



SKÓGRÆKT Í LANDI VILLINGAVATNS

Umhverfismatsskýrsla

18.12.2025



SKÝRSLA – UPPLÝSINGABLAÐ

SKJALALYKILL

113463-UHM-001-V01

SKÝRSLUNÚMÉR / SÍÐUFJÖLDI

01/116

VERKEFNISSTJÓRI / FULLTRÚI VERKKAUPA

Ellert Arnar Marísson

VERKEFNISSTJÓRI EFLA

Snævarr Örn Georgsson

LYKILORÐ

Umhverfismatsskýrsla, mat á umhverfisáhrifum, umhverfismat, skógrækt, Villingavatn, Grímsnes- og Grafningshreppur

STAÐA SKÝRSLU

- Í vinnslu
 Drög til yfirlstrar
 Lokið

DREIFING

- Opin
 Dreifing með leyfi verkkaupa
 Trúnaðarmál

TITILL SKÝRSLU

Skógrækt í landi Villingavatns

VERKHEITI

MÁU Villingavatn skógrækt umhverfismatsskýrsla

VERKKAUPI

Heartwood Afforested Land ehf.

HÖFUNDUR

Anna Rut Arnardóttir
Snævarr Örn Georgsson

ÚTDRÁTTUR

Heartwood Afforested Land ehf. áformar skógrækt í landi Villingavatns í Grafningi. Svæðið sem umhverfismatið tekur til er um 1.700 ha að stærð, og gert ráð fyrir að tæplega 1.200 ha þess lands nýtist til skógræktar. Markmið framkvæmdarinnar er trjánytjar og uppgræðsla á röskuðu landi.

Samkvæmt tl. 1.04 í 1. viðauka laga um mat á umhverfisáhrifum og áætlana nr. 111/2021 er framkvæmd þessi tilkynningarskyld til ákvörðunar um matsskyldu. Í matsskylduákvörðun Skipulagsstofnunar taldi stofnunin að fyrirhuguð framkvæmd kynni að hafa umtalsverð umhverfisáhrif og væri því háð mat á umhverfisáhrifum.

Umhverfisáhrif framkvæmdarinnar hafa nú verið metin og eru niðurstöðurnar birtar í þessari skýrslu. Fjallað er um áhrif á gróður og vistgerðir, fuglalíf, vatnafar og lífríki í vatni, fornleifar, landslag og ásýnd, verndarsvæði, jarðmyndanir og loftslag. Umhverfismatsskýrsla er nú kynnt almenningi, hagsmunaaðilum og lögbundnum umsagnaraðilum um sex vikna skeið. Á þessu tímabili gefst almenningi tækifæri til að koma með athugasemdir við skýrsluna og á sama tíma mun Skipulagsstofnun leita umsagna lögbodinna umsagnaraðila. Skriflegar athugasemdir skulu sendar í gegnum Skipulagsgátt Skipulagsstofnunar, (<https://skipulagsgatt.is>).

ÚTGÁFUSAGA

HÖFUNDUR	DAGS.	RÝNT	DAGS.	SAMÞYKKT	DAGS.
Anna Rut Arnardóttir Snævarr Örn Georgsson	7.11.25	Ellert Arnar Marísson	12.11.25	Snævarr Örn Georgsson	13.11.25

SAMANTEKT

Fyrirhuguð er skógrækt á jörðinni Villingavatn, sem staðsett er við syðri enda Þingvallavatns innan sveitarfélagsins Grímsnes- og grafningsshrepps. Jörðin er 1.700 ha að stærð og gert ráð fyrir að tæplega 1.200 ha þess lands verði nýtt til skógræktar. Framkvæmdaraðili og landeigandi er Heartwood Afforested Land ehf. og er markmið skógræktarinnar að rækta sípekjuskóg sem skapar timburnytjar og græðir upp raskað land.

Innan jarðarinnar Villingavatns er samnefnt vatn og við vestari mörk jarðarinnar rennur Villingavatnsá. Nyrðri mörk jarðarinnar ná niður að Þingvallavatni. Þingvallavatn og Villingavatn eru á náttúruminjaskrá og njóta verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013. Auk þess nýtur Þingvallavatn verndar skv. lögum nr. 85/2005 og er hverfisverndað í aðalskipulagi (HV24). Syðsti endi fyrirhugaðs skógræktarsvæðis er einnig innan svæðis sem nýtur hverfisverndar og er á náttúruminjaskrá.

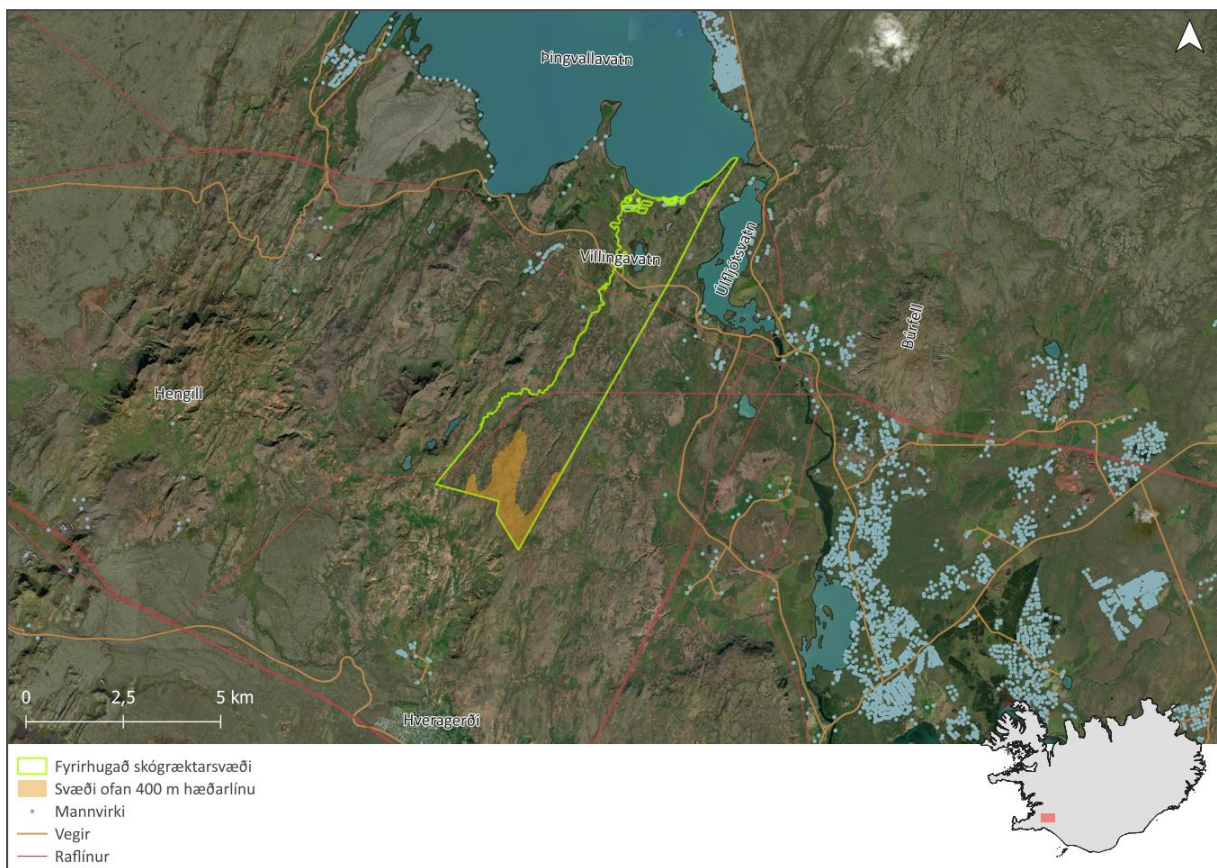
Í þessari skýrslu er fjallað um fyrirhugaða framkvæmd og niðurstöður umhverfismats kynntar. Umhverfismatsskýrslan er nú birt til kynningar um sex vikna skeið. Á þessu tímabili gefst almenningi tækifæri til að koma með athugasemdir og á sama tíma mun Skipulagsstofnun leita umsagna lögboðinna umsagnaraðila. Skriflegar athugasemdir skulu sendar í gegnum Skipulagsgáttina (<https://skipulagsgatt.is>), til Skipulagsstofnunar, Borgartúni 7b, 105 Reykjavík, eða á netfangið skipulag@skipulag.is.

Um framkvæmdina

Markmið framkvæmdarinnar er að rækta sípekjuskóg sem skapar timburnytjar og græðir upp raskað land, ásamt fleiri gæðum skógarvistkerfis. Gróðursettur verður blandaður skógur sem mun innihalda eftirfarandi tegundir:

- Alaskaösp
- Greni
- Lerki
- Fura
- Birki, reyniviður eða elri

Þessar tegundir hafa sannað sig sem gjöfular trjátegundir í skógrækt á Íslandi. Dæmi eru um góðan vöxt þessara tegunda í nærumhverfi Villingavatns. Alaskaösp og greni vaxa tiltölulega hratt, sem þýðir að þær skapa skjól og verðmætt timbur fyrr. Fura eða lerki eru aðallega hugsaðar sem stuðningstegundir þar sem að þær þola betur rýr jarðvegsskilyrði. Góð reynsla er af ræktun lerkiblendingans Hryms á Íslandi en tegundin vex hratt í rýru landi og lifnar ekki of snemma á vorin, sem er góður kostur í hlýnandi loftslagi. Birki, reyniviður eða elri verður aðallega gróðursett meðfram jöðrum, s.s. árfarvegum, votlendi, vegum o.þ.h. til að mýkja ásýnd. Einnig nýtast þessar tegundir vel í skógarjaðrinum til þess að milda vinda og stormáhrif með því að gera jaðar skógarins hrjúfari. Vindur brotnar þá betur við jaðarinn og lyftist frekar yfir skóginn.



MYND 0.1 Afmörkun jarðarinnar Villingavatns.

Notast verður við núverandi vegi þar sem að þeir eru til staðar. Línuvegir fylgja raflínunum sem þvera framkvæmdasvæðið. Fjórhjól og önnur svipuð tæki verða notuð til að dreifa plöntum á þau svæði sem fjærst eru veginum. Ofar í landinu þar sem fjarlægðir frá línuvegum eru meiri er áætlað að þörf verði á minniháttar vinnslóðum.

Grunnástand

Ríkjandi vistlendi innan jarðarinnar Villingavatns eru mosa- og mellendi og mólendi, alls um 87% jarðarinnar. Votlendi er allt umhverfis Villingavatn og víða meðfram Villingavatnsá þar sem hún fellur um flatlendi á nyrðri hluta jarðarinnar. Vatnsstaða votlendis er víða há, einkum kringum vatnið og mýrlendið forblautt. Víða á jörðinni er virkt jarðvegsrof og nær gróðurlaus svæði. Það gerir það að verkum að úrkoma og snjóbráð á vatnsviðinu skilar sér að mestu leyti beint út í farveg Villingavatnsár, með tilheyrandi flóðum og landrofi. Þegar rignir er algengt að áin verði aurug og drullubrún vegna landrofs á vatnsviði sínu. Við það skolast jarðvegur og næringarefni af landi og út í Þingvallavatn. Að öðru leyti er ekki mikið um yfirborðsvatn innan skógræktarsvæðisins. Stærstur hluti svæðisins er í fjallandi þar sem úrkomu- og leysingavatn á yfirborðinu rennur hratt út í næsta árfarveg og hefur stuttan viðverutíma.

Töluvert votlendi er við Villingavatn og eru votlendisfuglar áberandi á því svæði, t.d. jaðrakan og stelkur. Um vorið á fartíma var töluvert fuglalíf við vatnið en svo fækkaði þegar fuglar héldu á brott á varpstöðvar. Á vatninu sjálfu sáust 6 andategundir og var staðfest varp hjá tveimur þeirra, en ein

toppandarkolla sást með unga síðsumars sem og ein skúfandarkolla. Vatnafuglum fækkaði mikið á vatninu yfir sumartímann sökum þess að himbrimapar og álftapar urpu við vatnið og ráku aðra fugla í burtu. Um haustið, þegar himbrimaparið hafði yfirgefið vatnið, jókst fjöldi fugla á vatninu mikið og var þar stór andahópur í október. Á þurrlendi er fuglalíf svæðisins almennt hefðbundið. Heiðlóa, spói og þúfutittlingur finnast um alla jörðina í mismiklum þéttleika, en þessar þrjár tegundir voru 72% allra taldra varpfugla. Minnstur var þéttleikinn á suðurhluta jarðarinnar sem er hærra yfir sjávarmáli og gróðurhlua ósamfelld. Jókst fuglalífið eftir því sem norðar og neðar var komið. Aðrar tegundir sáust í minna magni staðbundið þar sem aðstæður fyrir þær finnast.

Mat á umhverfisáhrifum

Fyrirhuguð skógræktaráform eru skv. tölulíð 1.04 í 1. viðauka laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana tilkynningarskyld til Skipulagsstofnunar til ákvörðunar um matsskyldu. Skipulagsstofnun tók þá ákvörðun að framkvæmdin skyldi háð fullu umhverfismati.

Matið er unnið samkvæmt lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 111/2021 og reglugerð um mat á umhverfisáhrifum nr. 1381/2021.

Helstu niðurstöður

Gróður

Fyrirhuguð skógrækt mun breyta núverandi vistgerðum innan jarðarinnar Villingavatns. Mosa- og mellendi og mólendi er ríkjandi en með tímanum mun það víkja fyrir skógrækt. Innan jarðarinnar er votlendi með mjög hátt verndargildi. Ekki verður gróðursett innan votlendissvæða og ekki talið að skógræktin hafi áhrif á votlendisvistgerðir. Um 70% vistgerða sem skráðar eru innan jarðarinnar hafa lágt verndargildi og um fjórðungur svæðisins er fremur lítt gróinn eða gróðurlaus melur og moldir. Mikið jarðvegsrof hefur átt sér stað á svæðinu og virk rofabörð víða, einkum um miðbik jarðarinnar og þörf á aðgerðum til þess að koma í veg fyrir frekari uppblástur. Landgræðsla og skógrækt mun með tímanum auka skjól og bindingu jarðvegs og þannig draga úr jarðvegsrofi. Ætla má að líffræðilegur fjölbreytileiki aukist staðbundið á svæðinu samhliða því sem að landgæði verða endurheimt. Að teknu tillit til ofangreinds er það mat framkvæmdaraðila að fyrirhuguð skógrækt muni hafa **talsverð jákvæð** áhrif á gróður og vistgerðir.

Fuglalíf

Við Villingavatnið sjálft og votlendinu þar í kring verður fuglalíf áfram svipað, en á þurrum og berum svæðum má reikna með að skógarfuglar komi í stað heiðlóu og spóa. Gera má ráð fyrir að þéttleiki varpfugla muni aukast mikið frá því sem nú er og að þannig muni bæði fjöldi tegunda og fjöldi einstaklinga aukast umtalsvert. Heilt yfir má ætla að fuglalíf innan Villingavatnsjarðarinnar muni aukast töluvert, og þar með staðbundinn líffræðilegur fjölbreytileiki. Skógræktin mun jafnframt búa til kjörlendi fyrir þær fuglategundir sem náttúrulega væru á svæðinu í birkikjarri og -skógum en hafa horfið af svæðinu sökum gróðureyðingar og ósjálfbærrar landnýtingar. Áhrifin eru því metin **verulega neikvæð** fyrir heiðlóu og spóa, **verulega jákvæð** fyrir skógarfugla og **óveruleg** fyrir vatna- og votlendisfugla. Áhrifin verða lengi að koma fram, en áratugi tekur fyrir skóginn að vaxa upp. Jafnframt koma áhrifin fyrr fram á láglandi, en tré vaxa hægar eftir því sem ofar kemur í landið.

Vatnafar og lífríki

Þegar horft er til eftirfarandi atriða:

- Skógur eykur viðverutíma vatns í jarðvegi og miðlar vatni frá úrkomutíð yfir í þurrkatíð
- Skógar jafna rennsli straumvatna, draga úr flóðatoppum og viðhalda rennsli í þurrkatíð
- Skógar sía og hreinsa vatn sem rennur um landið
- Skógar draga úr landrofi vatns
- Skógar auka fæðuframboð vatnalífríkis
- Áburðarnotkun mun hafa tímabundin og óveruleg áhrif á þingvallavatn
- Jarðvegur á Íslandi súrnar ekki við skógrækt

Þá er það mat framkvæmdaraðila á áhrif skógræktarinnar á vatnafar og vatnalífríki Villingavatnsár verði **verulega jákvæð, nokkuð jákvæð** fyrir Villingavatn og **óveruleg** fyrir þingvallavatn.

Fornleifar

Búið er að rannsaka og skrá fornleifar á skógræktarsvæðinu. Við framkvæmdir verður ekki gróðursett nær friðuðum fornminjum en sem nemur 15 m. Að teknu tilliti mótvægisáðgerða er það mat framkvæmdaraðila að áhrif á fornminjar séu **óveruleg**.

Landslag og ásjón

Tilkoma skógar innan jarðarinnar Villingavatns mun breyta landslagi og ásjón lands sem nú er að stærstum hluta skóglaut og mikið til rofið. Skógur er þó á jörðunum beggja vegna framkvæmdasvæðisins og víða í nágrenninu og því er næmni svæðisins fyrir þessum breytingum metin lítil. Gildi svæðisins er hins vegar nokkuð þar sem að syðsti hluti svæðisins nýtur verndar m.a. vegna landslags. Samantekið er viðkvæmni landslags og ásjónar innan alls fyrirhugaðs skógræktarsvæðis því metin fremur lítil, nema innan verndarsvæðis. Umfang áhrifa er metin nokkuð þar sem að fyrirhugað skógræktarsvæði nær yfir tæplega 1.200 ha og skógræktin hugsuð sem langtímaverkefni. Fyrirhugað framkvæmdasvæði er fáfarið og því fáir sem verða fyrir áhrifum, að langmestu ökumenn sem keyra í gegnum svæðið og vara áhrifin í um eina mínútu. Áhrifin verða auk þess lengi að koma fram, er það mælt í áratugum, og gerist smám saman. Að teknu tilliti til þessa er það mat framkvæmdaraðila að áhrif á landslag og ásjón séu **óveruleg**.

Verndarsvæði

Almennt er talið að fyrirhuguð skógrækt muni hafa jákvæð eða óveruleg áhrif lífríki og vatnsgæði innan jarðarinnar Villingavatns og þar með forsendur verndar hvað það varðar. Metin voru áhrif mismunandi valkosta innan verndarsvæðis syðst á jörðinni. Það snúa forsendur verndar m.a. að útivist, landslagi og ásjón. Talið er að skógrækt hafi almennt jákvæð áhrif á útivist, en hún kann að takmarka útsýni innan svæðisins þegar skógurinn vex upp. Það er þó mjög lítil útivist á þessum hluta verndarsvæðisins sem nær yfir mun stærra svæði, og líklegt að skógur muni frekar laða að sér fleira fólk en óbreytt ástand. Innan svæðisins er auk þess Búrfellslína 3 og útsýni yfir jarðvarmavirkjun á Folaldahálsi. Að teknu tilliti til þessa eru áhrif valkosta að rækta blandaðan skóg innan verndarsvæðisins syðst á jörðinni metin **óveruleg**, þar sem að há tré kunna að skerða útsýni og náttúrulega upplifun í fjallendi þetta hátt yfir sjávarmáli, en auka þó aðdráttarafél til almennrar útivistar á svæði sem er í dag lítið nýtt til útivistar.

Áhrif valkostar þar sem eingöngu íslenskt birki verður gróðursett innan verndarsvæðanna eru hins vegar metin **nokkuð jákvæð**, enda birkitré almennt lágvaxnari og hluti af íslenski náttúru og því líklegri til að viðhalda verndarforsendum betur. Áhrif valkostar að engin skógrækt fari fram innan verndarsvæðanna eru metin **óverulega neikvæð**, enda verður þá líklega áframhald á landrofi og gróðureyðingu og svæðið áfram lítið nýtt til útivistar.

Jarðmyndanir

Engar jarðmyndanir sem njóta sérstakrar verndar er að finna innan framkvæmdasvæðisins. Framkvæmdin mun auk þess ekki hafa áhrif á jarðlög þar sem að gróðursett verður í lausan jarðveg á yfirborði. Að teknu tillit til þessa er það mat framkvæmdaraðila að áhrif framkvæmdarinnar á jarðminjar séu **óveruleg**.

Kolefnisbúskapur

Áætluð kolefnisbinding miðað við núverandi landnýtingu innan fyrirhugaðs skógræktarsvæðis er um 6,7 tonn kolefni á ári, en með tilkomu skógar er áætluð binding um 2.450 tonn af kolefni á ári. Fyrirhuguð skógrækt mun stuðla að stöðugri kolefnisbindingu til lands tíma. Byggt á framangreindu er það mat framkvæmdaraðila að áhrifin séu **verulega jákvæð**.

EFNISYFIRLIT

1	INNGANGUR	16
1.1	Almennt	16
1.2	Matsskylda	18
1.3	Umsjón með mati á umhverfisáhrifum	18
1.4	Frávik frá matsáætlun	18
1.5	Matsferlið	19
2	FRAMKVÆMDASVÆÐIÐ	21
2.1	Staðhættir	21
2.2	Fyrirliggjandi skipulagsáætlanir og aðrar opinberar stefnur	22
2.2.1	Aðalskipulag	22
2.2.2	Deiliskipulag	23
3	UM FRAMKVÆMDINA	25
3.1	Markmið	25
3.2	Framkvæmdaaðili	25
3.3	Framkvæmdatími	25
3.4	Framkvæmdaþættir	25
3.4.1	Tegundasamsetning og gróðursetning	25
3.4.2	Aðkoma og vegagerð	29
3.4.3	Jarðvinnsla	31
3.4.4	Áburðargjöf	31
3.4.5	Skógarhögg	31
3.5	Eignarhald	33
3.6	Leyfisveitingar	33
4	VALKOSTIR	34
4.1.1	Núllkostur	34
5	AÐFERÐAFRÆÐI MATS Á UMHVERFISÁHRIFUM	35
5.1	Forsendur og aðferðafræði umhverfismats	35
5.2	Framkvæmdaþættir sem valda umhverfisáhrifum	38
6	MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM	39
6.1	Gróður og vistgerðir	39
6.1.1	Viðmið við mat á áhrifum	39
6.1.2	Gögn og rannsóknir	39
6.1.3	Grunnástand	40
6.1.4	Lýsing á áhrifum	44
6.1.5	Mótvægisáðgerðir	49
6.1.6	Niðurstaða	50
6.2	Fuglalíf	51
6.2.1	Viðmið við mat á áhrifum	51
6.2.2	Gögn og rannsóknir	51
6.2.3	Grunnástand	51
6.2.4	Lýsing á áhrifum	56

6.2.5	Mótvægisáðgerðir _____	60
6.2.6	Niðurstaða _____	60
6.3	Vatnafar og vatnalífriki _____	61
6.3.1	Viðmið við mat á áhrifum _____	61
6.3.2	Gögn og rannsóknir _____	61
6.3.3	Grunnástand _____	61
6.3.4	Lýsing á áhrifum _____	65
6.3.5	Mótvægisáðgerðir _____	82
6.3.6	Niðurstaða _____	83
6.4	Fornleifar _____	84
6.4.1	Viðmið við mat á áhrifum _____	84
6.4.2	Gögn og rannsóknir _____	84
6.4.3	Grunnástand _____	84
6.4.4	Lýsing á áhrifum _____	86
6.4.5	Mótvægisáðgerðir _____	86
6.4.6	Niðurstaða _____	86
6.5	Landslag og ásýnd _____	87
6.5.1	Viðmið við mat á áhrifum _____	87
6.5.2	Gögn og rannsóknir _____	87
6.5.3	Grunnástand _____	87
6.5.4	Lýsing á áhrifum _____	90
6.5.5	Mótvægisáðgerðir _____	95
6.5.6	Niðurstaða _____	95
6.6	Verndarsvæði _____	96
6.6.1	Viðmið við mat á áhrifum _____	96
6.6.2	Gögn og rannsóknir _____	96
6.6.3	Grunnástand _____	96
6.6.4	Lýsing á áhrifum _____	98
6.6.5	Mótvægisáðgerðir _____	99
6.6.6	Niðurstaða _____	99
6.7	Jarðmyndanir _____	100
6.7.1	Viðmið við mat á áhrifum _____	100
6.7.2	Gögn og rannsóknir _____	100
6.7.3	Grunnástand _____	100
6.7.4	Lýsing á áhrifum _____	101
6.7.5	Mótvægisáðgerðir _____	101
6.7.6	Niðurstaða _____	101
6.8	kolefnisbúskapur _____	102
6.8.1	Viðmið við mat á áhrifum _____	102
6.8.2	Gögn og rannsóknir _____	102
6.8.3	Grunnástand _____	102
6.8.4	Lýsing á áhrifum _____	107
6.8.5	Mótvægisáðgerðir _____	108

6.8.6	Niðurstaða	108
7	NIÐURSTAÐA	109
8	KYNNING OG SAMRÁÐ	111
8.1	Kynning á matsáætlun	111
8.2	Kynning á umhverfismatsskýrslu	111
9	HEIMILDASKRÁ	112

MYNDASKRÁ

MYND 1.1	Afmörkun jarðarinnar Villingavatns.	17
MYND 1.2	Ferli mats á umhverfisáhrifum skv. lögum nr.111/2021.	20
MYND 2.1	Fyrirhugað skógræktarsvæði, Villingavatnsá og Villingavatn. Mynd tekin sunnan Grafningsveggar efri til norðurs.	22
MYND 2.2	Fyrirhugað skógræktarsvæði. Hæðir sunnan Grafningsveggar.	22
MYND 2.3	Skjáskot úr gildandi aðalskipulagi Grímsnes- og Grafningshrepps 2020-2032. Jörðin Villingavatn er afmörkuð með blárrí línu. Dökkgræn svæði beggja vegna eru önnur skógræktarsvæði. Ljósgræna opna svæðið í landi Ölfusvatns (OP1) vinstra megin við Villingavatnsjörðina er skilgreint útivistar- og skógræktarsvæði.	24
MYND 3.1	Áfangaskipting svæðisins og áætlun tegundasamsetning. Innan grænna reiti verður blandaður skógur gróðursettur, en innan blárra reita er stefnan að gróðursetja lerki, sitkagreni og jafnvel hvítgreni ásamt birki og litlu magni af öspum. Á myndinni sjást úrtök vegna vega, lækja- og árfarvega, fornminja, helgunarsvæðis raflína, votlendis o.þ.h.	27
MYND 3.2	Úrtök á skógræktarsvæðinu þar sem tekið er tillit til fornleifa- og vistgerðarannsóknna sem fóru fram árið 2025.	28
MYND 3.3	Vegir og slóðar innan fyrirhugaðs skógræktarsvæðis í landi Villingavatns. Áætlaðir vinnuslóðar (viðbótarslóðar) eru sýndir með gulri punktalínu.	29
MYND 3.4	Prívíddarmynd af efri (syðri) hluta skógræktarsvæðisins sem sýnir áætlaða legu vinnuslóða. Hér er núverandi línuvegur sýndur með appelsínugulri línu, áætlun lega nýrra vinnuslóða með gulri punktalínu og landamerki Villingavatns með grænni línu.	30
MYND 3.5	Áætlun jarðvinnslusvæði, þar sem talin er þörf á véltækri jarðvinnslu.	32
MYND 6.1	Vistgerðir innan jarðarinnar Villingavatns skv. vistgerðakortlagningu Tringa [1].	42
MYND 6.2	Horft yfir miðbik Villingavatnsjarðarinnar þar sem land byrjar að hækka. Til skiptis hraungambri, melar og mólendi. Ef vel er að gáð sést sauðfé á beit um miðja mynd.	43
MYND 6.3	Horft af ásnun austan við Villingavatnið til norðurs í átt að Þingvallavatni.	43
MYND 6.4	Syðst og efst á jörðinni eru melar og hraungambravist ríkjandi. Mynd: Alex Máni Guðríoarson.	44
MYND 6.5	Dæmi um skógarbotn í asparskógi á Íslandi. Mynd: Pétur Halldórsson.	45
MYND 6.6	Dæmi um skógarbotn í greniskógi á Íslandi. Greinum sem hafa verið grisjaðar er leyft að brotna niður á staðnum og styðja þannig við bindingu og frjósemi jarðvegsins. Mynd: Pétur Halldórsson.	45
MYND 6.7	Dæmi um skógarbotn í furuskógi á Íslandi. Skógurinn er nýlega grisjaður og er greinum leyft að brotna niður á staðnum og styðja þannig við bindingu og frjósemi jarðvegsins. Mynd: Pétur Halldórsson.	46
MYND 6.8	Dæmi um umfangsmikil skógræktarsvæði við Lagarfljót í Múlaþingi. Ekki eru sjáanleg dæmi um að tré hafi dreift sér í votlendi milli klapparása þrátt fyrir að votlendið sé umkringt trjám.	

	Ekki er að sjá merkjanlega sjálfsáningu og dreifingu trjáa út fyrir skógræktarsvæðið. Mynd: Kortasjá NÍ. _____	46
MYND 6.9	Votlendi og graslendi við skógrækt við Lagarfliót í Múlapingi. Engin dreifing trjá hefur átt sér stað í votlendi. Hins vegar hafa innlendar og sjálfsánar tegundir, einkum víðirunnar af mismunandi tegundum, vaxið vel í þurrari landi eftir að svæðið var friðað fyrir beit. Ath ekki myndir af sama stað. Mynd: Google maps. _____	47
MYND 6.10	Krossanesborgir í Eyjafirði eru gott dæmi um hvernig gróður nær sér á strik þegar svæði er friðað fyrir beit. Trjáplöntur vaxa upp í kringum votlendi, en ekki í því. Ofan á klapparásum þar sem gróðurhula er slitrótt og jarðvegur þurr er erfiðara fyrir plöntur að vaxa. Mynd: Sigurður Arnarson. _____	47
MYND 6.11	Skógar þurrka ekki upp votlendi. Mynd: Sigurður Arnarson. _____	48
MYND 6.12	Í Naustaborgum í Eyjafirði var votlendi endurheimt árið 2009. Um leið og gamall skurður sem afvatnaði mýrina var stíflaður myndaðist tjörn og votlendi. Mýrin er umkringd skógi á allar hliðar og vatnasvið hennar að mestu skógi vaxið. Mynd: Sigurður Arnarson. _____	48
MYND 6.13	Dreifing og sjálfsáning trjáa út fyrir skipulögð skógræktarsvæði er mjög lítil á Íslandi. Mynd: Kortasjá NÍ. _____	49
MYND 6.14	Fjöldi fugla sem sáust á og við Villingavatn í 11 athugunum frá 19. apríl til 8. október 2025 [1]. _____	53
MYND 6.15	Himbriminn er fallegur fugl en getur varið óðal sitt af mikilli hörku og rekið aðra vatnafugla í burtu, en sú er raunin á Villingavatni. Mynd: Alex Máni Guðríðarson. _____	53
MYND 6.16	Heiðlóa og spói eru algengustu fuglar á Villingavatnsjörðinni. Myndir: Alex Máni Guðríðarson. _____	55
MYND 6.17	Heiðlóuhreiður undir ungu lerkitré innan skógræktarsvæðis á Austurlandi. Eftir því sem trén stækka versna þó skilyrði fyrir heiðlóu. Mynd: Snævarr Örn Georgsson _____	56
MYND 6.18	Jaðaráhrif innan Villingavatnsjarðarinnar frá núverandi og skipulagðri skógrækt á aðliggjandi jörðum. _____	57
MYND 6.19	Við suðurenda Þingvallavatns er náttúrulegt ástand landsins birkikjarr. Efri mynd er úr Hagavík og sú neðri úr Hestvík. Eini íslenski vaðfuglinn sem verpir á slíkum svæðum er hrossagaukur. Myndir: Google maps, ágúst 2024. _____	58
MYND 6.20	Grápröstur er ein þeirra tegunda sem notið hefur góðs af skógrækt á Íslandi, hér liggur einn slíkur á hreiðri sínu í skógi í Eyjafirði. Mynd: Snævarr Örn Georgsson. _____	59
MYND 6.21	Þéttleiki seiða í Villingavatnsá á tímabilinu 2000-2017. Mynd: Hafrannsóknarstofnun [18]. _____	62
MYND 6.22	Yfirborð lands ber þess skýr merki hvar leysinga- og úrkomuvatn rennur, býr til farvegi og grefur sig niður og tekur með sér jarðveg. Með óbreyttu ástandi munu gróðurtorfurnar á myndinni líklega hverfa. Mynd: Björn Hjaltason. _____	63
MYND 6.23	Río Trío söng um landið sem f auk burt, á myndunum hér að ofan má sjá landið sem að skolast burt. Árnar í Grafningi, Villingavatnsá og Ölfusvatnsá, renna samsíða úr Grafningsfjöllum og í Þingvallavatn sunnanvert. Þegar rignir eða snjór bráðnar bera þær með sér mikið magn jarðvegs út í Þingvallavatn og þau næringarefni sem í honum eru. Mynd efst t.v. og miðju: Nils Folmer Jorgensen. Mynd efst t.h.: Árni Kristinn Skúlason. Mynd neðst: Brynjar Arnarsson _____	64
MYND 6.24	Gróflega áætlað vatnasvið Villingavatnsár (blátt) metið út frá hæðarlínunum og landslagi. Villingavatnsjörðin er grænmerkt. Stærstur hluti vatnasviðsins er í lítt grónu og rofnu fjalllendi. Skógræktarsvæðið nær yfir meirihluta vatnasviðsins og ætti því að hafa marktæk áhrif á vatnafar árinna. _____	66
MYND 6.25	Umfangsmiklir barrskógar eru við Elliðavatn. Framkvæmdaraðila er ekki kunnugt um að þeir hafi haft neikvæð áhrif á vatnsgæði eða vatnalífriki Elliðavatns eða Elliðaáa. Mynd: Skógræktarfélag Reykjavíkur. _____	69
MYND 6.26	Dæmi um áburðargjöf eftir gróðursetningu. _____	71

MYND 6.27	Um 45 ha af túnum umlykja Villingavatnið sjálft. Með skógrækt í stað sauðfjárbúskapar leggst af áburðardreifing á túnin. Villingavatn fyrir miðri mynd, Þingvallavatn til hægri. Mynd: Loftmyndir ehf. _____	71
MYND 6.28	Virkt landrof meðfram litlum lækjarfarvegi í landi Villingavatns. Dæmi um óheilbriggt ástand jarðvegs og vistkerfis. Hefur þetta neikvæð áhrif bæði fyrir vatnalífriki og lífríki á landi. _____	72
MYND 6.29	Efri hluti Villingavatnsár rennur að miklu leyti í gljúfrum og giljum með tilheyrandi skuggavarpi. Áin rennur úr norði til suðurs og einungis verður plantað austan við ána, aðeins er því möguleiki á skuggamyndum af völdum trjáa á morgnana, eftir hádegi skín sólin óhindrað á ána líkt og áður. Mynd: Óskar Þór Þráinsson (www.hlaupadagskra.is) _____	73
MYND 6.30	Tré og skógar hafa almennt jákvæð áhrif á vatnafar og vatnalífriki. Myndir: Pétur Halldórsson. _____	74
MYND 6.31	Styrkur næringarefna í útfalli Þingvallavatns 2019-2024 [61]. _____	83
MYND 6.32	Fornminjar innan jarðarinnar Villingavatns skv. fornminjaskráningu. _____	85
MYND 6.33	Útsýni af Grafningsvegi þegar keyrt er í gegnum skógræktarsvæðið er til suðurs yfir Villingavatnið (bleik lína) og til fjalla í suðri (gul lína). Villingavatn sýnilegt á um 900 m kafla en hæðir meðfram vegi skyggja verulega á fjöllin í suðri. _____	88
MYND 6.34	Núverandi ásýnd frá Grafningsvegi efri, austanmegin á jörðinni. Horft í suðurvesturátt. Hæðir nærri vegi birgja sýn til fjalla í suðri. Mynd: Google Maps, ágúst 2024. _____	89
MYND 6.35	Núverandi ásýnd frá Grafningsvegi efri, austanmegin á jörðinni. Horft í norðvesturátt. Hæðir byrgja sýn í átt til Villingavatns og Þingvallavatns. Mynd: Google Maps, ágúst 2024. _____	89
MYND 6.36	Núverandi ásýnd beint í suður frá Grafningsvegi til móts við Villingavatn. Mynd: Google Maps, ágúst 2024. _____	89
MYND 6.37	Núverandi ásýnd í norður frá Grafningsvegi til móts við Villingavatn. Mynd: Google Maps, ágúst 2024. _____	90
MYND 6.38	Núverandi ásýnd frá Grafningsvegi efri, vestanmegin á jörðinni. Horft í suðausturátt þegar ekið er til austurs yfir Villingavatnsá. Hér er útsýni til fjalla hvað mest innan jarðarinnar. Gróðursett verður í hæðirnar fyrir miðri mynd. Lengst til hægri sést Súluvell en það er ekki innan Villingavatnsjarðarinnar. Mynd: Google Maps, ágúst 2024. _____	90
MYND 6.39	Núverandi ásýnd frá suðurhluta Villingavatnsjarðarinnar, horft til norðurs. Mynd tekin þar sem landið byrjar að rísa upp í fjalllendið. Á myndinni sést m.a. bæjarstæðið Villingavatn, raflínur sem þvera jörðina og núverandi slóðar. Nyrst sést í Þingvallavatn. Ljósmynd Heartwood Afforested Land ehf. _____	91
MYND 6.40	Hugmynd um ásýnd miðað við 15-20 ára greniskóg. Horft til norðurs yfir norðurhluta jarðarinnar. Mynd unnin af gervigreind. _____	91
MYND 6.41	Núverandi ásýnd. Hæðótt landslag á sunnanverðu svæðinu. Ljósmynd Heartwood Afforested Land ehf. _____	92
MYND 6.42	Hugmynd um ásýnd 15-20 ára greniskógar. Hæðótt landslag á sunnanverðu svæðinu. Mynd unnin af gervigreind. _____	92
MYND 6.43	Hugmynd um ásýnd af fullvaxta greniskóg. Hæðótt landslag á sunnanverðu svæðinu. Mynd unnin af gervigreind. _____	92
MYND 6.44	Núverandi ásýnd. Horft yfir Villingavatn í norðausturátt. Ljósmynd Heartwood Afforested Land ehf. _____	93
MYND 6.45	Hugmynd um ásýnd af greniskóg þegar horft er yfir Villingavatn í norðausturátt. Mynd unnin af gervigreind. Í rauninni verður skógurinn blandaður og jaðrar skógræktarsvæðisins við veginn birki eða aðrar tegundir með mýkri ásýnd. _____	93
MYND 6.46	Skógrækt við Biskupstungnabraut skammt sunnan við Kerið í Grímsnesi. Búast má við svipaðri ásýnd frá Grafningsvegi í framtíðinni þegar skógurinn er fullvaxinn. Trén verða þó lengra frá veginum. Mynd: Google Maps, júlí 2024. _____	94

MYND 6.47	Þjórsárdalsskógur í Þjórsárdal gefur hugmynd um hvernig skógrækt í hæðóttu landslagi í um 200 m.y.s. á Suðurlandi lítur út. Skógi vaxið landslag er ekki talið hafa neikvæð áhrif á upplifun vegfarenda á ásýnd svæðisins. Mynd: Pálmar Örn Guðmundsson (www.youtube.com/@skogurinn873)	94
MYND 6.48	Skógrækt á hæð á Suðurlandi. Þetta gefur hugmynd um ásýnd upp í hæðirnar sunnan Grafningsveggar þegar keyrt er í átt að svæðinu eftir Grafningsvegi úr vestri. Mynd: Google maps.	94
MYND 6.49	Verndarsvæði innan fyrirhugaðs skógræktarsvæðis og í nágrenni þess.	97
MYND 6.50	Jarðfræði innan jarðarinnar Villingavatns skv. jarðfræðikortum ÍSOR [64]. Brúnn litur táknar móberg frá eldri jökulskeiðum, ljósbrúnn litur móberg frá fyrri hluta síðasta jökulskeiðs, grár litur strandset eða framburð úr ám og lækjum, grænn litur grágrýti frá hlýskeiðum og gulur litur grágrýti á stöplum og móbergshryggjum. Misgengi eru sýndi með mörkuðum línustrikum.	100
MYND 6.51	Landnýtingarflokkar á fyrirhuguðu skógræktarsvæði innan Villingavatn skv. gagnagrunni um landnotkun og eiginleika lands (IGLUD)	104
MYND 6.52	Vistgerðir á fyrirhuguðu skógræktarsvæði innan Villingavatns skv. vistgerðakortlagningu Tringa ehf.	105
MYND 6.53	Flokkun rofsvæða á fyrirhuguðu skógræktarsvæði innan Villingavatns skv. rofkorti Grólindar.	106

TÖFLUSKRÁ

TAFLA 5.1	Skilgreiningar á einkennum umhverfisáhrifa.	36
TAFLA 5.2	Hugtök yfir vægi áhrifa sem stuðst er við þegar mat er lagt á umhverfisáhrif framkvæmda.	37
TAFLA 6.1	Vistgerðir innan jarðarinnar Villingavatns skv. vistgerðakortlagningu Tringa [1].	41
TAFLA 6.2	Fuglar sem sáust á og við Villingavatn í 11 athugunum frá 19. apríl til 8. október 2025 [1].	52
TAFLA 6.3	Þéttleiki varpfugla (pör/km ²) á svæðum 5, 6 og 7 syðst í fjalllendinu á Villingavatnsjörðinni. Innan sviga eru fjöldi fugla sem sáust og þéttleikaútreikningar byggja á [1].	54
TAFLA 6.4	Þéttleiki varpfugla (pör/km ²) á svæðum 1 og 2 um miðja Villingavatnsjörðina. Innan sviga eru fjöldi fugla sem sáust og þéttleikaútreikningar byggja á. Engin snið lentu innan svæðis 3 [1].	54
TAFLA 6.5	Þéttleiki varpfugla (pör/km ²) á svæði 4 nyrst á Villingavatnsjörðinni. Innan sviga eru fjöldi fugla sem sáust og þéttleikaútreikningar byggja á [7].	54
TAFLA 6.6	Þéttleiki varpfugla (pör/km ²) á allri Villingavatnsjörðinni [1].	55
TAFLA 6.7	Niðurstöður mælinga Hafrannsóknarstofnunar á efnafræðilegum þáttum Villingavatnsár. Mælt var á tveim stöðum í ánni sumarið 2025 [17] [18] [19] [20] [21].	62
TAFLA 6.8	Dæmi um innlendar rannsóknir á áhrifum skóga á sýrustig jarðvegs og niðurstöður þeirra.	68
TAFLA 6.9	Áhrifamat á straumvatnshlot.	75
TAFLA 6.10	Áhrifamat á stöðuvatnshlot.	77
TAFLA 6.11	Áhrifamat á grunnvatnshlot.	80
TAFLA 6.12	Losunarstuðlar miðað við landnýtingarflokka og breytingar vegna lands sem tekið er til skógræktar. Losunarstuðlarnir taka inn áhrif vegna jarðvinnslu.	107
TAFLA 6.13	Núverandi kolefnisbúskapur innan fyrirhugaðs skógræktarsvæðis.	107
TAFLA 6.14	Áætlaður kolefnisbúskapur eftir skógrækt.	108
TAFLA 7.1	Vægi áhrifa.	110

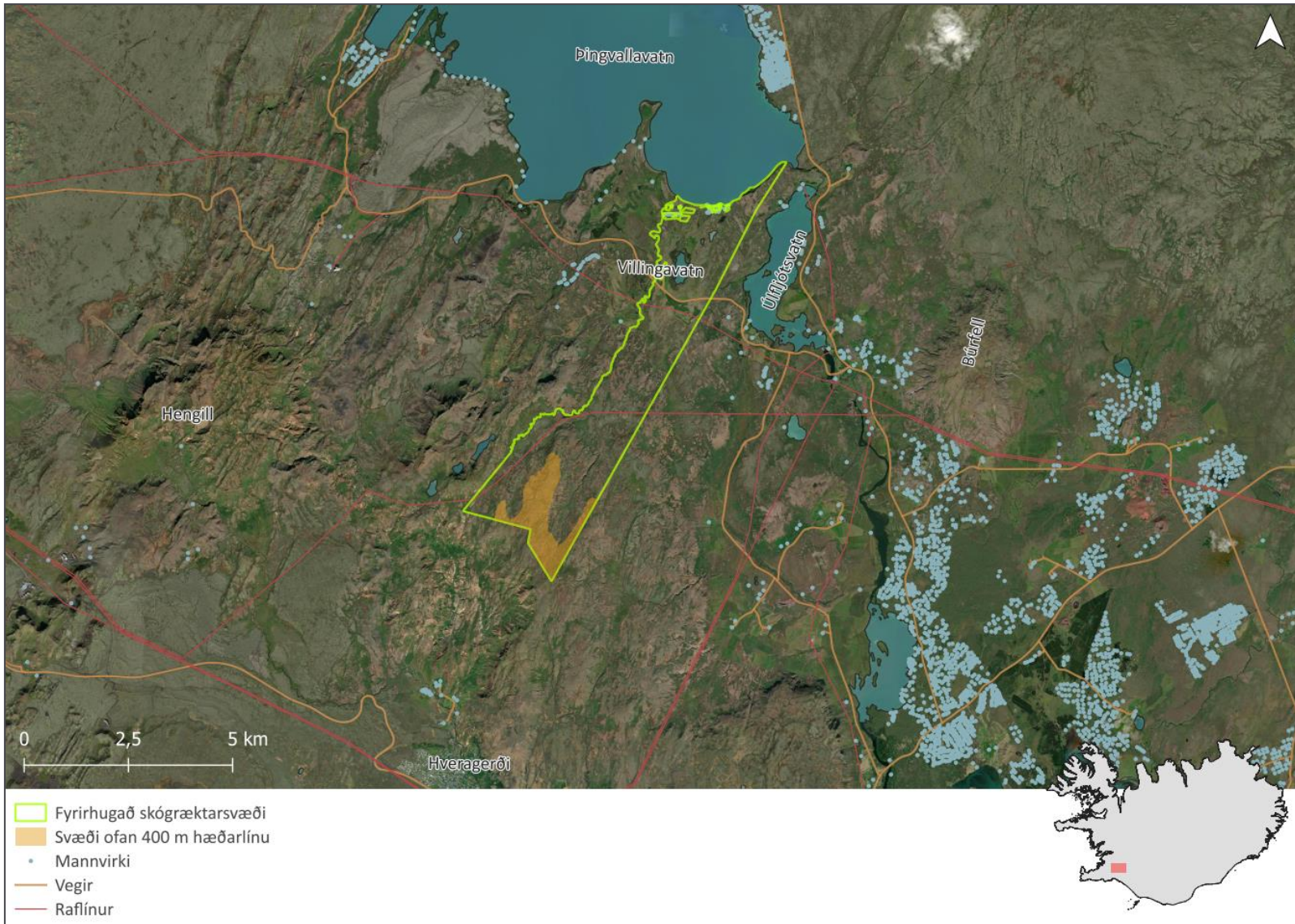
1 INNGANGUR

1.1 Almennt

Heartwood Afforested Land ehf. áformar skógrækt í landi Villingavatns í Grafningi, sjá mynd 1.1. Jörðin er um 1.700 ha að stærð og er gert ráð fyrir að tæplega 1.200 ha þess lands verði nýtt til skógræktar. Markmið framkvæmdarinnar er að rækta síþekjuskóg sem skapar timburnytjar og græða upp rofið land. Síþekjuskógrækt felst m.a. í að skógarþekju er viðhaldið og aldrei er rjóðurfellt eða skógurinn gjörfelldur á stærri svæðum.

Samkvæmt lögum um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021 er framkvæmdin tilkynningarskyld til ákvörðunar um matsskyldu til Skipulagsstofnunar, sbr. tölulið 1.04 í 1. viðauka laga um þar sem um er að ræða „nýræktun skóga sem tekur til 200 ha eða stærra svæðis“. Í matsskylduákvörðun Skipulagsstofnunar taldi stofnunin að fyrirhuguð framkvæmd kynni að hafa umalsverð umhverfisáhrif og væri því háð mat á umhverfisáhrifum.

Í þessari umhverfismatsskýrslu er fjallað um fyrirhugaða skógrækt og greint frá líklegum umhverfisáhrifum sem henni kunna að fylgja.



MYND 1.1 Afmörkun jarðarinnar Villingavatns.

1.2 Matsskylda

Fyrirhuguð framkvæmd fellur undir tölulið 1.04 í 1. viðauka laga, þ.e. „nýræktun skóga sem tekur til 200 ha eða stærra svæðis“, og er því tilkynningarskyld til ákvörðunar um matsskyldu til Skipulagsstofnunar. Matsskyldufyrirspurn var send til Skipulagsstofnunar 4. febrúar 2025 og óskaði stofnunin í kjölfarið eftir umsögnum frá lögbundnum umsagnaraðilum. Byggt á fyrirspurn framkvæmdaraðila, fengnum umsögnum og svörum framkvæmdaraðila við umsögnum tók Skipulagsstofnun ákvörðun, dags. 11. apríl 2025. Í ákvörðunarorðunum koma fram að stofnunin teldi að fyrirhuguð framkvæmd kynni að hafa umtalsverð umhverfisáhrif vegna umfangs og staðsetningar, m.a. að teknu tilliti til verndarákvæða sem taka til framkvæmdasvæðisins. Skipulagsstofnun taldi ekki ljóst hvort að fyrirhugaðar framkvæmdir kynnu að hafa neikvæð áhrif á yfirborðsvatn og vatnshlot, auk þess sem að nánara mat þyrfti að fara fram á áhrifum fyrirhugaðra framkvæmda á fuglalíf. Þegar matsskyldufyrirspurn var send inn lá jafnframt ekki fyrir fornleifaskráning innan framkvæmdasvæðisins og því ekki talið hægt að leggja mat á áhrif skógræktarinnar á fornleifar. Auk þessa var kallað eftir nánari greiningu og mati á breytingum á landslagi og ásýnd. Ákvörðun Skipulagsstofnunar var því að fyrirhuguð skógrækt skyldi háð mati á umhverfisáhrifum.

Matið er unnið samkvæmt lögum um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021 og reglugerð um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 1381/2021.

1.3 Umsjón með mati á umhverfisáhrifum

Framkvæmdaraðili er Heartwood Afforested Land ehf. Umsjón með matsvinnu er í höndum EFLU. Verkefnisstjórar matsvinnunnar eru Ellert A. Marísson fyrir hönd framkvæmdaraðila og Snævarr Örn Georgsson fyrir hönd EFLU. Matsvinnu annast Anna Rut Arnardóttir hjá EFLU.

Auk þess koma eftirfarandi sérfræðiaðilar að rannsóknum á völdum umhverfisþáttum:

- Vistgerðir og fuglalíf: Tringa ehf.
- Fornleifar: Antikva ehf.

Hafa þessir sérfræðiaðilar lesið yfir viðkomandi kafla í umhverfismatsskýrslunni.

1.4 Frávik frá matsáætlun

Í samræmi við álit Skipulagsstofnunar hefur eftirfarandi umhverfisþáttum verið bætt við umhverfismatið sem ekki var gert ráð fyrir að lagt væri mat á í matsáætlun:

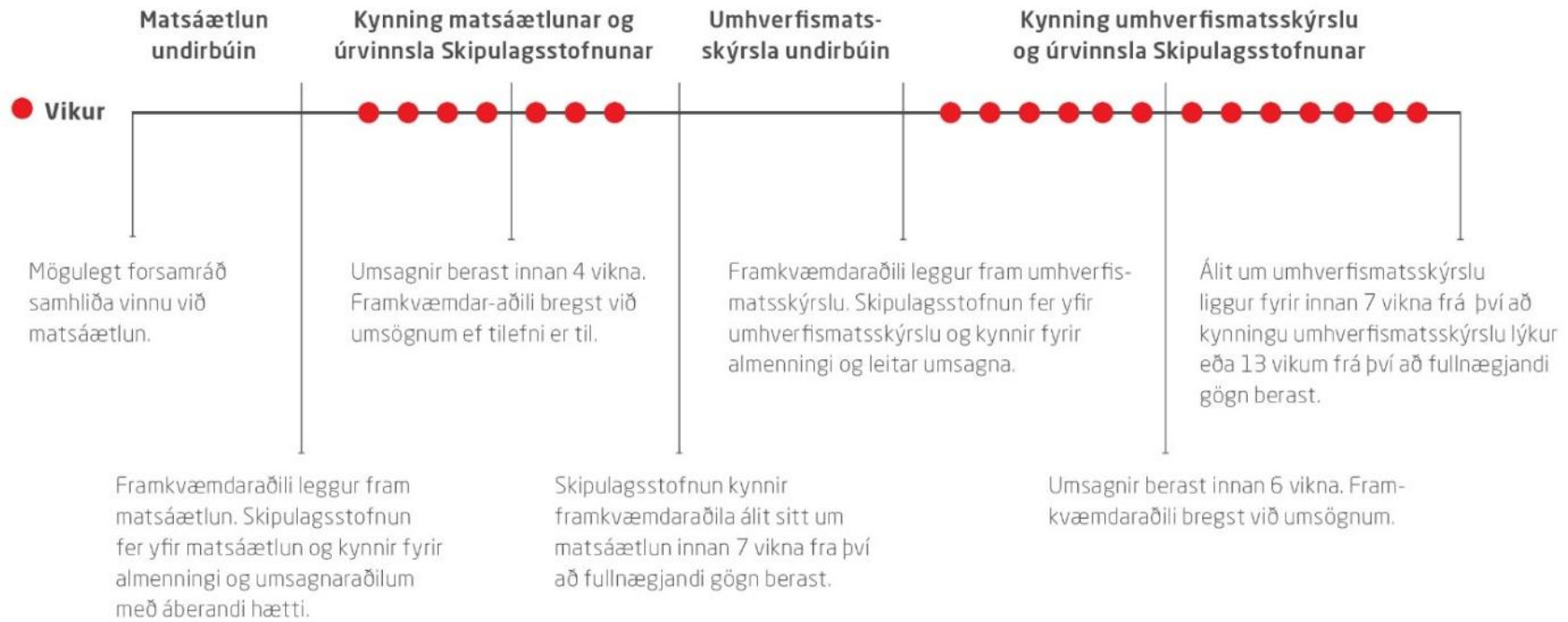
- Jaðmyndanir: Í álit Skipulagsstofnunar kom fram að þar sem að framkvæmdin fari fram að hluta á svæði sem nýtur verndar m.a. vegna jarðmyndana sé nýðsynlegt að fjalla um jarðmyndanir og áhrif á þær. Einkum með hliðsjón af þeim verndarákvæðum sem gilda um framkvæmdasvæðið. Þessu hefur verið bætt við og er fjallað um áhrif á jarðmyndanir.
- Loftslag: Í álit Skipulagsstofnunar við matsáætlun kemur fram að í umhverfismatsskýrslu skuli upplýsa um hvernig kolefnisbúskap einstakra hluta skógræktarsvæðisins er háttað áður en gróðursetning hefst og hvernig hún kemur til með að breytast með jarðvinnslu og

gróðursetningu. Þessu hefur verið bætt við og er fjallað um áhrif á loftslag. Umfjöllunin byggir á fyrirbyggjandi gögnum, m.a. landskýrslu fyrir losun gróðurhúsalofttegunda frá 2025 (National Inventory Report, NIR).

1.5 Matsferlið

Matsáætlun var birt til kynningar um fjögurra vikna skeið, frá 23.6.2025 til og með 21.7.2025. Matsáætlun var birt í skipulagsgátt Skipulagsstofnunar og var hún opin öllum til umsagnar. Alls bárust 10 umsagnir, þar af ein frá almenningi. Umsögnum var svarað og voru svör framkvæmdaraðila send Skipulagsstofnun til athugunar. Skipulagsstofnun gaf út álit um matsáætlun 25.8.2025.

Vinna við umhverfismatsskýrslu fór fram sumarið og haustið 2025. Umhverfismatsskýrsla var send til athugunar Skipulagsstofnunar í nóvember 2025 og áætla má að álit Skipulagsstofnunar liggi fyrir síðla vetrar 2026. Mynd 1.2 sýnir allt ferli mats á umhverfisáhrifum. Við gerð umhverfismatskýrslunnar er haft samráð við Skipulagsstofnun í samræmi við lög um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021. Almenningi gefst kostur á að kynna sér efni hennar og koma með athugasemdir innan lögbundins tíma sem gefinn er út af Skipulagsstofnun. Umhverfismatskýrslan er aðgengileg á skipulagsgátt Skipulagsstofnunar, www.skipulagsgatt.is



MYND 1.2 Ferli mats á umhverfisáhrifum skv. lögum nr.111/2021.

2 FRAMKVÆMDASVÆÐIÐ

2.1 Staðhættir

Framkvæmdasvæðið tekur til jarðarinnar Villingavatns í Grafningi á sunnanverðu landinu og tilheyrir sveitarfélaginu Grímsnes- og Grafningshreppi. Myndir 2.1 og 2.2 sýna jörðina Villingavatn. Jörðin er við syðri enda Þingvallavatns og nær frá vatninu upp að fjalllendi í suðri. Hæð lands er frá 100 m.y.s. upp í um 440 m.y.s. Jörðin Villingavatn er innan vatnasviðs Þingvallavatns.

Grafningsvegur efri nr. 360 liggur í gegnum jörðina. Rétt norðan vegarins er Villingavatn, 0,18 km² að stærð og fremur grunnt vatn. Úr vatninu rennur lækur í Þingvallavatn. Meðfram Þingvallavatni eru frístundahús á landi sem er ekki í eigu framkvæmdaraðila. Búrfellslína 3 og Sogslína 3, 220V háspennulínur, liggja í gegnum jörðina Villingavatn. Að jafnaði hefur verið miðað við að helgunarsvæði þeirra sé 65 - 85 m eftir aðstæðum. Innan þess svæðis er byggingarbann og ákveðin takmörk á annarri landnotkun.

Austlægar áttir eru algengastar á svæðinu en suðvestan áttir hvassastar [2]. Meðalársúrkoma á tímabilinu 1971 til 2000 er um 2.000-3.000 mm á svæðinu [3].



MYND 2.1 Fyrirhugað skógræktarsvæði, Villingavatnsá og Villingavatn. Mynd tekin sunnan Grafningsveggar efri til norðurs.



MYND 2.2 Fyrirhugað skógræktarsvæði. Hæðir sunnan Grafningsveggar.

2.2 Fyrirliggjandi skipulagsáætlanir og aðrar opinberar stefnur

2.2.1 Aðalskipulag

Í gildi er aðalskipulag Grímsnes- og Grafningshrepps 2020-2032, sjá mynd 2.3. Í aðalskipulagi er fyrirhugað skógræktarsvæði í landi Villingavatns skilgreint sem landbúnaðarsvæði (L2) og óbyggt svæði

(ÓB1), auk þess sem frístundabyggð (F6) er meðfram Þingvallavatni. Öll frístundahúsin eru á eignarlandi og ekki hluti af fyrirhuguðu skógræktarsvæði.

Skógrækt er heimil á landbúnaðarlandi L2 og L3. Um landbúnaðarland í flokki L2 segir: „Land að hluta til ágætt til akuryrkju, einkum land í flokki II. Heimilt er að byggja upp til fastrar búsetu, landbúnaðarstarfsemi og minniháttar atvinnustarfsemi, sem getur verið ótengd landbúnaði. Forðast skal að raska samfellu í góðu landbúnaðarlandi með byggingum og vegagerð. Hluti svæða getur hentað vel til skógræktar og skjólbeltaræktunar. Landspildur eru jafnan yfir 10 ha að stærð“.

Um óbyggð svæði (ÓB1) segir að áfram verði unnið að landgræðslu og endurheimt landgæða. Landgræðsla og landbótaskógrækt geti verið heimil. Einnig kemur fram að áfram verði stunduð ábyrg beitarstjórnnum og landeigendum tryggður áframhaldandi nytja- og beitarréttur innan óbyggðra svæða.

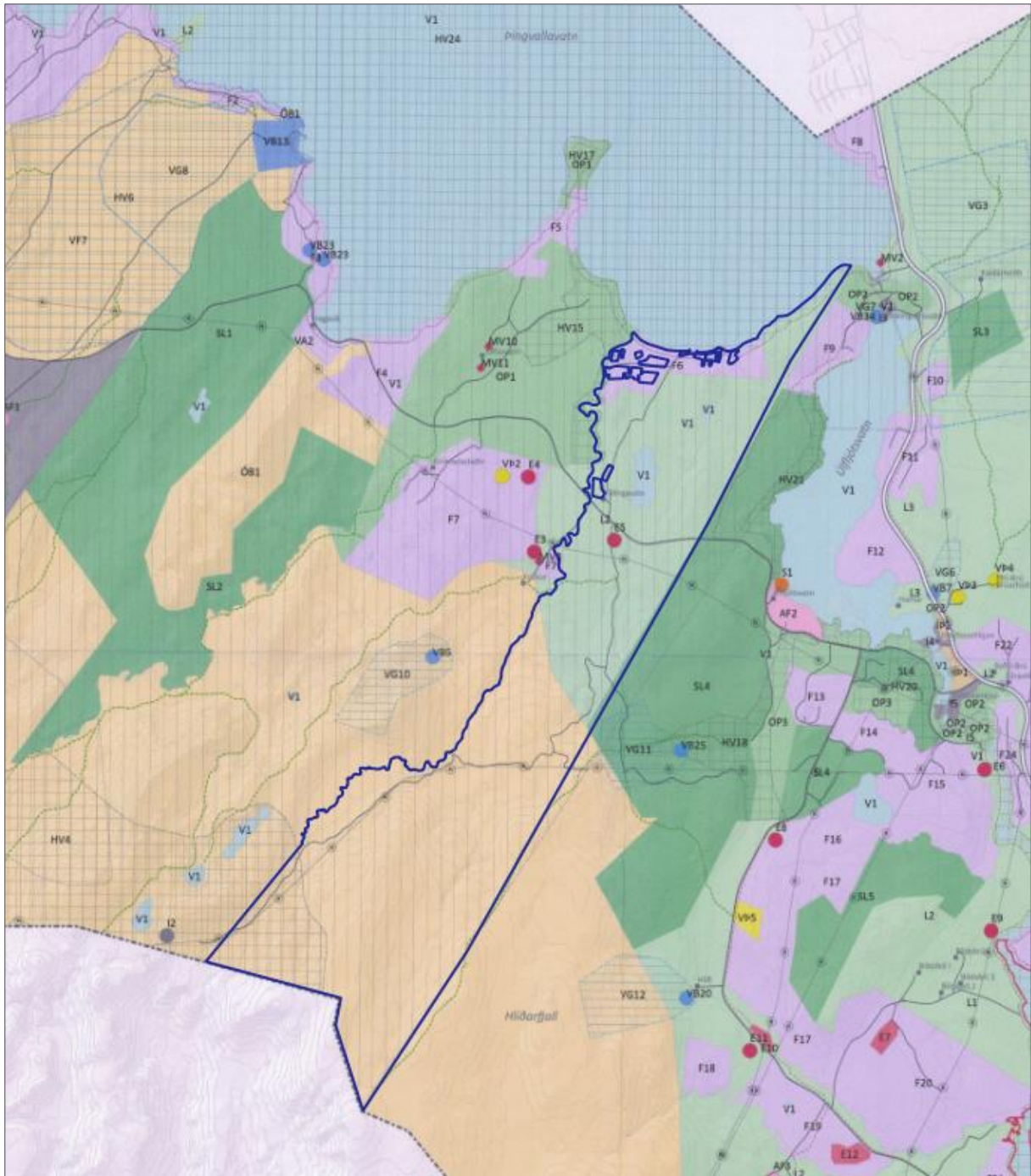
Syðsti hluti svæðisins er innan hverfisverndarsvæðis, *Hengilssvæðið* (HV4). Forsendur verndar snúa að fjölbreyttu landslagi, gljúfrum og jarðmyndunum innan svæðisins, og útivistargildi þess, auk þess sem hluti svæðisins er innan náttúruminjaskrár.

Allt svæðið er innan varúðarsvæðis eða svæðis með aðrar takmarkanir, *vernd vatnasviðs Þingvallavatns* (VA2). Um svæðið segir: „Verndun vatnasviðs Þingvallavatns skv. lögum nr. 85/2005. Innan verndarsvæðisins er óheimilt að gera nokkuð það sem getur spillt vatni eða mengað það, bæði yfirborðsvatn og grunnvatn. Umhverfisráðherra setur að höfðu samráði við hlutaðeigandi sveitarstjórnir og iðnaðarráðuneytið nánari reglur um framkvæmd vatnsverndarinnar, þar með talið um jarðrask, byggingu mannvirkja, borun eftir vatni, töku jarðefna, vinnslu auðlinda úr jörðu og ræktunarframkvæmdir, auk reglna um flutning og meðferð hættulegra efna. Landeigendur/ábúendur hafa hefðbundin beitar- og búskaparafnot af nytjalandi sínu“.

Samhliða umhverfismatsferli er unnið að breytingu á aðalskipulagi vegna skógræktarinnar. Aðalskipulagsbreytingin er unnin af sveitarfélaginu í samráði við framkvæmdaraðila og landeiganda og er sú vinna í gangi um þessar mundir.

2.2.2 Deiliskipulag

Í gildi er deiliskipulag fyrir frístundabyggð, Einbúi 1, 2 og 3, en það er eina deiliskipulagið sem er í gildi í grennd við fyrirhugað skógræktarsvæði. Framkvæmdaraðili hyggst ekki planta innan skipulagðrar frístundabyggðar, en þar hafa húseigendur sjálfir þegar plantað trjám.



MYND 2.3 Skjáskot úr gildandi aðalskipulagi Grímsnes- og Grafningshrepps 2020-2032. Jörðin Villingavatn er afmörkuð með blárrí línu. Dökkgræn svæði beggja vegna eru önnur skógræktarsvæði. Ljósgræna opna svæðið í landi Ölfusvatns (OP1) vinstra megin við Villingavatnsjörðina er skilgreint útivistar- og skógræktarsvæði.

3 UM FRAMKVÆMDINA

3.1 Markmið

Markmið framkvæmdarinnar er að rækta síþekjuskóg sem skapar timburnytjar og græðir upp raskað land, ásamt fleiri gæðum skógarvistkerfis.

Á matsáætlunarstigi var gegnumgangandi sá misskilningur meðal umsagnaraðila að binding kolefnis væri aðalmarkmið landeiganda. Var t.d. bent á aðrar leiðir til að binda kolefni. Það er ekki markmið landeiganda. Markmiðið er að stunda sjálfbæran landbúnað og nýta jörðina til að skapa tekjur. Sala kolefniseininga getur verið þáttur í því, en það er bara hægt að selja hvert tonn af kolefniseiningum einu sinni, hin raunverulegu sjálfbæru verðmæti sem munu skapa tekjur um ókomna tíð eru timburnytjar skógarins.

3.2 Framkvæmdaaðili

Framkvæmdaraðili er Heartwood Afforested Land ehf.

3.3 Framkvæmdatími

Gera má ráð fyrir að plöntun hefjist sumarið 2026 og standi yfir í nokkur ár. Umfjöllun um áfangaskiptingu er að finna í kafla 3.4.1.

3.4 Framkvæmdaþættir

3.4.1 Tegundasamsetning og gróðursetning

Gróðursettur verður blandaður skógur sem mun innihalda eftirfarandi tegundir:

- Alaskaösp
- Greni
- Lerki
- Fura
- Birki, reyniviður eða elri

Þessar tegundir hafa sannað sig sem gjöfular trjátegundir í skógrækt á Íslandi. Dæmi eru um góðan vöxt þessara tegunda í nærumhverfi Villingavatns. Alaskaösp og greni vaxa tiltölulega hratt, sem þýðir að þær skapa skjól og verðmætt timbur fyrr. Fura eða lerki eru aðallega hugsaðar sem stuðningstegundir þar sem að þær þola betur rýr jarðvegsskilyrði. Góð reynsla er af ræktun lerkiblendingsins Hryms á Íslandi en tegundin vex hratt í rýru landi og lifnar ekki of snemma á vorin, sem er góður kostur í hlýnandi loftslagi. Birki, reyniviður eða elri verður aðallega gróðursett meðfram jöðrum, s.s. árfarvegum, votlendi, vegum o.þ.h. til að mýkja ásýnd. Einnig nýtast þessar tegundir vel í skógarjaðrinum til þess að milda vinda og stormáhrif með því að gera jaðar skógarins hrjúfari. Vindur brotnar þá betur við jaðarinn og lyftist frekar yfir skóginn.

Verktakahópar verða ráðnir til þess að sjá um gróðursetningu.

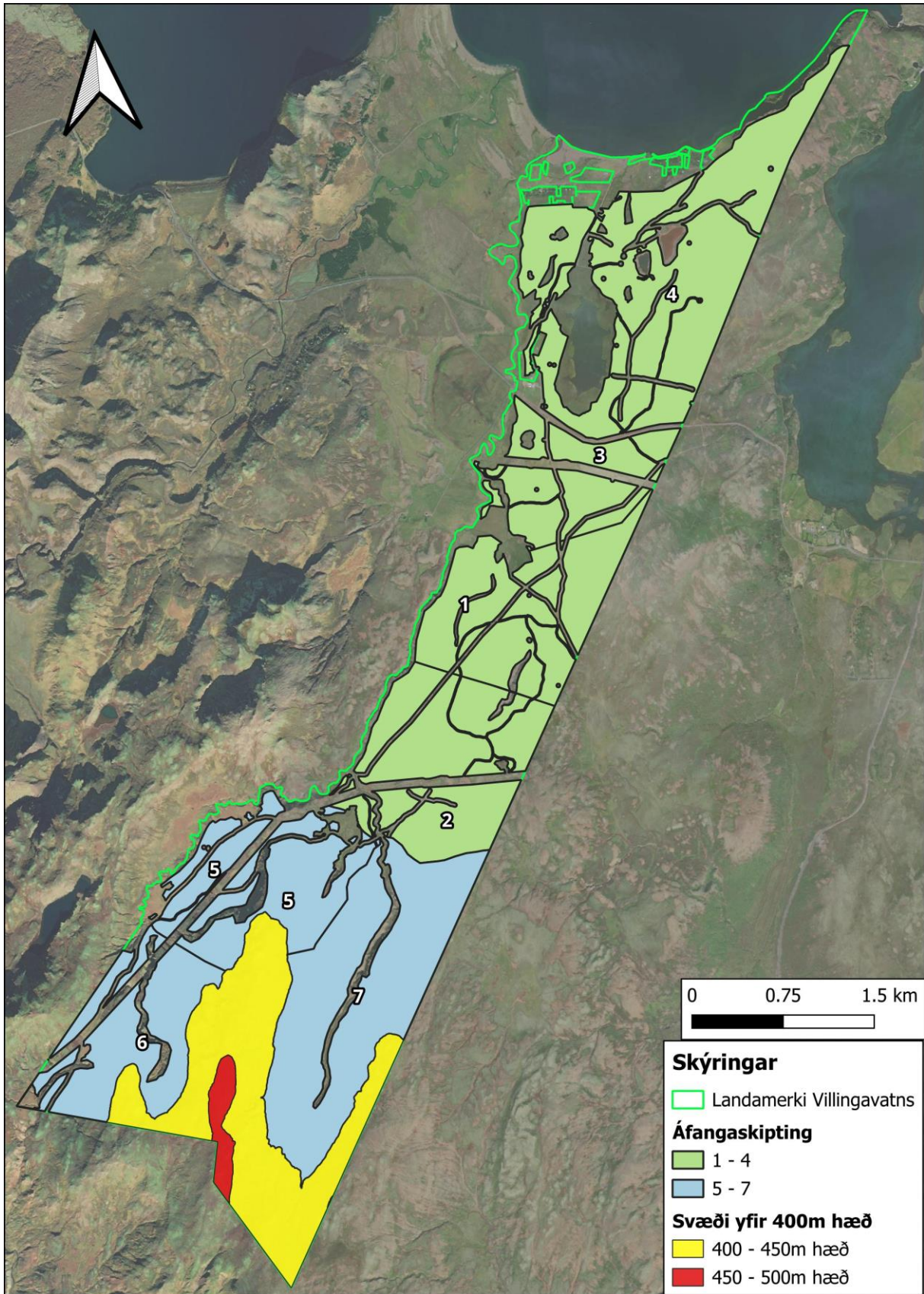
Mynd 3.1 sýnir áfangaskiptingu svæðisins og áætlaða tegundasamsetningu. Innan grænmerktu reitanna verður blandaður skógur allra þeirra tegunda sem listaðir voru hér að ofan. Ösp og greni verða í aðalhlutverki með samanlagt um 70 - 80% hlutdeild. Innan blámerktu reitanna er stefnan að gróðursetja lerki, sitkagreni og jafnvel hvítgreni, ásamt birki og litlu magni af öspum. Innan þessara reita er gert ráð fyrir nokkuð jöfnu hlutfalli milli tegunda. Þessir reitir þekja innan við 1.200 hektara svæði.

Á skógræktarsvæðinu verða auð svæði skilin eftir meðfram árfarvegum, lækjum og gljúfrum (10-30 m eftir aðstæðum), línuvegum (8 m), raflínum (helgunarsvæði) og vinnuslóðum. Þannig er aðgengi um svæðið tryggt og land um leið brotið upp með tilliti til eldvarna og ásýndar. Eins verða helgunarsvæði virt í kringum fornminjar sem er nú búið að kortleggja. Sú kortlagning var höfð til hliðsjónar við skógræktina. Þessi úrtök ná yfir talsvert svæði og land sem unnt er að gróðursetja í er nú komið undir 1.200 ha. Ef miðað er við þá stærð og gróðursetningarpéttleika upp á 2.000-2.500 tré á hektara er áætlað að gróðursett verði á bilinu 2.6-3.3 milljónir plantna. Ekki er gert ráð fyrir girðingavinnu þar sem beitarálag á svæðinu hefur minnkað mjög.

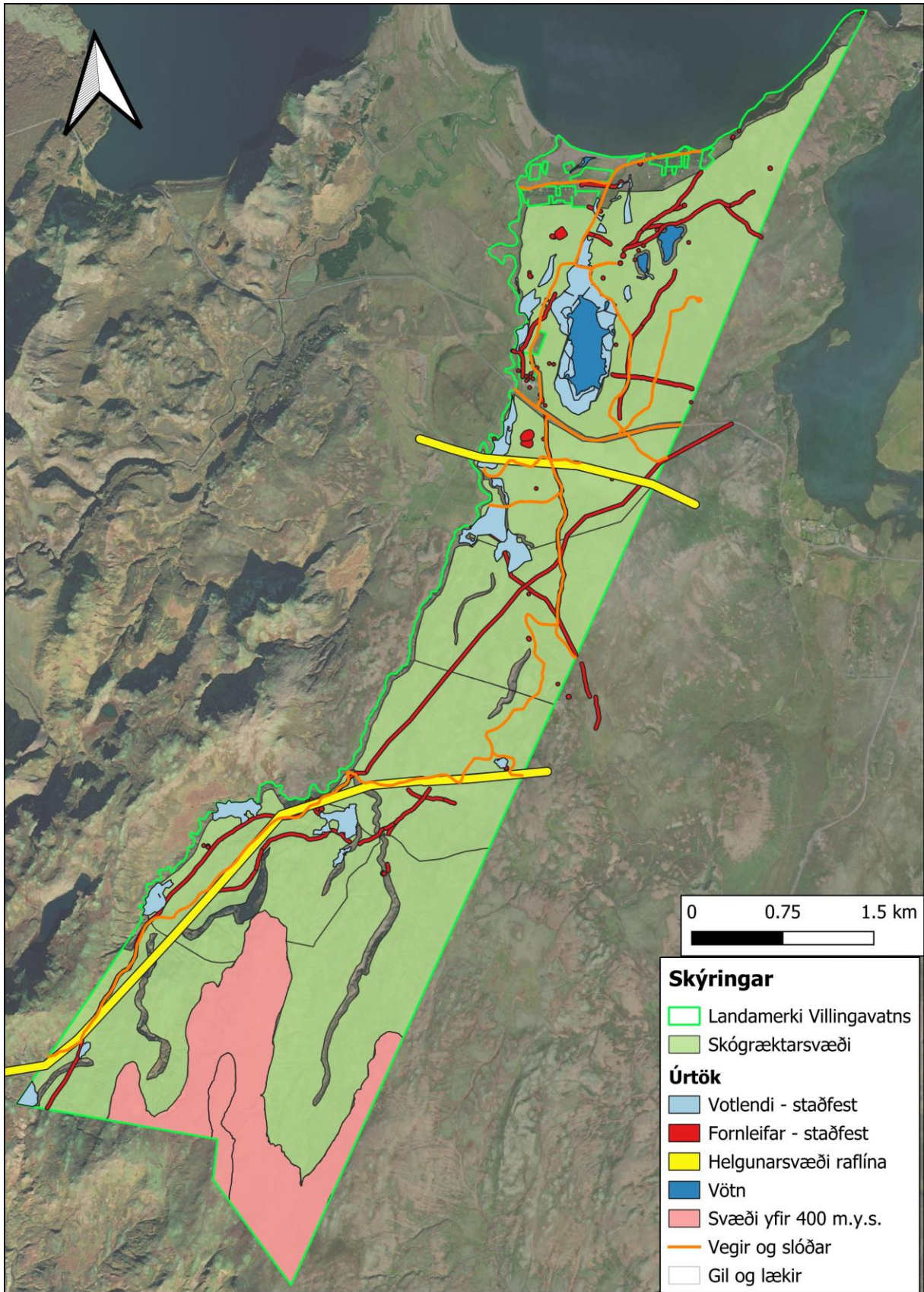
Gulmerkta svæðið á mynd 3.1 er yfir 400 m hæðarlínu og því eingöngu heimilt að nota innlendar tegundir, sbr. 10 gr. reglugerðar nr. 583/2000 um innflutning, ræktun og dreifingu útlendra plöntutegunda. Hér kann að verða stunduð landgræðsla ásamt sáningu birkifræja. Þetta svæði verður því litað af gisnum og óreglulegum birkiskógum sem mýkir ásýnd efsta hluta jarðarinnar. Þetta svæði þekur um 199 hektara. Rauðmerkta svæðið teygir sig yfir 450m hæð og eru engar framkvæmdir áætlaðar þar. Þetta mýkir einnig ásýnd þar sem efsti hluti svæðisins heldur sínu svipbrigði.

Áfangaskipting miðað við mynd 3.1 er þá áætluð svona:

- Áfangi 1: Að hluta 2026
- Áfangi 1 og 2: 2026 - 2027
- Áfangi 3 og 4: 2028 - 2029
- Áfangi 5, 6 og 7: 2030 - 2031
- Svæði ofan 400 m hæðar: endurmetið eftir árið 2030



MYND 3.1 Áfangaskipting svæðisins og áætluð tegundasamsetning. Innan grænna reiti verður blandaður skógur gróðursettur, en innan blárra reita er stefnan að gróðursetja lerki, sitkagreni og jafnvel hvítgreni ásamt birki og litlu magni af öspum. Á myndinni sjást úrtök vegna vega, lækja- og árfarvega, fornminja, helgunarsvæðis raflína, votlendis o.þ.h.

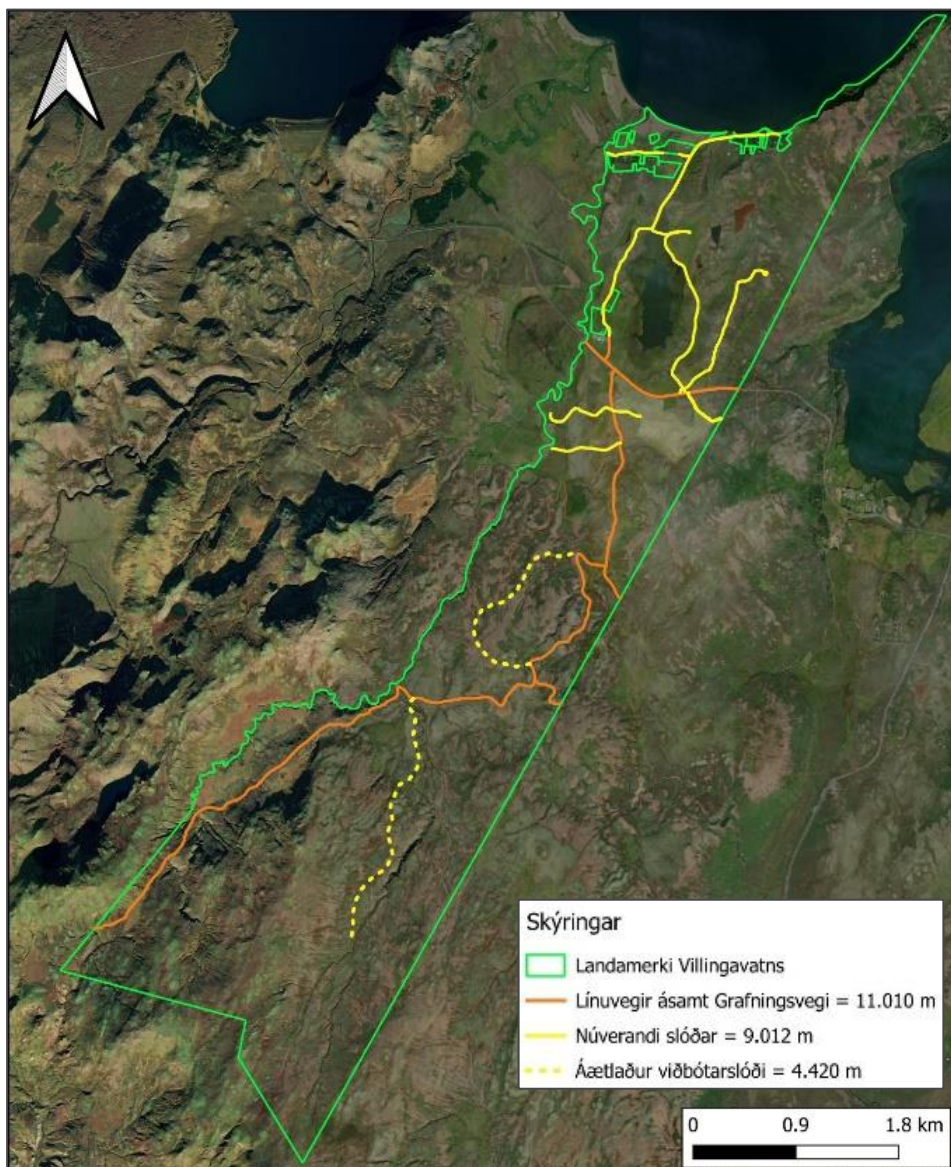


MYND 3.2 Úrtök á skógræktarsvæðinu þar sem tekið er tillit til fornleifa- og vistgerðarannsóknna sem fóru fram árið 2025.

3.4.2 Aðkoma og vegagerð

Notast verður við núverandi vegi þar sem að þeir eru til staðar. Línuvegir fylgja raflínunum sem þvera framkvæmdasvæðið. Fjór hjól og önnur svipuð tæki verða notuð til að dreifa plöntum á þau svæði sem fjærst eru veginum. Ofar í landinu þar sem fjarlægðir frá línuvegum eru meiri er áætlað að þörf verði á minniháttar vinnuslóðum. Áætluð staðsetning vinnuslóða, auk núverandi vega og slóða, er sýnd á mynd 3.3. Mynd 3.4 sýnir síðan efri (syðri) hluta svæðisins í þrívídd og legu áætlaðra vinnuslóða. Engar nýjar vegtengingar verða gerðar við Grafningsveg. Núverandi lengd vega innan marka Villingavatns ásamt áætlaðri lengd nýrra vinnuslóða eru eftirfarandi:

- Línuvegir ásamt Grafningsvegi efri = 11.101 m
- Núverandi slóðar = 9.012 m
- Áætluð lengd nýrra vinnuslóða = 4.420 m+



MYND 3.3 Vegir og slóðar innan fyrirhugaðs skógræktarsvæðis í landi Villingavatns. Áætlaðir vinnuslóðar (viðbótarslóðar) eru sýndir með gulri punktalínu.



MYND 3.4 Þrívíddarmynd af efri (syðri) hluta skógræktarsvæðisins sem sýnir áætlaða legu vinnuslóða. Hér er núverandi línuvegur sýndur með appelsínugulri línu, áætluð lega nýrra vinnuslóða með gulri punktalínu og landamerki Villingavatns með grænni línu.

3.4.3 Jarðvinnsla

Jarðvinnsla verður haldið í lágmarki. Á 90% svæðisins verður ekki þörf á jarðvinnslu vegna lítillar gróðurþekju. Þar mun gróðursetning annað hvort fara fram með handfleckun eða beinni gróðursetningu. Við handfleckun er gróðursetningarstafur eða haki notaður til þess að rífa gróðurhulu upp á litlum bletti áður en plöntu er komið fyrir. Eins er hægt að sparka upp lítilli torfu ef gróðurhula er þunn og gróðursetja svo í torfuna. Landgræðsla verður stunduð sem undanfari skógræktar í stærstum hluta gróðurlausa svæðisins ásamt sáningu stuðningsgróðurs og áburðargjafar samhliða gróðursetningu.

Inná milli eru svæði þar sem að gæti verið þörf á véltæka jarðvinnslu, svo sem TTS flekkjun. Þessi svæði eru á láglandi og eru aðallega stærri og samfelldari grasi vaxin svæði eða svæði með þykkri gróðurhulu. Þessi svæði eru líka aðgengilegri á traktorum, ólíkt því brattlandi sem finnst sunnar á jörðinni. Áætluð jarðvinnslusvæði eru sýnd á mynd 3.5 og þekja um 108 ha. Þessir flákar kunna að breytast lítilliga út frá þeirri reynslu sem fæst, og annað hvort stækkað, ef þörf krefur, eða minnkað lítilliga ef hægt verður að beita handfleckun á hluta.

