. júní. Þann 9. júní var upplýsingum um næsta áfanga verkefnisins komið til Þjótanda. Þann 22. júní sáu starfsmenn Vestmannaeyjahafnar um að setja upp öryggisgirðingar við rannsóknarsvæðið.

2.3 Rannsóknarskurður, gröftur og sprengingar

Um miðjan júní 2026 hófst gröftur á lausum jarðlögum. Samkvæmt verklýsingu átti verktakinn að byrja á að fjarlægja gróðurlag/svarðlag ofan af svæðinu og haugsetja það saman í sérstakan haug. Því næst átti að fjarlægja mold og haugsetja hana sérstaklega, áður en gröftur á vikri/gjalli færi fram og væri jafnframt haugsett í sérstakan haug. Verktakinn vann verkið með einni gröfu (Hyundai HX330L, 33 tonn) og allur lausgröftur var haugsettur í einum blönduðum haug. Almennt er uppbygging lausra jarðlaga ofan á hrauninu þannig að næst yfirborði er 0,2-0,4 m þykk mold, þar undir svartur vikur sem er nokkuð breytilegur á þykkt, líklega á bilinu 1-3 m og neðst ofan á hrauninu er misjafnlega þykkt moldarlag, um 0-2 m þykkt (að meðaltali 1 m). Þykkt lausara jarðlaga í skurðinum var á bilinu 2-5 m, þykkast við norðaustur endann.

Eftir að skurðsvæðið hafði verið hreinsað niður á yfirborð Helgafellshrauns reyndist það heldur ójafnt með hryggjum og lægðum. Dýpið á hraunið á graftarsvæðinu var á bilinu 2-5 m. Almennt er karginn á yfirborði ógræfur með 30 tonna beltagröfu, en karginn er misjafnlega blöðróttur og laus í sér. Á köflum er kargahröngl (bruni) sem er græft og myndar gjótur. Samkvæmt verklýsingu átti verktakinn að mæla yfirborð hraunsins í skurðbotninum áður en liður 4 hæfist, en það var ekki gert nema á litlu afmörkuðu svæði.

Liður 4 í verkinu, *Jarðvinna, sprengivinna, opnun*, fól í sér að sprengja skurð (opnun), um 7-10 m breiðan og um 45 m langan. Botn skurðarins var fyrirhugaður um 10-11 m undir upphaflegu yfirborði og að bergskeringin gæti verið um 6-8 m djúp. Reiknað var með að það þyrfti a.m.k. 5 sprengifærur til að losa um efnið í skurðinum og opna hann. Sprengivinnan þurfti að vera unnin þannig að grannbergið í bakveggnum yrði fyrir sem minnstum skaða af völdum sprenginga vegna sprungumælinga sem var stór hluti af rannsóknarverkefninu. Sprengda efnið átti síðan að endingu að vera grafið upp úr skurðinum og haugsett óflokkað í nýjan haug við rannsóknarskurðinn.

Liður 5 í verkinu, *Jarðvinna, sprengivinnsla grjóts og flokkun*, átti síðan að fela í sér losun með sprengingu á nýrri bergfæru inn úr bakvegg skurðarins sem væri þá lóðrétt stál úr óinnspenntu bergi. Meginmarkmið rannsóknarinnar var að athuga grjótstærðardreifingu þessarar bergfæru og sprungumæla nýjan bakvegg hennar. Mikilvægt var að lágmarka sem mest sprengiskaða á því bergi sem rannsaka átti, bæði á losuðum grjótmassa og nýju bergstáli.

Sprengivinna hófst í byrjun ágúst eftir að verktakinn hafði hreinsað laust efni niður á yfirborð hraunsins. Rannsóknarskurðurinn var sprengdur í nokkrum færum. Vinnan var mest unnin af einum starfsmanni sem var sprengistjóri verksins. Verktakinn hafði haldið því fram að í verkinu yrði CAT 352, rúmlega 50 tonna beltagrafa, en áfram var unnið á Hyundai 330 gröfunni sem á köflum réð illa við verkið, enda umtalsvert afkastaminni vél. Verktakinn var með eina búkollu (CAT 735) sem flutti uppmoksturinn á haugsetningarsvæðið við hliðina á skurðinum. Dýpsti hluti skurðarins var í suðvestur endanum þar sem grafið var niður í kóta ~86 m, eða um 12 m undir upphaflegt landyfirborð.

Skurðurinn var allur sprengdur í frekar innspenntu bergi og bormynstur og sprengihleðslur miðuðust við að brjóta bergið nægilega mikið svo auðveldara yrði að grafa skurðinn.

Almennt í klapparskeringunni innan graftarsvæðisins virtust vera um 6 m frá yfirborði hraunsins niður á þéttari hluta þess, en óreglan í skurðinum var töluverð og á köflum var meirihlutinn smábrotinn og kargaríkur. Í kóta um 90 m (á um 8 m dýpi undir yfirborði lands) í skurðinum var bergið farið að vera þéttara og minna sprungið. Aðeins hluti af skurðinum var grafinn niður í þéttara bergið. Vegna innspenningar og hve neðarlega þétta bergið reyndist, smábrotnaði það mikið við sprengingarnar þar sem mest öll sprengihleðslan var í því bergi.

Þann 15. september var jarðfræðingur Völubergs á svæðinu vegna rannsóknarinnar. Þá var bergskeringin kortlögð, framkvæmdar voru sprungumælingar á skeringunni, gerðar grjótstærðar-mælingar, vigtun á grjóti og boraðar tvær prufuholur í botn rannsóknarskurðarins.

Holurnar tvær voru báðar fyrir miðju skurðbotns, með um 10 m millibili, S2 við bakvegg hans og S1 hinum megin. Hola S1 var 19,7 m og S2 var 17,2 m djúp. Voru þær báðar boraðar að mestu í þéttu bergi en á styttri köflum jókst borhraðinn aðeins, líklega vegna blöðróttara bergs. Báðar holurnar enduðu síðan í karga. Aðstæður í holum S1 og S2 samræmast aðstæðum í holum HS-11 og HS-21 sem voru boraðar árið 2025. Borholulýsingar er að finna í viðauka B.

Sökum þess hve aðstæður þóttu henta illa til frekari graftar í rannsóknarskurðinum var liður 5 í verklýsingu hins vegar ekki framkvæmdur, sem var samt sá þáttur sem mestar upplýsingar átti að veita um bergið. Ástæðurnar fyrir því að þessu var sleppt eru aðallega eftirfarandi.

Í fyrsta lagi þá sprengdi verktakinn skurðinn í fulla breidd í einu lagi, það er 15 m breiðan en ekki 7-10 m eins og til stóð. Breiddin átti að miðast við að pláss yrði í skurðinum til að sprengja eina grjótfæru eftir afspenntri langhlið skurðarins. Sökum þess að skurðurinn var sprengdur strax í upphafi svona breiður var hins vegar ekki hægt að sprengja grjótfæruna án þess að víkka uppmokturssvæðið en til þess hefði þurft að fjarlægja talsvert viðbótarmagn af lausum jarðlögum.

Í öðru lagi reyndist hlutfall þétta bergsins í bergskeringunni ekki eins umfangsmikið og reiknað var með. Því var ekki metið forsvaranlegt að fara í umfangsmikla hreinsun á lausum jarðlögum (vegna ofangreindra ástæðna) til þess að víkka skurðinn og síðan í framhaldinu að sprengja grjótfæru, skv. lið 5, fyrir sprungumælingar sem e.t.v. gæfu ekki nægilega miklar upplýsingar til viðbótar.

Í þriðja lagi hefði hlutfallsmæling á grjóti frá grjótfæru úr þeirri bergskeringu getað gefið skakka mynd þar sem hún hefði ekki verið nema að hluta til í þéttu og heillegu bergi. Slík mæling hefði líklega sýnt svartsýnni niðurstöðu en talið er að hægt sé að fá á svæðinu, bæði vegna rúmþyngdar og sprunguþéttleika bergsins.



Mynd 3. Staðan í rannsóknarskurðinum 21.08.2026, horft til suðvesturs.



Mynd 4. Staðan í rannsóknarskurðinum 21.08.2026, horft til norðausturs.



Mynd 5. Staðan í rannsóknarskurðinum 15.09.2026, horft til norðausturs.



Mynd 6. Boraðar tvær prufuholur niður í botn skurðarins þann 15.09.2026, vinstri myndin er hola S1 og hægri myndin er hola S2.



Mynd 7. Unnið við að vigta steina. Verktakinn fékk hjólaskóflu frá steypustöðinni Steypey (Volvo L180H) til að vigta steinana. Beltagrafan hjá Þjótanda var ekki búin vigt (15.09.2026).



Mynd 8. Horft yfir framkvæmdasvæðið. Fremst (næst) er rannsóknarskurðurinn, því næst haugur með smælkisgrjóti, þar aftan við er haugur blandaður úr gróðri, mold og vikri. Fjærst er haugurinn með sprengda efninu (15.09.2026).

3. Sprungumælingar og grjótstærðamat

Aðalmarkmið rannsóknarverksins var að sjá uppbyggingu og samsetningu efsta hluta Helgafellshrauns í fyrirhugaðri námu og fá auknar upplýsingar við þær sem notaðar voru við túlkun rannsókna 2025. Mikilvægt var að sjá og mæla stuðlastærðir og sprunguþéttleika lóðréttra sprungna, sem ekki koma fram í mælanlegu magni í lóðréttum kjarnaborholum. Með þessu má sjá betur samsetningu bergmassans með náttúrulegum sprungum og hvernig stærstu bergblokkir geta fræðilega orðið. Einnig átti að reyna að skoða steinastærðir úr sprengifæru (liður 5) til að hjálpa til við mat á líklegri grjótdreifingu námunnar.

3.1 Stuðlastærðir og lárétt snið

Með greiningu á borkjörnum er hægt að meta sprunguþéttleika í berginu. Þar sem allar holurnar sem voru boraðar árið 2025 voru lóðréttar gáfu þær hins vegar takmarkaðar upplýsingar um sprungu-þéttleika lóðréttra sprungna og stuðlastærðir bergsins. Sama ár voru gerðar mælingar á þéttleika lóðréttra sprungna í bergveggjum (hamrinum) Helgafellshrauns ofan við Eldfellshraun, austan við Haugasvæðið. Að auki voru mældar stærðir á grjóthnullungum sem höfðu fallið úr bergveggnum. Þess ber að geta að bergveggurinn er uppbyggður úr mjög beltóttu hrauni í mörgum flæðieiningum þar sem skiptast á lög úr karga og þéttu basalti. Því var þessi mæling aðeins gerð sem gróf nálgun þar sem prufuboranir bentu til þess að innan fyrirhugaðrar námu væri bergið ekki eins beltótt og þar væri að finna þykkari einingar af þéttara og heillegra bergi.

Neðarlega í langhlið bergskeringarveggs rannsóknarskurðarins var gerð sprungumæling í 25 m löngu láréttu sniði, sjá mynd 9. Mælingin var að hluta til í þéttu bergi, en það var líklega aðeins skaðað af sprengingum í skurðinum og því smábrotnara en ella. Hluti af sniðinu lá um smásprungnara berg og innan þess, á um 4 m kafla, var bergið hulið lausu efni þannig að ekki var hægt að kortleggja sprungur þar. Fyrir þetta 25 m langa snið var sprunguþéttleikinn að meðaltali um 0,4 m og mesta sprungubil var 1,5 m.

Reikna má með því að sprunguþéttleiki í þynnri flæðieiningum og smásprungnara bergi sé töluvert meiri heldur en í þykkum, þéttum flæðieiningum en þar er talið að þéttleiki sprungna geti að meðaltali verið um 1 m og mestu sprungubil allt að 2,5 m.



Mynd 9. Lárétt mælisnið sprungumælingar var gert í langvegg sem snýr til norðvesturs. Mælistikan á myndinni, er 4 m há og er staðsett um 2,5 m hægra megin við upphafi mælisniðsins (15.09.2026).

3.2 Stærðarmælingar og vigtun grjóts

Þrátt fyrir að ekki hafi verið sprengd sérstök grjótfæra með þeim tilgangi að framleiða eins stórt grjót og hægt er, voru stærstu steinarnir sem komu við gerð skurðarins vigtaðir og rúmmálsmældir. Þær sprengingar sem voru framkvæmdar í skurðinum voru gerðar í þeim tilgangi að opna skurðinn og losa um innspennt bergið. Að auki er efsti hluti hraunsins í skurðinum að miklu leiti kargaríkt- og smábrotið berg, ásamt kargahröngli sem gefur yfirleitt ekki grjót þyngra en 1 tonn. Botn skurðarins þar sem dýpst var grafið var í þéttu og heillegu bergi, en það varð fyrir miklum áhrifum af völdum sprenginganna og brotnaði því talsvert mikið umfram náttúrulegar sprungur/veikleika bergmassans. Þrátt fyrir þetta fengust nokkrir stórir steinar úr skurðinum. Mælingar á þessum steinum gefa ákveðnar vísbendingar og upplýsingar um getu og möguleika bergsins en segja ekki allt varðandi grjótstærðadreifingu.

Tólf steinar sem voru álitnir þeir stærstu sem komu úr skurðinum voru gróflega rúmmálsmældir með því að lengdarmæla lang-, mið- og skammás, sjá töflu 2. Lengsti langás mældist 1,9 m, lengsti miðás mældist 1,4 m og lengst skammás mældist 1,1 m. Ef einn og sami steinninn hefði mælst slíkur að stærð, hefði hann verið um 2,9 m^3. Stærstu steinarnir sem voru mældir reyndust um 2 m^3 að rúmmáli. Talsverð óvissa fylgir slíkum áslengdarmælingum þar sem steinarnir eru óreglulegir að lögun en þær gefa samt ágætis nálgun. Í rannsóknum 2025 voru gerðar rúmþyngdarmælingar á bergkjörnum og meðalrúmþyngd steina áætluð um 2,75 tonn/m^3 út frá þeim. Í töflunni er einnig slegið á þyngd stærðarmældra steina út frá þessu.

