

Kerfið — Reikistjarnamerki

Umsókn til skipulagsnefndar Ísafjarðarbæjar

Sex reikistjarnamerki · Umsókn til Styrktarsjóðs Hafna Ísafjarðarbæjar 2026

Yfirlit verkefnis

Kerfið er varanlegt, í raunmælikvarða, líkan af sólkerfinu dreift um Vestfirði. Sólaraskulptúrin — Sól — er staðsettur á gatnamótum Sólgötu og Eyrargötu í Ísafirði. Frá þeim upphafspunkti er sérhver reikistjarna staðsett í fjarlægð sem er í hlutfalli við meðalbrautargeisla hennar, í mælikvarðanum 1 metri = 358.610 km.

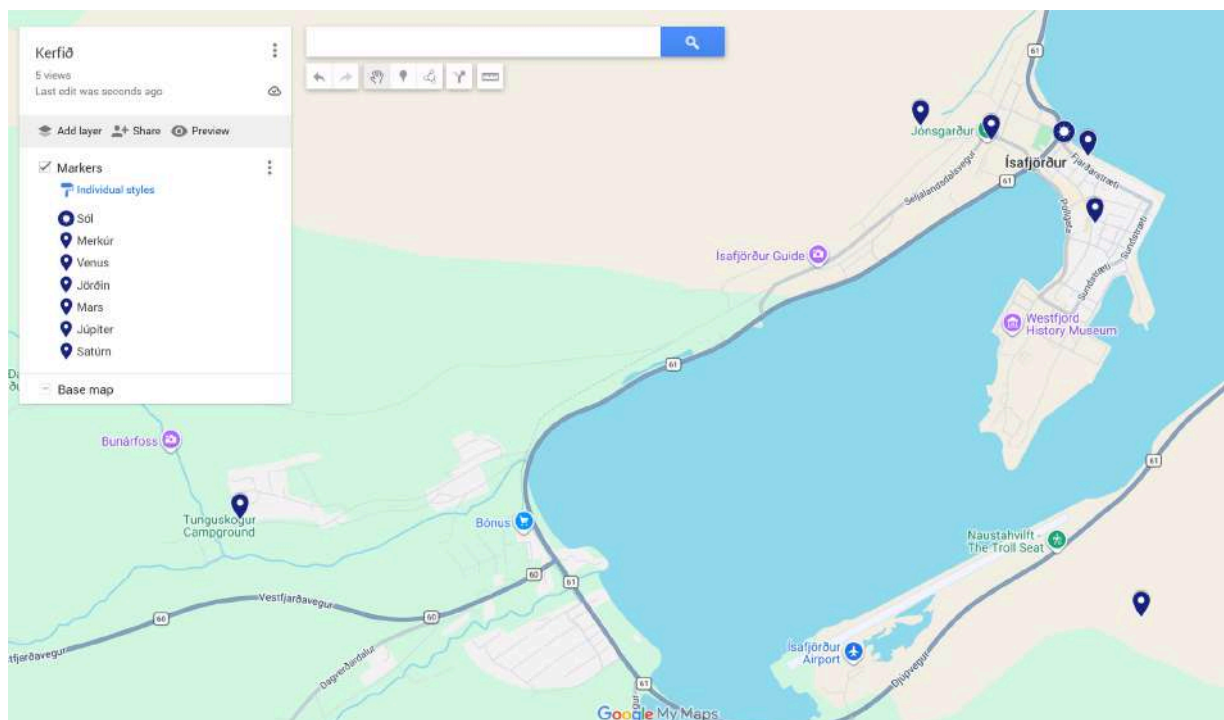
Þetta skjal kynnir sex reikistjarnamerki sem sótt er um styrk til Styrktarsjóðs Hafna Ísafjarðarbæjar 2026: Merkúr, Venus, Jörðin, Mars, Júpiter og Satúrn. Hvert merki samanstendur af stöng (25 mm þvermál) fest á fyrirliggjandi mannvirki, með kúlu í raunmælikvarða sem táknar reikistjörnuna og leysigröfðu upplýsingaskilti með QR kóða.

Engar nýjar undirstöður, undirbyggingar eða jarðvegsframkvæmdir eru nauðsynlegar fyrir neitt af sex merkunum. Allar festingar nýta fyrirliggjandi mannvirki — grjóttsteinana, vegg, grindverk — og er þannig lágmarkað skipulagsumfang, kostnaður og flækjustig við uppsetningu.

Mælikvarði fastsettur með samþykki Vegagerðarinnar



Þvermál og staðsetning Sólar (3,88 m) hafa verið samþykkt af Vegagerðinni. Þetta samþykki festir mælikvarða allar Kerfið-uppsetningarinnar: allar fjarlægðar reikistjarna og þvermál kúlna sem tilgreind eru í þessu skjali eru beinlínis leidd af þeirri samþykktu stærð og er ekki hægt að breyta þeim sjálfstætt.