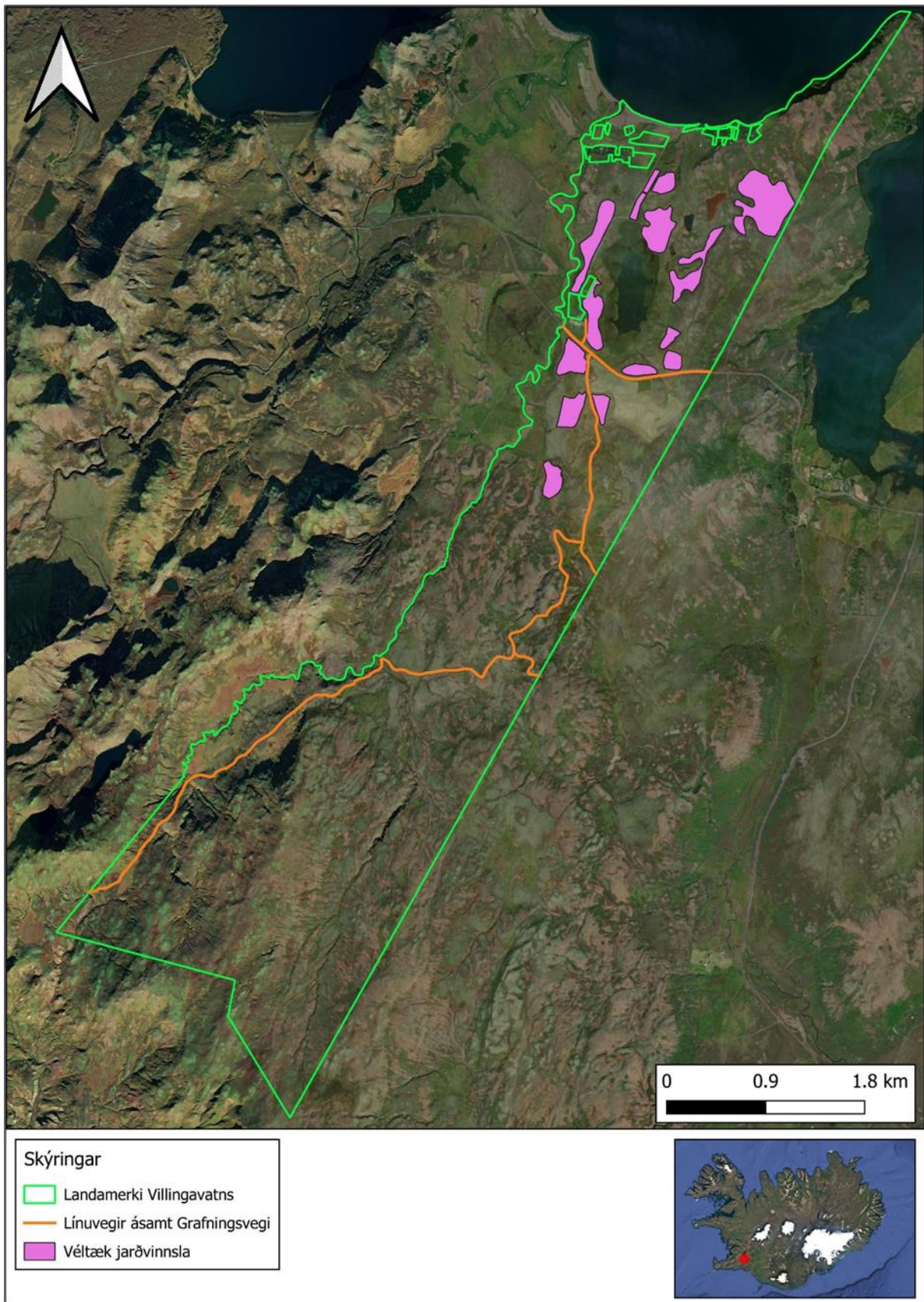
3.4.4 Áburðargjöf

Þar sem þörf er á verður um 10-15 g af tilbúnum áburði (NPK áburði, t.d. Blákorn eða Sprettur) og/eða lífrænum áburði dreift á plöntu að vori. Þetta magn samsvarar 3,5-5,25 g af hreinum áburðarefnum. Á þeim svæðum þar sem að enga gróðurhulu er að finna verður áburðurinn blandaður fræjum af t.d hvítsmára, grösum eða öðru, til að flýta fyrir myndun gróðurþekju og koma í veg fyrir frostlyftingu. Ekki er gert ráð fyrir áburðargjöf á vel grónu svæðin. Miðað við þann fjölda trjáa sem gert er ráð fyrir að gróðursetja er hámarksmagn hreinna áburðarefna 7-13 kg/ha eða 9-17 tonn alls. Til samanburðar mælir Ráðgjafamiðstöð Landbúnaðarins með því að áburðargjöf í hefðbundnum landbúnaði sé allt að 210-270 kg/ha af hreinum áburðarefnum [4].

3.4.5 Skógarhögg

Stunduð verður svokölluð síþekjuskógrækt (e. Continuous cover forestry) sem fellst m.a. í því að ekki er rjóðurfellt eða skógur gjörfelldur á stærri svæðum. Þannig er skógarþekju viðhaldið. Miðað verður við að ekki sé grisjað eða hoggð meira en 20 – 25% af tilteknu svæði í einu. Líklegt er að fyrsta grisjun geti orðið 15 – 20 árum eftir gróðursetningu, og seinni grisjun eftir 30 – 50 ár, háð grósku og vaxtarhraða. Eftir seinni grisjun er gert ráð fyrir að hefja endurgróðursetningu til að tryggja seinni kynslóð skógar og viðhalda síþekjunni. Eftir 40 ár er því líklegt að verði tvær kynslóðir af skógi á sama svæði.

Grisjun mun mestmegnis fara fram með keðjusögum og leitast við að grisja skóginn með skipulögðum hætti og búa til rými fyrir seinni kynslóðina af skógi. Ef tré sá sér innan helgunarsvæða raflína eða vega í framtíðinni verða þau grisjuð. Ekki er gert ráð fyrir að reisa mannvirki vegna þessa eins og er. Líklegast er að verktakar verði fengnir til að grisja þegar þar að kemur og efnið flutt í vinnslu annarsstaðar. Ef þörf verður fyrir mannvirki í framtíðinni, eins og vélaskemmu, verður núverandi hlöðu á jörðinni breytt til að þjóna slíkum tilgangi. Um er að ræða rúmlega 1.000 m² hlöðu og fjárhús sem stendur við Grafningsveg.



MYND 3.5 Áætluð jarðvinnslusvæði, þar sem talin er þörf á véltækri jarðvinnslu.

3.5 Eignarhald

Framkvæmdaraðili er jafnframt landeigandi.

3.6 Leyfisveitingar

Framkvæmdin er háð eftirfarandi leyfum:

- Framkvæmdarleyfi sveitarfélagsins samkvæmt 13. gr. skipulagslaga nr. 123/2010.
- Framkvæmdir sem eru nær veiðivatni en 100 m, sem áhrif geta haft á lífríki vatnsins eða aðstöðu til veiði, eru háðar leyfi Fiskistofu.

4 VALKOSTIR

Aðalvalkostur framkvæmdaraðila gerir ráð fyrir að gróðursettur verður blandaður skógur í meirihluta jarðarinnar, m.a. að hluta til innan svæðis sem er á náttúruminjaskrá. Um er að ræða 0,7 km² svæði syðst á jörðinni sem er bæði á B-hluta náttúruminjaskrár (*Grænidalur*) og á C-hluta (*Hengilssvæðið*). Til skoðunar eru þrjú valkostir innan verndarsvæðisins til að meta áhrif á verndarsvæðið og forsendur verndar:

- Hefðbundin blönduð skógrækt
- Eingöngu íslenskt birki
- Engin skógrækt

4.1.1 Núllkostur

Í núllkosti felst að ekki verði nein skógrækt á jörðinni Villingavatni og náttúra svæðisins heldur áfram að þróast á sama hátt og hún hefur gert undanfarna áratugi, t.d. með áframhaldandi landrofi og gróðureyðingu á suðurhluta jarðarinnar með tilheyrandi losun á kolefni úr jarðvegi. Jafnframt verður ekkert framlag til loftslagsmarkmiða stjórnvalda, en í aðgerðaráætlun í loftslagsmálum er eitt af markmiðum Íslands að „*auka heildarbindingu ræktaðra skóga um 18% árið 2030, miðað við 2022*“ [5]. Ekki verður þó nein sauðbeit svo reikna má með að núverandi gróður nái sér betur á strik, einkum á láglendi, og má reikna með að t.d. víðir og birki vaxi upp og myndi líklega kjarr. Landeigandi fjárfesti þó í jörðinni sérstaklega með nytjaskógrækt í huga og verður það eini landbúnaðurinn sem verður stundaður á jörðinni, ekki kemur til greina annars konar ræktun eða landbúnaður. Núllkostur er því ekki efnahagslega raunhæfur valkostur af hans hálfu. Fjallað verður um núllkostinn frekar undir hverjum umhverfisþætti.

5 AÐFERÐAFRÆÐI MATS Á UMhverfisáhrifum

5.1 Forsendur og aðferðafræði umhverfismats

Forsendur mats á umhverfisáhrifum byggja á eftirfarandi meginþáttum:

- Viðmiðum í lögum og reglugerðum, stefnumótun stjórnvalda og skuldbindingum á alþjóðavísu.
- Gildandi skipulagsáætlunum.
- Greiningum sérfræðinga á einkennum áhrifa á einstaka umhverfisþætti á áhrifasvæðinu.
- Umsögnum og athugasemdum lögboðinna umsagnaraðila, hagsmunaaðila og almennings.

Við mat á umhverfisáhrifum er unnið eftir lögum nr. 111/2021 um mat á umhverfisáhrifum og reglugerð nr. 1381/2021 um mat á umhverfisáhrifum. Einnig er stuðst við leiðbeiningar Skipulagsstofnunar, annars vegar um mat á umhverfisáhrifum [6] og hins vegar um flokkun umhverfisþátta, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa [7]. Við mat á vægi áhrifa á einstaka umhverfisþætti er litið til tiltekinna viðmiða s.s. stefnumörkun stjórnvalda, laga og reglugerða, og alþjóðasamninga.

Í leiðbeiningariti Skipulagsstofnunar eru umhverfisáhrif skilgreind sem breyting á umhverfisþætti eða þáttum sem eiga sér stað yfir tiltekið tímabil og eru afleiðing nýrrar framkvæmdar og starfsemi sem af framkvæmd leiðir. Töflurnar hér að neðan gefa yfirlit yfir hugtök sem notuð eru við mat á einkennum og vægi umhverfisáhrifa auk skýringa á þeim hugökum:

TAFLA 5.1 Skilgreiningar á einkennum umhverfisáhrifa.

EINKENNI ÁHRIFA	SKÝRING
Bein áhrif	Bein áhrif sem gera má ráð fyrir að framkvæmd muni hafa á tiltekna umhverfisþætti.
Óbein áhrif	Áhrif á umhverfisþætti sem ekki eru bein afleiðing framkvæmdar. Áhrifin geta komið fram í tiltekinni fjarlægð í tíma og/eða rúmi og verið afleiðing samspils mismunandi þátta sem þó má rekja til framkvæmdarinnar. Óbeinum áhrifum er einnig hægt að lýsa sem afleiddum áhrifum.
Jákvæð áhrif	Áhrifa framkvæmdar sem talin eru til bóta fyrir umhverfið á beinan eða óbeinan hátt eða auka umfang núverandi áhrifa að því marki að þau séu talin verða til bóta.
Neikvæð áhrif	Áhrif framkvæmdar sem talin eru skerða eða rýra gildi tiltekins eða tiltekinna umhverfisþátta á beinan eða óbeinan hátt eða auka umfang núverandi áhrifa að því marki að þau valda ónæði, óþægindum, heilsutjóni eða auknu raski.
Varanleg áhrif	Áhrif sem talið er að framkvæmd muni hafa til frambúðar á tiltekna umhverfisþætti, þ.e. með tilliti til æviskeiðs núlifandi manna og komandi kynslóða.
Tímabundin áhrif	Áhrif sem talið er að framkvæmd muni hafa tímabundið á tiltekna umhverfisþætti, þ.e. í nokkrar vikur, mánuði eða ár.
Afturkræf áhrif	Áhrif framkvæmdar á tiltekna umhverfisþætti, sem líta má á að séu þess eðlis að áhrifanna hætti að gæta eftir tiltekinn tíma og að raunhæft sé eða unnt að gera ráð fyrir að hægt sé að færa í sama eða svipað horf og áður en kom til framkvæmda. Gera verður ráð fyrir að áhrifin séu afturkræf á a.m.k. tímaskala núlifandi manna en afturkræf áhrif geta einnig verið háð því að ummerki séu fjarlægð innan ákveðins tíma, t.d. ef um er að ræða áhrif á lífríki.
Óafturkræf áhrif	Áhrif sem í eðli sínu fela í sér að tilteknir umhverfisþættir verða fyrir varanlegri breytingu eða tjóni vegna framkvæmdar sem ekki er raunhæft eða unnt að afturkalla.
Samlegðaráhrif	Hér er hugtakið samlegðaráhrif bæði notað um svokölluð samvirk og sammögnuð áhrif, þ.e. um áhrif mismunandi þátta framkvæmdar sem hafa samanlagt tiltekin umhverfisáhrif eða sem jafnvel magnast upp yfir tiltekið tímabil. Þetta getur einnig varðað áhrif sem fleiri en ein framkvæmd hafa samanlagt eða sammagnað á tiltekinn umhverfisþátt eða tiltekið svæði.
Umtalsverð umhverfisáhrif	Veruleg óafturkræf umhverfisáhrif eða veruleg spjöll á umhverfinu sem ekki er hægt að fyrirbyggja eða bæta úr með mótvægisáðgerðum.

TAFLA 5.2 Hugtök yfir vægi áhrifa sem stuðst er við þegar mat er lagt á umhverfisáhrif framkvæmda.

VÆGI ÁHRIFA / VÆGISEINKUNN	SKÝRING
Veruleg jákvæð	Áhrif framkvæmdar eða áætlunar á umhverfisþátt/-þætti bæta hag mikils fjölda fólks og/eða hafa jákvæð áhrif á umfangsmikið svæði. Sú breyting eða ávinningur sem hlýst af framkvæmdinni/áætluninni er oftast varanleg. Áhrifin eru oftast á svæðis-, lands- og/eða heimsvísu en geta einnig verið staðbundin. Áhrifin samræmast ákvæðum laga og reglugerða, almennri stefnumörkun stjórnvalda eða alþjóðasamningum sem Ísland er aðili að.
Talsverð jákvæð	Áhrif framkvæmdar eða áætlunar á umhverfisþátt/-þætti taka ekki til umfangsmikils svæðis, en svæðið kann að vera viðkvæmt fyrir breytingum, m.a. vegna náttúrufars og fornminja. Áhrifin geta verið jákvæð fyrir svæðið og/eða geta verið jákvæð fyrir fjölda fólks. Áhrifin geta verið varanleg og í sumum tilfellum afturkræf. Áhrif geta verið stað-, svæðisbundin og/eða á landsvísu. Áhrifin samræmast ákvæðum laga og reglugerða, almennri stefnumörkun stjórnvalda eða alþjóðasamningum sem Ísland er aðili að.
Nokkuð jákvæð	Áhrif framkvæmdar eða áætlunar á umhverfisþátt/-þætti taka ekki til umfangsmikils svæðis, og svæðið er ekki talið vera viðkvæmt fyrir breytingum, m.a. vegna náttúrufars og fornminja. Áhrifin geta verið jákvæð fyrir hluta svæðis og/eða fyrir takmarkaðan hóp fólks. Áhrifin geta verið varanleg og í sumum tilfellum afturkræf. Áhrifin eru að mestu stað-, og svæðisbundin. Áhrifin samræmast ákvæðum laga og reglugerða, almennri stefnumörkun stjórnvalda eða alþjóðasamningum sem Ísland er aðili að.
Óveruleg	Áhrif framkvæmdar eða áætlunar á umhverfisþátt/-þætti eru minniháttar, með tilliti til umfangs svæðis og viðkvæmni þess fyrir breytingum, ásamt fjölda fólks sem verður fyrir áhrifum. Áhrifin eru í mörgum tilfellum tímabundin og að mestu afturkræf. Áhrif eru oftast stað-, eða svæðisbundin. Áhrifin samræmast ákvæðum laga og reglugerða, almennri stefnumörkun stjórnvalda eða alþjóðasamningum sem Ísland er aðili að.
Nokkuð neikvæð	Áhrif framkvæmdar eða áætlunar á umhverfisþátt/-þætti taka ekki til umfangsmikils svæðis, og svæðið er ekki talið vera viðkvæmt fyrir breytingum, m.a. vegna náttúrufars og fornminja. Áhrifin geta verið neikvæð fyrir hluta svæðis og/eða fyrir takmarkaðan hóp fólks. Áhrifin geta verið varanleg og í sumum tilfellum óafturkræf. Áhrifin eru að mestu stað-, og svæðisbundin. Áhrifin samræmast ákvæðum laga og reglugerða, almennri stefnumörkun stjórnvalda eða alþjóðasamningum sem Ísland er aðili að.
Talsverð neikvæð	Áhrif framkvæmdar eða áætlunar á umhverfisþátt/-þætti taka ekki til umfangsmikils svæðis, en svæðið kann að vera viðkvæmt fyrir breytingum, m.a. vegna náttúrufars og fornminja. Áhrifin geta verið neikvæð fyrir svæðið og/eða geta valdið fjölda fólks ónæði eða óþægindum. Áhrifin geta verið varanleg og í sumum tilfellum óafturkræf. Áhrif geta verið stað-, svæðisbundin og/eða á landsvísu. Áhrifin geta að einhverju leyti verið í ósamræmi við ákvæði laga og reglugerða, almenna stefnumörkun stjórnvalda eða alþjóðasamninga sem Ísland er aðili að.
Veruleg neikvæð	Áhrif framkvæmdar eða áætlunar á umhverfisþátt/-þætti skerða umfangsmikið svæði og/eða svæði sem er viðkvæmt fyrir breytingum, m.a. vegna náttúrufars og fornminja, og/eða rýra hag mikils fjölda fólks. Sú breyting eða tjón sem hlýst af framkvæmdinni er oftast varanleg og yfirleitt óafturkræft. Áhrif eru oftast á svæðis-, lands- og/eða heimsvísu en geta einnig verið staðbundin. Áhrifin eru í ósamræmi við ákvæði laga og reglugerða, almenna stefnumörkun stjórnvalda eða alþjóðasamningum sem Ísland er aðili að.
Engin áhrif	Engin áhrif af framkvæmd eða áætlun á umhverfisþátt/-þætti.
Óvissa	Ekki er vitað um eðli eða umfang umhverfisáhrifa á tiltekna umhverfisþætti, m.a. vegna skorts á upplýsingum, tæknilegra annmarka eða skorts á þekkingu. Það getur verið unnt að afla upplýsinga um áhrifin með frekari rannsóknum eða markvissri vöktun.

Í kafla 6 er fjallað um þá þætti umhverfisins sem hugsanlega geta orðið fyrir umtalsverðum umhverfisáhrifum vegna framkvæmdarinnar. Um þessa þætti var fjallað í matsáætlun sem Skipulagsstofnun féllst á með athugasemdum þann 25. ágúst 2025. Við ákvörðun um hvaða þætti bæri að athuga voru fyrirbyggjandi gögn skoðuð og mið tekið af kröfum í lögum og reglugerðum.

5.2 Framkvæmdaþættir sem valda umhverfisáhrifum

Þeir framkvæmdaþættir sem valdið geta umhverfisáhrifum eru tré sem verða gróðursett og uppvöxtur þeirra, jarðvinnsla, slóðagerð og áburðargjöf.

Í upphafi matsvinnu var metið hvaða þættir umhverfisins væru líklegir til að verða fyrir áhrifum vegna framkvæmdarinnar. Í matsáætlun var gerð grein fyrir þessum þáttum og tilgreint hvernig staðið yrði að mati fyrir hvern og einn þátt. Í samræmi við matsáætlun og álit Skipulagsstofnunar er áhersla lögð á eftirfarandi þætti:

- Gróður
- Fuglalíf
- Vatnafar og vatnalífriki
- Fornleifar
- Landslag og ásýnd
- Verndarsvæði
- Kolefnisbúskapur

6 MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM

Í eftirfarandi kafla er fjallað um þá umhverfisþætti sem talið er að geti orðið fyrir umhverfisáhrifum vegna framkvæmdarinnar og tilgreindar eru í kafla 5.2. Mat er lagt á einkenni og vægi áhrifa út frá viðmiðum og grunnástandi, og lagðar eru til mótvægisáðgerðir ef þurfa þykir.

6.1 Gróður og vistgerðir

6.1.1 Viðmið við mat á áhrifum

- Friðlýstar plöntur skv. lögum um náttúruvernd nr. 60/2013
- Válisti Náttúrufræðisstofnunar Íslands yfir plöntur og háplöntur
- Náttúruminjaskrá
- Náttúruverndaráætlun 2009-2013
- Lög nr. 60/2013 um náttúruvernd
- Samningur Sameinuðu Þjóðanna um líffræðilega fjölbreytni
- Fjölrit Náttúrufræðisstofnunar nr. 54 um vistgerðir á Íslandi
- Rammasamningur um votlendi sem hefur alþjóðlegt verndargildi

6.1.2 Gögn og rannsóknir

Mat á áhrifum á gróður og vistgerðir byggir á gróðurathugunum Tringa ehf. sem fóru fram sumarið 2025 (viðauki). Gerður var plöntulisti yfir tegundir á svæðinu og leitað að sjaldgæfum og friðlýstum tegundum. Vistgerðir voru kortlagðar og sérstaklega hugað að votlendisvistum og öðrum vistgerðum með hátt verndargildi. Einnig var lagt mat á rof á landi. Í skýrslu Tringa er rannsókninni lýst á eftirfarandi hátt [1]:

- „Athuganir á gróðri og vistgerðum fóru fram dagana 11., 14. og 20. ágúst og 3. september 2025. Gengið var vítt og breitt um athugunarsvæðið og vistgerðir greindar samkvæmt vistgerðalykli Náttúrufræðisstofnunar. Gps punktar voru teknir í hverri vistgerð, alls 209 punktar og þeir færðir inn á loftmynd og vistgerðakort teiknað út frá því. Við gerð vistgerðakorts var

stuðst við vistgerðakort Náttúrufræðistofnunnar og sömu flokkun og mat verndargildis. Sérstök áhersla var lögð á að kanna svæði þar sem votlendi er að finna. Mikið jarðvegsrof hefur átt sér stað á svæðinu og virk rofabörð víða, einkum um miðbik jarðarinnar. Á vettvangi og af loftmyndum var reynt að leggja mat á umfang þess. Jafnframt voru allar plöntutegundir sem fundust skráðar.“

6.1.3 Grunnástand

Alls fundust 139 tegundir háplantna í landi Villingavatns sumarið 2025. Engar tegundir fundust sem heitið geta sjaldgæfar eða njóta sérstakrar friðunnar [1].

Ríkjandi vistlendi innan jarðarinnar Villingavatns eru mosa- og mellendi og mólendi. Votlendi er allt umhverfis Villingavatn og víða meðfram Villingavatnsá þar sem hún fellur um flatlendi á nyrðri hluta jarðarinnar. Vatnsstaða votlendis er víða há, einkum kringum vatnið og mýrlendið forblautt. Víða á jörðinni er virkt jarðvegsrof og nær gróðurlaus svæði. Í töflu 6.1 er yfirlit yfir vistgerðir innan Villingavatns og á mynd 6.1 eru þær kortlagðar. Eftirfarandi er nánari umfjöllun um vistlendi og vistgerðir innan jarðarinnar [1]:

- **Mosa- og mellendi** þekur alls 63% svæðisins. Hraungambravist er ríkjandi á öllu svæðinu. Vistgerðin einkennist af nær samfelldum hraungambraðum með meira en 50% gróðurþekju. Melar voru allir flokkaðir sem víðimelavist þó víða fari hún út í hreina eyðimelavist. Báðar vistgerðirnar hafa lágt verndargildi og er gróðurþekja þeirra er að jafnaði < 50%.
- **Mólendi** þekur um 24% svæðisins. Þar af er lyngmóavist á láglandi með um 20% hlutdeild. Grasmóavist er 3,4% en hún finnst einkum nyrst á svæðinu eða í heimalöndum Villingavatns enda er hana gjarnan að finna þar sem búpeningur hefur gengið. Á blettum finnst viðikjarrvist (0,5%), einkum meðfram Villingavatnsá. Örlítið af fléttumóa (0,015%) má finna á svæðinu. Mólendisvistgerðir eru með tegundaríkustu vistlendunum og er verndargildi þeirra flestra hátt eða mjög hátt. Land er yfirleitt algróið með >75% gróðurþekju.
- **Votlendi** þekur rétt rúm 4% svæðisins. Tjarnastaravist er fyrirferðamest með um 2% þekju. Starungsflóavist kemur þar á eftir með 1,6% og starungsmýravist með 0,5%, auk þess sem örlítið fannst af hrossanálarvist (0,008%). Vistgerðirnar hafa allar mjög hátt verndargildi nema hrossanálarvist sem hefur miðlungs verndargildi.
- **Graslendi** þekur um 3% svæðisins. Vistgerðirnar snarrótarvist, bugðupuntsvist og finnugsvist voru skráðar. Land er algróið með >75% gróðurþekju. Snarrótarvist var einkum að finna á jöðrum votlendissvæða. Bugðupuntsvist er gjarnan í grasi vöxnum hlíðum þar sem bugðupunktur er ríkjandi. Umfang vistgerðarinnar reyndist 0,8-0,9%. Finnugsvist finnst einungis á mjög snjóþungum stöðum, jafnan í svokölluðum snjóðældum. Hún fannst aðeins í mjög litlum mæli, 0,008%. Vistgerðirnar hafa allar hátt verndargildi.
- **Tún og annað mangert land** þekja tæplega 3% svæðisins. Tún hafa ekki verið hirt um nokkur misseri og eru að falla í órækt. Hafa þau tekið á sig svip snarrótar- og língresis og vingulvistar.
- **Moldir** reiknast 1,8% af svæðinu. Víða er virkt landrof í gangi. Út frá rofabörðum eru moldarbornir melar og eru þessi svæði nær gróðurlaus. Umfang virkra rofabarða innan jarðarinnar var talin um eða yfir 20 km samtals. Jarðvegur í börðunum er víðast um 1 til 1,5 metri að þykkt en á torfunum sem enn standa er lyngmói eða mosapemba.

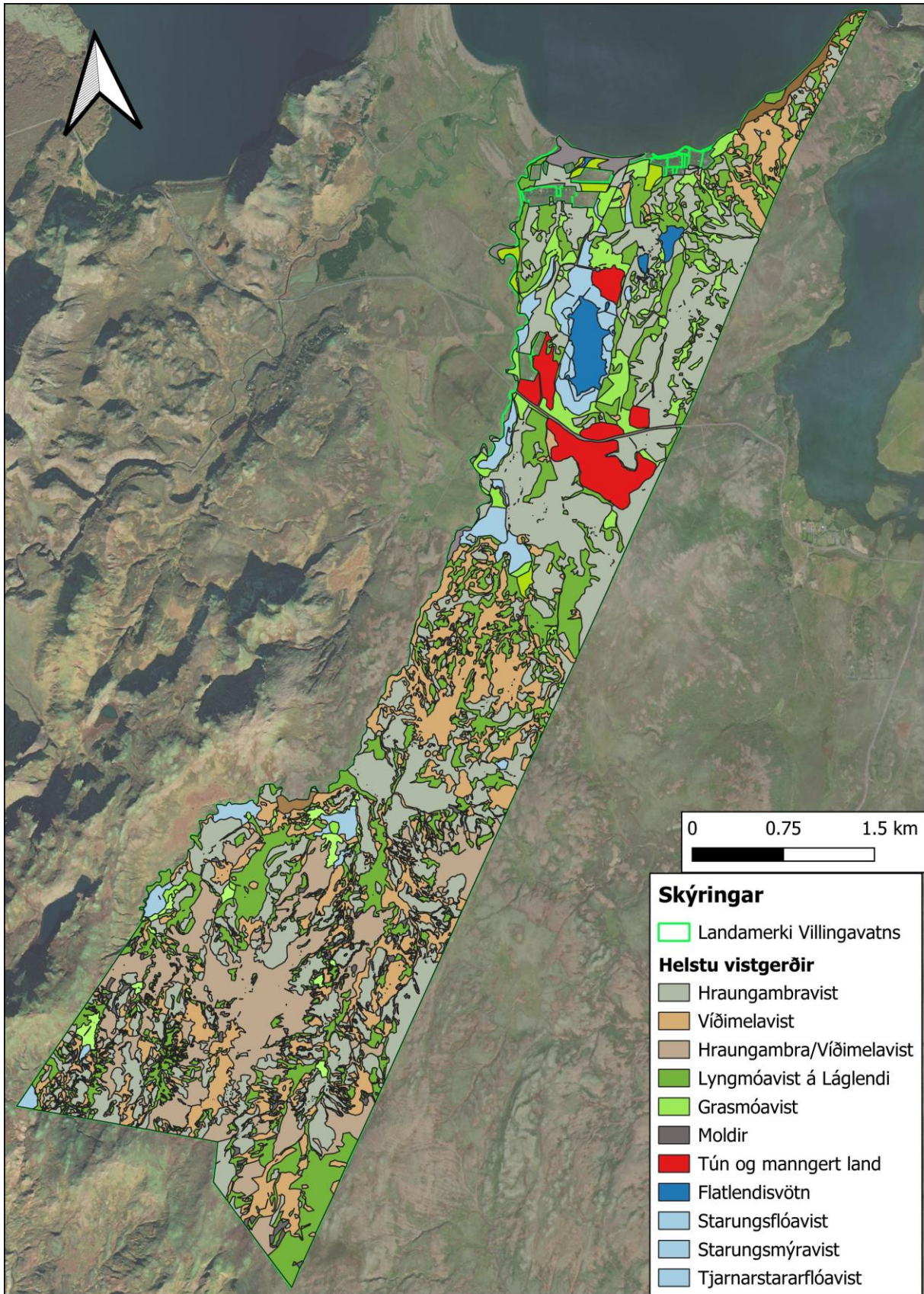
- **Skriður og klettur** voru aðeins um 0,6%. Vistgerðirnar er einkum að finna í árgiljum á svæðinu og út með Dráttarhlíðinni, meðfram Þingvallavatni. Í árgiljunum er víðast ljónslappaskriðuvist. Hún hefur litla gróðurþekju og er verndargildi lágt. Urðaskriðuvist var einkum út með Dráttarhlíðinni og er verndargildi miðlungs.

TAFLA 6.1 Vistgerðir innan jarðarinnar Villingavatns skv. vistgerðakortlagningu Tringa [1].

VISTGERÐ		VISTLENDI	ÍSLENSKT VERNDARGILDI OG BERNARSAMNINGUR (B)	UMFANG %
Hraungambravist	L 5.3	Moslendi	Lágt	39.8
Víðimelavist	L 1.4	Melar & sandlendi	Lágt	23.3*
Lyngmóavist á láglendi	L 10.8	Mólendi	Hátt	20,0
Grasmóavist	L 10.4	Mólendi	Hátt	3.4
Tún og manngert land.	L 14.2	Manngert land		2.9
Tjarnastararflóavist	L 8.13	Votlendi	Mjög hátt	2.1
Moldir	L 2.1	Moldir	Lágt	1.8
Starungsflóavist	L 8.12	Votlendi	Mjög hátt	1.6
Flatlendisvötn	V1.1	Vötn	Mjög hátt	1.3
Bugðupuntsvist	L 9.3	Graslendi	Hátt	0.9
Snarrótarvist	L 9.4	Graslendi	Hátt	0.7
Eyravist	L 4.2	Eyrar	Miðlungs	0.7
Víðikjarrvist	L 10.10	Mólendi	Mjög hátt	0.6
Starungsmýravist	L 8.9	Votlendi	Mjög hátt	0.5
Urðaskriðuvist	L 3.1	Skriður & klettur	Miðlungs	0.4
Ljónslappaskriðuvist	L 3.3	Skriður & klettur	Lágt	0.2
Fléttumóavist	L 10.5	Mólendi	Miðlungs	0.0
Hrossanálarvist	L 8.4	Votlendi	Miðlungs	0.0
Finnungsvist	L 9.2	Graslendi	Hátt	0.0
Eyðimelavist	L 1.1	Melar og sandar	Lágt	_*

*Melar voru allir flokkaðir sem víðimelavist þó víða fari hún út í hreina eyðimelavist.

Eyðimelavist og hraungambravist eru tvær algengustu vistgerðirnar á Íslandi og eru þær ríkjandi á svæðinu, ásamt víðimelavist, sem er einnig mjög útbreidd á Íslandi og finnst í 52% allra landsreita. Verndargildi þeirra allra er lágt [8]. Að þessar vistgerðir séu ríkjandi innan Villingavatnsjarðarinnar, sérstaklega á láglendi, er ekki náttúrulegt ástand. Rofið land og lítil gróðurhula er afleiðing ósjálfbærrar landnýtingar í formi skógareyðingar og ofbeitar. Þar sem land hefur fengið frið fyrir beit við Þingvallavatn er birkikjarr ráðandi. Birkikjarr við Hestvík og Hagavík við suðurenda vatnsins eru til vitnis um það.



MYND 6.1 Vistgerðir innan jarðarinnar Villingavatns skv. vistgerðakortlagningu Tringa [1].



MYND 6.2 Horft yfir miðbik Villingavatnsjarðarinnar þar sem land byrjar að hækka. Til skiptis hraungambri, melar og mólendi. Ef vel er að gáð sést sauðfé á beit um miðja mynd.



MYND 6.3 Horft af ásnum austan við Villingavatnið til norðurs í átt að Þingvallavatni.



MYND 6.4 Syðst og efst á jörðinni eru melar og hraungambravist ríkjandi. Mynd: Alex Máni Guðríðarson.

6.1.4 Lýsing á áhrifum

Fyrirhuguð skógrækt mun breyta vistgerðum innan jarðarinnar Villingavatns og með tímanum munu þær vistgerðir sem nú eru ríkjandi víkja fyrir skógrækt (L14.3). Um fjórðungur svæðisins er þó fremur líttgróinn eða gróðurlaus melur og moldir í virku rofi (tafla 6.1) og þörf á aðgerðum til þess að koma í veg fyrir frekari uppblástur. Landgræðsla verður stunduð samhliða skógræktinni til að græða upp ógróin svæði og loka rofabörðunum. Til lengri tíma litið mun skógurinn svo veita skjól, auka stöðugleika jarðvegs og jarðvegsmyndun og vernda þannig landið fyrir frekara rofi. Skógurinn og rótarkerfi hans mun með tímanum auka bindingu jarðvegs [9]. Þessi áhrif verða þó lengi að koma fram og mun breytingin gerast smám saman.

Alls fundust 139 tegundir háplantna í landi Villingavatns. Til samanburðar fundust 153 tegundir í landi Ölfusvatns 1999. Átján tegundir fundust í landi Villingavatns sem ekki voru skráðar á Ölfusvatni, en 34 tegundir fundust að Ölfusvatni sem ekki voru skráðar að Villingavatni [1].

Með skógrækt má gera ráð fyrir að tegundaauðgi í landi Villingavatns aukist. Áhrif skógræktar á tegundaauðgi hérlendis hafa verið skoðuð, m.a. í samanburði við beitt mólendi [10]. Niðurstöðurnar sýndu að ekki var marktækur munur á heildartegundaauðgi mólendis og mismunandi skógargerða en hins vegar skipti aldur og framvindustig skóga miklu máli. Marktæk aukning var í tegundaauðgi fyrir unga skóga m.v. mólendi, en óbeytt ástand fyrir eldri skóga. Tegundum fækkaði hins vegar á ákveðnu

millistigi þegar skógar höfðu vaxið upp í vaxtarrými sitt, laufþakið var orðið lokað og grisjun ekki hafin. Í ljósi þess að fyrirhugað skógræktarsvæði er mikið rofið og einsleit mela- og hraungambravist má frekar reikna með að tegundaauðgi meirihluta svæðisins aukist með tilkomu skógar. Tegundaauðgi er einn af meginþáttum líffræðilegrar fjölbreytni og því má ætla að líffræðilegur fjölbreytileiki aukist á svæðinu samhliða því sem að landgæði verða endurheimt. Myndir 6.5 til 6.7 sýna dæmi um það hvernig skógarbotninn getur litið út fyrir mismunandi trjátegundir sem ráðgert er að gróðursetja. Einnig verður virk umhirða og grisjun stunduð til að nýta timburauðlindina og undirbyggja skóginn fyrir gróðursetningu seinni kynslóða trjáa sem eykur enn frekar á tegundaauðgi með tilkomu blandaðra, tveggja kynslóða skógarreita.



MYND 6.5 Dæmi um skógarbotn í asparskógi á Íslandi. Mynd: Pétur Halldórsson.



MYND 6.6 Dæmi um skógarbotn í greniskógi á Íslandi. Greinum sem hafa verið grisjaðar er leyft að brotna niður á staðnum og styðja þannig við bindingu og frjósemi jarðvegsins. Mynd: Pétur Halldórsson.



MYND 6.7 Dæmi um skógarbotn í furuskógi á Íslandi. Skógurinn er nýlega grisjaður og er greinum leyft að brotna niður á staðnum og styðja þannig við bindingu og frjósemi jarðvegsins. Mynd: Pétur Halldórsson.

Ekki verður gróðursett innan votlendis á svæðinu og gera má ráð fyrir að skógræktin muni lítil sem engin áhrif hafa á votlendisvistgerðir, sem þekja um 4% svæðisins.

Því hefur verið haldið fram af einstaka aðilum að skógar þurrki upp vötn og votlendi. Engar heimildir eru þó um slíkt, né að skógar breiði úr sér og taki yfir votlendi. Þær trjátegundir sem notaðar eru í skógrækt hér á landi vilja almennt ekki blautan jarðveg og reynslan sýnir að votlendi bæði heldur sér vel í sambýli með skógum og trén dreifa sér ekki í votlendinu (sjá, Mynd 6.8 til Mynd 6.11).



MYND 6.8 Dæmi um umfangsmikil skógræktarsvæði við Lagarfljót í Múlaþingi. Ekki eru sjáanleg dæmi um að tré hafi dreift sér í votlendi milli klapparása þrátt fyrir að votlendið sé umkringt trjám. Ekki er að sjá merkjanlega sjálfáningu og dreifingu trjáa út fyrir skógræktarsvæðið. Mynd: Kortasjá NÍ.



MYND 6.9 Votlendi og graslendi við skógrækt við Lagarfljót í Múlapingi. Engin dreifing trjá hefur átt sér stað í votlendi. Hins vegar hafa innlendar og sjálfsáanar tegundir, einkum víðirunnar af mismunandi tegundum, vaxið vel í þurrari landi eftir að svæðið var friðað fyrir beit. Ath ekki myndir af sama stað. Mynd: Google maps.



MYND 6.10 Krossanesborgir í Eyjafirði eru gott dæmi um hvernig gróður nær sér á strik þegar svæði er friðað fyrir beit. Trjáplöntur vaxa upp í kringum votlendi, en ekki í því. Ofan á klapparásum þar sem gróðurhula er slitrótt og jarðvegur þurr er erfiðara fyrir plöntur að vaxa. Mynd: Sigurður Arnarson.



MYND 6.11 Skógar þurrka ekki upp votlendi. Mynd: Sigurður Arnarson.



MYND 6.12 Í Naustaborgum í Eyjafirði var votlendi endurheimt árið 2009. Um leið og gamall skurður sem afvatnaði mýrina var stíflaður myndaðist tjörn og votlendi. Mýrin er umkringd skógi á allar hliðar og vatnasvið hennar að mestu skógi vaxið. Mynd: Sigurður Arnarson.

Skipulögð skógrækt er á jörðunum beggja vegna við Villingavatnsjörðina með sömu trjategundum, þ.á.m. stafafuru. Því er talið að sjálfsáning og dreifing trjá út fyrir skógræktarsvæðið á Villingavatnsjörðinni hafi óveruleg áhrif á umhverfið. Slík dreifing er auk þess almennt mjög lítil á Íslandi sbr. eftirfarandi mynd.



MYND 6.13 Dreifing og sjálfsáning trjáa út fyrir skipulögð skógræktarsvæði er mjög lítil á Íslandi. Mynd: Kortasjá NÍ.

6.1.5 Mótvægisaðgerðir

Áformað er að hefja landgræðslu eins fljótt og auðið er til þess að stöðva yfirstandandi rof og koma á samfelldri gróðurþekju á svæðum sem nú er örfoka og virkt landrof í gangi. Meginmarkmið þessara aðgerða er að auka stöðugleika jarðvegsyfirborðs, draga úr rofhættu og koma í veg fyrir frostlyftingu. Þessar aðgerðir eru órjúfanlegur hluti af skógræktarverkefninu, og undanfari nýskógræktar.

Landgræðsluaðgerðirnar byggja á vel þekktum aðferðum, með fyrirsjáanlegum árangri á svæðum þar sem gróðurfar er rýrt, einsleitt og þegar í slæmu vistfræðilegu ástandi. Verkefnið felur ekki í sér röskun á viðkvæmum eða verðmætum gróðri og ekki er búist við verulegum neikvæðum áhrifum á gróðurfar.

Því stendur ekki til að vakta gróður á skógræktarsvæðinu. Gróður er einsleitur á stærstum hluta svæðisins og gróðurhula slitrótt og í slæmu ástandi. Hraungambravist og eyðimelavist, sem eru tvær algengustu vistgerðir Íslands, eru ríkjandi. Það mun jafnframt taka mörg ár, jafnvel áratugi, áður en einhver raunveruleg áhrif fara að koma fram, sérstaklega á þeim svæðum sem eru hæst yfir sjávarmáli og mestra (jákvæðra) breytinga að vænta. Eigi að síður mun framkvæmdaraðili, í hlutverki landeiganda, fylgjast með framvindu gróðurs sem hluta af eðlilegri umhirðu og rekstri. Slík eftirfylgni gerir ráð fyrir aðlögunarhæfri stjórnun ef ræktun gengur illa eða ef staðbundin vandamál koma upp, en hún er ekki hönnuð sem vísindaleg vöktun enda ekki talin þörf á slíku líkt og áður hefur komið fram.

6.1.6 Niðurstaða

Fyrirhuguð skógrækt mun breyta núverandi vistgerðum innan jarðarinnar Villingavatns. Mosa- og mellendi og mólendi er ríkjandi en með tímanum mun það víkja fyrir skógrækt. Innan jarðarinnar er votlendi með mjög hátt verndargildi. Ekki verður gróðursett innan votlendissvæða og ekki talið að skógræktin hafi áhrif á votlendisvistgerðir. Um 70% vistgerða sem skráðar eru innan jarðarinnar hafa lágt verndargildi og um fjórðungur svæðisins er fremur lítt gróinn eða gróðurlaus melur og moldir. Mikið jarðvegsrof hefur átt sér stað á svæðinu og virk rofabörð víða, einkum um miðbik jarðarinnar og þörf á aðgerðum til þess að koma í veg fyrir frekari uppblástur. Landgræðsla og skógrækt mun með tímanum auka skjól og bindingu jarðvegs og þannig draga úr jarðvegsrofi. Ætla má að líffræðilegur fjölbreytileiki aukist staðbundið á svæðinu samhliða því sem að landgæði verða endurheimt. Að teknu tillit til ofangreinds er það mat framkvæmdaraðila að fyrirhuguð skógrækt muni hafa **talsvert jákvæð** áhrif á gróður og vistgerðir.

Ef ekkert er gert (núllkostur), má ætla að landrof og gróðureyðing haldi áfram með tilheyrandi neikvæðum áhrifum á vistgerðir, lífríki og vistkerfið í heild á syðri hluta jarðarinnar sem er hærra yfir sjávarmáli. Á láglandi á nyrðri hluta jarðarinnar, sem er minnihluti svæðisins, má ætla að núllkostur hefði í för með sér birkikjarr og -skóg líkt og finna má við á svæðum sunnan Þingvallavatns þar sem land hefur fengið frið fyrir beit. Þau áhrif væru þó lengi að koma fram. Áhrif núllkostar á gróður og vistgerðir eru því metin **talsvert neikvæð** á syðri hluta jarðarinnar, en **nokkuð jákvæð** á láglandi á nyrðri hluta hennar.

6.2 Fuglalíf

6.2.1 Viðmið við mat á áhrifum

- Válisti Náttúrufræðistofnunar Íslands yfir fugla
- Mikilvæg fuglasvæði á Íslandi, fjölrít Náttúrufræðistofnunar Íslands nr. 55
- Náttúruminjaskrá

6.2.2 Gögn og rannsóknir

Mat á áhrifum á fugla byggir á fulgatalningum Tringa ehf. sem fóru fram á tímabilinu frá apríl og út september 2025 (viðauki). Talningar fóru fram á tveggja vikna fresti frá apríl til loka maí, einu sinni í júní, og síðan aftur á tveggja vikna fresti frá miðjum júlí og út september. Mest áhersla var lögð á að skoða og telja fugla á nyrðri hluta svæðisins og fylgst með flugi fugla milli Þingvallavatns og Villingavatns. Varpfuglar voru taldir seint í maí og seint í júní.

- „Fuglarannsóknnum var sinnt á tímabilinu apríl til októberloka 2025. Fylgst var sérstaklega með vatninu og það talið á um það bil tveggja vikna fresti frá apríl fram í lok júní og aftur á tveggja vikna fresti frá júlí til október. Tún í kringum bæi voru einnig talin m.t.t. gæsa. Hellisvík var skoðuð ásamt bústaðahverfinu sem er nyrst á svæðinu.

Í lok maí og lok júní var farið í varpfuglaathuganir til að áætla þéttleika þeirra fugla sem nýta svæðið. Talið var tvisvar, 29. og 30. maí og síðar 30. júní 2025. Ástæðan fyrir tveimur heimsóknnum, frekar en einni, var að ná yfir lengri hluta varptímans og fá sem breiðasta mynd af varpfuglum, þéttleika og tegundasamsetningu. Sumar tegundir voru virkari í fyrri heimsókninni en aðrar í þeirri síðari. Hærra gildi niðurstaðna mælisniðs fyrir hverja tegund var notað til að reikna út þéttleiki mófugla, þ.e. rjúpna, vaðfugla og spörfugla.

Til að rannsaka þéttleika varpfugla voru gengnar 19 fyrirfram ákveðnar sniðlínur, hver þeirra um kílómetri að lengd og allir fuglar sem sáust voru skráðir og fjarlægð þeirra frá sniðlínu mæld. Tveggja belta aðferð Bibby o.fl. var síðan notuð til að reikna út þéttleika. Fuglar eru missýnilegir, t.d. vegna mismunandi stærðar og er sýnileikafall metið með línulegu líkani. Sniðlinu er skipt niður í belti, allir fuglar með varpatferli innan 100m til hvorrar handar frá sniðlínu eru teknir með í útreikningana. Fuglar eru taldir annaðhvort snemma morguns eða seinnipart dags vegna þess að þá eru þeir virkastir. Notast var við handsjónauka (10x42) og fjarlægðarmæla.“

6.2.3 Grunnástand

6.2.3.1 Villingavatn og votlendi

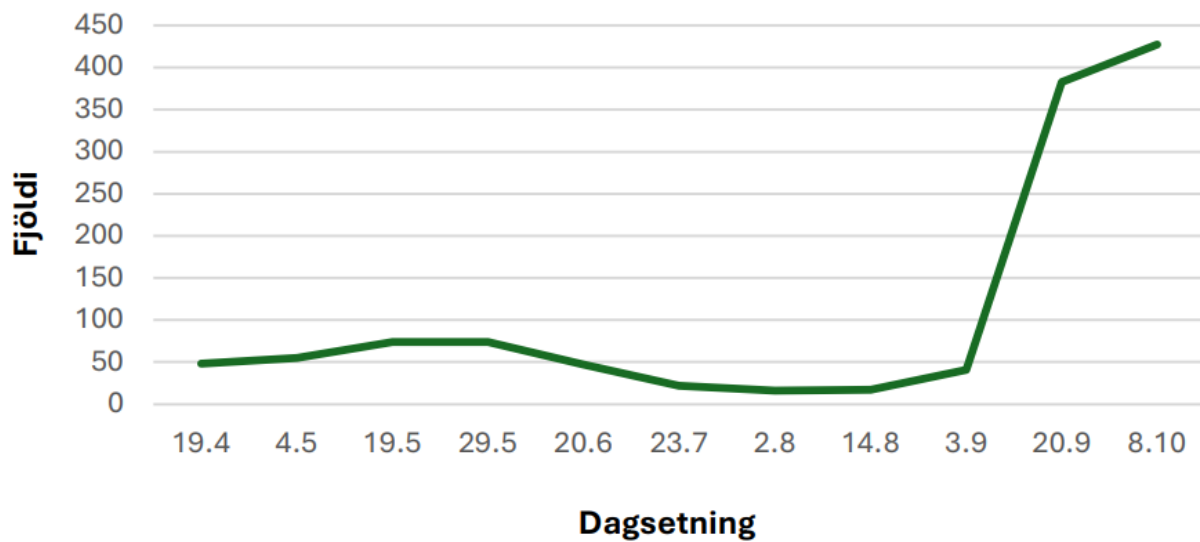
Fuglalíf á og við Villingavatn var sérstaklega vaktað frá vori og fram á haust árið 2025 [1]. Töluvert votlendi er við vatnið og voru votlendisfuglar áberandi á því svæði, t.d. jaðrakana og stelkur. Um vorið á fartíma var töluvert fuglalíf við vatnið en svo fækkaði þegar fuglar héldu á brott á varpstöðvar. Á

vatninu sjálfu sáust 6 andategundir og var staðfest varp hjá tveimur þeirra, en ein toppandarkolla sást með unga síðsumars sem og ein skúfandarkolla. Vatnafuglum fækkaði mikið á vatninu yfir sumartímenn sökum þess að himbrimapar og álfapar urpu við vatnið og ráku aðra fugla í burtu.

Um haustið, þegar himbrimaparið hafði yfirgefið vatnið, jókst fjöldi fugla á vatninu mikið. Fuglar hópuðu sig saman fyrir farflug og fjöldi fugla var mestur í síðustu talningunni þann 8. október þegar alls 427 fuglar sáust. Munar þar mest um stóran skúfandarhóp sem taldi 349 fugla, en einnig var hópur 50 dugganda á vatninu. Einungis sáust vatnafuglar í þeirri talningu og voru allir mó- og votlendisfuglar horfnir af svæðinu.

TAFLA 6.2 Fuglar sem sáust á og við Villingavatn í 11 athugunum frá 19. apríl til 8. október 2025 [1].

Dagsetning	19.4	4.5	19.5	29.5	20.6	23.7	2.8	14.8	3.9	20.9	8.10
Álft		2	2	5	8	8	8	8	8	7	
Grágæs	2		4								
Flórgoði											1
Himbrimi	1	2	2	2	2	3	3	3			
Urtönd		4									
Stökkönd	2			2			2		4	4	8
Rauðhöfðaönd	2		2	1						8	17
Skúfönd			3						18	330	349
Duggönd									3		50
Toppönd			1	2				6	4	5	2
Rjúpa		1	1						2		
Bjargdúfa	8										
Sílamáfur		1									
Hettumáfur		11	7								
Kría			2	8	4	1					
Kjóí						1					
Hrossagaukur	4					2			1	2	
Spói		2	8	3	2	2					
Jaðrakan	1	7	7	4		2					
Lóupræll		1	4	2							
Sandlóa				2							
Óðinshani			2								
Stelkur	12	3	4	4	2	2					
Tjaldur	5	3	3	4	4						
Heiðlóa	3	5	7	8		2	2				
Sandlóa											
Þúfutittlingur	1	12	10						1	25	
Steindepill			1								
Stari	1		3								
Auðnutittlingur	5										
Skógarpröstur	1										
Hrafn			1							1	
Alls	48	55	74	74	47	22	16	17	41	383	427



MYND 6.14 Fjöldi fugla sem sáust á og við Villingavatn í 11 athugunum frá 19. apríl til 8. október 2025 [1].



MYND 6.15 Himbriminn er fallegur fugl en getur varið óðal sitt af mikilli hörku og rekið aðra vatnafugla í burtu, en sú er raunin á Villingavatni. Mynd: Alex Máni Guðríðarson.

6.2.3.2 Varpfuglatalningar

Stærstur hluti jarðarinnar er þurrlendi, eða um 96%. Syðsti hluti jarðarinnar er hátt yfir sjávarmáli, gróðurhula mjög rofin og búsvæði fugla hrörleg. Þetta eru svæði 5, 6 og 7 í áfangaskiptingu (Mynd 3.1).

Þar er almennt lítið um fugla, helst stöku heiðlóa og spóar. Aðrar tegundir sem sáust þar voru sendlingur, kjói, snjótittlingur, þúfutittlingur, maríuerla [1]. Voru það almennt mjög fáir einstaklingar.

TAFLA 6.3 Þéttleiki varpfugla (pör/km²) á svæðum 5, 6 og 7 syðst í fjalllendinu á Villingavatnsjörðinni. Innan sviga eru fjöldi fugla sem sáust og þéttleikaútreikningar byggja á [1].

TEGUND	ÞÉTTLEIKI SV. 5	ÞÉTTLEIKI SV. 6	ÞÉTTLEIKI SV. 7
Heiðlóa	15,9 (9)	9,2 (5)	12,0 (3)
Spói	13,3 (4)	10,0 (2)	2,3 (2)
Sendlingur	3,3 (1)	-	-
Kjói	6,7 (2)	-	-
Þúfutittlingur	-	5,0 (1)	8,0 (2)
Snjótittlingur	-	5,0 (1)	-
Maríuerla	3,3 (1)	-	-

Milli fjallendisins og Grafninsvegjar er meira láglandi sem og fjölbreyttari búsvæði, m.a. votlendi við Villingavatnsá um 1 km sunnan við veginn til móts við bæinn Krók. Þó er enn mikið um rofið land og ógróin svæði. Þetta eru svæði 1, 2 og 3 í áfangaskiptingu (Mynd 3.1). Heiðlóa og spói voru mest áberandi á þurru landi en í votlendinu sáust stelkur og hrossagaukur.

TAFLA 6.4 Þéttleiki varpfugla (pör/km²) á svæðum 1 og 2 um miðja Villingavatnsjörðina. Innan sviga eru fjöldi fugla sem sáust og þéttleikaútreikningar byggja á. Engin snið lentu innan svæðis 3 [1].

TEGUND	ÞÉTTLEIKI SV. 1	ÞÉTTLEIKI SV. 2
Heiðlóa	18,2 (4)	25,6 (5)
Spói	13,6 (3)	5,1 (1)
Hrossagaukur	4,5 (1)	-
Stelkur	4,5 (1)	-
Þúfutittlingur	4,5 (1)	5,1 (1)

Svæði 4 í áfangaskiptingunni (Mynd 3.1) nær yfir allt svæðið norðan Grafninsvegjar. Þar er Villingavatnið og votlendi umhverfis það, en austan við vatnið er þurr ás með mjög breytilega gróðurhulu. Norðarlega á ásnum eru tvær tjarnir, en önnur þeirra þornar upp á sumrin. Aftur voru heiðlóa og spói mest áberandi, en sökum nálægðar við votlendi er einnig nokkuð um hrossagauk, jaðrakan og stelk.

TAFLA 6.5 Þéttleiki varpfugla (pör/km²) á svæði 4 nyrst á Villingavatnsjörðinni. Innan sviga eru fjöldi fugla sem sáust og þéttleikaútreikningar byggja á [7].

TEGUND	ÞÉTTLEIKI SV. 4
Heiðlóa	23,8 (12)
Spói	24,3 (23)
Hrossagaukur	7,9 (4)
Jaðrakan	8,6 (7)
Stelkur	9,0 (10)
Rjúpa	5,0 (6)
Kjói	4,0 (2)
Þúfutittlingur	11,9 (6)
Skógarþröstur	0,0 (1)
Steindepill	2,0 (1)

Heildarþéttleiki fugla á öllu athugunarsvæðinu var eftirfarandi:

TAFLA 6.6 Þéttleiki varpfugla (pör/km²) á allri Villingavatnsjörðinni [1].

TEGUND	TALIN VARPPÖR	HLUTFALL AF TÖLDUM FUGLUM (%)	SAMANLAGÐUR ÞÉTTLEIKI (pör/km ²)	ÁBYRGÐARTEGUND (Á) VÁLISTATEGUND (V) BERNARSAMNINGUR (B)
Rjúpa	6	5,0	1,4	V
Tjaldur	2	1,7	1,1	V
Heiðlóa	39	32,2	16	V-Á-B
Sendlingur	1	0,8	0,6	B
Hrossagaukur	3	2,5	1,7	
Jaðrakan	5	4,1	2,8	V-Á-B
Spói	37	30,6	10,7	V-Á
Stelkur	9	7,4	3,4	V-Á
Kjói	3	2,5	1,7	V
Skógarþróstur	1	0,8	0	
Steindepill	1	0,8	0,6	
Maríuerla	2	1,7	1,1	
Snjótittlingur	1	0,8	0,6	V
Þúfutittlingur	11	9,1	6,3	B
Samtals	121	100	48	

Almennt er fuglalíf á athugunarsvæðinu hefðbundið og eins og vænta mátti. Heiðlóa, spói og þúfutittlingur finnast um alla jörðina í mismiklum þéttleika, en þessar þrjár tegundir voru 72% allra taldra varpfugla. Aðrar tegundir bætast svo við í minna magni staðbundið þar sem aðstæður fyrir þær finnast. Þess má geta að tófa hefur líklega nokkur áhrif á fuglalíf og varpárangur á svæðinu, en í skýrslu rannsóknaraðila kemur eftirfarandi fram [1]:

- „Það var auðsjáanlega mikill munur á fjölda fugla í lok maí og síðar í lok júní í varpfuglaathugunum. Athugunarmönnum þykir líklegt að tófa hafi farið um svæðið en fuglarnir sýndu einkenni þess. Þeir létu mun minna fyrir sér fara, heyrðist lítið í þeim og voru almennt séð færri á svæðinu. Mest var því farið eftir talningum sem fóru fram í lok maí til að fá rétta mynd á þéttleika varpfugla á svæðinu.“



MYND 6.16 Heiðlóa og spói eru algengustu fuglar á Villingavatnsjörðinni. Myndir: Alex Máni Guðríoarson.

6.2.4 Lýsing á áhrifum

Helstu áhrif skógræktarinnar á fuglalíf eru þau að tveir algengustu fuglar svæðisins, heiðlóa og spói, munu smám saman missa búsvæði sín að mestu eftir því sem að skógurinn vex og trén stækka. Fyrst um sinn verða áhrifin lítil og jafnvel til góða með auknum gróðri og skjóli. En óhjákvæmilega munu þessar tegundir smám saman hverfa af svæðinu eftir því sem árin líða og trén ná ákveðinni stærð.



MYND 6.17 Heiðlúhreiður undir ungu lerkitré innan skógræktarsvæðis á Austurlandi. Eftir því sem trén stækka versna þó skilyrði fyrir heiðlóu. Mynd: Snævarr Örn Georgsson

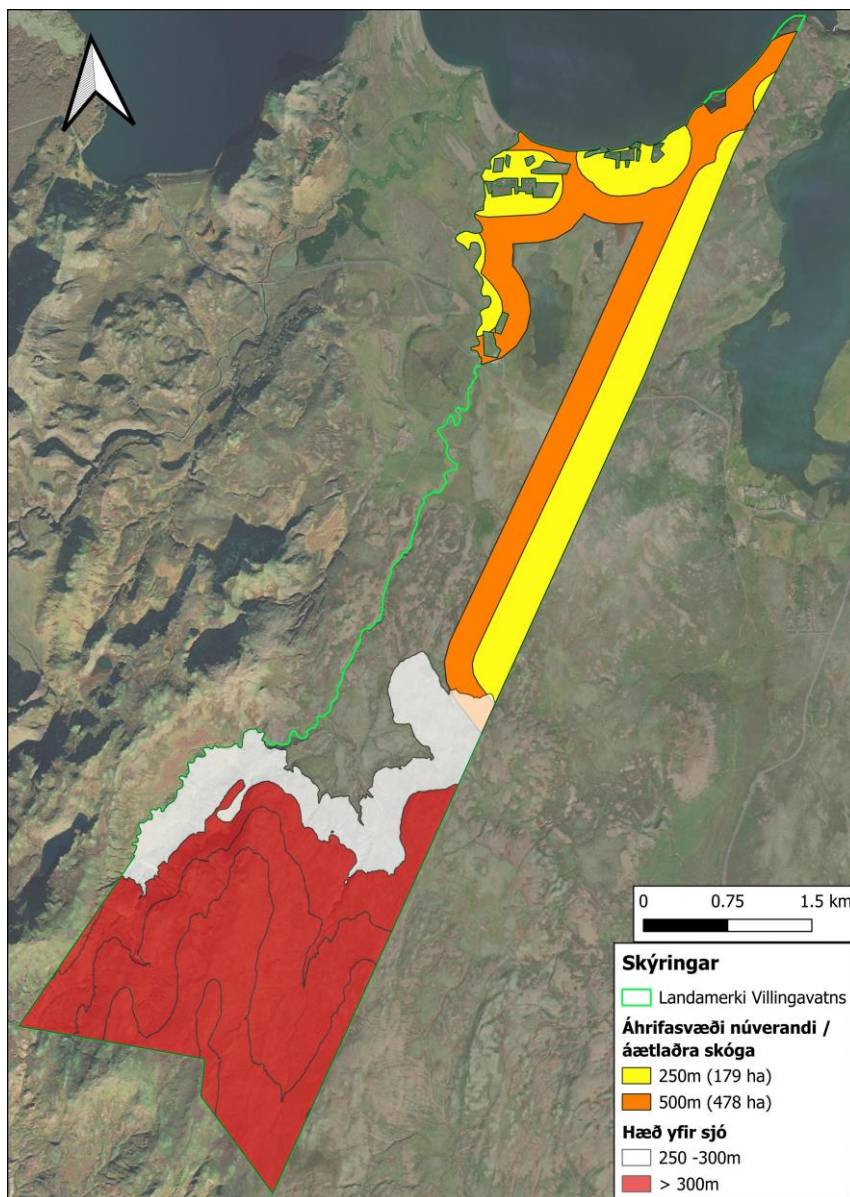
Staðbundin áhrif á þessa stofna verða því töluverð, sér í lagi þegar horft er til þess að skipulögð skógrækt er á jörðum beggja vegna við Villingavatnsjörðina. Hins vegar þegar horft er til þess að stofn heiðlóu er metinn um 400.000 varppör [11] og stofn spóa um 256.000 varppör [12], að heildar mólendi í vistgerðarkorti Náttúrufræðistofnunar er um 18,5 þúsund km², og til viðbótar við það er moslendi um 9,2 þúsund km² [13] og hluti af melum einnig hentug búsvæði, þá er skógrækt á Villingavatnsjörðinni, sem er mikið til rofin og illa gróin og þéttleiki þessara fugla í meðallagi til lítill, ekki talin hafa marktæk áhrif á heildarstofn heiðlóu og spóa.

Aðrir vaðfuglar á jörðinni eru stelkur, jaðrakan og hrossagaukur og voru þessir fuglar bundnir við votlendissvæði. Ekki verður plantað í votlendi svo áhrif á þessa fugla verða óveruleg. Stelkur og jaðrakan munu áfram geta nýtt sér búsvæði sín, en í votlendi í nálægð við skógrækt er almennt ríkulegt fuglalíf. Gott dæmi um það er votlendið við Hundatjörn í Naustaborgum í Eyjafirði (Mynd 6.12). Þar hefur verið fylgst með fuglalífi frá árinu 2009 þegar um 1 ha votlendi var endurheimt. Á þessum eina

hektara, sem umkringdur er skógi á alla kanta, hafa almennt verið 2-4 stelkspör og 3-8 jaðrakanspör [14]. Til samanburðar er Villingavatn og votlendið umhverfis það, sem ekki verður plantað í, um 43 ha.

Hrossagaukur er vaðfugl sem að nýtir sér margvísleg búsvæði til varps og má reikna með að honum fjölgi umtalsvert þegar þurru rofnu landi er breytt í skóg, en hrossagaukurinn kann vel að meta skóglendi og hafa rannsóknir sýnt að hrossagaukum hér á landi fjölgar þar sem er skógrækt [1].

Í umsögnum um matsáætlun höfðu umsagnaraðilar áhyggjur af jaðaráhrifum skógræktar á vaðfugla, en þéttleiki t.d. lóu og sérstaklega spóa fellur í innan við 250 m fjarlægð frá skóg [15]. Nú þegar er skógrækt í kringum sumarbústaðabyggð nyrst á jörðinni nálægt Þingvallavatni. Einnig er virk skógrækt, eða skipulögð skógrækt, á láglandi beggja vegna við Villingavatnsjörðina. Jaðaráhrifa gætir því nú þegar eða mun gæta á skógræktarsvæðinu. Ný jaðaráhrif vegna skógræktar á Villingavatnsjörðinni munu því einkum verða í fjallendinu á suðurhluta jarðarinnar þar sem fuglalíf er rýrt og þéttleiki lítill.



MYND 6.18 Jaðaráhrif innan Villingavatnsjarðarinnar frá núverandi og skipulagðri skógrækt á aðliggjandi jörðum.

Þess má geta að núverandi ástand Villingavatnsjarðarinnar er ekki náttúrulegt ástand. Rofið land og lítil gróðurhula er afleiðing ósjálfbærrar landnýtingar í formi skógareyðingar og ofbeitar. Þar sem land hefur fengið frið fyrir beit við Þingvallavatn er birkikjarr ráðandi og er fuglalíf svæðisins í samræmi við það. Dæmi um slík svæði er Þingvallabjórðgarður norðan vatns og birkikjarr við Hestvík og Hagavík við suðurenda vatnsins (mynd 6.19). Við náttúrulegar aðstæður væru hrossagaukur, skógarþröstur, þúfuttlingur og rjúpa líklega ríkjandi fuglategundir utan votlendissvæða á Villingavatnsjörðinni.



MYND 6.19 Við suðurenda Þingvallavatns er náttúrulegt ástand landsins birkikjarr. Efri mynd er úr Hagavík og sú neðri úr Hestvík. Eini íslenski vaðfuglinn sem verpir á slíkum svæðum er hrossagaukur. Myndir: Google maps, ágúst 2024.

Vatnafuglar á Villingavatni eru ekki taldir verða fyrir áhrifum. Votlendissvæðið umhverfis vatnið er nokkuð umfangsmikið og ekki verður plantað þar. Skógurinn umhverfis votlendið gæti nýst öndum sem varpstaður, en reglulega finnast andahreiddur djúpt inni í skógarreitum og skógum þar sem vatn er ekki langt undan, t.d. í Kjarnaskógi. Í skýrslu rannsóknaraðila segir [1]:

- „Fuglategundir sem nýta vatnið, svo sem himbrimi, álfdir, kafendur og aðrar endur, verða að öllum líkindum ekki fyrir mikilli röskun af fyrirhugaðri skógrækt á svæðinu. Eins og fram hefur komið, eru ekki áætlanir um að planta í votlendi í kringum vatnið. Ósennilegt verður að telja að trjágróður eigi eftir að hafa mikil áhrif á fuglalíf á vatninu.“

Spörfuglar verða fyrir óverulegum eða jákvæðum áhrifum. Fjöldi þúfuttlinga verður líklega áfram svipaður [1] en skógarþröstum og auðnutittlingum mun fjölga umtalsvert.

Aðrar fuglategundir sem sáust á svæðinu verða fyrir óverulegum áhrifum, annaðhvort vegna þess að fjöldi einstaklinga var mjög lítill, eða þá að þeir munu áfram geta nýtt sér svæðið, t.d. maríuerla sem verpir í giljum og gljúfrum.

Með skógrækt verða til ný búsvæði sem munu laða að sér nýjar tegundir, bæði tegundir sem eru algengar á Íslandi en einnig sjaldgæfar tegundir með litla stofna sem sumar hverjar eru enn að nema land. Líklegar tegundir til að njóta góðs af skógrækt eru eftirfarandi:

- Tegundir sem eru nú þegar á svæðinu
 - Skógarþröstur
 - Auðnutittlingur
 - Hrossagaukur
 - Rjúpa (á valista NÍ)
- Nýjar tegundir
 - Músarrindill (á valista NÍ)
 - Svartþröstur
 - Gráþröstur
 - Glókollur
 - Krossnefur
 - Barrfinka (á valista NÍ)
 - Skógarsnípa (á valista NÍ)
 - Eyrugla (á valista NÍ)



MYND 6.20 Gráþröstur er ein þeirra tegunda sem notið hefur góðs af skógrækt á Íslandi, hér liggur einn slíkur á hreiðri sínu í skógi í Eyjafirði. Mynd: Snævarr Örn Georgsson.

6.2.5 Mótvægisaðgerðir

Ekki verður plantað í votlendi innan svæðisins, en þar var þéttleiki varppara og tegundafjöldi fugla mestur.

Ekki stendur til að ráðast í sérstaka vöktun á fuglalífi. Það mun taka áratugi fyrir áhrif að koma fram að fullu og hver þau verða er vitað, lóa og spói munu hörfa af svæðinu og skógarfuglar koma í staðinn. Mögulega verða gerðar stakar úttektir á fuglalífi til að athuga með framvindu fuglalífs, en ekki er gert ráð fyrir skipulagðri vöktun sem myndi þurfa að ná yfir mjög langt tímabil og skila fyrirfram vitaðri niðurstöðu.

6.2.6 Niðurstaða

Við Villingavatnið sjálft og votlendinu þar í kring verður fuglalíf áfram svipað, en á þurrum og berum svæðum má reikna með að skógarfuglar komi í stað heiðlóu og spóa. Gera má ráð fyrir að þéttleiki varpfugla muni aukast mikið frá því sem nú er og að þannig muni bæði fjöldi tegunda og fjöldi einstaklinga aukast umtalsvert. Heilt yfir má ætla að fuglalíf innan Villingavatnsjarðarinnar muni aukast töluvert, og þar með staðbundinn líffræðilegur fjölbreytileiki. Skógræktin mun jafnframt búa til kjörlendi fyrir þær fuglategundir sem náttúrulega væru á svæðinu í birkikjarri og -skógum en hafa horfið af svæðinu sökum gróðureyðingar og ósjálfbærrar landnýtingar.

Áhrifin eru því metin **verulega neikvæð** fyrir heiðlóu og spóa, **verulega jákvæð** fyrir skógarfugla og **óveruleg** fyrir vatna- og votlendisfugla. Áhrifin verða lengi að koma fram, en áratugi tekur fyrir skóginn að vaxa upp. Jafnframt koma áhrifin fyrr fram á láglandi, en tré vaxa hægar eftir því sem ofar kemur í landið.

Núllkostur, að ekkert verði gert, hefur að öllum líkindum neikvæð áhrif á núverandi tegundir sem nýta sér svæðið. Á syðri og efri hluta svæðisins má búast við áframhaldandi landrofi og gróðureyðingu með neikvæðum áhrifum á búsvæði mófugla. Á láglandi á syðri hluta svæðisins má hins vegar búast við að með engu beitarálagi muni birkikjarr ná sér á strik á svæðinu líkt og annarsstaðar þar sem land hefur fengið frið fyrir beit sunnan Þingvallavatns. Núverandi búsvæði eru ekki náttúruleg heldur afleiðing skógareyðingar og beitarálags í gegnum aldirnar. Áhrifin myndu þó takan langan tíma að koma fram. Áhrif á syðri og hærri hluta svæðisins yrðu því líklega **talsvert neikvæð** fyrir flestar fuglategundir, en á láglandi á nyrðri hlutanum yrðu áhrifin **nokkuð jákvæð** fyrir skógarfugla en **nokkuð neikvæð** fyrir heiðlóu og spóa.

6.3 Vatnafar og vatnalífríki

6.3.1 Viðmið við mat á áhrifum

Viðmið sem liggja til grundvallar mati á áhrifum framkvæmdarinnar á vatnafar eru eftirfarandi:

- 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013
- Vatnaáætlun Íslands sem byggir á lögum nr. 36/2011 um stjórn vatnamála. Markmið laganna er að vernda allt vatn (yfirborðsvatn og grunnvatn) og vistkerfi þess, hindra frekari rýrnun vatnsgæða og bæta ástand vatnavistkerfa til þess að vatn njóti heildstæðrar verndunar. Jafnframt er lögunum ætla að stuðla að sjálfbæri nýtingu vatns sem og langtímavernd vatnsauðlindarinnar.
- Reglugerð nr. 35/1994 um varnir gegn olíumengun frá starfsemi í landi
- Reglugerð nr. 796/1999 með breytingu nr. 533/2001 um varnir gegn mengun vatns
- Lög nr. 61/2006 um lax og silungsveiði

6.3.2 Gögn og rannsóknir

Til að meta líkleg áhrif skógræktarinnar á vatnafar og lífríki í vatni er stuðst við fyrirbyggjandi gögn, t.d. seiðarannsóknir og mælingar Hafrannsóknarstofnunar (áður Veiðimálastofnun) á leiðni og vatnshita í Villingavatnsá á árunum 2000-2009 [16], 2015-2017 [17] og 2025 [18].

Það mun taka áratugi fyrir áhrif skógræktarinnar á vatnafar og vatnalífríki að koma fram. Vegna þessa er nauðsynlegt að styðjast við fyrirbyggjandi þekkingu og reynslu annars staðar frá. Stuðst er m.a. við rannsóknir Skógvatns verkefnisins, en það rannsóknarverkefni var samstarf Landbúnaðarháskóla Íslands, Veiðimálastofnunar, MATÍS, Landgræðslunnar, Háskóla Íslands og rannsóknarstöðvar Skógræktar ríkisins. Spannaði þetta rannsóknarverkefni 17 vatnasvið á Íslandi, dreift yfir Suður- og Austurland.

Einnig er stuðst við erlendar heimildir, en samspil skóglendis og vatnafars og vatnsgæða hafa verið rannsökuð í miklum mæli erlendis þar sem skógar eru útbreiddari.

6.3.3 Grunnástand

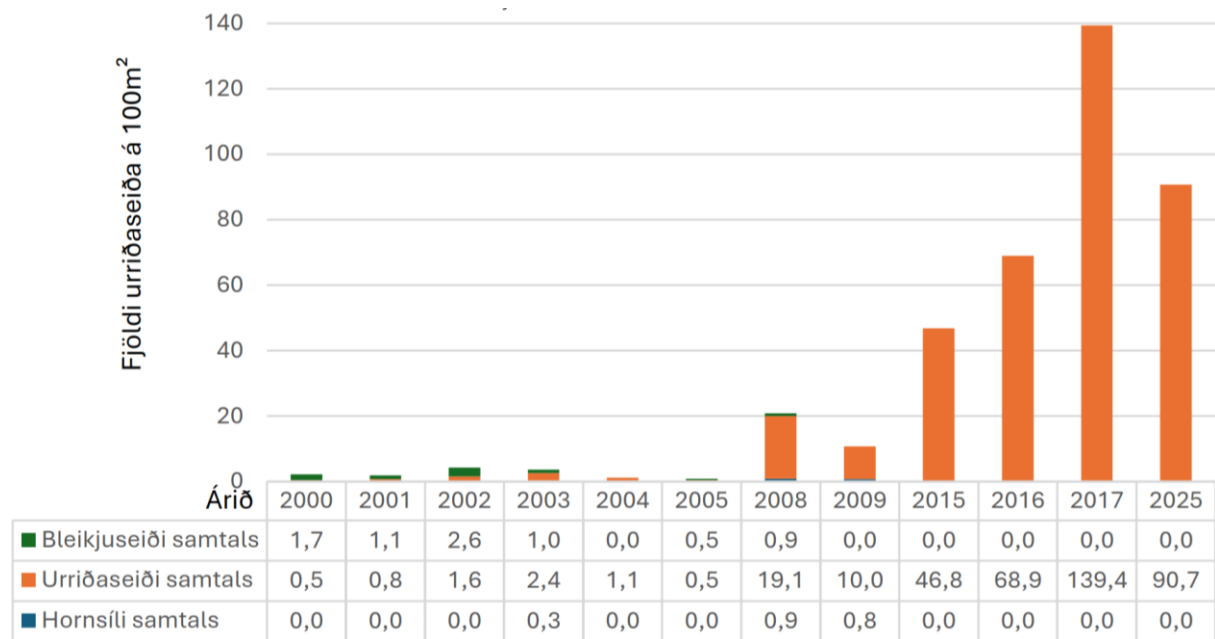
Innan fyrirhugaðs skógræktarsvæðis er vatnið Villingavatn, tjarnir og lækir. Syðri jaðar svæðisins er aðliggjandi Þingvallavatni og er svæðið innan vatnasviðs þess. Villingavatn er 0,18 km² að stærð og fremur grunnt. Urriði og hornsíli eru í vatninu. Úr vatninu rennur fiskgengur lækur í Þingvallavatn. Tvær litlar tjarnir eru uppi á höfðanum austan við Villingavatn. Þingvallavatn er 1.300 km² að stærð og stærsta náttúrulega stöðuvatn á Íslandi. Í vatninu er urriði, hornsíli og fjögur bleikjuafbrigði sem hafa þróast og aðlagast mismunandi fæðu og búsvæðum. Villingavatnsá rennur vestan við jaðar skógræktarsvæðisins, urriði úr Þingvallavatni gengur upp ána til að hrygna. Næst Þingvallavatni liðast áin um flatlendi, en sunnar þegar komið er upp í hærra land rennur hún straumhörð og brött í fossum og flúðum eftir gljúfri sem afmarkar landareign Villingavatns.

Hafrannsóknarstofnun gerði ýmsar athuganir og rannsóknir í Villingavatnsá á árunum 2000-2009 [16], 2015-2017 [17] og 2025 [18]. Efnafræðilega eiginleika vatnsins má sjá í eftirfarandi töflu:

TAFLA 6.7 Niðurstöður mælinga Hafrannsóknarstofnunar á efnafræðilegum þáttum Villingavatnsár. Mælt var á tveim stöðum í ánni sumarið 2025 [17] [18] [19] [20] [21].

ÁR	HITASTIG [C°]	RAFLEIÐNI [µS/CM]	SÝRUSTIG
2000	7,0	88,1	
2001	7,8	87,0	7,8
2002	9,3	84,0	
2015	9,2	64,6	8,12
2025	7,5 / 10	61,4 / 59,6	7,92 / 7,71

Seiðamælingar voru gerðar árlega á árunum 2000-05, 2008-09 og aftur 2015-17. Sumarið 2025 hófst nýtt rannsóknartímabil og verður fylgst með lífríki árinna í 5 ár. Voru seiði rafveidd á þrem stöðum í ánni.



MYND 6.21 Þéttleiki seiða í Villingavatnsá á tímabilinu 2000-2017. Mynd: Hafrannsóknarstofnun [18].

Fyrstu árin voru urriðaseiði sem fundust í Villingavatnsá talin á fingrum annarrar handar, sum árin fannst einungist eitt seiði. Þeim fór þó fjölgandi með árunum og var aukningin veruleg eftir 2015. Er það að öllum líkindum aukinni fiskirækt í Þingvallavatni að þakka, en í skýrslu Hafrannsóknarstofnunar segir eftirfarandi [17] [18]:

- „Margt bendir til þess að aukið uppeldi urriða í Grafningsánum megi þakka fiskrækt í Þingvallavatni. Þar sem mikil breyting til batnaðar á þéttleika urriðaseiða kemur fram í báðum ánum samtímis og að á sama tíma hefur orðið mikil stækkun á hrygningarstofni Öxarár og á veiði urriða í Þingvallavatni, er líklegt að þessa þróun megi rekja til aukinnar hrygningar urriða úr Þingvallavatni (stækkandi hrygningarstofn). Sem viðleitni til að stækka urriðastofninn var árið 1993 sleppt um 10 þús. eins árs urriðaseiðum seiðum í vatnið. Á árunum 2000 til 2004 var sleppt um 124 þús. urriðaseiðum í Þingvallavatn og um eitt þúsund í Ölfusvatnsá, flest voru seiðin sumaralin. Að auki voru grafin hrogn við útfallið og í Ölfusvatnsá. Þá spilar og hér inn í að veiðisókn í netaveiði í Þingvallavatnin hefur minnkað mikið og murtuveiði er nánast aflögð.“
- Lágur seiðapöttleiki í Villingavatnsá á fyrstu árum seiðarannsóknna kom á óvart, þar sem áin virðist nokkuð frjósöm og aðstæður til hrygningar og uppeldis seiða eru mjög góðar,

sérstaklega í efri hluta árinna. Ástæða lítills seiðapéttleika í Villingavatnsá var um skeið óþekkt en margt bendir til þess að aukið urriðauppeldi tengist físrækt í Þingvallavatni þar sem aukning varð á þéttleika í bæði Villingavatnsá og Ölfusvatnsá á sama tíma og í kjölfar þeirra fískræktaraðgerða. Aukinn þéttleiki stafar því líklega af auknum hrygningargöngum urriða úr Þingvallavatni

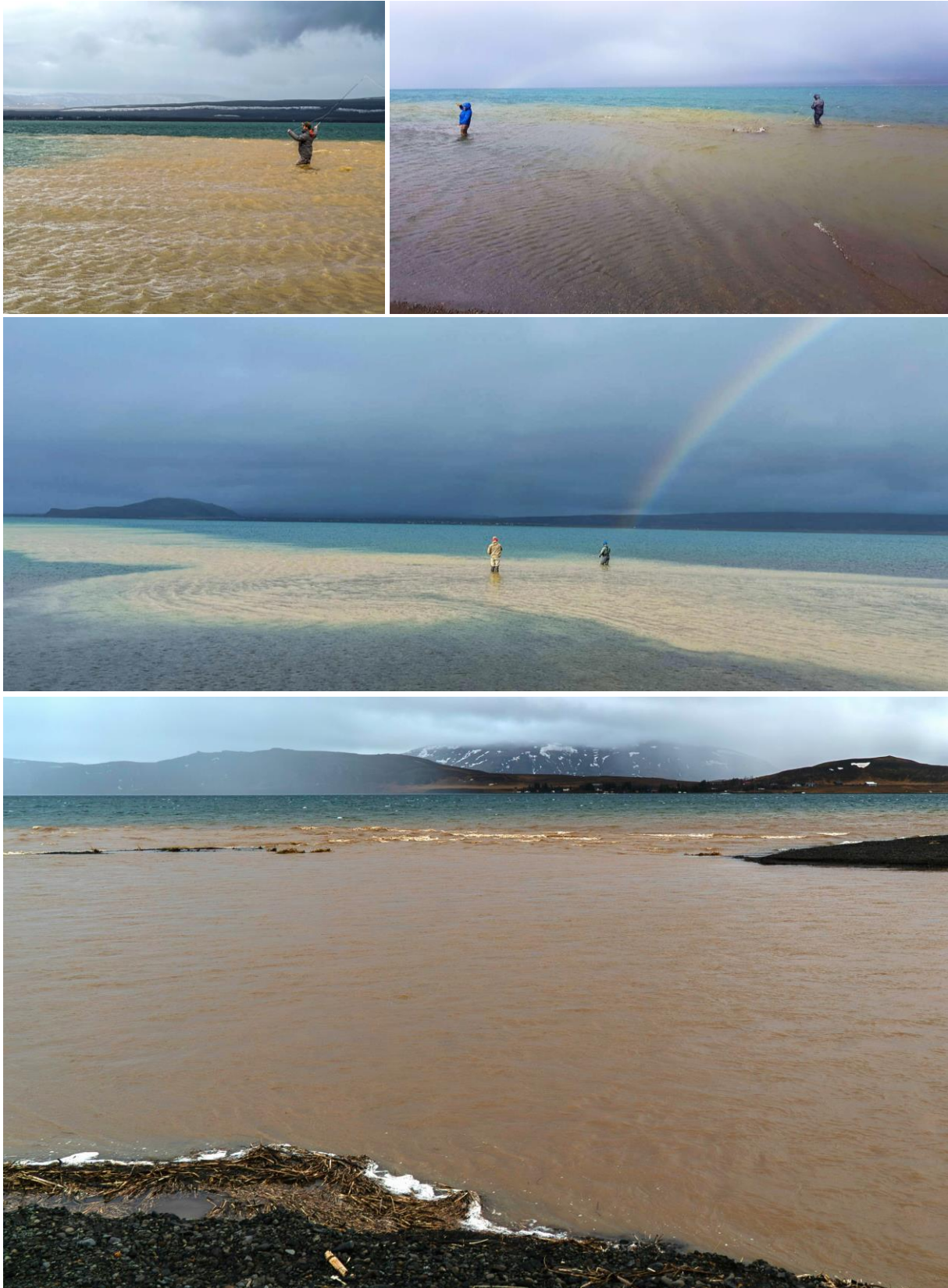
- Þegar þróun seiðapéttleika er skoðuð við útfall Þingvallavatns og í Efra-Sogi segir það sömu sögu og í Villingavatnsá, þar verður vart við aukinn þéttleika urriðaseiða í kjölfar fískræktaraðgerðanna fyrrnefndu (mynd 4) en þó ekki með eins afgerandi hætti og í Villingavatnsá

Á árunum 2015-2017 var fæða í maga urriðaseiða í Villingavatnsá athuguð. Rykmýslirfur voru ráðandi fæða, eða tæplega 70% magainnihalds. Hafa verður þó í huga að fá seiði voru á bakvið þessa athugun, einungis fjögur. Sumarið 2025 var magainnihald tveggja seiða úr Villingavatnsá skoðað, var rykmý um 50% magainnihald, vatnamaurar um 30% og ógreint um 10%.

Villingavatnsá er dragá og er rennsli og hitastig hennar þar af leiðandi háð ytri aðstæðum í veðri og tíðarfari. Vatnasvið hennar er að stærstum hluta í fjallendinu í Grafningi sunnan Grafningsvegur. Meðalrennsli hennar er áætlað um 2 m³/s [22]. Líkt og fjallað var í um kafla 6.1.3 um núverandi ástand gróðurs, er gróðurþekja á svæðinu mjög rofin og land bert. Það gerir það að verkum að úrkoma og snjóbráð á vatnsviðinu skilar sér að mestu leyti beint út í farveg árinna, með tilheyrandi flóðum og landrofi. Þegar rignir er algengt að Villingavatnsá verði aurug og drullubrún vegna landrofs á vatnasviði sínu. Við það skolast jarðvegur og næringarefni af landi og út í Þingvallavatn. Aukinn svifaur dregur úr tærleika Þingvallavatns. Að öðru leyti er ekki mikið um yfirborðsvatn innan skógræktarsvæðisins. Stærstur hluti svæðisins er í fjallendi þar sem úrkomu- og leysingavatn á yfirborðinu rennur hratt út í næsta árfarveg og hefur stuttan viðverutíma.



MYND 6.22 Yfirborð lands ber þess skýr merki hvar leysinga- og úrkomuvatn rennur, býr til farvegi og grefur sig niður og tekur með sér jarðveg. Með óbreyttu ástandi munu gróðurtorfurnar á myndinni líklega hverfa. Mynd: Björn Hjaltason.



MYND 6.23 Ríó Trío söng um landið sem fauk burt, á myndunum hér að ofan má sjá landið sem að skolast burt. Árnar í Grafningi, Villingavatnsá og Ölfusvatnsá, renna samsíða úr Grafningsfjöllum og í Þingvallavatn sunnanvert. Þegar rignir eða snjór bráðnar bera þær með sér mikið magn jarðvegs út í Þingvallavatn og þau næringarefni sem í honum eru. Mynd efst t.v. og miðju: Nils Folmer Jorgensen. Mynd efst t.h.: Árni Kristinn Skúlason. Mynd neðst: Brynjar Arnarsson

Í skýrslu sem Umhverfis- og auðlindaráðuneytið gaf út árið 2016 um næringarefni í Þingvallavatni er áætlað að samtals 381 tonn af nitur og fosfór berist í vatnið á hverju ári, þar af 9,6 tonn af mannavöldum, þ.e. frá iðnaðarstarfsemi, áburðarnotkun, íbúum/starfsemi/sumarhúsum og ferðaþjónustu [22].

Skógræktarsvæðið er innan grunnvatnshlotsins *Lyngdalsheiði* (nr. 104-305-G) og er umhverfismarkmið þess „gott“ fyrir bæði magnstöðu og efnafræðilegt ástand vatnshlotsins. Meðfram vestari jaðri svæðisins er straumvatnshlotið, *Villingavatnsá* (104-835-R/104-910-R), og er umhverfismarkmið „mjög gott“ fyrir vistfræðilegt ástand þess og „gott“ fyrir efnafræðilegt ástand þess. Umhverfismarkmið fyrir *Þingvallavatn* (104-2232-L) er „gott“ fyrir bæði vistfræðilegt og efnafræðilegt ástand þess.

6.3.4 Lýsing á áhrifum

Með nýskógrækt á stærstum hluta Villingavatnsjarðarinnar verður að öllum líkindum breyting á vatnafari svæðisins, sem og mögulega vatnsgæðum. Það mun þó taka mörg ár fyrir einhver áhrif að koma fram, og marga áratugi áður en áhrif eru að fullu komin fram.