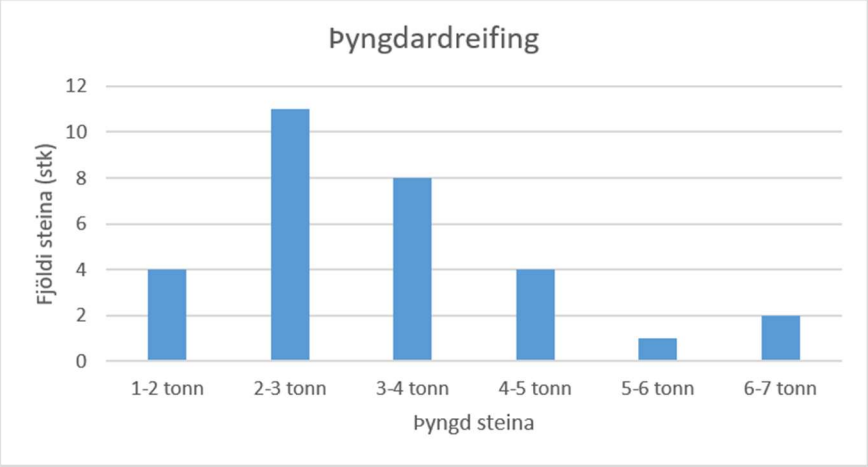
Tafla 2. Rúmmálsmæling á tólf steinum úr rannsóknarskurði.

Nr.	Langás, L (cm)	Miðás, M (cm)	Skammás, S (cm)	L/S hlutfall	L/M hlutfall	M/S hlutfall	Rúmmál (m^3)	Reiknuð þyngd (tonn)
1	150	120	110	1,36	1,25	1,09	2,0	5,4
2	140	110	60	2,33	1,27	1,83	0,9	2,5
3	140	110	80	1,75	1,27	1,38	1,2	3,4
4	140	130	70	2,00	1,08	1,86	1,3	3,5
5	140	130	110	1,27	1,08	1,18	2,0	5,5
6	190	140	80	2,38	1,36	1,75	2,1	5,9
7	130	100	90	1,44	1,30	1,11	1,2	3,2
8	110	110	100	1,10	1,00	1,10	1,2	3,3
9	120	110	80	1,50	1,09	1,38	1,1	2,9
10	140	130	80	1,75	1,08	1,63	1,5	4,0
11	130	120	80	1,63	1,08	1,50	1,2	3,4
12	100	100	80	1,25	1,00	1,25	0,8	2,2
Lággildi:	100	100	60				0,8	2,2
Hágildi:	190	140	110				2,1	5,9
Meðaltal:	136	118	85				1,4	3,8

Verktakinn vigtaði 30 steina sem hann taldi vera þá stærstu sem hann hafði haldið til hliðar við uppmokstur úr skurðinum. Vigtunin fór fram með hjólaskóflu frá Steypey. Erfitt er að fullyrða um nákvæmni vigtunar en talið er að frávikin gætu verið ±100-200 kg sem hefur ekki áhrif á ályktun þessarar mælingar. Steinarnir voru með mismikla holrýmd, þar sem sumir töldust þéttir (fín- til míkróblöðróttir) en flestir voru töluvert blöðróttir og sumir jafnvel kargaríkir. Prófanir á bergkjörnum árið 2025 sýndu niðurstöður með holrýmd sýna á bilinu 2-5% í þétta hluta bergsins, sem getur þó innihaldið blöðrótt berg. Ekki voru gerðar prófanir á kargaríku eða mjög blöðróttu bergi. Þyngsti steinninn vó 6,8 tonn sem samsvarar um 2,5 m^3 miðað við meðalrúmþyngd 2,75 tonn/m^3. Þrír steinar voru yfir 5 tonn að þyngd og helmingur vigtaðra steina var yfir 3 tonn.

Tafla 3. Niðurstöður vigtunar á 30 "stærstu" steinum úr rannsóknarskurði.

Þyngd:	1-2 tonn	2-3 tonn	3-4 tonn	4-5 tonn	5-6 tonn	6-7 tonn
Fjöldi steina:	4	11	8	4	1	2
Hlutfall af vigtuðum steinum:	13%	37%	27%	13%	3%	7%



Mynd 10. Þyngdardreifing samkvæmt vigtun 30 "stærstu" steinanna úr rannsóknarskurði.



Mynd 11. Flestir steinar sem voru vigtaðir voru töluvert blöðróttir. Þessi steinn inniheldur blöðrubönd í afmörkuðum beltum og myndi teljast frekar lítið blöðróttur miðað við marga hinna. Steinar úr þétta berginu geta verið fínblöðróttir en eru almennt ekki með stærri blöðrur (15.09.2026).



Mynd 12. Grafan með einn af stærstu steinunum í skóflunni (15.09.2026).

3.3 Grjótstærðamat

Mat á væntanlegum grjótstærðum byggir áfram að stærstum hluta á niðurstöðum úr rannsóknunum árið 2025 en einnig er notast við þær upplýsingar sem fengust við rannsóknir í sumar. Eins og áður segir gengu nýju rannsóknirnar ekki að fullu leyti samkvæmt plani, en þær staðfestu samt ýmislegt sem áður var áætlað og styrktu þannig fyrri niðurstöður.

Fyrir grjótstærðamat vega sprungumælingar á bergi þungt en út frá slíkum mælingum í þrjár hornréttar áttir er hægt að reikna blokkastærðardreifingu bergmassans, IBSD (In-situ Block Size Distribution). Í sumar var ætlunin að afla meiri gagna um sprunguþéttleika í láréttar áttir í berginu á Haugasvæðinu. Þrátt fyrir áðurnefnda annmarka fengust vísbendingar og vitneskja sem bætast við fyrri gögn og nýtast vel við að áætla mat á líklegum grjótstærðum. Óvissan er samt áfram talsverð í þessu mati á dreifingu grjótstærða í bergmassanum sem endurspeglast í líklegri grjótvinnsluspá.

4. Tæknilegir eiginleikar og berggæði

Í rannsóknarverkefninu 2026 var ekki farið í frekari prófanir á tæknilegum eiginleikum bergsins enda helstu þættir þess prófaðir í rannsóknafasanum 2025. Tæknilegir eiginleikar bergsins eru háðir þéttleika þess, þ.e. blöðruinnihaldi og kargamagni. Minni þéttleiki þýðir almennt lægri rúmþyngd, aukin holrýmd og vatnsdrægni, en lægri einása þrýstistyrkur og kleyfnitogstyrkur.

Hugsanlega er aðeins meiri breytileiki innan þétta hluta bergsins varðandi þéttleika og blöðrumagn en bjartsýnustu spár sögðu til um. Með þessu er átt við að ekki er hægt að útiloka beltun á neinu svæði í námunni, þar sem geta skipst á þéttar og blöðróttar einingar í berginu. Hins vegar benda borrannsóknirnar sterklega til þess að þétt berg sé mjög ráðandi á því svæði sem nefnt hefur verið vænlegast til grjótframleiðslu.

5. Niðurstöður

Tafla 4 sýnir uppfært og lítillega breytt mat frá 2025 á hlutfallslegri stærðardreifingu grjóts sem talið er raunhæft að vinna úr þéttari hlutum bergsins á Haugasvæðinu, þ.e. BBSD (Blasted Block Size Distribution). Vegna ofangreindrar óvissu um náttúrulega grjótstærðardreifingu í bergmassanum, IBSD, er áfram talsvert stórt bil gefið upp fyrir hlutfall af hverri grjótstærð í töflunni. Í grjótvinnsluspá þarf einnig að áætla aukið niðurbrot bergmassans við sprengingar og framleiðslu en auk aðstæðna er það þó alltaf mjög háð sprengiplani og vinnsluaðferðum.

Tafla 4. Grjótvinnsluspá sem sýnir hlutfall af losuðu bergi með óvissubili í formi svartsýnis- og bjartsýnisgilda. Spáin miðast að mestu við þéttari hluta bergsins á Haugasvæði, byggt á sprungumælingum í borkjörnum og í rannsóknarskurði, ásamt grjótstærðarmælingum.

Massi grjóts (tonn)	>0,01	>0,1	>0,5	>1	>3	>5	>8	>10	>20
Svartsýni (%*)	80	66	47	37	20	12	5	3	0
Miðgildi (%*)	85	71,5	52,5	43,5	27,5	18,5	11,5	9	2,5
Bjartsýni (%*)	90	77	58	50	35	25	18	15	5

** Hlutfall af losuðu bergi.*

Ofangreind grjótvinnsluspá (tafla 4) miðast að mestu við vinnslu úr þéttari lögum hraunsins sem eru misjafnlega útbreidd en í rannsóknum árið 2025 fundust þau á frekar afmörkuðu svæði (um 0,9 ha). Ef horft er á stærra svæði og ekki bara einblínt á þéttustu einingar hraunsins, breytast dreifingarhlutföll þannig að hlutdeild stærra grjóts minnkar. Miðgildið er sett inn til einföldunar en forðast skal að einblína á það tölugildi fyrir einstakar stærðir nema tekið sé tillit til þess óvissubils sem svartsýni og bjartsýni endurspegla.

Niðurstöður rannsóknarinnar benda til þess að líklega megi búast við meira af 3 til 10 tonna steinastærðum úr kargaríkari og óreglueiningum hraunsins en áður var talið. Þar af leiðandi gæti reynst hagstætt að nýta stærra svæði til námuvinnslu, þó svo að sú aukning verði til hlutfallsminnkunar á stórum steinum.

6. Framtíðarnáma og námuvinnsla

Ljóst er að náman gefur töluvert af grjóti en líka mikið af góðu fyllingarefni. Vestmannaeyjabær er að skoða eina tillögu að stórskipakanti á Eiðinu. Felur sú útfærsla í sér gerð brimvarnargarðs, tveggja hafnarkanta og landfyllingar á um 5 ha svæði. Heildarefnisþörfin af malarefni og grjóti er gróflega áætluð um 1,8 milljón m³. Það sem gæti reynst erfitt að finna á Heimaey í nægilega miklu magni er stórt grjót sem hentar í brimvarnargarð sem er staðsettur þar sem búist er við töluverðu ölduálagi. Við uppbyggingu á stórskipakanti á Eiðinu þyrfti líka töluvert mikið af fyllingarefni í landfyllingar og t.d. í síulög í varnargarða. Við framleiðslu á grjóti fellur til mikið af sprengisalla/kjarna (0-300 mm kornastærð) sem nýtist vel í þessar fyllingar.

Ef til efnistöku kemur í námu á Haugasvæði er ráðlagt í upphafi verks að efnisvinnsluverktakinn athugi aðstæður og einnig í hvert sinn sem hann stækkar námusvæðið, með því að bora prufuholur með 20-30 m millibili. Með því verður hægt að stýra námuvinnslunni þannig að sprengt yrði berg sem myndi henta hverju sinni. Þannig mætti einnig forðast að hreinsa lausan jarðveg niður á yfirborð hraunsins á svæðum sem ekki eru líkleg til að gefa nægilega stórt grjót. Einnig þarf að hafa í huga að þétta og heillega bergið er almennt á töluverðu dýpi og því þarf skimunin með prufuholunum að taka mið af því. Með þessu er hægt að minnka umhverfisáhrif og kostnað.

Laus yfirborðsjarðvegur á námusvæðinu er samansettur úr moldarjarðvegi efst (þykkt 0,2-0,4 m), en undir honum er svartur vikur og gjall og neðst er aftur moldarjarðvegur sem liggur ofan á Helgafellshrauni (þykkt 0-2 m). Þykkt svarta vikursins og gjallsins er mjög breytileg, þar sem er dýpra niður á hraunið er meira magn af vikri og gjalli. Þykktin á moldarlögunum breytist ekki mikið frá ofangreindum gildum. Moldarjarðvegur og svarðlag yrði haugsett við námuna til frágangs og landmótunar í námunni. Vikurinn og gjallið er hreint efni sem nýtist í fyllingar ef rétt er staðið að uppmokstri og haugsetningu.

Mjög mikilvægt er að efnisvinnsluverktakinn aðlagi vinnsludýptir, bormynstur og sprengihleðslur eftir aðstæðum hverju sinni til að tryggja að sem best hlutfall af stóru grjóti fáist úr berginu. Mikilvægt er að skaða sem minnst heillegt berg þegar opnanir eru gerðar og þannig reyna að staðsetja þær í veikara/síðra bergi ef kostur er.

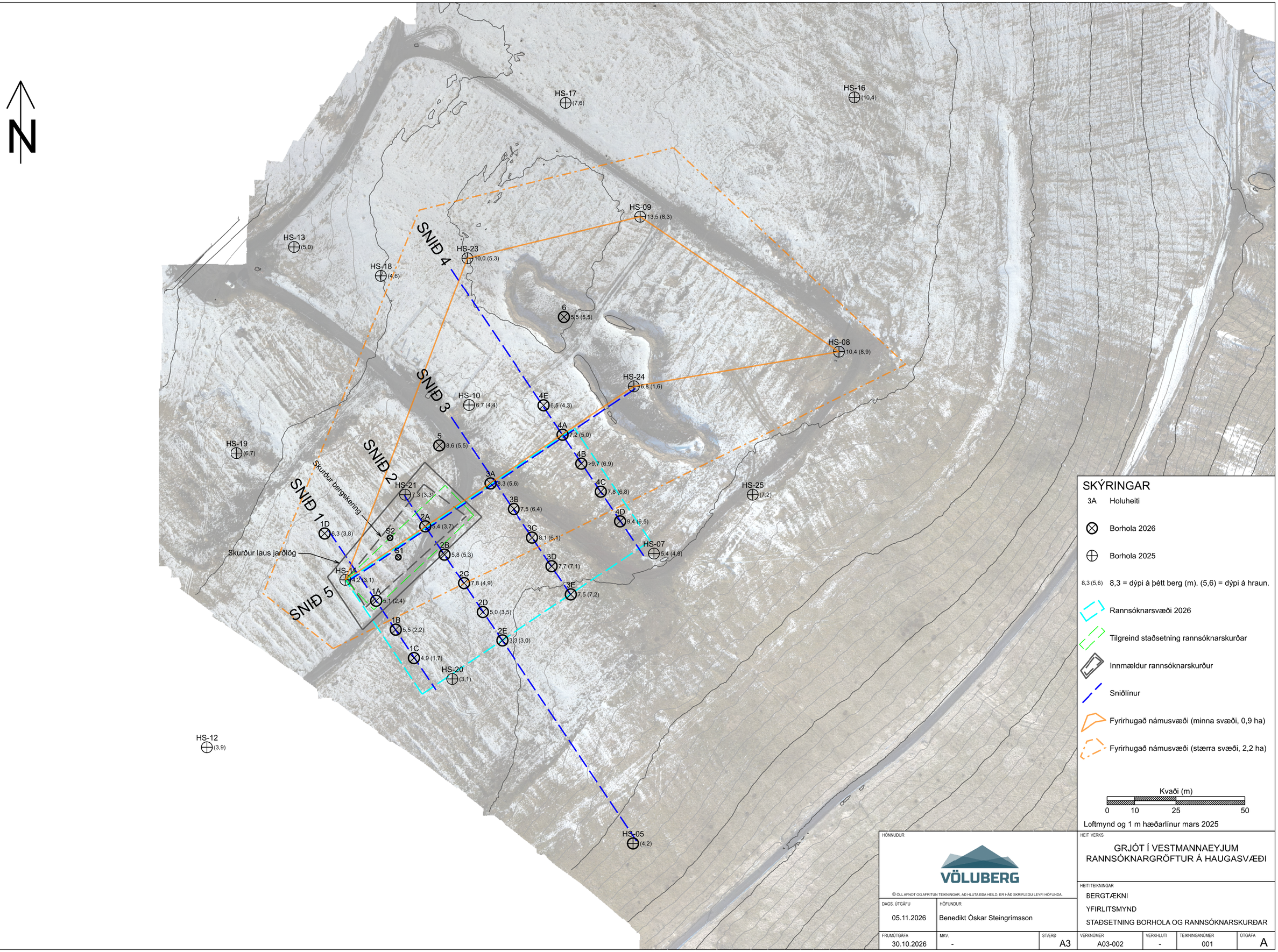
Fyrirséð er að í upphafi verks falli til mikið af efni sem inniheldur lítið magn af stóru grjóti. Vegna líklegs plássleysis á Haugsvæðinu væri best að mest allt nýtanlegt efni (t.d. 0-300 mm) yrði keyrt beint á endanlegan stað án þess að vera haugsett í millitíðinni. Ekki verður komist hjá því að flokka og haugsetja grjótið á námusvæðinu til að byrja með.