Burðarkerfi og efni merkinga

Öll sex reikistjarnamerki deila sama burðarkerfi: 25 mm þvermálsstöng fest á fyrirliggjandi mannvirki, ásamt leysigröfðu 316L ryðfríu stálskilti og QR kóða. Stöngefni fylgir gerð reikistjörnunar:

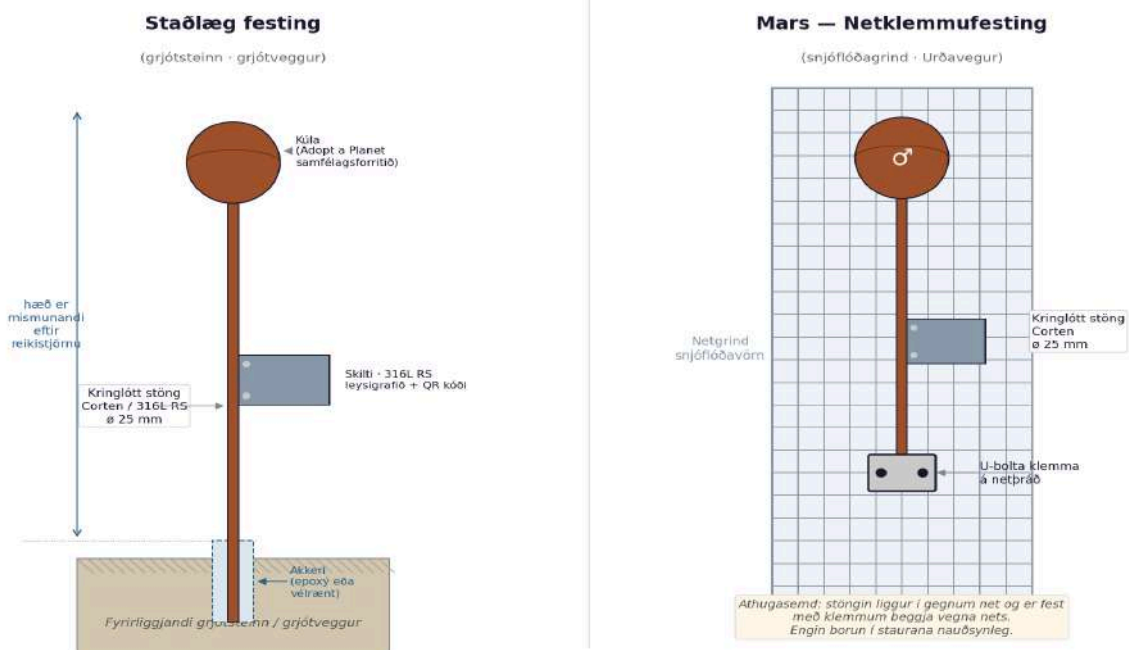
- Bergreikistjörnur (Merkúr, Venus, Jörðin, Mars): Corten veðrunarstál (S355J2WP). Efnið þróar með sér einkennilegt járnrautt oxíðlag við náttúrulega veðrun, án þess að þurfa málingu eða yfirborðsmeðhöndlun.
- Gasrisar (Júpíter, Satúrn): 316L ryðfrítt stál.
- Skilti: 316L ryðfrítt stál (leysigrafið) fyrir allar reikistjörnur.

Kúlur reikistjarnanna eru búnar til í gegnum Adopt a Planet samfélagsverkefnið, þar sem skólar á staðnum og listamenn framleiða hverja kúlu óháð. Kúluefni og yfirborðsaferð eru ákveðin af þátttakendum verkefnisins og eru ekki tilgreind í þessari umsókn.

Festingaruppdráttur — Tilvísunarteikning

Kerfið — Reikistjarnamerki: Festingaruppdráttur

Tilvísunarteikning burðarkerfis · Ekki í mælikvarða



Vinstri: staðlæg festing (grjótsteinn / grjótveggur) · Hægr: Mars netklemmufesting (snjóflóðagrind, Urðavegur) · Ekki í mælikvarða

Mælikvarðatilvísun

Stærðarhlutfall	1 m = 358.610 km
Þvermál Sólar	3,88 m (raunverulegt: 1.392.700 km)
Sól–Jörð fjarlægð	417 m (raunverulegt: 149,6 milljónir km · 1 SE)
Sól–Satúrn fjarlægð	3,98 km (raunverulegt: 1.432 milljónir km)

Eftirfarandi síður lýsa hverju reikistjarnamerki sérstaklega, þar á meðal tæknilegum lýsingum, festingarupplýsingum, ljósmyndum af stað og rökstuðningi fyrir val á staðsetningu.