Líkt og kemur fram í kafla um 6.1.3 um gróðurfar er stór hluti skógræktarsvæðisins með rofna og ósamfellda gróðurþekju. Við þær aðstæður hefur vatn lítinn viðkomutíma og jarðvegur er viðkvæmur gagnvart landrofi, einkum íslenskur eldfjallajarðvegur sem er laus í sér [23]. Leiðir þetta af sér að dragáin Villingavatnsá er mjög sveiflukennd í rennsli og fer í mikil flóð í úrkomutíð með tilheyrandi landrofi á vatnasviðinu og meðfram farvegi. Óstöðugir bakkar þar sem lítið skjól er að finna, og tíð flóð, hafa almennt neikvæð áhrif á lífríki áa [24] [25]. Við það að breyta slíku landi í skóglendi myndast stöðug gróðurþekja sem bindur landið, og geymir og miðlar vatni frá úrkomutíð og yfir í þurrkatíð, sem í framhaldi eykur stöðugleika rennslis í ám og dregur úr miklum rennslissveiflum. Þar sem jarðvegur er rofinn verður yfirborð oft á tíðum hart og myndar skel með litla lekt. Trjárætur og lauf og annað lífrænt efni á yfirborði auka upptöku jarðvegs á vatni umtalsvert sem og rakastig jarðvegs [26] [27]. Virka þeir því eins og svampur sem dempar öfgafullar sveiflur og binda þeir mikið vatn í flóðum og blautu tíðarfari og halda því, og miðla í þurrkum lengur og betur heldur en svæði þar sem enginn er skógur. Þekkt er að rennsli hafi aukist á lágrennslisímabilum vegna vatnsmiðlunar skóga, vatnið sem miðlast er því meira en vatnið sem að trén sjálf nota [27]. Safnrannsókn á 26 vatnasviðum sýndi að árlegt yfirborðsrennsli minnkaði um 20-50% við það að gróðursetja tré á landi sem var áður graslendi [28]. Í nýlegri skýrslu sinni frá því í desember 2024 segir IPBES (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services) eftirfarandi [29]:

- „Forests are also crucially important for water regulation and provision; they capture, filter and regulate water through their vegetation and soils, ensuring clean and accessible fresh water for up to 75 per cent of the world’s population (in 2005) (well established).“
 - o Ísl. þýðing: Skógar eru einnig afar mikilvægir fyrir vatnsmiðlun og dreifingu; þeir fanga, sía og miðla vatni í gegnum gróður sinn og jarðveg og tryggja þannig hreint og aðgengilegt ferskt vatn fyrir allt að 75 prósent íbúa heimsins (árið 2005) (vel þekkt).“

Skógar hafa ekki einvörðungu jákvæð áhrif á yfirborðsvatn, rannsóknum ber saman um að skógar hafi einnig jákvæð áhrif á grunnvatn. Skógar virka líkt og áður segir eins og sía sem hreinsar vatnið sem annaðhvort rennur út í næsta yfirborðsvatn eða niður í grunnvatnið. Með þessu auka þeir vatnsgæði [30] [31] [32] [33]. Í heildina má ætla að árlegt afrennsli á yfirborðinu af skógræktarsvæðinu minnki

sökum þess að flóðtoppar minnka og meira vatn verður eftir í jarðveginum, en afrennslið verður jafnara og sveiflur í báðar áttir ekki jafn ýktar [34]. Skógar draga ekki bara úr landrofi af völdum vatns, en rannsóknir hafa sýnt að gróðurhulan skapi skjól sem dragi úr jarðvegsfoki og landrofi vegna vinds [23]. Skógar og rætur þeirra auka jafnframt stöðugleika og bindingu jarðvegs og nýleg íslensk rannsókn sýndi að ár- og lækjarbakkar grónir birki og víði væru 4-6 sinnum stöðugri en ógrónir bakkar, með tilheyrandi minna landrofi meðfram ám og lækjum [35].



MYND 6.24 Gróflega áætlað vatnasvið Villingavatsárs (blátt) metið út frá hæðarlínunum og landslagi. Villingavatsjárðin er grænmerkt. Stærstur hluti vatnasviðsins er í lítt grónu og rofnu fjalllendi. Skógræktarsvæðið nær yfir meirihluta vatnasviðsins og ætti því að hafa marktæk áhrif á vatnafar árinna.

Skógrækt, vegna aukinnar skuggamyndunar, minnkar snjóbráð [36]. Mest landrof á sér jafnan stað í vorleysingum þegar snjór bráðnar hratt. Skógrækt temprar þessi áhrif, snjóbráð dreifist yfir lengra tímabil sem dregur úr flóðtoppum og jafnar rennsli. Er það jákvætt fyrir dragá eins og Villingavatnsá þar sem vatnasviðið er mikið til rofið.

Á meginlandi Evrópu og N-Ameríku eru dæmi um að miklir barrskógar hafi átt þátt í því að jarðvegur súrni sem leiði svo út í ár og vötn. Það er þó ekki raunin hér á landi en samkvæmt niðurstöðum innlendra rannsókna súrnar jarðvegur á Íslandi í barrskógum lítið sem ekkert [37]. Er það m.a. vegna þess að hér er basískur berggrunnur með háa jónrýmd og það eru ekki mengunaráhrif (súrnunaráhrif) úr lofti sem skógar geta fangað og leitt frekar út í jarðveg, eins og t.d. á meginlandi Evrópu. Barrtré sem halda nálum sínum allt árið eru með mjög mikið yfirborðsflatarmál og geta gripið mikið af ögnum í loftinu. Þar sem mengun er í lofti, t.d. súrt regn, safnast mengunin á barrnálarnar sem svo að endingu falla á jörðina og taka mengunina með sér [38] [39] [40]. Loftgæði á Íslandi eru almennt góð, þá sérstaklega hvað lýtur að N-mengun og súru regni sem er ekki vandamál hér á landi. Sú loftmengun sem algengust er á Íslandi, svifryk af völdum jarðvegs og sandagna sem lyftast í stormviðri, öskumengun o.þ.h., skánar almennt í kjölfar skógræktar þar sem skógar fanga og binda svifryk. Gott dæmi um slíkt eru Hekluskógar, en eitt aðalmarkið þeirra er að draga úr vikurfoki [41]. Jarðvegur á Íslandi er auk þess ekki N-mettaður eins og í mörgum löndum á meginlandinu. Allir þessir þættir gera Ísland að mörgu leyti frábrugðið meginlandi Evrópu.

Miðað við fyrirliggjandi rannsóknir og reynslu af skógrækt á Íslandi er mjög ólíklegt að jarðvegur geti orðið það súr að ál fer í upplausn. Til að ál leysist upp þarf mikil súrnun jarðvegs að eiga sér stað á skömmum tíma, sem samkvæmt rannsóknum er ekki tilfellið [42] [43] [44] [45] [45] [46] [47] [48] [49]. Margir þættir fyrir utan trjátegundir og gróðurfar geta haft áhrif á sýrustig jarðvegs eins og áður hefur komið fram.

Í skoskri rannsókn sem spannaði 24 ára vöktun á Halladale ánni var niðurstaðan eftirfarandi [50]:

- „*One of the main concerns over afforestation in the Upper Halladale catchment was the increased potential for acidification of soil and water due to faster runoff following ground preparation and greater pollutant capture by the growing forest canopy, which is now aged 24 years old. The results showed no evidence of a forestry acidification effect, with all acidity metrics remaining the same or improving over time, except for the AB tributary stream*“
 - Ísl. þýðing: „*Eitt helsta áhyggjuefnið varðandi skógrækt á vatnasviði efri Halladale var aukin hættu á súrnun jarðvegs og vatns vegna hraðari frárennslis eftir undirbúning jarðvegs fyrir skógrækt og meiri mengunarbindingar í stækkandi skógarþekjuni, sem nú er 24 ára gömul. Niðurstöðurnar sýndu engin merki um áhrif á súrnun af völdum skógræktar, þar sem allar sýrustigsmælingar voru óbreyttar eða bötnuðu með tímanum, fyrir utan AB hliðarána.*“
- „*The detailed analysis of the 25 year streamwater chemical and biological records for the sensitive peaty catchment of the Upper River Halladale showed that conifer afforestation has resulted in no significant adverse effects on water quality or fish and benthic macroinvertebrate populations. This supported the hypothesis that the good standard of forest practice employed*

was effective in minimising soil erosion and sediment delivery from pre-planting ploughing, drainage and roading operations.”

- Ísl. þýðing: „Ítarleg greining á 25 ára vöktun efnafræði og lífríki í viðkvæmum mór á vatnasviði efri Halladale-ánni sýndi að skógrækt með barrskógum hefur ekki haft nein marktæk skaðleg áhrif á vatnsgæði, fiskistofna og botndýralíf. Þetta studdi þá tilgátu að útfærsla skógræktar hafi verið árangursrík við að lágmarka jarðvegseyðingu og setmyndun frá plægingu, afrennsli og vegagerð sem var gerð fyrir sáningu.“

Barrskógar eru því ekki sjálfkrafa að lækka sýrustig jarðvegs og vatna Evrópu, það er undantekning sem krefst sérstakra aðstæðna. Halleadale rannsóknin er einkar áhugaverð sökum þess að hún var vöktun sem stóð yfir í langan tíma í svipuðu opnu landslagi og finna má á Íslandi.

Engar vísbendingar eru um að skógrækt með barrtrjám leiði til súrnunar vatns á Íslandi, en jafnvel þótt lítil áhrif gætu komið fram eins og dæmi eru um á Norðurlöndum, þá nær skógræktin yfir svæði sem er aðeins um 1% af vatnasviði Þingvallavatns og er nálægt úrrennsli vatnsins. Því er ekki búist við að skógræktin muni hafa nein marktæk áhrif á sýrustig Þingvallavatns.

TAFLA 6.8 Dæmi um innlendir rannsóknir á áhrifum skóga á sýrustig jarðvegs og niðurstöður þeirra.

RANNSÓKN	SKÓGARGERÐ OG ALDUR	JARÐVEGUR	ÁHRIF Á SÝRUSTIG (PH) JARÐVEGS	SAMANTEKT
<i>Bjarni Diðrik Sigurðsson (2010): Leiða barrskógar til ofauðgunar og súrnunar straumvants sem um þá rennur? [37]</i>	6 – 90 ára gamalt Síberíulerki. Innlennt birki til viðmiðunar.	Brúnjörð	Enginn marktækur munur á sýrustigi jarðvegs milli skógi vaxinna staða og aðliggjandi opinna svæða. Lífmassi undirgróðurs tengdist ljósi á skógarbotni, ekki sýrustigi jarðvegs.	Minnkun á ljósi undir barrtrjám, en ekki súrnun jarðvegs, var aðalástæðan fyrir breytingum á gróðurfari. Á 50+ árum hefur jarðvegur ekki súrnað að ráði á skógræktarsvæðum.
Haraldsson, H., Sverdrup, H., Belyazid, S., Sigurðsson, B. D., & Halldórsson, G. (2007). Assessment of effects of afforestation on soil properties in Iceland, using Systems Analysis and System Dynamic methods. Icelandic Agricultural Sciences, 107–123.	53 ára gamall greniskógur. Aðliggjandi garslendi til samanburðar.	Brúnjörð	Sýrustig jarðvegs hélst hátt (~pH 5,5–6) eftir >50 ár af skógrækt. Líkanhermanir (200 ára spá) sýndu aðeins lítilsháttar lækkun á pH (brot úr einingu) og hélst sýrustig vel yfir pH 5,0.	Engin veruleg súrnun sést eða er búist við í jarðvegi úr eldfjallajarðvegi. Reynslugögn og líkön eru sammála um að barrtrjáaplöntur muni ekki auka sýrustig jarðvegs upp í vandkvæð gildi á Íslandi.
Narfi Hjartarson (2024). <i>Jarðvegur og kolefnisbinding greniskógar 50 árum eftir gróðursetningu á graslendi [49]</i>	50 ára gamall greniskógur. Aðliggjandi garslendi til samanburðar.	Sandkennd brúnjörð	Mælanleg súrnun í efstu 10 cm: sýrustig jarðvegs skógar var marktækt lægra en í graslendi (lækkun um ~0,5 pH einingar) vegna greniáburðar, en fór samt ekki undir sýrustig 5,0. Undirliggjandi jarðvegur (undir 10 cm) var ekki rannsakaður.	Hófleg súrnun yfirboðs varð undir greni, en pH-gildið hélst innan líffræðilega ásættanlegra marka (≥5). Viðkvæmar jarðvegslífverur (t.d. ánamaðkar) verða líklega ekki fyrir áhrifum, þar sem pH-gildið hélst yfir ~4,5 þröskuldinum fyrir eituráhrif á áli. Frekari rannsókn er þörf á dýpi undir 10 cm.
Freyja Ragnarsdóttir Pedersen (2022). Breytingar á sýrustigi í jarðvegi barrskóga [51]	20-60 ára fura, greni, lerki og viðmiðunarreitir	Brúnjörð mójörð	Staðfestar óverulegar pH breytingar í flestum skógum. Aðeins svæðið með mójörð (histosol) sýndi marktæka pH lækkun undir barrtrjám. Aðrir sýndu engan marktækan mun frá opnu landi.	Barrtré sýrðu almennt ekki brúnjörð. Í mójörð (með náttúrulega lágt sýrustig) sást nokkur lækkun á pH-gildi, sem undirstrikar að upphafleg jarðvegsskilyrði skipta máli.

Almennt gildir eftirfarandi á Íslandi:

- *Jarðvegur:* Heilbrigður skógræktarjarðvegur er á bilinu pH 5 - 7. Tímabundin lækkun niður í um pH 5,0 í skógarbotninum er ekki vandamál svo lengi sem dýpri steinefnajarðvegur er basískur, sem almennt er raunin í eldfjallajarðvegi á Íslandi. Gildi yfir pH 5,5 eru yfirleitt laus við hættu á upplausn áls, en kjörsvið fyrir frjósemi er 6,0 - 7,5.
- *Grunnvatn:* Grunnvatn í basalti hefur náttúrulega basískt gildi og viðheldur yfirleitt pH 7,5 - 9,0, sem er vel yfir hættusvæði fyrir súrnun. Þessi náttúrulega basíska virkni veitir sterka vörn gegn niðurstreymsi súrara vatns úr jarðvegi í grunnvatn.
- *Yfirborðsvatn:* Lækir og vötn sem styðja við vistkerfi í vatni eru heilbrigðust á bilinu pH 6,5 - 9,0. Innan þessa glugga þrífast flestar vatnalífverur og vatnsgæðastaðlar fyrir drykkjarvatn og lífríkisvernd eru uppfylltir. Engar vísbendingar eru á Íslandi um að skógrækt hafi fært yfirborðsvatn út fyrir þetta örugga bil.

Það er mikill munur á því að jarðvegur súrni lítillaga en er enn innan eðlilegra marka, og að súrnunin sé það mikil að hún fari að hafa áhrif á lífríki og leiða út í ár og vötn, en slíkt krefst yfirleitt utanaðkomandi mengunar og eru þær aðstæður ekki fyrir hendi á Íslandi. Rannsóknir hafa sýnt að áhrif hér á landi eru óveruleg. Við þetta má bæta að ekki verður allt skógræktarsvæðið sígrænir barrskógar heldur blandskógar mismunandi sígrænna trjáa og lauftrjáa.

Fyrir utan þær innlendu rannsóknir sem til eru, þá er ágætt að líta einnig til reynslunnar. Í Heiðmörk hefur verið unnið þrekvirki við landgræðslu og skógrækt og er saga þessa svæðis mjög merkileg. Núverandi ástand Heiðmerkur miðað við það sem var á fyrri hluta 20. aldar er gjörbreytt. Ekki er að sjá merki þess að það öfluga skógarvistkerfi sem nú finnst í Heiðmörk, sem samanstendur m.a. af 400 hekturum af barrskógi, 400 hekturum af blönduðum skógi og 100 hekturum af yngri skógi, hafi neikvæð áhrif á vatnafar og lífríki í Elliðavatni eða Elliðaá, en Heiðmörk er mikilvægasta vatnsverndarsvæði höfuðborgarsvæðisins sem meirihluti íbúa höfuðborgarsvæðisins reiða sig á, ásamt stærsta útivistarsvæði þess og er vel fylgst með vatnsgæðum og lífríki á svæðinu [52] [53]. Skorradalsvatn er einnig dæmi um vatn og heilbriggt vistkerfi með mikið af barrskógum á vatnsviði sínu.



MYND 6.25 Umfangsmiklir barrskógar eru við Elliðavatn. Framkvæmdaraðila er ekki kunnugt um að þeir hafi haft neikvæð áhrif á vatnsgæði eða vatnalífríki Elliðavatns eða Elliðaá. Mynd: Skógræktarfélag Reykjavíkur.

Rannsóknir Skógvatns verkefnisins leiddu einnig í ljós að fæðuframboð vatnalífríkis eykst sem og virkni vistkerfisins [54]. Í rannsókninni sem var unnin í lækjum á Heklusvæðinu segir eftirfarandi [55]:

- „Allar þessar niðurstöður teknar saman gefa sterkar vísbendingar um að gróður- og jarðvegseyðing umhverfis Heklu á sögulegum tíma hafi haft mikil neikvæð áhrif á lífríkið í ám og lækjum sem um svæðið renna. Jafnframt má daga ályktanir um hvaða áhrif eru líkleg af

landsgræðslu og skógrækt á heilum ógrónum vatnasviðum á svæðinu. Hún sýnir að með aukinni skógarþekju auðgast lífríki lækjanna og lífræna efnið sem til berst þá í lækina er mikilvæg fæðuuppspretta fyrir smádyr í vatni.“

- „Með aukinni skógarþekju er þannig hægt að auka magn lífræns efnis sem nýtist í fæðukeðjunni og hafa þannig bein áhrif á fæðuvegi lækjanna. Það ætti að öðru jöfnu að geta leitt til meiri fiskgengdar á skógarsvæðum vegna meira fæðuframboðs þar.“

Það er ekki að ástæðulausu að verið er að ráðast í skógræktarverkefni á Íslandi og um heim allan til að bæta vatnalífríki. Dæmi um slík verkefni eru plöntun á hálfri milljón plantna við laxveiðiár í Vopnafirði [56], skógrækt við Miðfjarðará í Miðfirði við Bakkaflóa [57] og sambærilegt verkefni leigutaka Stóru-Laxár í Hreppum. Við heimsfrægu laxveiðiána Dee í Skotlandi er ráðgert að planta milljón trjám á bökkum árinna til að hjálpa lífríki árinna [58] [59]. Reikna má með að aukin fæða, jafnara rennsli og vatnsástand, minna rof og stöðugri bakkar sem veita skjól hafi jákvæð áhrif á fiska og annað vatnalífríki í Villingavatnsá. Áhrif á fiska og vatnalífverur í Þingvallavatni verða þó líklega óveruleg, skógræktarsvæðið er einfaldlega það lítið hlutfall af vatnasviði vatnsins, um 1%, að það nær ekki að hafa teljandi áhrif. Urriðastofninn í ánni virðist þó að miklu leyti stjórna af sveiflum í stofnstærð urriðans í Þingvallavatni frekar en staðbundnum aðstæðum í ánni hverju sinni. Þeir fiskar sem verða í ánni munu þó líklega hafa betri lífsskilyrði. Það mun þó taka áratugi fyrir áhrif að koma fram.

Jafnframt minnkar útskolun niturs og annara næringarefna við aukna skógarþekju. Útskolun er einkum vegna landrofs og yfirborðsvatns sem rennur óhindrað beint út í næsta farveg, aðallega í leysinga- og úrkomuflóðum. Skógar stöðva þetta landrof og hægja á ferð vatns og draga þannig úr flóðum og útskolun næringarefna. Fram kom í verkefninu að losun næringarefna er 1% af því sem losun er frá túnum í landbúnaði. Nítratútskolunin var minnst þar sem barrskógar vaxa á vatnasviðum [37] [31].

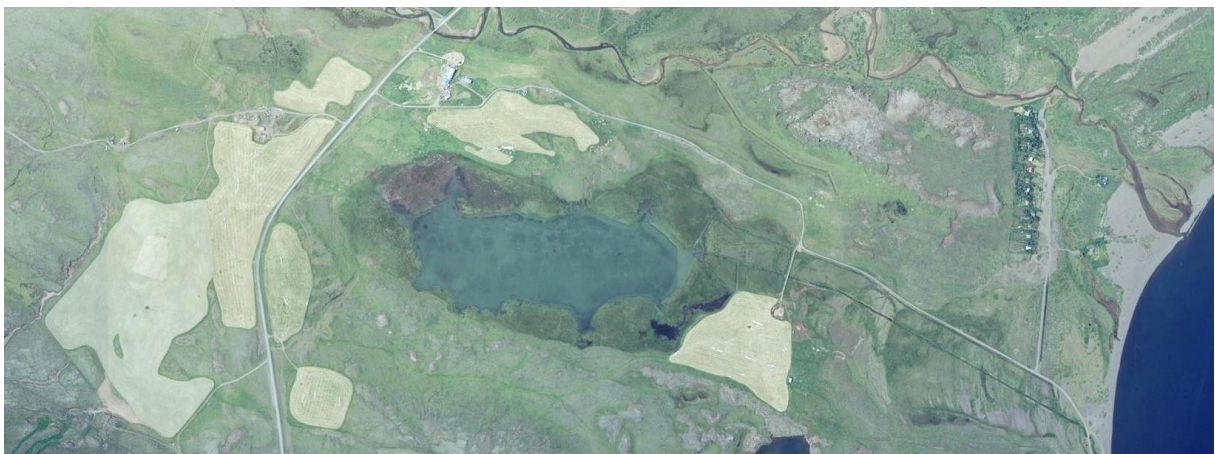
Aðeins er áætluð ein stök áburðargjöf, strax eða fljótlega eftir að planta er gróðursett. Miðað við magn áburðar er efnaútskolun lítil og ekki talin hætta á ofauðgun í ám eða vötnum. Ekki er um stöðuga og árlega áburðargjöf að ræða líkt og í landbúnaði. Áætlað er að áburðargjöf verði um 20-37 kg/ha, um 9-17 tonn alls af hreinum áburðarefnum. Í skýrslu Umhverfis- og auðlindaráðuneytisins um næringarefni í Þingvallavatni er áætlað að útskolun af áburði sem fer á tún sé 13% fyrir nitur og 2% fyrir fosfór [22]. Það er líklega mun hærra útskolun af sléttum og þéttum túnum heldur en af áburðarkornum sem eru sett við plöntur uppi um holt og hæðir í grófan jarðveg, og stór hluti langt frá næsta yfirborðsvatni. Ef útskolun er áætluð um 10%, sem líklega er ofmat, fara í heildina 0,9-1,7 tonn út í Þingvallavatn yfir um 7 ára tímabil á meðan gróðursetningu stendur, það eru um 0,13-0,24 tonn af ári. Árið 2016 var áætlað að um 9,6 tonn af næringarefnum bærust árlega í Þingvallavatn af manna völdum. Síðan þá hefur ferðaþjónusta við vatnið aukist verulega og má því búast við að í dag sé magnið meira. Ef það er varlega áætlað að um 10 tonn af næringarefnum berist árlega í vatnið af manna völdum, þá verður tímabundin 1-2% aukning á úrskolun næringarefna af mannavöldum í vatnið af völdum skógræktarinnar. Það er þó ekki eins og engin útskolun næringarefna hafi verið frá Villingavatnsjörðinni hingað til, um 45 ha af túnum umlykja Villingavatnið sjálft og hafa þau verið heyjuð og fengið reglulega áburðargjöf. Með breyttum búskaparháttum, þ.e. skógrækt í stað sauðfjárbúskapar, hættir þessi áburðargjöf sem skolast mun auðveldar út í næsta yfirborðsvatn.

Árbakkar og umhverfi margra helstu laxveiðiáa landsins eru tún sem þakin eru áburði á hverju einasta ári. Þar hefur áburðurinn beina og greiða leið út í endilangar árnar af sléttu yfirborði túnanna. Þrátt fyrir þetta hefur ekki orðið vart við ofauðgun í íslenskum ám. Vatn frá skógræktarsvæðinu rennur í

Þingvallavatn á syðsta punkti nálægt útfalli vatnsins og er mjög lítið hlutfall (1%) af heildarvatnasviði vatnsins, sem er um 1.300 km². Útskolun frá skógrækt á Villingavatnsjörðinni ætti því að hafa óveruleg áhrif á efnabúskap Þingvallavatns í heild sinni, og einungis tímabundin áhrif.



MYND 6.26 Dæmi um áburðargjöf eftir gróðursetningu.



MYND 6.27 Um 45 ha af túnnum umlykja Villingavatnið sjálft. Með skógrækt í stað sauðfjárbúskapar leggst af áburðardreifing á túnin. Villingavatn fyrir miðri mynd, Þingvallavatn til hægri. Mynd: Loftmyndir ehf.



MYND 6.28 Virkt landrof meðfram litlum lækjarfarvegi í landi Villingavatns. Dæmi um óheilbrigt ástand jarðvegs og vistkerfis. Hefur þetta neikvæð áhrif bæði fyrir vatnalfríki og lífríki á landi.

Í umsögn Hafrannsóknarstofnunar kom fram að tré gætu varpað skugga á Villingavatnsá og þar með valdið lækkun á hitastigi árinna. Villingavatnsá rennur meðfram vesturjaðri svæðisins, og verða tré því eingöngu öðru megin við ána, þ.e. austan við ána. Afstaða sólar er á þann hátt að frá hádegi og það sem eftir lifir dags skín sólin óhindrað á ána. Efri hluti árinna er auk þess í gljúfri í hæðunum sunnan Grafningsvegjar og því nú þegar að miklu leyti í skugga. Auk þess er áætlað að planta birki næst árbökkum og tjörnum, en birki er bæði innlend tegund og ekki jafn hávaxin og önnur skógræktartré, skuggamyndun er þar af leiðandi minni.



MYND 6.29 Efri hluti Villingavatnsár rennur að miklu leyti í gljúfrum og giljum með tilheyrandi skuggavarp. Áin rennur úr norði til suðurs og einungis verður plantað austan við ána, aðeins er því möguleiki á skuggamyndum af völdum trjáa á morgnana, eftir hádegi skín sólin óhindrað á ána líkt og áður. Mynd: Óskar Þór Þráinsson (www.hlaupadagskra.is)

Engin veiðinýting er í Villingavatnsá og ekki verður gróðursett í námunda við bakka Villingavatns. Ekki er því reiknað með neinum áhrifum á veiðinýtingu. Ef eitthvað er eru áhrifin á veiðinýtingu jákvæð með betri skilyrðum fyrir vatnalíf og fiska. Framkvæmdaraðili er jafnframt landeigandi og stjórnar því hvernig veiðinýtingu er háttáð í Villingavatni og fyrir sínu landi í Villingavatnsá.

Áhrif skógræktar á vatnafar og vatnsgæði eru almennt jákvæð, hefur það verið staðfest í ótal rannsóknum bæði innlendum og erlendum og er viðurkennd aðferð til að bæta vatnafar og vatnsgæði. Á það sérstaklega við um bert og rofið land eins og innan jarðarinnar Villingavatns þar sem aðstæður eru m.a. eftirfarandi:

- Gróðurhula er lítil og virkt landrof á sér stað.
- Úrkoma lendir á berum jarðvegi og fer beint út í næsta farveg sem stuðlar að hærri flóðtoppum og ójafnara rennsli með tilheyrandi rofi og neikvæðum áhrifum á búsvæði og vatnalíf.
- Snjóleysing er hraðari og tekur með sér laust efni og stuðlar að aukinni úrskolun næringarefna úr óvörðum jarðveginum.

Í samræmi við það sem fjallað hefur verið um hér að ofan telur framkvæmdaraðili að öll vatnshlot á áhrifsvæði skógræktarinnar muni áfram uppfylla umhverfismarkmið sín.



MYND 6.30 Tré og skógar hafa almennt jákvæð áhrif á vatnafar og vatnalífriki. Myndir: Pétur Halldórsson.

6.3.4.1 Áhrifamat vatnshlota

Hér á eftir er áhrifamat þeirra vatnshlota sem skógræktin gæti haft áhrif á. Töflurnar eru teknar úr excel stuðningskjali Umhverfisstofnunar fyrir áhrifamat vatnshlota [60]

TAFLA 6.9 Áhrifamat á straumvatnshlot.

Áhrifamat			
Upplýsingar um vatnshlot	Nafn vatnshlots	Villingavatnsá 1 og 2 Straumvatnshlot	
	Númer vatnshlots	104-835-R og 104-910-R	
Mat á umfangi - Vistfræðilegt ástand		Mat á umfangi	Frekari útskýring á áhrifum
Líffræðilegir gæðabættir	Botnpörungar	Lítillsháttar áhrif	Minni rennslissveiflur og jafnara rennsli. Betri líffskilyrð. Tekur áratugi fyrir áhrif að koma fram.
	Hryggleysingjar	Lítillsháttar áhrif	Minni rennslissveiflur og jafnara rennsli. Aukin fæða í ánni. Betri líffskilyrð. Tekur áratugi fyrir áhrif að koma fram.
	Fiskur	Lítillsháttar áhrif	Minni rennslissveiflur og jafnara rennsli. Aukin fæða í ánni. Betri líffskilyrð. Tekur áratugi fyrir áhrif að koma fram.
Efna- og eðlisefna-fræðilegir gæðabættir	Rafleiðni	Lítillsháttar áhrif	Aukinn lífrænn massi, stöðugri bakkar og hægt á afrennsli á vatnasviðinu gæti leitt af sér aukna frjósemi/rafleiðni. Tekur áratugi fyrir áhrif að koma fram.
	Súrnunarástand	Engin áhrif	
	Basavirkni	Engin áhrif	
	Súrefni	Engin áhrif	
	Næringarefni	Nokkur áhrif	Aukinn lífrænn massi á vatnasviðinu, en einnig minni útskolun næringarefna úr jarðvegi sökum landrofs. Tekur áratugi fyrir áhrif að koma fram.
Vatnsform-fræðilegir gæðabættir	Samfella	Engin áhrif	
	Vatnsbúskapur	Nokkur áhrif	Skógur virkar sem svampur sem dempar rennslissveiflur og stuðlar að jafnara rennsli í ánni.
	Formfræði	Nokkur áhrif	Skógur virkar sem svampur sem dempar rennslissveiflur og stuðlar að jafnara rennsli í ánni. Leiðir af sér minni flóð og minna landrof meðfram bökkum árinna og hliðarlækja.

Mat á umfangi - Efnafræðilegt ástand			
Forgangsefni	Fara yfir öll forgangsefnin í töflu 14 í leiðbeiningum fyrir áhrifmat (sjá einnig reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns). Meta þarf hvaða efni verða hugsanlega losuð í yfirborðsvatn vegna framkvæmdar/starfsemi.	Engin áhrif	
Önnur mengandi efni	Fara yfir öll mengandi efni og efnasambönd í töflum 15 og 16 í leiðbeiningum fyrir áhrifmat (sjá einnig reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns). Meta þarf hvaða efni verða hugsanlega losuð í yfirborðsvatn vegna framkvæmdar/starfsemi. Einnig að meta hvort einhver önnur efni verða losuð í yfirborðsvatnshlotið sem eru ekki á töflunum í leiðbeiningunum.	Engin áhrif	
Mat á áhrifum			
Áhrif á líffræðilega gæðapættir	Skógur virkar sem svampur sem dempar rennissveiflur og stuðlar að jafnara rennsli. Leiðir af sér minni flóð og minna landrof á vatnasviðinu og meðfram bökkum árinna og hliðarlækja. Það bætir lífsskilyrði vatnalífvera. Skógurinn eykur jafnframt lífmassa lífræns efnis á vatnasviðinu og stuðlar að aukinni fæðu fyrir vatnalífriki. Jafnara rennsli, stöðugri bakkar og aukið fæðuframboð mun hafa almennt jákvæð áhrif á líffræðilega gæðapætti. Það mun þó taka áratugi fyrir áhrif að koma fram.		
Áhrif á vatnsformfræðilega gæðapættir	Skógur virkar sem svampur sem dempar rennissveiflur og stuðlar að jafnara rennsli. Leiðir af sér minni flóð og minna landrof á vatnasviðinu og meðfram bökkum árinna og hliðarlækja.		
Áhrif á efnafræðilega gæðapætti	Aukinn lífrænn massi, stöðugri bakkar og hægt á afrennsli á vatnasviðinu gæti leitt af sér aukna frjósemi/rafleiðni. Skuggaáhrif á ljóstillifun eru óveruleg. Tekur áratugi fyrir áhrif að koma fram.		
Mótvægisaðgerðir	Skógræktin kallar ekki á mótvægisaðgerðir.		

Mun vatnshlot ná umhverfismarkmiðum fyrir vistfræðilegt ástand þrátt fyrir framkvæmdir/starfsemi?	Umhverfismarkmið er „mjög gott“ fyrir vistfræðilegt ástand. Vatnshlotið mun áfram ná umhverfismarkmiðum sínum.
Mun vatnshlot ná umhverfismarkmiðum fyrir efnafræðilegt ástand þrátt fyrir framkvæmdir/starfsemi?	Umhverfismarkmið er „gott“ fyrir efnafræðilegt. Vatnshlotið mun áfram ná umhverfismarkmiðum sínum.

TAFLA 6.10 Áhrifamat á stöðuvatnshlot.

Áhrifamat					
Upplýsingar um vatnshlot	Nafn vatnshlots	Þingvallavatn	Villingavatn, ekki skráð í vatnavefsja		
	Númer vatnshlots	Stöðuvatnshlot	Stöðuvatnshlot		
Mat á umfangi - Vistfræðilegt ástand		104-2232-L	Ónúmerað, ekki skráð í vatnavefsja		
		Mat á umfangi	Frekari útskýring á áhrifum	Mat á umfangi	Frekari útskýring á áhrifum
Líffræðilegir gæðabættir	Sviðpörungar	Engin áhrif		Engin áhrif	
	Hryggleysingjar	Engin áhrif		Engin áhrif	
	Fiskur	Engin áhrif		Engin áhrif	
	Vatnablöntur	Engin áhrif		Engin áhrif	
Efna- og eðlisefnafræðilegir gæðabættir	Rafleiðni	Engin áhrif		Engin áhrif	
	Súrnunarástand	Engin áhrif		Engin áhrif	
	Basavirkni	Engin áhrif		Engin áhrif	
	Súrefni	Engin áhrif		Engin áhrif	
	Næringarefni	Lítilsháttar áhrif	Tímabundin 1-2% aukning á úrskolun næringarefna af mannavöldum í vatnið af völdum skógræktarinnar á meðan plöntun á sér stað.	Engin áhrif	

			Minna landrof á vatnasviði Villingavatnsárs leiðir af sér minni útskolun næringarefna í Þingvallavatn.		
Vatnsform-fræðilegir gæðabættir	Vatnsbúskapur	Engin áhrif		Engin áhrif	
	Formfræði	Engin áhrif		Engin áhrif	
	Samfella	Engin áhrif		Engin áhrif	
Mat á umfangi - Efnafræðilegt ástand					
Forgangsefni	Fara yfir öll forgangsefni í töflu 14 í leiðbeiningum fyrir áhrifmat (sjá einnig reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns). Meta þarf hvaða efni verða hugsanlega losuð í yfirborðsvatn vegna framkvæmdar/starfsemi.	Engin áhrif		Engin áhrif	
Önnur mengandi efni	Fara yfir öll mengandi efni og efnasambönd í töflum 15 og 16 í leiðbeiningum fyrir áhrifmat (sjá einnig reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns). Meta þarf hvaða efni verða hugsanlega losuð í yfirborðsvatn vegna framkvæmdar/starfsemi. Einnig að meta hvort einhver önnur efni verða losuð í yfirborðsvatnshlotið sem eru ekki á töflunum í leiðbeiningunum.	Engin áhrif		Engin áhrif	
Mat á áhrifum					
Áhrif á líffræðilega gæðabættir		Skógræktin nær eingöngu yfir um 1% vatnasviðs Þingvallavatns og afrennsli frá skógræktinni er stutt frá úrrennsli úr vatninu. Áhrif á líffræðilega gæðabætti verða óveruleg og vart merkjanleg.		Vatnið er í lítilli skál og ekkert innrennsli á yfirborði. Allt vatn kemur úr lindum á botni vatnsins. Ekki verður plantað í votlendi sem er hringinn í kringum vatnið.	

		Skógur síar vatn sem sitrar niður í jarðveginn og bætir vatnsgæði, en vatn sem kemur í vatnið úr lindum hefur þegar síast um langan veg í gegnum jarðveg svo ólíklegt að einhver merkjanleg breyting verði.
Áhrif á vatnsformfræðilega gæðapættir	Engin áhrif.	Engin áhrif
Áhrif á efnafræðilega gæðapætti	Eftir plöntun verður sett áburðarkorn við hverja plöntu. Hluti af því gæti skolast út í Þingvallavatn og valdið tímabundinin 1-2% auking á úrskolun næringarefna af mannavöldum í vatnið af völdum skógræktarinnar. Minna landrof á vatnasviði Villingavatnsárs leiðir af sér minni útskolun næringarefna í Þingvallavatn. Það er hins vegar mjög lítið hlutfall innrennslis í vatnsins og það mun taka áratugi fyrir áhrif að koma fram. Villingavatnsá rennur í Þingvallavatn nálægt útfalli þess sem dregur úr áhrifum.	Engin áhrif
Mótvægisáðgerðir	Skógræktin kallar ekki á mótvægisáðgerðir.	
Mun vatnshlot ná umhverfismarkmiðum fyrir vistfræðilegt ástand þrátt fyrir framkvæmdir/starfsemi?	Umhverfismarkmið er „mjög gott“ fyrir vistfræðilegt ástand þess. Vatnshlotið mun áfram ná umhverfismarkmiðum sínum.	Ekki skráð vatnshlot og ekkert skráð umhverfismarkmið. Skógræktin hefur ekki áhrif til hins verra.
Mun vatnshlot ná umhverfismarkmiðum fyrir efnafræðilegt ástand þrátt fyrir framkvæmdir/starfsemi?	Umhverfismarkmið er „gott“ fyrir efnafræðilegt. Vatnshlotið mun áfram ná umhverfismarkmiðum sínum.	Ekki skráð vatnshlot og ekkert skráð umhverfismarkmið. Skógræktin hefur ekki áhrif til hins verra.

TAFLA 6.11 Áhrifamat á grunnvatnshlot.

Áhrifamat			
Upplýsingar um vatnshlot	Nafn vatnshlots	Lyngdalsheiði	Grunnvatnshlot
	Númer vatnshlots	104-305-G	
Mat á umfangi – Magnstöðu ástand		Mat á umfangi	Frekari útskýring á áhrifum
Hver eru ætluð áhrif á tiltæka grunnvatnsauðlind í vatnshlotinu og endurnýjun grunnvatns (sjálfbærni)? - Gera grein fyrir áhrifum		Engin áhrif	
Hver eru áætluð áhrif á hæð vatnsyfirborðs í borholum innan vatnshlotsins - Gera grein fyrir væntanlegum sveiflum á grunnvatnshæð vegna starfseminnar/framkvæmdarinnar		Engin áhrif	
Áhrif á tengd landvistkerfi sem eru háð grunnvatnshlotinu? - Útskýrið		Engin áhrif	
Áhrif á tengd yfirborðsvatnshlot sem eru háð grunnvatnshlotinu? - Útskýrið		Engin áhrif	Villingavatn fær sitt vatn úr grunnvatnslindum. Ekki er þó reiknað með áhrifum sbr. umfjöllun um vatnshlot Villingavatns.
Gera grein fyrir niðurdrætti í grunnvatnshlotinu vegna vatnstöku (ef við á)		Á ekki við	
Mat á umfangi - Efnafræðilegt ástand			
Selta/Rafleiðni	Bendir rafleiðni til innstreymis seltu eða annars inn í grunnvatnshlotið?	Engin áhrif	
Mengandi efni til mats á efnafræðilegu ástandi	Fara yfir öll mengandi efni og efnasambönd í töflum 18 - 20 í áhrifmats leiðbeiningum (sjá einnig lið 2.3 í viðauka III í reglugerð nr. 535/2011 um flokkun vatnshlota, eiginleika þeirra, álagsgreiningu og vöktun). Meta þarf hvaða efni verða hugsanlega losuð í grunnvatn vegna framkvæmdar/starfsemi.	Engin áhrif	

Önnur mengandi efni	Fara yfir öll forgangsefni í töflu 14 í áhrifmats leiðbeiningum (sjá einnig lista I og II í viðauka reglugerðar nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns), öll efni í töflu 21 í áhrifamatsskjali (sjá einnig reglugerð nr. 797/1999 um varnir gegn mengun grunnvatns) - Meta þarf hvaða efni verða hugsanlega losuð í grunnvatnsvatn vegna framkvæmdar/starfsemi.	Engin áhrif	
Mat á áhrifum			
Áhrif á magnstöðu - Stutt lýsing	Engin áhrif á magnstöðu grunnvatnshlotsins. Um er að ræða tré sem vaxa á jarðvegsyfirborði.		
Áhrif á efnafræðilega gæðapætti - Stutt lýsing	Engin áhrif á efnafræðilega gæðapætti. Skógur er viðbótarsíun á vatni sem síast niður í jarðveginn og í grunnvatnið. Úrkoma á Íslandi er þó almennt hrein svo ólíklegt að það verði einhver marktæk breyting á efnafræði grunnvatns. Áhrifin væru jafnframt áratugi að koma fram.		
Mótvægisáðgerðir	Skógræktin kallar ekki á mótvægisáðgerðir.		
Mun vatnshlot ná umhverfismarkmiðum fyrir vistfræðilegt ástand þrátt fyrir framkvæmdir/starfsemi?	Umhverfismarkmið fyrir magnstöðu vatnshlots er „góð“. Vatnshlotið mun áfram ná umhverfismarkmiðum sínum.		
Mun vatnshlot ná umhverfismarkmiðum fyrir efnafræðilegt ástand þrátt fyrir framkvæmdir/starfsemi?	Umhverfismarkmið er „gott“ fyrir efnafræðilegt. Vatnshlotið mun áfram ná umhverfismarkmiðum sínum.		

Af vatnshlotunum sem skógræktin getur haft áhrif á er Þingvallavatn líklega viðkvæmast fyrir breytingum, en vatnið er frægt fyrir tærleika og fjölbreytt bleikjuafbrigði. Í skýrslu Umhverfis- og auðlindaráðuneytis er því m.a. lýst á eftirfarandi hátt [22]:

- „Rannsóknir sem hófust á áttunda áratugi síðustu aldar leiddu í ljós mikið verndargildi lífríkis Þingvallavatns. Vatnið er miðlungi næringarríkt, auðugt af fosfór en takmarkað af nitri. Að sumri gengur nitur til þurrðar í svifvistinni og vatnið verður tært og blátt. Á þeim tíma nýtur botnvistin birtunnar og blómstrar á strandsvæðum vatnsins allt niður á 30 m dýpi. Þegar sérfræðingar gerðu sér grein fyrir hlutverki niturs fyrir lífríki vatnsins var þegar farið að vara við hættunni af aukinni niturákomu á lífríki vatnsins.“

Helstu áhrif á Þingvallavatn felast því líklega í útskolun næringarefna vegna áburðar tímabundið við plöntun, en til lengri tíma dregur skógræktin úr landrofi og úrskolun næringarefna til vatnsins úr jarðvegi og síar nitur úr úrkomu og vatni. Það dempar þó bæði jákvæð og neikvæð áhrif að Villingavatnsá rennur í Þingvallavatn skammt frá útfalli þess, svo viðverutími þess vatns sem kemur af skógræktarsvæðinu er líklega skammur og dreifing um vatnið lítil. Vatnið er mjög stórt og Villingavatnsá einungis 2% af innrennsli í Þingvallavatns [22].

Villingavatn er tiltölulega lítið en sökum landfræðilegra aðstæðna er yfirborðsafrennsli til vatnsins mjög lítið og sjá lindir í botni vatnsins um nær allt innrennsli í vatnið. Vatn frá skógræktarsvæðinu fer því einungis að afar litlu leyti til Villingavatns, og það vatn sem gerir það berst til vatnsins að mestu með grunnvatni sem hefur síast í gegnum jarðveg um mislangan veg. Villingavatn er því takmarkað viðkvæmt fyrir áhrifum af völdum skógræktarinnar. Bæði Villingavatn og Þingvallavatn eru með tiltölulega stöðugt vatnsyfirborð, þó einhver árstíðarsveifla sé til staðar.

Villingavatnsá er það vatnshlot sem verður fyrir mestum beinum áhrifum af skógræktinni. Það er þó það vatnshlot sem er minnst viðkvæmt fyrir breytingum. Áin er dragá og sveiflast mikið í rennsli eftir tíðarfari og árstíðum og getur verið mikill dagamunur á aðstæðum í vatnshlotinu. Rennsli, hitastig, svifaur o.fl. eru dæmi um umhverfispætti sem geta breyst hratt. Bakkar árinna rofna í flóðum og set á botni færast til, svo farvegurinn breytist á hverju ári. Helstu áhrif skógræktarinnar verða að draga úr sveiflum þessara breytinga, og bæta þar með lífsskilyrði vatnalífvera í ánni.

Öll vatnshlot sem skógræktin getur haft áhrif á munu áfram uppfylla öll sín umhverfismarkmið. Áhrif skógræktarinnar eru öllu jafna til góðs, bæði hvað varðar vatnsgæði á vatninu sjálfu, eða lífríkið sem í því finnst. Áhrifin eru þó mismikil, mest á Villingavatnsá, því næst Villingavatn en óveruleg fyrir Þingvallavatn og nær engin á grunnvatnshlotið.

6.3.5 Mót vægisaðgerðir

Áætlað er að planta birki næst árbökkum og tjörnum, en birki er bæði innlend tegund og ekki jafn hávaxin og önnur skógræktartré, skuggamyndun er þar af leiðandi minni.

Seiðarannsóknir og mælingar Hafrannsóknarstofnunar á leiðni og vatnshita í Villingavatnsá á árunum 2000-2009 [16], 2015-2017 [17] og núna á nýju rannsóknartímabili sem mun standa yfir 2025-2029 [18] gefur mjög góða mynd af grunnástandi Villingavatnsár sem mun bjóða upp á góðan samanburð í framtíðinni til að meta áhrif skógræktarinnar á lífríki Villingavatnsár. Þó má benda á að urriðastofninn

Í ánni virðist að miklu leyti stjórnað af sveiflum í stofnstærð urriðans í Þingvallavatni frekar en staðbundnum aðstæðum í ánni hverju sinni.

Vatnsgæði Þingvallavatns eru vöktuð í vatnaáætlun og hafa verið vöktuð í mörg ár.



MYND 6.31 Styrkur næringarefna í útfalli Þingvallavatns 2019-2024 [61].

Framkvæmdaraðili áformar ekki frekari mótvægisáðgerðir eða vöktun. Ekki er búist við verulegum neikvæðum áhrifum og niðurstöður matsins benda til þess að öll vatnshlot sem hlut eiga að máli muni áfram uppfylla umhverfismarkmið sín. Burtséð frá því mun það taka áratugi áður en nokkur veruleg (jákvæð) áhrif á vatnsfar og lífríki vatns fara að koma fram. Grunnástand á Villingavatnsá og langtímavöktun á Þingvallavatni liggja þegar fyrir. Allar framtíðarbreytingar á vatnsgæðum eða lífríki vatns yrðu því betur metnar út frá þessum fyrirbyggjandi rannsóknum og í samhengi við aðra áhrifaþætti á vatnasviði Þingvallavatns, fremur en með viðbótavöktun sem tengist þessu tiltekna verkefni sem mun ekki skila neinum niðurstöðum fyrr en eftir fjölda ára.

6.3.6 Niðurstaða

Þegar horft er til umfjöllunarinnar á köflunum hér á undan og eftirfarandi atriða:

- Skógur eykur viðverutíma vatns í jarðvegi og miðlar vatni frá úrkomutíð yfir í þurrkatíð
- Skógar jafna rennsli straumvatna, draga úr flóðatoppum og viðhalda rennsli í þurrkatíð
- Skógar sía og hreinsa vatn sem rennur um landið
- Skógar draga úr landrofi vatns
- Skógar auka fæðuframboð vatnalífríkis
- Áburðarnotkun mun hafa tímabundin og óveruleg áhrif á Þingvallavatn
- Jarðvegur á Íslandi súrnar ekki við skógrækt

Þá er það mat framkvæmdaraðila á áhrif skógræktarinnar á vatnafar og vatnalífríki Villingavatnsár verði **verulega jákvæð, nokkuð jákvæð** fyrir Villingavatn og **óveruleg** fyrir Þingvallavatn.

Áhrif núllkostar, þ.e. að gera ekkert, er talið hafa í för með sér áframhaldandi landrof og gróðureyðingu á syðri hluta jarðarinnar með tilheyrandi aurframburði og útskolun næringarefna í Villingavatnsá. Geta landsins til að miðla vatni mun minnka enn frekar og rennslisveiflur í Villingavatnsá halda áfram að aukast. Áhrif núllkostar á vatnafar og vatnalífríki Villingavatnsár eru því metin **talsvert neikvæð, óveruleg** fyrir Villingavatn og **óveruleg** fyrir Þingvallavatn.

6.4 Fornleifar

6.4.1 Viðmið við mat á áhrifum

Við mat á áhrifum framkvæmdarinnar á fornleifar eru eftirfarandi viðmið lögð til grundvallar:

- Lög um menningarminjar nr. 80/2012

Samkvæmt lögum um menningarminjar eru allar fornleifar friðaðar sem eru eldri en 100 ára. Þeim má enginn: „[...] spilla, granda eða breyta, hylja, laga, aflaga eða flytja úr stað nema með leyfi Minjastofnunar Íslands” (21. gr.). Verði ekki hægt að tryggja öryggi fornleifa eða komast hjá raski á þeim vegna framkvæmda þarf leyfi Minjastofnunar að liggja fyrir. Jafnframt þarf framkvæmdaaðili að hlíta þeim skilmálum sem stofnunin kann að setja. Komi fornleifar í ljós við jarðrask skal fresta vinnu á staðnum uns ákvörðun Minjastofnunar liggur fyrir um hvort og með hvaða skilyrðum framkvæmdir megi halda áfram.

6.4.2 Gögn og rannsóknir

Mat á áhrifum er byggt á fornleifaskráningu á jörðinni Villingavatni sem Antikva ehf. gerði að beiðni framkvæmdaraðila. Vettvangsskráning fór fram frá desember 2024 fram í apríl 2025. Allar minjar voru mældar upp og staðsettar í samræmi við staðla Minjastofnunar Íslands. Einnig var lagt mat á þá hættu sem að fornleifum kann að steðja, bæði af völdum náttúru og manna, og lagðar til mótvægisáðgerðir ef þörf er á. Fornleifaskráninguna má sjá í viðauka.

6.4.3 Grunnástand

Samtals voru skráðar 79 minjar á fyrirhuguðu skógræktarsvæði, m.a. tóftir, hellar, garðlög, áveitur mógrafir, vörður og leiðir, en þar af eru 21 horfnar eða einungis þekktar af heimildum. Búið hefur verið á jörðinni að minnsta kosti frá því miðöldum og tengjast minjarnar flestar búskapnum á býlinu og seljabúskap, en einnig eru samgönguminjar.

Í túninu eru flestar minjar horfnar af yfirborði en mögulegt er þó að þar leynist minjar undir yfirborðinu. Í og við bæjartúnið eru 17 minjar en allar horfnar fyrir utan tóft og leiðir. Auk þessara 17 minja eru 35 minjar til viðbótar norðan við þjóðveg, þ.e. samtals 52 minjar. Þar hafa Stekkur, Fjánhellir og Símonarhellir talsvert minjagildi þar sem að þær eru meðal fárra minja sem minna á gamla búskaparhætti. Heykuml hefur nokkuð minjagildi. Gamall garður hefur mikið minjagildi þar sem að hann er líklega forn. Sex vörður eru á svæðinu sem hafa nokkurt minjagildi ásamt leiðinni sem þær varða. Leiðir og mógrafir á svæðinu hafa lítið minjagildi nema hin forna þjóðleið Klóarvegur/Klóarstígur. Aðrar minjar hafa lítið minjagildi.

Sunnan þjóðvegur eru 25 minjar. Mikilvægastar eru selsminjarnar og þá helst Gamlasel og Botnasel ásamt minjum sem tengjast þeim, þar á meðal hellar sem gætu hafa verið matargeymslur. Á svæðinu eru einnig tvær tóftir frá svonefndu Ingveldarseli. Öll selin hafa mikið minjagildi. Einnig er þar að finna stekk með talsvert minjagildi. Smalabyrgi og vörður sem fundust í fjallinu hafa nokkurt minjagildi. Aðrar minjar töldust hafa lítið minjagildi.



MYND 6.32 Fornminjar innan jarðarinnar Villingavatns skv. fornminjaskráningu.

6.4.4 Lýsing á áhrifum

Allar minjarnar sem skráðar voru á skógræktarsvæðinu eru friðaðar fyrir utan tvær til þrjár sem ekki hafa náð 100 ára aldri. Allar eru minjarnar metnar í hættu vegna fyrirhugaðrar skógræktar. Engar minjar eru friðlýstar.

Ekki víst að allar minjar á svæðinu sjáist á yfirborðinu eða hafi verið skráðar.

6.4.5 Mótvægisgerðir

Ekki verður gróðursett nær skráðum fornleifum en sem nemur 15 m, sbr. 22. gr laga um menningarminjar, nema til þess fái leyfi Minjastofnunar. Áður en gróðursetning hefst verður útbúið kort fyrir gróðursetningaraðila sem sýnir hnit fornminja auk þess sem þessi svæði verða sérstaklega merkt með hælum eða staurum til að koma í veg fyrir að gróðursett sé innan þeirra.

Komi í ljós áður óþekktar minjar á skógræktarsvæðinu verða framkvæmdir stöðvaðar og fundurinn tilkynntur til Minjastofnunar Íslands.

6.4.6 Niðurstaða

Búið er að skrá og mæla upp fornleifar á skógræktarsvæðinu. Við framkvæmdir verður ekki gróðursett nær friðuðum fornminjum en sem nemur 15 m. Að teknu tilliti mótvægisgerða er það mat framkvæmdaraðila að áhrif á fornminjar séu **óveruleg**.

6.5 Landslag og ásynd

6.5.1 Viðmið við mat á áhrifum

Viðmið sem liggja til grundvallar mati á áhrifum framkvæmdarinnar á ásynd eru eftirfarandi:

- Lög um náttúruvernd nr. 60/2013
- Skipulagslög nr. 123/2010
- Landsskipulagsstefna 2015-2026
- Aðalskipulag Grímsnes- og Grafningshrepps 2020-2032

6.5.2 Gögn og rannsóknir

Við mat á ásyndaráhrifum er einkum stuðst við ljósmyndir af nærliggjandi jörðum og öðrum stöðum á Íslandi þar sem skógrækt er stunduð. Notast er við myndir sem sýna núverandi ásynd lands og gerðar voru einfaldar líkanmyndir til að gefa hugmynd um mögulegt útlit.

Við mat á áhrifum er stuðst við leiðbeiningar um mat á áhrifum á landslag og ásynd (e. GLVIA) [60]. Samkvæmt leiðbeiningunum er vægi áhrifa á landslag og ásynd metið út frá viðkvæmni landslags og ásyndar og umfangi áhrifa. Viðkvæmni landslags og ásyndar er metið út frá næmni þess og gildi. Umfang áhrifa er metið út frá landfræðilegri stærðargráðu, tímalengd og afturkræfni áhrifa.

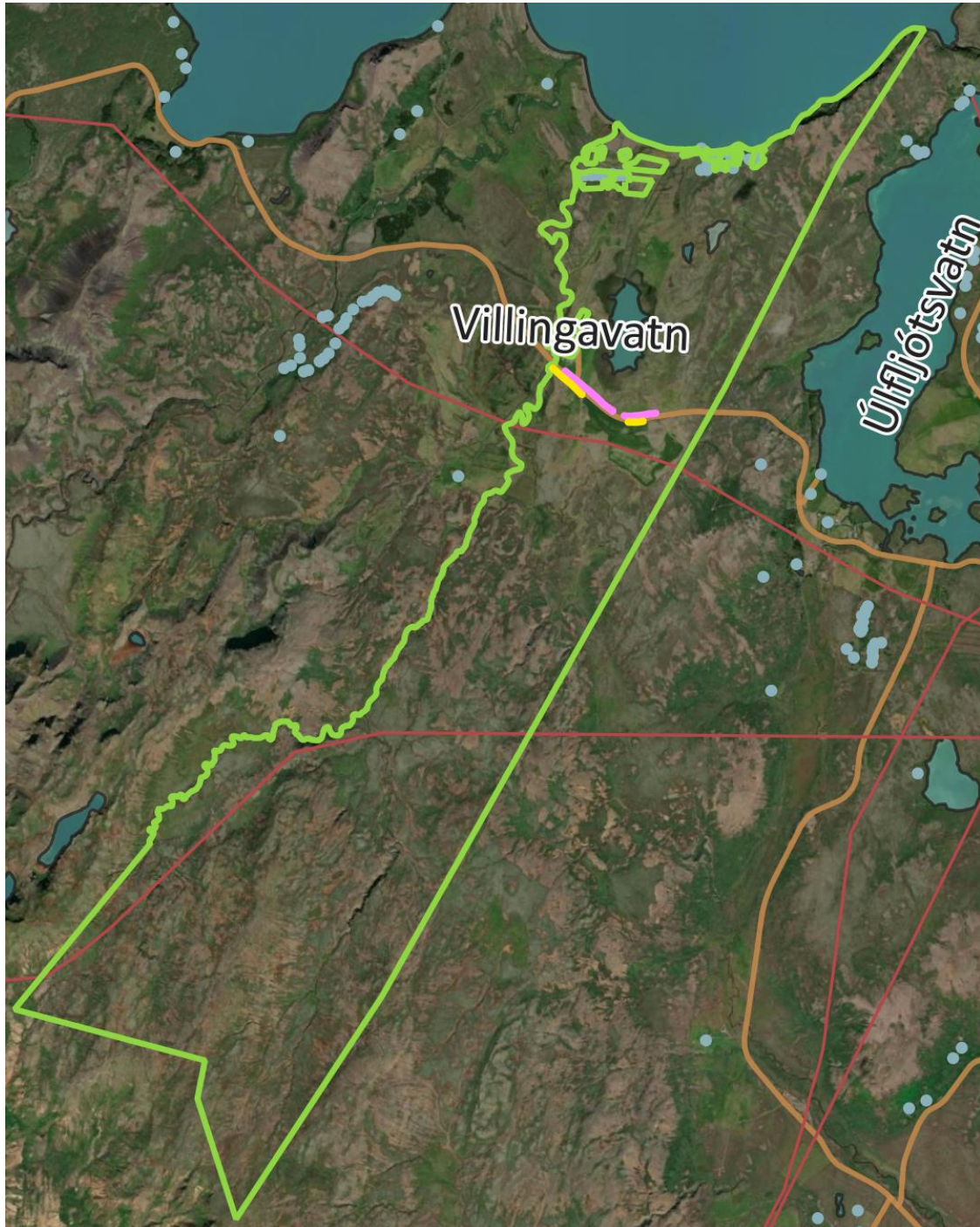
6.5.3 Grunnástand

Samkvæmt kortlagningu Skipulagsstofnunar á landslagsgerðum skiptist fyrirhugað framkvæmdasvæði á milli þriggja landslagsgerða [61]. Nyrðri hluti svæðisins, fellur undir landslagsgerðina *ung gróin hraun*, og er nánar afmarkað sem landslagssvæði 4.3.3 *Þingvallasvæðið* og svæði 4.3.2 *Grímsnes*. Lýsandi fyrir landslagsgerðina eru m.a. kjarrvaxin hraun, hraunmyndanir og gýgar og sumarhúsabyggð. Syðri hluti svæðisins fellur undir landslagsgerðina *litrík háhitasvæði*, og er nánar afmarkað sem landslagssvæði 4.1.7 *Hengilssvæðið*. Einkennandi fyrir landslagsgerðina er mikill jarðhiti og litríkt yfirborð. Öll svæðin falla undir yfirflokkinn *Virk/ung eldfjallasvæði* sem er lýst sem *svæðum „innan virka eldstöðvabeltisins þar sem eldgos og háhiti hafa mótað bæði landform og yfirborð lands. Hraun, gígar og aðrar jarðmyndanir einkenna landslagið. Gróðurþekja er mjög mismunandi en almennt eru láglandari svæðin gróðursælli en þau hálendari.“*

Innan fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis er hvorki hraun eða aðrar virkar/ungar eldfjallajarðmyndanir, né jarðhiti. Svæðið fellur það því ekki beint að þeirri lýsingu sem gefin er á landslagssvæðunum.

Land innan Villingavatns er fremur flatlent nyrst með lágum hæðum, en hækkar til suðurs í átt að fjalllendu og verður hæðóttara. Form í landslaginu eru ávöl og engar hvassar línur á borð við kletta, eða fjallstoppa. Umhverfis Grafningsveg er graslendi, bæði ræktað og óræktað, en stór hluti skógræktarsvæðisins er lítt gróinn, með rofabörðum og moldarflákum. Myndir Mynd 6.34 -Mynd 6.38 sýna núverandi ásynd þegar keyrt er eftir Grafningsvegi í gegnum Villingavatnsjörðina. Fremur stuttur kafli Grafningsvegur efri þverar svæðið (1,6 km) og vegurinn er fáfáinn (ÁDU 290). Á tæplega 1 km kafli af þessum 1,6 km af Grafningsvegi efri er útsýni til Villingavatns og Þingvallavatns í norðri. Hæðir

meðfram vegi takmarka hins vegar verulega útsýni til fjallendisins í suðri. Ef ökuhraði er 80 km/klst tekur 1 mínútur og 12 sekúndur að aka í gegnum skógræktarsvæðið. Engir merktir útsýnisstaðir eru innan jarðarinnar eða nágrenni. Umhverfis frístundahús, nærri Þingvallavatni, er öflugur gróður með hávöxnum trjám sem sumarbústaðaeigendur hafa sjálfir plantað. Skógrækt er á jörðunum beggja vegna Villingavatns og allvíða er skógur umhverfis Þingvallavatn, bæði náttúrulegur og ræktaður.



MYND 6.33 Útsýni af Grafningsvegi þegar keyrt er í gegnum skógræktarsvæðið er til suðurs yfir Villingavatnið (bleik lína) og til fjalla í suðri (gul lína). Villingavatn sýnilegt á um 900 m kafla en hæðir meðfram vegi skyggja verulega á fjöllin í suðri.



MYND 6.34 Núverandi ásjnd frá Grafningsvegi efri, austanmegin á jörðinni. Horft í suðurvesturátt. Hæðir nærri vegi birgja sýn til fjalla í suðri. Mynd: Google Maps, ágúst 2024.



MYND 6.35 Núverandi ásjnd frá Grafningsvegi efri, austanmegin á jörðinni. Horft í norðvesturátt. Hæðir byrgja sýn í átt til Villingavatns og Þingvallavatns. Mynd: Google Maps, ágúst 2024.



MYND 6.36 Núverandi ásjnd beint í suður frá Grafningsvegi til móts við Villingavatn. Mynd: Google Maps, ágúst 2024.



MYND 6.37 Núverandi ásjón í norður frá Grafninsvegi til móts við Villingavatn. Mynd: Google Maps, ágúst 2024.



MYND 6.38 Núverandi ásjón frá Grafninsvegi efri, vestanmegin á jörðinni. Horft í suðausturátt þegar ekið er til austurs yfir Villingavatnsá. Hér er útsýni til fjalla hvað mest innan jarðarinnar. Gróðursett verður í hæðirnar fyrir miðri mynd. Lengst til hægri sést Súlufell en það er ekki innan Villingavatnsjarðarinnar. Mynd: Google Maps, ágúst 2024.

6.5.4 Lýsing á áhrifum

Skógrækt kemur til með að breyta landslagi og ásjón landsins sem nú er skóglaut. Með tilkomu skógar mun útsýni af landareigninni skerðast, sjónlengdir innan jarðarinnar verða styttri og víðsýni minna. Þessar breytingar munu þó gerast hægt. Reikna má með að 15-25 árum eftir gróðursetningu hafi tré náð þeirri hæð að þau séu farin að hafa áhrif á útsýni innan svæðisins. Myndir 6.39 til 6.45 sýna núverandi ásjón frá þremur mismunandi sjónarhornum innan fyrirhugaðs skógræktarsvæðis og svo líklega ásjón frá sömu sjónarhornum þegar skógurinn hefur vaxið upp. Myndirnar sem sýna líklega ásjón eru unnar með gervigreind og sýna allar greniskóg. Framkvæmdaraðili hyggst þó gróðursetja fleiri trjátegundir sbr. kafla 3.4.1. Þar sem að greni er bæði sígræn trjátegund og hvað dekkst af þeim tegundum sem framkvæmdaraðili hyggst gróðursetja má gera ráð fyrir að myndirnar sýni mestu mögulegu ásjónaráhrif, þ.e. einsleitan dökkan skóg. Myndir 6.46 og 6.47 sýna síðan fullvaxta skóg á Íslandi í svipuðu landslagi og innan Villingavatns og gefa því hugmynd um landslag og ásjón innan jarðarinnar þegar skógurinn hefur vaxið upp.

Skógræktin er ekki talin skerða útsýni frá öðrum svæðum en landinu sjálfu. Engir merktir útsýnisstaðir eru innan jarðarinnar og lítið um útivist og því má gera ráð fyrir að skerðing á útsýni takmarkist við þá sem að aka um Grafningsveg (sjá umfang vegkafla á mynd 6.33). Útsýni frá frístundahúsum við Þingvallavatn er nú þegar skert til suðurs vegna trjáræktar sumarhúsaeigenda. Fyrirhugað skógrækt er því líkleg til þess að hafa áhrif á takmarkaðan hóp fólks og einungis í stutta stund.

Skógrækt er nú þegar á jörðunum beggja vegna Villingavatns og allvíða er skógur umhverfis Þingvallavatn, bæði náttúrulegur og ræktaður. Landform jarðarinnar er ávalt eða „mjúkt“ og verður það áfram með tilkomu skógar. Næmni svæðisins fyrir breytingum er því metin lítil. Syðsti hluti svæðisins nýtur verndar m.a. vegna landslags, og er gildi svæðisins því nokkuð. Samantekið er viðkvæmni landslags og ásýndar innan alls fyrirhugaðs skógræktarsvæðis því metin fremur lítil. Umfang áhrifa er þó metin nokkuð þar sem að fyrirhugað skógræktarsvæði nær yfir tæplega 1.200 ha og skógræktin hugsuð sem langtímaverkefni.



MYND 6.39 Núverandi ásýnd frá suðurhluta Villingavatnsjarðarinnar, horft til norðurs. Mynd tekin þar sem landið byrjar að rísa upp í fjalllendið. Á myndinni sést m.a. bæjarstæðið Villingavatn, raflínur sem þvera jörðina og núverandi slóðar. Nyrst sést í Þingvallavatn. Ljósmynd Heartwood Afforested Land ehf.



MYND 6.40 Hugmynd um ásýnd miðað við 15-20 ára greniskóg. Horft til norðurs yfir norðurhluta jarðarinnar. Mynd unnin af gervigreind.



MYND 6.41 Núverandi ásjýnd. Hæðótt landslag á sunnanverðu svæðinu. Ljósmynd Heartwood Afforested Land ehf.



MYND 6.42 Hugmynd um ásjýnd 15-20 ára greniskógar. Hæðótt landslag á sunnanverðu svæðinu. Mynd unnin af gervigreind.



MYND 6.43 Hugmynd um ásjýnd af fullvaxta greniskóg. Hæðótt landslag á sunnanverðu svæðinu. Mynd unnin af gervigreind.



MYND 6.44 Núverandi ásjnd. Horft yfir Villingavatn í norðausturátt. Ljósmynd Heartwood Afforested Land ehf.



MYND 6.45 Hugmynd um ásjnd af greniskóg þegar horft er yfir Villingavatn í norðausturátt. Mynd unnin af gervigreind. Í rauninni verður skógurinn blandaður og jaðrar skógræktarsvæðisins við veginn birki eða aðrar tegundir með mýkri ásjnd.



MYND 6.46 Skógrækt við Biskupstungnabraut skammt sunnan við Kerið í Grímsnesi. Búast má við svipaðri ásýnd frá Grafningsvegi í framtíðinni þegar skógurinn er fullvaxinn. Trén verða þó lengra frá veginum. Mynd: Google Maps, júlí 2024.



MYND 6.47 Þjórsárdalsskógur í Þjórsárdal gefur hugmynd um hvernig skógrækt í hæðóttu landslagi í um 200 m.y.s. á Suðurlandi lítur út. Skógi vaxið landslag er ekki talið hafa neikvæð áhrif á upplifun vegfarenda á ásýnd svæðisins. Mynd: Pálmar Örn Guðmundsson (www.youtube.com/@skogurinn873)



MYND 6.48 Skógrækt á hæð á Suðurlandi. Þetta gefur hugmynd um ásýnd upp í hæðirnar sunnan Grafningsvegjar þegar keyrt er í átt að svæðinu eftir Grafningsvegi úr vestri. Mynd: Google maps.

6.5.5 Mótvægisaðgerðir

Til að mýkja ásýnd hyggst framkvæmdaraðili gróðursetja tegundir á borð við birki, reynivið og elri meðfram jöðrum; árfarvegum, votlendi og vegum. Við skógarhögg verður stunduð svokölluð síþekjuskógrækt (e. Continuous cover forestry) sem fellst m.a. í því að aldrei er rjóðurfellt eða skógur gjörfelldur á stóru svæði. Miðað verður við að ekki sé grisjað eða hoggið meira en 20-25% á tilteknu svæði. Þannig myndast ekki skörð í skógarþekjuna og náttúrulegu yfirbragði skógarins er viðhaldið.

6.5.6 Niðurstaða

Tilkoma skógar innan jarðarinnar Villingavatns mun breyta landslagi og ásýnd lands sem nú er að stærstum hluta skóglaut og mikið til rofið. Skógur er þó á jörðunum beggja vegna framkvæmdasvæðisins og víða í nágrenninu og því er næmni svæðisins fyrir þessum breytingum metin lítil. Gildi svæðisins er hins vegar nokkuð þar sem að syðsti hluti svæðisins nýtur verndar m.a. vegna landslags. Samantekið er viðkvæmni landslags og ásýndar innan alls fyrirhugaðs skógræktarsvæðis því metin fremur lítil, nema innan verndarsvæðis. Umfang áhrifa er metin nokkuð þar sem að fyrirhugað skógræktarsvæði nær yfir tæplega 1.200 ha og skógræktin hugsuð sem langtímaverkefni. Fyrirhugað framkvæmdasvæði er fáfarið og því fáir sem verða fyrir áhrifum, að langmestu ökumenn sem keyra í gegnum svæðið og vara áhrifin í um eina mínútu. Áhrifin verða auk þess lengi að koma fram, er það mælt í áratugum, og gerist smám saman. Að teknu tillit til þessa er það mat framkvæmdaraðila að áhrif á landslag og ásýnd séu **óveruleg**.

6.6 Verndarsvæði

6.6.1 Viðmið við mat á áhrifum

- Náttúruminjaskrá
- 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013
- Aðalskipulag Grímsnes- og Grafningshrepps 2020-2032
- Lög um verndun Þingvallavatns og vatnasviðs þess nr. 85/2005

6.6.2 Gögn og rannsóknir

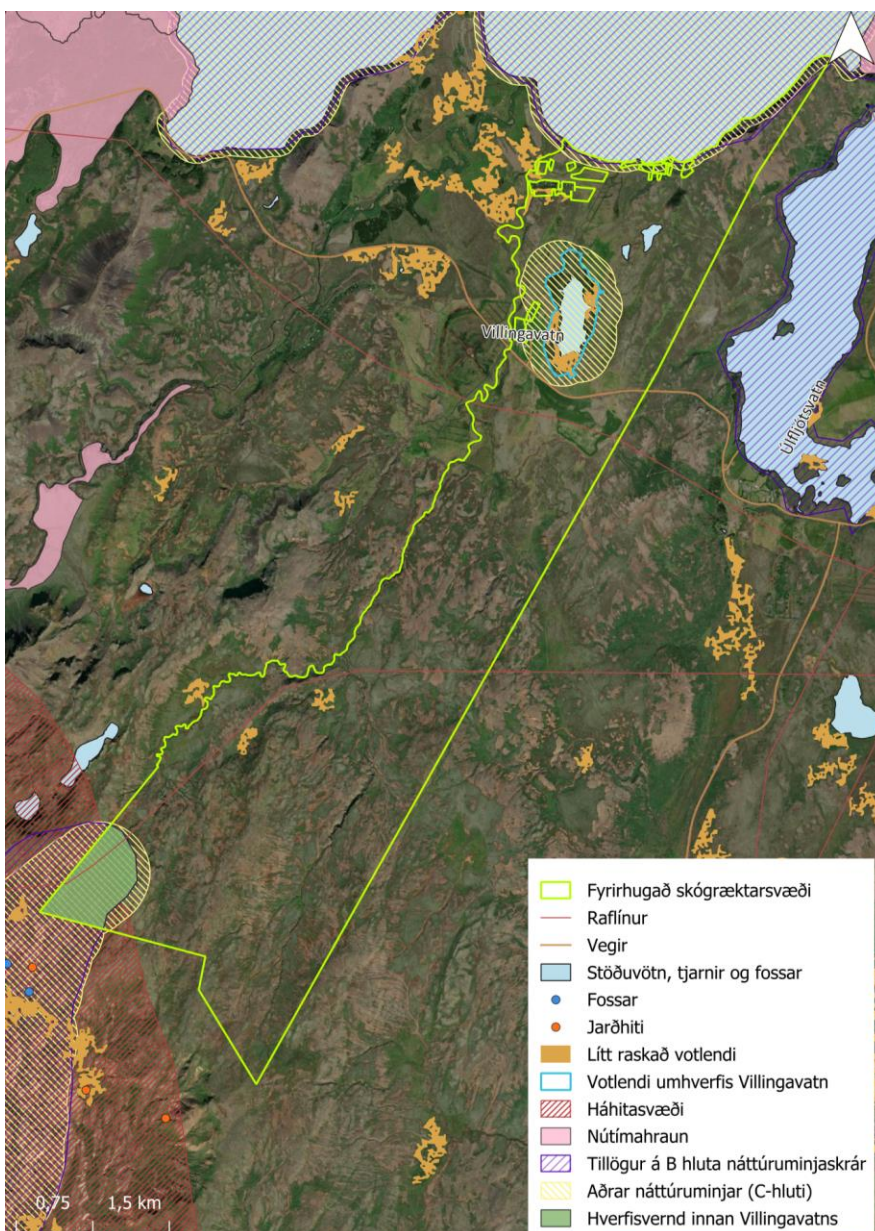
Mat á áhrifum byggir á fyrirliggjandi gögnum um verndarsvæðin og þeim gögnum sem safnað hefur verið í tengslum við umhverfismatið varðandi gróður, fugla, vatnafar og lífríki í vatni og landslag og ásýnd.

6.6.3 Grunnástand

Þingvallavatn og Villingavatn eru á náttúruminjaskrá og njóta verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013. Auk þess nýtur Þingvallavatn verndar skv. lögum nr. 85/2005 og er hverfisverndað í aðalskipulagi Grímsnes- og Grafningshrepps (HV24). Syðsti hluti fyrirhugaðs skógræktarsvæðis er innan svæðis sem nýtur hverfisverndar og er á náttúruminjaskrá. Eftirfarandi eru nánari upplýsingar um verndarsvæðin:

- *Sogið-Þingvallavatn* er svæði á B-hluta náttúruminjaskrár sem tilnefnt er vegna fugla og telst alþjóðlega mikilvægt fyrir himbrima, húsönd og gulönd. Verndarsvæðið tekur til Þingvallavatns og Sogs, ásamt 100 m jaðars meðfram bökkum.
- Svæðið *Þingvellir og Þingvallavatn* skráð sem aðrar náttúruminjar í náttúruminjaskrá (nr. 743) og svæðinu lýst á eftirfarandi hátt:
 - „*Þingvellir og Þingvallavatn, Þingvallahreppi, Grafningshreppi, Grímsneshreppi, Árnessýslu. (1) Þingvellir og land jarðanna Kárastaða, Brúsastaða, Svartagils og Gjábakka samkvæmt sérlögum nr. 59/1928. Þingvallavatn, ásamt eyjum og strandlengju umhverfis vatnið. (2) Þingvellir eru einstæður sögustaður, landslag stórbrotið og fágætt að jarðfræðilegri gerð. Þingvallavatn er lífauðugt vatn í sigdal og má þar m.a. finna fjögur afbrigði af bleikju.*“
- *Villingavatn* er einnig skráð sem aðrar náttúruminjar í náttúruminjaskrá (nr. 773) og þar lýst á eftirfarandi hátt:
 - „*Villingavatn, Grafningshreppi, Árnessýslu. (1) Vatnið sjálft, votlendið umhverfis og aðdragandi þess. (2) Votlendi með fjölbreyttum gróðri og fuglalífi.*“
- Þingvallavatn og vatnasvið þess nýtur verndar skv. lögum nr. 85/2005. Tilgangur laganna er að „*stuðla að verndun lífríkis Þingvallavatns og vatnasviðs þess*“. Fyrirhugað framkvæmdasvæði er innan vatnasviðs Þingvallavatns og innan þess svæðis er skv. lögnum óheimilt að gera nokkuð sem spillt getur vatni eða mengað það.
- Í aðalskipulagi er Þingvallavatn ásamt bökkum skilgreint sem hverfisverndarsvæði og eftirfarandi lýsing gefin:

- „Þingvallavatn ásamt 50 m strandbelti. Lífauðugt vatn í sigdal og má þar m.a. finna fjögur afbrigði af bleikju. Fjölbreytt strandsvæði. Svæðið er á náttúruminjaskrá (743).“
- Hverfisverndarsvæðið, Hengilssvæðið (HV4), nær inn á syðsta hluta fyrirhugaðs skógræktarsvæðis. Svæðið tekur til um 8% af fyrirhuguðu skógræktarsvæði. Forsendur verndar snúa að fjölbreyttu landslagi, gljúfrum, jarðmyndunum, og útvistargildi svæðisins. Auk þess er hluti þessa svæðis innan B- og C-hluta náttúruminjaskrár, rúm 3% af fyrirhuguðu skógræktarsvæði.
- Grænidalur er á B-hluta náttúruminjaskrár vegna vistgerða á landi og ferskvatnsvistgerða. Hluti þess svæðis er innan fyrirhugaðs skógræktarsvæðis, en svæðið tekur til rétt rúmlega 3% af fyrirhuguðu skógræktarsvæði.
- Hengilssvæðið er á C-hluta náttúruminjaskrár vegna stórbrotins landslags og fjölbreytni í jarðfræðilegri gerð þess, m.a. jarðhita. Hluti þess svæðis er innan fyrirhugaðs skógræktarsvæðis, en svæðið tekur til rétt rúmlega 3% af fyrirhuguðu skógræktarsvæði.



MYND 6.49 Verndarsvæði innan fyrirhugaðs skógræktarsvæðis og í nágrenni þess.

6.6.4 Lýsing á áhrifum

Verndarákvæði verndarsvæða innan fyrirhugaðs skógræktarsvæðis og í nágrenni þess snúa að vatnsgæðum, lífríki vatns, fuglalífi, jarðmyndunum, vistgerðum, landslagi og ásýnd. Í kafla 6.3 er fjallað um vatnafar og lífríki í vatni. Niðurstöður umhverfismatsins benda til þess að skógurinn muni hafa jákvæð áhrif á vatnsgæði, vatnsbúskap og lífríki í vatni og þar með verndarforsendur Þingvallavatns og Villingavatns. Áhrif á verndarforsendur Þingvallavatns og Villingavatns eru óháð tegundavali, þ.e. áhrifin eru sambærileg fyrir allar þær trjategundir sem fjallað er um í kafla 3.4.1 og stendur til að planta.

Þingvallavatn og Villingavatn njóta verndar m.a. vegna fjölbreytts fuglalífs, einkum vatnafuglanna himbrima, húsandar og gulandar. Töluvert fuglalíf er við Villingavatn, þ.m.t. himbrimi, en ekki er talið að skógræktin hafi áhrif á þá fugla sem nýta sér vatnið (sjá nánar í kafla 6.2.4 þar sem fjallað er um fuglalíf). Eins er ekki talið að skógræktin hafi nein áhrif á þá fugla sem dvelja á Þingvallavatni eða Soginu. Hvaða tegundi Áhrif á þá vatnafugla sem eru forsendur verndarinnar eru óháð tegundavali, þ.e. áhrifin eru sambærileg fyrir allar þær trjategundir sem fjallað er um í kafla 3.4.1 og stendur til að planta.

Syðsti hluti fyrirhugaðs skógræktarsvæðis nýtur hverfisverndar og er á náttúruminjaskrá m.a. vegna jarðmyndana og jarðhita, vistgerða og útivistar. Um er að ræða 0,7 km² svæði syðst á jörðinni. Hluti þessa svæðis er skilgreindur sem hluti af stærra háhitasvæði, sjá mynd 6.49. Enginn jarðhiti er þó sýnilegur á yfirborði þess svæðis og engar jarðmyndanir sem njóta sérstakrar verndar skv. 61 gr. náttúruverndarlaga [62]. Innan svæða sem eru á náttúruminjaskrá verða trjáplöntur gróðursettar í lausan jarðveg og ekki gert ráð fyrir véltækri jarðvinnslu. Gróðursetningin mun því ekki hafa áhrif á jarðmyndanir. Ef áður óþekktar jarðmyndanir eða jarðhiti finnast innan skógræktarsvæðisins verða þau svæði undanskilin skógrækt. Ríkjandi vistgerð innan verndarsvæðisins er skv. kortasjá Náttúrufræðistofnunar, og úttekt Tringa ehf, hraungambravist, sem hefur lágt verndargildi og er næstalgengasta vistgerð á Íslandi [63]. Engar hvera- eða jarðhitavistgerðir eru skráðar á svæðinu skv. kortasjá né fundust þær í gróðurfarsúttekt. Innan svæðisins er auk þess Búrfellslína 3 og útsýni yfir jarðvarmavirkjun á Folaldahálsi.

Framkvæmdaraðili hefur til skoðunar þrjá valkosti innan verndarsvæðisins syðst á jörðinni, þ.e. hefðbundin blönduð skógrækt, eingöngu skógrækt með innlendum tegundum á borð við birki og reyni eða engin skógrækt. Valkostirnir eru taldir geta haft áhrif á útivist á svæðinu. Hins vegar eru engar merktar gönguleiðir innan fyrirhugaðs skógræktarsvæðis. Gönguleið liggur um aðliggjandi jörð í vestri, Krók, í um 1 km fjarlægð frá landamerkjum jarðarinnar Villingavatns. Einnig er gönguleið meðfram suðausturjaðri jarðarinnar. Gönguleiðirnar eru merktar inn á aðalskipulagsuppdrátt, sjá mynd 2.3. Ekki er talið að gróðursetning innan verndarsvæðisins hafi nein áhrif á þá sem fara um gönguleiðirnar og stunda útivist á svæðinu. Línuvegur og raflína liggja um verndarsvæðin og stutt í jarðvarmavirkjun á Folaldahálsi. Fjöldi gangandi á þessum hluta verndarsvæðisins Hengilsvæðisins er þó mjög lítill og á línuveginum er skilti sem bannar óviðkomandi umferð. Ekki verður gróðursett innan helgunarsvæðis raflína eða línuvegarins. Gera má ráð fyrir að blönduð skógrækt innan verndarsvæðisins muni geta haft áhrif á útsýni þeirra sem kunna að fara um þegar skógurinn er fullvaxinn. Áhrif á útsýni verða að öllum líkindum minni ef eingöngu birki verður gróðursett þar sem að birki er almennt lágvaxnara en aðrar tegundir sem framkvæmdaraðili hyggst gróðursetja. Birki er auk þess innlend tegund og því líklegra að útivistarfólk fái á tilfinninguna að það sé í náttúrulegu umhverfi, einkum þegar komið er upp í um 400 m hæð. Hvort sem að eingöngu verði gróðursett birki eða blandaður skógur mun hann með tímanum auka skjólsæld á svæðinu. Skógar eru með vinsælustu útivistarsvæðum landsins og líklegt að fyrirhuguð

skógrækt muni frekar hafa jákvæð áhrif á forsendur verndar sem snúa að útivist, en neikvæð. Að teknu tillit til þessa er talið að sá valkostur að planta innlendum tegundum innan verndarsvæðisins syðst á svæðinu sé vænlegastur þegar horft sé til verndarforsenda er varða útivist og landslag. Skógræktin hefur engin áhrif á verndarforsendur er snúa að jarðhita eða jarðmyndunum, óháð trjátegunum.

Skv. 10. gr. reglugerðar 583/2000 er óheimilt að rækta erlendar tegundir á svæðum í yfir 400 m hæð og verður farið eftir því. Þar má hins vegar sá birkifræjum og stunda landgræðslu. Öll starfsemi og framkvæmdir framkvæmdaraðila verða í samræmi við gildandi lög og reglugerðir.

6.6.5 Mótvægisáðgerðir

Ekki er gert ráð fyrir sérstökum mótvægisáðgerðum vegna áhrifa á vernd.

6.6.6 Niðurstaða

Almennt er talið á fyrirhuguð skógrækt muni hafa jákvæð eða óveruleg áhrif lífríki og vatnsgæði innan jarðarinnar Villingavatns og þar með forsendur verndar hvað það varðar. Metin voru áhrif mismunandi valkosta innan verndarsvæðis syðst á jörðinni. Það snúa forsendur verndar m.a. að útivist, landslagi og ásýnd. Talið er að skógrækt hafi almennt jákvæð áhrif á útivist, en hún kann að takmarka útsýni innan svæðisins þegar skógurinn vex upp. Það er þó mjög lítil útivist á þessum hluta verndarsvæðisins sem nær yfir mun stærra svæði, og líklegt að skógur muni frekar laða að sér fleira fólk en óbreytt ástand. Innan svæðisins er auk þess Búrfellslína 3 og útsýni yfir jarðvarmavirkjun á Folaldahálsi. Að teknu tilliti til þessa eru áhrif valkosta að rækta blandaðan skóg innan verndarsvæðisins syðst á jörðinni metin **óveruleg**, þar sem að há tré kunna að skerða útsýni og náttúrulega upplifun í fjallendi þetta hátt yfir sjávarmáli, en auka þó aðdráttarafl til almennrar útivistar á svæði sem er í dag lítið nýtt til útivistar. Áhrif valkosta þar sem eingöngu íslenskt birki verður gróðursett innan verndarsvæðanna eru hins vegar metin **nokkuð jákvæð**, enda birkitré almennt lágvaxnari og hluti af íslenski náttúru og því líklegri til að viðhalda verndarforsendum betur. Áhrif valkosta að engin skógrækt fari fram innan verndarsvæðanna eru metin **nokkuð neikvæð**, enda verður þá líklega áframhald á landrofi og gróðureyðingu og svæðið áfram lítið nýtt til útivistar.