Niðurstöður rannsókna á árinu 2026 snérust ekki um að kanna stærð námunnar, heldur sannreyna efnisgæði og samsetningu bergsins. Því hafa forsendur um stærð og magnáætlun námunnar ekkert breyst frá því sem var kynnt í rannsóknarskýrslunni 2025.

7. Heimildir

Atli Karl Ingimarsson og Benedikt Óskar Steingrímsson, 2025: Haugasvæði á Heimaey – Rannsóknarborun vegna grjótleitar. Unnið fyrir Vestmannaeyjahöfn. Völuberg, maí 2025.

Viðauki A Yfirlitsmyndir og jarðlagasnið



HÖNNUÐUR

VÖLUBERG

© ÖLL AFNOT OG AFRITUN TEIKNINGAR, AÐ HLUTA EÐA HEILD, ER HÁÐ SKRIFLEGU LEYFI HÖFUNDA.

HEITI VERKS

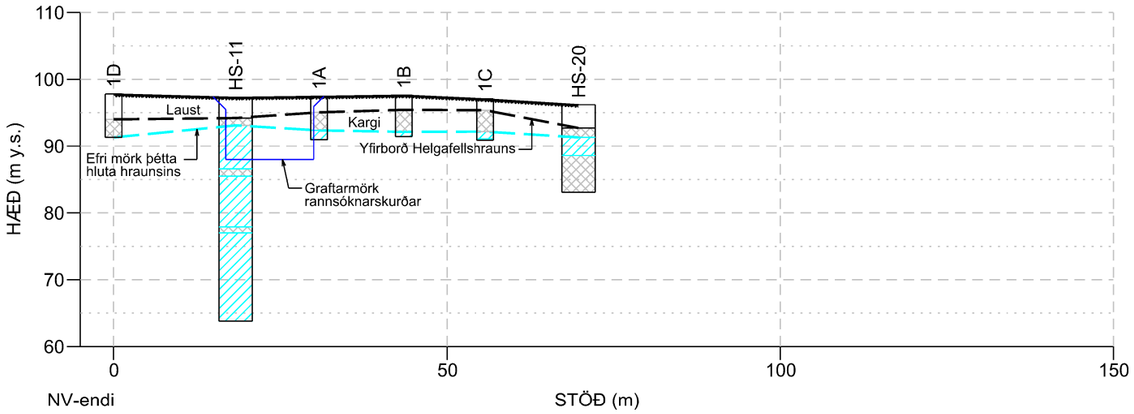
GRJÓT Í VESTMANNAEYJUM
RANNSÓKNARGRÖFTUR Á HAUGASVÆÐI

HEITI TEIKNINGAR

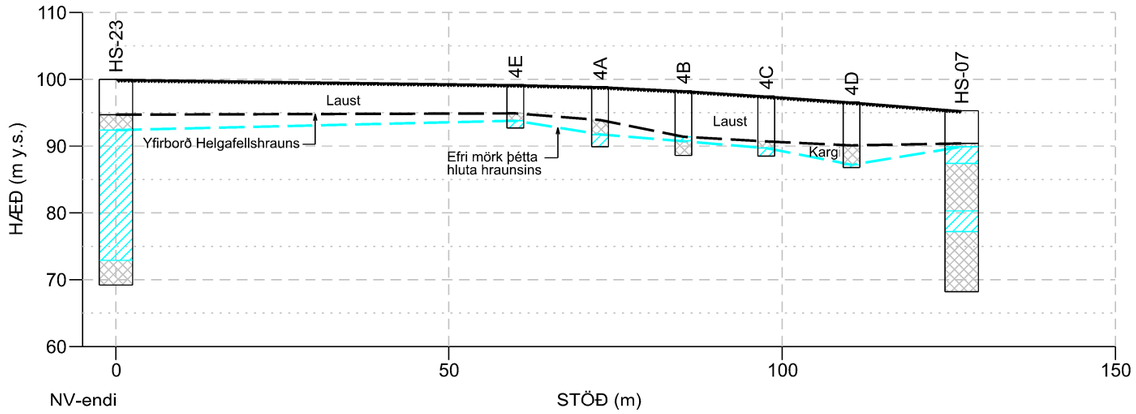
BERGTÆKNI
YFIRLITSMYND
STAÐSETNING BORHOLA OG RANNSÓKNARSKURÐAR

DAGS. ÚTGÁFU	HÖFUNDUR						
05.11.2026	Benedikt Óskar Steingrímsson						
FRUMÚTGÁFA	MKV.	STÆRÐ	VERKNÚMER	VERKHLUTI	TEIKNINGANÚMER	ÚTGÁFA
30.10.2026	-	A3	A03-002	-	001	A

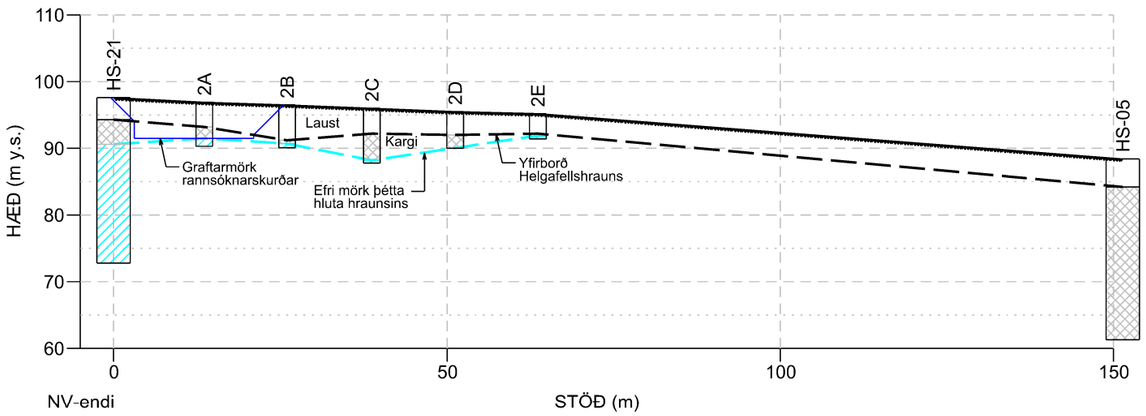
SNIÐ 1 2026



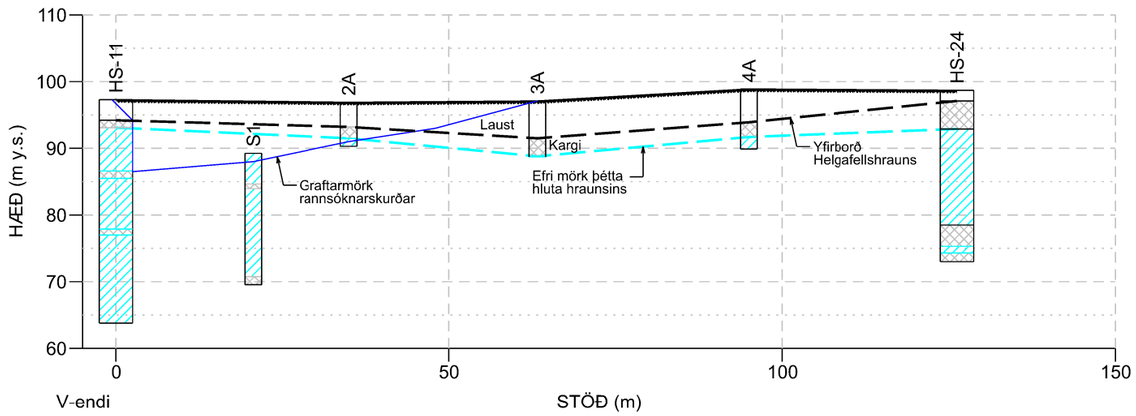
SNIÐ 4 2026



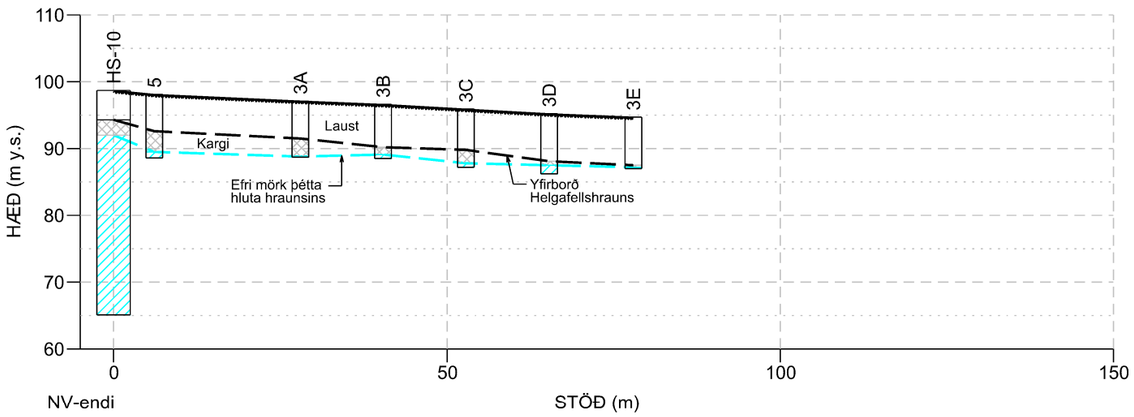
SNIÐ 2 2026



SNIÐ 5 2026



SNIÐ 3 2026



HÖNNUÐUR: VÖLUBERG				HEIT VERKS: GRJÓT Í VESTMANNAEYJUM RANNSÓKNARGRÖFTUR Á HAUGASVÆÐI			
© ÖLL AFNOT OG AFRITUN TEIKNINGAR, AÐ HLUTA EÐA HEILD, ER HÁÐ SKRIFLEGU LEYFI HÖFUNDA.				HEITI TEIKNINGAR: BERGTÆKNI JARÐLAGASNIÐ			
DAGS. ÚTGÁFU: 05.11.2026	HÖFUNDUR: Benedikt Óskar Steingrímsson						
FRUMÚTGÁFA: 30.10.2026	MKV.: -	STÆRÐ: A3		VERKNÚMER: A03-002	VERKHLUTI: -	TEIKNINGANÚMER: 002	ÚTGÁFA: A

Viðauki B Borholulýsingar 2026

Borholutafla fyrir þær holur sem voru boraðar árið 2026. Ísnet93 hnitakerfi og hæð í Landshæðarkerfi (ÍSH04)

Hola	Borun	X	Y	Z	Dýpi (m)	Dýpi á hraun (m)
1A	Loftborun	437436,7	325081,3	97,4	6,5	2,4
1B	Loftborun	437443,7	325070,9	97,6	6,2	2,2
1C	Loftborun	437450,4	325060,6	97,0	6,2	1,7
2A	Loftborun	437454,5	325108,6	96,8	6,6	3,7
2B	Loftborun	437461,5	325098,3	96,5	6,4	5,3
2C	Loftborun	437468,6	325087,7	96,0	8,2	4,9
2D	Loftborun	437475,3	325077,3	95,5	5,5	3,5
2E	Loftborun	437482,5	325067,0	95,1	3,8	3,0
3A	Loftborun	437478,2	325124,1	97,1	8,4	5,6
3B	Loftborun	437486,6	325114,8	96,5	8,1	6,4
3C	Loftborun	437493,4	325104,5	95,9	8,7	6,1
3D	Loftborun	437500,4	325094,1	95,2	9,0	7,1
3E	Loftborun	437507,4	325083,7	94,6	7,7	7,2
4A	Loftborun	437504,4	325141,9	98,9	9,0	5,0
4B	Loftborun	437511,3	325131,4	98,2	9,7	6,9
4C	Loftborun	437518,3	325121,2	97,4	9,0	6,8
4D	Loftborun	437525,4	325110,4	96,5	9,8	6,5
4E	Loftborun	437497,5	325152,5	99,1	6,5	4,3
5	Loftborun	437459,5	325138,0	98,0	9,5	5,5
6	Loftborun	437505,0	325184,7	100,1	6,5	5,5
1D	Loftborun	437417,9	325105,9	97,7	6,3	3,8
HS-10	Loftborun	437470,2	325152,2	98,6	6,2	2,4
HS-21	Loftborun	437446,2	325119,9	97,5	3,9	2,2
S1	Loftborun	437444	325097	89,2	19,7	-
S2	Loftborun	437442	325104	88,7	17,2	-

VÖLUBERG

BORHOLULÝSING

LOFTBORUN

BORHOLA NR.