1. Merkúr ♀

161 m frá Sól · **Strandgrjót, Fjarðarstræti** (Strandgrjót við Fjarðarstræti)

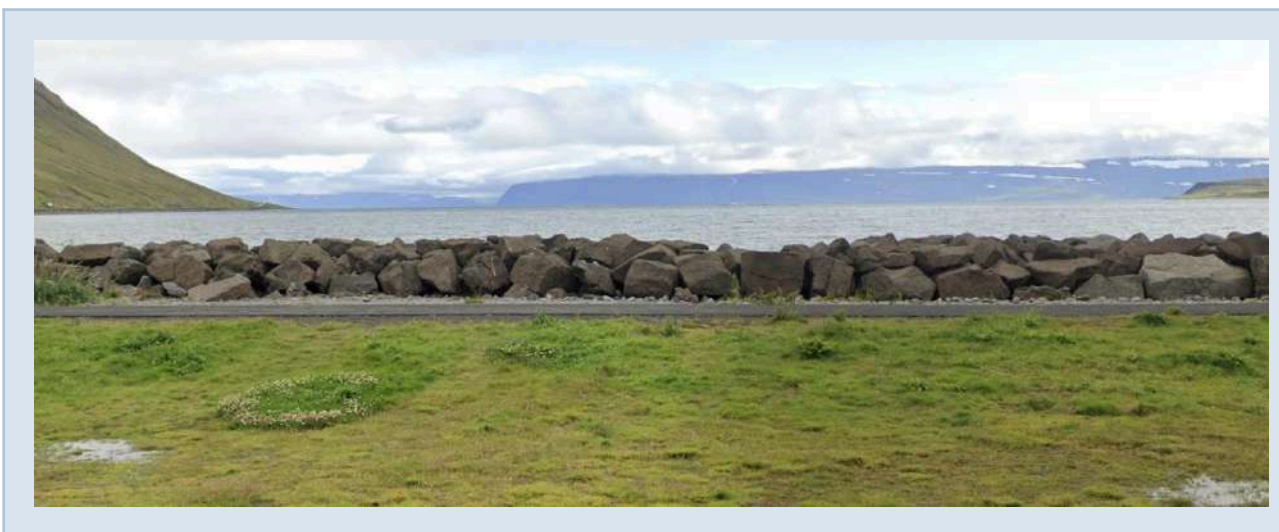
Tæknileg lýsing

Þvermál kúlu	13,6 mm (búin til í gegnum Adopt a Planet verkefnið)
Stöng	25 mm \emptyset · Corten (S355J2WP)
Festing	Boruð og fest í fyrirliggjandi strandgrjót
Skilti	Leysigrafið 316L ryðfritt stál · QR kóði innifalinn
Fjarlægð frá Sól	161 m (mælikvarði: 57,9 milljónir km)

Stöng merkisins er boruð beint inn í fyrirliggjandi strandgrjót við Fjarðarstræti og þarf ekki nýjar undirstöður eða sökkul. Ryðfritt stálskilti ber nafn reikistjörnunnar, þvermál hennar, fjarlægð frá sólu og QR kóða sem tengir í frekari upplýsingar.

Kúlan, 13,6 mm í þvermáli, verður búin til í gegnum Adopt a Planet samfélagsverkefnið.

Ljósmynd af stað



Strandgrjót, Fjarðarstræti — fyrirhugaður staður Merkúr-merkis

Rökstuðningur fyrir staðsetningu

Merkúr er innasta reikistjarna sólkerfisins — sú sem er næst sólinni, undir miklum hita og geislun, og ein elsta heimurinn í nágrenninu okkar. Yfirborð hennar er járnríkt og fullt af gígum, brennt af nálægðinni.

Strandgrjótið við Fjarðarstræti er hentugur festipunktur: fornlegt, óhreyfanlegt stykki af landslagi sem ber merki um eitthvað enn eldra. Grjót sem hefur setið við sjávarbakkann í aldir, heldur nú tilvísunarpunkti í heim sem er 58 milljónir kílómetra í burtu.

Fyrir gesti sem ganga frá Sól eftir Fjarðarstræti er Merkúr fyrsta reikistjarna sem þeir rekast á. Á 161 metra setur hún upp mælikvarðann á ferðalagið út á við og gefur til kynna að eitthvað þess virði að fylgja hafi hafist.