6.7 Jarðmyndanir

6.7.1 Viðmið við mat á áhrifum

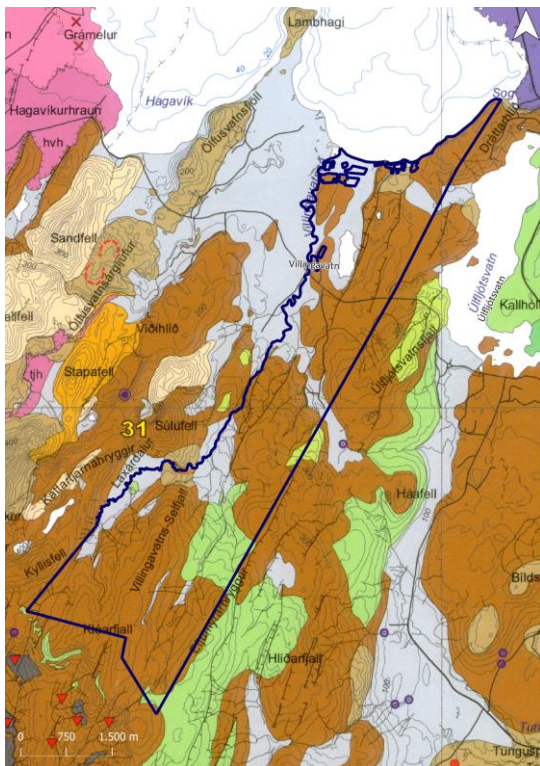
- Náttúruminjaskrá
- 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013
- Aðalskipulag Grímsnes- og Grafningshrepps 2020-2032

6.7.2 Gögn og rannsóknir

- Jarðfræðikort ÍSOR [64]
- Kortasjá Náttúrufræðistofnunar Íslands um sérstaka vernd náttúruyfyrirbæra, 2. útgáfa [62]

6.7.3 Grunnástand

Samkvæmt jarðfræðikortum ÍSOR þá einkennist jarðfræði framkvæmdasvæðisins af móbergi frá eldri jökulskeiðum og fyrri hluta síðasta jökulskeiðs, stöku grágrýti og lausum jarðlögum, þ.e. strandseti og framburði úr ám og lækjum (sjá mynd 6.50) [64]. Innan svæðisins er ekki að finna nútímahraun eða aðrar jarðminjar sem njóta verndar skv. 61. gr. laga um náttúruvernd [62]. Syðsti hluti fyrirhugaðs skógræktarsvæðis er innan *Hengilssvæðisins* sem nýtur hverfisverndar og er á b-hluta náttúruminjaskrá m.a. vegna jarðmyndana og jarðhita.



MYND 6.50 Jarðfræði innan jarðarinnar Villingavatns skv. jarðfræðikortum ÍSOR [64]. Brúnn litur táknar móberg frá eldri jökulskeiðum, ljósbrúnn litur móberg frá fyrri hluta síðasta jökulskeiðs, grár litur strandset eða framburð úr ám og lækjum, grænn litur grágrýti frá hlýskeiðum og gulur litur grágrýti á stöplum og móbergshryggjum. Misgengi eru sýndi með mörkuðum línustrikum.

6.7.4 Lýsing á áhrifum

Enginn jarðhiti er sýnilegur á yfirborði innan fyrirhugaðs skógræktarsvæðis og engar jarðmyndanir skráðar sem njóta sérstakrar verndar skv. 61 gr. náttúruverndarlaga [62]. Trjáplöntur verða gróðursettar í lausan jarðveg á yfirborði og munu því engin áhrif hafa á jarðlög. Við slóðagerð verður að öllum líkindum notast við jarðýtu og ekki þörf á jarðvegsskiptum. Ef áður óþekktar jarðmyndanir eða jarðhiti finnast innan skógræktarsvæðisins verða þau svæði undanskilin skógrækt. Ekki er talið að fyrirhuguð skógrækt hafi áhrif á verndarforsendur *Hengilssvæðisins* sem snúa að jarðmyndunum og jarðhita, sjá nánar í kafla 6.6.

6.7.5 Mótvægisáðgerðir

Ekki er talin sérstök þörf á mótvægisáðgerðum en ef áður óþekktar jarðmyndanir eða jarðhiti finnast innan skógræktarsvæðisins verða þau svæði undanskilin skógrækt.

6.7.6 Niðurstaða

Engar jarðmyndanir sem njóta sérstakrar verndar er að finna innan framkvæmdasvæðisins. Framkvæmdin mun auk þess ekki hafa áhrif á jarðlög þar sem að gróðursett verður í lausan jarðveg á yfirborði. Að teknu tillit til þessa er það mat framkvæmdaraðila að áhrif framkvæmdarinnar á jarðmyndanir séu **óveruleg**.

6.8 kolefnisbúskapur

6.8.1 Viðmið við mat á áhrifum

- Skuldbindingar Íslands samkvæmt loftslagssamningi Sameinuðu þjóðanna (UNFCCC)
- Aðgerðaáætlun stjórnvalda í loftlagsmálum
- Aðalskipulag Grímsnes- og Grafningshrepps 2020-2032

6.8.2 Gögn og rannsóknir

Mat á áhrifum framkvæmdarinnar á loftslag byggir á eftirfarandi fyrirbyggjandi gögnum:

- Landsskýrsla fyrir losun gróðurhúsalofttegunda, 2025 (National Inventory Report, NIR) – Gefin út af Umhverfis- og orkustofnun. Skýrslan gefur upplýsingar um losunarstuðla og skilgreinir landnýtingarflokka og breytingar á landnotkun fyrir Ísland [67]
- Gagnagrunnur um landnotkun og eiginleika lands (IGLUD) – veitir upplýsinga um sex helstu landnýtingarflokka, þ.e. þ.e. skóg, ræktað land, þurrlendis úthagi, votlendi, búsetuland og annað land
- Vistgerðakortlagning Náttúrufræðistofnunar Íslands – notað til að sannreyna IGLUD yfirflokkana innan marka Villingavatns þar sem IGLUD flokkun vantar
- Vistgerðarkortlagning Tringu ehf. - notað til að sannreyna IGLUD yfirflokkana innan marka Villingavatns þar sem IGLUD flokkun vantar [7]
- Stöðumat á gróður- og jarðvegsauðlind Íslands, kortavefsjá (GróLind) – notað til að sannreyna IGLUD yfirflokkana innan marka Villingavatns þar sem IGLUD flokkun vantar

Sem aðili að rammisamningi Sameinuðu þjóðanna um loftslagsbreytingar (UNFCCC), Parísarsamningnum og markmiði Evrópusambandsins um samdrátt í losun gróðurhúsalofttegunda fyrir árið 2030, ber Íslandi að undirbúa landsskýrslu yfir losun og bindingu gróðurhúsalofttegunda (National Inventory Report, NIR). Þetta hefur verið gert og reiknað fyrir árin 1990–2023 auk þess sem bráðabirgðatölur fyrir 2024 og 2025 liggja fyrir. Þessi gögn uppfylla einnig lög Evrópusambandsins (ESB) um skráningu gróðurhúsalofttegunda, sbr. 26. gr. og viðauka V, hluta 1 og 2 í reglugerð ESB nr. 2018/1999, sem innleidd hefur verið í EES-samninginn með ákvörðun Sameiginlegu EES nefndarinnar nr. 269/2019 (Umhverfis- og orkustofnun, National Inventory Document 2024). Í þessu ferli safnar Umhverfis- og orkustofnun (UOS) gögnum um losun og bindingu frá öllum viðeigandi stofnunum og öðrum geirum á Íslandi fyrir hönd íslenska ríkisins. Þessi greining og niðurstöður í landsskýrslu Íslands byggja því á bestu fánlegu gögnum og niðurstöðum rannsókna á Íslandi og Íslenskum aðstæðum. Á þessum rannsóknum og niðurstöðum byggir svo íslenska ríkið upplýsingagjöf sína um kolefnislosun á Íslandi til Sameinuðu þjóðanna.

6.8.3 Grunnástand

Land á fyrirhuguðu skógræktarsvæði innan Villingavatns var flokkað samkvæmt gagnagrunni um landnotkun og eiginleika lands (IGLUD) og er það í samræmi við það verklag sem notast er við í landsskýrslu Umhverfis- og orkustofnunar fyrir losun gróðurhúsalofttegunda (hér eftir nefnd

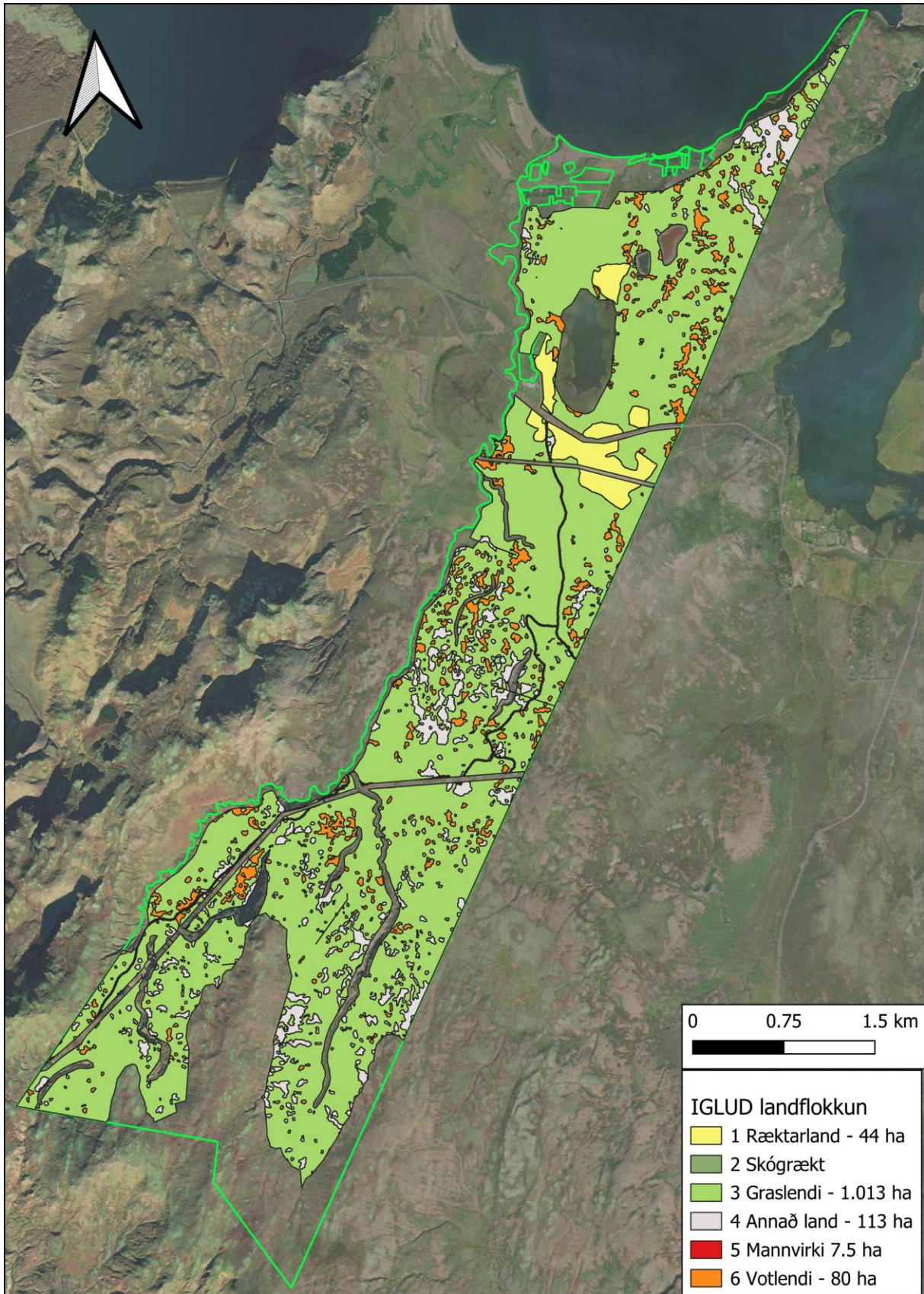
landsskýrsla). Þrjú landnýtingarflokkar eru skilgreindir innan fyrirhugaðs skógræktarsvæðis, þ.e. þurrlendis úthagi, annað land og lítið svæði sem flokkast sem ræktað land. Svæði sem flokkast sem votlendi og búsetuland eru utan skilgreinds skógræktarsvæðis og því undanskilin greiningu á kolefnisbúskap (e. carbon accounting) (sjá mynd 6.51).

Samkvæmt landsskýrslu skiptist hver flokkur nánar í undirflokkar sem lýsa landnýtingu og ástandi gróðurs. Fyrir þurrlendis úthaga eru þessir undirflokkar m.a. endurgrætt land eldra en 60 ára, akurlendi sem hefur verið yfirgefið í meira en 20 ár, náttúrulegt birkiþjarr, lífræn jarðvegssvæði sem hafa verið framræst í meira en 20 ár, beitarsvæði, graslendi án beitar og beitarsvæði á öðru landi (sjá töflu 6.26 í landsskýrslu).

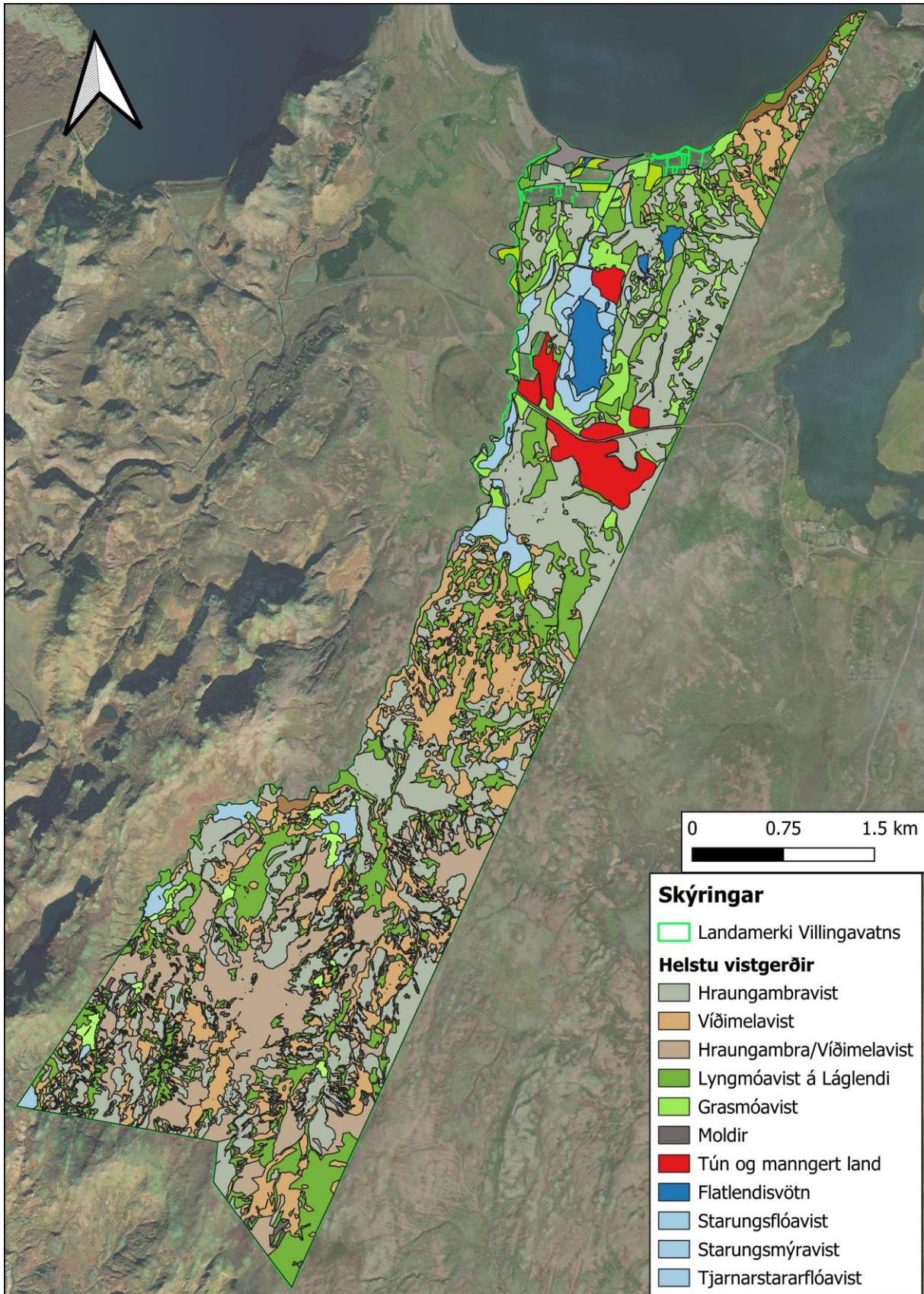
Samkvæmt landsskýrslu er annað land skilgreint sem ónotað svæði með beru landi, klöpp, jökla eða land þar sem æðplöntur þekja minna en 20% yfirborðsins (sjá töflu 6.43 í landsskýrslu).

Þar sem að undirflokkar IGLUD gagnagrunnsins eru ekki aðgengilegir var vistgerðakortlagning NÍ, vistgerðakort Tringa ehf. og rofkort Grólindar notað til að sannreyna ástand innan yfirflokkanna og til að áætla hvaða undirflokkur þurrlendis úthaga á við á hverjum stað.

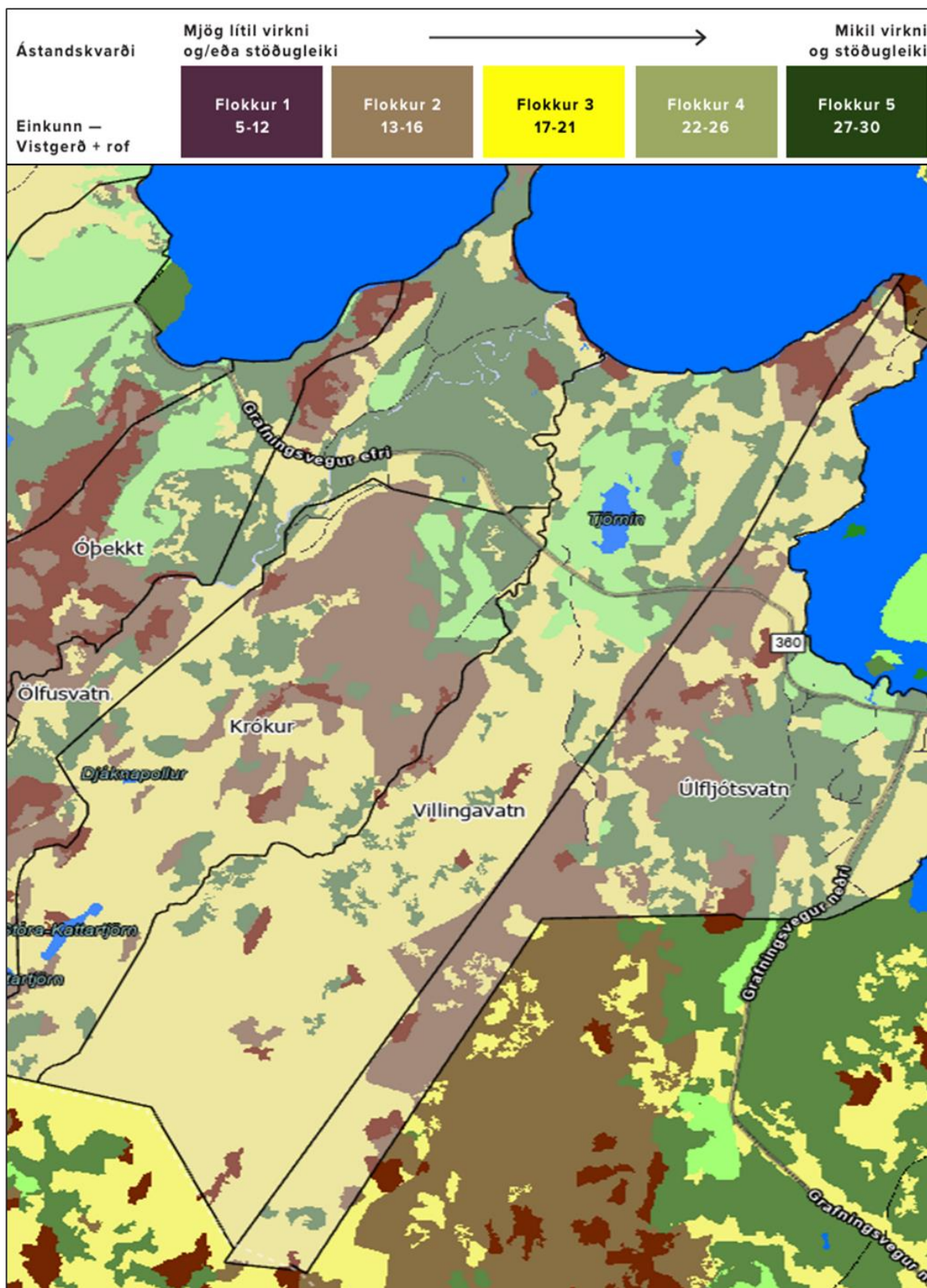
Með því að bera saman vistgerðakortlagningu (mynd 6.52) og rofsvæði (mynd 6.53) sést að innan fyrirhugaðs skógræktarsvæðis eru beitt graslendi og hrjóstrug heiðalönd með strjála gróðurþekju á steinefnajarðvegi ríkjandi, auk þess sem þar eru minni svæði af beru eða uppblásnu landi. Alls þekur mosa- og mellendi ásamt mólendi 87% af svæðinu. Þetta samsvarar vel landnýtingarflokkun IGLUD og staðfestir að svæðið megi meta með undirflokkum samkvæmt landsskýrslu, þ.e. *Grassland remaining* *Grassland – Grazing areas (mineral soils)* og *Other land remaining* *Other land*.



MYND 6.51 Landnýtingarflokkar á fyrirhuguðu skógræktarsvæði innan Villingavatn skv. gagnagrunni um landnotkun og eiginleika lands (IGLUD)



MYND 6.52 Vistgerðir á fyrirhuguðu skógræktarsvæði innan Villingavatns skv. vistgerðakortlagningu Tringa ehf.



MYND 6.53 Flokkun rofsvæða á fyrirhuguðu skógræktarsvæði innan Villingavatns skv. rofkorti Grólinnar.

Áætluð árleg losun og binding byggir á íslenskum losunarstuðlum samkvæmt landsskýrslu. Jarðvegur innan Villingavatns er flokkaður sem brúnjörð (e. brown andosol) sem telst til steinefnajarðvegs samkvæmt íslenska jarðvegskortinu [68]. Því eru viðeigandi losunarstuðlar fyrir steinefnajarðveg notaðir fyrir allt svæðið (tafla 6.12).

TAFLA 6.12 Losunarstuðlar miðað við landnýtingarflokka og breytingar vegna lands sem tekið er til skógræktar. Losunarstuðlarnir taka inn áhrif vegna jarðvinnslu.

LANDNÝTINGARFLOKKUR		JARÐVEGSGERÐ	LOSUNARSTUÐULL (tonn kolefni/ha ári)	HEIMILD
NÚVERANDI	BREYTING			
Þurrlendis úthagi	Skógræktarsvæði	Steinefnajarðvegur	2,13	Landsskýrsla 2025, tafla 6.16
Annað land	Skógræktarsvæði	Steinefnajarðvegur	1,74	Landsskýrsla 2025, tafla 6.16
Þurrlendis úthagi (beitarsvæði)	Óbreytt	Steinefnajarðvegur	0	Landsskýrsla 2025, tafla 6.27
Ræktað land (í notkun)	Óbreytt	Steinefnajarðvegur	0,15	Landsskýrsla 2025, tafla 6.20
Annað land	Óbreytt	-	0	Landsskýrsla 2025, kafli 6.8.1.2 og tafla 6.43

Fyrir ræktað land samsvarar losunarstuðullinn floknum *ræktað land í notkun – steinefnajarðvegur* (tafla 6.20), þ.e. ræktað land í reglulegri notkun. Fyrir graslendi hefur undirflokkurinn *beitarsvæði* úr töflu 6.27 verið notaður, þar sem jörðin Villingavatn hefur lengi verið í beit og jarðvegur og gróður bera einkenni sem eru dæmigerð fyrir þann undirflokk. Fyrir annað land tilgreinir landsskýrsla að engin losun eða binding sé skráð fyrir ónotað land, og er land í þessum flokki því meðhöndlað sem hlutlaust (0 tonn kolefni / ha ári) í samræmi við kafla 6.8.1.2.

6.8.4 Lýsing á áhrifum

Byggt á losunarstuðlum í töflu Tafla 6.12 og landnýtingarflokkum innan fyrirhugaðs skógræktarsvæðis hefur núverandi og væntanlegur kolefnisbúskapur verið áætlaður. Núverandi kolefnisbúskapur segir til um losun og bindingu frá þeim landnýtingarflokkum sem nú eru innan fyrirhugaða skógræktarsvæðis (tafla 6.13).

TAFLA 6.13 Núverandi kolefnisbúskapur innan fyrirhugaðs skógræktarsvæðis.

LANDNÝTINGARFLOKKUR	LANDSVÆÐI (ha)	LOSUNARSTUÐULL (tonn kolefni / ha ári)	ÁRLEGT JAFNVÆGI (tonn kolefni / ári)	50 ÁRA SAMANLÖGÐ KOLEFNISBINDING (tonn kolefni)
NÚVERANDI				
Ræktað land (í notkun), óbreytt	44,5	0,15	6,7	333,8
Þurrlendis úthagi (beitarsvæði), óbreytt	1,013	0	0	0
Annað land, óbreytt	112,8	0	0	0
Alls	1.170,3		6,7	333,8

Miðað við núverandi ástand lands er virkni fyrirhugaðs skógræktarsvæðis kolefnishlutlaus að mestu, fyrir utan smávægilega bindingu innan ræktaðs lands.

Að lokinni gróðursetningu má reikna með töluvert meiri kolefnisbindingu (tafla 6.14).

TAFLA 6.14 Áætlaður kolefnisbúskapur eftir skógrækt.

LANDNÝTINGARFLOKKUR	LANDSVÆÐI (ha)	LOSUNARSTUÐULL (tonn kolefni / ha ári)	ÁRLEGT JAFNVÆGI (tonn kolefni / ári)	50 ÁRA SAMANLÖGÐ KOLEFNISBINDING (tonn kolefni)
BREYTING				
Ræktað land verður skóglendi	44,5	2,13	94,8	4.739,3
Purrlandis úthagi verður skóglendi	1,013	2,13	2.157,7	107.884,5
Annað land verður skóglendi	112,8	1,74	196,3	9.813,6
Alls	1.170,3		2.448,8	122.437,4

Þessar niðurstöður gefa til kynna að með skógrækt muni svæðið breytast úr því að vera kolefnishlutlaust yfir í svæði með verulegri kolefnisbindingu upp á um 2.450 tonn kolefni á ári (sem samsvarar 9.000 tonnum CO₂ á ári). Samanlögð kolefnisbinding yfir 50 ára tímabil er áætluð um 122.000 tonn kolefni sem nemur um 449.000 tonnum CO₂. Það skal tekið sérstaklega fram að þessir losunarstuðlar sem sóttir eru úr landsskýrslu taka tillit til áhrifa jarðvinnslu vegna nýskógræktar og er það byggt á innlendum rannsóknum.

Megin ástæða þessara auknu kolefnisbindinga er uppsöfnun lífmassa innan hins nýja skógar, bæði ofan- og neðanjarðar. Ræktað land hefur takmarkað vægi vegna lítills flatarmáls en kemur þó til með að skila jákvæðri kolefnisbindingu. Ræktun skóga á svæði sem áður voru rofin eða með takmarkaðri gróðurþekju munu skila verulegri aukningu í langtímabindingu kolefnis.

6.8.5 Mótvægisáðgerðir

Ekki talin þörf á sérstökum mótvægisáðgerðum vegna áhrifa á loftslag.

6.8.6 Niðurstaða

Áætluð kolefnisbinding miðað við núverandi landnýtingu innan fyrirhugaðs skógræktarsvæðis er um 6,7 tonn kolefni á ári en með tilkomu skógar er áætluð binding um 2.450 tonn af kolefni á ári. Fyrirhuguð skógrækt mun stuðla að stöðugri kolefnisbindingu til lands tíma. Byggt á framangreindu er það mat framkvæmdaraðila að áhrifin séu **verulega jákvæð**. Ef kolefniseiningar verða seldar úr þessu verkefni þá mætti í versta falli kalla áhrifin af þessum lið óveruleg eða hlutlaus, þar sem aðilar geta ekki selt nema umfram kolefniseiningar frá rekstri. Það þýðir að framkvæmdaraðili þarf að vera með jákvætt kolefnisbókhald í sínum rekstri til að geta selt frá sér einingar.

7 NIÐURSTAÐA

Í töflu 7.1 hér að neðan er samantekt á vægi áhrifa fyrir einstaka umhverfispætti að teknu tilliti til viðmiða og einkenna áhrifa. Í töflu 7.1 er einföld samantekt á niðurstöðum umhverfismatsins auk þeirra mótvægisáðgerða sem framkvæmdaraðili leggur til, þar sem þörf þykir.

TAFLA 7.1 Vægi áhrifa.

UMHVERFISÞÆTTIR	VERULEGA JÁKVÆÐ ÁHRIF	TALSVERÐ JÁKVÆÐ ÁHRIF	NOKKUÐ JÁKVÆÐ ÁHRIF	ÓVERULEG ÁHRIF	NOKKUÐ NEIKVÆÐ ÁHRIF	TALSVERÐ NEIKVÆÐ ÁHRIF	VERULEGA NEIKVÆÐ ÁHRIF	ENGIN ÁHRIF	ÓVISSA
Gróður og vistgerðir		X							
Fuglalíf	Skógarfuglar			Vatna- og votlendisfuglar			Heiðlóa og spói		
Vatnafar og lífríki í vatni	Villingavatnsá		Villingavatn	Þingvallavatn					
Fornleifar				X					
Landslag og ásýnd				X					
Verndarsvæði			Birkiskógur	Blandaður skógur	Ekkert gert				
Jarðmyndanir				X					
Kolefnisbúskapur	X								

8 KYNNING OG SAMRÁÐ

Samkvæmt lögum um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021 skal Skipulagsstofnun kynna matsáætlun og umhverfismatsskýrslu. Almennungi gefst kostur á að koma með athugasemdir við bæði matsáætlun og umhverfismatsskýrslu. Skipulagsstofnun skal jafnframt leita umsagna umsagnaraðila og leyfisveitenda eftir því sem við á. Það er svo mat framkvæmdaraðila hvort kynna eigi framkvæmdina fyrir almenningi umfram það sem lög kveða á um.

8.1 Kynning á matsáætlun

Matsáætlun var birt til kynningar um fjögurra vikna skeið frá 23.6.2025 til og með 21.7.2025. Á kynningartímabili gefst almenningi tækifæri til að koma með athugasemdir við matsáætlunina og samhliða því leitaði Skipulagsstofnun umsagna lögboðinna umsagnaraðila. Alls bárust 10 umsagnir, þar af ein frá almenningi. Unnið var úr öllum innsendum athugasemdum og þeim svarað. Skipulagsstofnun kynnt álit sitt um matsáætlun 25.8.2025.

8.2 Kynning á umhverfismatsskýrslu

Umhverfismatsskýrsla er nú birt til kynningar í Skipulagsgáttinni (<https://skipulagsgatt.is>) og er almenningi veittur 6 vikna frestur til þess að skila inn umsögn um skýrsluna. Samhliða því skal Skipulagsstofnun leita umsagna lögbundnum umsagnaraðilum og leyfisveitendum. Á þessu kynningartímabili mun framkvæmdaraðili kynna niðurstöður umhverfismatsins á opnum kynningarfundum.

Eftir að kynningartíma lýkur verður þeim umsögnum sem borist hafa svarað og verða svörin ásamt umsögnum birt á svæði framkvæmdarinnar í Skipulagsgáttinni. Innan sjö vikna frá því að kynningu á umhverfismatsskýrslu lýkur skal Skipulagsstofnun gefa rökstutt álit sitt um umhverfismat framkvæmdarinnar, byggt á umhverfismatsskýrslu, framkomnum umsögnum, svörum framkvæmdaraðila við þeim og öðrum fyrirliggjandi gögnum sem varða umhverfismatið. Álitið skal kynnt framkvæmdaraðila og þeim sem veittu umsögn um umhverfismatsskýrsluna, og vera aðgengilegt almenningi á netinu og kynnt á áberandi hátt.

9 HEIMILDASKRÁ

- [1] Veðurstofa Íslands, Vindatlas, <https://vindatlas.vedur.is/> (sótt 15.11 2024).
- [2] Veðurstofa Íslands, Úrkoma á Íslandi (1971-2000), http://brunnur.vedur.is/eldrivefir/vedurfar/vedurfarsmyndir/Download/Urkoma/PDFfigs/Atlas_report_71_00.pdf (sótt 15.11 '24), 2007.
- [3] Ráðgjafamiðstöð landbúnaðarins, „Áburður og áburðarnotkun,“ https://www.rml.is/static/files/Jardraekt/rml_jardraekt/aburdur/aburdur_og_aburdarnotkun-ib-.pdf.
- [4] Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytisins, „Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum - Landnotkun og skógrækt,“ [Á neti]. Available: <https://www.co2.is/adgerdir/l1c-aukin-binding-kolefnis-i-jardvegi-og-grodri>. [Skoðað 20 júní 2025].
- [5] Skipulagsstofnun, Leiðbeiningar um mat á umhverfisáhrifum, Reykjavík: Skipulagsstofnun, 2012.
- [6] Skipulagsstofnun, Leiðbeiningar um flokkun umhverfisþátta, viðmið, einkenni og vægi umhverfisþátta, Reykjavík: Skipulagsstofnun, 2005.
- [7] Alex Máni Guðríðarson, Björn Hjaltason og Britta Steger, „Gróður og fuglar í landi Villingavatns í Grafningi,“ Tringa ehf., Stokkseyri og Kjós, 2025.
- [8] Náttúrufræðistofnun Íslands, „Vistgerðir - Land,“ [Á neti]. Available: <https://www.natt.is/is/grodur/vistgerdir/land>. [Skoðað 5 nóvember 2025].
- [9] Ólafur Gestur Arnalds, „Mold ert þú, jarðvegur og íslensk náttúra, kafli 18. Jarðvegsrof og íslenskar rofmyndir,“ Iðnú, 2023.
- [10] Ásrún Elmarsdóttir o.fl., „Áhrif skógræktar á tegundaauðgi,“ Náttúrufræðingurinn, 81(2): 69-81, 2011.
- [11] Náttúrufræðistofnun Íslands, „Heiðlóa (*Pluvialis apricaria*),“ mars 2025. [Á neti]. Available: <https://www.natt.is/is/biota/animalia/chordata/aves/charadriiformes/heidloa-pluvialis-apricaria>. [Skoðað 7 nóvember 2025].

- [12] Náttúrufræðistofnun Íslands, „Spói (*Numenius phaeopus*),“ mars 2025. [Á neti]. Available: <https://www.natt.is/is/biota/animalia/chordata/aves/charadriiformes/spoi-numenius-phaeopus>. [Skoðað 7 nóvember 2025].
- [13] Náttúrufræðistofnun Íslands, „Fjölrit Náttúrufræðistofnunar - Vistgerðir á Íslandi,“ Náttúrufræðistofnun Íslands, Garðabær, 2016.
- [14] Sverrir Thorstensen, Katrín Hermannsdóttir, Ketill Þór Thorstensen, Kristján Óli Sverrisson og Þorsteinn G. Þorsteinsson, „Fuglalíf við Hundatjörn í Naustaflóa vorið 2024,“ Akureyri, 2024.
- [15] Aldís E. Pálsdóttir, Jennifer A. Gill, José A. Alves, Snæbjörn Pálsson, Verónica Méndez, Harry Ewing, Tómas G. Gunnarsson, „Subarctic afforestation: Effects of forest plantations on ground-nesting birds in lowland Iceland,“ *Journal of Applied Ecology*, 2022.
- [16] Veiðimálastofnun, „Rannsóknir á urriða í Öxará, Ölfusvatnsá, Villingavatnsá og Þingvallavatni árið 2008,“ Veiðimálastofnun, Selfoss, 2009.
- [17] Hafrannsóknarstofnun, „Fiskrannsóknir á Ölfusvatnsá í Grafningi 2015-2017,“ Hafrannsóknarstofnun, Reykjavík, 2018.
- [18] Hafrannsóknarstofnun, „Niðurstöður seiðarannsókna í Villingavatnsá, í útfalli Þingvallavatns og í Efra-Sogi,“ Hafrannsóknarstofnun, Selfoss, 2025.
- [19] Veiðimálastofnun, „Seiðarannsóknir í Öxará, Ölfusvatnsá og Villingavatnsá ásamt urriðarannsóknnum í Þingvallavatni árið 2000,“ Veiðimálastofnun Suðurlandsdeild, Selfoss, 2000.
- [20] Veiðimálastofnun, „Seiðarannsóknir í Öxará, Ölfusvatnsá og Villingavatnsá ásamt urriðarannsóknnum í Þingvallavatni árið 2001,“ Veiðimálastofnun Suðurlandsdeild, Selfoss, 2002.
- [21] Veiðimálastofnun, „Seiðarannsóknir í Öxará, Ölfusvatnsá og Villingavatnsá ásamt urriðarannsóknnum í Þingvallavatni árið 2002,“ Veiðimálastofnun Suðurlandsdeild, Selfoss, 2002.
- [22] Gunnar Steinn Jónsson, „Þingvallavatn - ákoma og afrennsli,“ Umhverfis- og auðlindaráðuneytið, Reykjavík, 2016.
- [23] Papunen, S., & Mäki, B., „Deforestation and afforestation in Iceland,“ *Mires and Peat*, 74(1–2), <https://suo.fi/article/10815>, 2023.
- [24] Wild trout trust, „The upland rivers habitat manual - 5.0 Physical enhancements,“ Wild trout trust, Sheffield, 2010.
- [25] Wild trout trust, „The chalkstream habitat manual - Erosion control,“ Wild trout trust, Sheffield, 2008.
- [26] Chang, M., *Forest hydrology: An introduction to water and forests*, CRC Press, 2003.
- [27] van Dijk, A. I. J. M., & Keenan, R. J., *Planted forests and water in perspective*, *Forest Ecology and Management*, 251(1), 1–9: <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2007.06.010>, 2007.
- [28] Farley, K., Jobbágy, E., & Jackson, R., „Effects of Afforestation on Water Yield: A Global Synthesis With Implications for Policy,“ *Global Change Biology*, 11, 1565–1576. , <https://doi.org/10.1111/j.1365-2486.2005.01011.x>, 2005.
- [29] IPBES, „The thematic assessment report on the interlinkages among biodiversity, water, food and health - Summary for policymakers,“ IPBES, Bonn, 2024.

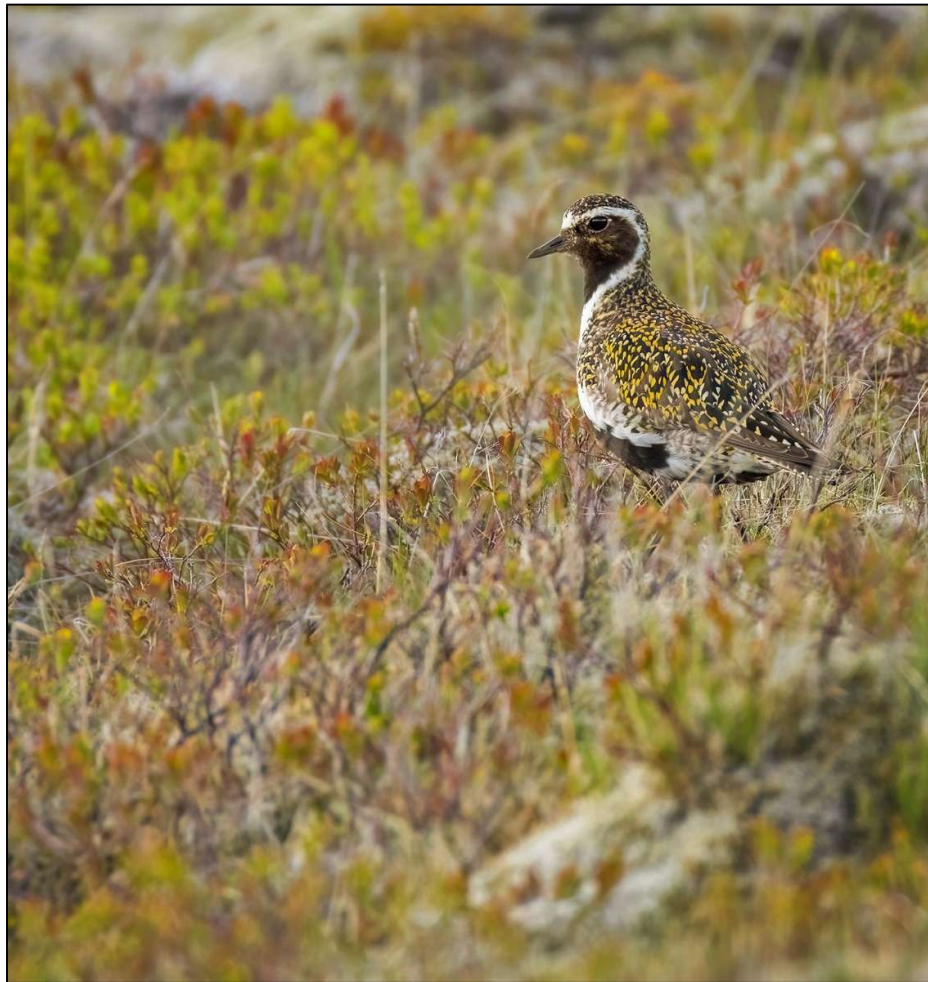
- [30] Hlynur Gauti Sigurðsson og Pétur Halldórsson, „Skógur er lifandi vatnsforðabúr,“ 29 september 2021. [Á neti]. Available: <https://www.bbl.is/skodun/a-faglegum-notum/skogur-er-lifandi-vatnsfordabur>. [Skoðað 4 júní 2025].
- [31] Land og Skógur, „Skógar hafa ekki neikvæð áhrif á vatnsgæði,“ 13 apríl 2010. [Á neti]. Available: <https://island.is/s/land-og-skogur/frett/skogar-hafa-ekki-neikvaed-ahrif-a-vatnsgaedi>. [Skoðað 4 júní 2025].
- [32] RÚV, „Skógar eru mikilvægir fyrir vatnsauðlindina,“ 21 mars 2016. [Á neti]. Available: <https://nyr.ruv.is/oflokka-eldra-efni/skogar-eru-mikilvaegir-fyrir-vatnsaudlindina>. [Skoðað 4 júní 2025].
- [33] Land og skógur, „Skógar og vatn,“ 18 mars 2016. [Á neti]. Available: <https://island.is/s/land-og-skogur/frett/skogar-og-vatn>. [Skoðað 4 júní 2025].
- [34] Bathurst, J. C., Fahey, B., Iroumé, A., & Jones, J. , Forests and floods: Using field evidence to reconcile analysis methods., *Hydrological Processes*, 34(15), 3295–3310: <https://doi.org/10.1002/hyp.13802>, 2020.
- [35] Rathburn, S. L., Eysteinnsson, P., Sæmundsson, P., Kemper, J. T., Wieting, C. D., & Friedman, J. M., Putting down roots: Afforestation and bank cohesion of Icelandic Rivers., *River Research and Applications*, 39(9), 1669–1681: <https://doi.org/10.1002/>, 2023.
- [36] P A Mooney and H Lee, „Afforestation affects rain-on-snow climatology over Norway,“ *Environ. Res. Lett.* 17 054011, 2022.
- [37] Bjarni D. Sigurðsson, „Leiða barrskógar til ofauðgunar og súrnunar straumvants sem um þá rennur?,“ Landbúnaðarháskóli Íslands, 2010.
- [38] Cannell, M. G. R., Milne, R., Hargreaves, K. J., Brown, T. A. W., Cruickshank, M. M., Bradley, R. I., Spencer, T., Hope, D., Billett, M. F., Adger, W. N., & Subak, S., „National Inventories of Terrestrial Carbon Sources and Sinks: The U.K. Experience,“ *Climatic Change*, 42(3), 505–530, <https://doi.org/10.1023/A:1005425807434>, 1999.
- [39] Gundersen, P., Schmidt, I. K., & Raulund-Rasmussen, K., „Leaching of nitrate from temperate forests - Effects of air pollution and forest management,“ *Environmental Reviews*, 14(1), 1–57, <https://doi.org/10.1139/a05-015>, 2006.
- [40] Rothe, A., Huber, C., Kreutzer, K., & Weis, W. , „Deposition and soil leaching in stands of Norway spruce and European Beech: Results from the Höglwald research in comparison with other European case studies,“ *Plant and Soil*, 240(1), 33–45, <https://doi.org/10.1023/A:1015846906956>, 2002.
- [41] „Hekluskógar - Endurheimt birkiskóga í nágrenni Heklu,“ [Á neti]. Available: <https://hekluskogar.is/>. [Skoðað 13 nóvember 2025].
- [42] Sigurðsson, B. D., Elmarsdóttir, Á., Guðleifsson, B. E., Magnússon, B., Oddsdóttir, E. S., Ólafsson, E., ... & Nielsen, Ó. K. , „Skógvist - Lokaskýrsla,“ 2006.
- [43] Bjarni D. Sigurðsson, Ásrún Elmarsdóttir & Borgþór Magnússon, „Áhrif skógræktar á sýrustig jarðvegs og gróðurfar,“ *Rit fræðapings landbúnaðarins*, pp. 303-306, 2005.
- [44] Gintaré Medelytė, „Influences of forests on invertebrate communities in Icelandic streams,“ *Líf- og umhverfisvísindadeild Háskóla Íslands, Reykjavík*, 2010.

- [45] Bjarni Diðriksson, „Áhrif gróðurs á vatnasviðum á efnasamsetningu straumvatns og aðra eðlisþætti: Fyrstu niðurstöður Skógvatns,“ *Rit Fræðapings landbúnaðarins*, pp. 176-181, 2010.
- [46] Helena Marta Stefánsdóttir, „Transport and decomposition of allochthonous litter in Icelandic headwater streams: Effects of forest cover,“ Landbúnaðarháskóli Íslands, Hvanneyri, 2010.
- [47] Hörður V. Haraldsson, Harald Sverdrup, Salim Belyazid, Bjarni D Sigurdsson, Guðmundur Halldórsson, „Assessment of effects of afforestation on soil properties in Iceland, using Systems Analysis and System Dynamic methods,“ *Icelandic Agricultural Sciences*, nr. 20, pp. 107-123, 2007.
- [48] Joel C. Owona, „Changes in carbon-stock and soil properties following,“ Landbúnaðarháskóli Íslands, Hvanneyri, 2019.
- [49] Narfi Hjartarson, „Jarðvegur og kolefnisbinding greniskógar 50 árum eftir gróðursetningu á graslendi,“ Landbúnaðarháskóli Íslands, Hvanneyri, 2024.
- [50] Shah, N. W., Nisbet, T. R., & Broadmeadow, S. B., The impacts of conifer afforestation and climate on water quality and freshwater ecology in a sensitive peaty catchment: A 25 year study in the upper River Halladale in North Scotland., *Forest Ecology and Management*, 502, 119616. : <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2021.119616>, 2021.
- [51] Freyja Ragnarsdóttir Pedersen, „Breytingar á sýrustigi í jarðvegi barrskóga,“ Landbúnaðarháskóli Íslands, Hvanneyri, 2022.
- [52] Skógræktarfélag Reykjavíkur, „Heiðmörk,“ [Á neti]. Available: <https://heidmork.is/svaedin-okkar/hei%c3%b0mork/#1687257356403-5ac91e9f-d01c>. [Skoðað 4 júní 2025].
- [53] Skógræktarfélag Reykjavíkur, „Saga félagsins,“ [Á neti]. Available: <https://heidmork.is/um-skogr%C3%A6ktarfelag-reykjavikur/saga-felagsins/>. [Skoðað 4 júní 2025].
- [54] Helena Marta Stefánsdóttir, „Áhrif trjágróðurs á líf í lækjum við rætur Heklu,“ Landbúnaðarháskóli Íslands, 2012.
- [55] Stefánsdóttir, H. M., & Sigurðsson, B. D., Áhrif trjágróðurs á líf í lækjum við rætur Heklu, Stefánsdóttir, H. MRit Mógilsár, 27, 49–53., 2013.
- [56] Bændablaðið, „Planta hálfri milljón trjáa næstu fimm árin,“ 14 október 2022. [Á neti]. Available: <https://www.bbl.is/lif-og-starf/lif-og-starf/planta-ha%CC%81fri-milljo%CC%81n-trja%CC%81a-naestu-fimm-a%CC%81rin>. [Skoðað 4 júní 2025].
- [57] Fiskifrétir, „Hefja mikla skógrækt til að efla laxinn í Miðfirði,“ 3 júní 2025. [Á neti]. Available: <https://fiskifrettir.vb.is/hefja-mikla-skograekt-til-ad-efla-laxinn-i-midfirdi/>. [Skoðað 5 júní 2025].
- [58] The River Dee, „River Dee pushes ahead of target million trees milestone,“ 6 júní 2023. [Á neti]. Available: <https://riverdee.org.uk/news/river-dee-pushes-ahead-of-target-million-trees-milestone/>. [Skoðað 4 júní 2025].
- [59] Mbl.is, „Reyna að bjarga vorinu í Skotlandi,“ 24 febrúar 2024. [Á neti]. Available: https://www.mbl.is/frettir/veidi/2024/02/24/reyna_ad_bjarga_vorinu_i_skotlandi/. [Skoðað 4 júní 2025].
- [60] Umhverfisstofnun, „Áhrifamat fyrir vatnshlot,“ 1 desember 2024. [Á neti]. Available: <https://ust.is/haf-og-vatn/stjorn-vatnamala/ahrifamat-fyrir-vatnshlot/>. [Skoðað 17 desember 2025].

- [61] Hafrannsóknarstofnun, „Efnasamsetning Þingvallavatns - Gögn frá árinu 2024,“ Hafrannsóknarstofnun, Hafnarfjörður, 2025.
- [62] Landscape Institute and Institute of Environmental Management & Assessment, Guidelines for Landscape and Visual Impact Assessment, New York: Routledge, 2013.
- [63] EFLA verkfræðistofa og Land Use Consultants (LUC), „Landslag á Íslandi, flokkun og kortlagning landslagsgerða á Íslandi,“ 2020.
- [64] Náttúrufræðistofnun, „Sérstök vernd náttúrufyribæra, 2. útgáfa, kortasjá,“ 2024.
- [65] Náttúrufræðistofnun Íslands, „Náttúruminjaskrá, kortasjá,“ 2021.
- [66] Íslenskar Orkurannsóknir (ÍSOR), „Jarðfræði af jarðfræðikortum ÍSOR, úr vefsíðu ÍSOR“.
- [67] Umhverfis- og orkustofnun, „National Inventory, Emissions of Greenhouse Gases in Iceland from 1990 to 2023,“ 2025.
- [68] Ólafur Arnalds og Hlynur Óskarsson, „Íslenskt jarðvegskort,“ Náttúrufræðingurinn 78 (3-4), bls. 107-121, 2009.

Gróður og fuglar í landi Villingavatns í Grafningi

Unnið fyrir Eflu, verkfræðistofu og Heartwood



Stokkseyri og Kjós nóvember 2025

Alex Máni Guðríðarson
Björn Hjaltason
Britta Steger M.Sc.

Ágrip

Vegna hugmynda um stórfellda skógrækt í landi Villingavatns í Grafningi sunnan Þingvallavatns, tóku undirrituð að sér að kanna fuglalíf, gróður og vistgerðir á svæðinu. Jörðin er 1700 ha að stærð og tilheyrir sveitarfélaginu Grímsnes- og Grafningshreppi.

Að norðanverðu liggur jörðin að Hellisvík í sunnanverðu Þingvallavatni og nokkru sunnar er vatn (0,18 km²) samnefnt jörðinni. Bæði vötnin eru á náttúruminjaskrá og njóta verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013. Auk þess nýtur Þingvallavatn verndar skv. lögum nr. 85/2005 og er hverfisverndað í aðalskipulagi (HV24). Syðsti endi jarðarinnar er einnig innan svæðis sem nýtur hverfisverndar og er á náttúruminjaskrá.

Himbrima- og álftapar verpa á Villingavatni. Á meðan þessar tegundir nýttu vatnið var lítið um aðra fugla á því. En um leið og þessar tegundir voru búnar að koma upp ungum og yfirgefa svæðið, jókst fuglalíf andategunda. Stór skúfandahópur ásamt duggöndum og toppöndum sáust þegar líða fór nær hausti (mynd 6). Stærstur hluti svæðisins er mosa- og mellendi og þ.a.l. einkenndist svæðið af heiðlóum, spóum og öðrum mófuglum.

Alls voru tuttugu vistgerðir skráðar á svæðinu af níu vistlendisgerðum. Moslendi var algengast með tæplega 40% hlutdeild, mólendi þar næst með tæplega 24% og melar með ríflega 23% hlutdeild. Vistlendingin þrjú spanna því um 87% svæðisins.

Í landi Villingavatns fundust 139 tegundir plantna 2025 en 33 tegundir til viðbótar hafa fundist á aðliggjandi svæði.

Efnisyfirlit

1	Inngangur.....	1
2	Rannsóknarsvæði.....	2
3	Aðferðir.....	4
3.1	Fuglar.....	4
3.2	Gróður og vistgerðir.....	5
4	Niðurstöður.....	6
4.1	Fuglatalningar.....	6
4.2	Varpfuglar.....	9
4.3	Fuglatal Villingavatnsjarðar 2025.....	12
4.4	Verndarviðmið fugla.....	18
4.5	Gróður og vistgerðir.....	21
4.5.1	Plöntur.....	21
4.5.2	Vistgerðir.....	21
5	Umræða – áhrif framkvæmda.....	26
5.1	Fuglar.....	26
5.2	Gróður og vistgerðir.....	28
5.3	Mótvægisáðgerðir.....	30
6	Heimildir.....	31
7	Viðaukar.....	33

Myndaskrá

Mynd 1: Villingavatn séð út lofti 19. apríl 2025. Ljósm. Jóhann Óli Hilmarsson – 19. apríl 2025.....	1
Mynd 2: Ljónslappaskriðuvist í lækjargili. Ljósm. Björn Hjaltason – 14. ágúst 2025.	2
Mynd 3: Svæðisskipting.....	3
Mynd 4: Heiðlóa á athugunarsvæði. Ljósm. Alex Máni – 14. ágúst 2025.....	5
Mynd 5: Víðimelavist. Ljósm. Alex Máni – 14. ágúst 2025.....	6
Mynd 6: Niðurstöður talninga á Villingavatni frá 19. apríl til 8. október 2025.	7
Mynd 7: Endur á Villingavatni 8. október 2025. Ljósm. Alex Máni.	7
Mynd 8: Lega fuglaathugunarsniðana 19 (gulu línurnar).	11
Mynd 9: Jaðrakani í landi Villingavatns. Ljósm. Alex Máni – 29. maí 2025.	15
Mynd 10: Hringatjarnir séðar úr lofti. Ljósm. Jóhann Óli Hilmarsson – 19. apríl 2025. Tjörnin fjær er í raun vatnsstæði sem þornar upp í þurrkatíð.	16
Mynd 11: Rofið land. Ljósm. Björn Hjaltason – 14. ágúst 2025.	16
Mynd 12: Grasmóavist. Ljósm. Björn Hjaltason – 13. ágúst 2025.....	17
Mynd 13: Bugðupunktur. Ljósm. Alex Máni – 14. ágúst 2025.....	17

Mynd 14: Himbrimi verpur á Villingavatni. Ljós. Alex Máni – úr safni.	19
Mynd 15: Vistgerðarkort 1.	24
Mynd 16: Vistgerðarkort 2.	24
Mynd 17: Vistgerðarkort 3.	24
Mynd 18: Tjarnarstaraflóavist. Ljós. Alex Máni – 14. ágúst 2025.	25
Mynd 19: Horft af efstu brúnum norður eftir svæðinu. Ljós. Björn Hjaltason – 14. ágúst 2025.	25
Mynd 20: Hraungambravist ásamt moldarrofi. Ljós. Alex Máni – 14. ágúst 2025.	26
Mynd 21: Spói. Ljós. Alex Máni – úr safni.	28
Mynd 22: Hraungambravist. Ljós. Björn Hjaltason – 14. ágúst 2025.	29
Mynd 23: Kort af ráðlögðum skógarreitum.	30

Töfluskrá

Tafla 1: Hlutfall mófugla í sniðtalningum í landi Villingavatns sumarið 2025.	9
Tafla 2: Tegundaskrá Villingavatns og nærumhverfi frá lokum apríl fram í byrjun október, ásamt verndarviðmiðum.	20
Tafla 3: Vistgerðir skráðar í landi Villingavatns sumarið 2025. Sjá flokka og vistgerðalýsingu hjá Náttúrufræðistofnun 2018a og Jóni Gunnari Ottóssyni o.fl. 2016.	23

1 Inngangur

Að beiðni Heartwood Afforested Land ehf. og Eflu, verkfræðistofu með tölvupósti 17. apríl 2025, var þess farið á leit við undirritaða að gera úttekt á fuglalífi, vistgerðum og gróðurfari í landi jarðarinnar Villingavatns í Grafningi. Matsáætlun leit dagsins ljós 20.6.2025 (Snævarr Örn Georgsson & Anna Rut Arnardóttir 2025).

Fyrirhugað er að rækta upp mikinn skóg í landi Villingavatns í Grafningi. Svæðið sem þessi fyrirspurn tekur til er um 1.700 ha að stærð, og gert ráð fyrir að 1.300 ha þess lands verði nýtt til skógræktar.

Skipulagsstofnun ákvarðaði að framkvæmdin væri háð mati á umhverfisáhrifum (matsskylduákvörðun 11. apríl 2025). Verkefnið er unnið með hliðsjón af þeirri framkvæmd sem um ræðir og þeim kröfum sem Skipulagsstofnun gerir til slíkra verka.

Yfirllestur var í höndum Jóhanns Óla Hilmarssonar og færur við honum okkar bestu þakkir fyrir gott og vandað verk.



Mynd 1: Villingavatn séð út lofti 19. apríl 2025. Ljós. Jóhann Óli Hilmarsson – 19. apríl 2025.

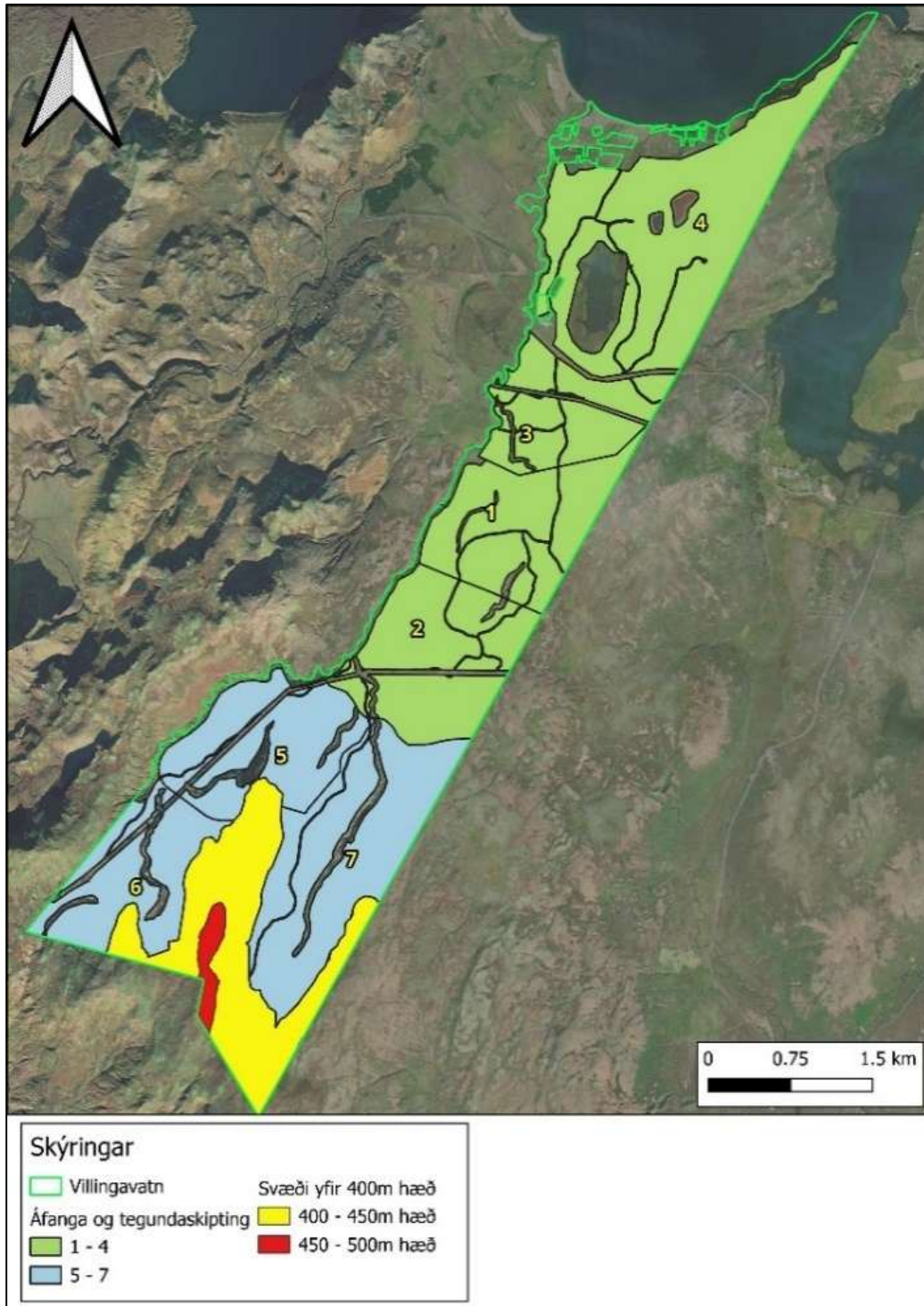
2 Rannsóknarsvæði

Svæðið sem tekið var til athugunnar er öll jörð Villingavatns í Grafningshreppi en hún liggur að Hellisvík í sunnanverðu Þingvallavatni og teygist til suðvesturs um 9 km inn á Hengilssvæðið. Jörðin telst 1.700 hektarar alls og er að mestu mosa-, lyng- og melavistir.

Kannaður var þéttleiki og samsetning varpfuglafánu, sem og, flóra og vistgerðir. Fuglar voru einnig taldir á vatninu reglulega til að kanna notkun þeirra á því.



Mynd 2: Ljónslappaskriðuvist í lækjargili. Ljóms. Björn Hjaltason – 14. ágúst 2025.



Mynd 3: Svæðisskipting

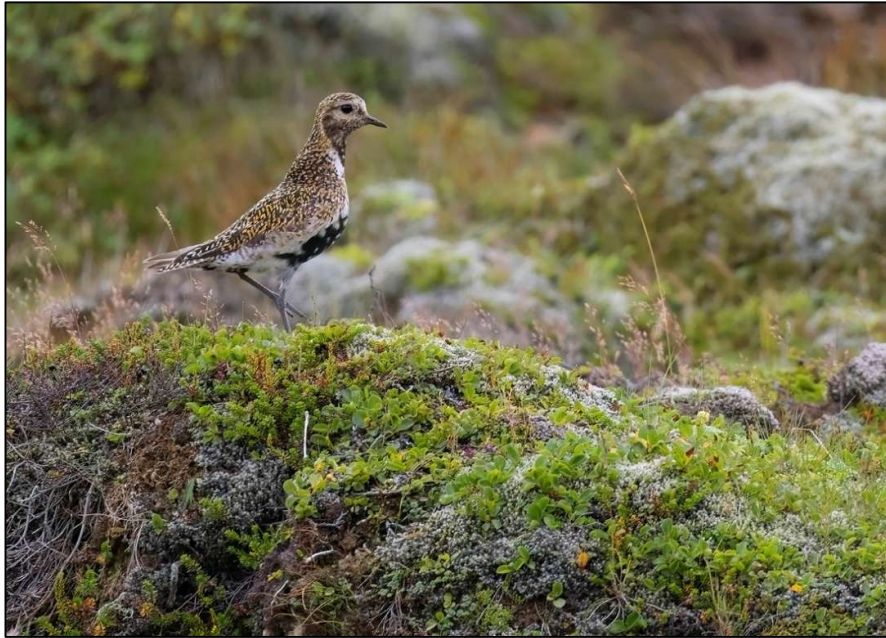
3 Aðferðir

3.1 Fuglar

Fuglarannsóknnum var sinnt á tímabilinu apríl til októberloka 2025. Fylgst var sérstaklega með vatninu og það talið á um það bil tveggja vikna fresti frá apríl fram í lok júní og aftur á tveggja vikna fresti frá júlí til október. Tún í kringum bæi voru einnig talin m.t.t. gæsa. Hellisvík var skoðuð ásamt bústaðahverfinu nyrst á svæðinu.

Í lok maí og lok júní var farið í varpfuglaathuganir til að áætla þéttleika þeirra fugla sem nýta svæðið. Talið var tvisvar, 29. og 30. maí og síðar 30. júní 2025. Ástæðan fyrir tveimur heimsóknum, frekar en einni, var að ná yfir lengri hluta varptímans og fá sem breiðasta mynd af varpfuglum, þéttleika og tegundasamsetningu. Sumar tegundir voru virkari í fyrri heimsókninni en aðrar í þeirri síðari. Hærra gildi niðurstaðna mælisniðs fyrir hverja tegund var notað til að reikna út þéttleiki mófugla, þ.e. rjúpna, vaðfugla og spörfugla.

Til að rannsaka þéttleika varpfugla voru gengnar 19 fyrirfram ákveðnar sniðlínur (mynd 8), hver þeirra um kílómetri að lengd og allir fuglar sem sáust voru skráðir og fjarlægð þeirra frá sniðlínu mæld. Tveggja belta aðferð Bibby o.fl. (1992) var síðan notuð til að reikna út þéttleika hvernar tegundar. Fuglar eru missýnilegir, t.d. vegna mismunandi stærðar og er sýnileikafall metið með línulegu líkani samkvæmt aðgerð Bibby. Sniðum er skipt niður í belti, allir fuglar með varpatferli innan 100m til hvorrar handar frá sniðlínu eru teknir með í útreikningana. (Bibby o.fl. 1992 bls. 72). Fuglar eru taldir annaðhvort snemma morguns eða seinnipart dags vegna þess að þá eru þeir virkastir (Brynja Davíðsdóttir, 2010). Notast var við handsjónauka (10x42) og fjarlægðarmæla. Fuglalíf innan svæðisins einkennist af mófuglum, og vaðfuglum og andfuglum í kringum vatnið sjálft.



Mynd 4: Heiðlóa á athugunarsvæði. Ljós. Alex Máni – 14. ágúst 2025.

3.2 Gróður og vistgerðir

Athuganir á gróðri og vistgerðum fóru fram dagana 11., 14. og 20. ágúst og 3. september 2025. Gengið var vítt og breitt um athugunarsvæðið og vistgerðir greindar samkvæmt vistgerðalykli Náttúrufræðistofnunar. GPS punktar voru teknir í hverri vistgerðareiningu, alls 209 punktar og þeir færðir inn á loftmynd og vistgerðakort (10. viðauki) teiknað út frá því. Við gerð vistgerðakortsins var stuðst við vistgerðakort Náttúrufræðistofnunar (2018a) og sömu flokkun og mat verndargildis (Jón Gunnar Ottósson o.fl. 2016). Sérstök áhersla var lögð á að kanna svæði þar sem votlendi er að finna.

Mikið jarðvegsrof hefur átt sér stað á svæðinu og virk rofabörð víða, einkum um miðbik jarðarinnar. Á vettvangi og af loftmyndum var reynt að leggja mat á umfang þess. Jafnframt voru allar plöntutegundir sem fundust skráðar (1. viðauki).

Árið 1999 gerði Náttúrufræðistofnun Íslands náttúrufræðisúttekt á hluta jarðarinnar Ölfusvatns í Grafningi (Kristbjörn Egilsson o.fl. 1999). Jarðirnar liggja samsíða en Villingavatnsá skilur þær að. Til samanburðar er plöntulisti úr þeirri könnun hafður til hliðsjónar. (1. viðauki).



Mynd 5: Viðimelavist. Ljós. Alex Máni – 14. ágúst 2025.

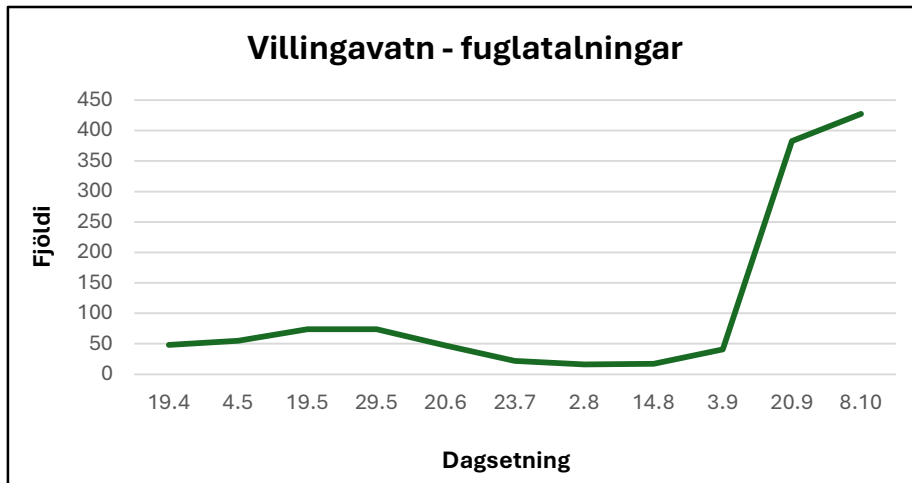
4 Niðurstöður

4.1 Fuglatalningar

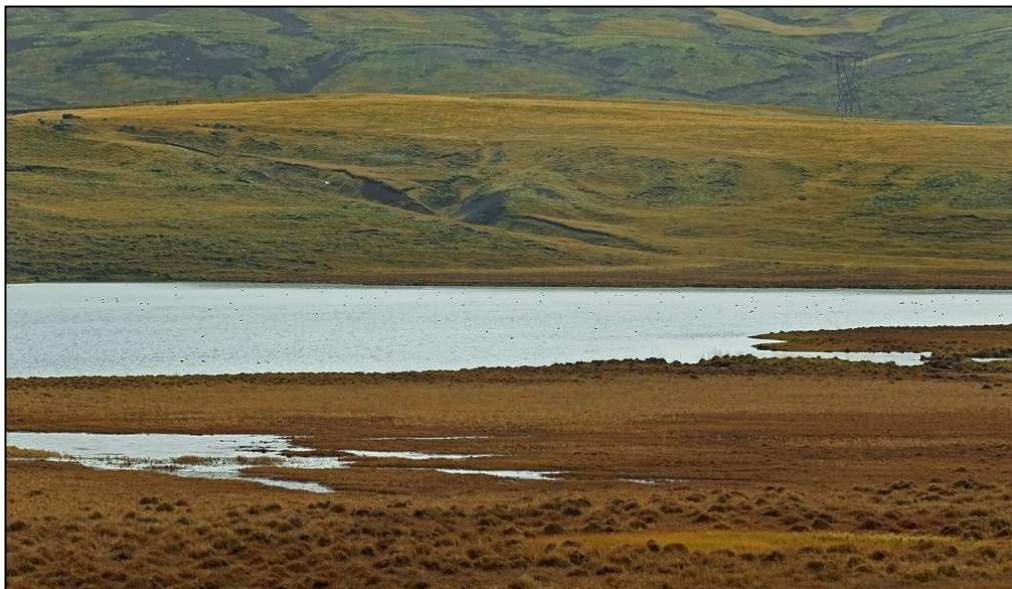
Yfir sumarmánuðina eða þegar himbrimaparið var mætt á vatnið, sáust fáar endur á vatninu. Himbriminn (mynd 14) er fugl sem tileinkar sér svæði og heldur flestum öðrum fuglum frá á meðan. Einnig var álftapar á vatninu en þau urpu í mýrinni norðaustan til við vatnið. Álftaparið kom upp þremur ungum og himbrimaparið einum unga. Eftir að himbriminn yfirgaf vatnið síðsumars jókst fjöldi kafanda verulega. Álftaparið og ungarnir héldu til á vatninu fram að síðustu talningum.

Þeir fuglar sem eru á svæðinu virðast vera að mestu staðbundnir yfir sumarið. Gæsaþúpur sást einungis einu sinni og voru þar örfáar grágæsir á ferð. Starar verpa við sveitabæinn og tjaldar halda þar jafnframt til.

Horft var eftir flugi himbrimans bæði að vatni og frá því en við urðum aldrei vitni af því á meðan við vorum við rannsóknir á svæðinu. Fuglarnir fóru ekki af vatninu á meðan á athugunum stóð. Mikill fiskur er í vatninu og væntanlega óþarfí fyrir fuglinn að fara af því á meðan á varpi stendur. Í talningum á vatninu voru einnig skráðir niður þeir fuglar sem voru í mýrlendi í kringum vatnið og sáust fljúga við vatnið. Alls sáust 32 tegundir og var hæsta talning skráð þann 8. október en þá sáust alls 427 fuglar á vatninu, mest skúfendur eða 349 fuglar (2. viðauki). Umferð fugla um vatnið er því auðsjáanlega mest að hausti.



Mynd 6: Niðurstöður talninga á Villingavatni frá 19. apríl til 8. október 2025.



Mynd 7: Endur á Villingavatni 8. október 2025. Ljós. Alex Máni.

Á mynd 6 má sjá línurit yfir fuglatalningar á Villingavatni. Greinilegt er að fleiri fuglar sækja vatnið heim að vori til áður en himbriminn hefur orpið. Eftir að hann er búinn að koma upp ungum og yfirgefa svæðið, fer fuglum aftur fjölgandi við vatnið. Miðað við aðrar talningar sem til eru geta stórir andahópar oft sést á vatninu yfir veturinn (eigin athuganir). Vötnin í kring draga einnig fugla að sér yfir veturinn en á Úlfljótsvatni má oft sjá stóra hópa anda, þá helst skúf- og duggendur ásamt toppöndum. Einnig er Sogið staður sem endur hópa sig á yfir veturinn en þar sjást meira af húsöndum, gulöndum og einstaka hvinönd en á Villingavatni. (Vetrarfuglatalningar, Náttúrufræðistofnun).

Líklegt verður að telja að fjöldinn sem sást í síðustu talningunni (2. viðauki) sé hámarksfjöldi yfir haust og jafnvel vetur á vatninu þegar það er ekki lagt.

Haförn varp í Dráttarhlíð við Þingvallavatn fram til 1915 (Ferlir, 2019). Ernir hafa verið að breiðast út á undanförunum áratugum eftir mikla lægð og næstum útrýmingu uppúr 1960. Þeir sækja á gamla varpstaði, suma sem hafa ekki verið notaðir í meira en öld, þegar þeir nema land að nýju. Því er eðlilegt að hlífa gömlum varpstöðvum við raski og miða við 500 m lögsögu, eins og á við um arnarsetur sem eru í notkun. Því miður er ekki vitað nákvæmlega hvar örninn varp, en ef til vill mætti geta sér til um það með því að skoða Dráttarhlíð nákvæmlega.

Ernir sjást á hverjum vetri og stundum á sumrin við Sog og Þingvallavatn, oftast stakir eða tveir saman. Ernir urpu á vatnsviðinu, í Ölfusi 2004, en varpið misfórst (Jóhann Óli Hilmarsson, pers. uppl., 1.4.2025). Þess mun vonandi ekki langt að bíða að þeir helgi sér aftur óðal á svæðinu.

Núna verpa fýlar og bjargdúfur í klettunum við vatnið og dílaskarfar nýta staðinn sem setstað og veiða þar undir. Hellisvík var talin í flestum talningum á Villingavatni en þar sáust mest himbrimar, lómar, örfáar skúfendur og vaðfuglar í fjörunni. Einnig var fylgst með hverfinu í kringum sumarbústaðina en þar sáust skógarþrestir, auðnutittlingar og í eitt sinn krossnefur. Svæðið er að mestu ræktað og lítið af mófuglum sem nýta það. Sjálft sumarbústaðarsvæðið er ekki í raun innan áætlaðs framkvæmdarsvæðis og því var ekki farið í ítarlegri rannsóknir á því.

4.2 Varpfuglar

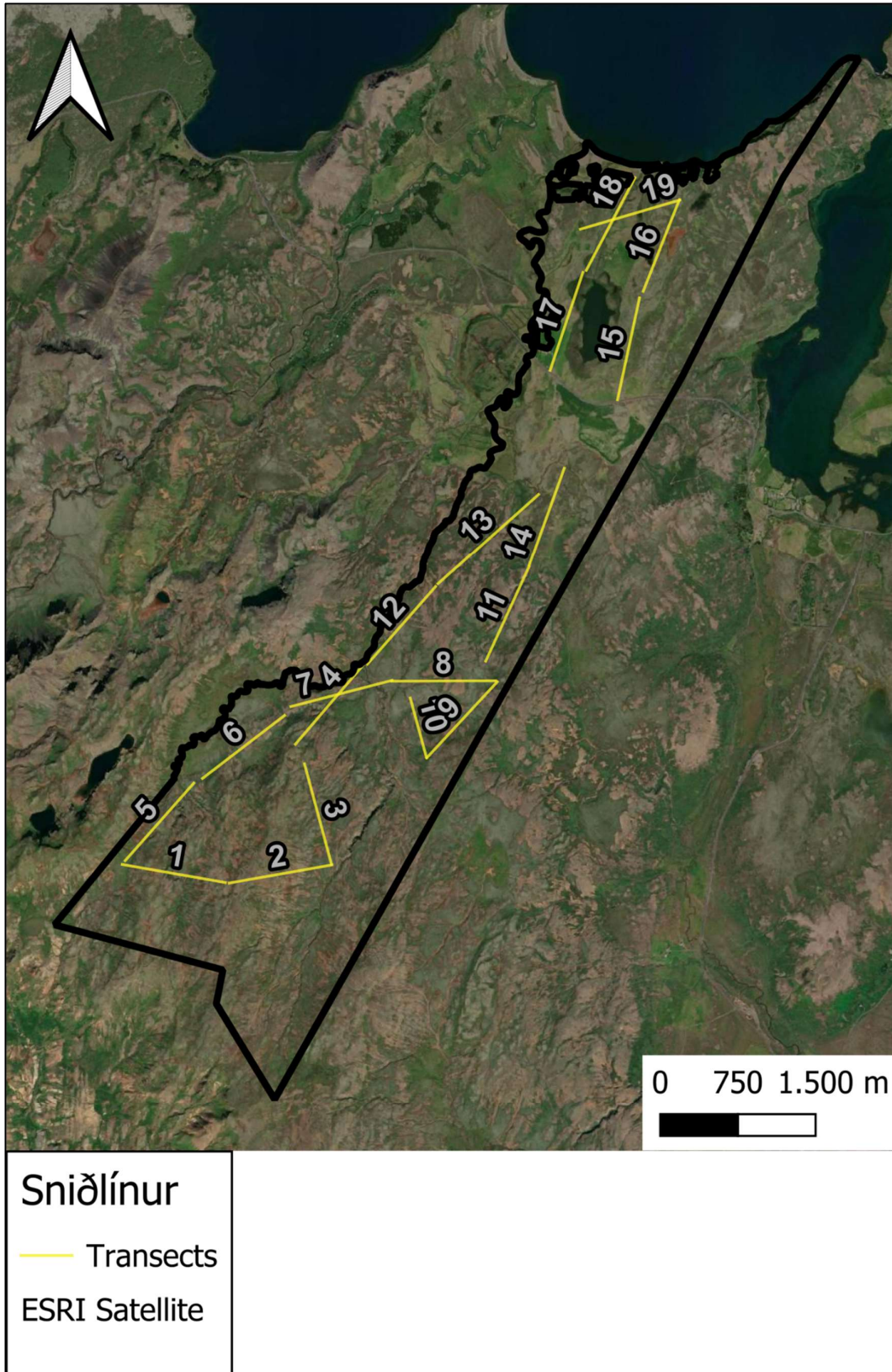
Varpfuglaathuganir fóru fram tvisvar sinnum, í lok maí og aftur í lok júní. Alls fundust 14 tegundir mófugla í varpi með 121 heildarfjölda einstaklinga (tafla 1.). Heiðlóa (mynd 4) var þar algengasti fuglinn með 16 pör/km². Síðan spói með 10,7 pör/km² og þúfutittlingur með 6,3 pör/km². Svæðinu var skipt niður í sjö svæði (mynd 3) og eru mófuglar eins og heiðlóa og spói (mynd 21) ríkjandi á svæðum þrjú til sjö að undanskildu svæði fjögur. Á því svæði voru einnig heiðlóa og spói ríkjandi en þar voru einnig votlendisfuglar ásamt rjúpu (3. viðauki). Þar sem land rís hæst innan marka svæðisins var lítið um fugla, stöku heiðlóa og spóar auk þess að snjótittlingur kom upp ungum á svæði sex. Ekki voru tekin varpfugasnið innan svæðis þrjú.

Tafla 1: Hlutfall mófugla í sniðtalningum í landi Villingavatns sumarið 2025.

Tegund	Talin varppör	Hlutfall % af töldum fuglum	Samanlagður þéttleiki. Pör/km ²
Rjúpa	6	5,0	1,4
Tjaldur	2	1,7	1,1
Heiðlóa	39	32,2	16
Sendlingur	1	0,8	0,6
Hrossagaukur	3	2,5	1,7
Jaðrakan	5	4,1	2,8
Spói	37	30,6	10,7
Stelkur	9	7,4	3,4
Kjóí	3	2,5	1,7
Skógarþröstur	1	0,8	0
Steindepill	1	0,8	0,6
Maríuerla	2	1,7	1,1
Snjótittlingur	1	0,8	0,6
Þúfutittlingur	11	9,1	6,3
Samtals	121	100	48

Langmestur þéttleiki fugla var innan svæðis fjögur (6. viðauki). Fjölbreyttara vistkerfi með votlendi og fleiri fuglategundum er ástæða þess. Innan þess ramma sáust fleiri fuglar en á hinum svæðunum og eftir útreikninga var þéttleiki fugla í varpi 93,4 pör/km². Spói (24,3 pör/km²) og heiðlóa (23,8 pör/km²) voru með mestan þéttleika eins og í raun á öllum svæðum. Innan svæðis sex var að finna minnstan heildarþéttleika fugla, eða 29,2 pör/km². Það er það svæði sem er hæst yfir sjávarmáli og mest mosa- og mellendi.

Töluverður munur er á þéttleikaathugunum á milli svæða Villingvatns og Ölfusvatns sem var gerð árið 1999. Þar var næstalgengasti mófuglinn hrossagaukur en við rannsóknir í landi Villingavatns voru einungis 1,7 pör/km² að meðaltali en 28 pör/km² í landi Ölfusvatns (Kristbjörn Egilsson o.fl. 1999). Samanlagður þéttleiki heiðlóu var aftur á móti mjög sambærilegur en spóar um helmingi fleiri við Villingavatn. Þúfutittlingur var algengasti mófuglinn sem skráður var við Ölfusvatn eða með 42 pör/km², sem er miklu meira en í landi Villingavatns, eða 6,3 pör/km². Líklega eru þessar tölur svona gríðarlega mismunandi vegna þess að svæði Ölfusvatns hefur miklu meiri skógrækt og birkiskógur og kjarr eru ríkjandi. Þúfutittlingar hafa því í meira skjól að sækja og mögulega tækifæri á stærra varpsvæði. Talningar sem gerðar voru í landi Ölfusvatns sýna líklega ekki rétta mynd þar sem þær fóru fram í smá vindi og yfir miðjan dag. Aðferðir voru heldur ekki alveg þær sömu, stutt var milli sniða í Ölfusvatnslandi og því kunna sumir fuglar að vera margtaldir. Aftur á móti voru talningar sem gerðar voru í ár gerðar við mjög góðar aðstæður, eða í logni og á þeim tíma sem fuglar eru hvað virkastir.



Mynd 8: Lega fuglaathugunarsniðana 19 (gulu línurnar).

4.3 Fuglatal Villingavatnsjarðar 2025

Álft verpur á svæðinu. Tvö pör fundust með hreiður, annað við sjálf Villingavatn og hitt í mýri sunnan vegar. Ekki sáust fuglar í hausttalningum og því ekki vitað hvort þær nýti vatnið að haustlagi.

Grágæsir sáust sjaldan á svæðinu, þó einu sinni á tünnum að vori til og síðar á Villingavatni í einni af fuglatalningunum. Einnig sáust 7 fuglar þann 11. ágúst á Hringtjörnum.

Himbrimapar verpur á Villingavatni og sást í öllum talningum nema þeim sem fóru fram að hausti en þá voru fuglarnir farnir af svæðinu. Einnig eru himbrimar á Þingvallavatni og sáust yfirleitt þegar víkin var skoðuð.

Lómur sást tvisvar sinnum á flugi og einu sinni stakur fugl á Hringtjörnum (mynd 10) en er ekki staðbundinn á svæðinu.

Flórgoði sást einu sinni á vatninu og það var í síðustu talningunni. Tegund sem gæti hæglega nýtt sér vatnið til varps en gerir ekki sem stendur.

Stokkendur nýta vatnið yfir sumartímann en þeim fjölgaði aðeins þegar leið á haustið. Ekki fundust pör verpandi samt sem áður. Einnig sáust 32 fuglar á Hringtjörnum þann 11. ágúst.

Urtendur sáust í nokkrum talningum en fundust ekki í varpi, líklegt verður þó að telja að þær nýti vatnið eitthvað til varps.

Rauðhöfðaönd sást í öllum talningum á vatninu en ekki fundust fuglar í varpi.

Toppönd er eina fiskiöndin sem sást á vatninu. Nokkrum sinnum í talningum og síðan sást kolla með unga síðsumars.

Skúfönd er ein af tveimur kafandartegundunum sem sáust á vatninu. Þær sáust nokkrar um vorið, lítið yfir sumartímann (þó kolla með unga) en fjölgaði svo aftur þegar leið á haustið með mettalningu 8. október (349 fuglar). Einnig sáust nokkrar endur á Hringtjörnunum þegar varpfluglaathuganir fóru fram.

Duggönd er hin tegund kafanda sem sást á vatninu en þær eru fremur sjaldséðar þar en nokkuð góður hópur sást þó þegar leið á haustið (50 fuglar).

Fýll verpur í Dráttarhlíðinni og er algengur þar og við Þingvallavatn.

Bjargdúfur verpa í Dráttarhlíðinni og sáust einnig í talningum á flugi yfir Villingavatni.

Sílamáfar sáust einstaka sinnum, þá helst yfir vatninu en einnig á flugi yfir mólendi.

Hettumáfar voru tvisvar við vatnið í ætisleit, 4. og 19. maí.

Kríur sáust reglulega við vatnið að vori til en verpa ekki á svæðinu.

Kjóí er varpfugl á svæðinu. Þeir sáust aðallega á svæðinu í kringum vatnið en einnig efst á svæðinu með meðaltal uppá 1,7 pör/km².

Spói er annar algengasti fuglinn á svæðinu eða rúmlega 30% allra varpfugla (tafla 1) með meðaltal uppá 10,7 pör/km². Þeir eru dreifðir vítt og breitt um svæðið en mesti þéttleiki þeirra var á svæðinu í kringum vatnið.