1A

VERKKAUPI:	Vestmannaeyjahöfn	DAGS: BORUN HEFST:	28.05.2026 BORUN LOKIÐ: 28.05.2026
VERKEFNI:	Borrannsóknir fyrir grjót í Vestmannaeyjum	BORVERKTAKI:	Þjótandi
STAÐSETNING:	Haugasvæði, Heimaey	BORSTJÓRI:	Guðmundur Axel
MANNVIRKI:		UMSJÓNARMAÐUR:	Benedikt Ó. Steingrímsson
HNIT:	X: 437436,7 Y: 325081,4 Z: 97,4	BORKRÓNA:	Loftborun, 89 mm (3 1/2")
HNITAKERFI:	[X] ISNET [X] Ísnet93 og ÍSH04	SÝNATÖKUAÐFERÐ:	
FÓÐRING, LENGD:	[ ] FÓÐRING FJARLÆGÐ	SÝNATÖKUSTAÐALL:	
DÝPT HOLU:	6,5 m	DÝPI Á GRUNNVATN:	
		GRUNNVATNSHÆÐ:	

HÆÐ (m Y.S.)	DÝPI (m)	TÁKN	LÝSING	BORHRAÐI (sek/m) 0 5 10 15 20 25 30 35 40 45	ATHUGASEMDIR
97,0	0		Vikur, gjall og mold.		
	1,0				
96,0					
	2,0				
95,0			Kargi.		
	3,0				
94,0					
	4,0				
93,0					
	5,0		Kargaríkt berg.		
			Hart, þétt berg.		
92,0					
	6,0				
91,0			Botn holu: Stoppað í hörðu bergi.		
	7,0				
90,0					
	8,0				
89,0					
	9,0				
88,0					

VÖLUBERG

BORHOLULÝSING

LOFTBORUN

BORHOLA NR.

1B

VERKKAUPI:	Vestmannaeyjahöfn	DAGS:	BORUN HEFST: 28.05.2026 BORUN LOKIÐ: 28.05.2026
VERKEFNI:	Borrannsóknir fyrir grjót í Vestmannaeyjum	BORVERKTAKI:	Þjótandi
STAÐSETNING:	Haugasvæði, Heimaey	BORSTJÓRI:	Guðmundur Axel
MANNVIRKI:		UMSJÓNARMAÐUR:	Benedikt Ó. Steingrímsson
HNIT:	X: 437443,8 Y: 325070,9 Z: 97,6	BORKRÓNA:	Loftborun, 89 mm (3 1/2")
HNITAKERFI:	[X] ISNET [X] Ísnet93 og ÍSH04	SÝNATÖKUAÐFERÐ:	
FÓÐRING, LENGD:	[ ] FÓÐRING FJARLÆGÐ	SÝNATÖKUSTAÐALL:	
DÝPT HOLU:	6,2 m	DÝPI Á GRUNNVATN:	
		GRUNNVATNSHÆÐ:	

HÆÐ (m Y.S.)	DÝPI (m)	TÁKN	LÝSING	BORHRAÐI (sek/m) 0 5 10 15 20 25 30 35 40 45	ATHUGASEMDIR
97,0	1,0		Vikur, gjall og mold.		
96,0	2,0				
			Kargi.		
95,0	3,0				
94,0	4,0				
93,0	5,0				
92,0	6,0		Hart, þétt berg.		
			Botn holu: Stoppað í hörðu bergi.		
91,0	7,0				
90,0	8,0				
89,0	9,0				
88,0					

VÖLUBERG

BORHOLULÝSING

LOFTBORUN

BORHOLA NR.

1C

VERKKAUPI:	Vestmannaeyjahöfn	DAGS:	BORUN HEFST: 28.05.2026 BORUN LOKIÐ: 28.05.2026
VERKEFNI:	Borrannsóknir fyrir grjót í Vestmannaeyjum	BORVERKTAKI:	Þjótandi
STAÐSETNING:	Haugasvæði, Heimaey	BORSTJÓRI:	Guðmundur Axel
MANNVIRKI:		UMSJÓNARMAÐUR:	Benedikt Ó. Steingrímsson
HNIT:	X: 437450,4 Y: 325060,6 Z: 97,1	BORKRÓNA:	Loftborun, 89 mm (3 1/2")
HNITAKERFI:	[X] ISNET [X] Ísnet93 og ÍSH04	SÝNATÖKUAÐFERÐ:	
FÓÐRING, LENGD:	[ ] FÓÐRING FJARLÆGÐ	SÝNATÖKUSTAÐALL:	
DÝPT HOLU:	6,2 m	DÝPI Á GRUNNVATN:	
		GRUNNVATNSHÆÐ:	

HÆÐ (m Y.S.)	DÝPI (m)	TÁKN	LÝSING	BORHRAÐI (sek/m) 0 5 10 15 20 25 30 35 40 45	ATHUGASEMDIR
97,0			Vikur, gjall og mold.		
96,0	1,0				
			Kargi.		
95,0	2,0				
94,0	3,0				
93,0	4,0				
	5,0		Hart, þétt berg.		
92,0					
	6,0		Kargi.		
91,0			Botn holu: Stoppað í karga.		
90,0	7,0				
89,0	8,0				
88,0	9,0				

VÖLUBERG

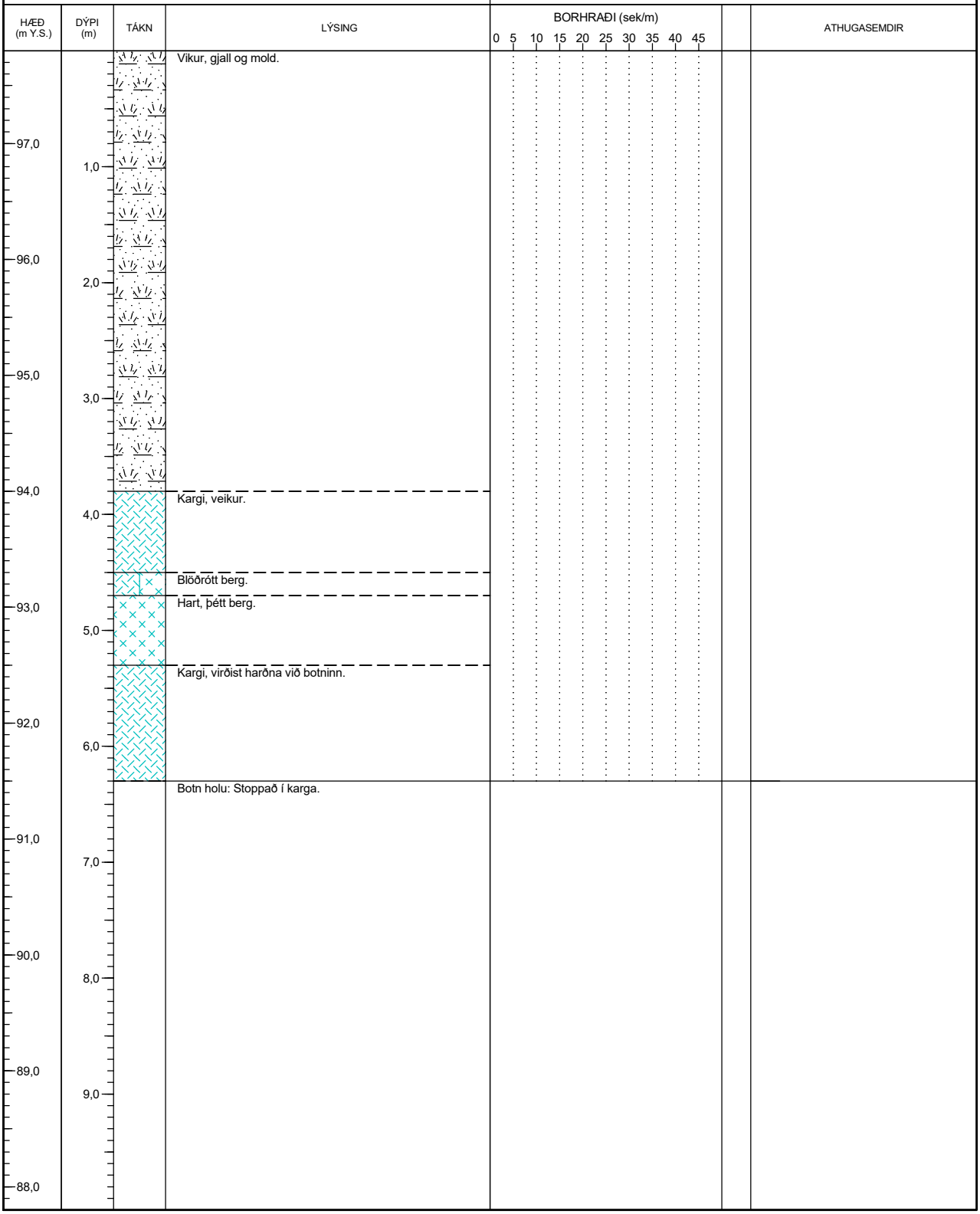
BORHOLULÝSING

LOFTBORUN

BORHOLA NR.

1D

VERKKAUPI:	Vestmannaeyjahöfn	DAGS:	BORUN HEFST: 29.05.2026 BORUN LOKIÐ: 29.05.2026
VERKEFNI:	Borrannsóknir fyrir grjót í Vestmannaeyjum	BORVERKTAKI:	Þjótandi
STAÐSETNING:	Haugasvæði, Heimaey	BORSTJÓRI:	Guðmundur Axel
MANNVIRKI:		UMSJÓNARMAÐUR:	Benedikt Ó. Steingrímsson
HNIT:	X: 437418,0 Y: 325106,0 Z: 97,8	BORKRÓNA:	Loftborun, 89 mm (3 1/2")
HNITAKERFI:	[X] ISNET [X] Ísnet93 og ÍSH04	SÝNATÖKUAÐFERÐ:	
FÓÐRING, LENGD:	[ ] FÓÐRING FJARLÆGÐ	SÝNATÖKUSTAÐALL:	
DÝPT HOLU:	6,3 m	DÝPI Á GRUNNVATN:	
		GRUNNVATNSHÆÐ:	



VÖLUBERG

BORHOLULÝSING

LOFTBORUN

BORHOLA NR.

2A

VERKKAUPI:	Vestmannaeyjahöfn	DAGS: BORUN HEFST: 29.05.2026	BORUN LOKIÐ: 29.05.2026
VERKEFNI:	Borrannsóknir fyrir grjót í Vestmannaeyjum	BORVERKTAKI:	Þjótandi
STAÐSETNING:	Haugasvæði, Heimaey	BORSTJÓRI:	Guðmundur Axel
MANNVIRKI:		UMSJÓNARMAÐUR:	Benedikt Ó. Steingrímsson
HNIT:	X: 437454,5 Y: 325108,6 Z: 96,9	BORKRÓNA:	Loftborun, 89 mm (3 1/2")
HNITAKERFI:	[X] ISNET [X] Ísnet93 og ÍSH04	SÝNATÖKUAÐFERÐ:	
FÓÐRING, LENGD:	[ ] FÓÐRING FJARLÆGÐ	SÝNATÖKUSTAÐALL:	
DÝPT HOLU:	6,6 m	DÝPI Á GRUNNVATN:	
		GRUNNVATNSHÆÐ:	

HÆÐ (m Y.S.)	DÝPI (m)	TÁKN	LÝSING	BORHRAÐI (sek/m) 0 5 10 15 20 25 30 35 40 45	ATHUGASEMDIR
96,0	1,0		Vikur, gjall og mold.		
95,0	2,0				
94,0	3,0				
93,0	4,0		Kargi.		
92,0	5,0				
91,0	6,0		Hart, þétt berg að mestu, líklega aðeins blöðrótt á köflum.		
90,0	7,0		Botn holu: Stoppað í hörðu bergi.		
89,0	8,0				
88,0	9,0				
87,0					

VÖLUBERG

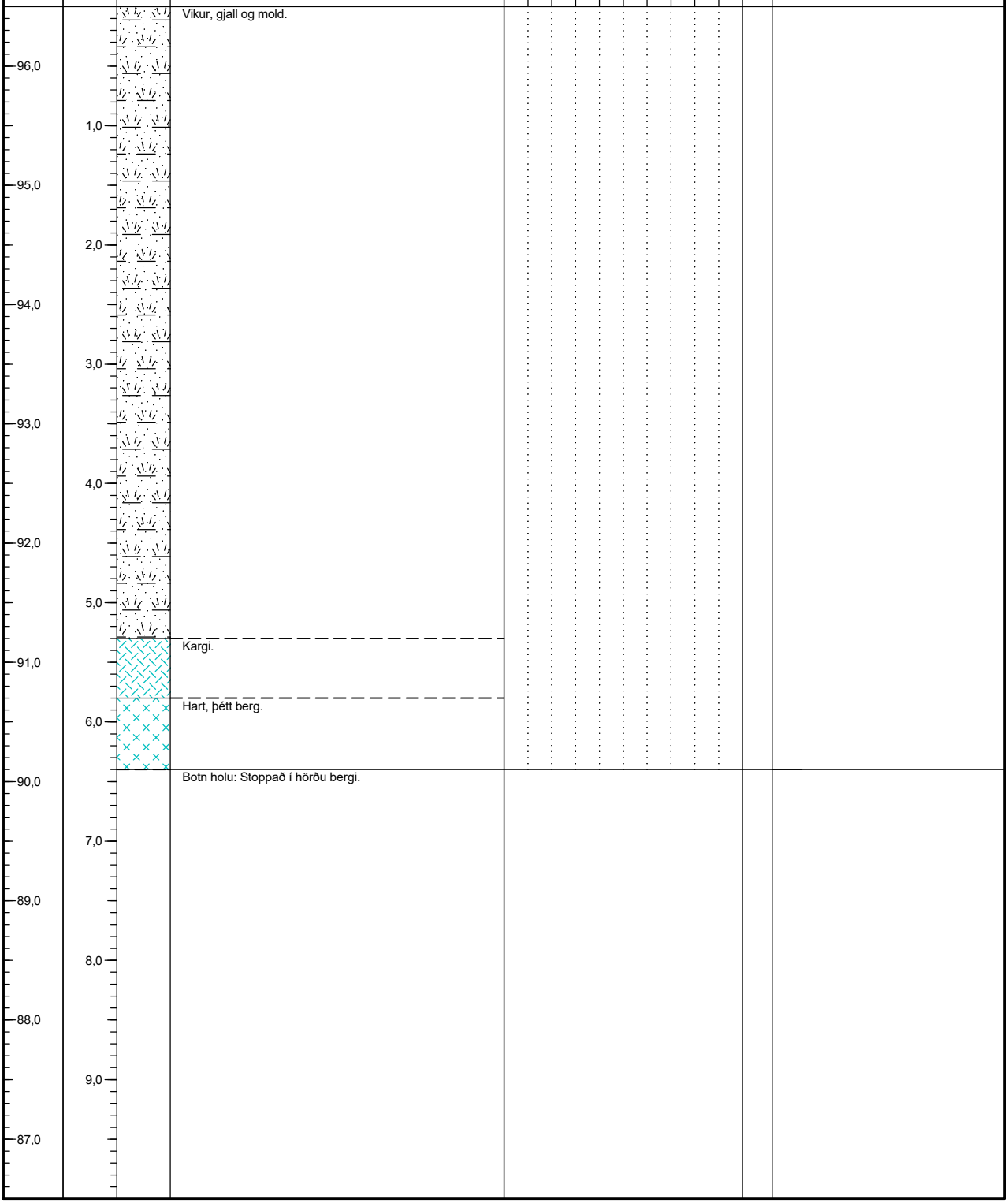
BORHOLULÝSING

LOFTBORUN

BORHOLA NR.