2. Venus ♀

302 m frá Sóli · **Trjágröf, Jónsgarður** (*Trjágröf, Jónsgarður*)

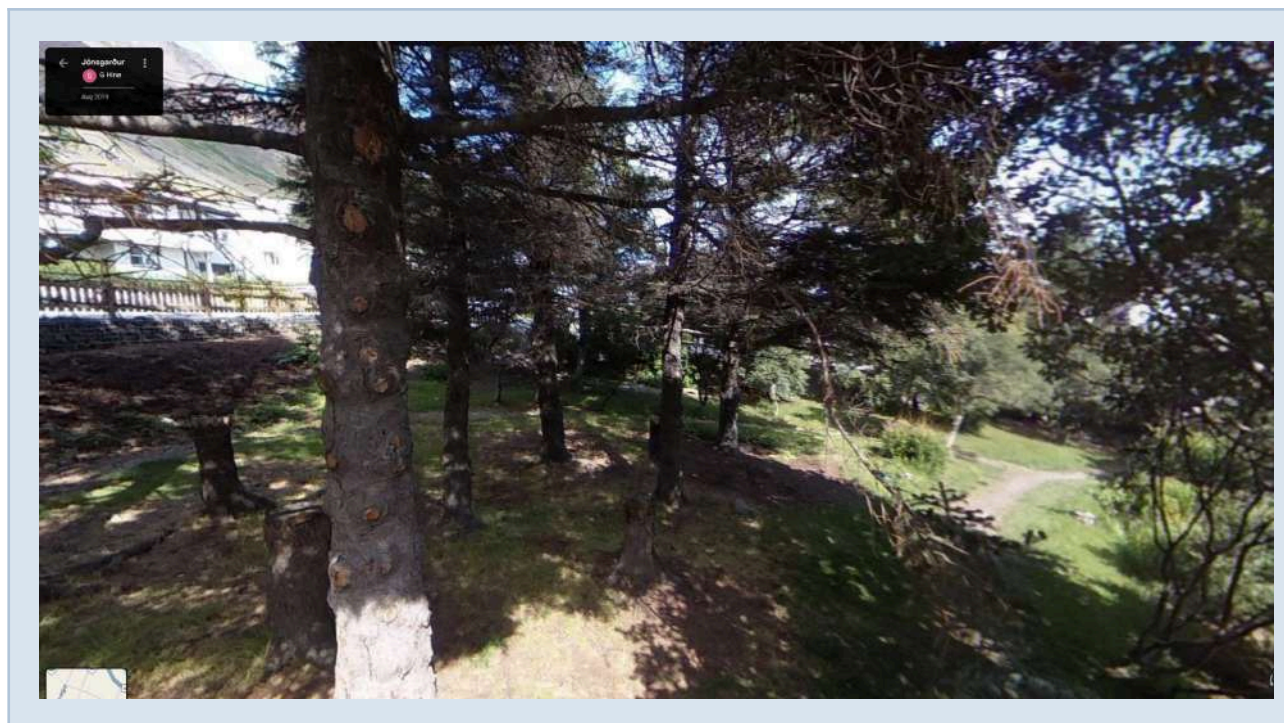
Tæknileg lýsing

Þvermál kúlu	33,7 mm (búin til í gegnum Adopt a Planet verkefnið)
Stöng	25 mm \emptyset · Corten (S355J2WP)
Festing	Fest í kant trjágrafafars eða aðliggjandi hellulagnir, Jónsgarður
Skilti	Leysigrafið 316L ryðfrítt stál · QR kóði innifalinn
Fjarlægð frá Sóli	302 m (mælikvarði: 108,2 milljónir km)

Merkið er fest í fyrirbyggjandi harðlagningu við trjágrafafarið í Jónsgarði — engar nýjar steypar undirstöður eru nauðsynlegar. Stöngin festist í kant grafafarsins eða aðliggjandi hellulagnir.

Venus kúlan, 33,7 mm í þvermáli, er sú stærsta af fjórum bergreikistjarnanna, sem endurspeglar raunverulega hlutfallslega stærð hennar — Venus er næstum eins stór og Jörðin í þvermáli. Kúlan verður búin til í gegnum Adopt a Planet samfélagsverkefnið.

Ljósmynd af stað



Trjágröf, Jónsgarður — fyrirhugaður staður Venus-merkis

Rökstuðningur fyrir staðsetningu

Venus er oft kölluð tvíburasystir jarðar: næstum eins stór, myndast á sama tíma, úr sömu efnum. Og þó þróaðist hún í eitthvað allt annað — heimur með loftþrýsting sem mun bræða blý, yfirborðshita sem gera hann að ógnvænlegasta umhverfi í innra sólkerfinu, og gjörbreyttan gróðurhúsaáhrif.

Staðsetningin í Jónsgarði hefur sér í lagi hljóðláta merkingu: trjágröf, mótað borgarrými tengt lífi og vexti, markar reikistjörnu þar sem ekkert líf gæti lifað. Andstæðan er meðvituð. Venus er ekki illgjarn af náttúru — hún fór bara aðra leið.