Heiðlóa er algengasti fuglinn á svæðinu en kjörlendi tegundarinnar er einmitt á þurrum mólum á láglandi og lágum heiðum. Heiðlóa var rúmlega 32% allra varpfugla (tafla 1) með meðaltal uppá 16 pör/km². Hún sást á flest öllum sniðum en þó mest á svæði tvö og á svæðinu í kringum vatnið.

Sendlingur fannst á einum stað í varpi, á svæði fimm.

Jaðrakan verpur á votlendissvæðum þar sem gróður er talsverður en einnig á gróðursælum mólendum. Nokkur pör fundust á svæðinu og reiknast meðaltal þeirra sem 2,8 pör/km².

Stelkur verpur um land allt á láglandi. Hann er algengur bæði í votlendi og þurrlendi. Fuglarnir sem sáust á svæðinu voru í mýrlendi í kringum vatnið en einnig á blautu svæði sunnan vegar.

Hrossagaukur er ekki algengur varpfugl á svæðinu en þó fundust nokkrir við varpfuglaathuganir. Áhugavert er að skoða muninn á fjölda hrossagauka á svæðinu miðað við rannsóknir sem gerðar voru við Ölfusvatn árið 1999. En þar var hrossagaukur næstalgengasti mófuglinn innan þess svæðis. (Kristbjörn Egilsson o.fl. 1999).

Sandlóupar sást í lok maí við bæinn á meðan á varpfuglaathugunum stóð en virtust ekki vera í varpi þar sem fuglarnir yfirgáfu svæðið mjög fljótlega eftir að þær sáust.

Óðinshannar sáust á vatninu í tveimur talningum en urðum þeirra ekki meira varir.

Tjaldapar varp við bæinn og kom upp þremur ungum. Nokkrir fuglar sáust reglulega við vatnið og þá aðallega á flugi kallandi.

Rjúpa er algengur fugl um land allt. Þær fundust á nokkrum sniðum og verpa helst í kringum sumarbústaðarbyggðina og í mólendi norðan vegar.

Þúfuttlingar eru dreifðir víða um svæðið en ekki mjög algengir sunnan til á svæðinu. Þriðji algengasti varpfuglinn og í talningu 20. september sáust 25 fuglar á fari við vatnið.

Nokkur **starapör** verpa við bæinn og halda til að mestu til við hann.

Skógarþrestir sáust einungis í kringum sumarbústaðina en einnig fannst syngjandi fugl á einu sniði stutt frá vatninu.

Hrafnar sáust einungis á flugi í talningum. Leitað var töluvert af laupum í giljum án árangurs.

Snjóttlingur fannst í varpi efst á svæðinu og fundust 2 ungfuglar um mitt sumar. Mögulega halda þeir eitthvað til við bæinn yfir haust og vetur en það er ekki vitað fyrir víst.

Auðnutittlingur er skógarfugl og ekki búsvæði fyrir hann innan svæðis nema þar sem skógrækt er nyrst á svæðinu. Þeir sáust eða heyrðust í öllum talningum við sumarbústaðina og sáust einu sinni á flugi yfir vatninu.

Steindepill var verpandi á einum stað en sást einnig reglulega við bæinn.

Maríuerla fannst á tveimur stöðum í varpi, í lækjargiljum. Einnig sáust fuglar við bæinn.



Mynd 9: Jaðrakan í landi Villingavatns. Ljós. Alex Máni – 29. maí 2025.



Mynd 10: Hringatjarnir séðar úr lofti. Ljós. Jóhann Óli Hilmarsson – 19. apríl 2025. Tjörnin fjær er í raun vatnsstæði sem þornar upp í þurrkatíð.



Mynd 11: Rofitö land. Ljós. Björn Hjaltason – 14. ágúst 2025.



Mynd 12: Grasmóavist. Ljós. Björn Hjaltason – 13. ágúst 2025.



Mynd 13: Bugðupunktur. Ljós. Alex Máni – 14. ágúst 2025.

4.4 Verndarviðmið fugla

Fuglategundir sem þarfnast verndar eru flokkaðar þannig (María Harðardóttir o.fl. 2003):

- Tegundir á válista og sjaldgæfar tegundir
- Ábyrgðartegundir
- Tegundir mikilvægar á landsvísu
- Tegundir sem falla undir alþjóðlega samninga

Fuglategundir á íslenska válistanum eru 43. Þetta eru m.a. litlir stofnar, nýir landnemar og fuglar sem eru hér á útbreiðslumörkum (Náttúrufræðistofnun 2025). Válisti fugla var uppfærður fyrr á þessu ári og leit þá þriðja útgáfa hans dagsins ljós. Nokkrar tegundir fugla hafa viðdvöl á Íslandi á leið sinni til og frá norðlægum varpslóðum, en verpa ekki á landinu. Kallast þeir fargestir eða umferðarfuglar. Ísland er mikilvægur áningarstaður fyrir þessa norðlægu fugla og ábyrgð okkar því mikil á þessum stofnum. Þeir nýta viðkomustaði á Íslandi til hvíldar og til að safna orku fyrir áframhaldandi farflug og varp. Fjöldi einstaklinga er oft mikill þrátt fyrir að tiltölulega fáar fuglategundir verpi hér á landi og af þeim sökum eru íslenskir fuglastofnar oft á tíðum hátt hlutfall af Evrópu– eða heimsstofni viðkomandi tegundar. Slíkar tegundir er nefndar ábyrgðartegundir í alþjóðlegum verndarviðmiðum. Ef miðað er við 30% lágmark af Evrópustofni, eru það að minnsta kosti 16 tegundir varpfugla, sem Íslendingar bera mikla ábyrgð á. (3. tafla, María Harðardóttir o.fl. 2003, Náttúrufræðistofnun Íslands 2025).

Stöðluð válistaflokkun er þessi:

CR = Í bráðri hættu (Critically endangered)

EN = Í hættu (Endangered)

VU = Í yfirvofandi hættu (Vulnerable)

NT = Í nokkurri hættu (Near threatened)

DD = Gögn vantar (Data deficient)

LC = Í minnstri hættu (Least concern).

Bernarsamningurinn um verndun villtra plantna og dýra og lífsvæða í Evrópu var gerður í Bern í Sviss árið 1979 og öðlaðist gildi árið 1982. Þann 1. október 1993 tók aðild Íslands gildi. Helstu markmið samningsins eru að stuðla að verndun evrópskra tegunda villtra plantna og dýra og svæðum er þau lifa á, einkum þeirra tegunda og lífsvæða sem fjölbjóðlega samvinnu þarf til að vernda. Markmið samningsins er enn fremur að hvetja til fjölbjóðlegrar samvinnu, þar sem hennar er þörf, til verndunar. Samningnum fylgja fjórir viðaukar. Viðaukar I – III telja þær plöntur og þau dýr sem aðilum ber að vernda og ákvæði um verndun þeirra. Viðauki II fjallar um fugla. Viðauki IV fjallar um forboðinn veiðibúnað og veiðiaðferðir. Sérstök áhersla er lögð á friðun þeirra svæða sem eru mikilvæg fyrir þær fartegundir fugla sem eru á skrá viðaukans (Umhverfissráðuneytið 2002).



Mynd 14: Himbrimi verpur á Villingavatni. Ljós. Alex Máni – úr safni.

Tafla 2: Tegundaskrá Villingavats og nærumhverfi frá lokum apríl fram í byrjun október, ásamt verndarviðmiðum. Skýringar: NT = í yfirvofandi hættu, VU = í nokkurri hættu og EN = í hættu.

Tegund	Válisti	Ábyrgðar- tegund	Bernarsamn. Viðauki II
Álft			x
Grágæs	NT	x	
Fýll			
Flórgoði	NT	x	
Himbrimi	VU	x	x
Lómur			
Urtönd	NT		
Stokkönd			
Rauðhöfðaönd	NT		
Skúfönd	NT		
Duggönd	EN		
Toppönd	NT		
Sílamáfur	NT		
Hettumáfur			
Kría	VU	x	x
Kjóí	EN		
Spói	VU	x	
Jaðrakan	NT	x	x
Lóupræll	VU	x	
Hrossagaukur			
Heiðlóa	VU	x	x
Sendlingur			x
Sandlóa		x	
Óðinshani	NT		
Stelkur	VU	x	
Tjaldur	VU		
Rjúpa	NT		
Bjargdúfa			
Þúfuttlingur			x
Stari			
Skógarpröstur			
Hrafn	VU		
Snjótittlingur	VU		
Auðnutittlingur			
Steindepill			
Mariuerla			

4.5 Gróður og vistgerðir

4.5.1 Plöntur

Alls fundust 139 tegundir háplantna í landi Villingavatns sumarið 2025 en 153 tegundir í landi Ölfusvatns 1999. Átján tegundir fundust sem ekki eru skráðar á Ölfusvatni en 34 tegundir fundust að Ölfusvatni sem ekki voru skráðar að Villingavatni. Alls hafa því fundist 172 tegundir á jörðunum báðum (1.viðauki). Engar tegundir hafa fundust sem heitið geta sjaldgæfar eða njóta sérstakrar friðunnar (Válisti plantna, Náttúrufræðistofnun).

4.5.2 Vistgerðir

Mosa- og mellendi þekur alls 63% svæðisins. Hraungambravist (mynd 20) er víða ríkjandi um allt svæðið. Vistin einkennist af nær samfelldum hraungambrabreiðum með meira en 50% þekju. Melar voru allir flokkaðir sem víðimelavist þó víða fari hún út í hreina eyðimelavist en erfitt reyndist að draga mörk milli vistanna af loftmyndum en báðar vistirnar hafa lágt verndargildi. Gróðurþekja þeirra er að jafnaði < 50%. Á vistgerðakorti er á nokkrum stöðum teknar saman hraungambravist og víðimelavist þar sem mósaík var mikil en sjónrænt mat var að þær skiptust á þeim svæðum jafnt (50/50).

Graslendi. Vistgerðirnar snarrótarvist, bugðupuntsvist og finnungsvist voru skráðar. Alls þekja þær um 1,5% svæðisins. Land er algróið, með > 75 % þekju. Snarrótarvist var einkum að finna á jöðrum votlendissvæða. Bugðupuntsvist er gjarnan í grasi vöxnum hlíðum þar sem bugðupuntur er ríkjandi. Umfang vistgerðarinnar reyndist 0,858%. Finnungsvist finnst einungis á mjög snjóþungum stöðum, jafnan í svokölluðum snjóðældum. Hún fannst aðeins í mjög litlum mæli, 0,008%.

Skriður og klettur voru aðeins um 0,6%. Slíkar vistgerðir finnast einkum í árgiljum á svæðinu og út með Dráttarhlíðinni. Í árgiljunum er víðast ljónslappaskriðuvist. Hún hefur litla gróðurþekju og verndargili er lágt. Urðaskriðuvist var einkum út með Dráttarhlíðinni, verndargildi er miðlungs.

Mólendi þekur um 24% svæðisins. Þar af er lyngmóavist á láglendi með um 20% hlutdeild. Grasmóavist (mynd 12) með um 3,4% en hún finnst einkum nyrst á svæðinu eða í heimalöndum Villingavatns enda er hana gjarnan að finna þar sem búpeningur hefur gengið. Á blettum finnst viðikjarrvist (0,5%) einkum meðfram Villingavatnsá. Örlítið af fléttumóa (0,015%) má finna á svæðinu. Mólendisvistir eru með tegundaríkustu vistlendum og verndargildi þeirra flestra hátt eða mjög hátt. Land er yfirleitt algróið, >75%.

Votlendi þekur rétt rúm 4% svæðisins. Tjarnastaravist (mynd 18) er fyrirferðamest með um 2% þekju. Starungsflóavist kemur þar á eftir með 1,6%, Starungsmýravist með 0,5% og örlítið fannst af hrossanálarvist (0,008%)

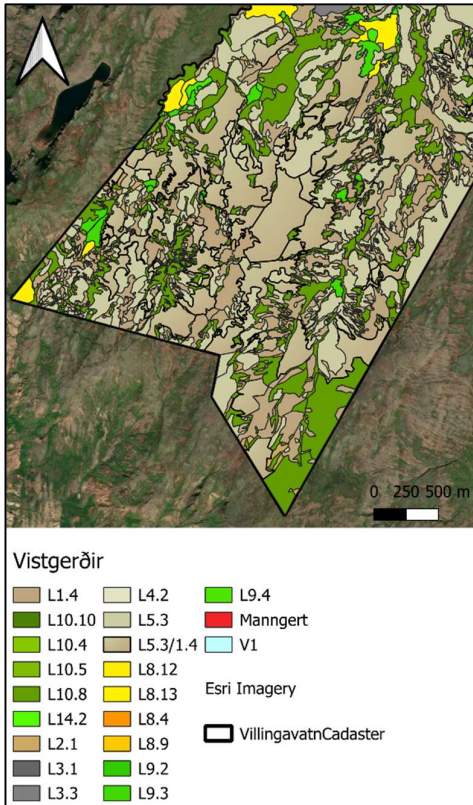
Votlendi er allt umhverfis vatnið og víða meðfram Villingavatnsá þar sem hún fellur um flatlendi. Vatnsstaða er víða há, einkum kringum vatnið og mýrlendið forblautt. Vistgerðirnar hafa allar mjög hátt verndargildi nema hrossanálarvist sem hefur miðlungs verndargildi.

Moldir. Vistgerðin reiknast 1,8% af svæðinu sem ekki kemur á óvart þar sem víða er virkt landrof í gangi. Út frá rofabörðum eru moldarbornir melar og eru þessi svæði nær gróðurlaus. Reynt var að leggja mat á umfang virkra rofabarða og voru þau talin varla undir 20 km. Jarðvegur í börðunum er víðast um einn til einn og hálfur metri að þykkt en á torfunum sem enn standa er lyngmói eða mosapemba.

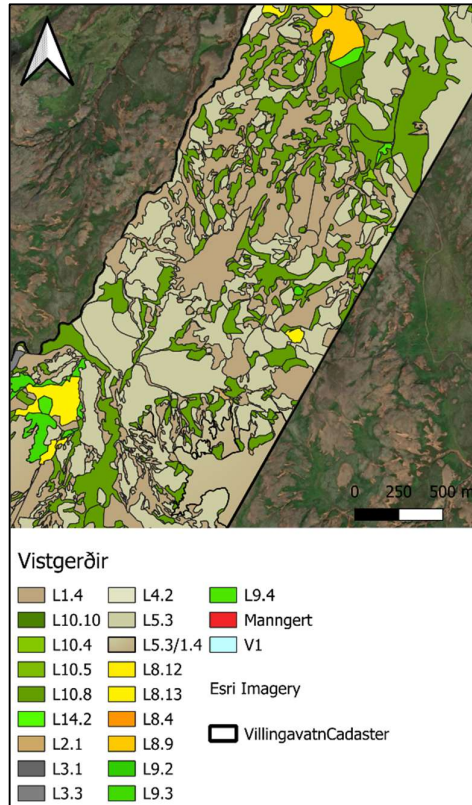
Tún og annað manngert land þekja tæplega 3% svæðisins. Tún hafa ekki verið hirt um nokkur misseri og eru að falla í órækt. Hafa þau tekið á sig svip snarrótar- og língresis og vingulvistar.

Tafla 3: Vistgerðir skráðar í landi Villingavatns sumarið 2025. Sjá flokka og vistgerðalýsingu hjá Náttúrufræðistofnun 2018a og Jóni Gunnari Ottóssyni o.fl. 2016.

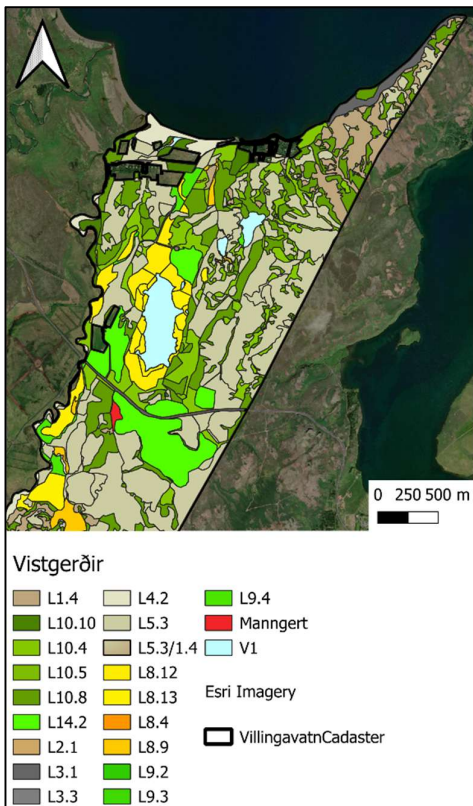
Vistgerð	Númer	Vistlendi	Íslenskt	Umfang %
			verndargildi og Bernarsamningur (B)	
Hraungambravist	L 5.3	Moslendi	Lágt	39.824
Víðimelavist	L 1.4	Melar & sandlendi	Lágt	23.256
Lyngmóavist á láglendi	L 10.8	Mólendi	Hátt	19.973
Grasmóavist	L 10.4	Mólendi	Hátt	3.383
Tún og manngert land.	L 14.2	Manngert land		2.856
Tjarnastararflóavist	L 8.13	Votlendi	Mjög hátt	2.068
Moldir	L 2.1	Moldir	Lágt	1.844
Starungsflóavist	L 8.12	Votlendi	Mjög hátt	1.586
Flatlendisvötn	V1.1	Vötn	Mjög hátt	1.274
Bugðupuntsvist	L 9.3	Graslendi	Hátt	0.858
Snarrótarvist	L 9.4	Graslendi	Hátt	0.700
Eyravist	L 4.2	Eyrar	Miðlungs	0.668
Víðikjarrvist	L 10.10	Mólendi	Mjög hátt	0.567
Starungsmýravist	L 8.9	Votlendi	Mjög hátt	0.494
Urðaskriðuvist	L 3.1	Skriður & klettur	Miðlungs	0.417
Ljónslappaskriðuvist	L 3.3	Skriður & klettur	Lágt	0.171
Fléttumóavist	L 10.5	Mólendi	Miðlungs	0.015
Hrossanálarvist	L 8.4	Votlendi	Miðlungs	0.008
Finnungsvist	L 9.2	Graslendi	Hátt	0.008
Eyðimelavist	L 1.1	Melar og sandar	Lágt	/



Mynd 15: Vistgerðarkort 1.



Mynd 16: Vistgerðarkort 2.



Mynd 17: Vistgerðarkort 3.



Mynd 18: Tjarnarstaraflóavist. Ljós. Alex Máni – 14. ágúst 2025.



Mynd 19: Horft af efstu brúnum norður eftir svæðinu. Ljós. Björn Hjaltason – 14. ágúst 2025.



Mynd 20: Hraungambravist ásamt moldarrofi. Ljós. Alex Máni – 14. ágúst 2025.

5 Umræða – áhrif framkvæmda

5.1 Fuglar

Það hefur sýnt sig á rannsóknum sem gerðar voru á mófuglum í kringum skógræktarsvæði að þeim fækkar því nær er dregur svæðinu (Aldís Erna Pálsdóttir, 2022). Líklegt verður að þykja að tegundir eins og heiðlóa og spói munu með tímanum hverfa innan svæðis út af töpuðu varpkjörlendi. Skógur mun að öllum líkindum hafa fælingarmátt á mófugla út fyrir svæðið. Með auknum rannsóknum undanfarinna 10 ára, hefur komið fram að spóum, heiðlóum og jaðrakönnum (mynd 9) fækkar í kringum skógrækt en skógarþröstum og hrossagaukum fjölgar. Þúfutittlingum fækkar þó hvorki né fjölgar (Tómas G. Gunnarsson og Böðvar Þórisson, 2019). Þar af leiðandi mun skógarþröstum ásamt auðnutittlingum líklega fjölga með tilkomu aukinnar skógræktar. Glókollar munu eflaust nýta svæðið og nokkuð víst að svartþrestir og krossnefir munu sækja í trjágróðurinn.

Tegundir sem nýta sér skógrækt á Íslandi eru ekki ábyrgðartegundir okkar eins og margar sem bundnar eru mólendi. Tegundir eins og heiðlóa og spói, sem munu að mestu missa sín svæði, eru tegundir sem eiga undir högg að sækja á alþjóðlegum mælikvarða. Ísland kemur þar sterkt inn með búsvæði sem henta þessum fuglum og eru þær flokkaðar sem ábyrgðartegundir á Íslandi. Auðnutittlingur, glókollur og svarþröstur, ásamt krossnef hins vegar, þurfa skógræktarsvæði til að þrífast og mun þeim að öllum líkindum fjölga allverulega innan svæðisins með fyrirhugaðri skógrækt.

Það var auðsjáanlega mikill munur á fjölda fugla í lok maí og síðar í lok júní í varpfuglaathugunum. Athugunarmönnum þykir líklegt að tófa hafi farið um svæðið en fuglarnir sýndu einkenni þess. Þeir létu mun minna fyrir sér fara, heyrðist lítið í þeim og voru almennt séð færri á svæðinu. Mest var því farið eftir talningum sem fóru fram í lok maí til að fá rétta mynd á þéttleika varpfugla á svæðinu.

Fuglategundir sem nýta vatnið, svo sem himbrimi, áltfir, kafendur og aðrar endur, verða að öllum líkindum ekki fyrir mikilli röskun af fyrirhugaðri skógrækt á svæðinu. Eins og fram hefur komið, eru ekki áætlanir um að planta í votlendi í kringum vatnið. Ósennilegt verður að telja að trjágróður eigi eftir að hafa mikil áhrif á fuglalíf á vatninu.

Haförn varp síðast á svæðinu árið 1915. Það eru dæmi um gömul óðöl sem fara aftur í notkun með hægt stækkandi stofni. Hvort að aukin trjárækt muni hafa slæm áhrif á mögulegan endurnýjaðan varpstað er erfitt að segja til um. Höfundum þykir ekki líklegt að svo muni vera enda haförn tegund sem verpur í trjám sem eru nægilega stór og sterkbyggð til að bera þungan. Aftur á móti eru reglur um hreiðurstæði hafarna og þarf að hafa vissa aðgát þegar farið er í framkvæmdir nálægt þeim slóðum.



Mynd 21: Spói. Ljósma. Alex Máni – úr safni.

5.2 Gróður og vistgerðir

Skógrækt í landi Villingavatns mun með tíð og tíma gjörbreyta gróðurfari og ásýnd landsins.

Mólendi þekur um 24% svæðisins og áætlað er að það fari allt undir skógrækt.

Mólendisvistgerðir eru með tegundaríkustu vistgerðum landsins. Margar mólendistegundir eru aðlagðar opnum búsvæðum og munu því hörfa með framvindu skógar. (Ásrún Elmarsdóttir o.fl. 2011).

Þó ekki sé ætlunin að planta í eða næst votlendi mun það verða fyrir áhrifum þegar fram líða stundir. Mikið af lífrænum efnum mun berast í vötn, ár og læki, s.s. lauf og barr. Rannsóknir hafa sýnt fram á að það auki mjög lífríki í ám og lækjum sem varla telst neikvætt. (Helena M. Stefánsdóttir og Bjarni D. Sigurðsson 2013).

Mosa- og mellendi þekja um 63% landsvæðisins. Vistgerðirnar eru almennt taldar með lágt verndargildi. Þó má benda á að þar sem vistgerðirnar fara saman með mólendi eru helstu varplönd heiðlóu, spóa og sendlings.

Graslandi er aðeins um 1,5% svæðisins, af þremur vistgerðum sem allar hafa hátt verndargildi. Þar af er snarrótarvist með 0.7%. Hana er helst að finna í jöðrum votlendis og mun því væntanlega að mestu sleppa.

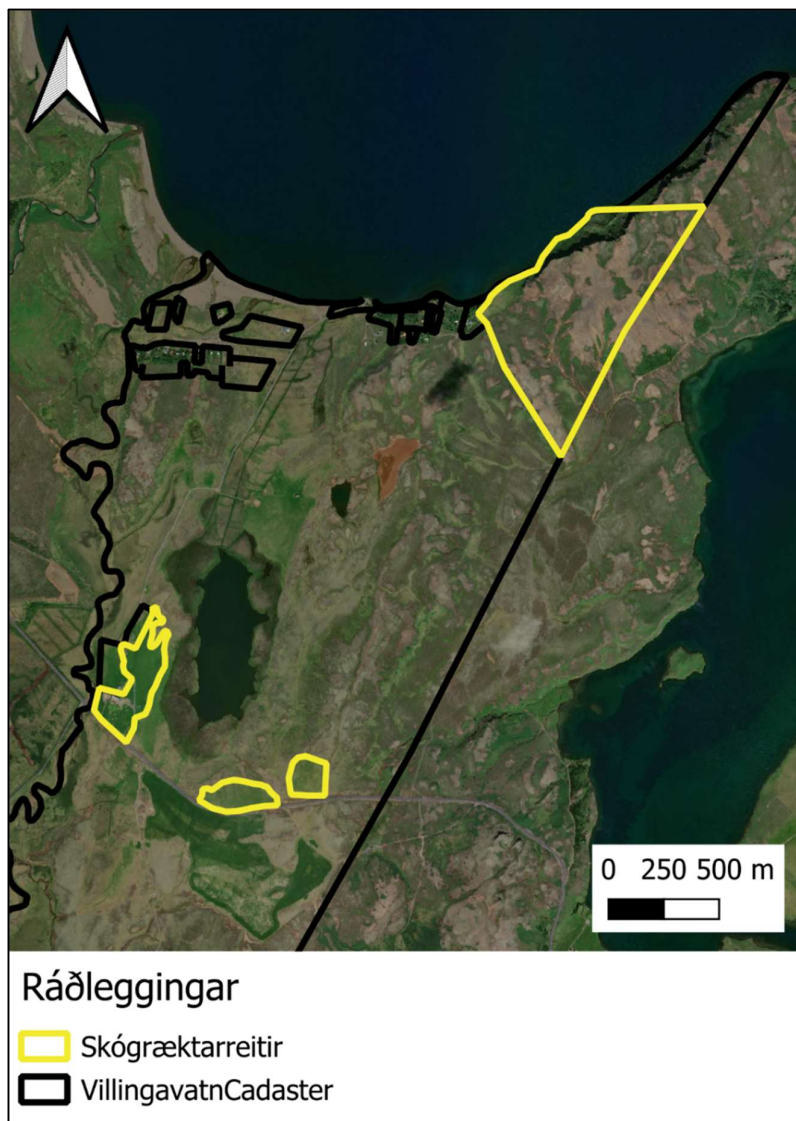
Moldir þekja tæp 2% svæðisins. Þetta eru virk rofabörð (mynd 11) og moldborin svæði út frá þeim. Eru þau nánast gróðurlaus og gera má ráð fyrir frostlyftingu og því erfið til útplöntunnar. Æskilegt væri að stöðva rofið með tiltækum ráðum svo verðmætur jarðvegur tapist ekki. Skógrækt mun ekki fara að hafa áhrif á eyðinguna fyrr en að áratugum liðnum.



Mynd 22: Hraungamburvist. Ljós. Björn Hjaltason – 14. ágúst 2025.

5.3 Mótvægisaðgerðir

Erfitt er að segja til um mótvægisaðgerðir þar sem hugmyndin er að planta meira og minna í allt landið nema votlendi. Höfundar leggja til að einungis verði plantað í ákveðin svæði norðan Grafningsvegjar. Þar sem komið hefur í ljós að mesti þéttleiki fugla er á því svæði, væri rétt að reyna að raska því sem allra minnst. Heiðlóa og spói nýta svæðið mikið í dag og þar sem þetta eru ábyrgðartegundir á Íslandi, myndi þessi tilhögun bjarga nokkru fyrir þær. Hér fyrir neðan má sjá kort af þeim svæðum sem höfundar leggja til að einungis verði plantað í á þessum hluta svæðisins.



Mynd 23: Kort af ráðlögðum skógarreitum.

6 Heimildir

Aldís Erna Pálsdóttir 2022. Áhrif breytinga á landnotkun vaðfuglastofna.

<https://hfsu.is/visinda-og-rannsoknarsjodur/styrkthegar/aldis-erna-palsdottir/>.

Ásrún Elmarsdóttir o.fl. 2011. Áhrif skógræktar á tegundaauði. Náttúrufræðingurinn 81 (2), 69 – 81.

Bibby, C.J., N.D. Burgess & D.A. Hill. 1992. *Bird Census Techniques*. Academic Press, London, 258 bls.

Bjarni Diðrik Sigurðsson og Ásrún Elmarsdóttir 2006. *Áhrif skógræktar á lífríki og jarðveg*. Skógræktarbók Grænni skógar, Landbúnaðarháskóli Íslands 2006.

Brynja Davíðsdóttir. 2010. *Þróun aðferða við vöktun algengra mófugla*. Landbúnaðarháskóli Íslands BS ritgerð, 30 bls.

Ferlir 2019. *Örn – Varpstaður fyrrum*. https://ferlir.is/orn-varpstadir-fyrrum/?fbclid=IwY2xjawN2-jFleHRuA2FlbQIxMAABHhL1AEOz-E64QpH39aDX1DnTjb4dZnUesZAV9Ztw7V4s-oXmxIaORQIQLYsD_aem_o_agAMV8M5R9f4yVXczc6A (Sótt 30.10.2025).

Helena Marta Stefánsdóttir og Bjarni Diðrik Sigurðsson 2013. *Áhrif trjágróðurs á líf í lækjum við rætur Heklu*. Rit Mógilsár 8. (27), 49 – 53.

Jón Gunnar Ottósson, Anna Sveinsdóttir & María Harðardóttir (ritstj.) 2016. *Vistgerðir á Íslandi*. Fjölrit Náttúrufræðistofnunnar nr. 54, 299 bls.

Kristbjörn Egilsson (ritst.j.), Guðmundur Guðjónsson, María Harðardóttir og Ólafur K. Nielsen 1999. *Náttúrufar í landi Ölfusvatns í Grafningi*. Unnið fyrir Hitaveitu Reykjavíkur. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ 99026, skýrsla 30 bls. <https://utgafa.ni.is/skyrslur/1999/NI-99026.pdf>. (Sótt 12.9.2025).

Náttúrufræðistofnun Íslands 2018a. *Vistgerðir og mikilvæg fuglasvæði á Íslandi.*

<http://vistgerdakort.ni.is/> (sótt 26.9.2025).

Náttúrufræðistofnun Íslands 2018b. *Válisti plantna.*

<https://www.ni.is/is/midlun/utgafa/valistar/plontur> (sótt 18.9.2025)

Náttúrufræðistofnun Íslands 2024. *Vetrarfuglatalningar.*

<https://www.ni.is/is/rannsoknir/voktun-og-rannsoknir/vetrarfuglatalningar> (sótt 11.10.2025).

Náttúrufræðistofnun 2025. *Válisti fugla.*

<http://www.natt.is/midlun/utgafa/valistar/fuglar/valisti-fugla-2025> (sótt 24.08.2025).

Sigurður H. Magnússon, Borgþór Magnússon, Ásrún Elmarsdóttir, Sigmar Metúsalemsson og Hans H. Hansen 2016. *Vistgerðir á landi.*

Jón Gunnar Ottósson, Anna Sveinsdóttir og María Harðardóttir, ritstj. 2016. *Vistgerðir á Íslandi*, bls. 17–169. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar nr. 54. Garðabær: Náttúrufræðistofnun Íslands

Snævarr Örn Georgsson & Anna Rut Arnardóttir 2025. *Skógrækt í landi Villingavatns – Matsáætlun.* Efla verkfræðistofa. 44 bls.

Tómas G. Gunnarsson & Böðvar Þórisson. (2019). *Talningar á mófuglum.*

Náttúrufræðingurinn, 89(3- 4), 118-129.

Umhverfisráðuneytið 2002. *Alþjóðlegir umhverfissamningar – Bernarsamningur.*

<https://www.stjornarradid.is/efst-a-baugi/frettir/stok-frett/?NewsId=8fc4f21b-e325-11e6-9c23-e4a47104df25> (sótt 20.9.2025)

7 Viðaukar

1. viðauki – Háplöntur sem fundust á athugunarsvæðinu í landi Villingavatns 2025 og í landi Ölfusvatns 1999.

Tegund	Fræðiheiti	Villingavatn	Ölfusvatns
Aðalbláberjalyng	<i>Vaccinium myrtillus</i>	X	X
Alaskalúpína	<i>Lupinus nootkatensis</i>		X
Alaskavíðir	<i>Salix alaxensis</i>	X	
Alurt	<i>Subularia aquatica</i>	X	
Augnfró	<i>Euphrasia frigida</i>	X	X
Axhæra	<i>Luzula spicata</i>	X	X
Barnarót	<i>Coeloglossum viride</i>		X
Beitieski	<i>Equiseium variegatum</i>	X	X
Beitilyng	<i>Calluna vulgaris</i>	X	X
Belgjastör	<i>Carex panicea</i>	X	
Birki	<i>Betula pubescens</i>	X	X
Bjúgstör	<i>Carex maritima</i>		X
Bláberjalyng	<i>Vaccinium uliginosum</i>	X	X
Blágresi	<i>Geranium sylvaticum</i>	X	X
Blásveifgras	<i>Poa glauca</i>	X	X
Blátoppastör	<i>Carex canescens</i>	X	X
Blávingull	<i>Festuca vivipara</i>	X	X
Blettafífill	<i>Hieracium faeroense</i>		X
Blóðarfi	<i>Polygonum aviculare</i>	X	X
Blóðberg	<i>Thymus praecox</i>	X	X
Blómasef	<i>Juncus triglumis</i>	X	X
Brennisóley	<i>Ranunculus acris</i>	X	X
Brjóstagrass	<i>Thalictrum alpinum</i>	X	X
Brönugrös	<i>Dactylorhiza miculata</i>		X
Bugðupuntur	<i>Avenella flexuosa</i>	X	X
Burnirót	<i>Rhodiola rosea</i>		X

Tegund	Fræðiheiti	Villingavatn	Ölfusvatn
Efjugras	<i>Limosella aquatica</i>		X
Engjarós	<i>Potentilla palustris</i>	X	X
Eyjarós	<i>Chamerion latifolium</i>		X
Fergin	<i>Equisetum fluviatile</i>	X	X
Finnungur	<i>Nardus stricta</i>	X	X
Fjallafoxgras	<i>Phleum alpinum</i>		X
Fitjaskúfur	<i>Eleocharis quinqueflora</i>	X	
Fjallapuntur	<i>Deschampsia alpina</i>	X	X
Fjallasveifgras	<i>Poa alpina</i>	X	X
Fjallavíðir	<i>Salix arctica</i>	X	X
Fjaldalafífill	<i>Geum rivale</i>	X	X
Fjalldrapi	<i>Betula nana</i>	X	X
Fjallnykra	<i>Potamogeton alpinus</i>	X	X
Flagahnoðri	<i>Sedum villosum</i>	X	X
Flagasef	<i>Juncus biglumis</i>		X
Flagasóley	<i>Ranunculus reptans</i>	X	X
Flóastör	<i>Carex limosa</i>	X	
Friggjargras	<i>Platanthera hyperborea</i>	X	X
Geithvönn	<i>Angelica sylvestris</i>		X
Geldingahnappur	<i>Armeria maritima</i>	X	X
Gleim mér ei	<i>Myosotis arvensis</i>	X	X
Grasnykra	<i>Potamogeton gramineus</i>	X	X
Grasvíðir	<i>Salix herbacea</i>	X	X
Grávorbólóm	<i>Draba incana</i>		X
Grámulla	<i>Omalotheca supina</i>	X	
Gullbrá	<i>Saxifraga hirculus</i>	X	X
Gullmura	<i>Potentilla crantzii</i>	X	X
Gulmaðra	<i>Galium verum</i>	X	X
Gulstör	<i>Carex lyngbyei</i>		X
Gulvíðir	<i>Salix phylicifolia</i>	X	X
Haugarfi	<i>Stellaria media</i>	X	

Tegund	Fræðiheiti	Villingavatn	Ölfusvatns
Háliðagras	<i>Alopecurus pratensis</i>		X
Hálingresi	<i>Agrostis capillaris</i>	X	X
Hálmgresi	<i>Calamagrostis neglecta</i>	X	X
Hárleggjastör	<i>Carex capillaris</i>		X
Helluhnoðri	<i>Sedum acre</i>	X	X
Hengistör	<i>Carex rariflora</i>	X	X
Hjartarfi	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	X	X
Hlaðkolla	<i>Lepidotheca suaveolens</i>	X	X
Hlíðafífill	<i>Hieracium senex</i>		X
Hnúskakrækill	<i>Sagina nodosa</i>		X
Holtasóley	<i>Dryas octopetala</i>	X	X
Holurt	<i>Silene uniflora</i>	X	X
Horblaðka	<i>Menyanthes trifoliata</i>	X	X
Hóffífill	<i>Tussilago farfara</i>	X	X
Hófsóley	<i>Caltha palustris</i>	X	X
Hrafnaklukka	<i>Cardamine pratensis</i>	X	X
Hrafnastör	<i>Carex saxatilis</i>	X	X
Hrossanál	<i>Juncus arcticus</i>	X	X
Hrútaberjalyng	<i>Rubus saxatilis</i>	X	X
Hundasúra	<i>Rumex acetosella</i>	X	X
Hvítmaðra	<i>Galium normanii</i>	X	X
Hvítsmári	<i>Trifolium repens</i>		X
Ilmreyr	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	X	X
Íslandsfífill	<i>Hieracium islandicwn</i>		X
Jakobsfífill	<i>Erigeron borealis</i>	X	X
Klappadúnurt	<i>Epilobium collinum</i>	X	X
Klóelfting	<i>Equisetum arvense</i>	X	X
Klófífa	<i>Eriophorum angustifolium</i>	X	X
Kornsúra	<i>Bistorta vivipara</i>	X	X
Krossfífill	<i>Senecio vulgaris</i>	X	
Krossmaðra	<i>Galium boreale</i>	X	X

Tegund	Fræðiheiti	Villingavatn	Ölfusvatns
Krækilyng	<i>Empetrum nigrum</i>	X	X
Lambagras	<i>Silene acaulis</i>	X	X
Laugasef	<i>Juncus articulatus</i>	X	
Lindadúnurt	<i>Epilobium alsinifolium</i>	X	X
Lindasef	<i>Juncus ranarius</i>	X	X
Ljónslappi	<i>Alchemilla alpina</i>	X	X
Ljósberi	<i>Lychnis alpina</i>		X
Loðvíðir	<i>Salix lanata</i>	X	X
Lokasjóður	<i>Rhinanthus minor</i>	X	X
Lófótur	<i>Hippuris vulgaris</i>	X	X
Lógresi	<i>Trisetum spicatum</i>	X	X
Lyfjagras	<i>Pinguicula vulgaris</i>	X	X
Lækjadepla	<i>Veronica serpyllifolia</i>		X
Lækjafraehyrna	<i>Cerastium cerastoides</i>	X	
Lækjagríta	<i>Montia fontana</i>	X	X
Lækjasef	<i>Juncus bufonius</i>	X	
Mariústakkur	<i>Alchemilla vulgaris</i>	X	X
Mariúvöndur	<i>Gentianella campestri</i>	X	X
Melablóm	<i>Cardaminopsis petraea</i>	X	X
Melgresi	<i>Leymus arenarius</i>		X
Mjaðjurt	<i>Filipendula ulmaria</i>		X
Mosajafni	<i>Selaginella selaginoides</i>	X	X
Mosasteinbrjótur	<i>Saxifraga hypnoid.es</i>		X
Móasef	<i>Juncus trifidus</i>	X	X
Mógrafabrúsi	<i>Sparganium hyperboreum</i>		X
Músareyra	<i>Cerastium alpinum</i>	X	X
Mýradúnurt	<i>Epilobium palustre</i>	X	X
Mýrafinnungur	<i>Trichophorum cespitosum</i>	X	
Mýrafjóra	<i>Viola palustris</i>	X	X
Mýrasauðlaukur	<i>Triglochin palustre</i>	X	X
Mýrasef	<i>Juncus alpinoarticulatus</i>	X	X

Tegund	Fræðiheiti	Villingavatn	Ölfusvatns
Mýrasóley	<i>Parnassia palustris</i>	X	X
Mýrastör	<i>Carex nigra</i>	X	X
Mýrelfting	<i>Equisetum palustre</i>	X	X
Naflagras	<i>Koenigia islandica</i>	X	X
Njóli	<i>Rurnex longifolius</i>	X	X
Ólafssura	<i>Oxyria digyna</i>	X	X
Reyniviður	<i>Sorbus aucuparia</i>		X
Reyrgresi	<i>Hierochloe odorata</i>		X
Sauðamergur	<i>Kalmia procumbens</i>	X	X
Síkjabrúða	<i>Callitriche hamulata</i>	X	X
Síkjamari	<i>Myriophyllum alterniflorum</i>	X	X
Skammkrækill	<i>Sagina procumbens</i>	X	X
Skariffill	<i>Leontodon autumnalis</i>	X	X
Skriðdepla	<i>Veronica scuteliata</i>		X
Skollafingur	<i>Huperzia selago</i>	X	
Skriðlíngresi	<i>Agrostis stolonifera</i>	X	X
Skriðnablóm	<i>Arabis alpina</i>		X
Skriðsóly	<i>Ranunculus repens</i>	X	X
Skurfa	<i>Spergula arvensis</i>	X	X
Slíðrastör	<i>Carex vaginata</i>		X
Smjörgras	<i>Bartsia alpina</i>	X	X
Snarrótarpuntur	<i>Deschampsia cespitosa</i>	X	X
Sortulyng	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>		X
Stinnastör	<i>Carex bigelowii</i>	X	X
Sýkigras	<i>Tofieldia pusilla</i>	X	X
Stjörnusteínbrjótur	<i>Saxifraga stellaris</i>	X	
Tágamura	<i>Argentina anserina</i>	X	X
Tjarnabrúsi	<i>Sparganium mimum</i>		X
Tjarnastör	<i>Carex rostrata</i>	X	X
Tófugras	<i>Cystopteris fragilis</i>	X	X
Trefjasóley	<i>Ranunculus hyperboreus</i>	X	X

Tegund	Fræðiheiti	Villingavatn	Ölfusvatns
Tungljurt	Botrychium lunaria	X	X
Túnfíflar	Taraxacum sp.	X	X
Túnsúra	Rumex acetosa	X	X
Túnvingull	Festuca richardsonii	X	X
Týtulíngresi	Agrostis vinealis	X	X
Undafíflar	Hieracium sp.	X	()
Vallarfoxgras	Phleum pratense		X
Vallarsveifgras	Poa pratensis	X	X
Vallefting	Equisetum pratense	X	X
Vallhumall	Achillea millefolium	X	X
Vallhæra	Luzula multiflora	X	X
Varpasveifgras	Poa annua	X	X
Vatnsliðagras	Alopecurus aequalis	X	
Vatnsnál	Eleocharis palustris	X	
Vegarfi	Cerastium fontanum	X	X
Vetrarkvíðastör	Carex chordorrhiz	X	X
Vætuskúfur	Eleocharis uniglumis	X	
Þraðnykra	Stuckenia filiformis	X	X
Þráðsef	Juncus filiformis	X	X
Þursaskegg	Kobresia myosuroides	X	X
Þúfusteinbrjótur	Saxifraga caespitosa	X	X
Ætihvönn	Angelica archangelica	X	
Tegundir alls	172	139	153

2. viðauki – Talningar á Villingavatni frá 19. apríl til 8. október 2025, alls 11 sinnum.

Dagsetning	19.4	4.5	19.5	29.5	20.6	23.7	2.8	14.8	3.9	20.9	8.10
Álft		2	2	5	8	8	8	8	8	7	
Grágæs	2		4								
Flórgoði											1
Himbrimi	1	2	2	2	2	3	3	3			
Urtönd		4									
Stökkönd	2			2			2		4	4	8
Rauðhöfðaönd	2		2	1						8	17
Skúfönd			3						18	330	349
Duggönd									3		50
Toppönd			1	2				6	4	5	2
Rjúpa		1	1						2		
Bjargdúfa	8										
Sílamáfur		1									
Hettumáfur		11	7								
Kría			2	8	4	1					
Kjói						1					
Hrossagaukur	4					2			1	2	
Spói		2	8	3	2	2					
Jaðrakan	1	7	7	4		2					
Louþræll		1	4	2							
Sandlóa				2							
Óðinshani			2								
Stelkur	12	3	4	4	2	2					
Tjaldur	5	3	3	4	4						
Heiðlóa	3	5	7	8		2	2				
Sandlóa											
Þúfutittlingur	1	12	10						1	25	
Steindepill			1								
Stari	1		3								
Auðnutittlingur	5										
Skógarþróstur	1										
Hrafn			1							1	
Alls	48	55	74	74	47	22	16	17	41	383	427

3. viðauki - Niðurstöður mófuglatalninga á öllum sniðum. Notuð var svokölluð tveggja belta aðferð (Bibby o.fl. 1992 bls. 72). Sniðinu er skipt niður í belti, allir fuglar með varpatferli innan 100 m til hvorrar handar frá sniðlínu eru teknir með í útreikningana.

Snið (kt):	Öll													
Lengd sniðs (m):	17600													
	<i>Fjöldi</i>						<i>Þéttleiki</i>							
Belti:	0	1	2	3	4	5	Alls	0-25	0-50	0-100	25	50	100	
Belti (m):	ekki varp	0-25	26-50	51-100	101-200	>200		D25	D50	D100	D25	D50	D100	
Rjúpa		2		2	2		6	2	2	4	2,5	1,3	1,4	Rjúpa
Tjaldur	2	2					2	2	2	2	4,5	2,3	1,1	Tjaldur
Heiðlóa	3	8	12	16	3		39	8	20	36	9,6	13,4	16,0	Heiðlóa
Sendlingur		1					1	1	1	1	2,3	1,1	0,6	Sendlingur
Hrossagaukur		1		2			3	1	1	3	1,3	0,6	1,7	Hrossagaukur
Jaðrakan		2	2	1			5	2	4	5	2,6	3,1	2,8	Jaðrakan
Spói		9	8	11	9		37	9	17	28	10,9	11,1	10,7	Spói
Stelkur		3	2	3	1		9	3	5	8	3,8	3,4	3,4	Stelkur
Kjóí		1		2			3	1	1	3	1,3	0,6	1,7	Kjóí
Skógarþröstur					1		1	0	0	0	0,0	0,0	0,0	Skógarþröstur
Steindepill			1				1	0	1	1	0,0	1,1	0,6	Steindepill
Mariuerla		1	1				2	1	2	2	1,3	2,3	1,1	Mariuerla
Snjótittlingur			1				1	0	1	1	0,0	1,1	0,6	Snjótittlingur
Þúfutittlingur		3	4	4			11	3	7	11	3,7	5,0	6,3	Þúfutittlingur
Samtals:		33	31	41	16	0	121	33	64	105	40,5	43,1	43,8	CalcDens
											43,7	46,5	48,0	SumDens

1) Reiknaður þéttleiki. 2) Samanlagður þéttleiki

4. viðauki - Snið á svæði 1

Snið (kt):	Svæði 1													
Lengd sniðs (m):	2200													
	Fjöldi						Þéttleiki							
Belti:	0	1	2	3	4	5	Alls			2,2	25	50	100	
Belti (m):	ekki varp	0-25	26-50	51-100	101-200	>200		0-25	0-50	0-100	D25	D50	D100	
Heiðlóa			3	1			4	0	3	4	0,0	18,2	18,2	Heiðlóa
Hrossagaukur				1			1	0	0	1	0,0	0,0	4,5	Hrossagaukur
Spói			2	1			3	0	2	3	0,0	11,5	13,6	Spói
Stelkur			1				1	0	1	1	0,0	9,1	4,5	Stelkur
Þúfuttillingur			1				1	0	1	1	0,0	9,1	4,5	Þúfuttillingur
Samtals:		0	7	3	0	0	10	0	7	10	0,0	41,1	45,5	CalcDens
											0,0	47,9	45,5	SumDens

1) Reiknaður þéttleiki. 2) Samanlagður þéttleiki

5. viðauki - Snið á svæði 2

Snið (kt):	Svæði 2													
Lengd sniðs (m):	1950													
	Fjöldi						Þéttleiki							
Belti:	0	1	2	3	4	5	Alls			1,95	25	50	100	
Belti (m):	ekki varp	0-25	26-50	51-100	101-200	>200		0-25	0-50	0-100	D25	D50	D100	
Heiðlóa		1	1	3			5	1	2	5	10,8	11,6	25,6	Heiðlóa
Spói				1			1	0	0	1	0,0	0,0	5,1	Spói
Þúfuttillingur			1				1	0	1	1	0,0	10,3	5,1	Þúfuttillingur
Samtals:		1	2	4	0	0	7	1	3	7	10,7	17,5	35,9	CalcDens
											10,8	21,8	35,9	SumDens

1) Reiknaður þéttleiki. 2) Samanlagður þéttleiki

6. viðauki - Snið á svæði 4

Snið (kt):	Svæði 4													
Lengd sniðs (m):	5050													
	Fjöldi						Þéttleiki							
Belti:	0	1	2	3	4	5	Alls			5,05	25	50	100	
Belti (m):	ekki varp	0-25	26-50	51-100	101-200	>200		0-25	0-50	0-100	D25	D50	D100	
Rjúpa		2		2	2		6	2	2	4	8,7	4,4	5,0	Rjúpa
Tjaldur	2		2				2	0	2	2	0,0	7,9	4,0	Tjaldur
Heiðlóa		5	4	3			12	5	9	12	22,5	23,8	23,8	Heiðlóa
Hrossagaukur		1	2	1			4	1	3	4	4,2	7,9	7,9	Hrossagaukur
Jaðrakan		3	2	1	1		7	3	5	6	13,5	12,9	8,6	Jaðrakan
Spói		7	5	6	5		23	7	12	18	30,2	28,1	24,3	Spói
Stelkur		3	1	3	3		10	3	4	7	12,9	8,9	9,0	Stelkur
Kjói		1		1			2	1	1	2	4,6	2,3	4,0	Kjói
Steindepill			1				1	0	1	1	0,0	4,0	2,0	Steindepill
Skógarþröstur					1		1	0	0	0	0,0	0,0	0,0	Skógarþröstur
Þúfuttillingur		2		4			6	2	2	6	8,7	4,4	11,9	Þúfuttillingur
Samtals:		24	17	21	12	0	74	24	41	62	104,3	97,4	87,5	CalcDens
											96,8	100,2	95,4	SumDens

1) Reiknaður þéttleiki. 2) Samanlagður þéttleiki

7. viðauki - Snið á svæði 5

Snið (kt):		Svæði 5														
Lengd sniðs (m):		3000														
		Fjöldi												Þéttleiki		
Belti:	0	1	2	3	4	5	Alls				25	50	100			
Belti (m):	ekki varp	0-25	26-50	51-100	101-200	>200		0-25	0-50	0-100	D25	D50	D100			
Heiðlóa		3	3	1	2		9	3	6	7	22,0	25,4	15,9	Heiðlóa		
Sendlingur		1					1	1	1	1	13,3	6,7	3,3	Sendlingur		
Spói		2	1	1			4	2	3	4	15,6	13,3	13,3	Spói		
Kjói				2			2	0	0	2	0,0	0,0	6,7	Kjói		
Mariuerla				1			1	0	0	1	0,0	0,0	3,3	Mariuerla		
Samtals:		6	4	5	2	0	17	6	10	15	44,3	40,6	37,2	CalcDens		
											51,0	45,4	42,5	SumDens		

1) Reiknaður þéttleiki. 2) Samanlagður þéttleiki

8. viðauki - Snið á svæði 6

Snið (kt):		Svæði 6														
Lengd sniðs (m):		2000														
		Fjöldi												Þéttleiki		
Belti:	0	1	2	3	4	5	Alls				25	50	100			
Belti (m):	ekki varp	0-25	26-50	51-100	101-200	>200		0-25	0-50	0-100	D25	D50	D100			
Heiðlóa			1	2	2		5	0	1	3	0,0	5,3	9,2	Heiðlóa		
Spói			1	1			2	0	1	2	0,0	5,9	10,0	Spói		
Snjótittlingur				1			1	0	0	1	0,0	0,0	5,0	Snjótittlingur		
Þúfuttlingur			1				1	0	1	1	0,0	10,0	5,0	Þúfuttlingur		
Samtals:		0	3	4	2	0	9	0	3	7	0,0	16,5	23,8	CalcDens		
											0,0	21,1	29,2	SumDens		

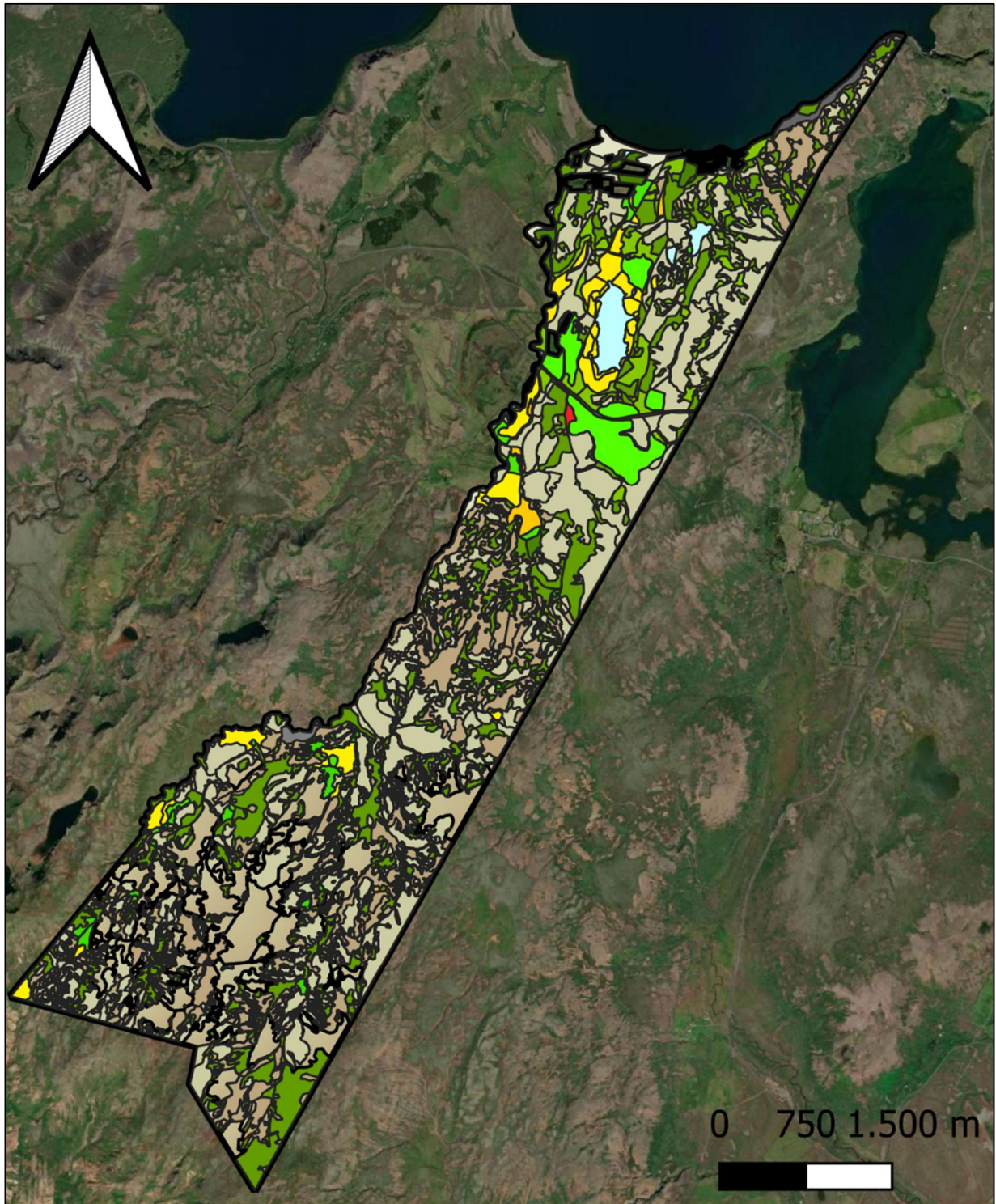
1) Reiknaður þéttleiki. 2) Samanlagður þéttleiki

9. viðauki - Snið á svæði 7

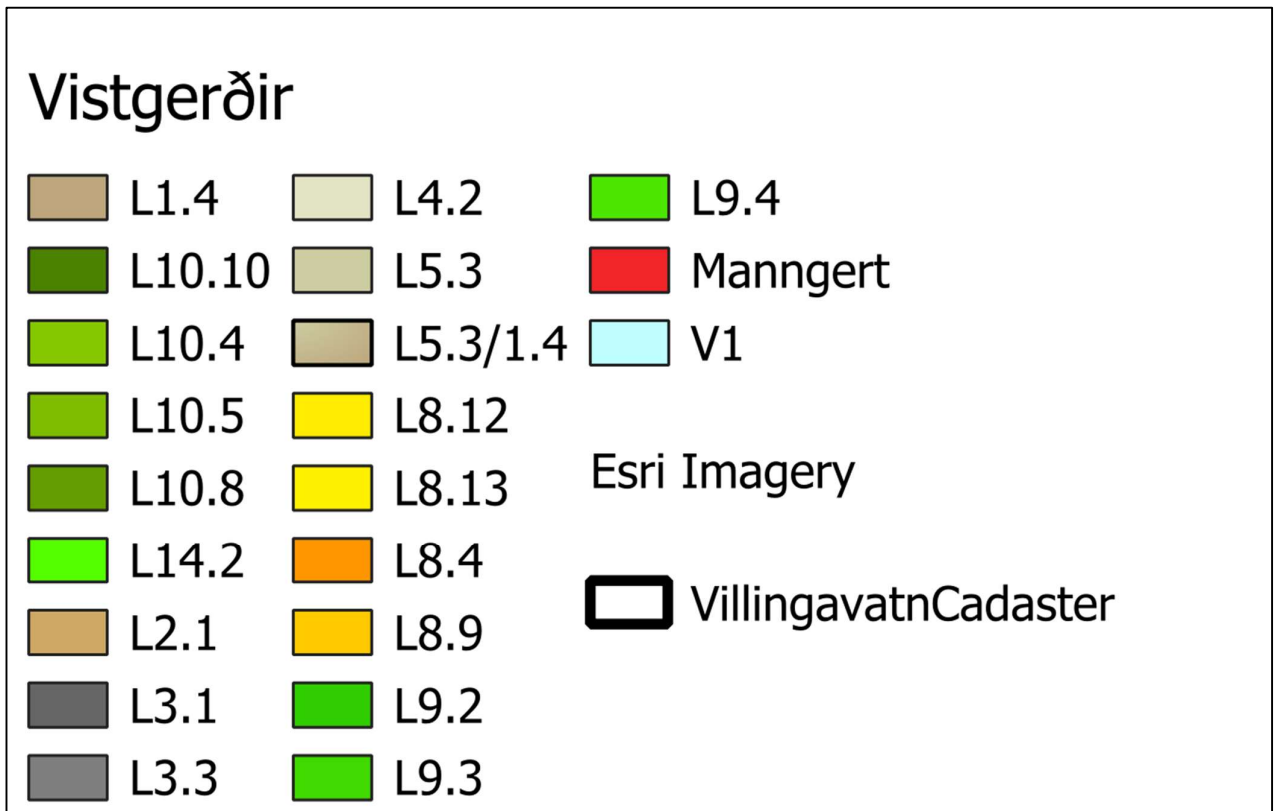
Snið (kt):		Svæði 7														
Lengd sniðs (m):		2500														
		Fjöldi												Þéttleiki		
Belti:	0	1	2	3	4	5	Alls				25	50	100			
Belti (m):	ekki varp	0-25	26-50	51-100	101-200	>200		0-25	0-50	0-100	D25	D50	D100			
Heiðlóa				3	1		3	0	0	3	0,0	0,0	12,0	Heiðlóa		
Spói				1	1		2	0	0	1	0,0	0,0	2,3	Spói		
Þúfuttlingur		1	1				2	1	2	2	9,4	16,0	8,0	Þúfuttlingur		
Samtals:		1	1	4	1	0	7	1	2	6	8,3	8,7	17,4	CalcDens		
											9,4	16,0	22,3	SumDens		

1) Reiknaður þéttleiki. 2) Samanlagður þéttleiki

10. viðauki - Vistgerðir innan svæðis Villingavatns.



11. viðauki – Litir vistgerða innan svæðis Villingavatns, sömu litir og notast er við á vistgerðarkorti Náttúrufræðistofnunar.



ANTIKA EHF 2025

Villingavatn

Fornleifaskráning vegna skógræktar

Hermann Jakob Hjartarson, Ómar Smári Ármannsson,
Svavar Níelsson og Ragnheiður Traustadóttir





Kort 1. Skráningarsvæðið er merkt rautt á kortinu.

Forsíðumynd: Varða [3382-307]

Ritstjóri: Ragnheiður Traustadóttir

Uppsetning: Hermann Jakob Hjartarson og Ragnheiður Traustadóttir

Kortagerð: Hermann Jakob Hjartarson

www.antikva.is

Útgefandi: Antikva ehf.

ISBN númer: 978-9935-525-63-5

Verkefnanúmer MÍ: 3382

Ljósmyndir í ritinu eru teknar af höfundum nema að annað sé tekið fram

© Antikva ehf. og höfundar

Efnisyfirlit

Inngangur	11
Fornleifaskráning	12
Skráningarsvæðið	12
Tilgangur fornleifaskráningar	13
Fornleifaskráning og aðferðir	17
Minjanúmer	17
Tegund, hlutverk og heiti	17
Staðsetning	18
Staðhættir og lýsing	18
Hættumat	18
Mótvægisáðgerðir	19
Fornleifar á svæðinu	20
Villingavatn [3382-478]	20
Minjar í og við bæjartún	21
Villingavatn – bæjarstæði [3382-301] – matjurtagarðar [3382-353, 328, 329] – traðir [3382-351] – fjárhús [3382-330] – útihús [3382-331 og 332] – hjallur [3382-333] – smiðja [3382-334] heimildir	21
Vindrafstöð [3382-326] steiptur stöpull og mastur	22
Leið [3382-340] gata	24
Ölfusvatnsvað [3382-341] vað	24

Vatnsból [3382-369] – Leið [3382-355] heimild	25
Stöðulhús [3382-325] tóft og rétt - Kvíholt – kvíar? [3382-370] heimild.....	25
Minjar utan túns norðan Þjóðvegur	27
Leið [3382-324] gata	28
Vörður [3382-306], [3382-308], [3382-309], [3382-310], [3382-322] og [3382-323] samgöngubætur.....	28
Skálholtsrimi (vegur) [3382-311] gata	30
Hjáleigupúfa [3382-352] örnefni / heimild	31
Leið [3382-321] gata	31
Varða [3382-307] samgöngubót.....	32
Fjárhellir [3382-303] hellir og hleðslur	33
Lambagarður [3382-304] vörslugarður	33
Símonarhellir [3382-371] hellir – Letursteinn [3382-373].....	34
Einbúakuml - heykuml [3382-305] tóft.....	36
Sumarhús? – óþekkt [3382-302] húsgrunnur	37
Áveitur [3382-327], [3382-312] og [3382-336] garðlög – skurðir	38
Mógrafir [3382-314] niðurgröftur	41
Garður [3382-313] hleðsla.....	41
Óþekkt [3382-315] þúst.....	42
Stekkur [3382-316] tóft og hleðslur	42
Tóftir [3382-344] heimild.....	43
Gamli garður [3382-320] garðlag	44

Steyptur grunnur [3382-317] grunnur	45
Óþekkt [3382-318] tóft	46
Óþekkt [3382-319] tóft	47
Hagavíkurkuml - heystæði [3382-335] heimild	48
Gildruhóll – refagildra [3382-337] hleðsla	49
Gamlastekkatún – stekkur [3382-338] heimild	49
Torfrista [3382-339] heimild	50
Lambhús [3382-354] heimild	50
Rétt [3382-356] heimild	50
Minjar sunnan við Þjóðveg	51
Stekkjaflatir – stekkur? [3382-372] örnefni	51
Grafarmýri – mógrafir [3382-345] niðurgröftur	52
Selnef – sel? [3382-346] örnefni	52
Leið [3382-347] gata	53
Leið [3382-363] gata	53
Leið [3382-368] gata	53
Leið [3382-362] gata	55
Klóarvegur/Klóarstígur - Þjóðleið [3382-364] gata	55
Gamlasel [3382-342] tóft	57
Gamlasel [3382-377] tóft	58
Sel – búr [3382-367] og [3382-359] hellar	59

Leið [3382-358] gata	60
Smalabyrgi [3382-343] hleðsla	61
Vörður [3382-360] og [3382-361] smalavörður – samgöngubót	62
Sel – beitarhús [3382-348] tóft	63
Stekkur [3382-349] tóft	64
Botnasil [3382-350] [3382-375] og [3382-376] tóftir	65
Ingveldarsel [3382-378] tóft	68
Ingveldarsel [3382-379] tóft	70
Leið [3382-357] gata	71
Leið [3382-365] gata	71
Leið [3382-366] gata	73
Leið [3382-374] gata	74
Samantekt og niðurstöður.....	75
Heimildir	77
Kort:.....	77
Vefsíður:	77
Árnastofnun – Örnefnasafn	77
Hjóðskrár	78

Myndaskrá

Mynd 1. Bæjarhúsin á Villingavatni rétt fyrir aldamót, bærinn fór illa í Suðurlandsskjálftanum árið 1896 og stendur viðgerð yfir. Mynd tekin af Frederick W. Warbreck Howell, fengin af www.jstor.org	19
Mynd 2. Vindtúrbína [3382-326] er reist ofan á stórum steini.	23
Mynd 3. Vegur [3382-340] liggur að vaði [3382-341].	24
Mynd 4. Stöðulhús [3382-325].	25
Mynd 5. Túnið á Villingavatni eins og það er í dag, búið er að slétta út flestar minjarnar á því. Þó má sjá fjárhústóft [3382-325] hægra megin við heimreiðina.....	26
Mynd 6. Vörður við leið [3382-324].....	29
Mynd 7. Varða [3382-310].....	29
Mynd 8. Skálholtsrimi [3382-311] (fyrir miðri mynd) er hlaðin gata yfir mýrina. Búið er að grafa skurði í gegnum garðinn.	30
Mynd 9. Leið [3382-321].	31
Mynd 10. Varða [3382-307].....	32
Mynd 11. Hleðslur og bárujárn í fjárhellinum [3382-303].	33
Mynd 12. Símonarhellir [3382-371].	34
Mynd 13. Letursteinn er í Símonarhelli, á honum stendur ÞM 1919.....	35
Mynd 14. Tóft [3382-305] sem er lýst í örnefnaskrá sem heykumli.....	36
Mynd 15. Garðlag [3382-327] sést fyrir miðri mynd.....	38
Mynd 16. Mógrafir [3382-314].	40
Mynd 17. Garðlag [313] er með óljósan tilgang.	41

Mynd 18. Stekkur [3382-316] er hlaðinn upp við klett og jarðfasta steina.	42
Mynd 19. Húsgrunnur [3382-317] er við uppistandandi bragga.....	45
Mynd 20. Tóft [3382-319] er full af steinum í dag.	47
Mynd 21. Hagavíkurkuml [3382-335].	48
Mynd 22. Refagildra á Gildruhóll [3382-337].	49
Mynd 23. Horft úr lofti beint niður á Grafarmýri [3382-345]. Mógrafir eru greinilegar beggja vegna við skurðsins.	52
Mynd 24. Leið [3382-368].	54
Mynd 25. Gamlasel [3382-342].	57
Mynd 26. Gamlasel. Hér sést tóft [3382-342] t.v. og tóft [3382-377] t.h.	58
Mynd 27. Hellir [3382-367].	59
Mynd 28. Hleðslur [3382-343] voru upp við stóra jarðfasta steina.	61
Mynd 29. Vörður [3382-360] og [3382-361].	62
Mynd 30. Tóft [3382-348], hér sést hvernig leið [3382-368] liggur yfir tóftina.	63
Mynd 31. Tóft [3382-349].	64
Mynd 32. Botnasel, hér sést að hluti tóftanna er að hrynja niður í gil.	65
Mynd 33. Teikning af Ingveldarseli, tóft [3382-378] t.v. og tóft [3382-379] t.h.	67
Mynd 34. Horft beint niður á tóftir Ingveldarsels [3382-378]. Vestur snýr upp.....	68
Mynd 35. Horft yfir Ingveldarsel. Stærri tóftin [3382-378] sést fyrir miðju en sú minni [3382-379] t.h.	70
Mynd 36. Leið [3382-357].	71
Mynd 37. Leið [3382-366].	73

Kortaskrá

Kort 1. Skráningarsvæðið er merkt rautt á kortinu.....	2
Kort 2. Skráningarsvæðið nær frá Þingvallavatni og að sveitafélagsmörkum við Ölfus.	13
Kort 3. Túnakort Villingavatns gert 1918. Kortið snýr nokkurn veginn á þann veg að vestur er upp.....	20
Kort 4. Tún Villingavatns eins og það var teiknað á herforingjaráðskort. Hér má sjá að símalína er merkt inn á kortið sem endar í bænum. Á Villingavatni var símstöð og pósthöð. Hér sést einnig mannvirki við heimreiðina [3382-351] sem líklega er tóft [3382-325].	22
Kort 5. Staðsetning fornleifa fyrir norðan Þjóðveg.....	27
Kort 6. Leið [3382-324] er merkt inn á herforingjaráðskort. Skjáskot úr kortasjá Landmælinga.....	28
Kort 7. Hleðsla [3382-302] er líklega grunnur af sumarbústað.	37
Kort 8. Áveitugarðar [3382-312] og [3382-327].	39
Kort 9. Leið [3382-321] liggur í gegnum Gamla garð [3382-320]......	44
Kort 10. Minjar við Hringatjörn vestri.	46
Kort 11. Minjar á suðurhluta skráningarsvæðis.	51
Kort 12. Herforingjaráðskort frá 1908 sýnir Klóarstíg [3382-364], hann liggur m.a. um Laxárdal.....	56
Kort 13. Gamlasel [3382-342] og minjar tengdar selinu, hellar og leið.	58
Kort 14. Hleðslur [3382-343] og vörður [3382-361]/[3382-360] á Grjótholti.	60
Kort 15. Botnasel.....	66
Kort 16. Ingveldarsel [3382-378].....	69
Kort 17. Leiðir.....	72

Kort 18. Leiðir á suðurhluta svæðisins..... 74

Inngangur

Að beiðni Ellerts Marísson fyrir hönd Heartwood Afforested Land ehf., tók Ragnheiður Traustadóttir, fornleifafræðingur, fyrir hönd Antikva ehf., að sér að skrá fornleifar vegna fyrirhugaðrar skógræktar á jörðinni Villingvatn.

Vettvangsskráning fór fram frá því í desember fram í apríl. Skráningin fékk verknúmerið 3382 hjá Minjastofnun Íslands.

Villingavatn hefur verið í byggð að minnsta kosti frá því á 14. öld. Í dag er hluti svæðisins frístundabyggð og einnig er þar enn bújörð. Til stendur að rækta upp skóg á jörðinni. Innan sjálfs skipulagssvæðisins fundust 79 minjar, meðal annars tóftir, hellar, garðlög, áveitur mógrafir, vörður og leiðir. Auk þeirra voru svo skráðar minjar í túninu sem flestar eru þó horfnar.

Skráningin fól í sér athugun á fyrri skráningum, heimildasöfnun, vettvangsskráningu og úrvinnslu, mat á minjum innan skipulagssvæðisins, svo sem hættumat, og skýrslu- og kortagerð. Allar minjar voru mældar upp og staðsettar og við fornleifaskráninguna var farið eftir stöðlum Minjastofnunar Íslands.

Skýrsluhöfundar sáu um vettvangsvinnu og heimildavinnu.

Rúna K. Tetzschner annaðist prófarkalestur.

Með skýrslunni fylgir stafrænn hnitagrunnur.

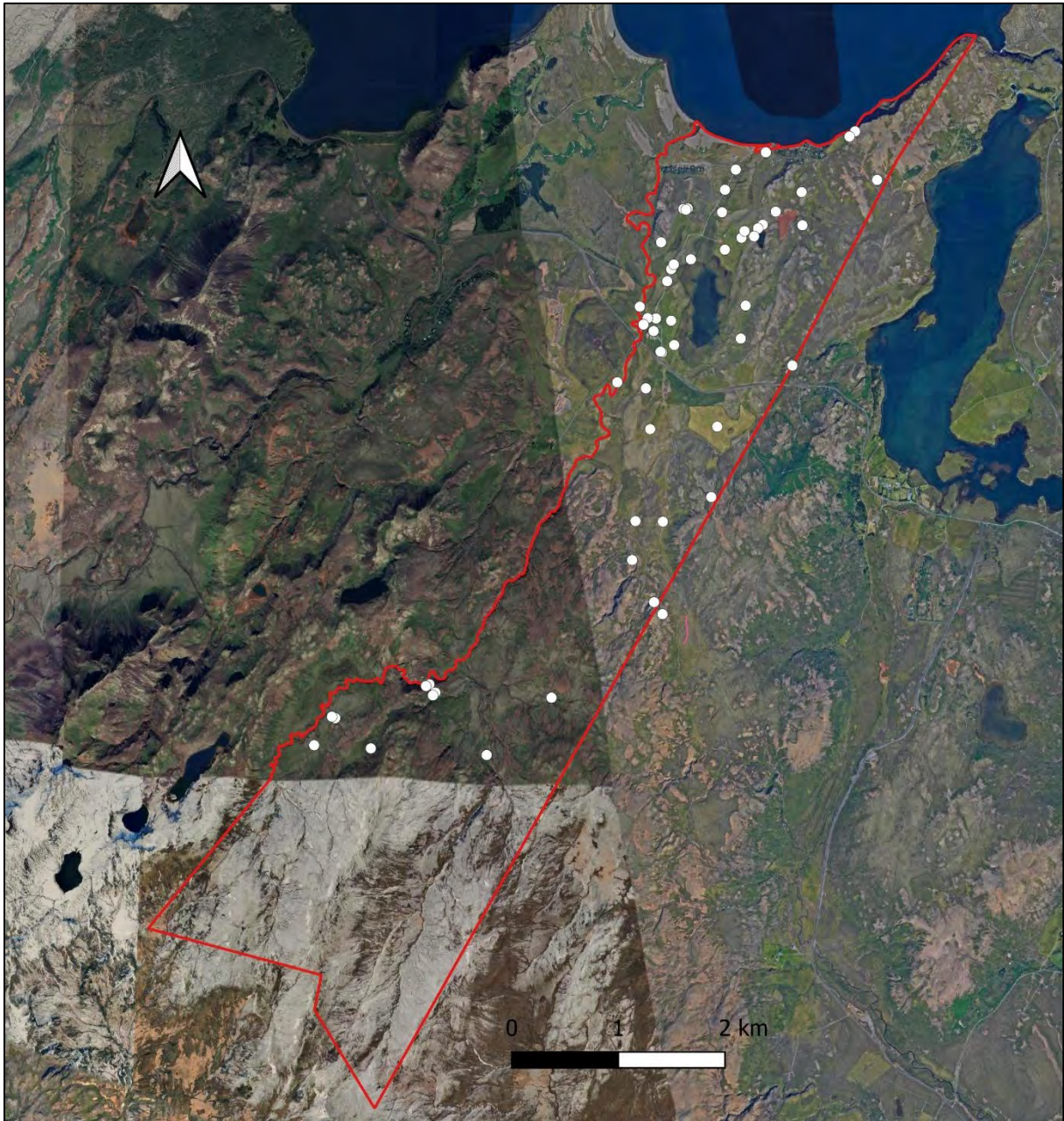
Fornleifaskráning

Svæðisskráning fornleifa í Grafningi fór fram á vegum Fornleifastofnunar Íslands árið 1998 og kom samantekt á niðurstöðum út í skýrslunni *Fornleifar í Grafningi: Nesjar, Hagavík, Krókur, Villingavatn, Bíldsfell, Tunga, Hlíð, Stóri-Háls, Litli-Háls og Torfastaðir*.¹ Þörf var á endurskráningu minja á svæðinu þar sem krafist var að minjarnar væru skráðar samkvæmt nýjstu stöðlum Minjastofnunar Íslands. Þær minjar sem höfðu verið skráðar áður fengu allar nýtt númer, en hægt er að sjá gömlu númerin fornleifaskránni. Minjarnar voru staðsettar og mældar upp á vettvangi.

Skráningarsvæðið

Skráningarsvæðið er jörðin Villingavatn. Svæðið afmarkast af Þingvallavatni til norðurs, Villingavatnsá, jörðinni Úlfljótsvatn til austurs og sveitafélagsmörkum við Ölfus til suðurs. Jörðin er áætluð alls um 1700 hektarar að stærð, þar af er um 43,5 hektara ræktað land. Ræktaða svæðið er allt á norðurhluta jarðarinnar, á syðri hluta hennar er fjalllendi. Þá er frístundabyggð nyrst á landareigninni, við Þingvallavatn.

¹ Orri Vésteinsson og Sædís Gunnarsdóttir, 1998.



Kort 2. Skráningarsvæðið nær frá Þingvallavatni og að sveitafélagsmörkum við Ölfus.

Tilgangur fornleifaskráningar

Samkvæmt 4. mgr. 3. gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012 (mml.), sem tóku við af þjóðminjalögum nr. 107/2001 1. janúar 2013, njóta fornleifar friðunar og eru þannig verndaðar gegn hvers kyns raski.

Í 3. mgr. 3. gr. mml. eru fornleifar skilgreindar með svofelldum hætti:

„Fornleifar teljast hvers kyns mannvistarleifar, á landi, í jörðu, í jökli, sjó eða vatni, sem menn hafa gert eða mannaverk eru á og eru 100 ára og eldri, svo sem:

a. búsetulandslag, skrudgarðar og kirkjugarðar, byggðaleifar, bæjarstæði og bæjarleifar ásamt tilheyrandi leifum mannvirkja og öskuhauga, húsaleifar hvers kyns, svo sem leifar kirkna, bænhúsa, klaustra, þingstaða og búða, leifar af verbúðum, naustum og verslunarstöðum og byggðaleifar í hellum og skútum,

b. vinnustaðir þar sem aflað var fanga, svo sem leifar af seljum, verstöðvum, bólum, mógröfum, kolagröfum og rauðablæstri,

c. tún- og akurgerði, leifar rétta, áveitumannvirki og aðrar ræktunarminjar, svo og leifar eftir veiðar til sjávar og sveita,

d. vegir og götur, leifar af stíflum, leifar af brúm og öðrum samgöngumannvirkjum, vöð, varir, leifar hafnarmannvirkja og bátalægi, slippir, ferjustaðir, kláfar, vörður og önnur vega- og siglingamerki ásamt kennileitum þeirra,

e. virki og skansar og leifar af öðrum varnarmannvirkjum,

f. þingstaðir, meintir hörgar, hof og vé, brunnar, uppsprettur, álagablettir og aðrir staðir og kennileiti sem tengjast siðum, venjum, þjóðtrú eða þjóðsagnahefð,

g. áletranir, myndir eða önnur verksummerki af manna völdum í hellum eða skútum, á klettum, klöppum eða jarðföstum steinum og minningarmörk í kirkjugörðum,

h. haugar, dysjar og aðrir greftrunarstaðir úr heiðnum eða kristnum sið,

i. skipsflök eða hlutar þeirra.“

Í 21. gr. mml. er kveðið á um verndun fornleifa:

„Fornleifum, sbr. 3. mgr. 3. gr., jafnt þeim sem eru friðlýstar sem þjóðminjar og þeim sem njóta friðunar í krafti aldurs, má enginn, hvorki landeigandi, ábúandi, framkvæmdaraðili né nokkur annar, spilla, granda eða breyta, hylja, laga, aflaga eða flytja úr stað nema með leyfi Minjastofnunar Íslands.

Eigendur og ábúendur jarða skulu hlúa að fornleifum á landareignum sínum og viðhalda umhverfi þeirra eftir því sem sanngjarnt getur talist. Minjastofnun Íslands er skylt að veita ráðgjöf og leiðbeiningar í því sambandi.

Minjastofnun Íslands gerir nauðsynlegar ráðstafanir til verndar fornleifum, viðhalds eða endurbóta, en áður skal gera landeiganda eða ábúanda viðvart um þær. Ef nauðsyn krefur lætur Minjastofnun Íslands rannsaka fornleifar með uppgreftri eða á annan hátt.“

Friðhelgi fornleifa er ekki háð því að þær séu þekktar eða hafi verið skráðar. Ef áður óþekktar fornleifar finnast ber að tilkynna það Minjastofnun Íslands, sbr. 38. gr. mml., og án tafar skv. 1. mgr. 23. gr. megi ætla að þær séu í hættu.

Eitt af markmiðum fornleifaskráningar er að sporna við því að minjar verði fyrir skemmdum af gáleysi eða að nauðsynjalausu. Fornleifaskráning kemur að notum í minjavörslu þegar ákvarðanir eru teknar um aðgerðir til verndar einstökum minjastöðum eða minjasvæðum. Auk þess kemur hún að gagni í rannsóknum og kynningum.

Ekki er það síður hagar þeirra sem stýra hvers konar framkvæmdum að eiga aðgang að yfirliti um fornleifar á tilteknu svæði. Segja má að við það vinnist tvennt. Unnt verður að taka tillit til minjanna við skipulagsvinnu og nýta þær til að varðveita sögu staðarins í landslaginu. Einnig má minnka stórlega líkur á að framkvæmdaraðilar rekist í miðjum klíðum á fornleifar sem þeir gerðu sér ekki grein fyrir að gætu verið fyrir hendi en reynist svo nauðsynlegt að rannsaka með tilheyrandi kostnaði og töfum á framkvæmdum.

Björgunaruppgröftur, sem er unninn vegna framkvæmda og undir þrýstingi frá framkvæmdaraðilum, er heldur ekki æskilegur frá sjónarmiði fornleifafræðinnar. Fornleifaskráning sameinar þess vegna hagsmuni fræðigreinarinnar og þeirra sem standa að framkvæmdum.

Skráning fornleifa, húsa og mannvirkja skal skv. 16. gr. mml. fara fram áður en gengið er frá aðalskipulagi eða deiliskipulagi. Áður en deiliskipulag er afgreitt eða leyfi til framkvæmda eða rannsókna er gefið út skal skráning ætíð fara fram á vettvangi.

Attribute	Value
Id	342
Name	Sel - Gamla sel
Class	Arkeologiska object
eldra_minj_id	ÁR-478:042
minj_id	3382-342
verkefna nr.	3382
sérheiti	Gamlasel
bæjarnafn	Villingavatn
jarðatal Johnsen	478
minjaflokkur	selsminjar
tegund	heimild
efni	annað
verndun	friðað
lengd	11 meter
breidd	5 meter
veggjahæð frá	0.2 m
veggjahæð til	0.4 m
breidd veggjar	1.6 m
umhverfi	gras- og mólendi
Svæði	Seldalur
Túnakort	nei
aldur frá	900
aldur til	1800
skráning	HJH-SN-RT-OSÁ
Mæling	uppmæling
heimsótt	07.04.2025
Horfin	nei
horfin_astæða	<None>
hættumat	mikil hætta
hættuorsök	<None>
hætta v. tilefnis	vegna skógræktar
ástand	vel greinanlegar
minjagildi	mjög mikið
verkefni	Fornleifaskráning v/skógræktar
Sveitarf	Grímsnes- og Grafningshreppur
Hlutverk	sel

Mynd 2. Skráningarform í Grímsnes- og Grafningshreppi, fylgir stöðlum Minjastofnunar Íslands.

Skulu skipulagsyfirvöld hafa samráð við Minjastofnun Íslands um tilhögun skráningar eða endurskoðun á fyrri fornleifa-, húsa- og mannvirkjaskrárm með hliðsjón af fyrirhuguðum breytingum á skipulagi. Óheimilt er að veita leyfi til framkvæmda án undanfarandi fornleifa-, húsa- og mannvirkjaskráningar. Þegar sérstaklega stendur á getur Minjastofnun Íslands veitt undanþágu fyrir framkvæmdum með tilteknum skilyrðum.

Skipulagsyfyrvöld skulu tilkynna Minjastofnun Íslands um gerð skipulagsáætlana og verulegar breytingar á þeim og um gerð skýrslna um mat á umhverfisáhrifum.

Almennt er æskilegt að framkvæmdum sé beint frá minjastöðum en sé þess enginn kostur ber að tilkynna Minjastofnun Íslands um framkvæmdirnar með sannanlegum hætti með minnst fjögurra vikna fyrirvara eins og segir í 23. gr. mml. Enn fremur segir að Minjastofnun Íslands ákveði að undangenginni vettvangskönnun hvort frekari rannsóknar sé þörf, hvort gera skuli tillögu um friðlýsingu eða hvort fornleifarnar megi víkja og þá með hvaða skilmálum. Óheimilt er að veita leyfi til framkvæmda fyrr en ákvörðun Minjastofnunar Íslands liggur fyrir.

Í 2. mgr. 28. gr. mml. segir að framkvæmdaraðili greiði kostnað við þær rannsóknir á fornleifum sem Minjastofnun Íslands ákveður að séu nauðsynlegar vegna fyrirhugaðra framkvæmda. Við allar umfangsmiklar framkvæmdir skal sá sem fyrir þeim stendur bera kostnað af nauðsynlegum rannsóknum og vettvangsskráningu fornleifa.

Fornleifaskráning og aðferðir

Við fornleifaskráninguna voru fornleifar flokkaðar undir jörðina Villingavatn [478]. Fjallað er um hvern minjastað fyrir sig. Ljósmyndir voru teknar og gerð kort auk þess sem minjarnar voru hnitsettar og færðar inn á loftmynd frá Loftmyndum ehf.

Minjanúmer

Minjar eru auðkenndar með númeri og sérheiti þeirra ef finnst, til dæmis Gamli garður „[3382-320]“, síðan er tegund nefnd á eftir númeri til frekari skýringar. Ef stendur *heimild* á eftir númeri þá hafa ekki fundist fornleifar á vettvangi. Fyrsta númer innan hornklofa er númer Minjastofnunar og seinna númer er númer skráningarinnar í landfræðilegum gagnagrunni Antikva yfir fornleifar, örnefni og sögulegar minjar á Suðurlandi.

Tegund, hlutverk og heiti

Tegund og hlutverki minja er eins og venjan er um fornleifaskráningar lýst í fáum orðum, þ.e. hvort um sé að ræða tóftir bæja eða útihúsa, höfn, byrgi, túngarð og þar fram eftir götunum. Stundum sér fornra minja ekki stað í landslaginu þótt þeirra sé getið í heimildum og kunna

margar ástæður að vera fyrir því. Kemur þá fram í fornleifaskránni að „heimild“ sé til um til dæmis stekk. Er leitast við að hafa fornleifaskrána eins nákvæma og kostur er því að leifar fornminja kunna að leynast í jörðu þótt ekki sé unnt að sjá þær með berum augum á yfirborðinu.

Hafi fornminjarnar sérnafn er það sérstaklega skráð en þegar engu slíku er til að dreifa kemur fyrir að hlutverki þeirra sé lýst þar sem heitið stæði annars, til dæmis stekkur [3382-316].

Staðsetning

Tekin voru GPS hnit á öllum sýnilegum minjum eða þær mældar upp með nákvæmu GPS mælingartæki úti á vettvangi og þau færð inn í landupplýsingagrunn. Í sumum tilfellum voru minjarnar horfnar og aðeins þekktar í heimildum, í þeim tilfellum var staðsetning minjanna áætluð. Í hjálagðri fornleifaskrá eru gefin upp hnit í landshnitakerfinu Ísnet 93 þegar við á. Staðsetning þeirra er svo færð inn á loftmynd. Gögnum er einnig skilað í stafrænu formi í landupplýsingakerfi.