2B

VERKKAUPI:	Vestmannaeyjahöfn	DAGS:	BORUN HEFST: 29.05.2026 BORUN LOKIÐ: 29.05.2026
VERKEFNI:	Borrannsóknir fyrir grjót í Vestmannaeyjum	BORVERKTAKI:	Þjótandi
STAÐSETNING:	Haugasvæði, Heimaey	BORSTJÓRI:	Guðmundur Axel
MANNVIRKI:		UMSJÓNARMAÐUR:	Benedikt Ó. Steingrímsson
HNIT:	X: 437461,5 Y: 325098,3 Z: 96,5	BORKRÓNA:	Loftborun, 89 mm (3 1/2")
HNITAKERFI:	[X] ISNET [X] Ísnet93 og ÍSH04	SÝNATÖKUAÐFERÐ:	
FÓÐRING, LENGD:	[ ] FÓÐRING FJARLÆGÐ	SÝNATÖKUSTAÐALL:	
DÝPT HOLU:	6,4 m	DÝPI Á GRUNNVATN:	
		GRUNNVATNSHÆÐ:	



VÖLUBERG

BORHOLULÝSING

LOFTBORUN

BORHOLA NR.

2C

VERKKAUPI:	Vestmannaeyjahöfn	DAGS:	BORUN HEFST: 29.05.2026 BORUN LOKIÐ: 29.05.2026
VERKEFNI:	Borrannsóknir fyrir grjót í Vestmannaeyjum	BORVERKTAKI:	Þjótandi
STAÐSETNING:	Haugasvæði, Heimaey	BORSTJÓRI:	Guðmundur Axel
MANNVIRKI:		UMSJÓNARMAÐUR:	Benedikt Ó. Steingrímsson
HNIT:	X: 437468,6 Y: 325087,8 Z: 96,0	BORKRÓNA:	Loftborun, 89 mm (3 1/2")
HNITAKERFI:	[X] ISNET [X] Ísnet93 og ÍSH04	SÝNATÖKUAÐFERÐ:	
FÓÐRING, LENGD:	[ ] FÓÐRING FJARLÆGÐ	SÝNATÖKUSTAÐALL:	
DÝPT HOLU:	8,2 m	DÝPI Á GRUNNVATN:	
		GRUNNVATNSHÆÐ:	

HÆÐ (m Y.S.)	DÝPI (m)	TÁKN	LÝSING	BORHRAÐI (sek/m) 0 5 10 15 20 25 30 35 40 45	ATHUGASEMDIR
95,0	1,0		Vikur, gjall og mold.		
94,0	2,0				
93,0	3,0				
92,0	4,0		Líklega steinar. Gæti verið toppur á karga.		
91,0	5,0		Kargi.		
90,0	6,0				
89,0	7,0		Kargaríkt berg.		
88,0	8,0		Hart, þétt berg.		
87,0	9,0		Botn holu: Stoppað í hörðu bergi.		

VÖLUBERG

BORHOLULÝSING

LOFTBORUN

BORHOLA NR.

2D

VERKKAUPI:	Vestmannaeyjahöfn	DAGS:	BORUN HEFST: 29.05.2026 BORUN LOKIÐ: 29.05.2026
VERKEFNI:	Borrannsóknir fyrir grjót í Vestmannaeyjum	BORVERKTAKI:	Þjótandi
STAÐSETNING:	Haugasvæði, Heimaey	BORSTJÓRI:	Guðmundur Axel
MANNVIRKI:		UMSJÓNARMAÐUR:	Benedikt Ó. Steingrímsson
HNIT:	X: 437475,4 Y: 325077,3 Z: 95,5	BORKRÓNA:	Loftborun, 89 mm (3 1/2")
HNITAKERFI:	[X] ISNET [X] Ísnet93 og ÍSH04	SÝNATÖKUAÐFERÐ:	
FÓÐRING, LENGD:	[ ] FÓÐRING FJARLÆGÐ	SÝNATÖKUSTAÐALL:	
DÝPT HOLU:	5,5 m	DÝPI Á GRUNNVATN:	
		GRUNNVATNSHÆÐ:	

HÆÐ (m Y.S.)	DÝPI (m)	TÁKN	LÝSING	BORHRAÐI (sek/m) 0 5 10 15 20 25 30 35 40 45	ATHUGASEMDIR
95,0	1,0		Vikur, gjall og mold.		
94,0	2,0				
93,0	3,0				
92,0	4,0		Kargi/kargaríkt berg.		
91,0	5,0		Blöðrótt berg, ekki orðið alveg þétt.		
90,0	6,0		Botn holu: Stoppað í blöðróttu bergi.		
89,0	7,0				
88,0	8,0				
87,0	9,0				
86,0					

VÖLUBERG

BORHOLULÝSING

LOFTBORUN

BORHOLA NR.

2E

VERKKAUPI:	Vestmannaeyjahöfn	DAGS:	BORUN HEFST: 29.05.2026 BORUN LOKIÐ: 29.05.2026
VERKEFNI:	Borrannsóknir fyrir grjót í Vestmannaeyjum	BORVERKTAKI:	Þjótandi
STAÐSETNING:	Haugasvæði, Heimaey	BORSTJÓRI:	Guðmundur Axel
MANNVIRKI:		UMSJÓNARMAÐUR:	Benedikt Ó. Steingrímsson
HNIT:	X: 437482,5 Y: 325067,0 Z: 95,2	BORKRÓNA:	Loftborun, 89 mm (3 1/2")
HNITAKERFI:	[X] ISNET [X] Ísnet93 og ÍSH04	SÝNATÖKUAÐFERÐ:	
FÓÐRING, LENGD:	[ ] FÓÐRING FJARLÆGÐ	SÝNATÖKUSTAÐALL:	
DÝPT HOLU:	3,8 m	DÝPI Á GRUNNVATN:	
		GRUNNVATNSHÆÐ:	

HÆÐ (m Y.S.)	DÝPI (m)	TÁKN	LÝSING	BORHRAÐI (sek/m) 0 5 10 15 20 25 30 35 40 45	ATHUGASEMDIR
95,0	0		Vikur, gjall og mold.		
94,0	1,0				
93,0	2,0				
92,0	3,0		Kargi.		
			Hart, pétt berg.		
91,0	4,0		Botn holu: Stoppað í hörðu bergi.		
90,0	5,0				
89,0	6,0				
88,0	7,0				
87,0	8,0				
86,0	9,0				

VÖLUBERG

BORHOLULÝSING

LOFTBORUN

BORHOLA NR.

3A

VERKKAUPI:	Vestmannaeyjahöfn	DAGS:	BORUN HEFST: 29.05.2026 BORUN LOKIÐ: 29.05.2026
VERKEFNI:	Borrannsóknir fyrir grjót í Vestmannaeyjum	BORVERKTAKI:	Þjótandi
STAÐSETNING:	Haugasvæði, Heimaey	BORSTJÓRI:	Guðmundur Axel
MANNVIRKI:		UMSJÓNARMAÐUR:	Benedikt Ó. Steingrímsson
HNIT:	X: 437478,2 Y: 325124,2 Z: 97,1	BORKRÓNA:	Loftborun, 89 mm (3 1/2")
HNITAKERFI:	[X] ISNET [X] Ísnet93 og ÍSH04	SÝNATÖKUAÐFERÐ:	
FÓÐRING, LENGD:	[ ] FÓÐRING FJARLÆGÐ	SÝNATÖKUSTAÐALL:	
DÝPT HOLU:	8,4 m	DÝPI Á GRUNNVATN:	
		GRUNNVATNSHÆÐ:	

HÆÐ (m Y.S.)	DÝPI (m)	TÁKN	LÝSING	BORHRAÐI (sek/m) 0 5 10 15 20 25 30 35 40 45	ATHUGASEMDIR
97,0			Vikur, gjall og mold.		
96,0	1,0				
95,0	2,0				
94,0	3,0				
93,0	4,0				
92,0	5,0				
			Kargi.		
91,0	6,0		Beltótt berg, skiptist á þunn þétt lög og þykkari veik kargalög.		
90,0	7,0				
89,0	8,0		Hart, þétt berg.		
			Botn holu: Stoppað í hörðu bergi.		
88,0	9,0				

VÖLUBERG

BORHOLULÝSING

LOFTBORUN

BORHOLA NR.

3B

VERKKAUPI:	Vestmannaeyjahöfn	DAGS:	BORUN HEFST: 29.05.2026 BORUN LOKIÐ: 29.05.2026
VERKEFNI:	Borrannsóknir fyrir grjót í Vestmannaeyjum	BORVERKTAKI:	Þjótandi
STAÐSETNING:	Haugasvæði, Heimaey	BORSTJÓRI:	Guðmundur Axel
MANNVIRKI:		UMSJÓNARMAÐUR:	Benedikt Ó. Steingrímsson
HNIT:	X: 437486,7 Y: 325114,9 Z: 96,6	BORKRÓNA:	Loftborun, 89 mm (3 1/2")
HNITAKERFI:	[X] ISNET [X] Ísnet93 og ÍSH04	SÝNATÖKUAÐFERÐ:	
FÓÐRING, LENGD:	[ ] FÓÐRING FJARLÆGÐ	SÝNATÖKUSTAÐALL:	
DÝPT HOLU:	8,1 m	DÝPI Á GRUNNVATN:	
		GRUNNVATNSHÆÐ:	

HÆÐ (m Y.S.)	DÝPI (m)	TÁKN	LÝSING	BORHRAÐI (sek/m) 0 5 10 15 20 25 30 35 40 45	ATHUGASEMDIR
96,0	1,0		Vikur, gjall og mold.		
95,0	2,0				
94,0	3,0				
93,0	4,0				
92,0	5,0				
91,0	6,0				
90,0	7,0		Kargi.		
89,0	8,0		Hart, þétt berg.		
88,0	9,0		Botn holu: Stoppað í hörðu bergi.		
87,0					

VÖLUBERG

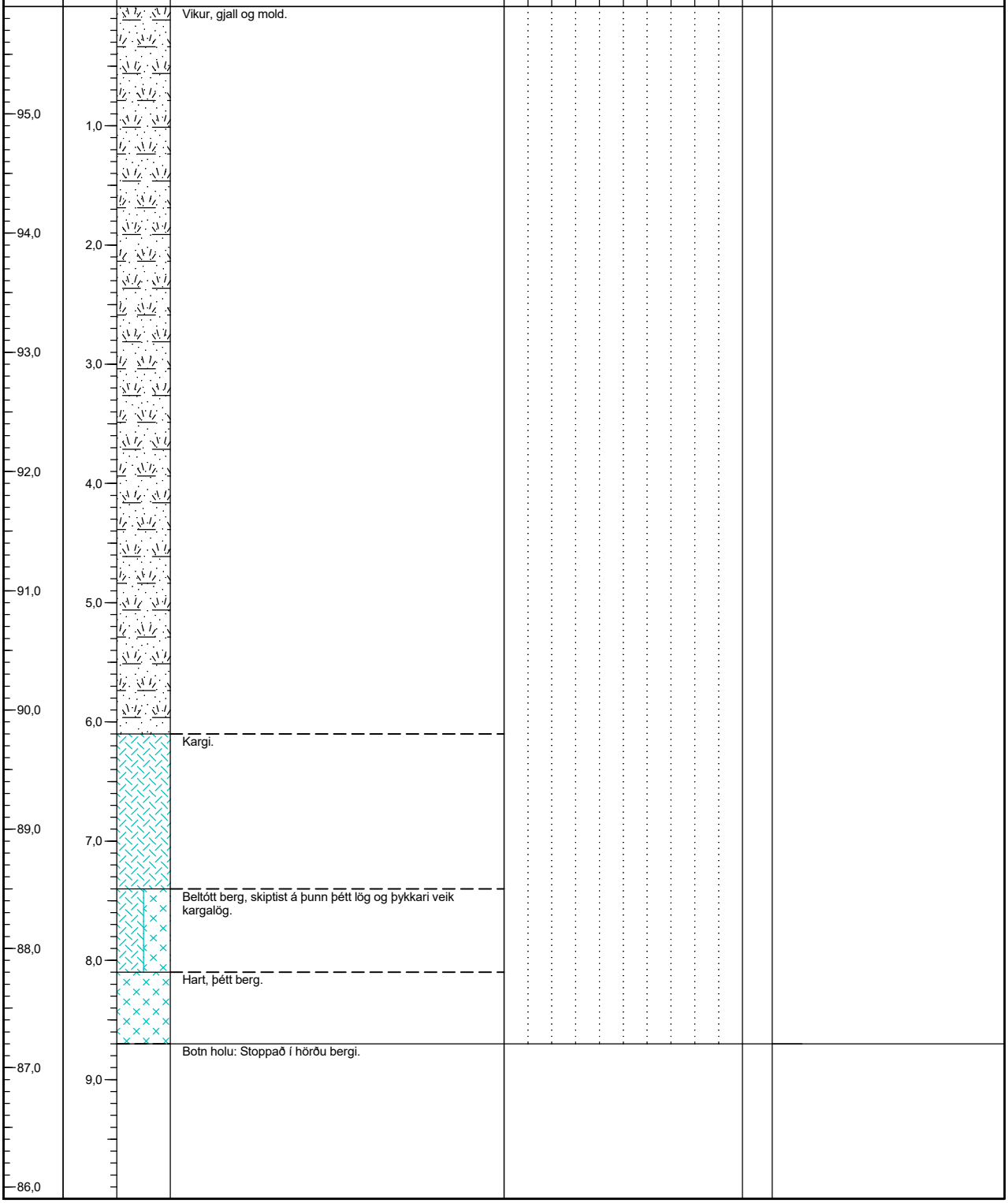
BORHOLULÝSING

LOFTBORUN

BORHOLA NR.