Á 302 metrum frá Sól situr Venus í meðal byggðar Ísafjarðar — daglegt viðvera fyrir hvern sem fer um Jónsgarð, áminning um að næsta nágrenni okkar í sólkerfinu sé einnig mesta viðvörunarseðillinn.

3. Jörðin ⊕

417 m frá Sól · **Grjótveggur, Silfurtorg** (*Grjótveggur, Silfurtorg*)

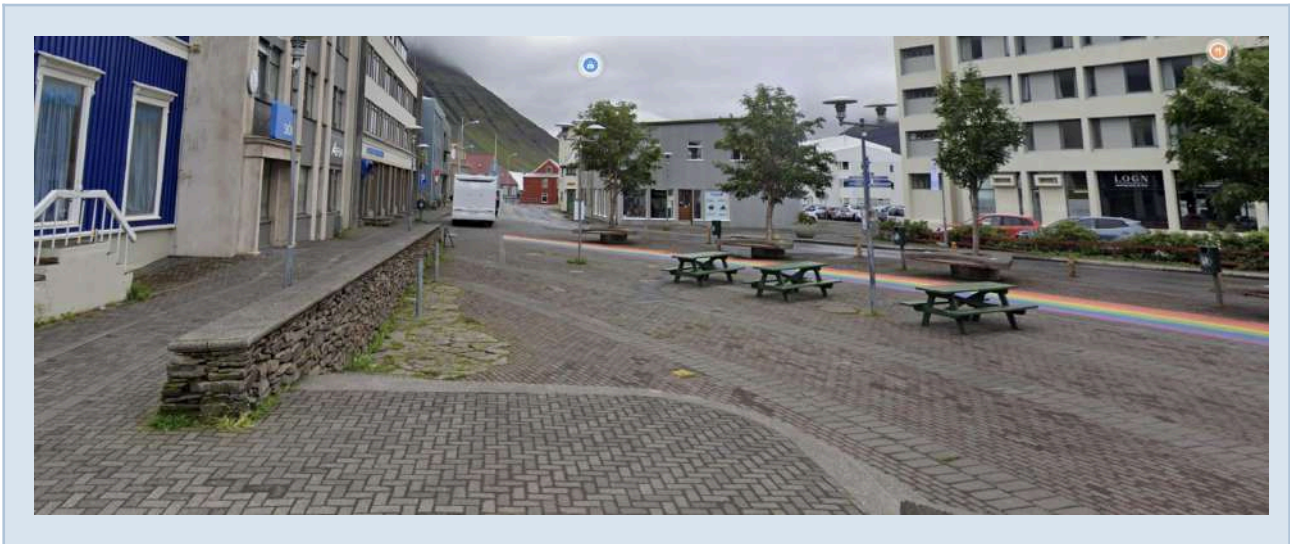
Tæknileg lýsing

Þvermál kúlu	35,5 mm (búin til í gegnum Adopt a Planet verkefnið)
Stöng	25 mm \emptyset · Corten (S355J2WP)
Festing	Fest í fyrirliggjandi grjótvegg, Silfurtorg
Skilti	Leysigrafið 316L ryðfrítt stál · QR kóði innifalinn
Fjarlægð frá Sól	417 m (mælikvarði: 149,6 milljónir km · 1 SE)

Merkið er fest í fyrirliggjandi grjótvegg við Silfurtorg. Veggurinn veitir trausta og varanlega festipunkt án þess að þörf sé á nýjum mannvirkjaframkvæmdum.

Jörðin er staðsett nákvæmlega eina stjarnfræðieiningu (SE) frá Sól — 417 metrar — sem gerir Silfurtorg að föstum tilvísunarpunkti allrar uppsetningarinnar. Þetta er grunneiningin sem allar aðrar fjarlægðar reikistjarna í Kerfið eru leiddar af. Kúlan verður búin til í gegnum Adopt a Planet samfélagsverkefnið.

Ljósmynd af stað



Grjótveggur, Silfurtorg — fyrirhugaður staður Jarðar-merkis

Rökstuðningur fyrir staðsetningu

Jörðin lendir á Silfurtorgi. Nafnið vísar til blásilfurlegs litar reikistjörnnunnar séð úr geimnum: fögur hnöttur af vatni, skýjum og ljósi gegn myrkri.

Grjótvegurinn er traustur af öllum festipunktum kerfisins — bókstaflega veggur af heimamannalegum grjóti, smíðaður af höndum manna, innskipaður í miðbæinn. Það kosmíska gert staðbundið.