Staðhættir og lýsing

Ávallt er greint frá afstöðu skráðra minja í landslaginu, þeim og staðháttum lýst, bæði formi, umfangi og ástandi, og aðrar athugasemdir gerðar þegar þörf krefur, til dæmis vísað í aðrar heimildir.

Hættumat

Leitast er við að leggja mat á þá hættu sem að fornleifunum kann að steðja, bæði af völdum náttúru og manna. Þetta er gert til að unnt sé að grípa til viðeigandi ráðstafana liggi minjar undir skemmdum eða geti orðið fyrir raski. Hætta vegna ábúðar þýðir að framkvæmdir eða álag kunni að raska fornminjum. Hætta vegna veðrunar þýðir að fornleifar séu smám saman að mást í burtu fyrir áhrif lofts eða vatns. Hætta vegna landbrots þýðir að fornleifar geti glatast af völdum vatns eða uppblásturs.

Ekki er lagt mat á hættuna þegar einungis er til heimild um fornleifar en þær hafa ekki fundist við vettvangsskráninguna.

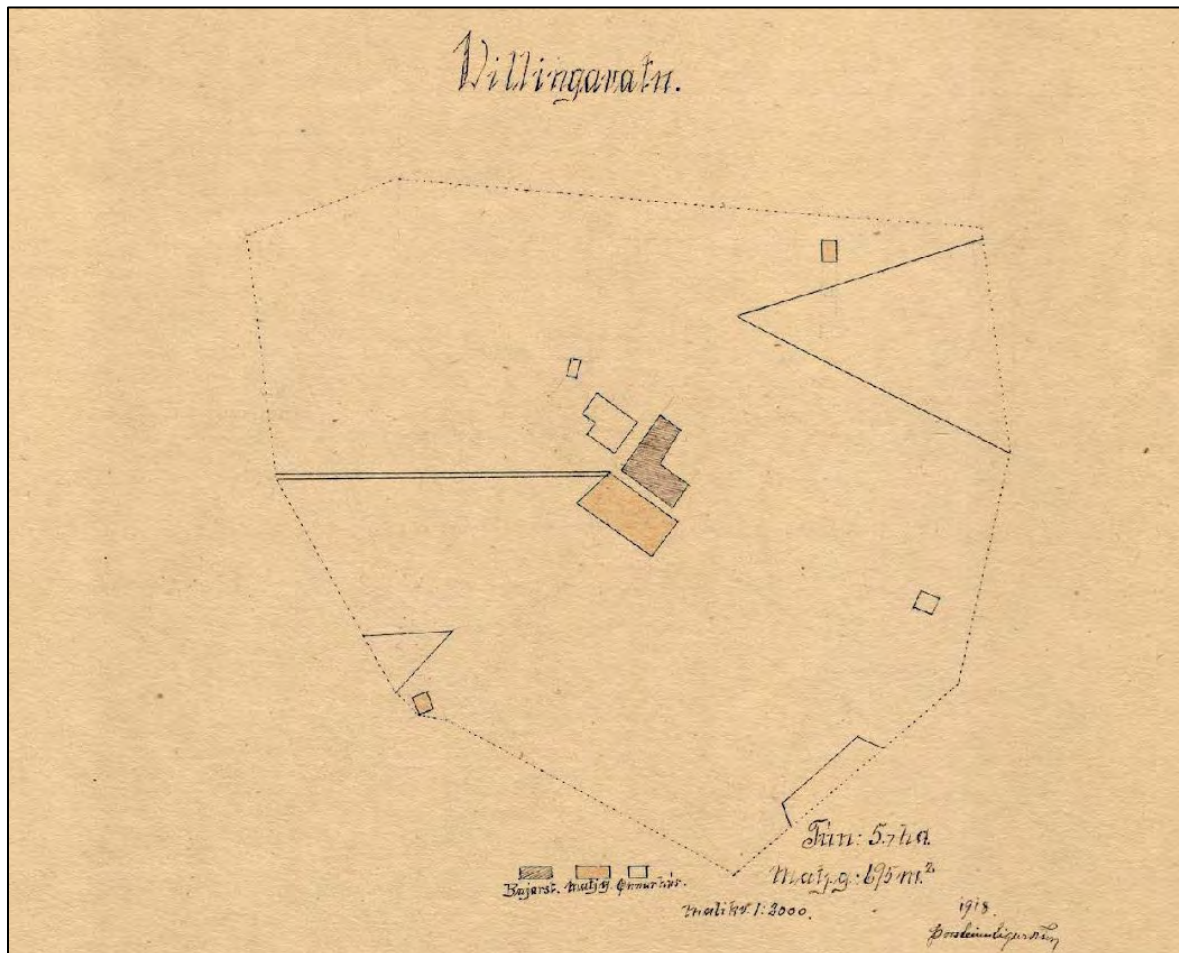
Mótvægisáðgerðir

Ef minjar eru í hættu vegna framkvæmda er lagt til að framkvæmdum sé beint frá minjastaðnum. Ef það er ekki hægt er komið með tillögur að mótvægisáðgerðum. Það er þó alltaf Minjastofnun Íslands sem ákveður hvað þarf að gera og með hvaða hætti.



Mynd 1. Bæjarhúsin á Villingavatni rétt fyrir aldamót, bærinn fór illa í Suðurlandsskjálftanum árið 1896 og stendur viðgerð yfir. Mynd tekin af Frederick W. Warbreck Howell, fengin af www.jstor.org.

Fornleifar á svæðinu



Kort 3. Túnakort Villingavatns gert 1918. Kortið snýr nokkurn veginn á þann veg að vestur er upp.

Villingavatn [3382-478]

Villingavatns er fyrst getið í heimildum árið 1397, þá er jörðin í eigu kirkjunnar á Úlfljótsvatni.² Árið 1706 er eigandinn enn kirkjan á Úlfljótsvatni, jarðadýrleiki var þá 20 hundruð.³ Það sama segir í Jarðabók frá 1847.⁴ Í *Grímsnes og Grafningur byggðasaga* er jörðinni lýst sem allstórri fjallajörð sem liggur móti norðaustri frá Þingvallavatni og út í Ölfusmörk. Þar er sagt frá því að víða sé skjól á jörðinni og beitolandið var gott þar til að mýið

² Íslenskt fornbréfasafn IV, bls. 93.

³ Jarðabók Árna Magnússonar og Páls Vídalíns, II, 1918-1921, bls. 381.

⁴ J. Johnsen, 1847, bls. 73.

var drepið árið 1959. Þurrland móajörð með melum upp til fjalls en mýri nærri bænum og í kringum Tjörnina. Vallendisblettir eru víða.⁵

Minjar í og við bæjartún

Villingavatn – bæjarstæði [3382-301] – matjurtagarðar [3382-353, 328, 329] – traðir [3382-351] – fjárhús [3382-330] – útihús [3382-331 og 332] – hjallur [3382-333] – smiðja [3382-334] heimildir

Á túnakorti frá árinu 1918 eru bæjarhús [3382-301] teiknuð inn í miðju túni. Uppistandandi steinsteypt hús var byggt árið 1970 líklega á sama stað og eldri bæjarhús stóðu.⁶

Við bæjarhúsin er teiknaður inn matjurtagarður [3382-353], einnig voru tveir minni matjurtagarðar [3382-328 og 3382-329] við jaðar túnsins. Fjárhús [3382-330] var við bæjarhúsin. Tvö minni útihús [3382-331 og 3382-332] voru á túninu.⁷ Traðir [3382-351] lágu frá bænum og út að veginum. Í örnefnaskrá segir: „Streitur: Túnið suður af bænum, austan við traðirnar“ og „Vesturtún: Suðvestur af bænum. Vestan við traðirnar.“⁸

Samkvæmt örnefnaskrá stóð hjallur [3382-333] í túninu, þar stendur: „Hjallhóll: Smá ávala hóll, rétt vestan við bæinn, þar sem gamli Hjallinn stóð.“⁹ Þar segir einnig frá smiðju [3382-334]: „Smiðjuhóll: Hóll norðan við bæinn, sem bærinn stóð á að nokkru leyti.“¹⁰

Ekkert sér til þessa minja í dag, nýjar byggingar eru komnar á túnið; bær, fjárhús og hlaða og þá er búið að slétta túnið, en leifar af minjunum eru líklega ennþá neðanjarðar.

⁵ Sigurður Kristinn Hermundarson, 2014, bls. 107.

⁶ Sunnlenskar byggðir, 1986, bls. 266.

⁷ Túnakort Villingavatns, 1918.

⁸ Örnefnaskrá Villingavatn.

⁹ Örnefnaskrá Villingavatn.

¹⁰ Örnefnaskrá Villingavatn.



Kort 4. Tún Villingavatns eins og það var teiknað á herforingjaráðskort. Hér má sjá að símalína er merkt inn á kortið sem endar í bænum. Á Villingavatni var símstöð og pósthöð. Hér sést einnig mannvirki við heimreiðina [3382-351] sem líklega er tóft [3382-325].

Vindrafstöð [3382-326] steyptur stöpull og mastur

Fyrir norðan bæinn, innan túns er gömul vindtúrbína [3382-326] sem líklega hefur séð bænum fyrir rafmagni. Ofan á stórum steini er steyptur stöpull og ofan á honum er mastur úr járni og þar er túrbínan áföst. Rafstöðin virðist vera af gerðinni Wincharger, en þær náðu miklum vinsældum í sveitum landsins á fimmta áratug tuttugustu aldarinnar.¹¹ Þessar minjar eru yngri en 100 ára og njóta því ekki verndunar samkvæmt minjalögum.

¹¹ Nokkrar leiðbeiningar um uppsetningu og meðferð vindrafstöðva, 1942, bls. 67-71.



Mynd 2. Vindtúrbína [3382-326] er reist ofan á stórum steini.



Mynd 3. Vegur [3382-340] liggur að vaði [3382-341].

Leið [3382-340] gata

Í örnefnaskrá segir: „Ölfusvatnsmói: Móinn fyrir norðan túnið, þar sem hreppsvegurinn lá.“¹² Vegurinn liggur í boga frá vesturhlið túnsins og niður að vaðinu [3382-341] yfir Villingavatnsána. Vegurinn er um 280 m langur.

Ölfusvatnsvað [3382-341] vað

Í örnefnaskrá segir: „Ölfusvatnsvað: Þar sem vegurinn var yfir ána, fyrir norðan túnið.“¹³ Vegur [3382-340] liggur upp að vaðinu austan megin og hinum megin í landi Ölfusvatns er greinilegur vegur einnig.

¹² Örnefnaskrá Villingavatn.

¹³ Örnefnaskrá Villingavatn.

Vatnsból [3382-369] – Leið [3382-355] heimild

Sagt er frá vatnsbóli [3382-369] í örnefnaskrá: „Nautadýjamýri: Mýri við ána fyrir vestan túnið, í þeirri mýri er dý, sem aldrei þrýtur, og aldrei frýs, og var notað fyrir vatnsból.“¹⁴ Ekki sést til vatnsbólsins í dag. Gata [3382-355] lá um Eiturbarð, í örnefnaskrá segir: „Eiturbarð: Gatan lá eftir því þegar sótt var vatn í dýið.“¹⁵



Mynd 4. Stöðulhús [3382-325].

Stöðulhús [3382-325] tóft og rétt - Kvíholt – kvíar? [3382-370] heimild

Utan við túnið rétt við heimreiðina er tóft [3382-325]. Tóftin er 14 x 6,5 m að stærð og er opin til norðurs. Hún er úr torfi og grjóti. Aðhald/rétt [3382-370] er sunnan við tóftina, 10 x 8 m að stærð og er opið til vesturs. Á herforingjaráðskort og á Atlaskorti er hús merkt á þessum stað. Líklega eru þetta tóftir af fjárhúsi.

¹⁴ Örnefnaskrá Villingavatn.

¹⁵ Örnefnaskrá Villingavatn.

Sagt er frá tóft og rétt í örnefnaskrá: „Stöðulhús: Fyrir sunnan túnið við veginn, þar sem réttin er. Stöðulflöt: Fyrir neðan og austan Stöðulhúsið í átt til tjarnarinnar. Gamla réttin: Fyrir sunnan túnið, milli túnsins og Grjóthólsins.“¹⁶

Í örnefnaskrá segir frá örnefninu Kvíholt: „Kvíholt: Fyrir vestan Stöðulhúsið, þar sem vegurinn liggur.“¹⁷ Ekki sést til neinna fornleifa á þessum stað í dag, mögulega er örnefnið komið frá sömu minjum, þ.e. Stöðulhúsi.



Mynd 5. Túnið á Villingavatni eins og það er í dag, búið er að slétta út flestar minjarnar á því. Þó má sjá fjárhústóft [3382-325] hægra megin við heimreiðina.

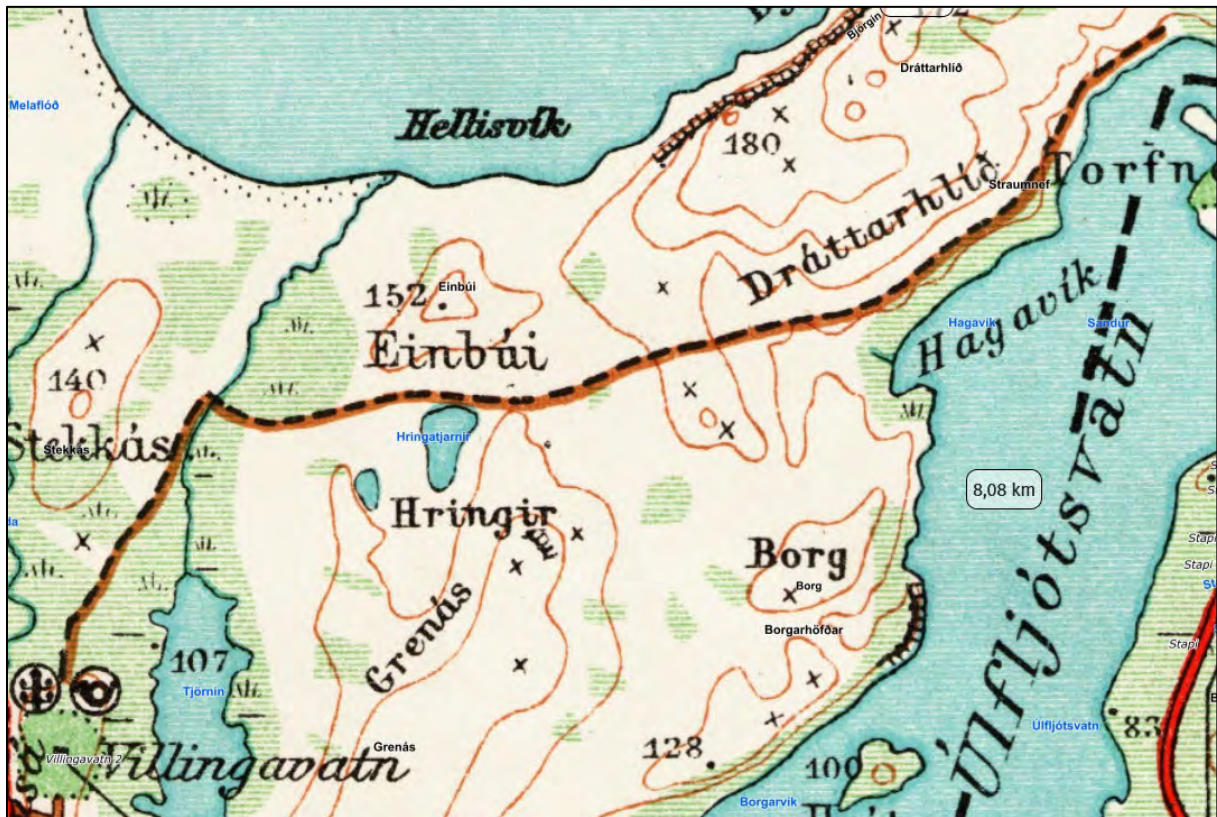
¹⁶ Örnefnaskrá Villingavatn.

¹⁷ Örnefnaskrá Villingavatn.

Minjar utan túns norðan Þjóðvegjar



Kort 5. Staðsetning fornleifa fyrir norðan Þjóðveg.



Kort 6. Leið [3382-324] er merkt inn á herforingjaráðskort. Skjáskot úr kortasjá Landmælinga.

Leið [3382-324] gata

Samkvæmt herforingjaráðskorti og Atlaskorti var gata frá túninu og að norðurenda Úlfjótswatns, þar sem Steingrímsstöð er í dag.¹⁸ Leiðin lá til norðurs frá bænum og í átt að vörðum [3382-322] og [3382-323] þaðan að Skálholtsrima [3382-311], yfir hann og í átt að vörðum [3382-310], [3382-309] og [3382-308]. Gatan liggur fyrir norðan þær og sunnan við vörðu [3382-306], þaðan liggur gatan til austurs út af landareigninni.

Vörður [3382-306], [3382-308], [3382-309], [3382-310], [3382-322] og [3382-323] samgöngubætur

Norðan Tjarnarinnar eru sex vörður sem virðast varða leið [3382-324]. Allar eru þær svipaðar að stærð, um 1,5-1,8 m að hæð.

¹⁸ Herforingjaráðskort, 1908; Kortasjá Landmælinga Íslands.



Mynd 6. Vörður við leið [3382-324].



Mynd 7. Varða [3382-310].



Mynd 8. Skálholtsrimi [3382-311] (fyrir miðri mynd) er hlaðin gata yfir mýrina. Búið er að grafa skurði í gegnum garðinn.

Skálholtsrimi (vegur) [3382-311] gata

200 metra löng hleðsla sem liggur yfir mýrina. Þessar hleðslur eru breiðari en áveitugarðarnir [3382-12 og 3382-27] og eru líklega vegur, en í örnefnalýsingu segir: „Lítur út eins og þar hafi verið lagður vegur yfir mýrina, áreiðanlega mjög langt síðan.“¹⁹ Vegurinn er um 2 m breiður þar sem hann er breiðastur og 0,2-0,6 m að hæð. Leið [3382-321] lá sennilega yfir Skálholtsrimann. Fornleifarnar eru mjög líkar garði og því mögulegt að þær hafi þjónað sem áveitugarður ásamt því að vera vegur.

¹⁹ Örnefnaskrá Villingavatns.

Hjáleigupúfa [3382-352] örnefni / heimild

Í örnefnaskrá segir: „Hjáleigupúfa: Einstök þúfa neðst í Lambhústúninu, hefi aldrei heyrt talað um hjáleigu þarna.“²⁰ Staðsetning á örnefninu er ekki alveg ljós og er staðsetning áætluð, ekkert sést til fornleifa. Ekki er minnst á neinar hjáleigur í Jarðabók Árna og Páls né í Jarðatali Johnsen.²¹



Mynd 9. Leið [3382-321].

Leið [3382-321] gata

Leið [3382-321] liggur líklega frá Þjóðveginum og að leið [3382-324] við Einbúa og sameinast henni þar. Leiðin er aðeins sýnileg á köflum en hún liggur sennilega þar sem nú er nýlegri slóði, í gegnum garðlag [3382-320], en fylgir ekki slóðanum meðfram Tjörninni til norðvesturs heldur beygir til norðausturs þar sem hún er sýnileg, þaðan liggur leiðin í átt að vörðu [3382-307] áður en hún sameinast líklega leið [3382-324], en leiðin er frekar óljós á þeim kafla.

²⁰ Örnefnaskrá Villingavatn.

²¹ Jarðabók Árna Magnússonar og Páls Vídalíns, II, 1918-1921, bls. 381.; J. Johnsen, 1847, bls. 73.



Mynd 10. Varða [3382-307].

Varða [3382-307] samgöngubót

Varðan stendur fyrir sunnan við Hringatjörn eystri og virðist varða leið [3382-321]; hún er um 1,6 m að hæð.



Mynd 11. Hleðslur og bárujárn í fjárhellinum [3382-303].

Fjárhellir [3382-303] hellir og hleðslur

Fjárhellir er staðsettur í 50 m fjarlægð suður af Þingvallavatni. Hlaðið hefur verið fyrir munna hellisins að hluta og inn í honum eru einnig hleðslur þar sem heystæði hefur líklega verið.

Hellirinn er um 10 x 5 m að innanmáli. Inni í hellinum er bárujárn. Í örnefnaskrá segir:

„Fjárhellir er við Þingvallavatn, notaður frá ómunatíð.“²² Samkvæmt ferðabók F.Í var hellirinn seinast notaður árið 1963 og rúmaði 120 kindur.²³

Lambagarður [3382-304] vörslugarður

Í örnefnaskrá segir: „Lambagarður: Hlaðinn varnargarður, frá vatni uppí berg.“²⁴

²² Örnefnaskrá Villingavatn.

²³ Þór Vigfússon, 2003, bls. 155.

²⁴ Örnefnaskrá Villingavatn.

Í skráningu frá 1996 segir frá vörslugarðinum: „Garðurinn er 45 metra langur og 1 metra breiður og er hleðsluhæð mest 0,4 metrar en hleðslur eru nokkuð signar.“²⁵

Þessi garður virðist nú vera horfinn, aðeins sést fyrir spori hans í dag. Svo virðist sem hann hafi allur fallið niður í fjöru, en þar er mikið af grjóti.



Mynd 12. Símonarhellir [3382-371].

Símonarhellir [3382-371] hellir – Letursteinn [3382-373]

Í örnefnaskrá segir: „Símonarhellir: Í berginu við vesturendann á Langapalli.“²⁶ Í örnefnaskrá Úlfljótsvatns er sagt betur frá hellinum: „Þjóðsagnir segja, að í Skinnhúfuhelli hafi búið tröllkona, Skinnhúfa að nafni, og karl hennar, sem Símon hét, hafi búið í öðrum helli, sem við hann er kenndur. Sá hellir er vestan í Skinnhúfubergi, en sá hellir er í Villingavatnslandi.“²⁷

Hellirinn hefur verið notaður sem fjárskýli. Búið er að hlaða grjóti, bæði inni í hellinum og fyrir muna hans.

²⁵ Orri Vésteinsson og Sædís Gunnarsdóttir, 1996, bls. 60.

²⁶ Örnefnaskrá Villingavatn.

²⁷ Örnefnaskrá Úlfljótsvatn.

Við inngang hellisins er letursteinn, á honum stendur „PM 1919“ mögulega ritað af Þorgrími Magnússyni sem fæddist 1896 á Villingavatni, hann tók við búinu af foreldrum sínum árið 1925.



Mynd 13. Letursteinn er í Símonarhelli, á honum stendur PM 1919.



Mynd 14. Tóft [3382-305] sem er lýst í örnefnaskrá sem heykumli.

Einbúakuml - heykuml [3382-305] tóft

Tóft er staðsett suðaustan við fellið Einbúi, á grónu svæði. Í örnefnaskrá segir: „Kumlið: Heykuml, þar var fé gefið á gadd að vetrinum.“²⁸ Í Sunnlenskum byggðum segir: „Sauðum

²⁸ Örnefnaskrá Villingavatn.

var gefið við Hagavíkurkuml en ánum við Einbúakuml.²⁹ Þaðan hrakti ær í aftaka veðri árið 1866 og drápust margar þar.³⁰

Tóftin er hlaðin úr grjóti og er vel varðveitt og heilleg. Inngangurinn hefur verið á vesturhlið hennar. Tóftin mælist 8 x 5 metrar að utanmáli og um 4 x 2 metrar að innan. Grjóthlaðnir veggirnir eru 1,20–1,40 metrar að breidd og hæð þeirra er á bilinu 0,6–1 metri.



Kort 7. Hleðsla [3382-302] er líklega grunnur af sumarbústað.

Sumarhús? – óþekkt [3382-302] húsgrunnur

Nyrst á skráningarsvæðinu, við frístundabyggðina niður undir Hellisvík, er grasi gróin hleðsla, um 10 x 4 metrar að stærð. Hlutverk hennar er óljóst, en líklegt þykir að um sé að ræða húsgrunn. Hleðslan virðist ekki mjög gömul og gæti hafa tilheyrt einu af sumarhúsunum á svæðinu. Rétt norðan við hleðsluna er hlið, og á loftmynd frá árinu 1989 virðist hús standa á þessum stað. Hleðslan telst ekki til fornleifa.

²⁹ Sunnlenskar byggðir III, 1983, bls. 266.

³⁰ Sigurður Kristinn Hermundarson, 2014, bls. 107.

Áveitur [3382-327], [3382-312] og [3382-336] garðlög – skurðir

Mynd 15. Garðlag [3382-327] sést fyrir miðri mynd.

Í örnefnaskrá segir: „Lækurinn: Afrennsli úr Tjörninni, rann norður mýrarsund og engjar og úti Þingvallavatn. Í tíð Magnúsar Magnússonar var grafinn skurður meðfram Helluholti, Gíslapúfu og Stekkásmóa norður í Rás. Þetta var gert til þess að ná vatninu til áveitu á engjarnar, og tókst vel, en eftir það var alltaf talað um gamla og nýja læk. Nú mun sú áveita vera aflögð.“³¹ Magnús þessi var ábúandi frá 1887-1925. Í örnefnaskrá segir einnig: „Mýrarsund; Mýri milli Hellholts að vestan, Borgarholts að austan, og áveitugarður sem liggur yfir mýrina heim við Tjörn að sunnan.“ Einnig segir þar: „Norðastikriki; Suðaustan í Hellholtinu fyrir sunnan Gíslapúfu, þar sem áveitugarður liggur yfir í Borgarholt.“ Einnig:

³¹ Örnefnaskrá Villingavatn.

„Mýrarsund: Mýri milli Hellholts að vestan. Borgarholts að austan, og áveitugarður sem liggur yfir mýrina heim við Tjörn að sunnan.”³²



Kort 8. Áveitugarðar [3382-312] og [3382-327].

Samkvæmt *Sunnlenskum byggðum* var um tvær áveitur að ræða; önnur var forn en hin gerð árið 1926. Þar segir: „Forn áveita var á engjabletti norðaustur við Þingvallavatn. Áveita var gerð kringum tjörnina 1926 sem gaf gott gras 1930-1940. Fór það svo minnkandi og var síðast slegið þar 1956.“³³

Á vettvangi fundust tvö garðlög sem liggja austur-vestur, staðsett suðaustan við Þingvallavatn, eins og lýst er í *Sunnlenskum byggðum*. Bæði eru skorin af vegi. Hið nyrðra [3382-327] sem er um 350 m langt liggur meðfram vegslóða að frístundabyggð og er skorið af

³² Örnefnaskrá Villingavatns.

³³ Sunnlenskar byggðir III, bls. 266.

tveimur vélgröfnum skurðum. Það virðist fremur nýlegt og tengist mögulega sumarbústöðunum á svæðinu og telst þá ekki til fornleifa.

Hitt garðlagið [3382-312] liggur um 210 m sunnar, líka með stefnu austur-vestur. Það er um 108 m langt. Líklega er þetta gamall garður sem hlaðinn hefur verið meðfram fornu áveitunni sem lýst er í *Sunnlenskum byggðum* og örnefnaskrá.

Talsvert sunnar er svo að finna þriðja skurðinn [3382-336] sem liggur frá vesturhluta svokallaðrar Tjarnar, þaðan í boga norður fyrir hana og síðan meðfram gömlum læk, nú vélgröfnum skurði, norður að Þingvallavatni. Skurðurinn [3382-336] sem byrjar í boga við Tjörnina er væntanlega gamla áveitan sem gerð var árið 1926.

Mögulega er Skálholtsrimi [3382-311] einnig hluti af þessu áveitukerfi.



Mynd 16. Mógrafir [3382-314].

Mógrafir [3382-314] niðurgröftur

Mógrafir [3382-314], um 60 x 55 m að stærð eru austan við Stekkásinn. Í örnefnaskrá segir: „Mótak, frá gamalli tíð og allt til 1930 eða þar um bil“.³⁴ Samkvæmt Sigurði Hannessyni heimildarmanni þegar jörðin var skráð árið 1996 var tekinn mór þarna þar til um 1940.³⁵

Garður [3382-313] hleðsla

Suðaustan við mógrafirnar er U-laga garðlag [3382-313], um 11.9 x 1.20 m að stærð, hlaðið úr grjóti. Hlutverk garðlagsins er óþekkt.



Mynd 17. Garðlag [313] er með óljósan tilgang.

³⁴ Örnefnaskrá Villingavatn.

³⁵ Orri Vésteinsson og Sædís Gunnarsdóttir, 1996, bls. 63.

Óþekkt [3382-315] þúst

Rétt við garðlag [3382-313] er þýfð upphækkun í landslaginu sem gæti verið forn tóft [3382-315]. Þústin er 15 x 9 m að stærð. Ekki er ljóst hvort að um náttúrumyndun er að ræða eða fornleifar. Ef þetta er tóft er hugsanlegt að hún sé með þrjú hólf.



Mynd 18. Stekkur [3382-316] er hlaðinn upp við klett og jarðfasta steina.

Stekkur [3382-316] tóft og hleðslur

Stekkur er í Stekkásnum sem er beint norður frá bænum í um 900 m fjarlægð. Í örnefnaskrá segir: “Nokkuð hár ás fyrir vestan engjarnar og norðan Hellholts.” Þar segir einnig: “Stekkurinn: Sunnan í Stekkásnum, síðasti stekkurinn sem notaður var.”³⁶

Stekkurinn er byggður utan í stóran jarðfastan stein á sléttum, grónum bala í annars grýttri, vindblásinni og þýfðri brekku. Tvö hólf eru greinileg. Að norðaustanverðu hefur verið grafið

³⁶ Örnefnaskrá Villingavatn.

inn í brekkuna og hlaðið undir og milli tveggja steina. Þetta hólf er um 3 metra á breidd og mælist bæði 2 og 4 metrar á lengd innanmáls, þar sem einn steinn gengur um 2 metra inn í hólfíð. Vestan við þetta hólf er stærra hólf, sem er alls 2–2,5 x 4,5 metrar að innanmáli og opnast til suðvesturs. Austur frá suðurvegg þeirrar tóftar er stök hleðsla, um 5 metra löng og aðeins 0,1–0,2 metrar á hæð. Hleðslan gæti hafa myndað aðhald að stóra jarðfasta steininum norðaustan við hana.

Stekkurinn í heild sinni mælist um 12 x 8 metrar að utanmáli, og er hleðsluhæðin mest um 0,6 metrar.

Tóftir [3382-344] heimild

Í fornleifaskráningunni frá 1996 voru skráðar tvær tóftir á Stekkásnum. Þeim var lýst svo:

Um 40 metra austur af Villingavatnsánni, 20-25 metra norður af stekknunum á Stekkásnum eru tvær tóftir á grýttu en grónu hæðardragi. Neðarlega í hlíðinni er lítil tóft 3x3 að utanmáli 1x2 að innanmáli. Smá grjótt sést að innanverðu en engar hleðslur sjáanlegar. Á næsta stalli ofanvið eru nokkrir steinar sem mynda svo reglulegan hring að líklegt er að þar hafi verið eitthvað. Sunnan við steinaröðina eru mjög óglöggar þúfur sem gætu verið enn eldri mannvistaleifar.³⁷

Þrátt fyrir ítrekaða leit fundust þessar tóftir ekki við fornleifaskráninguna 2024 til 2025.

³⁷ Orri Vésteinsson og Sædís Gunnarsdóttir, 1996, bls. 68.



Kort 9. Leið [3382-321] liggur í gegnum Gamla garð [3382-320].

Gamli garður [3382-320] garðlag

Um 650 m langt garðlag liggur frá austurbakka Villingavatns og að landamerkjum við Úlfljótsvatn. Í örnefnaskrá segir um garðinn: „Gamli garður: Garðlag liggur yfir Grenásinn vestanverðan frá Tjörninni suður í Úlfljótsvatn. Þetta hefir verið mjög mikið mannvirki, því það sem enn sést, er breitt um sig, og bendir til þess að garðurinn hafi verið breiður og mikill, engar sagnir eru tengdar við þennan garð svo vitað sé.“³⁸

Garðurinn er breiður, eða mest um 4 m. Hann virðist vera úr torfi og grjóti. Ekki er ljóst hvaða hlutverki hann þjónaði. Garðurinn er uppblásinn og því ógreinilegur á köflum.

³⁸ Örnefnaskrá Villingavatns.

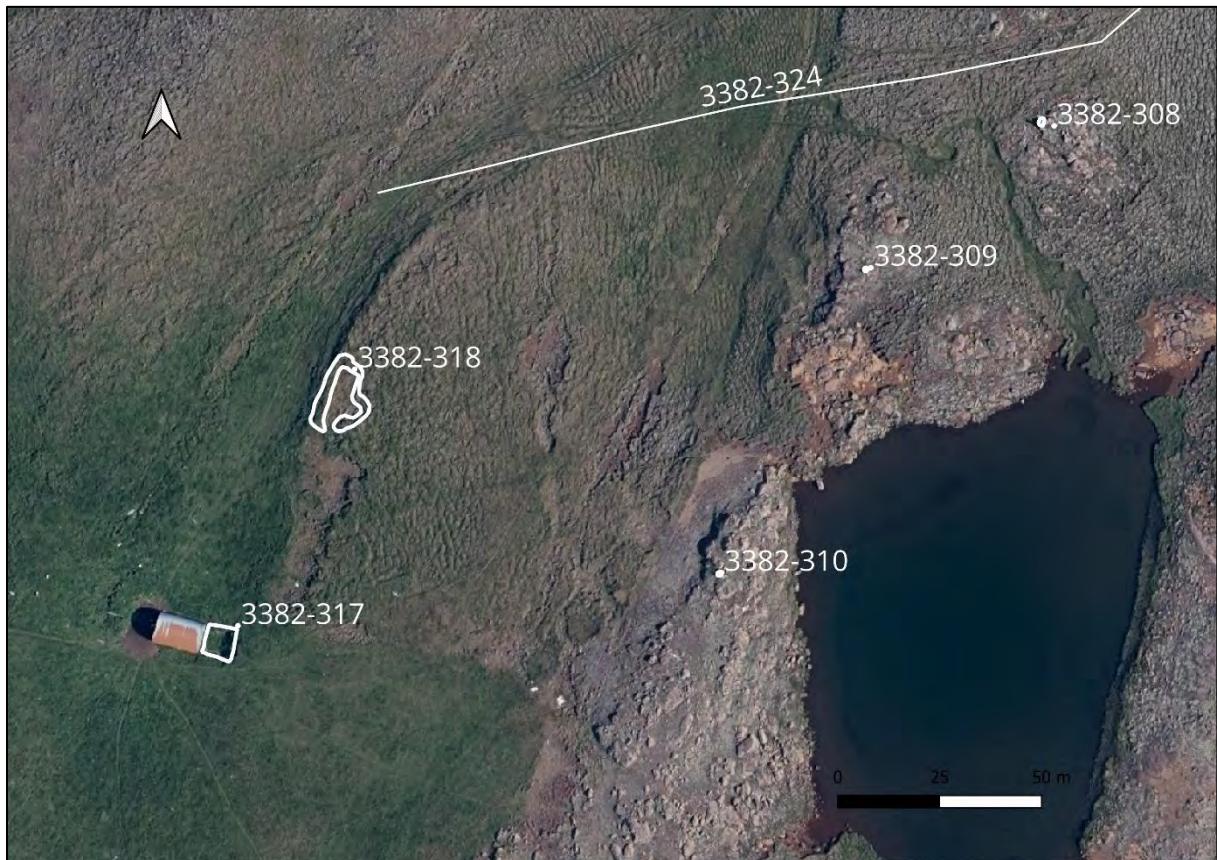


Mynd 19. Húsgrunnur [3382-317] er við uppistandandi bragga.

Steyptur grunnur [3382-317] grunnur

Fyrir norðan Tjörnina er braggi og austan við hann er steypur grunnur [3382-317], um 8 x 8 m að stærð.

Þessar minjar eru yngri en 100 ára og njóta því ekki verndunar samkvæmt minjalögum.



Kort 10. Minjar við Hringatjörn vestri.

Óþekkt [3382-318] tóft

Rétt norðan við bragga og grunn [3382-317] er greinileg tóft, 20 x 12 m að stærð. Tóftin er opin til suðurs og er mögulega með tvö rými. Ekki er ljóst hvert hlutverk tóftarinnar var.



Mynd 20. Tóft [3382-319] er full af steinum í dag.

Óþekkt [3382-319] tóft

Lítil tóft 4,5 x 3 m að stærð. Jarðfastur steinn er í suðurenda tóftarinnar. Búið er að safna fleiri steinum inn í tóftina eftir að hún fór úr notkun, líklega grjót úr engjunum. Ekki er ljóst hvaða tilgangi tóftin þjónaði.



Mynd 21. Hagavíkurkuml [3382-335].

Hagavíkurkuml - heystæði [3382-335] heimild

Í örnefnaskrá segir: „Hagavíkurbrekkur: Gilskornar brekkur suðvestan í Dráttarhlíð. Þar er gamalt kuml sennilega síðan brekkurnar voru grösugri, og hefir þá verið slegið þar, og heyið látið í kumlið og gefið á gadd að vetrinum, því þarna eru oft góðir hagar.“³⁹ Í Sunnlenskum byggðum segir: „Sauðum var gefið við Hagavíkurkuml en ánum við Einbúakuml.“⁴⁰

Tóft er á þessu svæði, upp í brekku og hallar til suðurs. Tóftin er grjóthlaðið með tveimur hólfum sem er innangengt á milli. Hún er 8 x 6 m að stærð.

³⁹ Örnefnaskrá Villingavatn.

⁴⁰ Sunnlenskar byggðir III, 1983, bls. 266.



Mynd 22. Refagildra á Gildruhóll [3382-337].

Gildruhóll – refagildra [3382-337] hleðsla

Í örnefnaskrá segir: „Gildruhóll: Grjót og klapparhóll fyrir sunnan Grenás, í mörkum milli Villingavatns og Úlfjótsvatns.“⁴¹

Refagildra er á hólnum, hún er enn að mestu uppistandandi.

Gamlastekkatún – stekkur [3382-338] heimild

Í örnefnaskrá segir: „Gamlastekkatún: Grasbrekka fyrir ofan mýrina, og sést móta fyrir stekknun.“⁴² Stekkurinn fannst ekki við skráninguna. Staðsetning er áætluð út frá heimildum.

⁴¹ Örnefnaskrá Villingavatn.

⁴² Örnefnaskrá Villingavatn.

Í fornleifaskráningunni árið 1998 er minjunum lýst svo: „Brekka þessi er austur af tjörninni (Villingavatni), og var stekkurinn sunnan við miðja tjörn á vatnsbakkanum. Mikið þýfi á austurbakka tjarnarinnar. Heimildarmaður telur enn sjást til stekkjarsins, en skrásetjari gat ekki greint hann í stórþýfinu.“⁴³

Torfrista [3382-339] heimild

Í örnefnaskrá segir: „Túnvik: Vik fyrir sunnan túnið, milli túnsins og viksins var slétt mýri sem ávallt var blaut, og hálf leiðinleg yfirferðar, var þar góð torfrista.“⁴⁴ Þarna er nú aðeins blaut mýri og ekkert sést til fornleifa. Staðsetning er áætluð út frá heimildum.

Lambhús [3382-354] heimild

Í örnefnaskrá stendur: „Lambhústún: Fyrir norðaustan og austan bæinn, sléttar flatir, en halla þó til vesturs í átt að norðurtúni, og til austurs í átt til tjarnarinnar. Lambhús: Tóft þar sem Lambhústúnið er hæst.“⁴⁵ Ekkert sést til þessa minja í dag. Staðsetning er áætluð út frá heimildum.

Rétt [3382-356] heimild

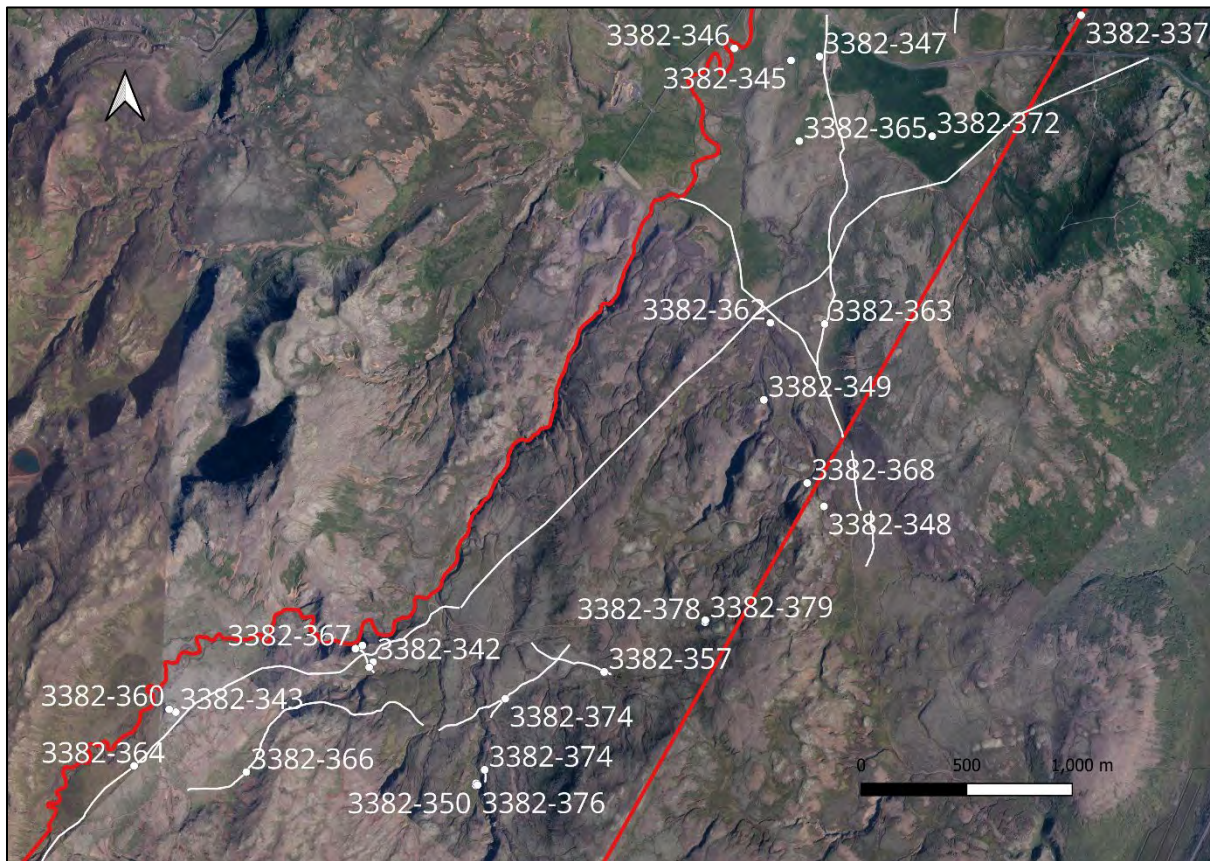
Í örnefnaskrá segir: „Gamla réttin: Fyrir sunnan túnið, milli túnsins og Grjóthólsins.“ Ekkert sést til þessa minja í dag og er staðsetning áætluð.

⁴³ Sædís Gunnarsdóttir og Orri Vésteinsson, 1998, bls. 64.

⁴⁴ Örnefnaskrá Villingavatn.

⁴⁵ Örnefnaskrá Villingavatn.

Minjar sunnan við Þjóðveg



Kort 11. Minjar á suðurhluta skráningarsvæðis.

Stekkjaflatir – stekkur? [3382-372] örnefni

Í örnefnaskrá segir: „Stekkjaflatir: Stórar vallendisflatir, vegurinn liggur yfir þær austast, og ná þær alla leið út að Klyfberagili að suðvestan og Hádegismóum að norðv.“⁴⁶ Þarna er í dag túnflötur sem býið er að slétta og ekki sjást leifar af stekki né öðrum tóftum á svæðinu.

Staðsetning er áætluð út frá heimildum.

⁴⁶ Örnefnaskrá Villingavatn.



Mynd 23. Horft úr lofti beint niður á Grafarmýri [3382-345]. Mógrafir eru greinilegar beggja vegna við skurðsins.

Grafarmýri – mógrafir [3382-345] niðurgröftur

Sagt er frá mógröfum í örnefnalýsingu: „Grafarmýri: Lítil mýri fyrir vestan Heimastaháls, þar eru nokkrar mógrafir.“⁴⁷ Niðurgreftir eru mjög greinilegir í mýrinni. Þeir sjást vel á flygildismyndum og á loftmynd frá 2004 sést jafnvel enn betur að um er að ræða umfangsmikið mógrafasvæði.

Selnef – sel? [3382-346] örnefni

„Selnefið: Melnef sem nær út í ána, suðvestur af Keldumýri“ segir í örnefnaskrá. Örnefnið bendir til að þarna hafi verið sel en engar tóftir eru á staðnum og engar aðrar heimildir greina frá seli á þessum stað.

⁴⁷ Örnefnaskrá Villingavatn.

Leið [3382-347] gata

Í örnefnaskrá segir: „Holtaskarð: Þar sem gatan er milli Grafarmýrar og Dýjakróka.“⁴⁸ Árið 1998 var götunni lýst svo: „Austur af Grafarmýri liggur gróin gata til norðurs heim að Villingavatni. Þýfður blásinn mói.“⁴⁹ Ekki sést til götunnar við vettvangsathugun, mögulega er þetta þar sem malarvegur er í dag og eru þá sömu minjar og [3382-363].

Leið [3382-363] gata

Leiðin er merkt inn á herforingjaráðskort frá 1908.⁵⁰ Í örnefnaskrá segir: „Miðháls: Fyrir sunnan Klifberagil, nokkuð brattur, þar liggur gatan út á Harðavöll.“⁵¹ Gatan var skráð árið 1998, þar er henni lýst svo: „Greinilegar götur liggja út á völlinn samhliða vegaslóðanum að réttinni, sem nú er á Selvöllum í landi Úlfjótsvatns.“⁵² Leiðin var mæld upp árið 2008 og fékk þá númerið [1780-3105].⁵³ Gatan var líklega á sama stað og malarvegurinn inn að Selflötum er í dag, leiðin er fyrir utan veginn syðst í landareigninni og í landi Úlfjótsvatns, en þar liggur hún í gegnum hraun.

Leið [3382-368] gata

„Hlíðarskarð: Þar sem gatan liggur út á“⁵⁴ segir í örnefnaskrá. Leiðin er austast á landi Villingavatns, frá grasbala, þar yfir gil og fer þaðan yfir í land Úlfjótsvatns. Þar fer leiðin yfir tóft [3382-348] og heldur áfram. Leiðin var ekki elt lengra.

⁴⁸ Örnefnaskrá Villingavatn.

⁴⁹ Orri Vésteinsson og Sædís Gunnarsdóttir, 1998, bls. 67.

⁵⁰ Kortasjá LMÍ.

⁵¹ Örnefnaskrá Villingavatn.

⁵² Orri Vésteinsson og Sædís Gunnarsdóttir, 1998, bls. 67.

⁵³ Minjavefsjá Minjastofnunar Íslands.

⁵⁴ Örnefnaskrá Villingavatn.



Mynd 24. Leið [3382-368].

Leið [3382-362] gata

Leið [3382-362] nær frá Króki, yfir Villingavatnsá og þaðan til suðausturs og þaðan yfir landareignina og á Selflatir í landi Úlfjótsvatns. Leiðin mætir leið [3382-363] og sameinast henni á kafla. Leiðin er merkt inn á herforingjaráðskort frá 1908.⁵⁵

Í örnefnaskrá er sagt frá vegi: "Bognaflöt: Flöt vestur af Votakrök, þar sem gatan er frá Króki suður í Selflataréttir. Leiðin var skráð árið 1998, þá var henni lýst svo: „Gatan liggur upp og suður ekki langt austan við vegaslóðann upp að selflötum. Gatan er greinilegust milli vegarins þar sem afleggjarinn beygir upp í Seldal er og girðingar upp við Úlfjótsvatnsfjall. Gatan er vel greinanleg í grösugum bala milli fjallsins og vegarins.“⁵⁶

Leiðin var mæld upp árið 2008 og fékk þá númerið [1780-3112].⁵⁷

Klóravegur/Klórastígur - þjóðleið [3382-364] gata

Klóravegur er gömul þjóðleið milli Grafnings og Ölfuss. Það sést til vegarins á köflum en hann er annars farinn undir línuveginn. Leiðin er merkt inn á herforingjaráðskort frá 1908.⁵⁸ Hún nær frá Gufudal í Hveragerði, fer þar upp fjallið og kemur inn í landareign Villingavatns fyrir vestan Klóarfjall, fer þar um Tröllaháls og inn Laxárdalinn. Þar næst niður Selás og yfir Villingavatnsá. Þar heldur leiðin til norðvesturs þar til hún mætir leið [3382-362] og seinna leið [3382-363]. Leiðin endar svo við þjóðveginn við Gnípur.

Í Sunnlenskum byggðum er sagt frá leiðinni: „Villingavatn átti sel í Seldal á vallendisflöt sem snýr móti suðri, rétt við götuna, sem liggur úr Seldal upp í Laxárdal.“⁵⁹

Í fornleifaskráningunni árið 1998 er veginum lýst svo: „Þýfður vallendismói er milli selsins og götunnar, vegurinn upp í Seldal liggur samhliða götunum.“⁶⁰ Hluti af leiðinni var mældur upp árið 2008 og fékk þá númerið [1780-3103].⁶¹

⁵⁵ Kortasjá LMÍ.

⁵⁶ Orri Vésteinsson og Sædís Gunnarsdóttir, 1998, bls. 68.

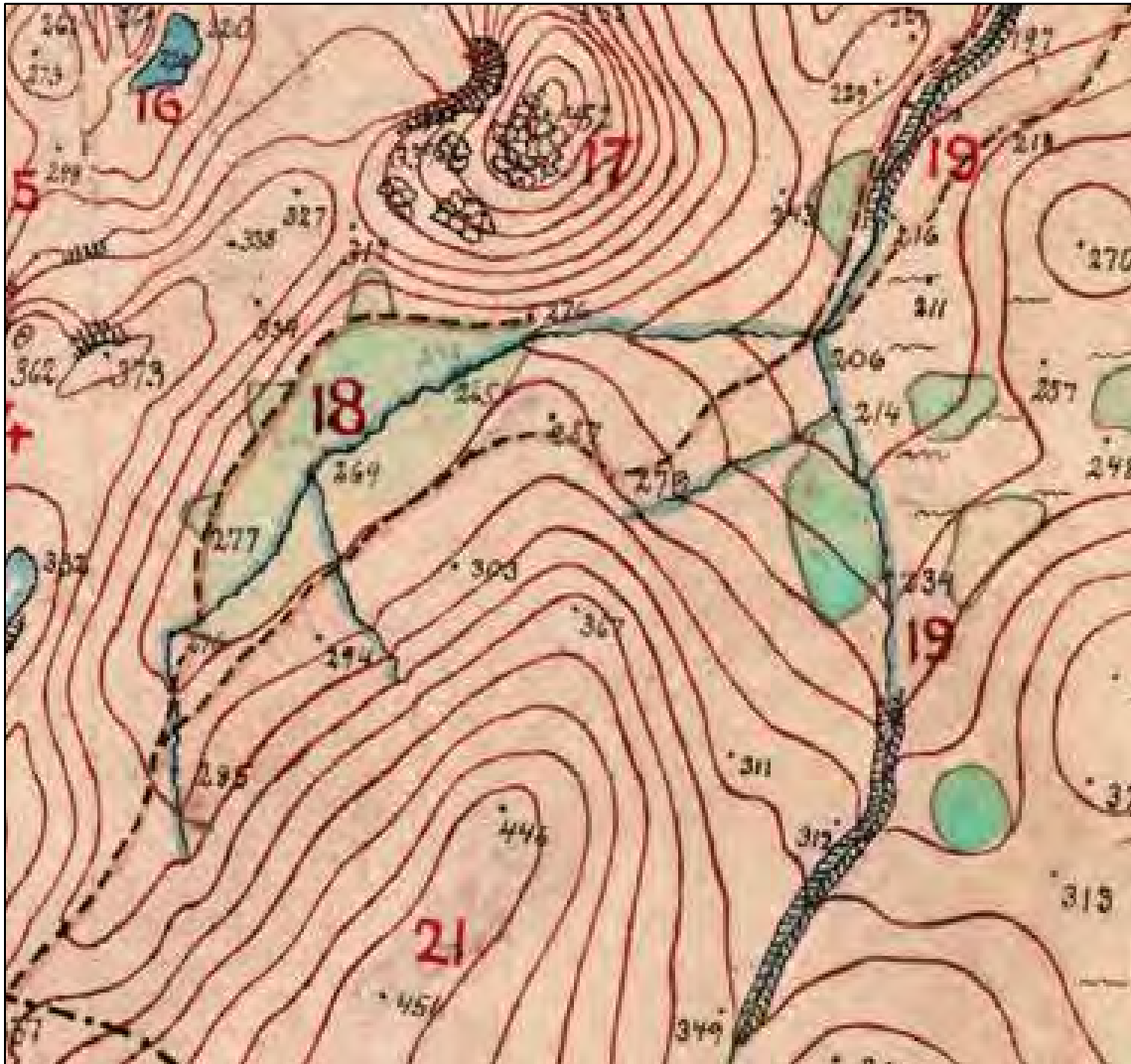
⁵⁷ Minjavefsjá Minjastofnunar Íslands.

⁵⁸ Kortasjá LMÍ.

⁵⁹ Sunnlenskar byggðir III, 1983. bls. 246.

⁶⁰ Orri Vésteinsson og Sædís Gunnarsdóttir, 1998, bls. 68-69.

⁶¹ Minjavefsjá Minjastofnunar Ísland.



Kort 12. Herforingjaráðskort frá 1908 sýnir Klóarstíg [3382-364], hann liggur m.a. um Laxárdal.

Leið var svo skráð árið 2021 þegar minjar á jörðinni Króki voru skráðar. Þá var henni lýst svo: „Gatan er rudd og um 2,5-3 m á breidd. Hún var fyrst skráð og GPS mæld 2008 og þá er hún látin liggja austan megin við hólinn rétt suður af bænum, en hún hefur einnig legið vestan við hólinn og er þar mun greinilegri enda er líklegt að þar hafi hún verið endurgerð á seinni tímum. Hinar göturnar austan megin við hólinn eru býsna ógreinilegar og aðeins reiðgötur.“⁶² Þessi lýsing á við leiðina innan landamerkja Króks en leiðin skiptist upp í tvær leiðir við Villingavatnsána.

⁶² Bjarni F. Einarsson, 2021, viðauki.



Mynd 25. Gamlasel [3382-342].

Gamlasel [3382-342] tóft

Í örnefnaskrá segir: „Dagmálafjall: Fell fyrir austan Seldal, í mörkum. Eyktarmörk frá Gamlaseli sem var í Gamla-Selgílinu suður undir Botnaflöt, eins og enn sér merki.“⁶³ Enn fremur er sagt frá selinu í Sunnlenskum byggðum: „Villingavatn átti sel í Seldal á vallendisflöt sem snýr móti suðri, rétt við götuna [3382-364], sem liggur úr Seldal upp í Laxárdal. Skúti er í Seldal í gílinu sem kemur úr Laxárdal, og var hann notaður sem geymsla fyrir mjólkurmatinn. Sunnan við selið kemur lækur úr Litla-Laxárdal.“⁶⁴

Selið er staðsett í um 30 m suður af akveginum upp í Laxárdal og um 45 m norður frá læknum frá Litla-Laxárdal. Þar er greinileg tóft sem liggur austur-vestur. Hún er tvíhólfa og inngangur í bæði hólfin er til suðurs. Tóftin er 10 x 5 m að utanmáli. Vegghæð er 0,2-0,4 m. Leið [3382-358] liggur að og framhjá tóftinni og að hellum [3382-359/367].

⁶³ Örnefnaskrá Villingavatn.

⁶⁴ Sunnlenskar byggðir III, 1983. bls. 246.



Mynd 26. Gamlasel. Hér sést tóft [3382-342] t.v. og tóft [3382-377] t.h.

Gamlasel [3382-377] tóft

Um 15 metrum frá seltóft [3382-342] er þúst sem gæti verið önnur tóft. Hún er væntanlega líka frá mannvirki sem hefur tilheyrt Gamlaseli. Þústin hefur stefnu austur-vestur. Hún er ógreinileg á vettvangi en sést á flygildismynd.



Kort 13. Gamlasel [3382-342] og minjar tengdar selinu, hellar og leið.



Mynd 27. Hellir [3382-367].

Sel – búr [3382-367] og [3382-359] hellar

Í Sunnlenskum byggðum er sagt frá helli: „Villingavatn átti sel [3382-342] í Seldal á vallendisflöt sem snýr móti suðri, rétt við götuna, sem liggur úr Seldal upp í Laxárdal. Skúti er í Seldal í gilinu sem kemur úr Laxárdal, og var hann notaður sem geymsla fyrir mjólkurmatinn. Sunnan við selið kemur lækur úr Litla-Laxárdal.“⁶⁵

Í skráningunni árið 1998 er minjunum lýst svo: „Sunnan undir veginum upp í Laxárdal er smá skúti inn í bergið, sennilega verið sá, um það bil 40 metrum norðvestur af Gamlaseli.“⁶⁶

⁶⁵ Sunnlenskar byggðir III, 1983. bls. 246.

⁶⁶ Orri Vésteinsson og Sædís Gunnarsdóttir, 1998, bls. 70-71.

Þegar svæðið var skoðað fundust tveir hellar sem geta átt við þessa lýsingu. Hellarnir eru á gilsbarmi og opin á þeim báðum snúa til norðurs í átt að gílinu. Hellir [3382-367] er stærri, um 4 x 3 m að stærð en hinn [3382-359] er um 2 x 3 m. Framan við báða hellana er uppsafnaður jarðvegur sem líklega er eftir útmokstur úr hellunum.

Leið [3382-358] gata

Frá ánni sem rennur úr Litla-Laxárdal er leið sem liggur framhjá og að Gamlaseli [3382-342] og þaðan til norðurs áður en leiðin skiptist í tvennt og fer að helli [3382-367] annars vegar og helli [3382-359] hins vegar. Þetta hefur líklega verið leiðin sem farin var frá selinu að ánni annars vegar og að hellunum hins vegar.



Kort 14. Hleðslur [3382-343] og vörður [3382-361]/[3382-360] á Grjótholti.



Mynd 28. Hleðslur [3382-343] voru upp við stóra jarðfasta steina.

Smalabyrgi [3382-343] hleðsla

Í miðjum Laxárdal er lítil hæð sem kallast Grjótholt, sem sker sig út úr landslaginu. Upp á henni eru hleðslur [3382-343] og vörður [3382-360/361].

Hleðslunni er lýst í örnefnaskrá: „Smalaskáli: Grjótholt í Laxárdal. Strákar í yfirsetu höfðu hlaðið skýli þar.“⁶⁷

Stórir sléttir jarðfastir steinar mynda stærstu veggina en á milli þeirra og ofan á þeim eru hleðslur. Einnig sést hleðslugrjót í kringum og inn í mannvirkinu. Alls eru fimm uppistandandi hleðslur. Hver um sig á bilinu 2-3 m löng.

⁶⁷ Örnefnaskrá Villingavatn.



Mynd 29. Vörður [3382-360] og [3382-361].

Vörður [3382-360] og [3382-361] smalavörður – samgöngubót

Um 35 m norðvestan við hleðslu [3382-343] eru tvær vörður sem standa á kletti. Stærri varðan [3382-361] er 0,6 m á hæð og 0,8 m breið og er hún frekar heilleg. Hin varðan [3382-360] er minni, um 0,3 m á hæð. Í skráningunni árið 1998 er aðeins minnst á eina vörðu á þessum stað og því er mögulegt að minni varðan hafi verið hlaðin eftir það.

Líklega eru þetta vörður sem hafa varðað leið [3382-364] sem er um 60 m austar. Einnig er mögulegt að þetta séu smalavörður.



Mynd 30. Tóft [3382-348], hér sést hvernig leið [3382-368] liggur yfir tóftina.

Sel – beitarhús [3382-348] tóft

Tóftin er tvíhólfa og opnast í austur. Nyrðra hólfið er um 8 x 3 m að innanverðu. Það syðra er 9 x 2 m að innanverðu. Mögulega eru tvö rými í syðra hólfinu. Tóftin er 11 x 9 m að utanmáli. Leið [3382-368] liggur yfir tóftina.

Tóftin er utan skráningarsvæðis, um 74 m fjarlægð fyrir austan það, í landi Úlfljótsvatns. Búið er að planta trjágróðri í tóftina nýlega.



Mynd 31. Tóft [3382-349].

Stekkur [3382-349] tóft

Tóft úr grjóti. Tóftin er um 40 metra frá veginum upp í Seldal. Hún er 11 x 4,5 m að stærð. Tóftin er með tveimur hólfum. Hún liggur í brekku og er að hluta til hrúnið ofan í malarnámu sem er þarna við hlið tóftarinnar og er eitthvað af hleðslugrjóti sem hefur hrúnið ofan í námuna. Líklega var þetta stekkur.



Mynd 32. Botnasei, hér sést að hluti tóftanna er að hrynja niður í gil.

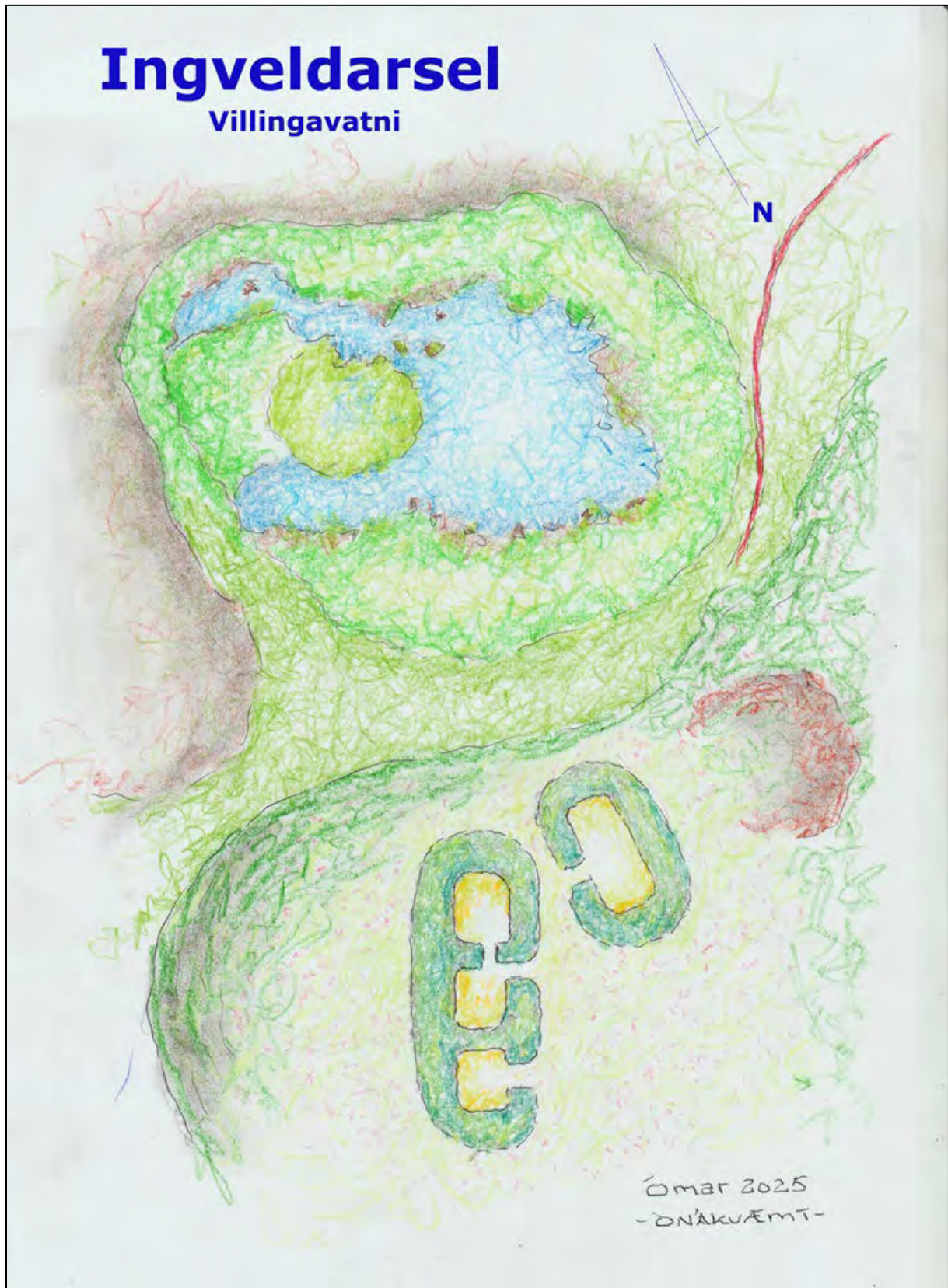
Botnasei [3382-350] [3382-375] og [3382-376] tóftir

Innarlega í Seldal eru þrjár tóftir. Þær eru við bakka árinna, á gilsbarmi og er líklegt að eitthvað af minjunum hafi hrunið ofan í gilið. Ein tóftin [3382-350] er áberandi stærst. Hún er um 12 x 7 m að stærð og með þrjú hólf. Tvö hólfín opnast til austurs en það þriðja til norðurs.

**Kort 15. Botnasel.**

Hinar tóftirnar eru norðaustan við þá stærstu og mun nær gílinu. Þær eru báðar með eitt hólf og er nyrðri tóftin [3382-375] að miklu leyti hrunin ofan í gilið en hin syðri [3382-376] gæti hrunið í náinni framtíð. Tóft [3382-375] er 5 x 4 m og opin til norðurs. Tóft [3382-376] 9 x 6 m að stærð og er opin til austurs.

Allt tóftasvæðið er 18 x 15 m að stærð. Við norðaustur enda tóftanna rennur lítil lækjarspræna.



Mynd 33. Teikning af Ingveldarseli, tóft [3382-378] t.v. og tóft [3382-379] t.h.

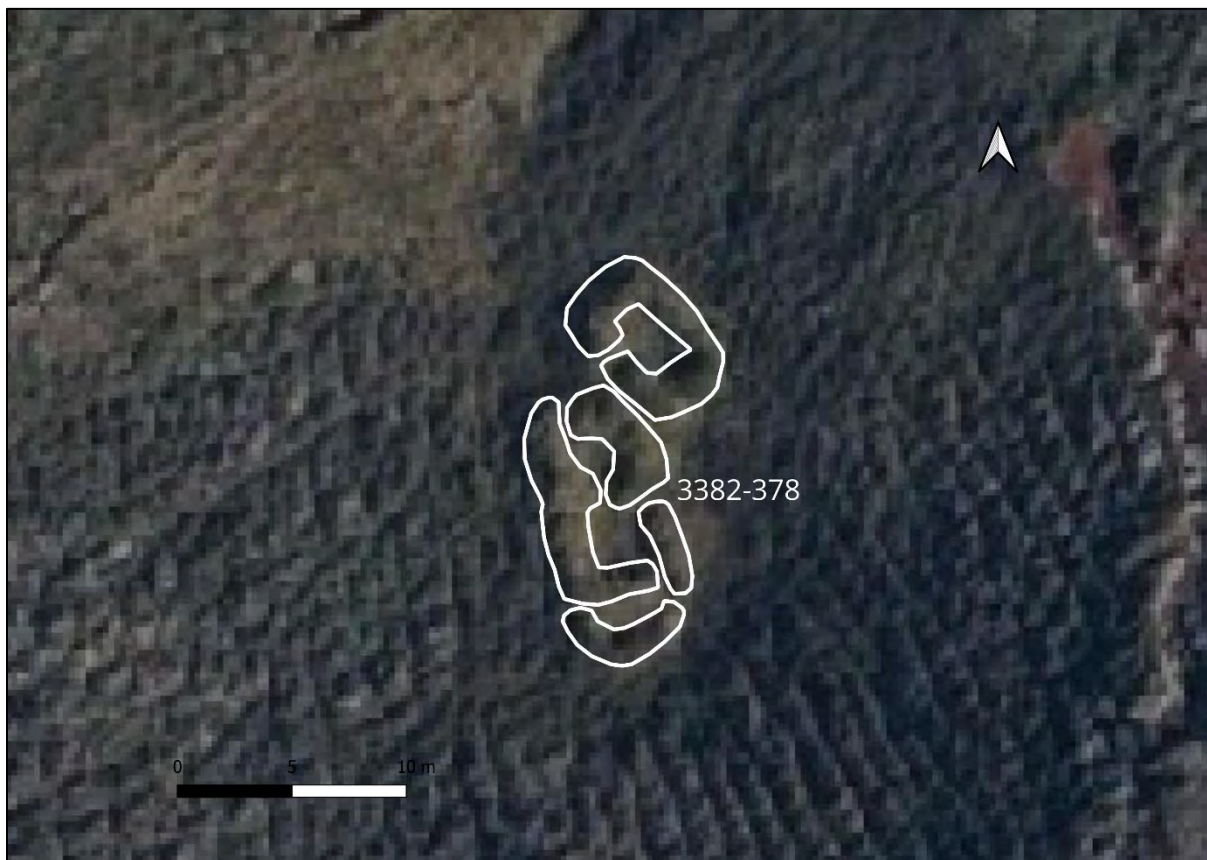


Mynd 34. Horft beint niður á tóftir Ingveldarsels [3382-378]. Vestur snýr upp.

Ingveldarsel [3382-378] tóft

Selstóftir [3382-378] eru í smá halla uppi á Úlfjótswatns-Selfjalli. Selið hefur verið byggt undir hlíð, í skjóli fyrir austanáttinni. Neðan og norðan við er lítil seftjörn.

Tóftin liggur norður-suður og er 12 x 5,5 m að stærð. Hún er með þrjú hólf og er innangengt á milli þeirra, en einnig eru inngangar beint inn í þau öll utan frá. Veggir tóftanna eru 0,4-0,5 m háir og um 1,6 m breiðir. Rétt norðaustan við þessa tóft er önnur minni tóft [3382-379].

**Kort 16. Ingveldarsel [3382-378]**

Í örnefnaskrá segir um selið: „Smá starartjörn með mýri í kring, upp af Svartagilsflötum. Síðasta selið sem notað var. [Sennilega kennt við Ingveldi Gíslad., afasystur skrásetjara.]“⁶⁸

Í viðtali Hallfreðs Arnar Eiríkssonar við Guðmund Kolbeinsson frá árinu 1968 ræða þeir um Ingveldarsel.

Svo norðan í Selfjallinu eru aðrar seltættur sem Ingveldarsel heitir og...og þær eru nú alveg greinilegar, þær halda sér svo vel þar, norðan í móti, tætturnar sjást þar enn, það eru þrjú hús sem eru þar [sýgur upp í nefið]. HÖE: það hafa ekki verið neinar sagnir til um þessi sel? GK: nei, það voru nú engvar sérstakar sagnir til um þær nema [hik] Ingveldarsel, það er nú talið að það sé nú náttúrliga kennt við konu, jafnvel Ingveldi sem að bjó á Úlfljótsvatni, fyrir lö...löngu síðan, dugnaðarekkju sem að var þar og...og [hik] hún gerði þar miklar áveitur og hvaðeina en svo halda nú sumir að það sé eftir selráðskonu sem var þarna. Að...að það hafi verið kallað Ingveldarsel ve...vegna hennar, það er náttúrliga ekki gott að segja en það er náttúrliga út af...út af Ingveldi,

⁶⁸ Örnefnaskrá Villingavatn.

komið nafnið á selinu og það heitir enn Ingveldarsel en það þótti nú náttúrulega bratt nokkuð og erfitt að komast upp í þetta Ingveldarsel.⁶⁹

Selið tilheyrði því sennilega Úlfjótssvatni. Árið 2005 var leiðin að selinu skráð á landi Úlfjótssvatns.⁷⁰ Hún er þó ekki sýnileg næst selinu, líklega vegna framkvæmda við línuveginn sem þarna er.



Mynd 35. Horft yfir Ingveldarsel. Stærri tóftin [3382-378] sést fyrir miðju en sú minni [3382-379] t.h.

Ingveldarsel [3382-379] tóft

Fast við norðausturhorn þríhólfa seltóftarinnar [3382-378] er önnur minni tóft [3382-379] sem er 7 x 5 m að stærð. Veggir eru 0,4-0,5 m háir og um 1,6 m breiðir.

⁶⁹ Hljóðskrá: SÁM 89/1842 EF.

⁷⁰ Bjarni F. Einarson, 2005, viðauki.



Mynd 36. Leið [3382-357].

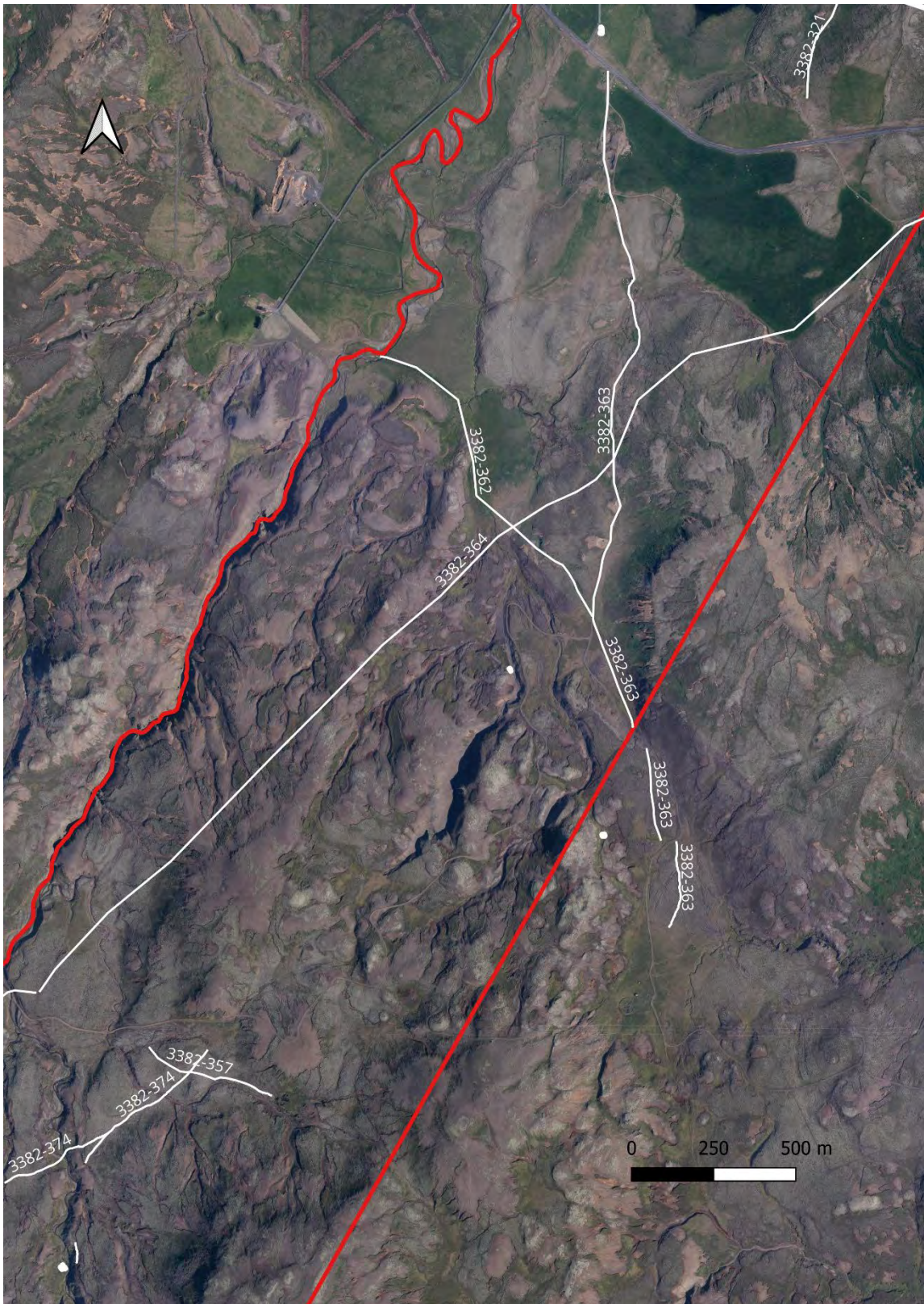
Leið [3382-357] gata

Í dal á milli Úlfljótsvatns-Selfjalls og Dagmálafjalls liggur leið sem er sýnileg á um 414 m kafla. Ekki er ljóst hvert hún lá eða hver tilgangur leiðarinnar er.

Leið [3382-365] gata

Leiðin er merkt inn á herforingjaráðskort frá 1908.⁷¹ Hún nær frá Króki, yfir Villingavatnsá og austur að vegi [3382-363]. Leiðin er nokkuð greinileg og virðist ennþá vera notuð sem bíslóði.

⁷¹ Kortasjá LMÍ.



Kort 17. Leiðir.

Leið [3382-366] gata

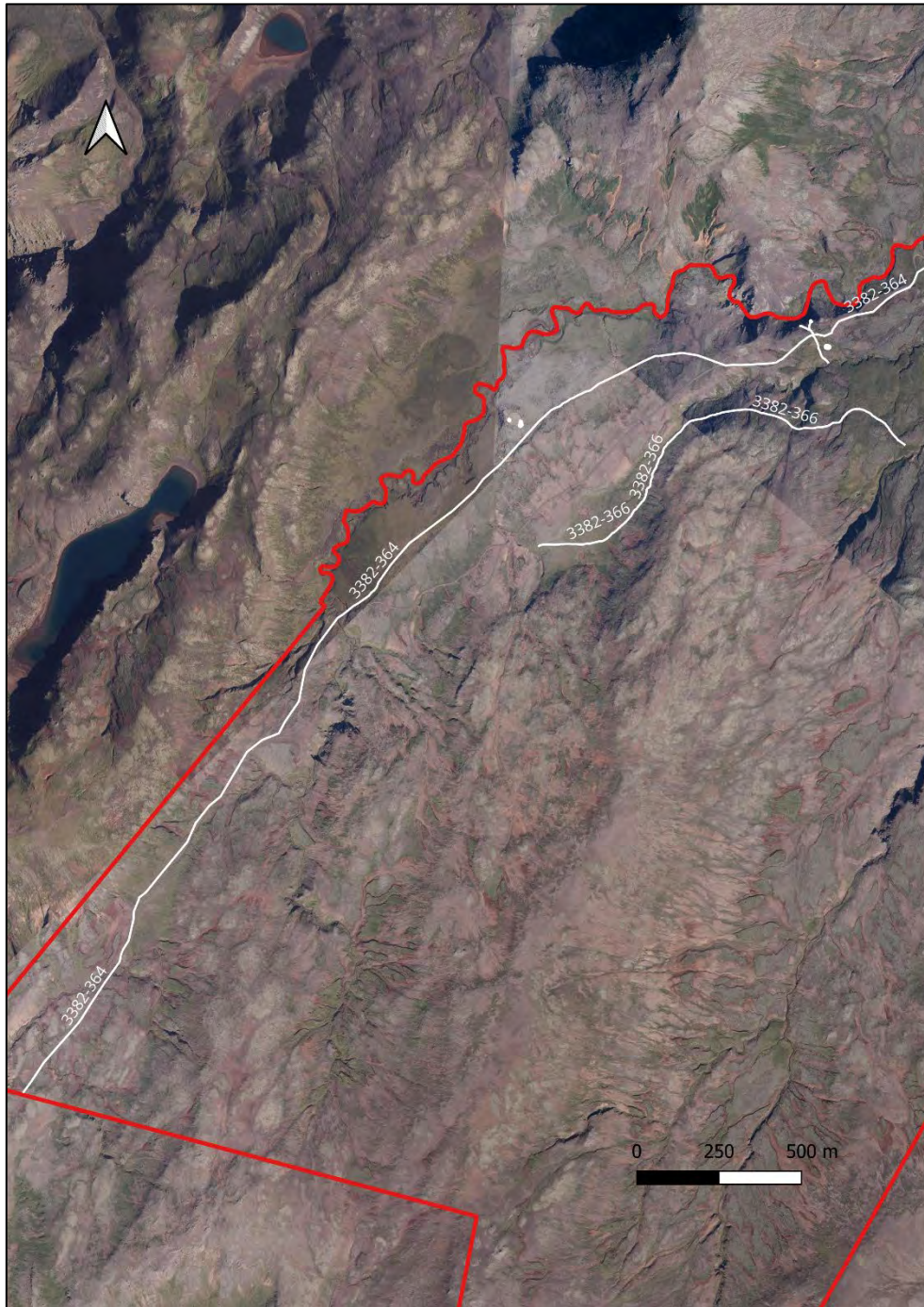
Í austanverðum Laxárdal er troðinn slóði, leiðin er upp við rætur Villingavatns-Selfjalls, ekki er ljóst hvert hlutverk hennar var.



Mynd 37. Leið [3382-366].

Leið [3382-374] gata

Austan við sel [3382-350], en hinum megin við ána er leið sem liggur meðfram henni áður en hún hverfur á kafla en kemur aftur í ljós norðar. Leiðin er samtals um 830 m löng. Líklega er þetta leiðin að selinu.



Kort 18. Leiðir á suðurhluta svæðisins.

Samantekt og niðurstöður

Samtals voru skráðar 79 minjar á fyrirhuguðu skógræktarsvæði en þar af eru 21 horfnar eða einungis þekktar af heimildum.

Búið hefur verið á jörðinni að minnsta kosti frá því miðöldum. Minjar á svæðinu tengjast flestar búskapnum á býlinu og seljabúskap, en eru einnig samgönguminjar.

Í túninu eru flestar minjar horfnar af yfirborði; mögulegt er þó að minjar á túninu leynist undir yfirborðinu. Mælt er með að forðast rask eða plöntun nærri túninu. 17 minjar eru í og við bæjartúnið; allar eru þær horfnar fyrir utan tóft [3382-325] og leiðir [3382-340 og 3382-321]; einnig er vindtúrbína [3382-326] á túninu, en hún telst ekki til fornleifa.

Auk þeirra 17 minja sem eru í túninu eru 35 minjar til viðbótar norðan við þjóðveg, þ.e. samtals 52 minjar. Stekkur [3382-316] hefur talsvert minjagildi þar sem hann er meðal fárra minja sem minna á gamla búskaparhætti, það sama má segja um Fjánhelli [3382-303] og Símonarhelli [3382-371]. Heykuml [3382-305] og [3382-335] hafa nokkurt minjagildi. Minjar um áveitur [3382-312] og [3382-336] eru áhugaverðar vegna þess hve heillegar þær eru en hafa lítið minjagildi. Gamli garður [3382-320] hefur mikið minjagildi þar sem hann er líklega forn. Önnur garðlög teljast með minna minjagildi. Sex vörður eru á svæðinu sem hafa nokkurt minjagildi ásamt leiðinni sem þær varða. Leiðir og mógrafir á svæðinu hafa lítið minjagildi nema hin forna þjóðleið Klóarvegur/Klóarstígur [3382-364]. Heimildir eru um horfnar minjar: torfristu [3382-339], stekk [3382-338], lambhús [3382-354] og rétt [3382-356]. Einnig eru örnefni sem gefa til kynna minjar sem sjást ekki í dag, má þar nefna Hjáleigubúfu [3382-352].

Auk þessa eru 25 minjar sunnan þjóðveggar. Mikilvægastar eru selsminjarnar og þá helst Gamlasel [3382-342/377] og Botnasel [3382-350/365/376] ásamt minjum sem tengjast þeim, þar á meðal hellar [3382-367/359] sem gætu hafa verið matargeymslur. Á svæðinu eru einnig tvær tóftir, [3382-378] og [3382-379], frá svonefndu Ingveldarseli. Öll selin hafa mikið minjagildi. Þarna er auk þess að finna stekk [3382-349] sem með talsvert minjagildi. Smalabyrgi [3382-343] er áhugavert og hefur nokkurt minjagildi. Vörður [3382-360/361] er einu vörðurnar sem fundust á fjallinu og hafa þær nokkurt minjagildi. Alls voru átta leiðir

norðan þjóðvegarins; þær teljast hafa lítið minjagildi. Við Grafamýri [3382-345] sér enn til mógrafa; svæðið hefur þó lítið minjagildi. Á Stekkjaflötum [3382-372] var eitt sinn stekkur en ekki er vitað nákvæmlega hvar hann var þar sem búið er að slétta svæðið.

Allt eru þetta friðaðar minjar fyrir utan minjar [3382-325] og [3382-317] og líklega [3382-302] sem ekki hafa náð 100 ára aldri. Engar minjar eru friðlýstar.

Ekki er víst að allar minjar á svæðinu sjáist á yfirborðinu eða hafi verið skráðar. Ef áður óþekktar fornleifar koma í ljós á framkvæmdasvæðinu ber að stöðva framkvæmdir, varast frekara rask og tilkynna þegar í stað um fundinn til Minjastofnunar Íslands, sbr. 38. gr. mml. Minjastofnun Íslands metur eðli þeirra og umfang og hvort rannsókna sé þörf áður en framkvæmdir halda áfram.

Er því beint til framkvæmdaraðila að reyna að sneiða hjá fornleifum og komast hjá því að raska þeim í lengstu lög. Í 21. gr. mml. segir um verndun fornleifa, að „jafnt þeim sem eru friðlýstar sem þjóðminjar og þeim sem njóta friðunar í krafti aldurs, [megi] enginn, hvorki landeigandi, ábúandi, framkvæmdaraðili né nokkur annar, spilla, granda eða breyta, hylja, laga, aflaga eða flytja úr stað nema með leyfi Minjastofnunar Íslands.“

Heimildir

Bjarni F. Einarsson (2005). *Aðalskráning fornleifa vegna aðalskipulags í landi Úlfjótsvatns í Grafningshreppi í Árnessýslu*. Reykjavík: Fornleifafræðistofan.

Bjarni F. Einarsson (2021). *Fornleifaskráning í landi Króks í Grafningshreppi, Árnessýslu*. Reykjavík: Fornleifafræðistofan.

Jarðabók Árna Magnússonar og Páls Vídalíns, annað bindi (1918-1921). Kaupmannahöfn: Hið íslenska fræðafjelag í Kaupmannahöfn.

Johnsen, J. (1847). *Jarðatal á Íslandi, með brauðalýsingum, fólkstölu í hreppum og prestaköllum, ágripi úr búnaðartöflum 1835-1845, og skýrslum um sölu þjóðjarða í landinu*. Kaupmannahöfn.

Nokkrar leiðbeiningar um uppsetningu og meðferð vindrafstöðva. (Maí 1942). *Freyr: Mánaðarblað um landbúnað*.

Orri Vésteinsson og Sædís Gunnarsdóttir (1998) *Fornleifar í Grafningi: Nesjar, Hagavík, Krókur, Villingavatn, Bíldsfell, Tunga, Hlíð, Stóri-Háls, Litli-Háls og Torfastadir*. Reykjavík: Fornleifastofnun Íslands. FS069-98181.

Sigurður Kristinn Hermundarson (2014). *Grafningur og Grímsnes: Byggðasaga*. Reykjavík: Bókaútgáfan Hólar.

Sunnlenskar byggðir III: Laugardalur, Grímsnes, Þingvallasveit, Grafningur, Ölfus, Hveragerði og Selvogur (1983). Búnaðarsamband Suðurlands.

Þór Vigfússon (2003). *Ferðafélag Íslands 2003: Í Árnesþingi vestanverðu*. Reykjavík: Ferðafélag Íslands.