3C

VERKKAUPI:	Vestmannaeyjahöfn	DAGS:	BORUN HEFST: 29.05.2026 BORUN LOKIÐ: 29.05.2026
VERKEFNI:	Borrannsóknir fyrir grjót í Vestmannaeyjum	BORVERKTAKI:	Þjótandi
STAÐSETNING:	Haugasvæði, Heimaey	BORSTJÓRI:	Guðmundur Axel
MANNVIRKI:		UMSJÓNARMAÐUR:	Benedikt Ó. Steingrímsson
HNIT:	X: 437493,4 Y: 325104,5 Z: 95,9	BORKRÓNA:	Loftborun, 89 mm (3 1/2")
HNITAKERFI:	[X] ISNET [X] Ísnet93 og ÍSH04	SÝNATÖKUAÐFERÐ:	
FÓÐRING, LENGD:	[ ] FÓÐRING FJARLÆGÐ	SÝNATÖKUSTAÐALL:	
DÝPT HOLU:	8,7 m	DÝPI Á GRUNNVATN:	
		GRUNNVATNSHÆÐ:	



VÖLUBERG

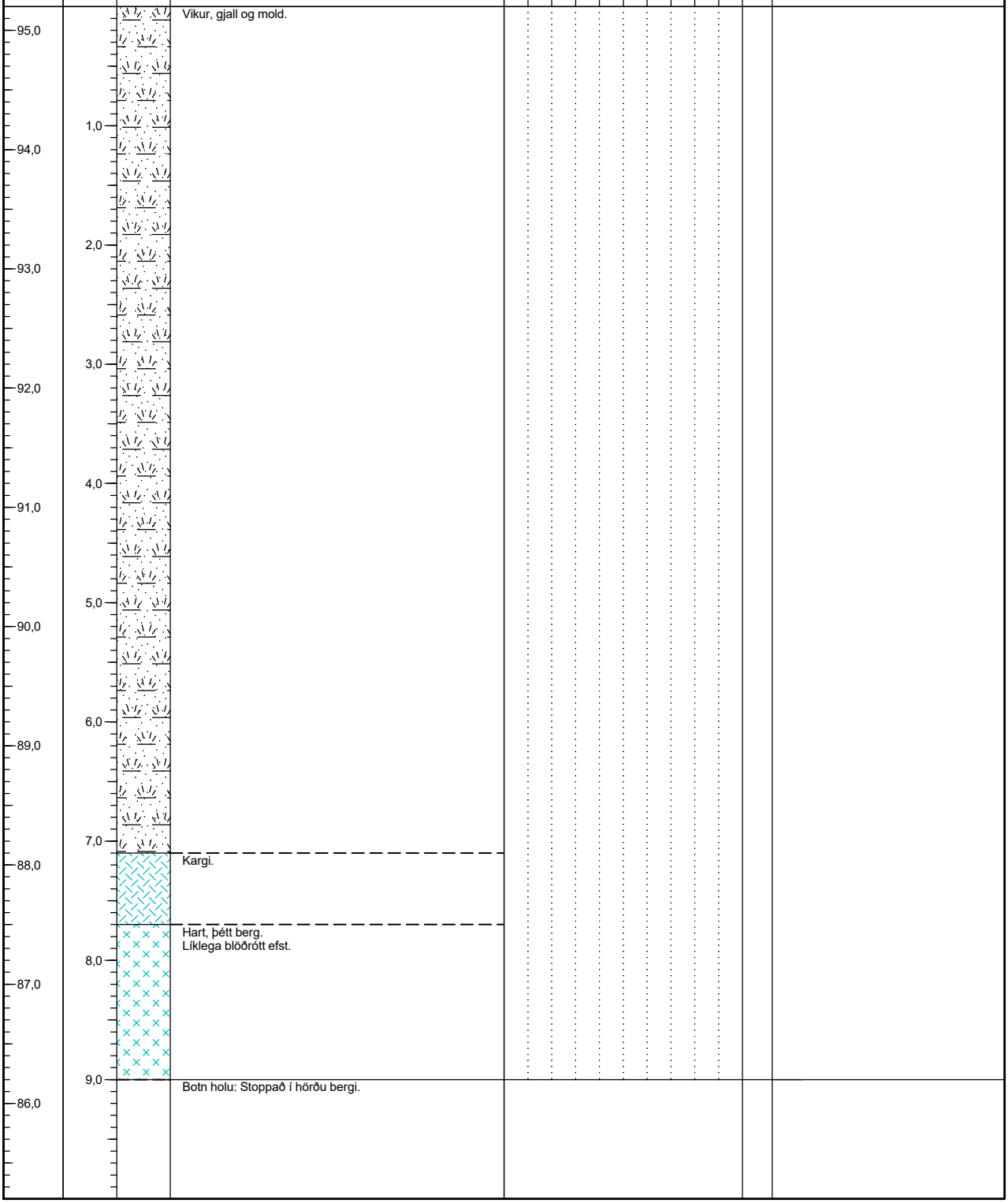
BORHOLULÝSING

LOFTBORUN

BORHOLA NR.

3D

VERKKAUPI:	Vestmannaeyjahöfn	DAGS:	BORUN HEFST: 29.05.2026 BORUN LOKIÐ: 29.05.2026
VERKEFNI:	Borrannsóknir fyrir grjót í Vestmannaeyjum	BORVERKTAKI:	Þjótandi
STAÐSETNING:	Haugasvæði, Heimaey	BORSTJÓRI:	Guðmundur Axel
MANNVIRKI:		UMSJÓNARMAÐUR:	Benedikt Ó. Steingrímsson
HNIT:	X: 437500,5 Y: 325094,1 Z: 95,2	BORKRÓNA:	Loftborun, 89 mm (3 1/2")
HNITAKERFI:	[X] ISNET [X] Ísnet93 og ÍSH04	SÝNATÖKUAÐFERÐ:	
FÓÐRING, LENGD:	[ ] FÓÐRING FJARLÆGÐ	SÝNATÖKUSTAÐALL:	
DÝPT HOLU:	9,0 m	DÝPI Á GRUNNVATN:	
		GRUNNVATNSHÆÐ:	



BORHOLULÝSING

LOFTBORUN

BORHOLA NR.

3E

BLS. 1 AF 1

VERKKAUPI:	Vestmannaeyjahöfn	DAGS:	BORUN HEFST: 29.05.2026 BORUN LOKIÐ: 29.05.2026
VERKEFNI:	Borrannsóknir fyrir grjót í Vestmannaeyjum	BORVERKTAKI:	Þjótandi
STAÐSETNING:	Haugasvæði, Heimaey	BORSTJÓRI:	Guðmundur Axel
MANNVIRKI:		UMSJÓNARMAÐUR:	Benedikt Ó. Steingrímsson
HNIT:	X: 437507,5 Y: 325083,7 Z: 94,7	BORKRÓNA:	Loftborun, 89 mm (3 1/2")
HNITAKERFI:	[X] ISNET [X] Ísnet93 og ÍSH04	SÝNATÖKUAÐFERÐ:	
FÓÐRING, LENGD:	[ ] FÓÐRING FJARLÆGÐ	SÝNATÖKUSTAÐALL:	
DÝPT HOLU:	7,7 m	DÝPI Á GRUNNVATN:	
		GRUNNVATNSHÆÐ:	

HÆÐ (m Y.S.)	DÝPI (m)	TÁKN	LÝSING	BORHRAÐI (sek/m) 0 5 10 15 20 25 30 35 40 45	ATHUGASEMDIR
94,0	1,0		Vikur, gjall og mold.		
93,0	2,0				
92,0	3,0				
91,0	4,0				
90,0	5,0				
89,0	6,0				
88,0	7,0				
			Kargi.		
87,0			Hart, þétt berg.		
	8,0		Botn holu: Stoppað í hörðu bergi.		
86,0	9,0				
85,0					

VÖLUBERG

BORHOLULÝSING

LOFTBORUN

BORHOLA NR.

4A

BLS. 1 AF 1

VERKKAUPI:	Vestmannaeyjahöfn	DAGS:	BORUN HEFST: 29.05.2026 BORUN LOKIÐ: 29.05.2026
VERKEFNI:	Borrannsóknir fyrir grjót í Vestmannaeyjum	BORVERKTAKI:	Þjótandi
STAÐSETNING:	Haugasvæði, Heimaey	BORSTJÓRI:	Guðmundur Axel
MANNVIRKI:		UMSJÓNARMAÐUR:	Benedikt Ó. Steingrímsson
HNIT:	X: 437504,5 Y: 325141,9 Z: 98,9	BORKRÓNA:	Loftborun, 89 mm (3 1/2")
HNITAKERFI:	[X] ISNET [X] Ísnet93 og ÍSH04	SÝNATÖKUAÐFERÐ:	
FÓÐRING, LENGD:	[ ] FÓÐRING FJARLÆGÐ	SÝNATÖKUSTAÐALL:	
DÝPT HOLU:	9,0 m	DÝPI Á GRUNNVATN:	
		GRUNNVATNSHÆÐ:	

HÆÐ (m Y.S.)	DÝPI (m)	TÁKN	LÝSING	BORHRAÐI (sek/m) 0 5 10 15 20 25 30 35 40 45	ATHUGASEMDIR
98,0	1,0		Vikur, gjall og mold.		
97,0	2,0				
96,0	3,0				
95,0	4,0				
94,0	5,0		Kargi.		
93,0	6,0		Beltótt berg, skiptist á þunn þétt lög og þykkari veik kargalög.		
92,0	7,0		Hart, þétt berg að mestu, er blöðrótt á köflum.		
91,0	8,0				
90,0	9,0		Botn holu: Stoppað í hörðu bergi.		
89,0					

VÖLUBERG

BORHOLULÝSING

LOFTBORUN

BORHOLA NR.

4B

BLS. 1 AF 1

VERKKAUPI:	Vestmannaeyjahöfn	DAGS:	BORUN HEFST: 29.05.2026 BORUN LOKIÐ: 29.05.2026
VERKEFNI:	Borrannsóknir fyrir grjót í Vestmannaeyjum	BORVERKTAKI:	Þjótandi
STAÐSETNING:	Haugasvæði, Heimaey	BORSTJÓRI:	Guðmundur Axel
MANNVIRKI:		UMSJÓNARMAÐUR:	Benedikt Ó. Steingrímsson
HNIT:	X: 437511,3 Y: 325131,4 Z: 98,3	BORKRÓNA:	Loftborun, 89 mm (3 1/2")
HNITAKERFI:	[X] ISNET [X] Ísnet93 og ÍSH04	SÝNATÖKUAÐFERÐ:	
FÓÐRING, LENGD:	[ ] FÓÐRING FJARLÆGÐ	SÝNATÖKUSTAÐALL:	
DÝPT HOLU:	9,7 m	DÝPI Á GRUNNVATN:	
		GRUNNVATNSHÆÐ:	

HÆÐ (m Y.S.)	DÝPI (m)	TÁKN	LÝSING	BORHRAÐI (sek/m) 0 5 10 15 20 25 30 35 40 45	ATHUGASEMDIR
98,0	0		Vikur, gjall og mold.		
	1,0				
97,0					
	2,0				
96,0					
	3,0				
95,0					
	4,0				
94,0					
	5,0				
93,0					
	6,0				
92,0					
	7,0		Kargi. Þunn hraunhella ofan á karganum.		
91,0					
			Beltótt berg, skiptist á þunn þétt lög og þykkari veik kargalög.		
	8,0				
90,0					
	9,0				
89,0					
			Botn holu: Stoppað í karga.		

VÖLUBERG

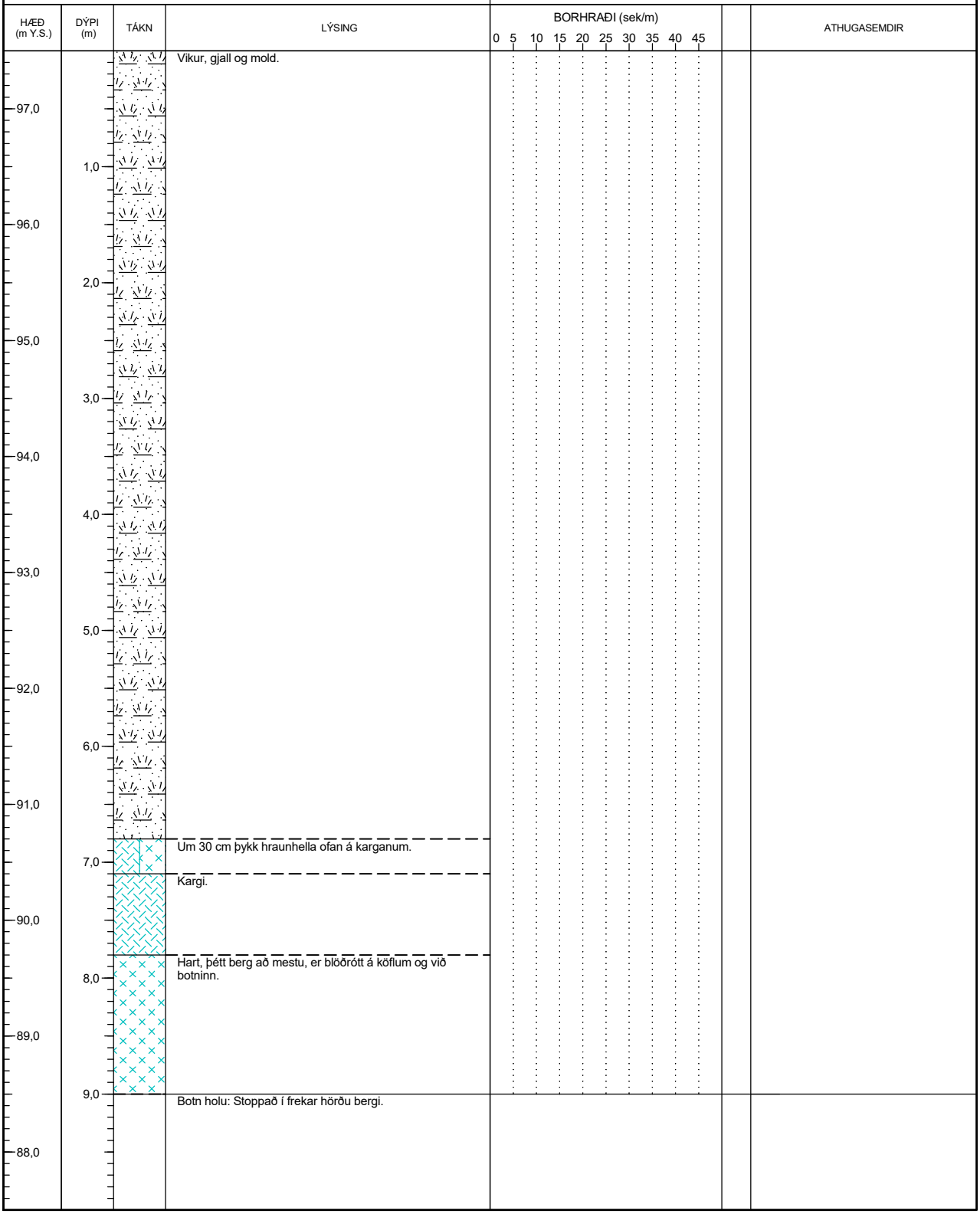
BORHOLULÝSING

LOFTBORUN

BORHOLA NR.