Á 417 metrum þjónar Jörðin einnig sem kvarðamælingarpunktur allrar uppsetningarinnar. Sérhver gestur sem nær Silfurtorgi getur litið til baka í átt að Sól og skilið hvað eitt stjarnfræðilegt lengdareiningar líður eins og í líkama hans, í fótleggjunum, í þeim tíma sem tók að ganga hingað.

4. Mars

635 m frá Sól · **Snjóflóðagrind, Urðavegur** (*Snjóflóðagrind, Urðavegur*)

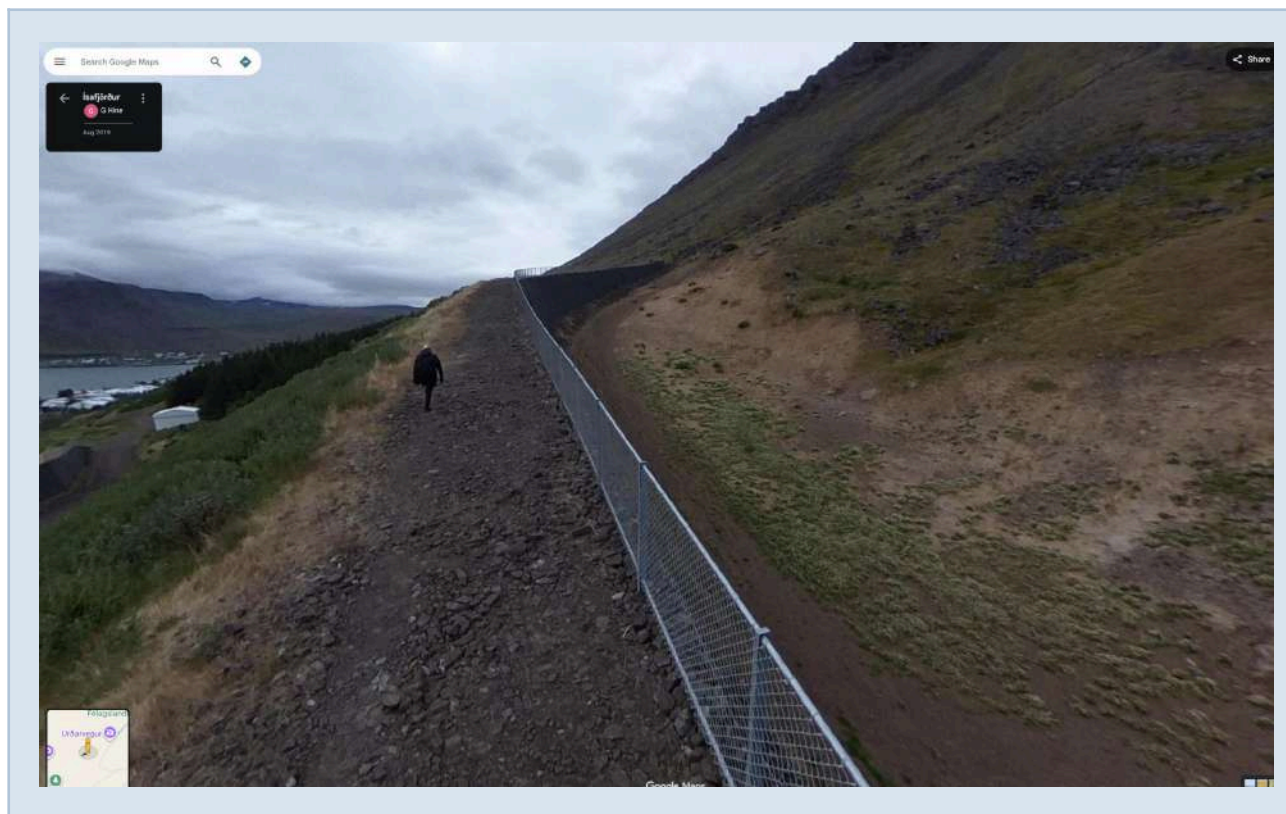
Tæknileg lýsing

Þvermál kúlu	18,9 mm (búin til í gegnum Adopt a Planet verkefnið)
Stöng	25 mm \emptyset · Corten (S355J2WP)
Festing	Hengd og klemmud á netgrind fyrirbyggjandi snjóflóðaverndar · engin borun í staurana nauðsynleg
Skilti	Leysigrafið 316L ryðfritt stál · QR kóði innifalinn
Fjarlægð frá Sól	635 m (mælikvarði: 227,9 milljónir km)

Merkið er hengt og klemmad beint á netgrind fyrirbyggjandi snjóflóðaverndar á Urðavegi. Stöngin liggur í gegnum netið og er fest með U-bolta klemmum beggja vegna netsins. Engin uppgröftur, nýjar undirstöður eða borun í staurana girðingarinnar er nauðsynleg.