Kort:

Herforingjaráðskort. (1908). Þingvallavatn og Úlfjótsvatn.

Túnakort Villingavatns. (1918).

Vefsíður:

Icelandic and Faroese Photographs of Frederick W.W. Howell.

www.jstor.org/site/cornelluniversitylibrary/icelandic-faroese-photographs-frederickwwhowell/.

Kortasjá Landmælinga Íslands. <https://kortasja.lmi.is/>.

Árnastofnun – Örnefnasafn

Örnefnaskrá Villingavatn – Þorgeir Magnússon skráði 1970.

Örnefnaskrá Úlfjótuvatn – Kolbeinn Guðmundsson skráði 1944.

Hjóðskrár

SÁM 89/1842 EF. Sótt 10.6.2025 á: <https://ismus.is/tjodfraedi/hljodrit/1007540>.

ANTIKVA EHF 2025

Fornleifaskrá

Villingavatn



Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.
Svæði Sveitafélag Dagur Skráning
Tegund Hlutverk Flokkur
Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök
Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

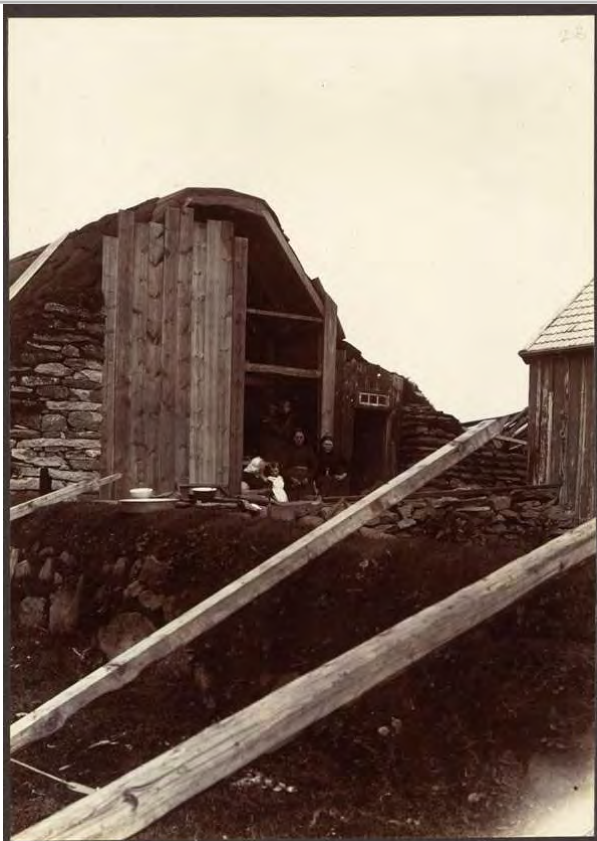
Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Á túnakorti frá árinu 1918 eru bæjarhús [3382-301] teiknuð inn í miðju túni. Uppistandandi steinsteypt hús var byggt árið 1970 líklega á sama stað og eldri bæjarhús stóðu. Við bæjarhúsin er teiknuð inn fleiri mannvirki. Ekkert sér til þessa minja í dag, nýjar byggingar eru komnar á túnið: bær, fjárhús og hlaða og þá er búið að slétta túnið, en leifar af minjunum eru líklega ennþá neðanjarðar.

Sjá nánar í skýrslu.

Nr. 3382-302 Bæjarnafn Villingavatn Gömul nr. Ekki skráð áður Jarðatalsnr. 478

Svæði Hellisvík Sveitafélag Gríms. og Grafn. Dagur 10.12.24 Skráning Antikva

Tegund Hleðsla Hlutverk Húsgrunnur Flokkur Búsetuminjar

Sérheiti Verndun Annað Verkefni Skráning vegna skógræktar

Ástand Greinanlegar Hættumat Hætta Hættuorsök

Hætta tilefni Vegna skógræktar Efni Torf og grjót Aldur frá 1950 Aldur til 1990

Leid Horfin Nei Horfin ástæða

Lengd 10 m Breidd 4 m Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá 0,2 m Veggjahæð til 0,4 m Breidd veggjar 0,8 m

Mæling Uppmæling Túnakort Nei Verkefna nr MÍ 3382

Isnet E 399006,326 Isnet N 403965,7289 Heimildir

Minjagildi Lítið Umhverfi Á sumarhústaðasvæði

Ljósmyndari HJH Mótvægisaðgerðir



Nyrst á skráningarsvæðinu, við frístundabyggðina niður undir Hellisvík, er grasi gróin hleðsla, um 10 x 4 metrar að stærð. Hlutverk hennar er óljóst, en líklegt þykir að um sé að ræða húsgrunn. Hleðslan virðist ekki mjög gömul og gæti hafa tilheyrt einu af sumarhúsunum á svæðinu. Rétt norðan við hleðsluna er hlið, og á loftmynd frá árinu 1989 virðist hús standa á þessum stað. Hleðslan telst ekki til fornleifa.

Nr. 3382-303 Bæjarnafn Villingavatn Gömul nr. ÁR-478:006 Jarðatalsnr. 478

Svæði Sveitafélag Gríms. og Grafn. Dagur 10.12.24 Skráning Antikva

Tegund Hellir; hleðsla Hlutverk Fjárskýli Flokkur Búsetuminjar

Sérheiti Hellirinn Verndun Friðað Verkefni Skráning vegna skógræktar

Ástand Vel greinanlegar Hættumat Mikil hætta Hættuorsök

Hætta tilefni Vegna skógræktar Efni Grjót Aldur frá 900 Aldur til 1900

Leid Horfin nei Horfin ástæða

Lengd 10 m Breidd 5 m Hæð Hleðslu umferð

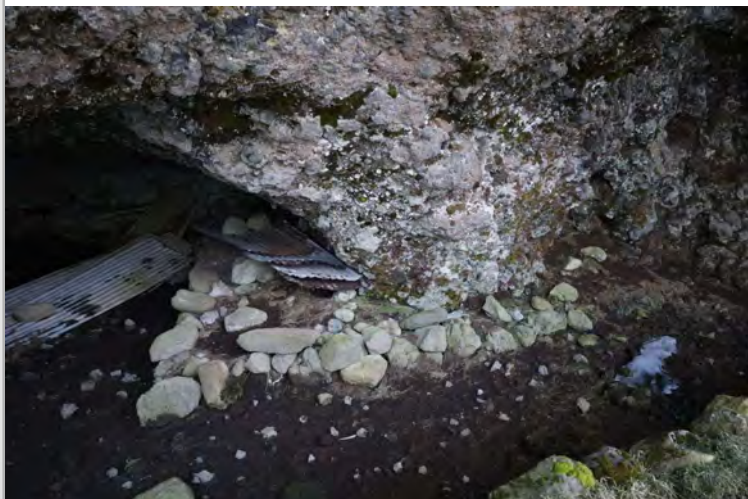
Veggjahæð frá 0,2 m Veggjahæð til 1,2 m Breidd veggjar 1,5 m

Mæling Uppmæling Túnakort Nei Verkefna nr MÍ 3382

Isnet E 399790,728 Isnet N 404113,984 Heimildir Þór Vigfússon, 2003, bls. 155.

Minjagildi Mikið Umhverfi Í klettum

Ljósmyndari HJH Mótvægisaðgerðir



Fjánhellir er staðsettur í 50 m fjarlægð suður af Þingvallavatni. Hlaðið hefur verið fyrir munna hellisins að hluta og inn í honum eru einnig hleðslur þar sem heystæði hefur líklega verið. Hellirinn er um 10 x 5 m að innanmáli. Inni í hellinum er bárujár. Í örnefnaskrá segir: „Fjánhellir er við Þingvallavatn, notaður frá ómunatíð.“ Samkvæmt ferðabók F.Í var hellirinn seinast notaður árið 1963 og rúmaði 120 kindur.

Nr. 3382-304 Bæjarnafn Villingavatn Gömul nr. ÁR-478:007 Jarðatalsnr. 478

Svæði Sveitafélag Gríms. og Grafn. Dagur 10.12.24 Skráning Antikva

Tegund Garðlag Hlutverk Vörslugarður Flokkur Búsetuminjar

Sérheiti Lambagarður Verndun Friðað Verkefni Skráning vegna skógræktar

Ástand Illgreinanlegur Hættumat Hætta Hættuorsök

Hætta tilefni Vegna skógræktar Efni Grjót Aldur frá 1500 Aldur til 1900

Leid Horfin Já Horfin ástæða Hrunið

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

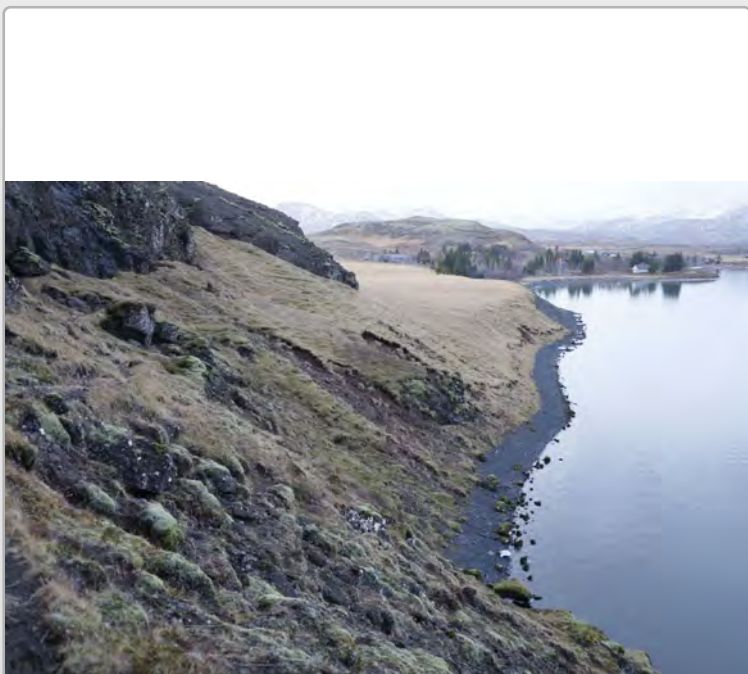
Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar 1

Mæling Uppmæling Túnakort Nei Verkefna nr MÍ 3382

Isnet E 399843,7220 Isnet N 404162,065 Heimildir Örnefnaskrá Villingavatn

Minjagildi Lítið Umhverfi Í brattri hlíð

Ljósmyndari HJH Mótvægisaðgerðir



Í örnefnaskrá segir: „Lambagarður: Hlaðinn varnargarður, frá vatni uppí berg.“

Í skráningu frá 1996 segir frá vörslugarðinum: „Garðurinn er 45 metra langur og 1 metra breiður og er hleðsluhæð mest 0,4 metrar en hleðslur eru nokkuð signar.“

Þessi garður virðist nú vera horfinn, aðeins sést fyrir spori hans í dag. Svo virðist sem hann hafi allur fallið niður í fjöru, en þar er mikið af grjóti.

Nr.	3382-305	Bæjarnafn	Villingavatn	Gömul nr.	ÁR-478:031	Jarðatalsnr.	478
Svæði		Sveitafélag	Gríms. og Grafn.	Dagur	13.12.24	Skráning	Antikva
Tegund	Tóft	Hlutverk	Heygarður	Flokkur	Búsetuminjar		
Sérheiti	Einbúakuml	Verndun	Friðað	Verkefni	Skráning vegna skógræktar		

Ástand	Vel greinanlegar	Hættumat	Hætta	Hættuorsök			
Hætta tilefni	Vegna skógræktar	Efni	Grjót	Aldur frá	1500	Aldur til	1900
Leid		Horfin	nei	Horfin ástæða			
Lengd	8 m	Breidd	4,5 m	Hæð		Hleðslu umferð	
Veggjahæð frá	0,6 m	Veggjahæð til	1 m	Breidd veggjar	1,6 m		
Mæling	Uppmæling	Túnakort	Nei	Verkefna nr MÍ	3382		
Isnet E	399342,19	Isnet N	403592,4550	Heimildir	Sunnlenskar byggðir III, 1983, 266. Sigurður K.Hermundarson, 2014, 107		
Minjagildi	Mikið	Umhverfi					
Ljósmyndari	SN	Mótvægisaðgerðir					



Tóft er staðsett suðaustan við fellið Einbúa, á grónu svæði. Í ornefnaskrá segir: „Kumlið: Heykuml, þar var fé gefið á gadd að vetrinum.“ Í Sunnlenskum byggðum segir: „Sauðum var gefið við Hagavíkurkuml en ánum við Einbúakuml.“ Þaðan hrakti ær í aftaka veðri árið 1866 og drápust margar þar.

Tóftin er hlaðin úr grjóti og er vel varðveitt og heilleg. Inngangurinn hefur verið á vesturhlið hennar. Tóftin mælist 8 x 5 metrar að utanmáli og um 4 x 2 metrar að innan. Grjóthlaðnir veggirnir eru 1,20–1,40 metrar að breidd og hæð þeirra er á bilinu 0,6–1 metri.

Nr.	3382-306	Bæjarnafn	Villingavatn	Gömul nr.	Ekki skráð áður	Jarðatalsnr.	478
Svæði		Sveitafélag	Gríms. og Grafn.	Dagur	10.12.24	Skráning	Antikva
Tegund	Varða	Hlutverk	Samgöngubót	Flokkur	samgönguminjar		
Sérheiti		Verndun	Friðað	Verkefni	Skráning vegna skógræktar		

Ástand	heillegar	Hættumat	Hætta	Hættuorsök			
Hætta tilefni	Vegna skógræktar	Efni	Grjót	Aldur frá	1700	Aldur til	1900
Leid	[3382-324]	Horfin	Nei	Horfin ástæða			
Lengd		Breidd	1,2	Hæð		Hleðslu umferð	14 til 15 umferðir
Veggjahæð frá	1,7 m	Veggjahæð til	1,7 m	Breidd veggjar			
Mæling	Uppmæling	Túnakort	Nei	Verkefna nr MÍ	3382		
Isnet E	399099,145	Isnet N	403410,2239	Heimildir			

Minjagildi	Mikið	Umhverfi	Á kletti
------------	-------	----------	----------

Ljósmyndari	HJH	Mótvægisaðgerðir	
-------------	-----	------------------	--



Sex vörður [3382-306, 3382-308, 3382-309, 3382-310, 3382-322 og 3382-323] eru á svæðinu norðan Tjarnarinnar og varða leið [3382-324]. Allar eru þær svipaðar að stærð, um 1,5-1,8 m að hæð.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Varðan stendur fyrir sunnan við Hringatjörn eystri og virðist varða leið [3382-321], hún er um 1,6 m að hæð.

Nr.	3382-308	Bæjarnafn	Villingavatn	Gömul nr.	Ekki skráð áður	Jarðatalsnr.	478
Svæði		Sveitafélag	Gríms. og Grafn.	Dagur	10.12.24	Skráning	Antikva
Tegund	Varða	Hlutverk	Samgöngubót	Flokkur	Samgönguminjar		
Sérheiti		Verndun	Friðað	Verkefni	Skráning vegna skógræktar		

Ástand	heillegar	Hættumat	Hætta	Hættuorsök			
Hætta tilefni	Vegna skógræktar	Efni	Grjót	Aldur frá	800	Aldur til	1900
Leid	[3382-324]	Horfin	Nei	Horfin ástæða			
Lengd		Breidd		Hæð		Hleðslu umferð	
Veggjahæð frá	1,7 m	Veggjahæð til	1,8 m	Breidd veggjar	1 m		
Mæling	Uppmæling	Túnakort	Nei	Verkefna nr MÍ	3382		
Isnet E	398977,9610	Isnet N	403287,6840	Heimildir			
Minjagildi	Mikið	Umhverfi					
Ljósmyndari	HJH	Mótvægisaðgerðir					



Sex vörður [3382-306, 3382-308, 3382-309, 3382-310, 3382-322 og 3382-323] eru á svæðinu norðan Tjarnarinnar og varða leið [3382-324]. Allar eru þær svipaðar að stærð, um 1,5-1,8 m að hæð.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

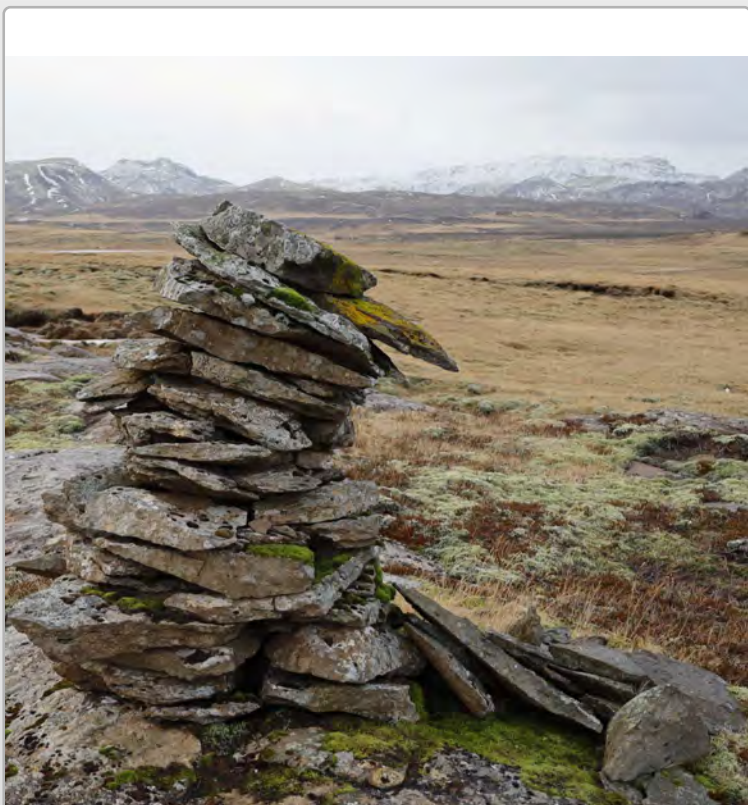
Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Sex vörður [3382-306, 3382-308, 3382-309, 3382-310, 3382-322 og 3382-323] eru á svæðinu norðan Tjarnarinnar og varða leið [3382-324]. Allar eru þær svipaðar að stærð, um 1,5-1,8 m að hæð.

Varðan er byrjuð að falla.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Sex vörður [3382-306, 3382-308, 3382-309, 3382-310, 3382-322 og 3382-323] eru á svæðinu norðan Tjarnarinnar og varða leið [3382-324]. Allar eru þær svipaðar að stærð, um 1,5-1,8 m að hæð.

Nr. 3382-311 Bæjarnafn Villingavatn Gömul nr. ÁR-478:011 Jarðatalsnr. 478

Svæði Sveitafélag Gríms. og Grafn. Dagur 10.12.24 Skráning Antikva

Tegund Gata/Garður Hlutverk Leið/garður Flokkur Samgönguminjar

Sérheiti Skálholtsrimi Verndun Friðað Verkefni Skráning vegna skógræktar

Ástand Greinanlegar Hættumat Hætta Hættuorsök

Hætta tilefni Vegna skógræktar Efni Aldur frá 800 Aldur til 1900

Leid [3382-321] Horfin Nei Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

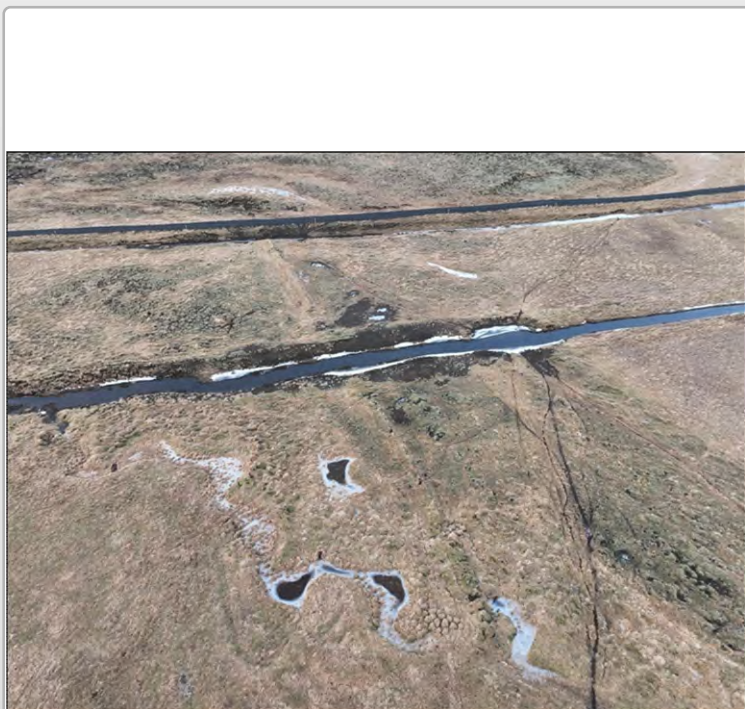
Veggjahæð frá 0,2 m Veggjahæð til 0,3 m Breidd veggjar 1 m

Mæling Uppmæling Túnakort Nei Verkefna nr MÍ 3382

Isnet E 398595,2760 Isnet N 403403,95 Heimildir Örnefnaskrá Villingavatn

Minjagildi Nokkurt Umhverfi

Ljósmyndari HJH Mótvægisáðgerðir

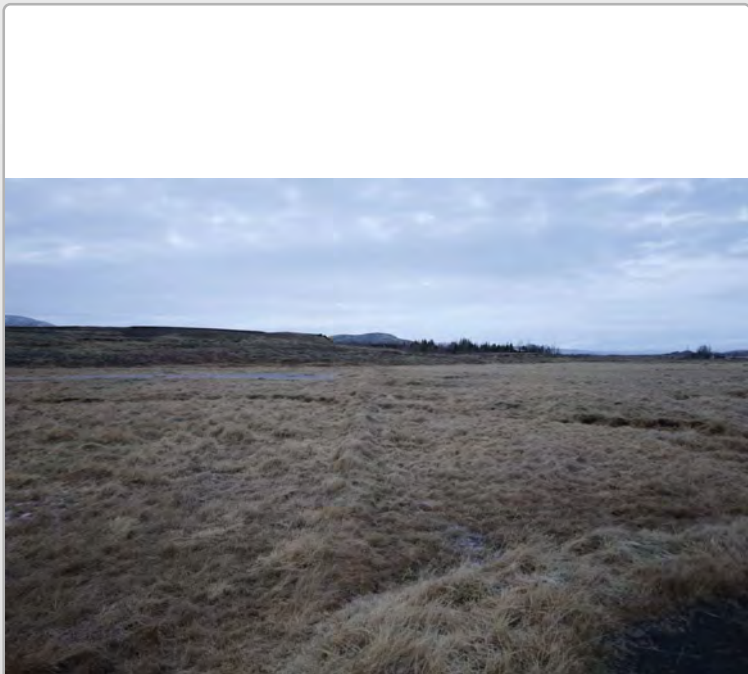


200 metra löng hleðsla sem liggur yfir mýrina. Þessar hleðslur eru breiðari en áveitugarðarnir [3382-12 og 3382-27] og eru líklega vegur, en í örnefnalýsingu segir: „Lítur út eins og þar hafi verið lagður vegur yfir mýrina, áreiðanlega mjög langt síðan.“ Vegurinn er um 2 m breiður þar sem hann er breiðastur og 0,2-0,6 m að hæð. Leið [3382-321] lá sennilega yfir Skálholtsrimann. Fornleifarnar eru mjög líkar garði og því mögulegt að þær hafi þjónað sem áveitugarður ásamt því að vera vegur.

Rannsóknir geta aðeins skorið úr um hvaða hlutverk þetta mannvirki þjónaði.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.
Svæði Sveitafélag Dagur Skráning
Tegund Hlutverk Flokkur
Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök
Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til
Leid Horfin Horfin ástæða
Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð
Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar
Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ
Isnet E Isnet N Heimildir
Minjagildi Umhverfi
Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Í *Sunnlenskum byggðum* og fleiri heimildum er sagt frá tveimur gömlum áveitum. Sú eldri var suðaustan við Þingvallavatn en hin gerð árið 1926: „Forn áveita var á engjabletti norðaustur við Þingvallavatn. Áveita var gerð kringum tjörnina 1926 sem gaf gott gras 1930-1940. Fór það svo minnkandi og var síðast slegið þar 1956.“

Á vettvangi fundust tvö garðlög sem liggja austur-vestur, staðsett suðaustan við Þingvallavatn, eins og lýst er í *Sunnlenskum byggðum*. Bæði eru skorin af vegi.

Syðra garðlagið [3382-312] liggur með stefnu austur-vestur. Það er um 108 m langt. Líklega er þetta gamall garður sem hlaðinn hefur verið meðfram fornu áveitunni sem lýst er í *Sunnlenskum byggðum* og örnefnaskrá.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Suðaustan við mógrafir [3382-314] er U-laga garðlag [3382-313], um 11.9 x 1.20 m að stærð, hlaðið úr grjóti. Hlutverk garðlagsins er óþekkt.

Nr. 3382-314 Bæjarnafn Villingavatn Gömul nr. ÁR-478:013 Jarðatalsnr. 478

Svæði Sveitafélag Gríms. og Grafn. Dagur 10.12.24 Skráning Antikva

Tegund Niðurgröftur Hlutverk mógrafir Flokkur Efnistaka og nýting

Sérheiti Verndun Friðað Verkefni Skráning vegna skógræktar

Ástand Vel greinanlegar Hættumat Mikil hætta Hættuorsök

Hætta tilefni Vegna skógræktar Efni Aldur frá 1500 Aldur til 1900

Leid Horfin Nei Horfin ástæða

Lengd 60 m Breidd 55 m Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Uppmæling Túnakort Nei Verkefna nr MÍ 3382

Isnet E 398273,2789 Isnet N 403439,533 Heimildir Orri Vésteinsson og Sædís Gunnarsdóttir, 1996, bls. 63. Örnefnaskrá Villingavatn.

Minjagildi Lítið Umhverfi

Ljósmyndari SN Mótvægisaðgerðir



Mógrafir [3382-314], um 60 x 55 m að stærð eru austan við Stekkásinn. Í örnefnaskrá segir: „Mótak, frá gamalli tíð og allt til 1930 eða þar um bil“. Samkvæmt Sigurði Hannessyni heimildarmanni þegar jörðin var skráð árið 1996 var tekinn mór þarna þar til um 1940.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

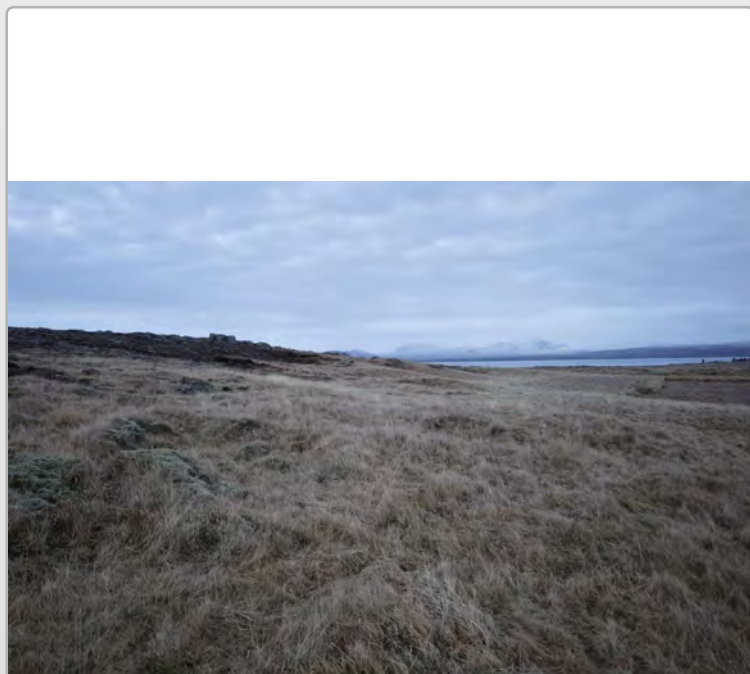
Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Rétt við garðlag [3382-313] er þýfð upphækkun í landslaginu sem gæti verið forn tóft [3382-315]. Þústin er 15 x 9 m að stærð. Ekki er ljóst hvort að um náttúrumyndun er að ræða eða fornleifar. Ef um tóft er að ræða er hugsanlegt að hún sé með þrjú hólf.

Nr. 3382-316 Bæjarnafn Villingavatn Gömul nr. ÁR-478:012 Jarðatalsnr. 478

Svæði Stekkás Sveitafélag Gríms. og Grafn. Dagur 10.12.24 Skráning Antikva

Tegund Tóft Hlutverk Stekkur Flokkur Búsetuminjar

Sérheiti Verndun Friðað Verkefni Skráning vegna skógræktar

Ástand Greinanlegar Hættumat Mikil hætta Hættuorsök

Hætta tilefni Vegna skógræktar Efni Torf og grjót Aldur frá 1500 Aldur til 1900

Leid Horfin Nei Horfin ástæða

Lengd 12 m Breidd 8 m Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá 0,2 m Veggjahæð til 1 m Breidd veggjar 1 m

Mæling Uppmæling Túnakort Nei Verkefna nr MÍ 3382

Isnet E 398022,7860 Isnet N 403123,0339 Heimildir Örnefnaskrá Villingavatn

Minjagildi Nokkurt Umhverfi Gras og mólendi

Ljósmyndari HJH Mótvægisaðgerðir



Stekkur er í Stekkásnum sem er beint norður frá bænum í um 900 m fjarlægð. Í örnefnaskrá segir: “Nokkuð hár ás fyrir vestan engjarnar og norðan Hellholts.” Þar segir einnig: “Stekkurinn: Sunnan í Stekkásnum, síðasti stekkurinn sem notaður var.” Stekkurinn er byggður utan í stóran jarðfastan stein á sléttum, grónum bala í annars grýttri, vindblásinni og þýfðri brekku. Tvö hólf eru greinileg. Að norðaustanverðu hefur verið grafið inn í brekkuna og hlaðið undir og milli tveggja steina. Þetta hólf er um 3 metra á breidd og mælist bæði 2 og 4 metrar á lengd innanmáls, þar sem einn steinn gengur um 2 metra inn í hólfíð. Vestan við þetta hólf er stærra hólf, sem er alls 2–2,5 x 4,5 metrar að innanmáli og opnast til suðvesturs. Austur frá suðurvegg þeirrar tóftar er stök hleðsla, um 5 metra löng og aðeins 0,1–0,2 metrar á hæð. Sjá nánar í skýrslu.

Nr. 3382-317 Bæjarnafn Villingavatn Gömul nr. Ekki skráð áður Jarðatalsnr. 478

Svæði Sveitafélag Gríms. og Grafn. Dagur 13.12.24 Skráning Antikva

Tegund Steyptur grunnur Hlutverk Óþekkt Flokkur Búsetuminjar

Sérheiti Verndun Annað Verkefni Skráning vegna skógræktar

Ástand Vel greinanlegar Hættumat Engin hættu Hættuorsök

Hætta tilefni Vegna skógræktar Efni Steypa Aldur frá 1945 Aldur til

Leid Horfin Nei Horfin ástæða

Lengd 8 m Breidd 8 m Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá 0,4 m Veggjahæð til 1 m Breidd veggjar 0,2 m

Mæling Uppmæling Túnakort Nei Verkefna nr MÍ 3382

Isnet E 398777,5819 Isnet N 403164,9959 Heimildir

Minjagildi Lítið Umhverfi

Ljósmyndari HJH Mótvægisaðgerðir



Fyrir norðan Tjörnina er braggi og austan við hann er steyptur grunnur [3382-317], um 8 x 8 m að stærð. Þessar minjar eru yngri en 100 ára og njóta því ekki verndunar samkvæmt minjalögum.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

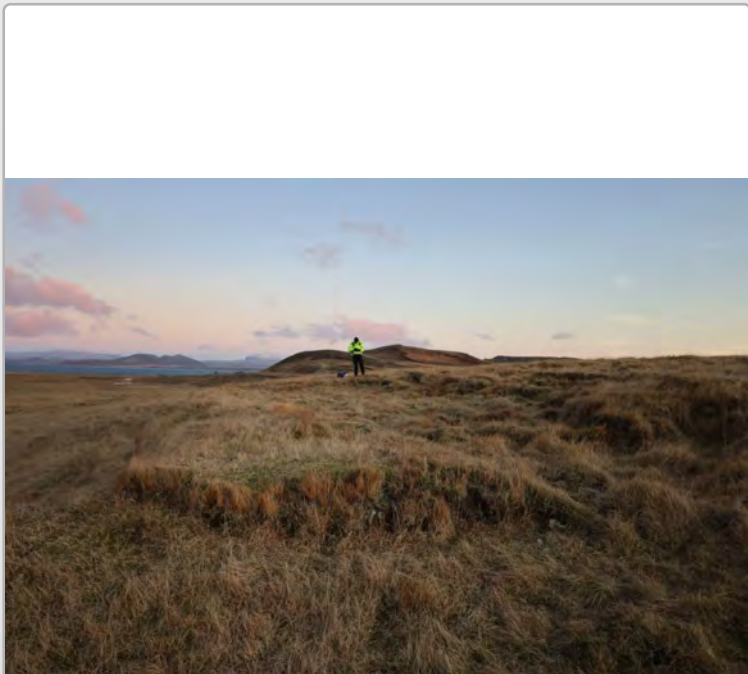
Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir

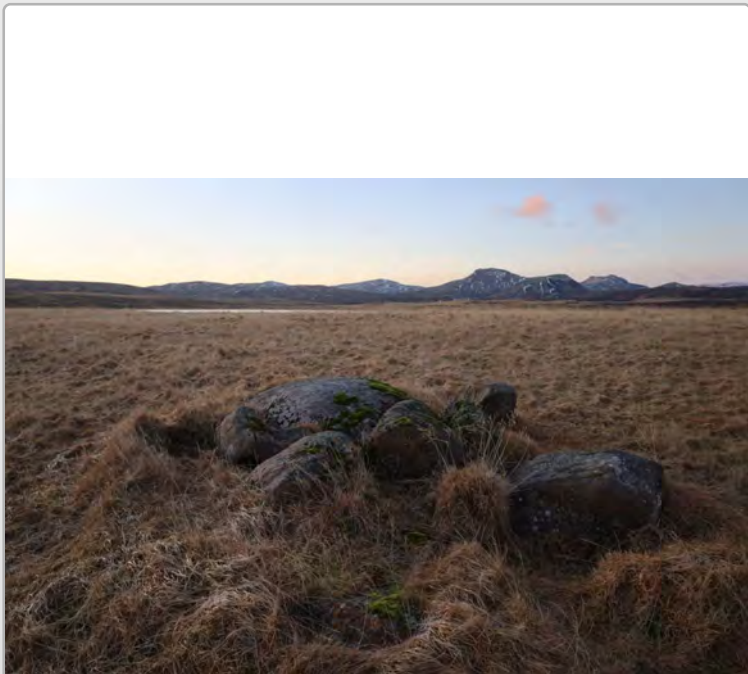


Rétt norðan við bragga og grunn [3382-317] er greinileg tóft, 20 x 12 m að stærð. Tóftin er opin til suðurs og er mögulega með tvö rými. Ekki er ljóst hvert hlutverk tóftarinnar var.

Nr.	3382-319	Bæjarnafn	Villingavatn	Gömul nr.	Ekki skráð áður	Jarðatalsnr.	478
Svæði		Sveitafélag	Gríms. og Grafn.	Dagur	13.12.24	Skráning	Antikva
Tegund	Tóft	Hlutverk	Óþekkt	Flokkur	Búsetuminjar		
Sérheiti		Verndun	Friðað	Verkefni	Skráning vegna skógræktar		

Ástand	Illgreinanlegar	Hættumat	Hætta	Hættuorsök			
Hætta tilefni	Vegna skógræktar	Efni	Torf og grjót	Aldur frá	1500	Aldur til	1900
Leid		Horfin	Nei	Horfin ástæða			
Lengd	5,3 m	Breidd	3,4 m	Hæð		Hleðslu umferð	
Veggjahæð frá	0,1 m	Veggjahæð til	0,2 m	Breidd veggjar	0,5 m		
Mæling	Uppmæling	Túnakort	Nei	Verkefna nr MÍ	3382		
Isnet E	398621,853	Isnet N	403053,4540	Heimildir			

Minjagildi	Lítið	Umhverfi	
Ljósmyndari	HJH	Mótvægisaðgerðir	



Lítill tóft 4,5 x 3 m að stærð. Jarðfastur steinn er í suðurenda tóftarinnar. Búið er að safna fleiri steinum inn í tóftina eftir að hún fór úr notkun, líklega grjót úr engjunum. Ekki er ljóst hvaða tilgangi tóftin þjónaði.

Nr. 3382-320 Bæjarnafn Villingavatn Gömul nr. ÁR-478:015 Jarðatalsnr. 478

Svæði Sveitafélag Gríms. og Grafn. Dagur 13.12.24 Skráning Antikva

Tegund Garðlag Hlutverk Garður Flokkur Búsetuminjar

Sérheiti Gamli Garður Verndun Friðað Verkefni Skráning vegna skógræktar

Ástand Vel greinanlegar Hættumat Hætta Hættuorsök

Hætta tilefni Vegna skógræktar Efni Torf og grjót Aldur frá 800 Aldur til 1800

Leid Horfin Nei Horfin ástæða

Lengd 650 m Breidd 4 m Hæð Hleðslu umferð

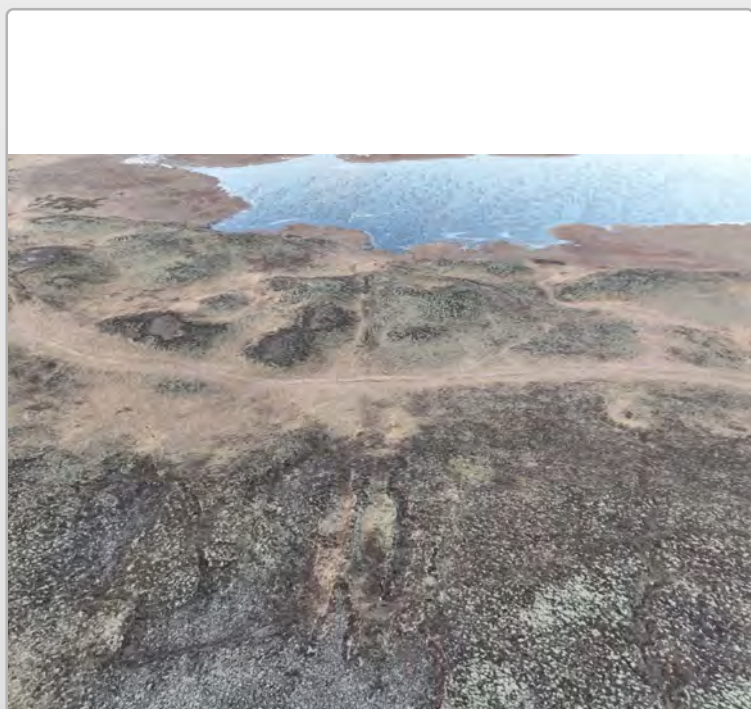
Veggjahæð frá 0,2 m Veggjahæð til 0,5 m Breidd veggjar 4 m

Mæling Uppmæling Túnakort Nei Verkefna nr MÍ 3382

Isnet E 398771,26 Isnet N 402219,402 Heimildir Örnefnaskrá Villingavatn

Minjagildi Nokkurt Umhverfi Frá Tjörninni og að landamerkjum

Ljósmyndari SN Mótvægisaðgerðir

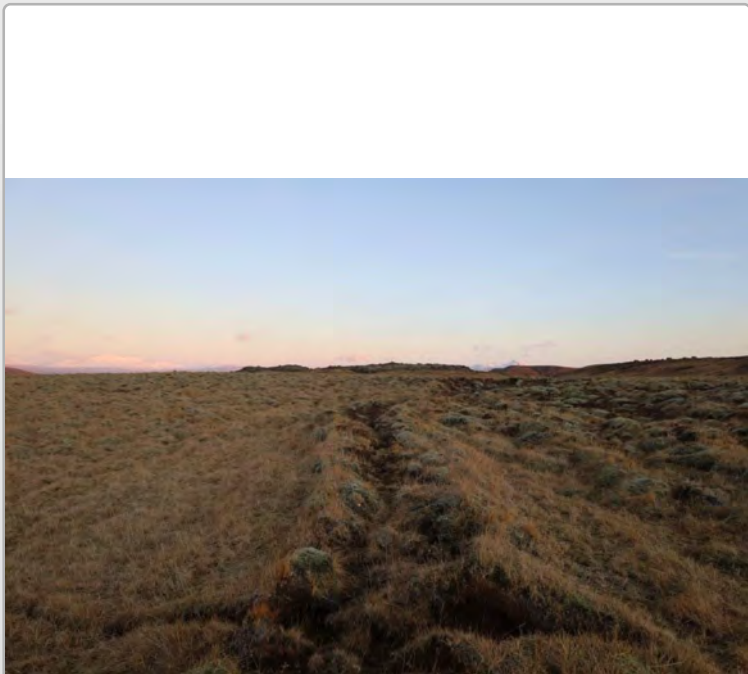


Um 650 m langt garðlag liggur frá austurbakka Villingavatns og að landamerkjum við Úlfljótsvatn. Í örnefnaskrá segir um garðinn: „Gamli garður: Garðlag liggur yfir Grenásinn vestanverðan frá Tjörninni suður í Úlfljótsvatn. Þetta hefir verið mjög mikið mannvirki, því það sem enn sést, er breitt um sig, og bendir til þess að garðurinn hafi verið breiður og mikill, engar sagnir eru tengdar við þennan garð svo vitað sé.“

Garðurinn er breiður, eða mest um 4 m. Hann virðist vera úr torfi og grjóti. Ekki er ljóst hvaða hlutverki hann þjónaði. Garðurinn er uppblásinn og því ógreinilegur á köflum.

Nr.	3382-321	Bæjarnafn	Villingavatn	Gömul nr.	Ekkiskráð áður	Jarðatalsnr.	478
Svæði		Sveitafélag	Gríms. og Grafn.	Dagur	13.12.24	Skráning	Antikva
Tegund	Gata	Hlutverk	Leið	Flokkur	Samgönguminjar		
Sérheiti		Verndun	Friðað	Verkefni	Skráning vegna skógræktar		

Ástand	Greinanlegar	Hættumat	Hætta	Hættuorsök			
Hætta tilefni	Vegna skógræktar	Efni		Aldur frá	800	Aldur til	1900
Leid		Horfin	Nei	Horfin ástæða			
Lengd	1,3 km	Breidd	2 m	Hæð		Hleðslu umferð	
Veggjahæð frá		Veggjahæð til		Breidd veggjar	1 m		
Mæling	Uppmæling	Túnakort	Nei	Verkefna nr MÍ	3382		
Isnet E	398816,9710	Isnet N	402529,016	Heimildir			
Minjagildi	Lítið	Umhverfi					
Ljósmyndari	HJH	Mótvægisáðgerðir					



Leið [3382-321] liggur líklega frá þjóðveginum og að leið [3382-324] við Einbúa og sameinast henni þar. Leiðin er aðeins sýnileg á köflum en hún liggur sennilega þar sem nú er nýlegri slóði, í gegnum garðlag [3382-320], en fylgir ekki slóðanum meðfram Tjörninni til norðvesturs heldur beygir til norðausturs þar sem hún er sýnileg, þaðan liggur leiðin í átt að vörðu [3382-307] áður en hún sameinast líklega leið [3382-324], en leiðin er frekar óljós á þeim kafla.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

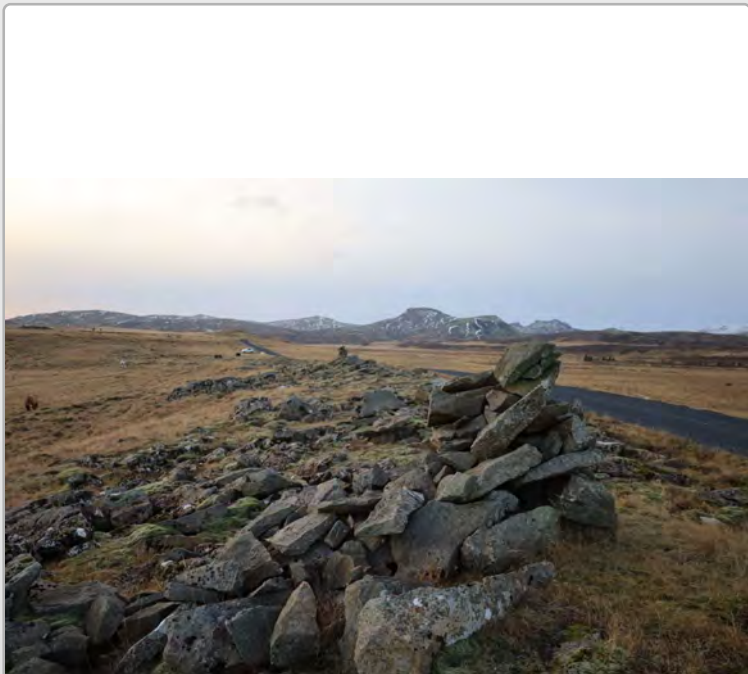
Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Sex vörður [3382-306, 3382-308, 3382-309, 3382-310, 3382-322 og 3382-323] eru á svæðinu norðan Tjarnarinnar og varða leið [3382-324].. Allar eru þær svipaðar að stærð, um 1,5-1,8 m að hæð.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

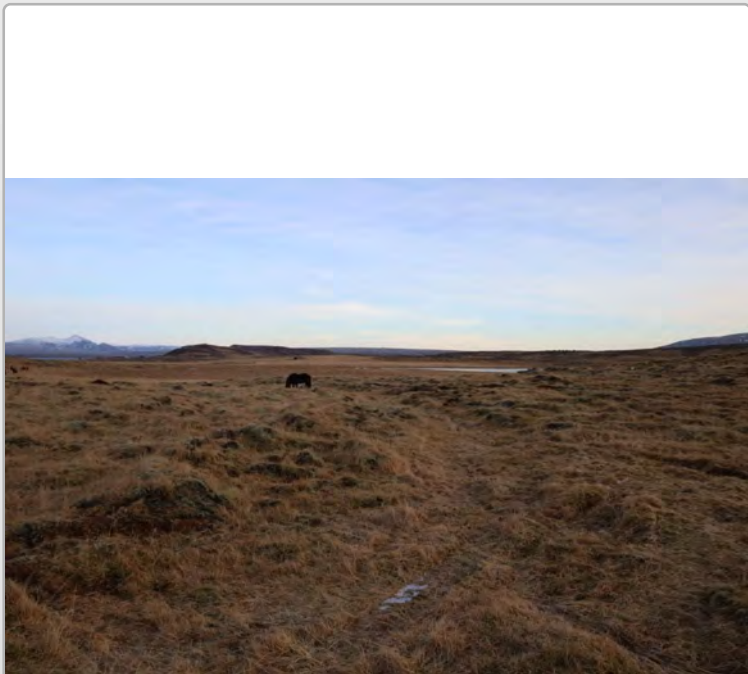
Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Sex vörður [3382-306, 3382-308, 3382-309, 3382-310, 3382-322 og 3382-323] eru á svæðinu norðan Tjarnarinnar og varða leið [3382-324]. Allar eru þær svipaðar að stærð, um 1,5-1,8 m að hæð.

Nr.	3382-324	Bæjarnafn	Villingavatn	Gömul nr.	Ekki skráð áður	Jarðatalsnr.	478
Svæði		Sveitafélag	Gríms. og Grafn.	Dagur	13.12.24	Skráning	Antikva
Tegund	Gata	Hlutverk	Leið	Flokkur	Samgönguminjar		
Sérheiti		Verndun	Friðað	Verkefni	Skráning vegna skógræktar		

Ástand	Greinanlegar	Hættumat	Hætta	Hættuorsök			
Hætta tilefni	Vegna skógræktar	Efni		Aldur frá	800	Aldur til	1900
Leid		Horfin	Nei	Horfin ástæða			
Lengd	2,5 km	Breidd	1-2 m	Hæð		Hleðslu umferð	
Veggjahæð frá		Veggjahæð til		Breidd veggjar			
Mæling	Uppmæling	Túnakort	Nei	Verkefna nr MÍ	3382		
Isnet E	398080,619	Isnet N	402757,3520	Heimildir	Herforingjaráðskort 1908 Kortasjá Landmælinga Íslands		
Minjagildi	Mikið	Umhverfi					
Ljósmyndari	HJH	Mótvægisáðgerðir					



Samkvæmt herforingjaráðskorti og Atlaskorti var gata frá túninu og að norðurenda Úlfjótsvatns, þar sem Steingrímsstöð er í dag. Leiðin lá til norðurs frá bænum og í átt að vörðum [3382-322 og 3382-323] þaðan að Skálholtsrima [3382-311], yfir hann og í átt að vörðum [3382-310, 3382-309 og 3382-308]. Gatan liggur fyrir norðan þær og sunnan við vörðu [3382-306], þaðan liggur gatan til austurs út af landareigninni.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Utan við túnið rétt við heimreiðina er tóft [3382-325]. Tóftin er 14 x 6,5 m að stærð og er opin til norðurs. Hún er úr torfi og grjóti. Aðhald/rétt [3382-370] er sunnan við tóftina, 10 x 8 m að stærð og er opið til vesturs.

Á herforingjaráðskort og á Atlaskorti er hús merkt á þessum stað. Líklega eru þetta tóftir af fjárhúsi.

Sagt er frá tóft og rétt í örnefnaskrá: „Stöðulhús: Fyrir sunnan túnið við veginn, þar sem réttin er. Stöðulflöt: Fyrir neðan og austan Stöðulhúsið í átt til tjarnarinnar. Gamla réttin: Fyrir sunnan túnið, milli túnsins og Grjóthólsins.“

Nr.	3382-326	Bæjarnafn	Villingavatn	Gömul nr.	Ekki skráð áður	Jarðatalsnr.	478
Svæði	Heimatún	Sveitafélag	Gríms. og Grafn.	Dagur	13.12.24	Skráning	Antikva
Tegund	Stöpull - mastur	Hlutverk	Vindrafstöð	Flokkur	Búsetuminjar		
Sérheiti		Verndun	annað	Verkefni	Skráning vegna skógræktar		

Ástand	Vel greinanlegar	Hættumat	Hætta	Hættuorsök			
Hætta tilefni	Vegna skógræktar	Efni	Járn	Aldur frá	1940	Aldur til	1970
Leid		Horfin	Nei	Horfin ástæða			
Lengd		Breidd	1 m	Hæð	4 m	Hleðslu umferð	
Veggjahæð frá		Veggjahæð til		Breidd veggjar			
Mæling	Uppmæling	Túnakort	Nei	Verkefna nr MÍ	3382		
Isnet E	397976,3769	Isnet N	402408,8539	Heimildir			

Minjagildi	Nokkurt	Umhverfi	Garðlönd og tún				
Ljósmyndari	HJH	Mótvægisaðgerðir					



Fyrir norðan bæinn, innan túns er gömul vindtúrbína [3382-326] sem líklega hefur séð bænum fyrir rafmagni. Ofan á stórum steini er steypdur stöpull og ofan á honum er mastur úr járn og þar er túrbínan áföst. Rafstöðin virðist vera af gerðinni Wincharger, en þær náðu miklum vinsældum í sveitum landsins á fimmta áratug tuttugustu aldarinnar. Þessar minjar eru yngri en 100 ára og njóta því ekki verndunar samkvæmt minjalögum.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

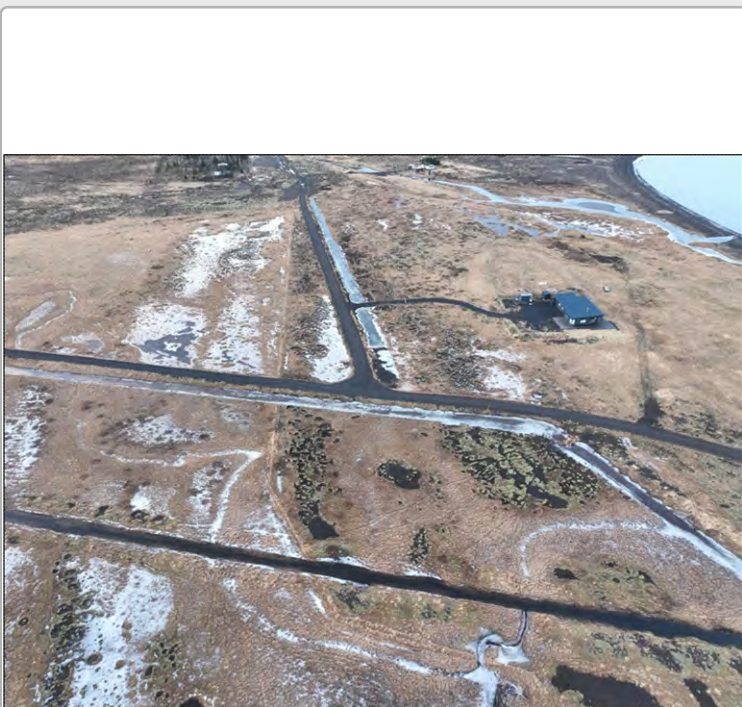
Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Í *Sunnlenskum byggðum* og fleiri heimildum er sagt frá tveimur gömlum áveitum. Sú eldri var suðaustan við Þingvallavatn en hin gerð árið 1926: „Forn áveita var á engjabletti norðaustur við Þingvallavatn. Áveita var gerð kringum tjörnina 1926 sem gaf gott gras 1930-1940. Fór það svo minnkandi og var síðast slegið þar 1956.“

Á vettvangi fundust tvö garðlög sem liggja austur-vestur, staðsett suðaustan við Þingvallavatn, eins og lýst er í *Sunnlenskum byggðum*. Bæði eru skorin af vegi. Hið nyrðra [3382-327] sem er um 350 m langt liggur meðfram vegslóða að fristundabyggð og er skorið af tveimur vélgröfnum skurðum.

Þetta garðlag virðist fremur nýlegt og tengist mögulega sumarbústöðunum á svæðinu og telst þá ekki til fornleifa.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

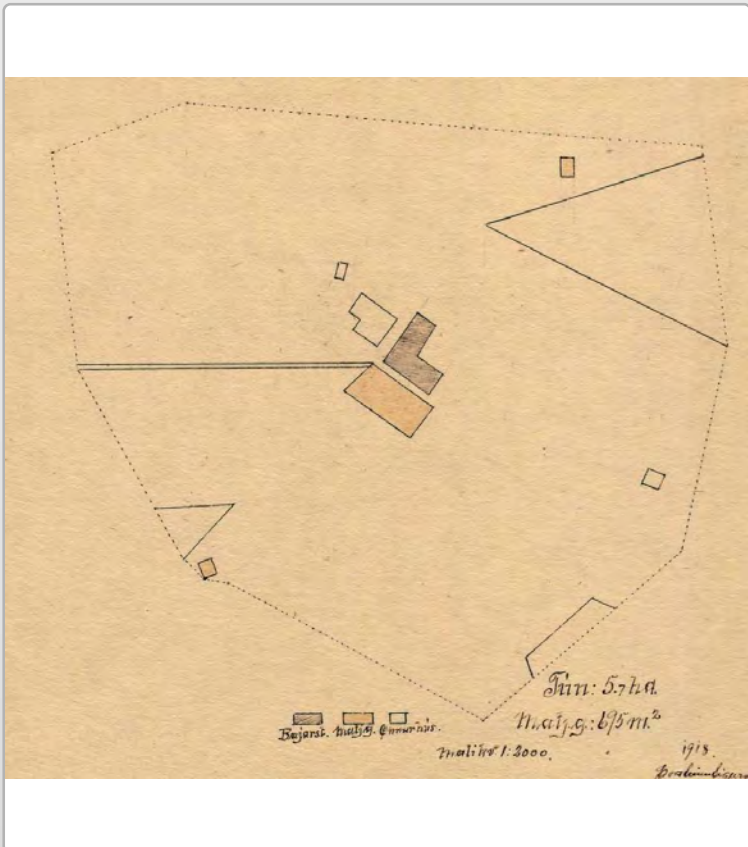
Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Við bæjarhúsin er teiknaður inn matjurtagarður [3382-353], einnig voru tveir minni matjurtagarðar [3382-328 og 3382-329] við jaðar túnsins.

Ekkert sér til þessa minja í dag, nýjar byggingar eru komnar á túnið; bær, fjárhús og hlaða og þá er búið að slétta túnið, en leifar af minjunum eru líklega ennþá neðanjarðar.

Sjá nánar í skýrslu.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

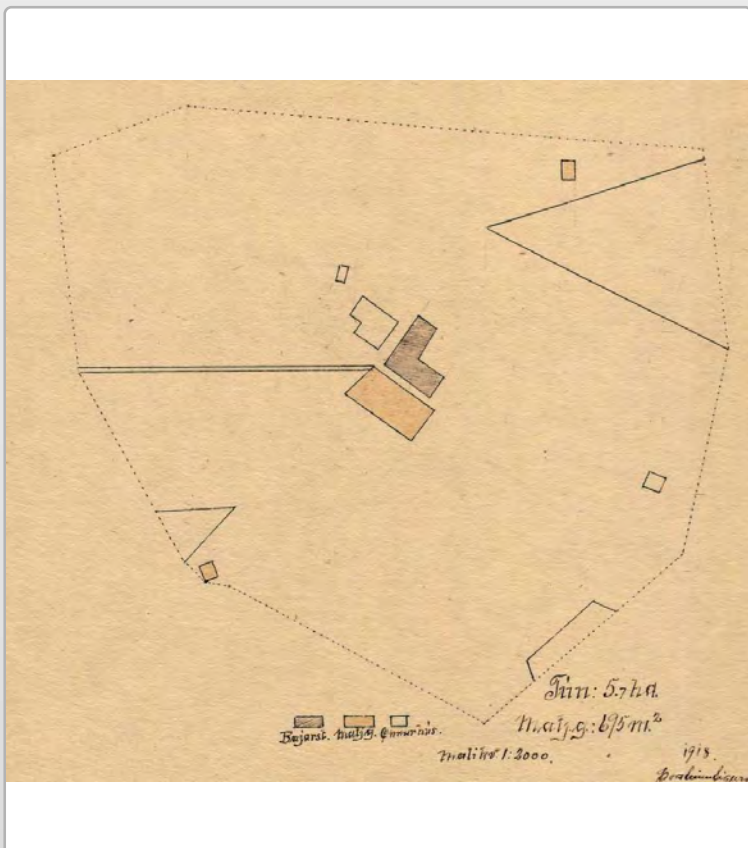
Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

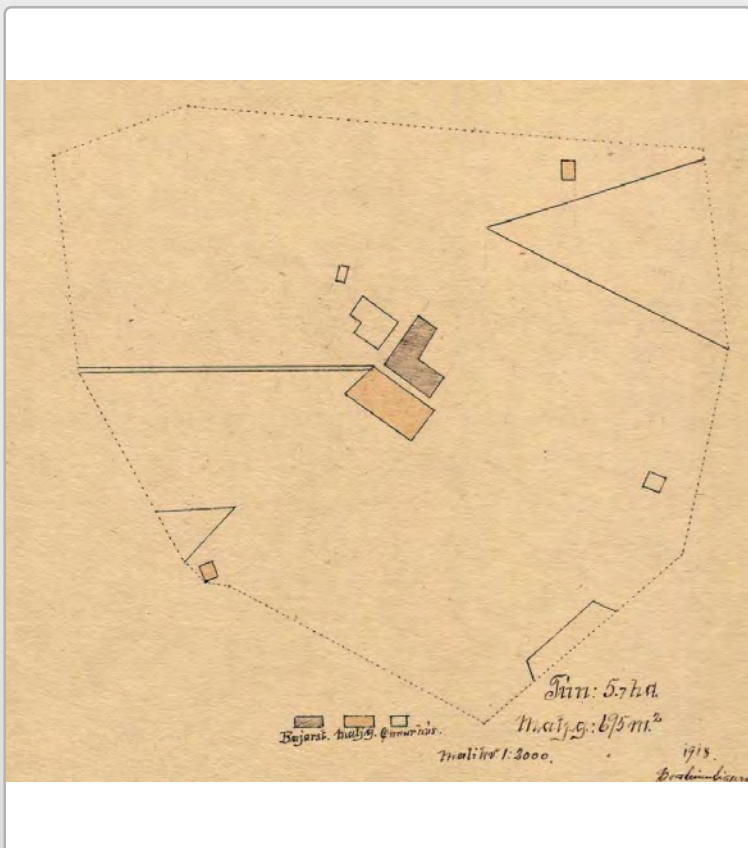
Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Við bæjarhúsin er teiknaður inn matjurtagarður [3382-353], einnig voru tveir minni matjurtagarðar [3382-328 og 3382-329] við jaðar túnsins. Ekkert sér til þessa minja í dag, nýjar byggingar eru komnar á túnið; bær, fjárhús og hlaða og þá er búið að slétta túnið, en leifar af minjunum eru líklega ennþá neðanjarðar. Sjá nánar í skýrslu.

Nr.	3382-330	Bæjarnafn	Villingavatn	Gömul nr.	ÁR-478:002	Jarðatalsnr.	478
Svæði	Heimatún	Sveitafélag	Gríms. og Grafn.	Dagur	13.12.24	Skráning	Antikva
Tegund	Heimild	Hlutverk	Fjánhús	Flokkur	Búsetuminjar		
Sérheiti		Verndun	Friðað	Verkefni	Skráning vegna skógræktar		

Ástand	Sést ekki	Hættumat	Mikil hætta	Hættuorsök			
Hætta tilefni	Vegna skógræktar	Efni	Ekki metið	Aldur frá	1500	Aldur til	1920
Leid		Horfin	Já	Horfin ástæða			
Lengd		Breidd		Hæð		Hleðslu umferð	
Veggjahæð frá		Veggjahæð til		Breidd veggjar			
Mæling	Túnakort 1918	Túnakort	Já	Verkefna nr MÍ	3382		
Isnet E	397931,1919	Isnet N	402275,4739	Heimildir	Túnakort Villingavatns 1918		
Minjagildi	Ekki metið	Umhverfi	Garðlönd og tún				
Ljósmyndari	Túnakort	Mótvægisaðgerðir					



Á túnakorti frá árinu 1918 eru bæjarhús [3382-301] teiknuð inn í miðju túni. Uppistandandi steinsteypt hús var byggt árið 1970 líklega á sama stað og eldri bæjarhús stóðu. Fjánhús [3382-330] var við bæjarhúsin. Ekkert sér til þessa minja í dag, nýjar byggingar eru komnar á túnið; bær, fjánhús og hlaða og þá er búið að slétta túnið, en leifar af minjunum eru líklega ennþá neðanjarðar. Sjá nánar í skýrslu.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

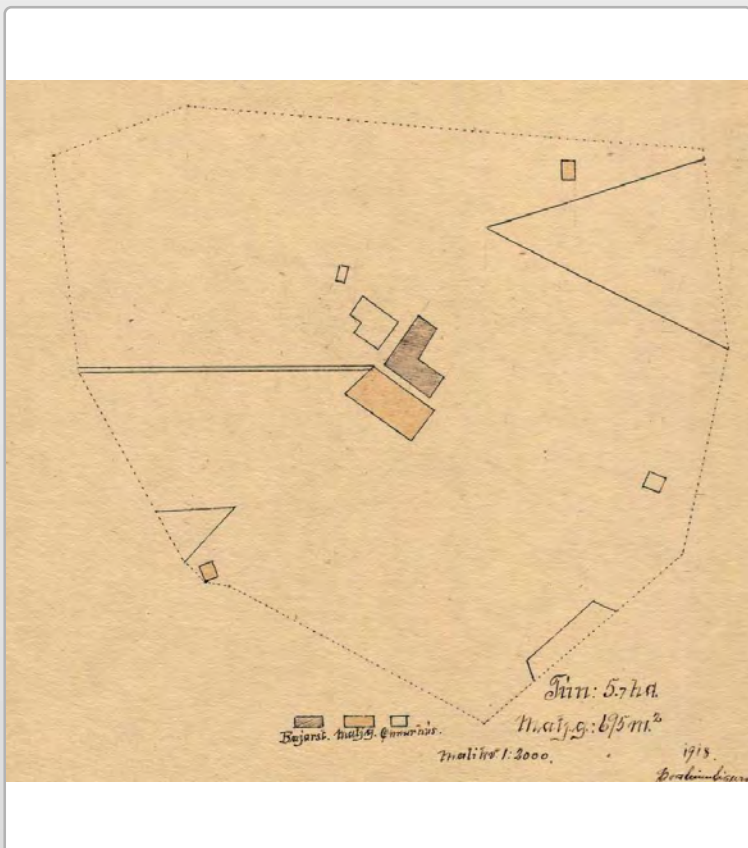
Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Á túnakorti frá árinu 1918 eru bæjarhús [3382-301] teiknuð inn í miðju túni. Uppistandandi steinsteypt hús var byggt árið 1970 líklega á sama stað og eldri bæjarhús stóðu. Tvö minni útihús [3382-331 og 3382-332] voru á túninu.

Ekkert sér til þessa minja í dag, nýjar byggingar eru komnar á túnið; bær, fjárhús og hlaða og þá er búið að slétta túnið, en leifar af minjunum eru líklega ennþá neðanjarðar.

Sjá nánar í skýrslu.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

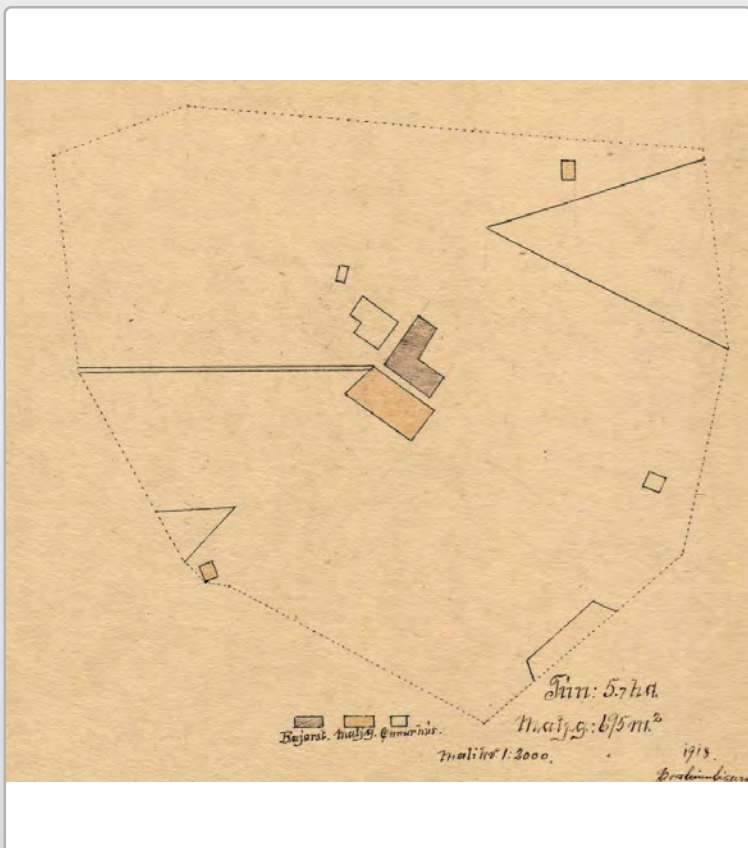
Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir

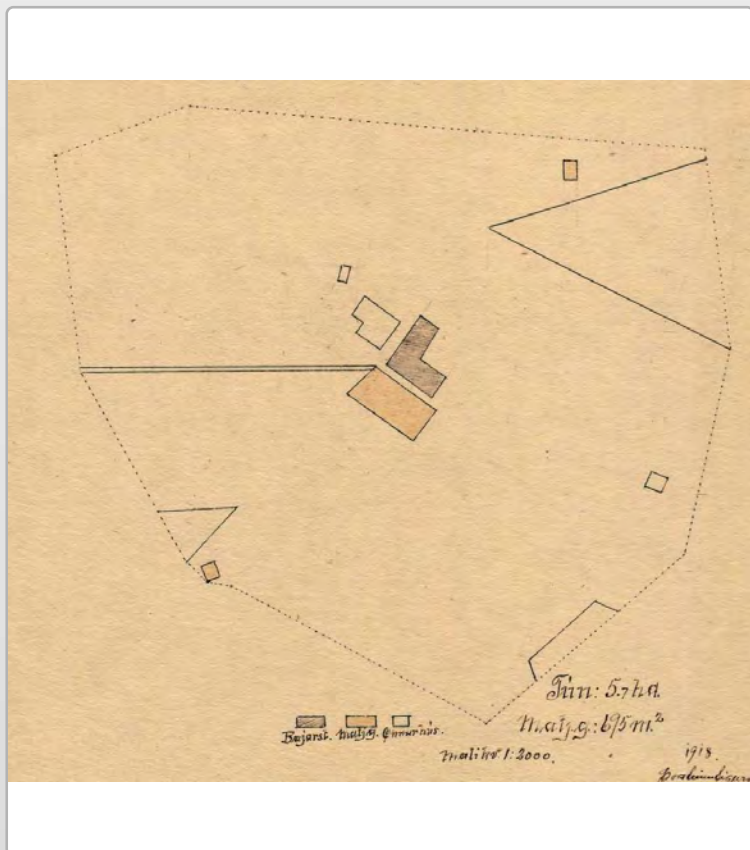


Á túnakorti frá árinu 1918 eru bæjarhús [3382-301] teiknuð inn í miðju túni. Uppistandandi steinsteypt hús var byggt árið 1970 líklega á sama stað og eldri bæjarhús stóðu. Tvö minni útihús [3382-331 og 3382-332] voru á túninu. Ekkert sér til þessa minja í dag, nýjar byggingar eru komnar á túnið; bær, fjárhús og hlaða og þá er búið að slétta túnið, en leifar af minjunum eru líklega ennþá neðanjarðar.

Sjá nánar í skýrslu.

Nr.	3382-333	Bæjarnafn	Villingavatn	Gömul nr.	ÁR-478:026	Jarðatalsnr.	478
Svæði	Heimatún	Sveitafélag	Gríms. og Grafn.	Dagur	13.12.24	Skráning	Antikva
Tegund	Heimild	Hlutverk	Hjallur	Flokkur	Búsetuminjar		
Sérheiti	Hjallhóll	Verndun	Friðað	Verkefni	Skráning vegna skógræktar		

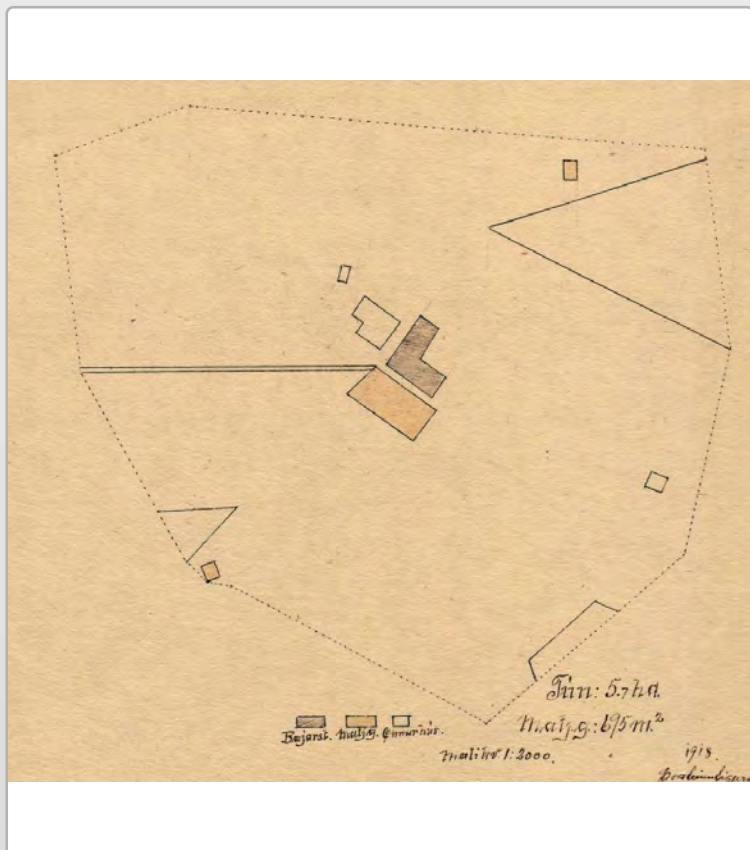
Ástand	Sést ekki	Hættumat	Mikill hætta	Hættuorsök	v ábúðar		
Hætta tilefni	Vegna skógræktar	Efni		Aldur frá	1750	Aldur til	1900
Leid		Horfin	Já	Horfin ástæða			
Lengd		Breidd		Hæð		Hleðslu umferð	
Veggjahæð frá		Veggjahæð til		Breidd veggjar			
Mæling	Túnakort 1918	Túnakort	Nei	Verkefna nr MÍ	3382		
Isnet E	397919,5250	Isnet N	402299,8690	Heimildir	Örnefnaskrá Villingavatn		
Minjagildi	Ekki metið	Umhverfi	Garðlönd og tún				
Ljósmyndari	Túnakort	Mótvægisáðgerðir					



Á túnakorti frá árinu 1918 eru bæjarhús [3382-301] teiknuð inn í miðju túni. Uppistandandi steinsteypt hús var byggt árið 1970 líklega á sama stað og eldri bæjarhús stóðu. Samkvæmt örnefnaskrá stóð hjallur [3382-333] í túninu, þar stendur: „Hjallhóll: Smá ávala hóll, rétt vestan við bæinn, þar sem gamli Hjallinn stóð.“ Ekkert sér til þessa minja í dag, nýjar byggingar eru komnar á túnið; bær, fjárhús og hlaða og þá er búið að slétta túnið, en leifar af minjunum eru líklega ennþá neðanjarðar. Sjá nánar í skýrslu.

Nr.	3382-334	Bæjarnafn	Villingavatn	Gömul nr.	ÁR-478:023	Jarðatalsnr.	478
Svæði	Heimatún	Sveitafélag	Gríms. og Grafn.	Dagur	13.12.24	Skráning	Antikva
Tegund	Heimild	Hlutverk	Smiðja	Flokkur	Búsetuminjar		
Sérheiti	Smiðjuhóll	Verndun	Friðað	Verkefni	Skráning vegna skógræktar		

Ástand	Sést ekki	Hættumat	Mikil hætta	Hættuorsök	v ábúðar		
Hætta tilefni	Vegna skógræktar	Efni		Aldur frá	1750	Aldur til	1900
Leid		Horfin	Já	Horfin ástæða			
Lengd		Breidd		Hæð		Hleðslu umferð	
Veggjahæð frá		Veggjahæð til		Breidd veggjar			
Mæling	Túnakort 1918	Túnakort	Nei	Verkefna nr MÍ	3382		
Isnet E	397959,3	Isnet N	402317,9010	Heimildir	Örnefnaskrá Villingavatn		
Minjagildi	Ekki metið	Umhverfi					
Ljósmyndari	Túnakort	Mótvægisaðgerðir					



Á túnakorti frá árinu 1918 eru bæjarhús [3382-301] teiknuð inn í miðju túni. Uppistandandi steinsteypt hús var byggt árið 1970 líklega á sama stað og eldri bæjarhús stóðu.

Í örnefnaskrá segir frá smiðju [3382-334] í túninu: „Smiðjuhóll: Hóll norðan við bæinn, sem bærinn stóð á að nokkru leyti.“

Ekkert sér til þessa minja í dag, nýjar byggingar eru komnar á túnið; bær, fjárhús og hlaða og þá er búið að slétta túnið, en leifar af minjunum eru líklega ennþá neðanjarðar.

Sjá nánar í skýrslu.

Nr. 3382-335 Bæjarnafn Villingavatn Gömul nr. ÁR-478:008 Jarðatalsnr. 478

Svæði Hagavíkurbre Sveitafélag Gríms. og Grafn. Dagur 12.05.25 Skráning Antikva

Tegund Tóft Hlutverk Heystæði Flokkur Búsetuminjar

Sérheiti Hagavíkurkuml Verndun Friðað Verkefni Skráning vegna skógræktar

Ástand Vel greinanlegar Hættumat Hætta Hættuorsök

Hætta tilefni Vegna skógræktar Efni Grjót Aldur frá 1700 Aldur til 1900

Leid Horfin Nei Horfin ástæða

Lengd 8 m Breidd 6 m Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá 0.2 m Veggjahæð til 0.6 m Breidd veggjar 2 m

Mæling Uppmæling Túnakort Nei Verkefna nr MÍ 3382

Isnet E 400050,5630 Isnet N 403706,86 Heimildir Örnefnaskrá Villingavatn

Minjagildi Mikið Umhverfi

Ljósmyndari HJH Mótvægisaðgerðir



Í örnefnaskrá segir: „Hagavíkurbrekkur: Gilskornar brekkur suðvestan í Dráttarhlíð. Þar er gamalt kuml sennilega síðan brekkurnar voru grösugri, og hefir þá verið slegið þar, og heyið látið í kumlið og gefið á gadd að vetrinum, því þarna eru oft góðir hagar.“ Í Sunnlenskum byggðum segir: „Sauðum var gefið við Hagavíkurkuml en ánum við Einbúakuml.“ Tóft er á þessu svæði, upp í brekku og hallar til suðurs. Tóftin er grjóthlaðið með tveimur hólfum sem er innangengt á milli. Hún er 8 x 6 m að stærð.

Nr.	3382-336	Bæjarnafn	Villingavatn	Gömul nr.	ÁR-478:009	Jarðatalsnr.	478
Svæði		Sveitafélag	Gríms. og Grafn.	Dagur	13.12.24	Skráning	Antikva
Tegund	Niðurgröftur	Hlutverk	Áveita	Flokkur	Búsetuminjar		
Sérheiti		Verndun	Friðað	Verkefni	Skráning vegna skógræktar		

Ástand	Vel greinanlegar	Hættumat	Mikil hætta	Hættuorsök			
Hætta tilefni	Vegna skógræktar	Efni		Aldur frá	1920	Aldur til	1970
Leid		Horfin	Nei	Horfin ástæða			
Lengd		Breidd		Hæð		Hleðslu umferð	
Veggjahæð frá		Veggjahæð til		Breidd veggjar			
Mæling	Uppmæling	Túnakort	Nei	Verkefna nr MÍ	3382		
Isnet E	398302,4110	Isnet N	402963,14	Heimildir	Örnefnaskrá Villingavatn		
Minjagildi	Lítið	Umhverfi					
Ljósmyndari	HJH	Mótvægisaðgerðir					



Í *Sunnlenskum byggðum* og fleiri heimildum er sagt frá tveimur gömlum áveitum. Sú eldri var suðaustan við Þingvallavatn en hin gerð árið 1926: „Forn áveita var á engjabletti norðaustur við Þingvallavatn. Áveita var gerð kringum tjörnina 1926 sem gaf gott gras 1930-1940. Fór það svo minnkandi og var síðast slegið þar 1956.“

Skurður [3382-336] liggur frá vesturhluta svokallaðrar Tjarnar, þaðan í boga norður fyrir hana og síðan meðfram gömlum læk, nú vélgröfnum skurði, norður að Þingvallavatni.

Skurðurinn [3382-336] sem byrjar í boga við Tjörnina er væntanlega gamla áveitan sem gerð var árið 1926.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Í örnefnaskrá segir: „Gildruhóll: Grjót og klapparhóll fyrir sunnan Grenás, í mörkum milli Villingavatns og Úlfjótsvatns.“

Refagildra er á hólnum, hún er enn að mestu uppistandandi.

Nr. 3382-338 Bæjarnafn Villingavatn Gömul nr. ÁR-478:017 Jarðatalsnr. 478

Svæði Sveitafélag Gríms. og Grafn. Dagur 13.12.24 Skráning Antikva

Tegund Heimild Hlutverk Stekkur Flokkur Búestuminjar

Sérheiti Gamlastekkatún Verndun Friðað Verkefni Skráning vegna skógræktar

Ástand Sést ekki Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Vegna skógræktar Efni Annað Aldur frá 1500 Aldur til 1900

Leid Horfin Já Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

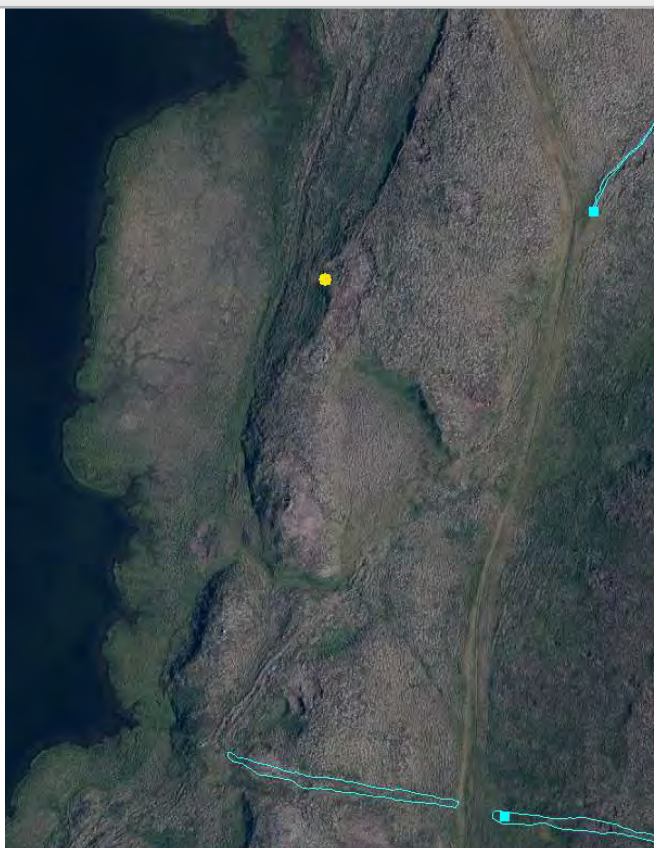
Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Loftmynd Túnakort Nei Verkefna nr MÍ 3382

Isnet E 398679,66 Isnet N 402493,6080 Heimildir Örnefnaskrá Villingavatn Sædis Gunnarsdóttir og Orri

Minjagildi Ekki metið Umhverfi

Ljósmyndari Loftmynd Mótvægisaðgerðir



Í örnefnaskrá segir: „Gamlastekkatún: Grasbrekka fyrir ofan mýrina, og sést móta fyrir stekki.“

Í fornleifaskráningunni árið 1998 er minjunum lýst svo: „Brekka þessi er austur af tjörninni (Villingavatni), og var stekkurinn sunnan við miðja tjörn á vatnsbakkanum. Mikið þýfi á austurbakka tjarnarinnar. Heimildarmaður telur enn sjást til stekkijarins, en skrásetjari gat ekki greint hann í stórþýfinu.“

Stekkurinn fannst ekki við skráninguna. Staðsetning er áætluð út frá heimildum.

Hann fannst ekki við eldri skráningu.

Nr. 3382-339 Bæjarnafn Villingavatn Gömul nr. ÁR-478:018 Jarðatalsnr. 478

Svæði Sveitafélag Gríms. og Grafn. Dagur 13.12.24 Skráning Antikva

Tegund Heimild Hlutverk Torfrista Flokkur efnistaka og nýting

Sérheiti Verndun Friðað Verkefni Skráning vegna skógræktar

Ástand Sést ekki Hættumat Hætta Hættuorsök

Hætta tilefni Vegna skógræktar Efni Aldur frá 900 Aldur til 1900

Leid Horfin Já Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Loftmynd Túnakort Nei Verkefna nr MÍ 3382

Isnet E 398146,4170 Isnet N 402159,2420 Heimildir Örnefnaskrá Villingavatn

Minjagildi Ekki metið Umhverfi Gras og mólendi

Ljósmyndari Loftmynd Mótvægisaðgerðir

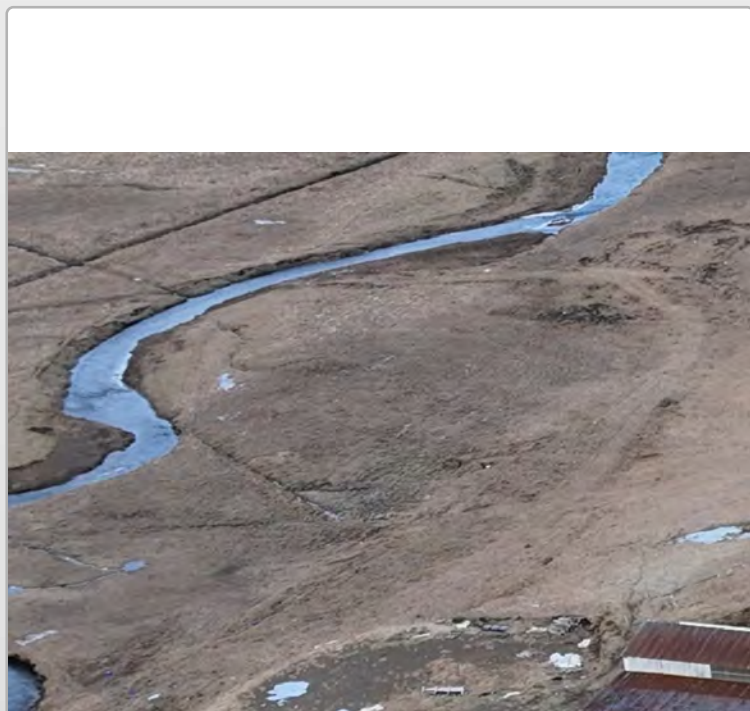


Í örnefnaskrá segir: „Túnvik: Vik fyrir sunnan túnið, milli túnsins og viksins var slétt mýri sem ávallt var blaut, og hálf leiðinleg yfirferðar, var þar góð torfrista.“ Þarna er nú aðeins blaut mýri og ekkert sést til fornleifa. Staðsetning er áætluð út frá heimildum.

Nr.	3382-340	Bæjarnafn	Villingavatn	Gömul nr.	ÁR-478:020	Jarðatalsnr.	478
Svæði		Sveitafélag	Gríms. og Grafn.	Dagur	13.12.24	Skráning	Antikva
Tegund	Gata	Hlutverk	Leið	Flokkur	Samgönguminjar		
Sérheiti		Verndun	Friðað	Verkefni	Skráning vegna skógræktar		

Ástand	Greinanlegar	Hættumat	Hætta	Hættuorsök			
Hætta tilefni	Vegna skógræktar	Efni		Aldur frá	1500	Aldur til	1900
Leid		Horfin	Nei	Horfin ástæða			
Lengd	280 m	Breidd		Hæð		Hleðslu umferð	
Veggjahæð frá		Veggjahæð til		Breidd veggjar			
Mæling	Uppmæling	Túnakort	Nei	Verkefna nr MÍ	3382		
Isnet E	397897,6149	Isnet N	402411,3780	Heimildir	Örnefnaskrá Villingavatn		
Minjagildi	Lítið	Umhverfi					

Ljósmyndari		Mótvægisaðgerðir	
-------------	--	------------------	--



Í örnefnaskrá segir: „Ölfusvatnsmói: Móinn fyrir norðan túnið, þar sem hreppsvegurinn lá.“ Vegurinn liggur í boga frá vesturhlið túnsins og niður að vaðinu [3382-341] yfir Villingavatnsánnu. Vegurinn er um 280 m langur.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

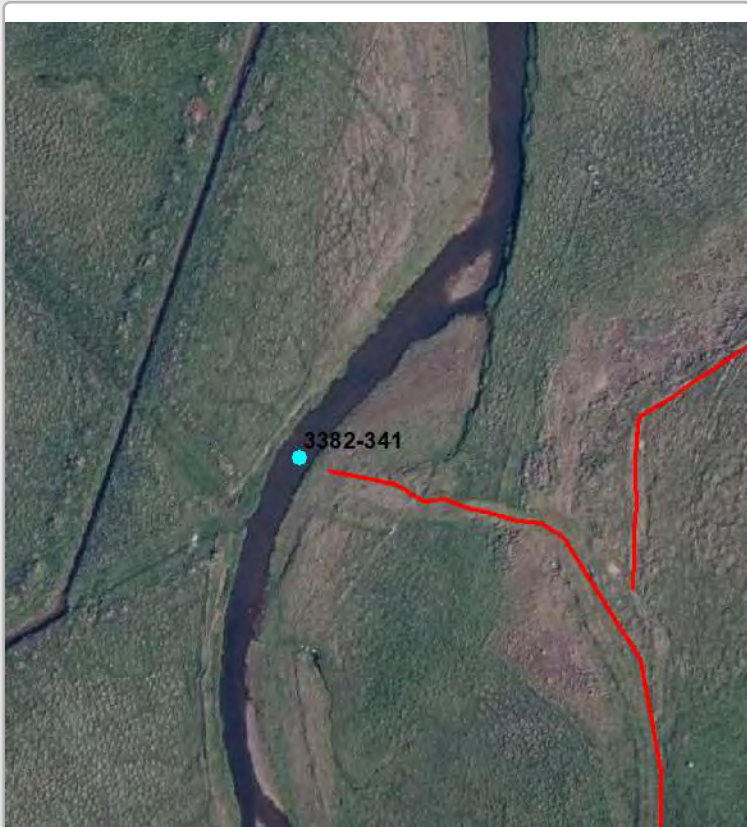
Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Í örnefnaskrá segir: „Ölfusvatnsvað: Þar sem vegurinn var yfir ána, fyrir norðan túnið.“ Vegur [3382-340] liggur upp að vaðinu austan megin og hinum megin í landi Ölfusvatns er greinilegur vegur einnig.