4C

VERKKAUPI:	Vestmannaeyjahöfn	DAGS:	BORUN HEFST: 29.05.2026 BORUN LOKIÐ: 29.05.2026
VERKEFNI:	Borrannsóknir fyrir grjót í Vestmannaeyjum	BORVERKTAKI:	Þjótandi
STAÐSETNING:	Haugasvæði, Heimaey	BORSTJÓRI:	Guðmundur Axel
MANNVIRKI:		UMSJÓNARMAÐUR:	Benedikt Ó. Steingrímsson
HNIT:	X: 437518,4 Y: 325121,2 Z: 97,5	BORKRÓNA:	Loftborun, 89 mm (3 1/2")
HNITAKERFI:	[X] ISNET [X] Ísnet93 og ÍSH04	SÝNATÖKUAÐFERÐ:	
FÓÐRING, LENGD:	[ ] FÓÐRING FJARLÆGÐ	SÝNATÖKUSTAÐALL:	
DÝPT HOLU:	9,0 m	DÝPI Á GRUNNVATN:	
		GRUNNVATNSHÆÐ:	



VÖLUBERG

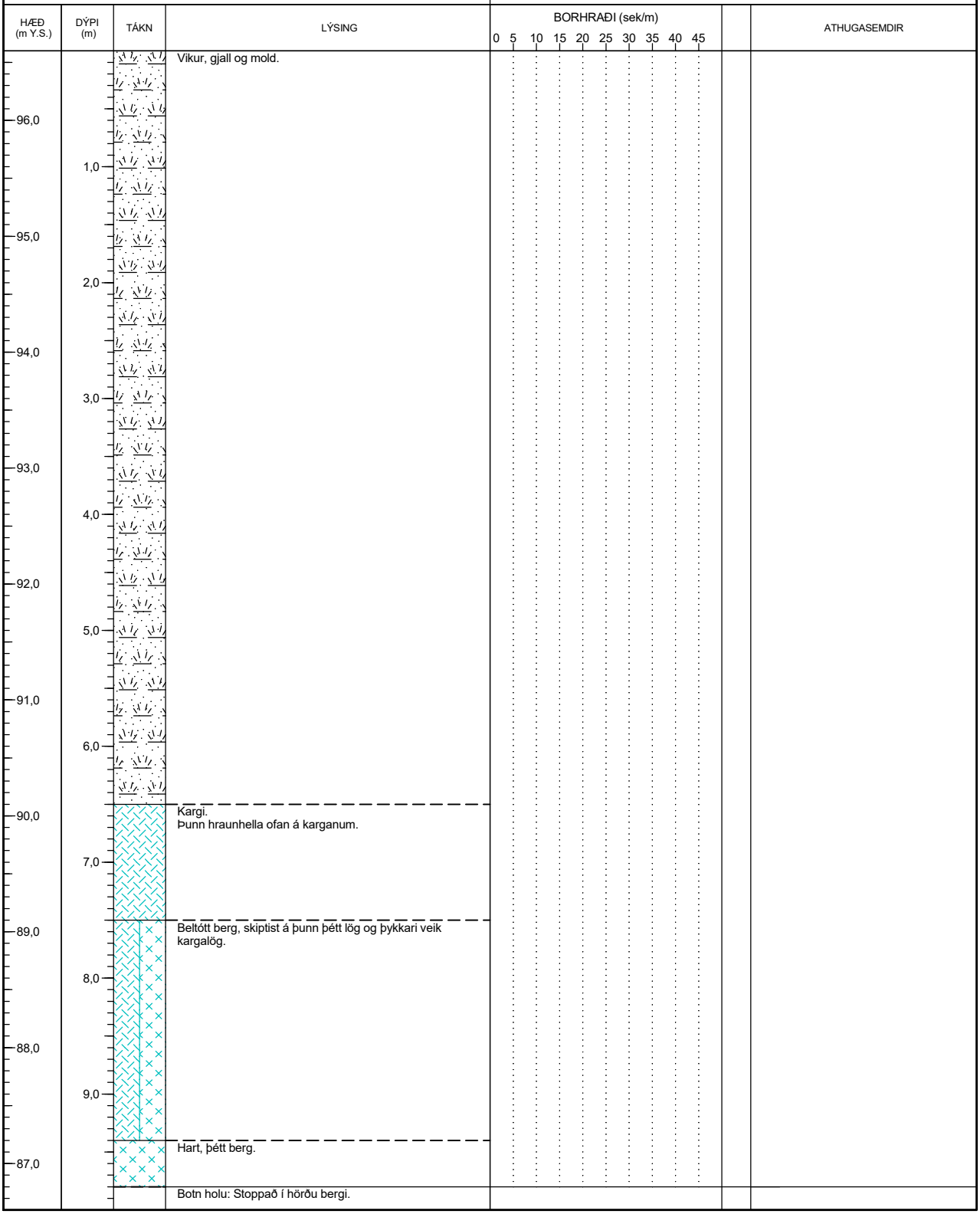
BORHOLULÝSING

LOFTBORUN

BORHOLA NR.

4D

VERKKAUPI:	Vestmannaeyjahöfn	DAGS:	BORUN HEFST: 29.05.2026 BORUN LOKIÐ: 29.05.2026
VERKEFNI:	Borrannsóknir fyrir grjót í Vestmannaeyjum	BORVERKTAKI:	Þjótandi
STAÐSETNING:	Haugasvæði, Heimaey	BORSTJÓRI:	Guðmundur Axel
MANNVIRKI:		UMSJÓNARMAÐUR:	Benedikt Ó. Steingrímsson
HNIT:	X: 437525,4 Y: 325110,4 Z: 96,6	BORKRÓNA:	Loftborun, 89 mm (3 1/2")
HNITAKERFI:	[X] ISNET [X] Ísnet93 og ÍSH04	SÝNATÖKUAÐFERÐ:	
FÓÐRING, LENGD:	[ ] FÓÐRING FJARLÆGÐ	SÝNATÖKUSTAÐALL:	
DÝPT HOLU:	9,8 m	DÝPI Á GRUNNVATN:	
		GRUNNVATNSHÆÐ:	



VÖLUBERG

BORHOLULÝSING

LOFTBORUN

BORHOLA NR.

4E

VERKKAUPI:	Vestmannaeyjahöfn	DAGS:	BORUN HEFST: 29.05.2026 BORUN LOKIÐ: 29.05.2026
VERKEFNI:	Borrannsóknir fyrir grjót í Vestmannaeyjum	BORVERKTAKI:	Þjótandi
STAÐSETNING:	Haugasvæði, Heimaey	BORSTJÓRI:	Guðmundur Axel
MANNVIRKI:		UMSJÓNARMAÐUR:	Benedikt Ó. Steingrímsson
HNIT:	X: 437497,6 Y: 325152,6 Z: 99,2	BORKRÓNA:	Loftborun, 89 mm (3 1/2")
HNITAKERFI:	[X] ISNET [X] Ísnet93 og ÍSH04	SÝNATÖKUAÐFERÐ:	
FÓÐRING, LENGD:	[ ] FÓÐRING FJARLÆGÐ	SÝNATÖKUSTAÐALL:	
DÝPT HOLU:	6,5 m	DÝPI Á GRUNNVATN:	
		GRUNNVATNSHÆÐ:	

HÆÐ (m Y.S.)	DÝPI (m)	TÁKN	LÝSING	BORHRAÐI (sek/m) 0 5 10 15 20 25 30 35 40 45	ATHUGASEMDIR
99,0			Vikur, gjall og mold.		
	1,0				
98,0					
	2,0				
97,0					
	3,0				
96,0					
	4,0				
95,0			Kargi.		
	5,0				
94,0			Beltótt berg, skiptist á þunn þétt lög og þykkari veik kargalög.		
	6,0				
93,0					
			Botn holu: Stoppað í karga.		
	7,0				
92,0					
	8,0				
91,0					
	9,0				
90,0					

VÖLUBERG

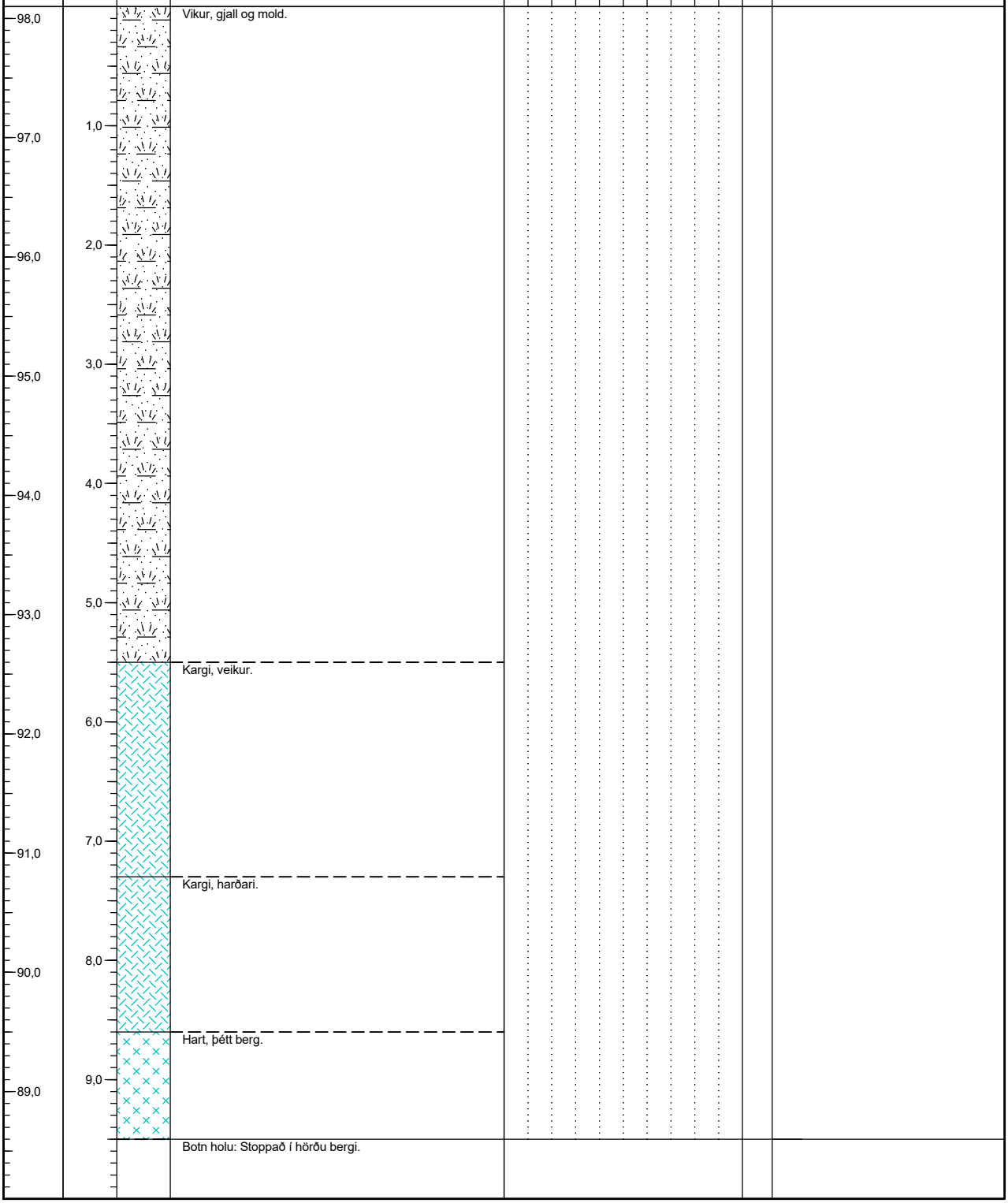
BORHOLULÝSING

LOFTBORUN

BORHOLA NR. **5**

BLS. 1 AF 1

VERKKAUPI:	Vestmannaeyjahöfn	DAGS:	BORUN HEFST: 29.05.2026 BORUN LOKIÐ: 29.05.2026
VERKEFNI:	Borrannsóknir fyrir grjót í Vestmannaeyjum	BORVERKTAKI:	Þjótandi
STAÐSETNING:	Haugasvæði, Heimaey	BORSTJÓRI:	Guðmundur Axel
MANNVIRKI:		UMSJÓNARMAÐUR:	Benedikt Ó. Steingrímsson
HNIT:	X: 437459,6 Y: 325138,0 Z: 98,1	BORKRÓNA:	Totalsondering (bergborun), 89 mm (3 1/2")
HNITAKERFI:	[X] ISNET [X] Ísnet93 og ÍSH04	SÝNATÖKUAÐFERÐ:	
FÓÐRING, LENGD:	[ ] FÓÐRING FJARLÆGÐ	SÝNATÖKUSTAÐALL:	
DÝPT HOLU:	9,5 m	DÝPI Á GRUNNVATN:	
		GRUNNVATNSHÆÐ:	



VÖLUBERG

BORHOLULÝSING

LOFTBORUN

BORHOLA NR.