Mars kúlan, 18,9 mm í þvermáli, er greinilega minni en kúla Jarðar, sem endurspeglar raunverulega stærð hennar — Mars er um það bil helmingur þvermáls Jarðar, eitt af áberandi stærðarmununum milli aðlægar reikistjarna í innra kerfinu. Kúlan verður búin til í gegnum Adopt a Planet samfélagsverkefnið.

Ljósmynd af stað



Snjóflóðagrind, Urðavegur — fyrirhugaður staður Mars-merkis

Rökstuðningur fyrir staðsetningu

Snjóflóðagrind á Urðavegi er mannvirki byggt til að halda aftur af náttúruafli: hljóðlát og táknræn samsvörun við ört og grimmt landslag Mars. Fornar eldfjöll, stórkostlegar flóðfarir sem eru löngu frosnar og gufaðar upp, sandfok sem umlykur alla reikistjörnuna í mánuði í senn.

Urðavegur — vegur moldarinnar — gæti varla verið hentugara heimilisfang fyrir Mars. Urðr í norrænum goðsögum er ein af þremur nornunum, ofar gæfunnar. Mars er einnig heimur sem mótaður er af óstjórnlegum kröftum: gígholur, eldfjallasprengjur, hægt tap á lofthjúpi yfir jarðsögulegar tíðir.

Á 635 metrum markar Mars jaðar gönguvæns innra sólkerfis frá miðbæ Ísafjarðar — merkjanlegt fyrirhöfn að ná, eins og hæfir reikistjörnu sem hefur staðist allar tilraunir til nánari kynna.

5. Júpíter 24

2,17 km frá Sól · **Grjótsteinn, Naustahvilft (Tröllastóll)** (*Grjótsteinn, Naustahvilft*)

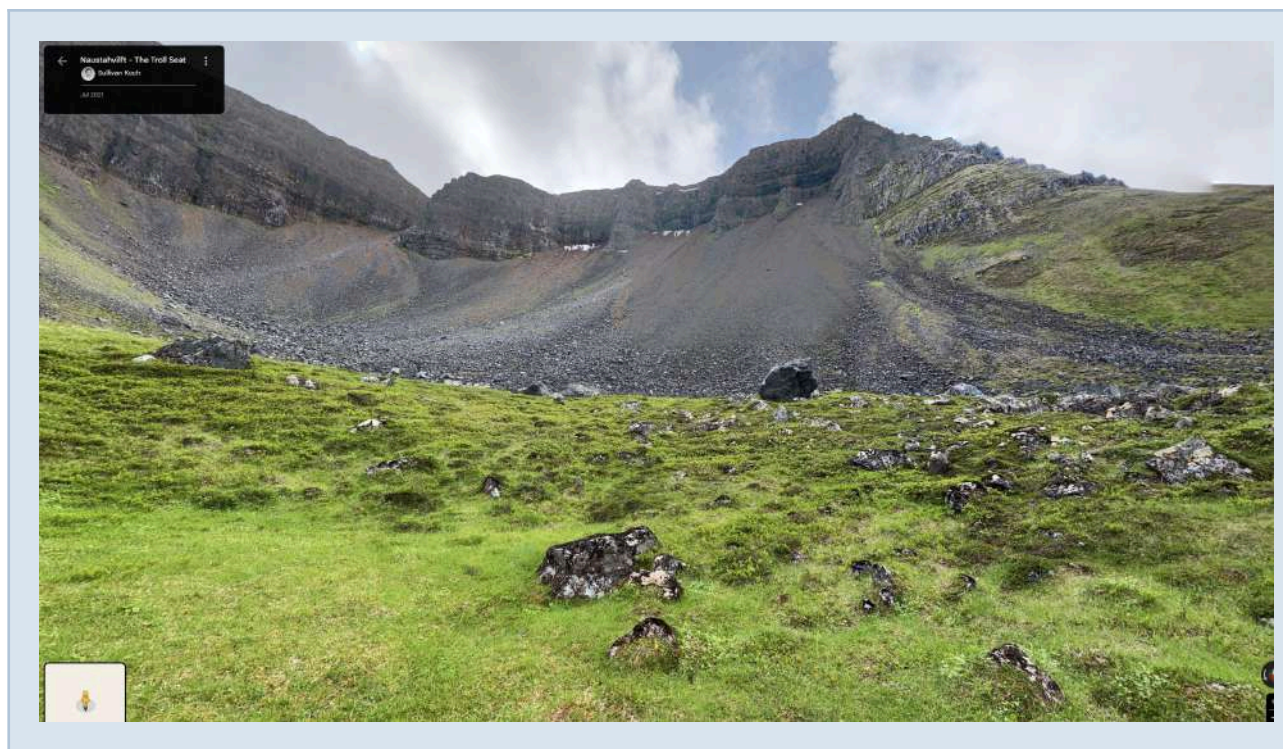
Tæknileg lýsing

Þvermál kúlu	39,0 cm (búin til í gegnum Adopt a Planet verkefnið)
Stöng	25 mm ø · 316L ryðfrítt stál
Festing	Boruð og fest í fyrirliggjandi grjótstein, Naustahvilft
Skilti	Leysigrafið 316L ryðfrítt stál · QR kóði innifalinn
Fjarlægð frá Sól	2,17 km (mælikvarði: 778,5 milljónir km)