6

VERKKAUPI:	Vestmannaeyjahöfn	DAGS:	BORUN HEFST: 29.05.2026 BORUN LOKIÐ: 29.05.2026
VERKEFNI:	Borrannsóknir fyrir grjót í Vestmannaeyjum	BORVERKTAKI:	Þjótandi
STAÐSETNING:	Haugasvæði, Heimaey	BORSTJÓRI:	Guðmundur Axel
MANNVIRKI:		UMSJÓNARMAÐUR:	Benedikt Ó. Steingrímsson
HNIT:	X: 437505,0 Y: 325184,7 Z: 100,2	BORKRÓNA:	Totalsondering (bergborun), 89 mm (3 1/2")
HNITAKERFI:	[X] ISNET [X] Ísnet93 og ÍSH04	SÝNATÖKUAÐFERÐ:	
FÓÐRING, LENGD:	[ ] FÓÐRING FJARLÆGÐ	SÝNATÖKUSTAÐALL:	
DÝPT HOLU:	6,5 m	DÝPI Á GRUNNVATN:	
		GRUNNVATNSHÆÐ:	

HÆÐ (m Y.S.)	DÝPI (m)	TÁKN	LÝSING	BORHRAÐI (sek/m) 0 5 10 15 20 25 30 35 40 45		ATHUGASEMDIR
100,0			Vikur, gjall og mold.			
	1,0					
99,0						
	2,0					
98,0						
	3,0					
97,0						
	4,0					
96,0						
	5,0					
95,0						
			Hart og að mestu þétt berg, líklega blöðrótt efst.			
	6,0					
94,0						
			Botn holu: Stoppað í hörðu bergi.			
	7,0					
93,0						
	8,0					
92,0						
	9,0					
91,0						

VÖLUBERG

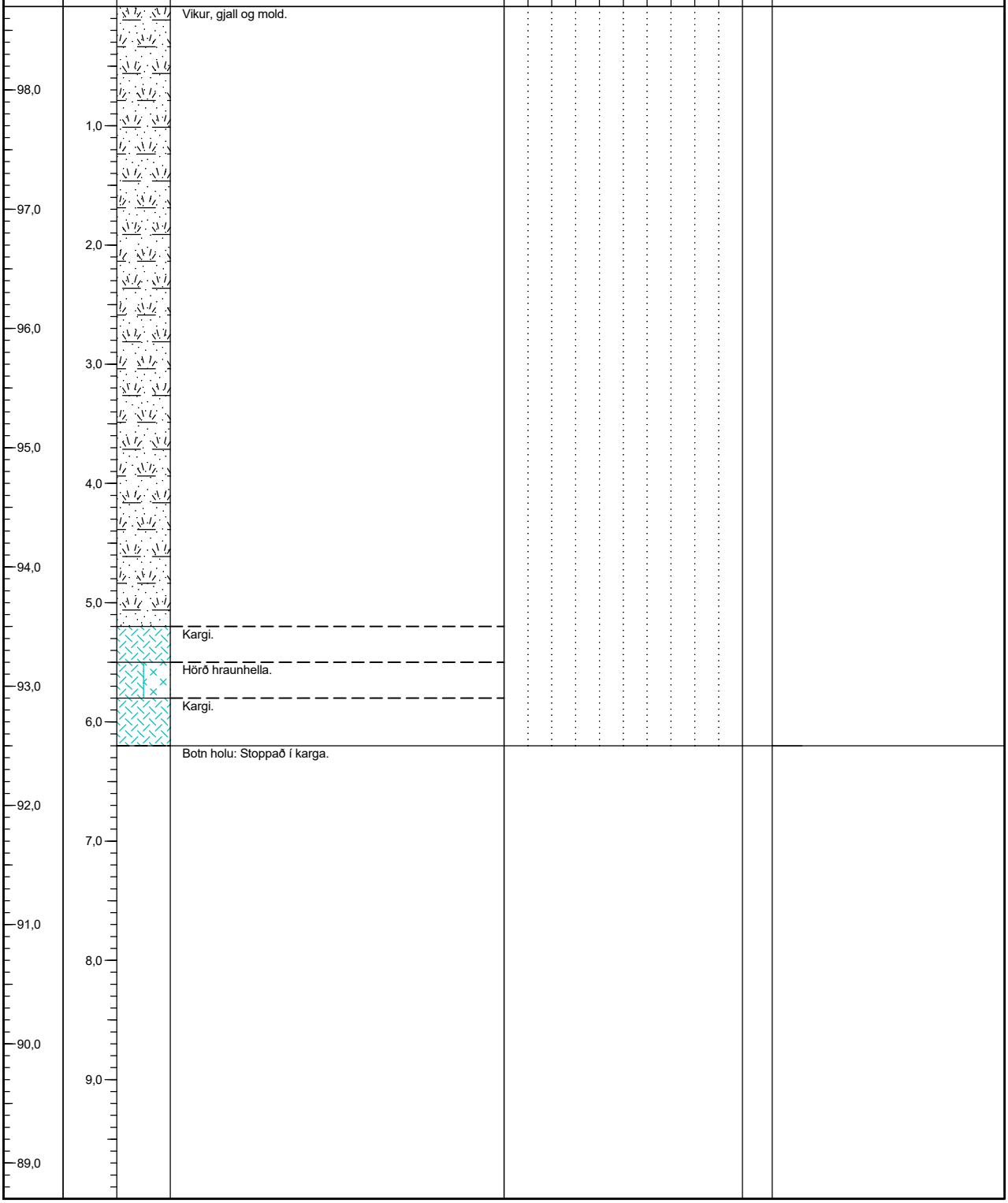
BORHOLULÝSING

LOFTBORUN

BORHOLA NR.

hs-10

VERKKAUPI:	Vestmannaeyjahöfn	DAGS:	BORUN HEFST: 29.05.2026 BORUN LOKIÐ: 29.05.2026
VERKEFNI:	Borrannsóknir fyrir grjót í Vestmannaeyjum	BORVERKTAKI:	Þjótandi
STAÐSETNING:	Haugasvæði, Heimaey	BORSTJÓRI:	Guðmundur Axel
MANNVIRKI:		UMSJÓNARMAÐUR:	Benedikt Ó. Steingrímsson
HNIT:	X: 437470,3 Y: 325152,3 Z: 98,7	BORKRÓNA:	Loftborun, 89 mm (3 1/2")
HNITAKERFI:	[X] ISNET [X] Ísnet93 og ÍSH04	SÝNATÖKUAÐFERÐ:	
FÓÐRING, LENGD:	[ ] FÓÐRING FJARLÆGÐ	SÝNATÖKUSTAÐALL:	
DÝPT HOLU:	6,2 m	DÝPI Á GRUNNVATN:	
		GRUNNVATNSHÆÐ:	



VÖLUBERG

BORHOLULÝSING

LOFTBORUN

BORHOLA NR.

hs-21

VERKKAUPI:	Vestmannaeyjahöfn	DAGS:	BORUN HEFST: 29.05.2026 BORUN LOKIÐ: 29.05.2026
VERKEFNI:	Borrannsóknir fyrir grjót í Vestmannaeyjum	BORVERKTAKI:	Þjótandi
STAÐSETNING:	Haugasvæði, Heimaey	BORSTJÓRI:	Guðmundur Axel
MANNVIRKI:		UMSJÓNARMAÐUR:	Benedikt Ó. Steingrímsson
HNIT:	X: 437446,2 Y: 325119,9 Z: 97,5	BORKRÓNA:	Loftborun, 89 mm (3 1/2")
HNITAKERFI:	[X] ISNET [X] Ísnet93 og ÍSH04	SÝNATÖKUAÐFERÐ:	
FÓÐRING, LENGD:	[ ] FÓÐRING FJARLÆGÐ	SÝNATÖKUSTAÐALL:	
DÝPT HOLU:	3,9 m	DÝPI Á GRUNNVATN:	
		GRUNNVATNSHÆÐ:	

HÆÐ (m Y.S.)	DÝPI (m)	TÁKN	LÝSING	BORHRAÐI (sek/m) 0 5 10 15 20 25 30 35 40 45	ATHUGASEMDIR
97,0	1,0		Vikur, gjall og mold.		
96,0	2,0				
95,0	3,0		Blöðrótt berg.		
94,0			Hart, þétt berg.		
93,0	4,0		Botn holu: Stoppað í hörðu bergi.		
92,0	5,0				
91,0	6,0				
90,0	7,0				
89,0	8,0				
88,0	9,0				

VÖLUBERG

BORHOLULÝSING

LOFTBORUN

BORHOLA NR.

S1

BLS. 1 AF 1

VERKKAUPI:	Vestmannaeyjahöfn	DAGS: BORUN HEFST: 15.09.2026	BORUN LOKIÐ: 15.09.2026
VERKEFNI:	Borrannsóknir fyrir grjót í Vestmannaeyjum	BORVERKTAKI:	Þjótandi
STAÐSETNING:	Haugasvæði, Heimaey	BORSTJÓRI:	Guðmundur Axel
MANNVIRKI:	Ofan í rannsóknarskurði	UMSJÓNARMAÐUR:	Benedikt Ó. Steingrímsson
HNIT:	X: 437444,0 Y: 325097,0 Z: 89,25	BORKRÓNA:	Loftborun, 89 mm (3 1/2")
HNITAKERFI:	[x] ISNET [x] Ísnet93 og ÍSH04	SÝNATÖKUAÐFERÐ:	
FÓÐRING, LENGD:	[ ] FÓÐRING FJARLÆGÐ	SÝNATÖKUSTAÐALL:	
DÝPT HOLU:	19,7 m	DÝPI Á GRUNNVATN:	
		GRUNNVATNSHÆÐ:	

HÆÐ (m Y.S.)	DÝPI (m)	TÁKN	LÝSING	BORHRAÐI (sek/m) 0 5 10 15 20 25 30 35 40 45		ATHUGASEMDIR
89,0			Að mestu þétt dílabasalt, stöku blöðrubönd sem auka borhraðan á stuttum köflum. Ljósgrátt borsvarf.			Loftborað í klapparkoll í botni rannsóknarskurðar. Hæð fengin úr hæðarlíkani verktakans eftir mælingu.
88,0	1,0					
87,0	2,0					0-4,6 m: Borhraði 1,0-1,5 m/mín, að mestu 1,0-1,2 m/mín.
86,0	3,0		Að mestu þétt dílabasalt, stöku blöðrubönd. Ljósgrátt borsvarf.			
85,0	4,0					
84,0	5,0		Kargaríkt berg. Grátt borsvarf.			4,6-5,3 m: Borhraði 1,3-1,8 m/mín.
83,0	6,0		Þétt dílabasalt. Ljósgrátt borsvarf.			
82,0	7,0		Þétt dílabasalt. Ljósgrátt borsvarf.		55	5,3-9,0 m: Borhraði 1,0-1,2 m/mín.
81,0	8,0					
80,0	9,0		Líklega aðeins meira blöðrótt, meiri borhraði. Ljósgrátt svarf.			
79,0	10,0		Að mestu þétt dílabasalt, stöku blöðrubönd. Ljósgrátt borsvarf.			9,0-12,0 m: Borhraði um 1,5 m/mín.
78,0	11,0					
77,0	12,0		Þétt og massíft dílabasalt. Ljósgrátt svarf.		55	12,0-13,6 m: Borhraði 1,0-1,2 m/mín.
76,0	13,0					
75,0	14,0					
74,0	15,0					
73,0	16,0				71	13,6-18,5 m: Borhraði 0,7-1,0 m/mín.
72,0	17,0					
71,0	18,0					
70,0	19,0		Kargi. Meiri borhraði. Dekkra borsvarf, heldur loftinu.			18,5-19,7 m: Borhraði 2-3 m/mín.
			Botn holu: Stoppað í karga.			Hætt vegna hættu á festu.

VÖLUBERG

BORHOLULÝSING

LOFTBORUN

BORHOLA NR.

S2

VERKKAUPI:	Vestmannaeyjahöfn	DAGS:	BORUN HEFST: 15.09.2026 BORUN LOKIÐ: 15.09.2026
VERKEFNI:	Borrannsóknir fyrir grjót í Vestmannaeyjum	BORVERKTAKI:	Þjótandi
STAÐSETNING:	Haugasvæði, Heimaey	BORSTJÓRI:	Guðmundur Axel
MANNVIRKI:	Ofan í rannsóknarskurði	UMSJÓNARMAÐUR:	Benedikt Ó. Steingrímsson
HNIT:	X: 437442,0 Y: 325104,0 Z: 88,75	BORKRÓNA:	Loftborun, 89 mm (3 1/2")
HNITAKERFI:	[x] ISNET [x] Ísnet93 og ÍSH04	SÝNATÖKUAÐFERÐ:	
FÓÐRING, LENGD:	[ ] FÓÐRING FJARLÆGÐ	SÝNATÖKUSTAÐALL:	
DÝPT HOLU:	17,2 m	DÝPI Á GRUNNVATN:	
		GRUNNVATNSHÆÐ:	

HÆÐ (m Y.S.)	DÝPI (m)	LÝSING	BORHRAÐI (sek/m) 0 5 10 15 20 25 30 35 40 45		ATHUGASEMDIR
88,0	1,0	Að mestu þétt dílabasalt, stöku blöðrubönd sem auka borhraðan á stuttum köflum. Ljósgrátt borsvarf.			Loftborað í klapparkoll í botni rannsóknarskurðar. Hæð fengin úr hæðarlíkani verktakans eftir mælingu. 0-1,0 m: Borhraði 1,3-1,7 m/mín.
87,0	2,0				1,0-2,0 m: Borhraði 1,3-1,5 m/mín.
		Kargi / kargaríkara berg. Dekkra borsvarf.			2,0-2,8 m: Borhraði 1,7-2,0 m/mín.
86,0	3,0	Að mestu þétt dílabasalt, stöku blöðrubönd sem auka borhraðan á stuttum köflum. Ljósgrátt borsvarf.			
85,0	4,0				2,8-4,5 m: Borhraði 1,4-1,5 m/mín.
84,0	5,0				4,5-5,7 m: Borhraði um 1,3 m/mín.
83,0	6,0	Kargi / kargaríkara berg. Rauðleitt borsvarf.			5,7-6,0 m: Borhraði 1,7-2,0 m/mín.
		Að mestu þétt dílabasalt, stöku blöðrubönd sem auka borhraðan á stuttum köflum. Ljósgrátt borsvarf, aðeins bleikur blær efst.			6,0-6,4 m: Borhraði um 1,3 m/mín.
82,0	7,0				
81,0	8,0			52	6,4-10,0 m: Borhraði 1,0-1,3 m/mín.
80,0	9,0				
79,0	10,0	Þétt og massíft dílabasalt. Ljósgrátt svarf.			
78,0	11,0				
77,0	12,0			60	10,0-13,6 m: Borhraði 0,8-1,2 m/mín.
76,0	13,0				
75,0	14,0				
74,0	15,0			70	13,6-16,5 m: Borhraði 0,8-1,0 m/mín.
73,0	16,0				
72,0	17,0	Kargi. Meiri borhraði. Rauðbrúnt og dekkra borsvarf, heldur loftinu.			16,5-17,2 m: Borhraði 2-3 m/mín.
71,0	18,0	Botn holu: Stoppað í karga, ekki þorandi að bora lengra vegna hættu á festu.			
70,0	19,0				
69,0					