Merkið er fest í fyrirliggjandi grjótstein við Naustahvilft. Júpíter kúlan, 39 cm í þvermáli, er sú stærsta í uppsetningunni með miklum mun — næstum ellefu sinnum þvermál kúlu Jarðar — og verður strax þekjanleg sem táknandi stórveldi.

Kúlan verður búin til í gegnum Adopt a Planet samfélagsverkefnið.

Ljósmynd af stað



Grjótsteinn, Naustahvilft (Tröllastóll) — fyrirhugaður staður Júpíter-merkis

Rökstuðningur fyrir staðsetningu

Júpíter er konungur reikistjarnanna. Massameira en allar aðrar reikistjörnur samanlagt hefur hún mótað sólkerfið með þyngdarkraftatöginu — beygt halastjörnur, verndað innri reikistjörnurnar, þjónað sem eins konar geimhirðir. Án Júpíters hefði saga jarðar líklega þróast gjörólíkt.

Í rómverskri goðsögn er Júpíter konungur guðanna — hliðstæður gríska Seifs og norræna Þórs, guðs þrumunnar og stormanna. Tröllastóllinn við Naustahvilft hefur sitt eigið goðsagnalega þyngd: hvíldarstaður risa, landslag sem er nefnt eftir verur norrænnra goðsagna sem mótuðu steina og fjöll heimsins.

Á 2,17 kílómetrum markar Júpíter fyrstu umtalsverðu fjarlægðina í Kerfið — punktinn þar sem sólkerfið hættir að líðast eins og nágrennið og byrjar að opinbera raunverulegan mælikvarða sinn. Tröllastóllinn, sem gæðir yfir firðinum, er staður þaðan sem heilt landslag sést. Júpíter á skilinn þann sjónarmiðapunkt.

6. Satúrn ^h

3,98 km frá Sólf · **Grjótsteinn, Tungudalur** (*Grjótsteinn, Tungudalur*)

Tæknileg lýsing

Þvermál kúlu	32,5 cm (búin til í gegnum Adopt a Planet verkefnið)
Stöng	25 mm ø · 316L ryðfrítt stál
Festing	Boruð og fest í fyrirbyggjandi grjótstein, Tungudalur
Skilti	Leysigrafið 316L ryðfrítt stál · QR kóði innifalinn
Fjarlægð frá Sólf	3,98 km (mælikvarði: 1.432 milljónir km)

Merkið er fest beint í fyrirbyggjandi grjótstein í Tungudal og þarf ekki nýjar undirstöður eða mannvirkjaframkvæmdir. Dalsstaðsetningin setur Satúrn í náttúrulegt landslagssamhengi, ólíkt borgarlegunni sem einkennir innri reikistjarnamerkin.

Satúrn kúlan, 32,5 cm í þvermáli, er sú næststærsta í uppsetningunni. Hún verður búin til í gegnum Adopt a Planet samfélagsverkefnið.

Ljósmynd af stað



Grjótsteinn, Tungudalur — fyrirhugaður staður Satúrn-merkis

Rökstuðningur fyrir staðsetningu

Satúrn er nefnd eftir rómverska guðinum tímans, hringanna, löngu landbúnaðarlegum rytma sem stjórna sambandinu milli jarðar og himins. Hún er hægasta reikistjörnan sem sést með berum augum — tekur næstum þrjátíu ár að ljúka einni braut — og hefur í mörgum menningarheimum verið tengd þolinmæði, fjarlægð og djúpum tímaskilningi.

Tungudalur hefur þá eiginleika. Dalurinn — þrengdur inn á bak við bæinn, umlukinn fjallshlíðum, kyrr á öllum árstímum — er staður þar sem tíminn líður öðruvísi en við höfn og götur. Þegar maður gengur hingað frá Sól hefur hann þegar lagt af stað næstum fjóra kílómetra. Ferðalagið sjálft hefur orðið hluti af upplifuninni.

Grjótsteinninn er réttur festipunktur fyrir Satúrn: fornlegur, hæglyntur, settur í landslagið yfir árpúsundir. Reikistjarna sem gefur ávöxtun þeim sem eru tilbúnir að ferðast lengra og líta vandlegar.