Nr.	3382-342	Bæjarnafn	Villingavatn	Gömul nr.	ÁR-478:042	Jarðatalsnr.	478
Svæði	Seldalur	Sveitafélag	Gríms. og Grafn.	Dagur	07.04.25	Skráning	Antikva
Tegund	Tóft	Hlutverk	Sel	Flokkur	Selsminjar		
Sérheiti	Gamlasel	Verndun	Friðað	Verkefni	Skráning vegna skógræktar		

Ástand	Greinanlegar	Hættumat	Mikil hætta	Hættuorsök	
--------	--------------	----------	-------------	------------	--

Hætta tilefni	Vegna skógræktar	Efni	Torf og grjót	Aldur frá	800	Aldur til	1800
---------------	------------------	------	---------------	-----------	-----	-----------	------

Leid		Horfin	Nei	Horfin ástæða	
------	--	--------	-----	---------------	--

Lengd	11 m	Breidd	5 m	Hæð		Hleðslu umferð	
-------	------	--------	-----	-----	--	----------------	--

Veggjahæð frá	0,2 m	Veggjahæð til	0,4 m	Breidd veggjar	1,6 m
---------------	-------	---------------	-------	----------------	-------

Mæling	Uppmæling	Túnakort	Nei	Verkefna nr MÍ	3382
--------	-----------	----------	-----	----------------	------

Isnet E	395904,864	Isnet N	398899,973	Heimildir	Örnefnaskrá Villingavatn; Sunnlenskar byggðir III, 1983. bls. 246
---------	------------	---------	------------	-----------	---

Minjagildi	Mjög mikið	Umhverfi	Gras og mólendi
------------	------------	----------	-----------------

Ljósmyndari	SN	Mótvægisaðgerðir	
-------------	----	------------------	--



Í örnefnaskrá segir: „Dagmálafjall: Fell fyrir austan Seldal, í mörkum. Eyktarmörk frá Gamlaseli sem var í Gamla-Selgilinu suður undir Botnaflöt, eins og enn sér merki.“ Enn fremur er sagt frá selinu í Sunnlenskum byggðum: „Villingavatn átti sel í Seldal á vallendisflöt sem snýr móti suðri, rétt við götuna [3382-364], sem liggur úr Seldal upp í Laxárdal. Skúti er í Seldal í gílinu sem kemur úr Laxárdal, og var hann notaður sem geymsla fyrir mjólkurmatinn. Sunnan við selið kemur lækur úr Litla-Laxárdal.“

Selið er staðsett í um 30 m suður af akveginum upp í Laxárdal og um 45 m norður frá læknum frá Litla-Laxárdal. Tóftin er greinileg og liggur austur-vestur. Hún er tvíhólfa og inngangur í bæði hólfir er til suðurs. Tóftin er 11 x 5 m að utanmáli. Veggghæð er 0,2-0,4 m.

Leið [3382-358] liggur að og framhjá tóftinni og að hellum [3382-359/367].

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisáðgerðir



Í miðjum Laxárdal er lítil hæð sem kallast Grjótholt, sem sker sig út úr landslaginu. Upp á henni eru hleðslur [3382-343] og vörður [3382-360/361].

Hleðslunni er lýst í örnefnaskrá: „Smalaskáli: Grjótholt í Laxárdal. Strákar í yfirsetu höfðu hlaðið skýli þar.“

Stórir sléttir jarðfastir steinar mynda stærstu veggina en á milli þeirra og ofan á þeim eru hleðslur. Einnig sést hleðslugrjót í kringum og inn í mannvirkinu. Alls eru fimm uppistandandi hleðslur. Hver um sig á bilinu 2-3 m löng.

Nr. 3382-344 Bæjarnafn Villingavatn Gömul nr. ÁR-478:038 Jarðatalsnr. 478

Svæði Stekkás Sveitafélag Gríms. og Grafn. Dagur 07.04.25 Skráning Antikva

Tegund Heimild Hlutverk Óþekkt Flokkur Búsetuminjar

Sérheiti Verndun Friðað Verkefni Skráning vegna skógræktar

Ástand Sést ekki Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá 800 Aldur til 1900

Leid Horfin Já Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

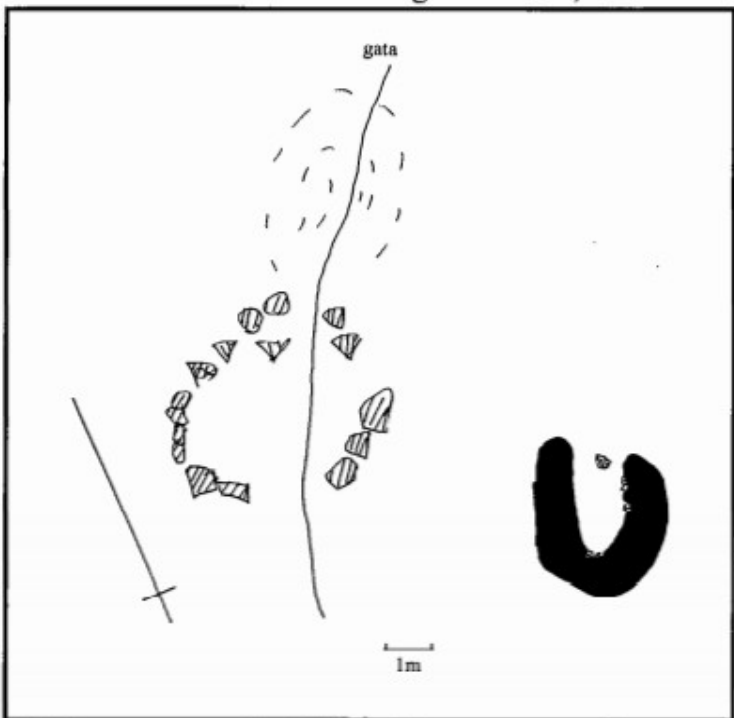
Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Loftmynd Túnakort Nei Verkefna nr MÍ 3382

Isnet E 398020,587 Isnet N 403149,3680 Heimildir Orri Vésteinsson og Sædís Gunnarsdóttir, 1996, bls. 68.

Minjagildi Ekki metið Umhverfi Á Stekkás

Ljósmyndari FSI 1996 Mótvægisaðgerðir



Í fornleifaskráningunni frá 1996 voru skráðar tvær tóftir á Stekkásnum. Þeim var lýst svo:

Um 40 metra austur af Villingavatnsánni, 20-25 metra norður af stekknunum á Stekkásnum eru tvær tóftir á grýttu en grónu hæðardragi. Neðarlega í hlíðinni er lítil tóft 3x3 að utanmáli 1x2 að innanmáli. Smá grjót sést að innanverðu en engar hleðslur sjáanlegar. Á næsta stelli ofanvið eru nokkrir steinar sem mynda svo reglulegan hring að líklegt er að þar hafi verið eitthvað. Sunnan við steinaröðina eru mjög óglöggar þúfur sem gætu verið enn eldri mannvistaleifar.

Þrátt fyrir ítrekaða leit fundust þessar tóftir ekki við fornleifaskráninguna 2024 til 2025.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Sagt er frá mógröfum í örnefnalýsingu:
„Grafarmýri: Lítil mýri fyrir vestan Heimastaháls, þar eru nokkrar mógrafir.“ Niðurgreftir eru mjög greinilegir í mýrinni og sjást vel á flygildismyndum. Á loftmynd frá 2004 sést jafnvel enn betur að um er að ræða umfangsmikið mógrafasvæði.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



„Selnefið: Melnef sem nær út í ána, suðvestur af Keldumýri“ segir í örnefnaskrá. Örnefnið bendir til að þarna hafi verið sel en engar tóftir eru á staðnum og engar aðrar heimildir greina frá seli á þessum stað.

Staðsetning þar sem örnefnið er staðsett.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

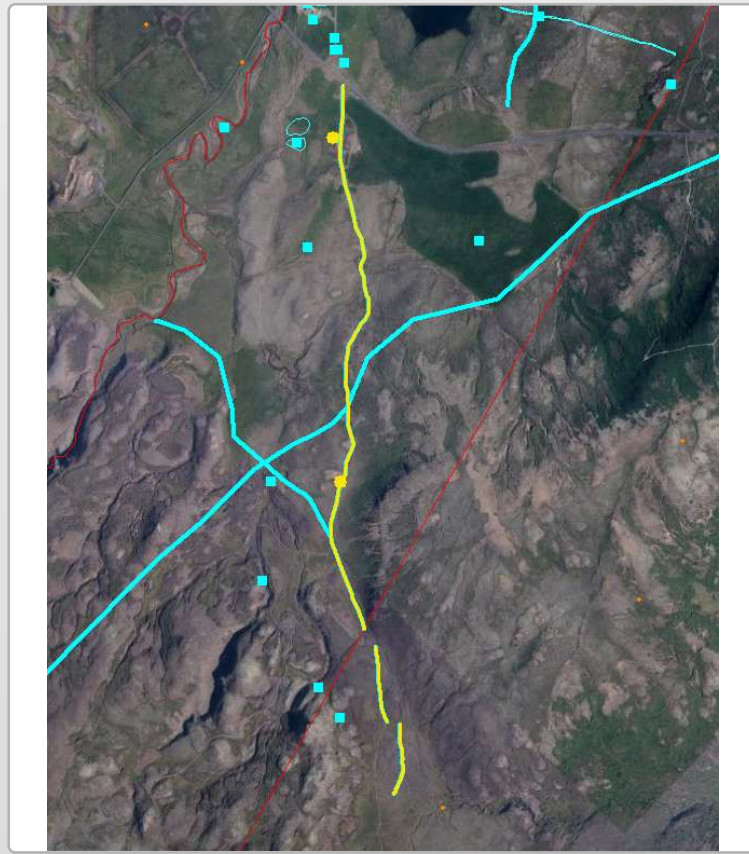
Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Í örnefnaskrá segir: „Holtaskarð: Þar sem gatan er milli Grafarmýrar og Dýjakróka.“ Árið 1998 var götunni lýst svo: „Austur af Grafarmýri liggur gróin gata til norðurs heim að Villingavatni. Þýfður blásinn mói.“ Ekki sést til götunnar við vettvangsathugun, mögulega er þetta þar sem malarvegur er í dag og eru þá sömu minjar og [3382-363].

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Tóftin er tvíhólfa og opnast í austur. Nyrðra hólfið er um 8 x 3 m að innanverðu. Það syðra er 9 x 2 m að innanverðu. Mögulega eru tvö rými í syðra hólfinu. Tóftin er 11 x 9 m að utanmáli. Leið [3382-368] liggur yfir tóftina. Tóftin er utan skráningarsvæðis, um 74 m fjarlægð fyrir austan það, í landi Úlfjótssvatns. Búið er að planta trjágróðri í tóftina nýlega.

Nr. 3382-349 Bæjarnafn Villingavatn Gömul nr. ÁR-478:051 Jarðatalsnr. 478

Svæði Sveitafélag Gríms. og Grafn. Dagur 07.04.25 Skráning Antikva

Tegund Hleðsla Hlutverk Stekkur Flokkur Búsetuminjar

Sérheiti Verndun Friðað Verkefni Skráning vegna skógræktar

Ástand Vel greinanlegar Hættumat Mikil hætta Hættuorsök Jarðsig

Hætta tilefni Vegna skógræktar Efni Grjót Aldur frá 1500 Aldur til 1900

Leid Horfin Nei Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá 0,2 m Veggjahæð til 0,4 m Breidd veggjar 1 m

Mæling Uppmæling Túnakort Nei Verkefna nr MÍ 3382

Isnet E 397752,163 Isnet N 400142,6720 Heimildir

Minjagildi Nokkurt Umhverfi

Ljósmyndari HJH Mótvægisaðgerðir



Tóft úr grjóti. Tóftin er um 40 metra frá veginum upp í Seldal. Hún er 11 x 4,5 m að stærð. Tóftin er með tveimur hólfum. Hún liggur í brekku og er að hluta til hrunin ofan í malarnámu sem er þarna við hlið tóftarinnar og er eitthvað af hleðslugrjóti sem hefur hrunið ofan í námuna. Líklega var þetta stekkur.

Nr. 3382-350 Bæjarnafn Villingavatn Gömul nr. ÁR-478:052 Jarðatalsnr. 478

Svæði Seldalur Sveitafélag Gríms. og Grafn. Dagur 12.05.25 Skráning Antikva

Tegund Tóft Hlutverk Sel Flokkur Selsminjar

Sérheiti Botnasel Verndun Friðað Verkefni Skráning vegna skógræktar

Ástand Greinanlegar Hættumat Mikil hætta Hættuorsök Vegna rofs

Hætta tilefni Vegna skógræktar Efni Torf og grjót Aldur frá 900 Aldur til 1800

Leid [374] Horfin Nei Horfin ástæða

Lengd 12 Breidd 7 Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá 0.5 Veggjahæð til 0.6 Breidd veggjar 1.5

Mæling Uppmæling Túnakort Nei Verkefna nr MÍ 3382

Isnet E 396386,467 Isnet N 398314,623 Heimildir

Minjagildi Mikið Umhverfi Gras og mólendi

Ljósmyndari HJH Mótvægisaðgerðir



Innarlega í Seldal eru þrjár tóftir. Þær eru við bakka árinna, á gilsbarmi og er líklegt að eitthvað af minjunum hafi hrunið ofan í gilið. Ein tóftin [3382-350] er áberandi stærst. Hún er um 12 x 7 m að stærð og með þrjú hólf. Tvö hólfín opnast til austur en það þriðja til norðurs. Hinar tóftirnar eru minni, staðsettar norðaustan við þá stærstu og mun nær gilinu. Allt tóftasvæðið er 18 x 15 m að stærð. Við norðaustur enda tóftanna rennur lítil lækjarspræna. Sjá nánar í skýrslu.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

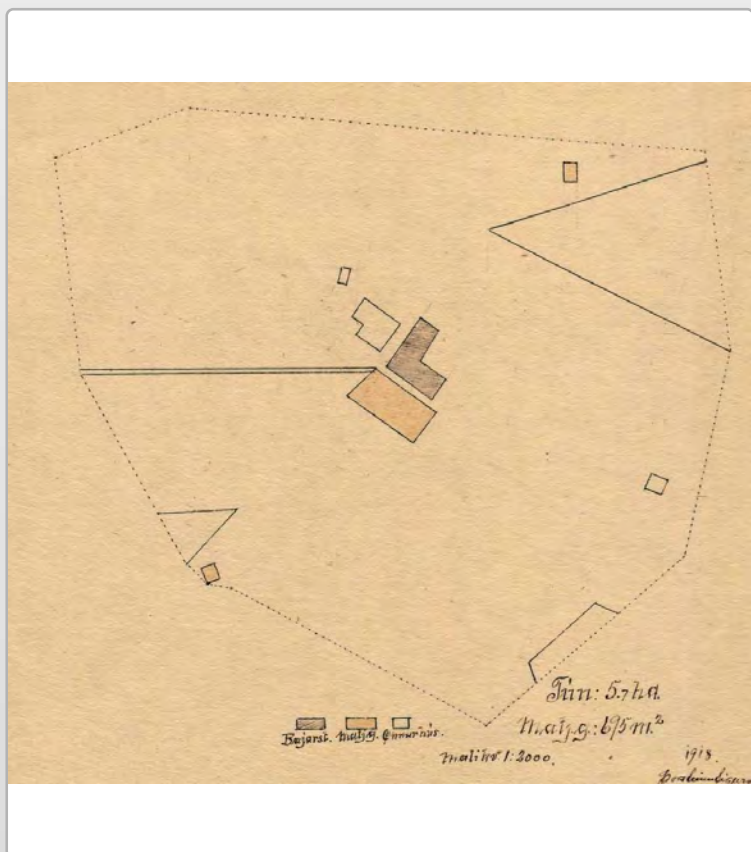
Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Á túnakorti frá árinu 1918 eru bæjarhús [3382-301] teiknuð inn í miðju túni. Uppistandandi steinsteypt hús var byggt árið 1970 líklega á sama stað og eldri bæjarhús stóðu. Traðir [3382-351] lágu frá bænum og út að veginum. Í örnefnaskrá segir: „Streitur: Túnið suður af bænum, austan við traðirnar“ og „Vesturtún: Suðvestur af bænum. Vestan við traðirnar.“ Ekkert sér til þessa minja í dag, nýjar byggingar eru komnar á túnið; bær, fjárhús og hlaða og þá er búið að slétta túnið, en leifar af minjunum eru líklega ennþá neðanjarðar. Sjá nánar í skýrslu.

Nr. 3382-352 Bæjarnafn Villingavatn Gömul nr. ÁR-478:024 Jarðatalsnr. 478

Svæði Sveitafélag Gríms. og Grafn. Dagur 07.04.25 Skráning Antikva

Tegund Heimild Hlutverk Örnefni Flokkur Búsetuminjar

Sérheiti Hjáleigupúfa Verndun Friðað Verkefni Skráning vegna skógræktar

Ástand Sést ekki Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Annað Aldur frá 1500 Aldur til 1900

Leid Horfin Já Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Loftmynd Túnakort NEi Verkefna nr MÍ 3382

Isnet E 398153,701 Isnet N 402377,7289 Heimildir Örnefnaskrá Villingavatn

Minjagildi Ekki metið Umhverfi Garðlönd og tún

Ljósmyndari Loftmynd Mótvægisaðgerðir

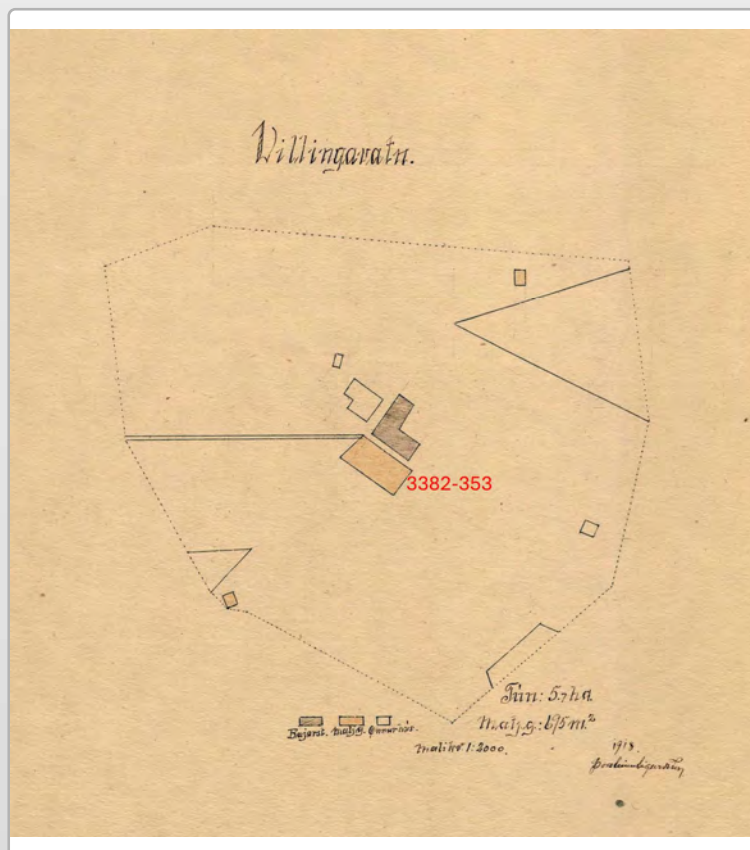


Í örnefnaskrá segir: „Hjáleigupúfa: Einstök þúfa neðst í Lambhústúninu, hefi aldrei heyrt talað um hjáleigu þarna.“ Staðsetning á örnefninu er ekki alveg ljós og er staðsetning áætluð, ekkert sést til fornleifa. Ekki er minnst á neinar hjáleigur í Jarðabók Árna og Páls né í Jarðatali Johnsen.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.
Svæði Sveitafélag Dagur Skráning
Tegund Hlutverk Flokkur
Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök
Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til
Leid Horfin Horfin ástæða
Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð
Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar
Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ
Isnet E Isnet N Heimildir
Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Á túnakorti frá árinu 1918 eru bæjarhús [3382-301] teiknuð inn í miðju túni. Uppistandandi steinsteypt hús var byggt árið 1970 líklega á sama stað og eldri bæjarhús stóðu. Við bæjarhúsin er teiknaður inn matjurtagarður [3382-353]. Ekkert sér til þessa minja í dag, nýjar byggingar eru komnar á túnið; bær, fjárhús og hlaða og þá er búið að slétta túnið, en leifar af minjunum eru líklega ennþá neðanjarðar.

Sjá nánar í skýrslu.

Nr. 3382-354 Bæjarnafn Villingavatn Gömul nr. ÁR-478:019 Jarðatalsnr. 478

Svæði Sveitafélag Gríms. og Grafn. Dagur 07.04.25 Skráning Antikva

Tegund Heimild Hlutverk Lambhús Flokkur Búsetuminjar

Sérheiti Lambhús Verndun Friðað Verkefni Skráning vegna skógræktar

Ástand Sést ekki Hættumat Hætta Hættuorsök

Hætta tilefni Vegna skógræktar Efni Aldur frá 800 Aldur til 1900

Leid Horfin Já Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ 3382

Isnet E 398117,5520 Isnet N 402387,24 Heimildir Örnefnaskrá Villingavatn

Minjagildi Ekki metið Umhverfi Gras og mólendi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir

Í örnefnaskrá stendur: „Lambhústún: Fyrir norðaustan og austan bæinn, sléttar flatir, en halla þó til vesturs í átt að norðurtúni, og til austurs í átt til tjarnarinnar. Lambhús: Tóft þar sem Lambhústúnið er hæst.“ Ekkert sést til þessa minja í dag. Staðsetning er áætluð út frá heimildum.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

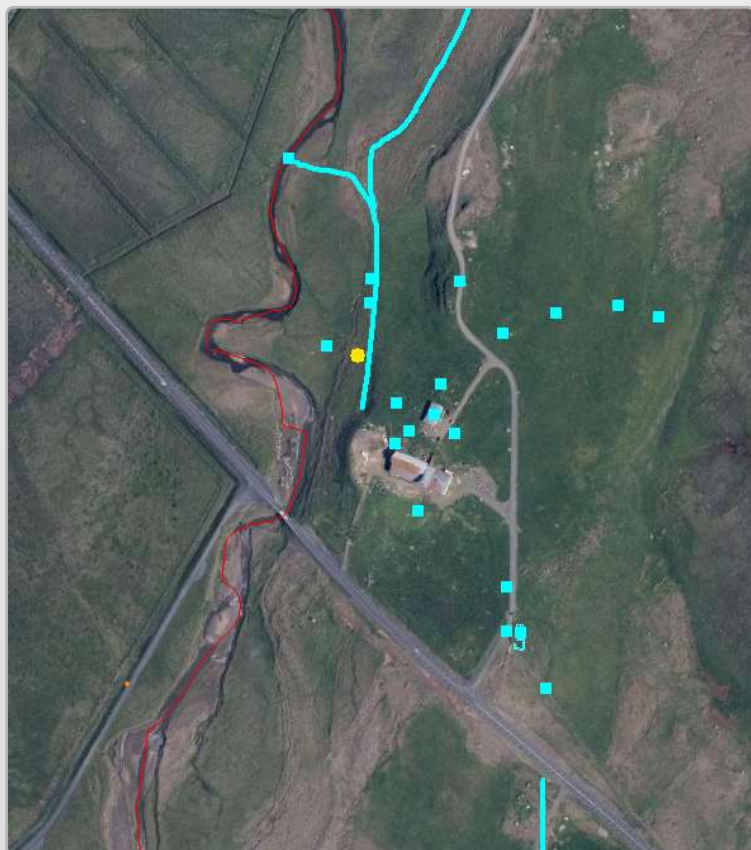
Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Sagt er frá vatnsbóli [3382-369] í örnefnaskrá:
„Nautadýjamýri: Mýri við ána fyrir vestan túnið, í þeirri mýri er dý, sem aldrei þrýtur, og aldrei frýs, og var notað fyrir vatnsból.“ Ekki sést til vatnsbólsins í dag. Gata [3382-355] lá um Eiturbarð, í örnefnaskrá segir: „Eiturbarð: Gatan lá eftir því þegar sótt var vatn í dýið.“

Nr. 3382-356 Bæjarnafn Villingavatn Gömul nr. ÁR-478:028 Jarðatalsnr. 478

Svæði Sveitafélag Gríms. og Grafn. Dagur 13.03.25 Skráning Antikva

Tegund Heimild Hlutverk Rétt Flokkur Búsetuminjar

Sérheiti Gamla réttin Verndun Friðað Verkefni Skráning vegna skógræktar

Ástand Sést ekki Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá 1500 Aldur til 1900

Leid Horfin Já Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Loftmynd Túnakort Nei Verkefna nr MÍ 3382

Isnet E 398053,2029 Isnet N 402045,4739 Heimildir Örnefnaskrá Villingavatn

Minjagildi Ekki metið Umhverfi Gras og mólendi

Ljósmyndari Loftmynd Mótvægisaðgerðir



Í örnefnaskrá segir: „Gamla réttin: Fyrir sunnan túnið, milli túnsins og Grjóthólsins.“ Ekkert sést til þessa minja í dag og er staðsetning áætluð.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Í dal á milli Úlfljótsvatns-Selfjalls og Dagmálafjalls liggur leið sem er sýnileg á um 414 m kafla. Ekki er ljóst hvert hún lá eða hver tilgangur leiðarinnar er.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Frá ánni sem rennur úr Litla-Laxárdal er leið sem liggur framhjá og að Gamlaseli [3382-342] og þaðan til norðurs áður en leiðin skiptist í tvennt og fer að helli [3382-367] annars vegar og helli [3382-359] hins vegar. Þetta hefur líklega verið leiðin sem farin var frá selinu að ánni annars vegar og að hellunum hins vegar.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Í Sunnlenskum byggðum er sagt frá helli: „Villingavatn átti sel [3382-342] í Seldal á vallendisflöt sem snýr móti suðri, rétt við götuna, sem liggur úr Seldal upp í Laxárdal. Skúti er í Seldal í gilinu sem kemur úr Laxárdal, og var hann notaður sem geymsla fyrir mjólkurmatinn. Sunnan við selið kemur lækur úr Litla-Laxárdal.“ Í skráningunni árið 1998 er minjunum lýst svo: „Sunnan undir veginum upp í Laxárdal er smá skúti inn í bergið, sennilega verið sá, um það bil 40 metrum norðvestur af Gamlaseli.“ Þegar svæðið var skoðað fundust tveir hellar sem geta átt við þessa lýsingu. Hellarnir eru á gilsbarmi og opin á þeim báðum snúa til norðurs í átt að gilinu. Hellir [3382-367] er stærri, um 4 x 3 m að stærð en hinn [3382-359] er um 2 x 3 m. Framan við báða hellana er uppsafnaður jarðvegur sem líklega er eftir útmokstur úr hellunum.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

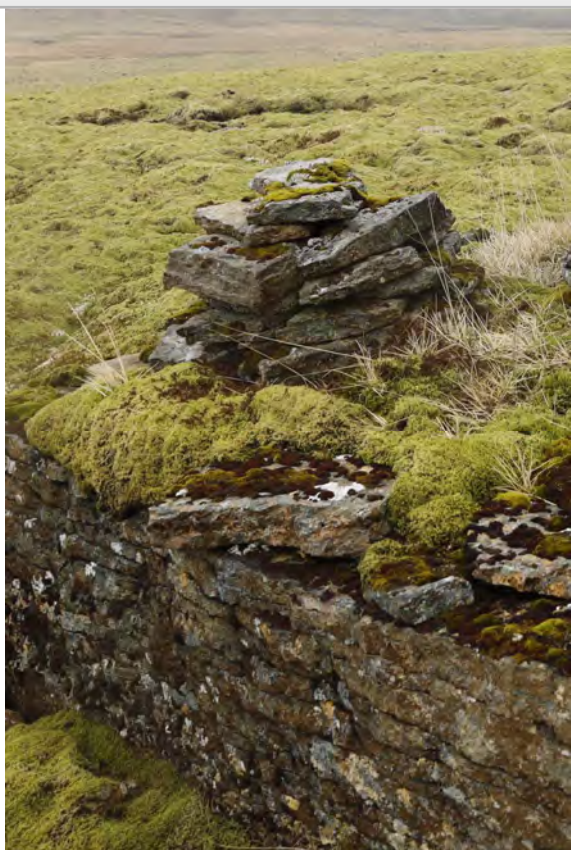
Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Um 35 m norðvestan við hleðslu [3382-343] eru tvær vörður sem standa á kletti. Stærri varðan [3382-361] er 0,6 m á hæð og 0,8 m breið og er hún frekar heilleg. Hin varðan [3382-360] er minni, um 0,3 m á hæð. Í skráningunni árið 1998 er aðeins minnst á eina vörðu á þessum stað og því er mögulegt að minni varðan hafi verið hlaðin eftir það.

Líklega eru þetta vörður sem hafa varðað leið [3382-364] sem er um 60 m austar. Einnig er mögulegt að þetta séu smilavörður.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Um 35 m norðvestan við hleðslu [3382-343] eru tvær vörður sem standa á kletti. Stærri varðan [3382-361] er 0,6 m á hæð og 0,8 m breið og er hún frekar heilleg. Hin varðan [3382-360] er minni, um 0,3 m á hæð. Í skráningunni árið 1998 er aðeins minnst á eina vörðu á þessum stað og því er mögulegt að minni varðan hafi verið hlaðin eftir það.

Líklega eru þetta vörður sem hafa varðað leið [3382-364] sem er um 60 m austar. Einnig er mögulegt að þetta séu smilavörður.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Leið [3382-362] nær frá Króki, yfir Villingavatnsá og þaðan til suðausturs og þaðan yfir landareignina og á Selflatir í landi Úlfjótsvatns. Leiðin mætir leið [3382-363] og sameinast henni á kafla. Leiðin er merkt inn á herforingjaráðskort frá 1908.

Í örnefnaskrá er sagt frá vegi: "Bognaflöt: Flöt vestur af Votakrók, þar sem gatan er frá Króki suður í Selflataréttir. Leiðin var skráð árið 1998, þá var henni lýs svo: „Gatan liggur upp og suður ekki langt austan við vegaslóðann upp að selflötum. Gatan er greinilegust milli vegarins þar sem afleggjarinn beygir upp í Seldal er og girðingar upp við Úlfjótsvatnsfjall. Gatan er vel greinanleg í grösugum bala milli fjallsins og vegarins.“

Leiðin var mæld upp árið 2008 og fékk þá númerið [1780-3112].

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Leiðin er merkt inn á herfingjaráðskort frá 1908. Í örnefaskrá segir: „Miðháls: Fyrir sunnan Klifberagil, nokkuð brattur, þar liggur gatan út á Harðavöll.“ Gatan var skráð árið 1998, þar er henni lýst svo: „Greinilegar götur liggja út á völlum samhliða vegaslóðanum að réttinni, sem nú er á Selvöllum í landi Úlfjótssvatns.“ Leiðin var mæld upp árið 2008 og fékk þá númerið [1780-3105]. Gatan var líklega á sama stað og malarvegurinn inn að Selflötum er í dag, leiðin er fyrir utan veginn syðst í landareigninni og í landi Úlfjótssvatns, en þar liggur hún í gegnum hraun.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilfni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

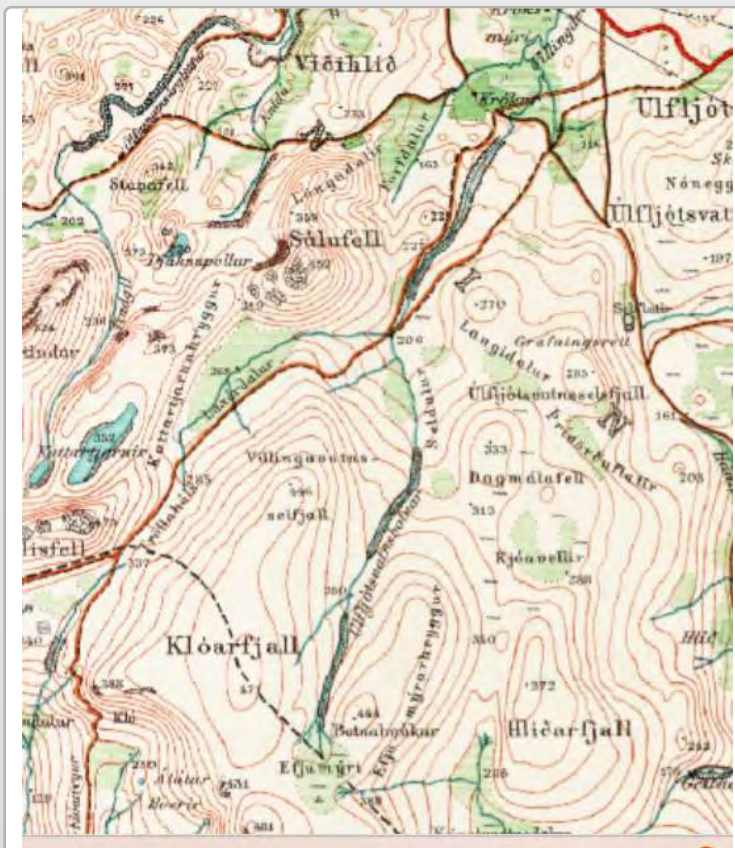
Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Klóarvegur er gömul þjóðleið milli Grafnings og Ölfuss. Það sést til vegarins á köflum en hann er annars farinn undir línuveginn. Leiðin er merkt inn á herfingjaráðskort frá 1908. Hún nær frá Gufudal í Hveragerði, fer þar upp fjallið og kemur inn í landareign Villingavatns fyrir vestan Klóarfjall, fer þar um Tröllaháls og inn Laxárdalinn. Þar næst niður Selás og yfir Villingavatnsá. Þar heldur leiðin til norðvesturs þar til hún mætir leið [3382-362] og seinna leið [3382-363]. Leiðin endar svo við þjóðveginn við Gnípur.

Í Sunnlenskum byggðum er sagt frá leiðinni: „Villingavatn átti sel í Seldal á vallendisflöt sem snýr móti suðri, rétt við götuna, sem liggur úr Seldal upp í Laxárdal.“ Sjá nánar í skýrslu.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

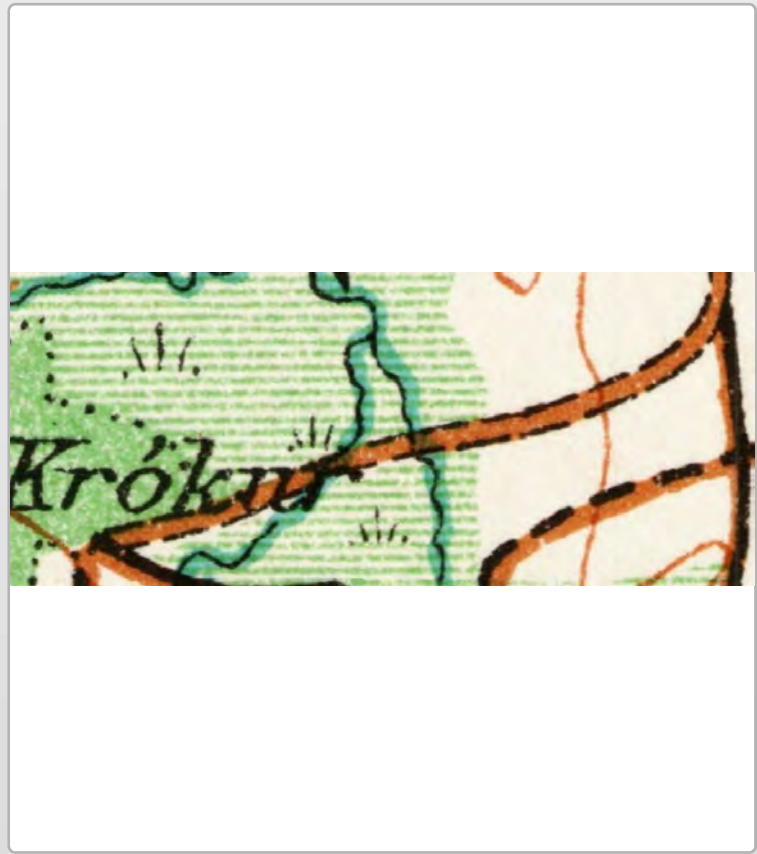
Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Leiðin er merkt inn á herforingjaráðskort frá 1908. Hún nær frá Króki, yfir Villingavatnsá og austur að vegi [3382-363]. Leiðin er nokkuð greinileg og virðist ennþá vera notuð sem bíslóði.

Nr. 3382-366 Bæjarnafn Villingavatn Gömul nr. Ekki skráð áður Jarðatalsnr. 478

Svæði Sveitafélag Gríms. og Grafn. Dagur 13.03.25 Skráning Antikva

Tegund Gata Hlutverk Leið Flokkur Samgönguminjar

Sérheiti Verndun Friðað Verkefni Skráning vegna skógræktar

Ástand Greinanlegar Hættumat Hætta Hættuorsök

Hætta tilefni Vegna skógræktar Efni Aldur frá 1500 Aldur til 1900

Leid Horfin Nei Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Uppmæling Túnakort Nei Verkefna nr MÍ 3382

Isnet E 395299,5339 Isnet N 398376,974 Heimildir

Minjagildi Lítið Umhverfi

Ljósmyndari HJH Mótvægisaðgerðir



Í austanverðum Laxárdal er troðinn slóði, leiðin er upp við rætur Villingavatns-Selfjalls, ekki er ljóst hvert hlutverk hennar var.

Nr.	3382-367	Bæjarnafn	Villingavatn	Gömul nr.	ÁR-478:048	Jarðatalsnr.	478
Svæði	Seldalur	Sveitafélag	Gríms. og Grafn.	Dagur	07.04.25	Skráning	Antikva
Tegund	Hellir	Hlutverk	Sel; búr	Flokkur	Selsminjar		
Sérheiti		Verndun	Friðað	Verkefni	Skráning vegna skógræktar		

Ástand	Vel greinanlegar	Hættumat	Hætta	Hættuorsök			
Hætta tilefni	Vegna skógræktar	Efni		Aldur frá	900	Aldur til	1900
Leid		Horfin	Nei	Horfin ástæða			
Lengd		Breidd		Hæð		Hleðslu umferð	
Veggjahæð frá		Veggjahæð til		Breidd veggjar			
Mæling	Uppmæling	Túnakort	Nei	Verkefna nr MÍ	3382		
Isnet E	395817,0740	Isnet N	398962,386	Heimildir	Sunnlenskar byggðir III, 1983. bls. 246. OV & SG.1998		
Minjagildi	Mikið	Umhverfi	Gras og mólendi				
Ljósmyndari	HJH	Mótvægisaðgerðir					



Í Sunnlenskum byggðum er sagt frá helli: „Villingavatn átti sel [3382-342] í Seldal á vallendisflöt sem snýr móti suðri, rétt við götuna, sem liggur úr Seldal upp í Laxárdal. Skúti er í Seldal í gilinu sem kemur úr Laxárdal, og var hann notaður sem geymsla fyrir mjólkurmatinn. Sunnan við selið kemur lækur úr Litla-Laxárdal.“ Í skráningunni árið 1998 er minjunum lýst svo: „Sunnan undir veginum upp í Laxárdal er smá skúti inn í bergið, sennilega verið sá, um það bil 40 metrum norðvestur af Gamlaseli.“ Þegar svæðið var skoðað fundust tveir hellar sem geta átt við þessa lýsingu. Hellarnir eru á gilsbarmi og opin á þeim báðum snúa til norðurs í átt að gilinu. Hellir [3382-367] er stærri, um 4 x 3 m að stærð en hinn [3382-359] er um 2 x 3 m. Framan við báða hellana er uppsafnaður jarðvegur sem líklega er eftir útmokstur úr hellunum.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



„Hlíðarskarð: Þar sem gatan liggur út á“ segir í örnefnaskrá. Leiðin er austast á landi Villingavatns, frá grasbala, þar yfir gil og fer þaðan yfir í land Úlfjótsvatns. Þar fer leiðin yfir tóft [3382-348] og heldur áfram. Leiðin var ekki elt lengra.

Nr.	3382-369	Bæjarnafn	Villingavatn	Gömul nr.	ÁR-478:022	Jarðatalsnr.	478
Svæði		Sveitafélag	Gríms. og Grafn.	Dagur	13.03.25	Skráning	Antikva
Tegund	Heimild	Hlutverk	Vatnsból	Flokkur	Búsetuminjar		
Sérheiti		Verndun	Friðað	Verkefni	Skráning vegna skógræktar		

Ástand	Sést ekki	Hættumat	Hætta	Hættuorsök			
Hætta tilefni	Vegna skógræktar	Efni		Aldur frá	800	Aldur til	1900
Leid		Horfin	Já	Horfin ástæða			
Lengd		Breidd		Hæð		Hleðslu umferð	
Veggjahæð frá		Veggjahæð til		Breidd veggjar			
Mæling	Loftmynd	Túnakort	Nei	Verkefna nr MÍ	3382		
Isnet E	397857,9579	Isnet N	402351,158	Heimildir	Örnefnaskrá Villingavatn		
Minjagildi	Ekki metið	Umhverfi	Gras og mólendi				
Ljósmyndari	Loftmynd	Mótvægisáðgerðir					



Sagt er frá vatnsbóli [3382[-369] í örnefnaskrá: „Nautadýjamýri: Mýri við ána fyrir vestan túnið, í þeirri mýri er dý, sem aldrei þrýtur, og aldrei frýs, og var notað fyrir vatnsból.“ Ekki sést til vatnsbólsins í dag. Gata [3382-355] lá um Eiturbarð, í örnefnaskrá segir: „Eiturbarð: Gatan lá eftir því þegar sótt var vatn í dýið.“

Nr. 3382-370 Bæjarnafn Villingavatn Gömul nr. ÁR-478:030 Jarðatalsnr. 478

Svæði Sveitafélag Gríms. og Grafn. Dagur 13.03.25 Skráning Antikva

Tegund Heimild Hlutverk Kvíar Flokkur Búsetuminjar

Sérheiti Kvíholt Verndun Friðað Verkefni Skráning vegna skógræktar

Ástand Sést ekki Hættumat Hætta Hættuorsök

Hætta tilefni Vegna skógræktar Efni Annað Aldur frá 800 Aldur til 1900

Leid Horfin Já Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Loftmynd Túnakort Nei Verkefna nr MÍ 3382

Isnet E 398018,9930 Isnet N 402096,44 Heimildir

Minjagildi Ekki metið Umhverfi Grsa og mólendi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir

Í örnefnaskrá segir frá örnefninu Kvíholt: „Kvíholt: Fyrir vestan Stöðulhúsið, þar sem vegurinn liggur.“¹⁷ Ekki sést til neinna fornleifa á þessum stað í dag, mögulega er örnefnið komið frá sömu minjum, þ.e. Stöðulhúsi. Sjá en frekar um minjar [3382-325]

Utan við túnið rétt við heimreiðina er tóft [3382-325]. Tóftin er 14 x 6,5 m að stærð og er opin til norðurs. Hún er úr torfi og grjóti. Aðhald/rétt [3382-370] er sunnan við tóftina, 10 x 8 m að stærð og er opið til vesturs. Á herforingjaráðskort og á Atlaskorti er hús merkt á þessum stað. Líklega eru þetta tóftir af fjárhúsi. Sagt er frá tóft og rétt í örnefnaskrá: „Stöðulhús: Fyrir sunnan túnið við veginn, þar sem réttin er. Stöðulflöt: Fyrir neðan og austan Stöðulhúsið í átt til tjarnarinnar. Gamla réttin: Fyrir sunnan túnið, milli túnsins og Grjóthólsins.“

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Í örnefnaskrá segir: „Símonarhellir: Í berginu við vesturendann á Langapalli.“ Í örnefnaskrá Úlfjótsvatns er sagt betur frá hellinum: „Þjóðsagnir segja, að í Skinnhúfuhelli hafi búið tröllkona, Skinnhúfa að nafni, og karl hennar, sem Símon hét, hafi búið í öðrum helli, sem við hann er kenndur. Sá hellir er vestan í Skinnhúfubergi, en sá hellir er í Villingavatnslandi.“

Hellirinn hefur verið notaður sem fjárskýli. Búið er að hlaða grjóti, bæði inni í hellinum og fyrir muna hans.

Við inngang hellisins er letursteinn, á honum stendur „ÞM 1919“ mögulega ritað af Þorgrími Magnússyni sem fæddist 1896 á Villingavatni, hann tók við búinu af foreldrum sínum árið 1925.

Nr. 3382-372 Bæjarnafn Villingavatn Gömul nr. ÁR-478:032 Jarðatalsnr. 478

Svæði Sveitafélag Gríms. og Grafn. Dagur 13.03.25 Skráning Antikva

Tegund Heimild Hlutverk Stekkur Flokkur Búsetuminjar

Sérheiti Stekkjarflatir Verndun Friðað Verkefni Skráning vegna skógræktar

Ástand Sést ekki Hættumat Hætta Hættuorsök

Hætta tilefni Vegna skógræktar Efni Aldur frá 1500 Aldur til 1900

Leid Horfin Já Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Loftmynd Túnakort Nei Verkefna nr MÍ 3382

Isnet E 398549,9490 Isnet N 401393,1369 Heimildir Örnefnaskrá Villingavatn

Minjagildi Ekki metið Umhverfi Gras og mólendi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir

Í örnefnaskrá segir: „Stekkarflatir: Stórar vallendisflatir, vegurinn liggur yfir þær austast, og ná þær alla leið út að Klyfberagili að suðvestan og Hádegismóum að norðv.“ Þarna er í dag túnflötur sem býið er að slétta og ekki sjást leifar af stekk né öðrum tóftum á svæðinu.

Staðsetning er áætluð út frá heimildum.

Nr.	3382-373	Bæjarnafn	Villingavatn	Gömul nr.	Ekki skráð áður	Jarðatalsnr.	478
Svæði	Simonarhellir	Sveitafélag	Gríms. og Grafn.	Dagur	12.05.25	Skráning	Antikva
Tegund	Áletrun/letursteinn	Hlutverk	Kennimark	Flokkur	Kennimark		
Sérheiti		Verndun	Friðað	Verkefni	Skráning vegna skógræktar		

Ástand	Vel greinanlegar	Hættumat	Engin hætta	Hættuorsök			
Hætta tilefni		Efni	Grjót	Aldur frá	1919	Aldur til	1919
Leid		Horfin	Nei	Horfin ástæða			
Lengd		Breidd		Hæð		Hleðslu umferð	
Veggjahæð frá		Veggjahæð til		Breidd veggjar			
Mæling	Uppmæling	Túnakort	Nei	Verkefna nr MÍ	3382		
Isnet E	400937,1689	Isnet N	405043,462	Heimildir	Örnefnaskrá Villingavatn		
Minjagildi	Mikið	Umhverfi	Í helli				
Ljósmyndari	ÓSÁ	Mótvægisáðgerðir					



Í örnefnaskrá segir: „Símonarhellir: Í berginu við vesturendann á Langapalli.“ Í örnefnaskrá Úlfjótsvatns er sagt betur frá hellinum: „Þjóðsagnir segja, að í Skinnhúfuhelli hafi búið tröllkona, Skinnhúfa að nafni, og karl hennar, sem Símon hét, hafi búið í öðrum helli, sem við hann er kenndur. Sá hellir er vestan í Skinnhúfubergi, en sá hellir er í Villingavatnslandi.“
Við inngang hellisins er letursteinn, á honum stendur „PM 1919“ mögulega ritað af Þorgrími Magnússyni sem fæddist 1896 á Villingavatni, hann tók við búinu af foreldrum sínum árið 1925.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Austan við sel [3382-350], en hinum megin við ána er leið sem liggur meðfram henni áður en hún hverfur á kafla en kemur aftur í ljós norðar. Leiðin er samtals um 830 m löng. Líklega er þetta leiðin að selinu.

Nr. 3382-375 Bæjarnafn Villingavatn Gömul nr. ÁR-478:052 Jarðatalsnr. 478

Svæði Seldalur Sveitafélag Gríms. og Grafn. Dagur 12.05.25 Skráning Antikva

Tegund Tóft Hlutverk Sel Flokkur Selsminjar

Sérheiti Botnasel Verndun Friðað Verkefni Skráning vegna skógræktar

Ástand Greinanlegar Hættumat Mikil hætta Hættuorsök Vegna rofs

Hætta tilefni Vegna skógræktar Efni Torf og grjót Aldur frá 900 Aldur til 1800

Leid [374] Horfin Nei Horfin ástæða

Lengd 5 m Breidd 6 m Hæð Hleðslu umferð

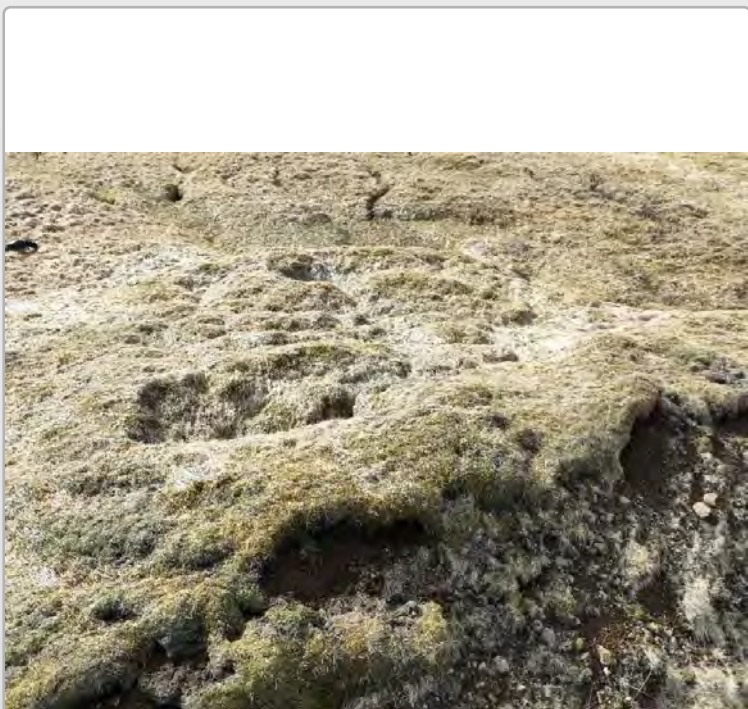
Veggjahæð frá 0,3 m Veggjahæð til 0,6 m Breidd veggjar 1,6 m

Mæling Uppmæling Túnakort Nei Verkefna nr MÍ 3382

Isnet E 396388.656 Isnet N 398323.853 Heimildir

Minjagildi Mikið Umhverfi Gras og mólendi

Ljósmyndari HJH Mótvægisaðgerðir



Innarlega í Seldal eru þrjár tóftir. Þær eru við bakka árinna, á gilsbarmi og er líklegt að eitthvað af minjunum hafi hrunið ofan í gilið. Ein tóftin [3382-350] er áberandi stærst. Hinar tóftirnar eru norðaustan við þá stærstu og mun nær gilinu. Þær eru báðar með eitt hól og er nyrðri tóftin [3382-375] að miklu leyti hrunin ofan í gilið en hin syðri [3382-376] gæti hrunið í náinni framtíð. Tóft [3382-375] er 5 x 4 m og opin til norðurs. Tóft [3382-376] 9 x 6 m að stærð og er opin til austurs. Allt tóftasvæðið er 18 x 15 m að stærð. Við norðaustur enda tóftanna rennur lítil lækjarspræna.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Innarlega í Seldal eru þrjár tóftir. Þær eru við bakka árinna, á gilsbarmi og er líklegt að eitthvað af minjunum hafi hrunið ofan í gilið. Ein tóftin [3382-350] er áberandi stærst. Hinar tóftirnar eru norðaustan við þá stærstu og mun nær gilinu. Þær eru báðar með eitt hól og er nyrðri tóftin [3382-375] að miklu leyti hrunin ofan í gilið en hin syðri [3382-376] gæti hrunið í náinni framtíð. Tóft [3382-375] er 5 x 4 m og opin til norðurs. Tóft [3382-376] 9 x 6 m að stærð og er opin til austurs. Allt tóftasvæðið er 18 x 15 m að stærð. Við norðaustur enda tóftanna rennur lítil lækjarspræna. Sjá nánar í skýrslu.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.

Svæði Sveitafélag Dagur Skráning

Tegund Hlutverk Flokkur

Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök

Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Um 15 metrum frá seltóft [3382-342] er þúst sem gæti verið önnur tóft. Hún er væntanlega líka frá mannvirki sem hefur tilheyrt Gamlaseli. Þústin hefur stefnu austur-vestur. Hún er ógreinileg á vettvangi en sést á flygildismynd.

Nr. Bæjarnafn Gömul nr. Jarðatalsnr.
Svæði Sveitafélag Dagur Skráning
Tegund Hlutverk Flokkur
Sérheiti Verndun Verkefni

Ástand Hættumat Hættuorsök
Hætta tilefni Efni Aldur frá Aldur til

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd Breidd Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá Veggjahæð til Breidd veggjar

Mæling Túnakort Verkefna nr MÍ

Isnet E Isnet N Heimildir

Minjagildi Umhverfi

Ljósmyndari Mótvægisaðgerðir



Selstóftir [3382-378] eru í smá halla uppi á Úlfjótsvatns-Selfjalli. Selið hefur verið byggt undir hlíð, í skjóli fyrir austanáttinni. Neðan og norðan við er lítil seftjörn. Tóftin liggur norður-suður og er 12 x 5,5 m að stærð. Hún er með þrjú hólf og er innangengt á milli þeirra, en einnig eru inngangar beint inn í þau öll utan frá. Veggir tóftanna eru 0,4-0,5 m háir og um 1,6 m breiðir. Rétt norðaustan við þessa tóft er önnur minni tóft [3382-379].

Í örnefnaskrá segir um selið: „Smá starartjörn með mýri í kring, upp af Svartagilsflötum. Síðasta selið sem notað var. [Sennilega kennt við Ingveldi Gíslad., afasystur skrásetjara.]“

Nr. 3382-379 Bæjarnafn Villingavatn Gömul nr. Ekki skráð áður Jarðatalsnr. 478

Svæði Sveitafélag Gríms. og Grafn. Dagur 06.06. Skráning Antikva

Tegund Tóft Hlutverk Sel Flokkur Selsminjar

Sérheiti Ingveldarsel Verndun Friðað Verkefni Skráning vegna skógræktar

Ástand Greinanlegar Hættumat Mikil hætta Hættuorsök

Hætta tilefni Vegna skógræktar Efni Torf og grjót Aldur frá 900 Aldur til 1800

Leid Horfin Horfin ástæða

Lengd 7 Breidd 5 Hæð Hleðslu umferð

Veggjahæð frá 0,4 Veggjahæð til 0,5 Breidd veggjar 1,6

Mæling Uppmæling Túnakort Nei Verkefna nr MÍ

Isnet E 399097.211 Isnet N 397475.228 Heimildir Örnefnaskrá Villingavatn
Hjóðskrá: SÁM 89/1842 EF

Minjagildi MIkið Umhverfi Moslendi

Ljósmyndari HJH Mótvægisaðgerðir



Rétt norðaustan við seltóft [3382-378] er önnur minni tóft [3382-379] sem er 7 x 5 m að stærð. Veggir eru 0,4-0,5 m háir og um 1,6 m breiðir.



3382-304
3382-303

3382-302

3382-327

3382-312

3382-305

3382-315
3382-314
3382-313

3382-311

3382-306

3382-307

3382-318
3382-309
3382-317
3382-310

3382-316

3382-319

3382-336

3382-272

3382-323

3382-323

3382-321

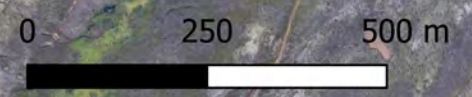
3382-340

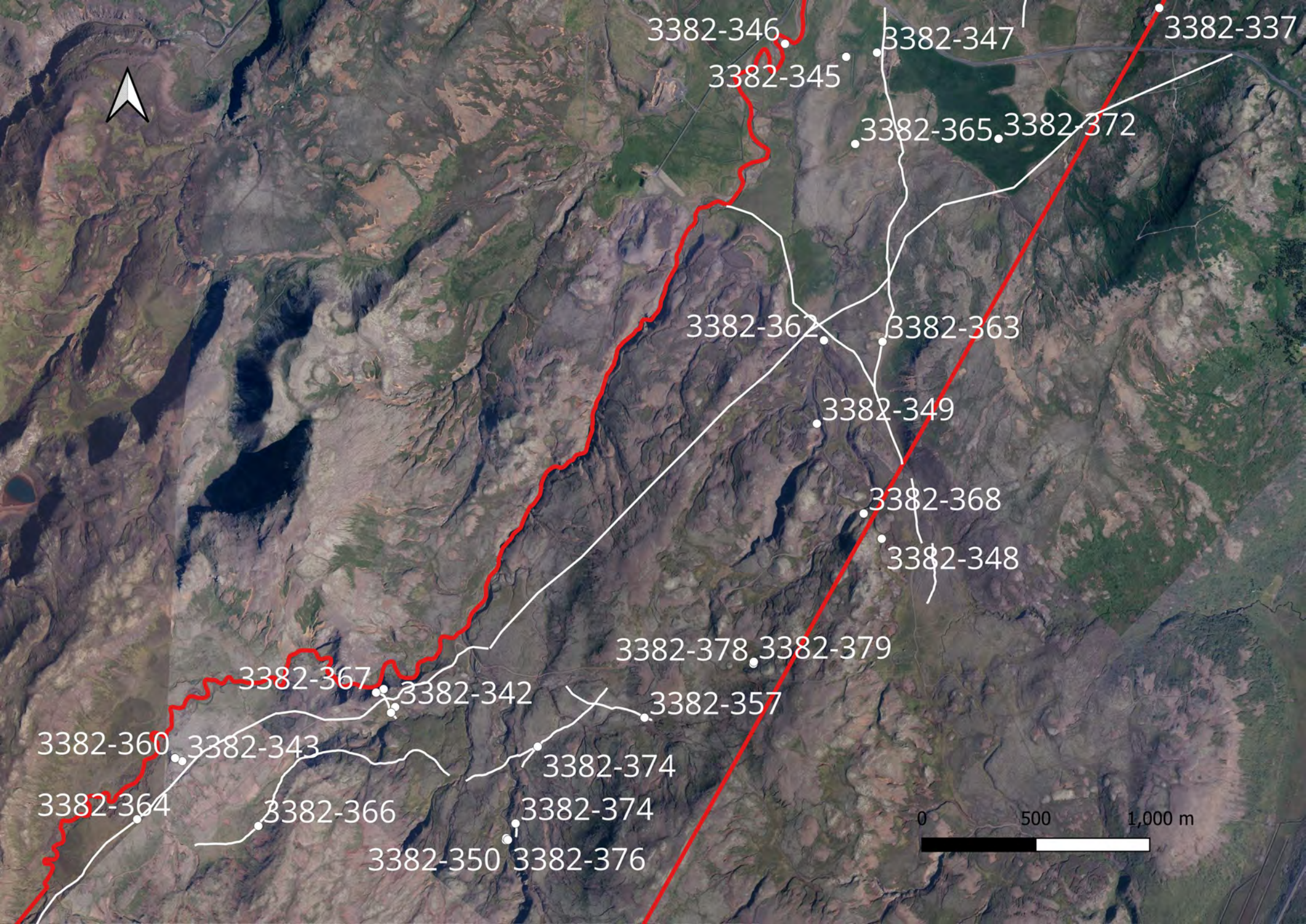
3382-325

3382-301

3382-320

3382-325









3382-2

3382-27

3382-12

3382-5

3382-15

3382-14

3382-13

3382-11

3382-6

3382-8

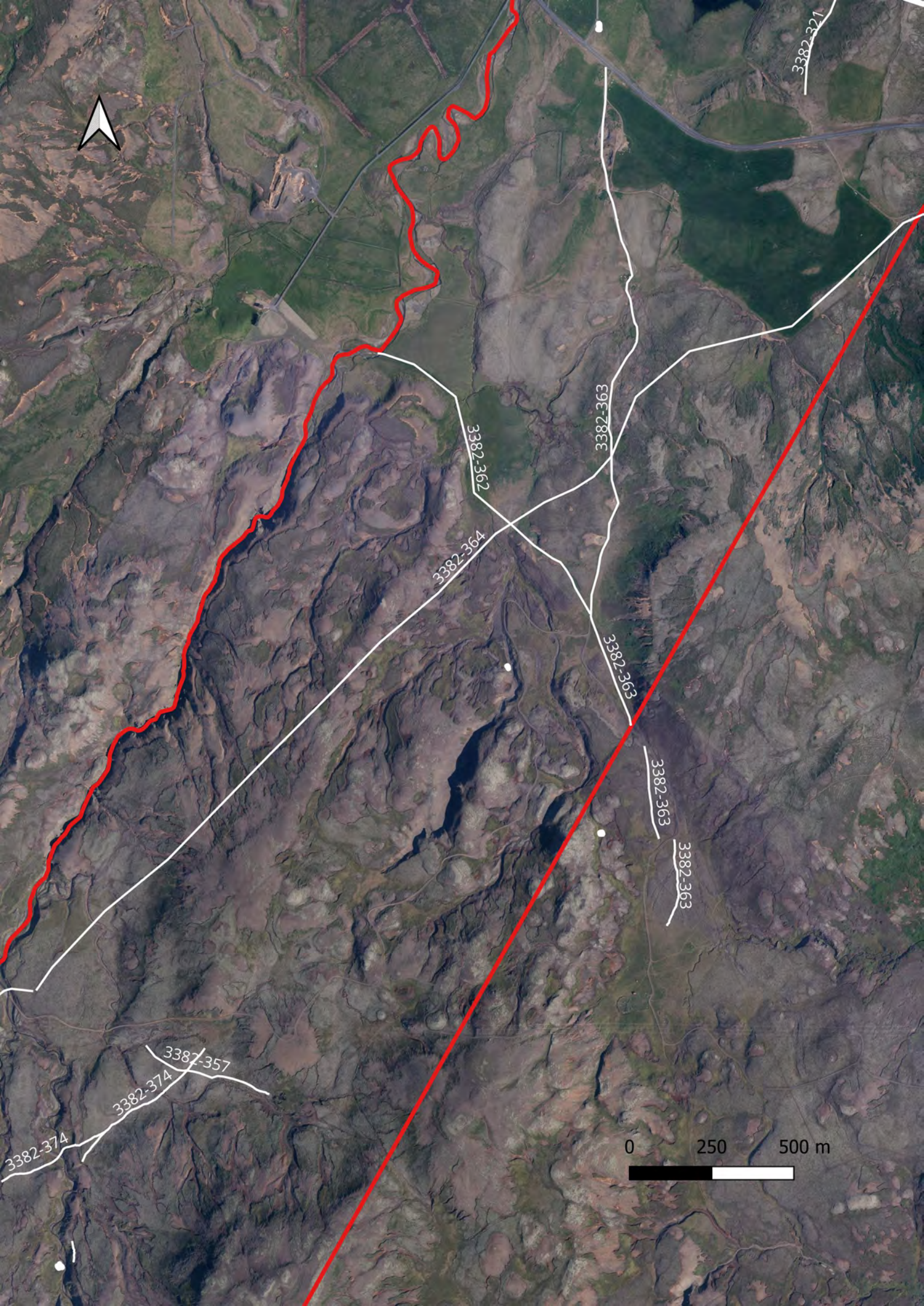
3382-7

3382-9

3382-18

3382-17

3382-10



3382-321

3382-362

3382-364

3382-363

3382-363

3382-363

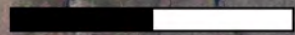
3382-363

3382-357

3382-374

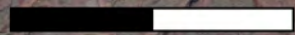
3382-374

0 250 500 m





0 250 500 m



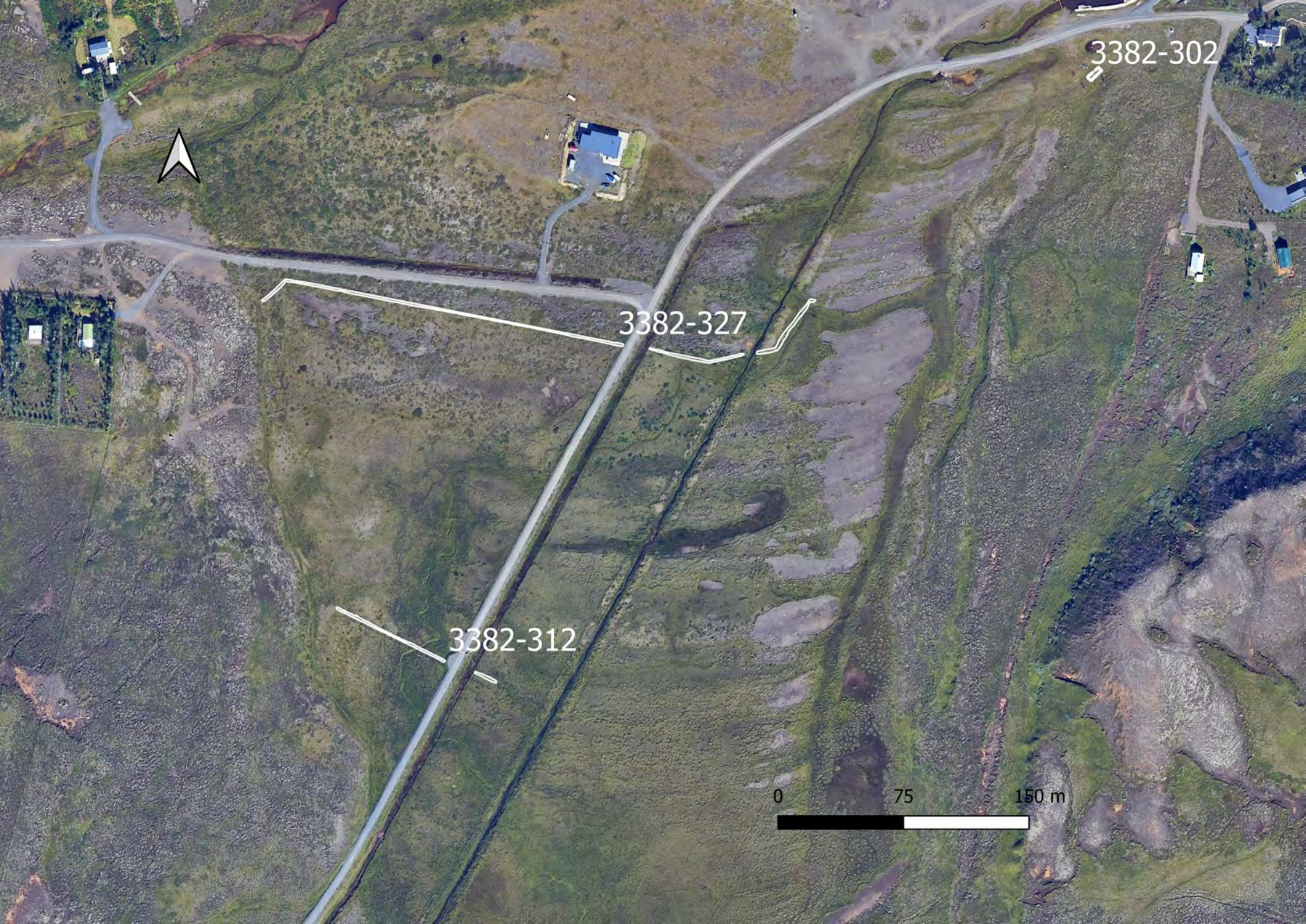
3382-364

3382-364

3382-366

3382-366

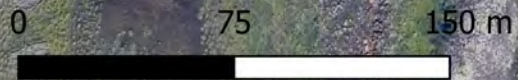
3382-364



3382-302

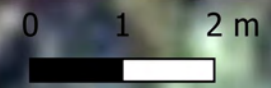
3382-327

3382-312



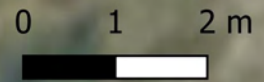


3382-302





3382-305



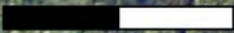


3382-314

3382-315

3382-313

0 10 20 m





3382-324

3382-308

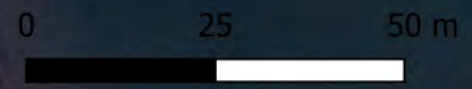
3382-309

3382-318

3382-317



3382-310

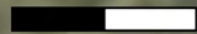




3382-319

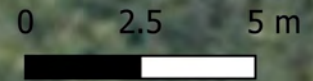


0 1 2 m





3382-325





3382-327





3382

0 2.5 5 m



3382-5

0 2.5 5 m



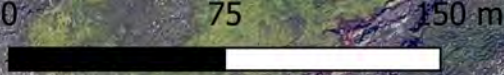
3382-16

0 2.5 5 m



3382-320

3382-321





3382-374

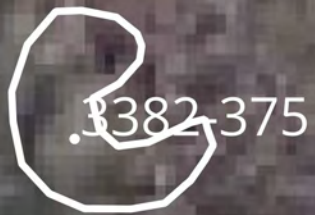


3382-375

3382-350

3382-376

0 5 10 m

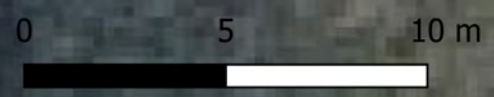


.3382-375



.3382-350

.3382-376





3382-359

3382-367

3382-358

3382-358

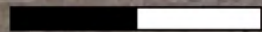
3382-364

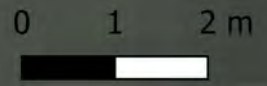
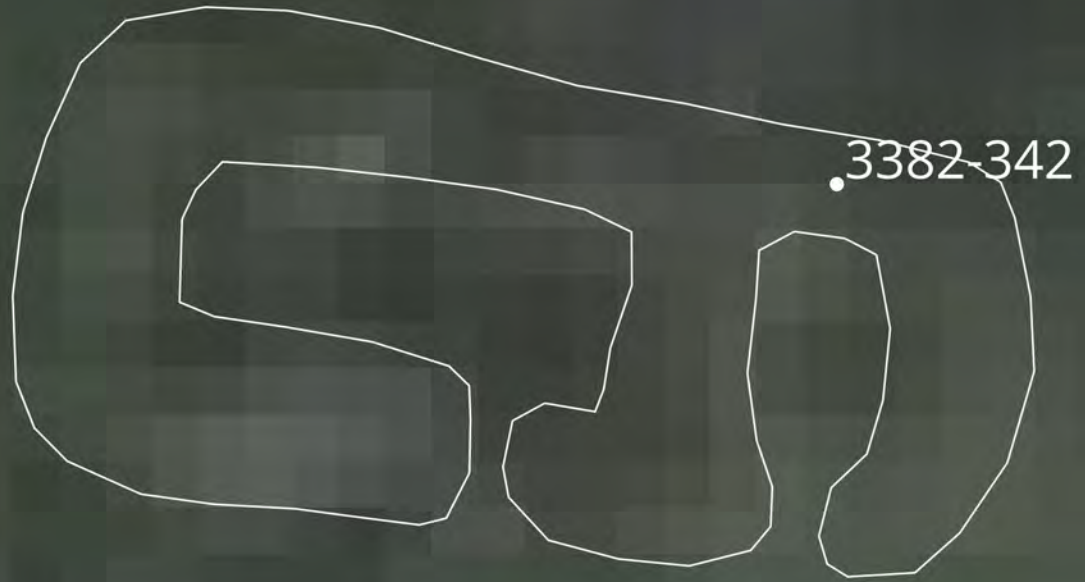
3382-342

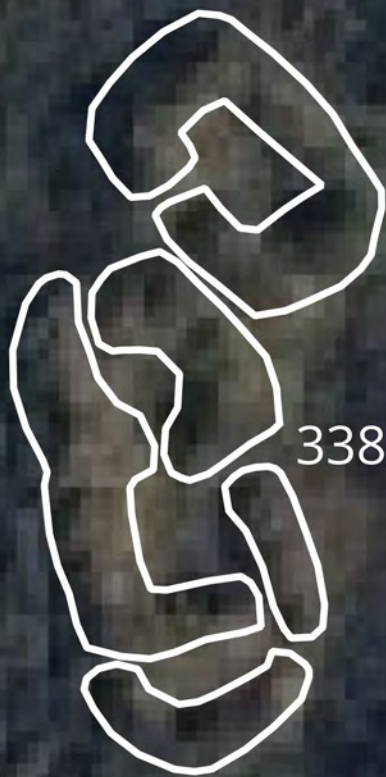
3382-377

3382-358

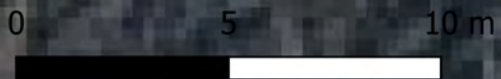
0 10 20 m







3382-378





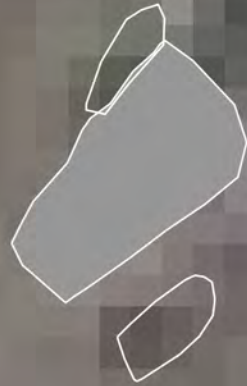


3382-360
3382-361

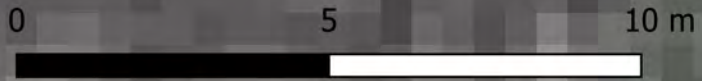
3382-343
3382-343

3382-343 3382-343
3382-343

0 5 10 m

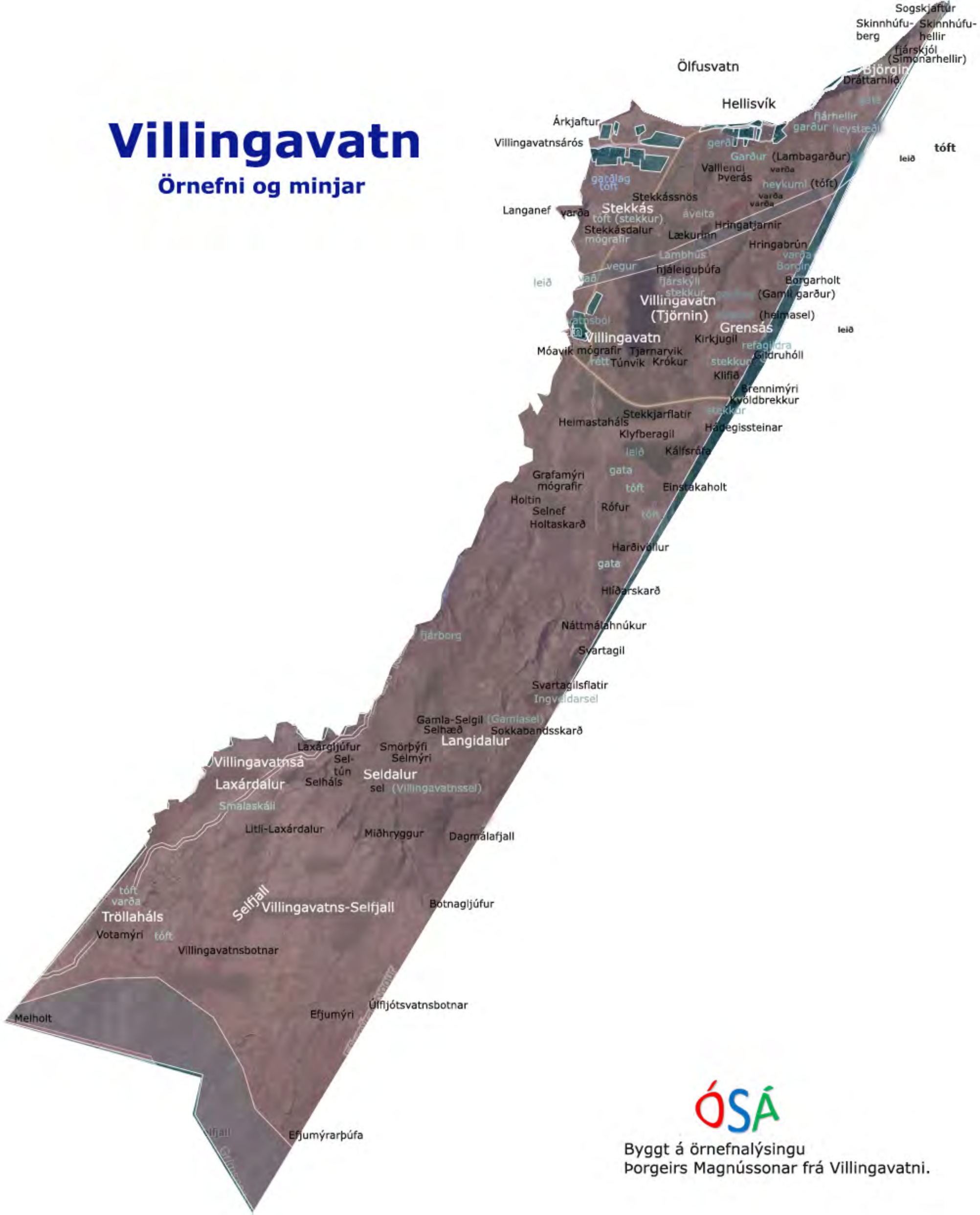


• 3382-343



Villingavatn

Örnefni og minjar



ÓSÁ

Byggt á örnefnalýsingu Þorgeirs Magnússonar frá Villingavatni.

ANTIKVA EHF.

Kort friðhelgunarsvæði

Fornleifaskráning Villingavatn 2025



3382-344

3382-316

3382-319

3382-336

3382-322

3382-323

3382-324

3382-324

0 100 200 m





3382-304

3382-303

3382-335

3382-324

0 100 200 m



3382-334

3382-301

3382-330

3382-353

3382-331

3382-351

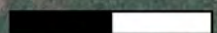
3382-328

3382-370

3382-325

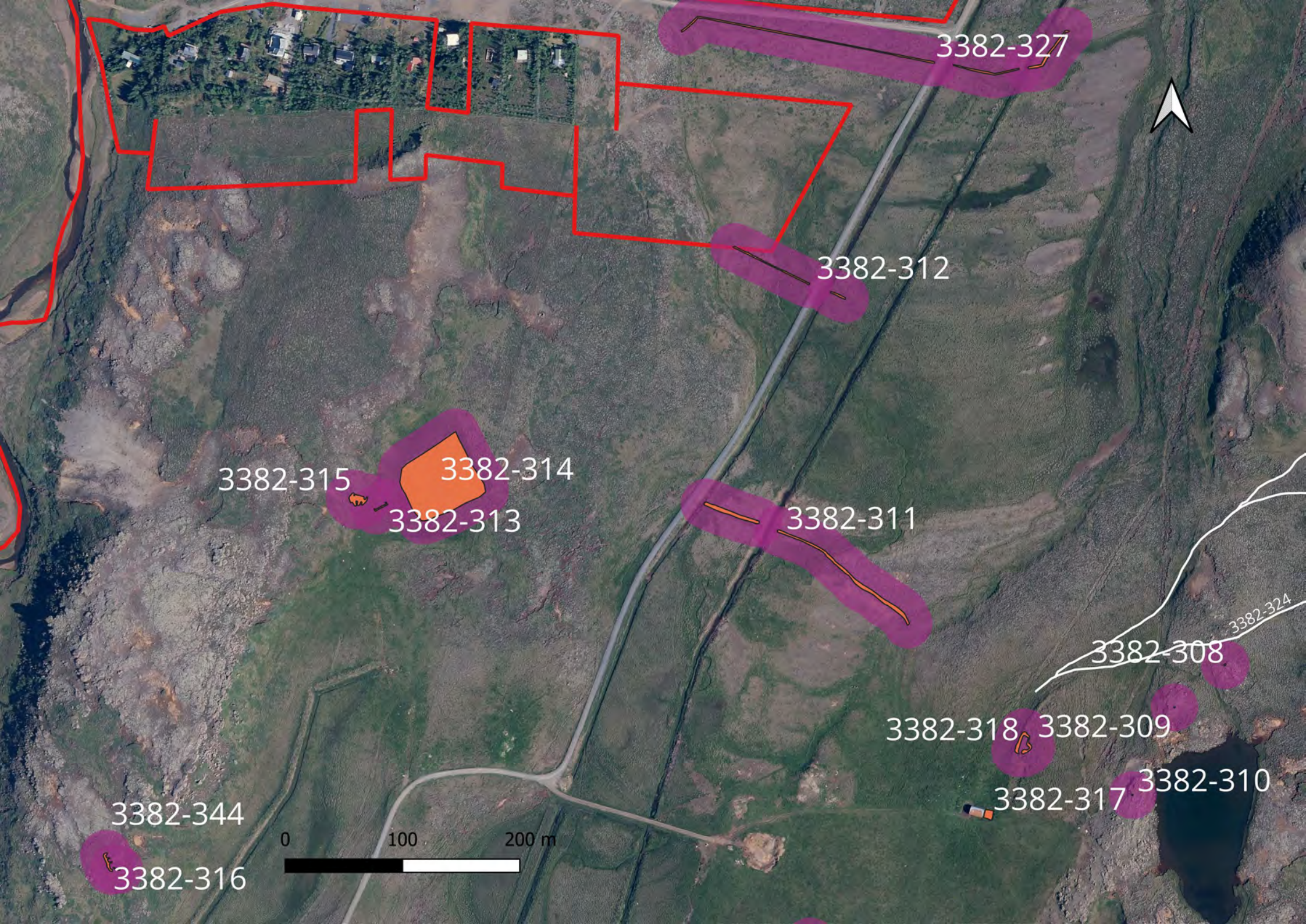
3382-356

0 25 50 m



3382-363





3382-327

3382-312

3382-315

3382-314

3382-313

3382-311

3382-308

3382-324

3382-318

3382-309

3382-317

3382-310

3382-344

3382-316

0 100 200 m



3382-305

3382-324

3382-306

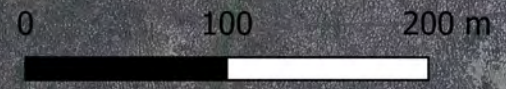
3382-308

3382-307

3382-318

3382-309

3382-310



3382-338

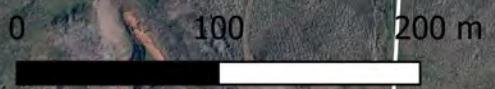
3382-321

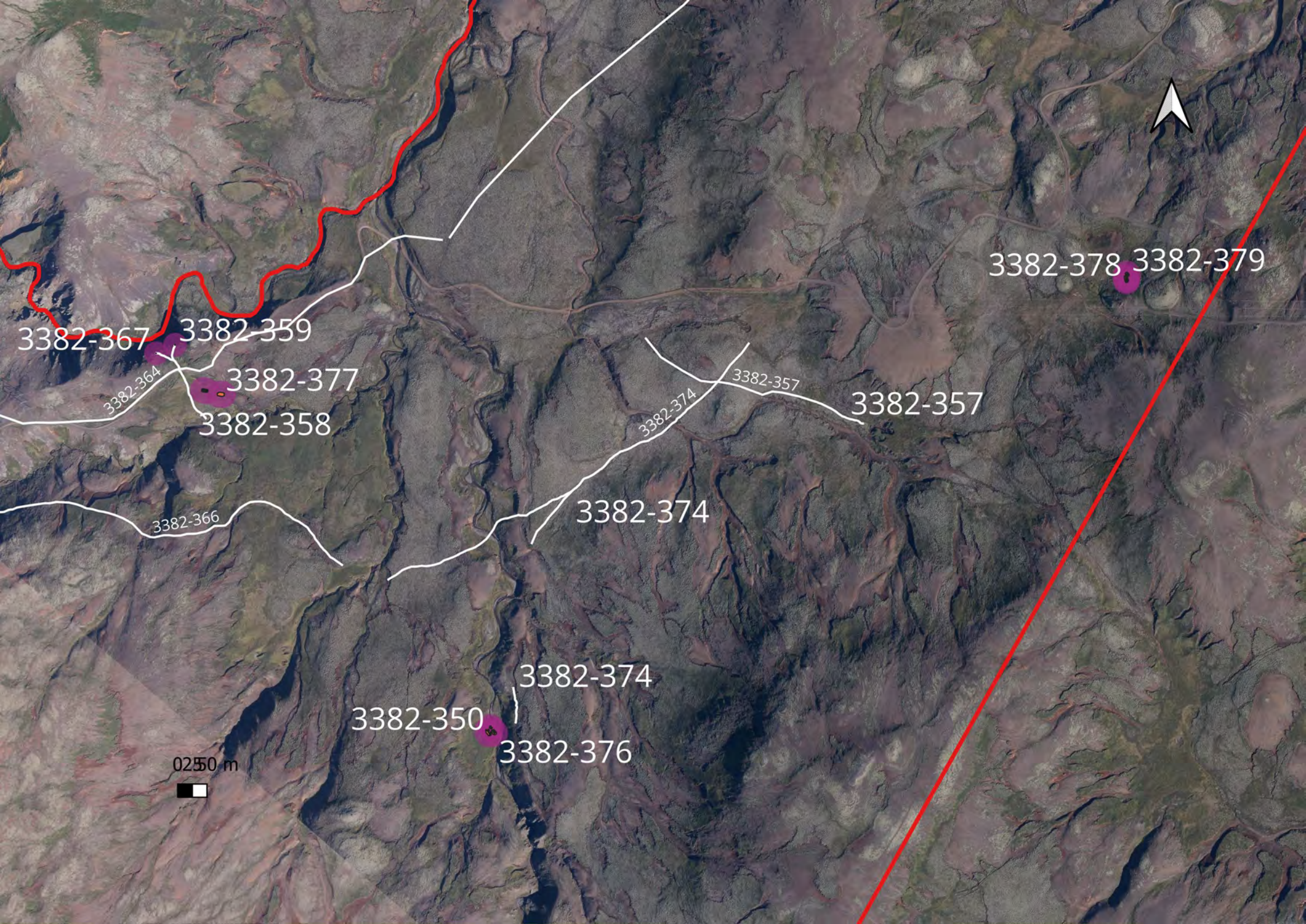


3382-321

3382-320

3382-337





3382-367

3382-359

3382-378

3382-379

3382-364

3382-377

3382-358

3382-374

3382-357

3382-357

3382-366

3382-374

3382-374

3382-350

3382-376

0250 m





3382-367

3382-359

3382-364

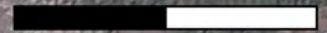
3382-358

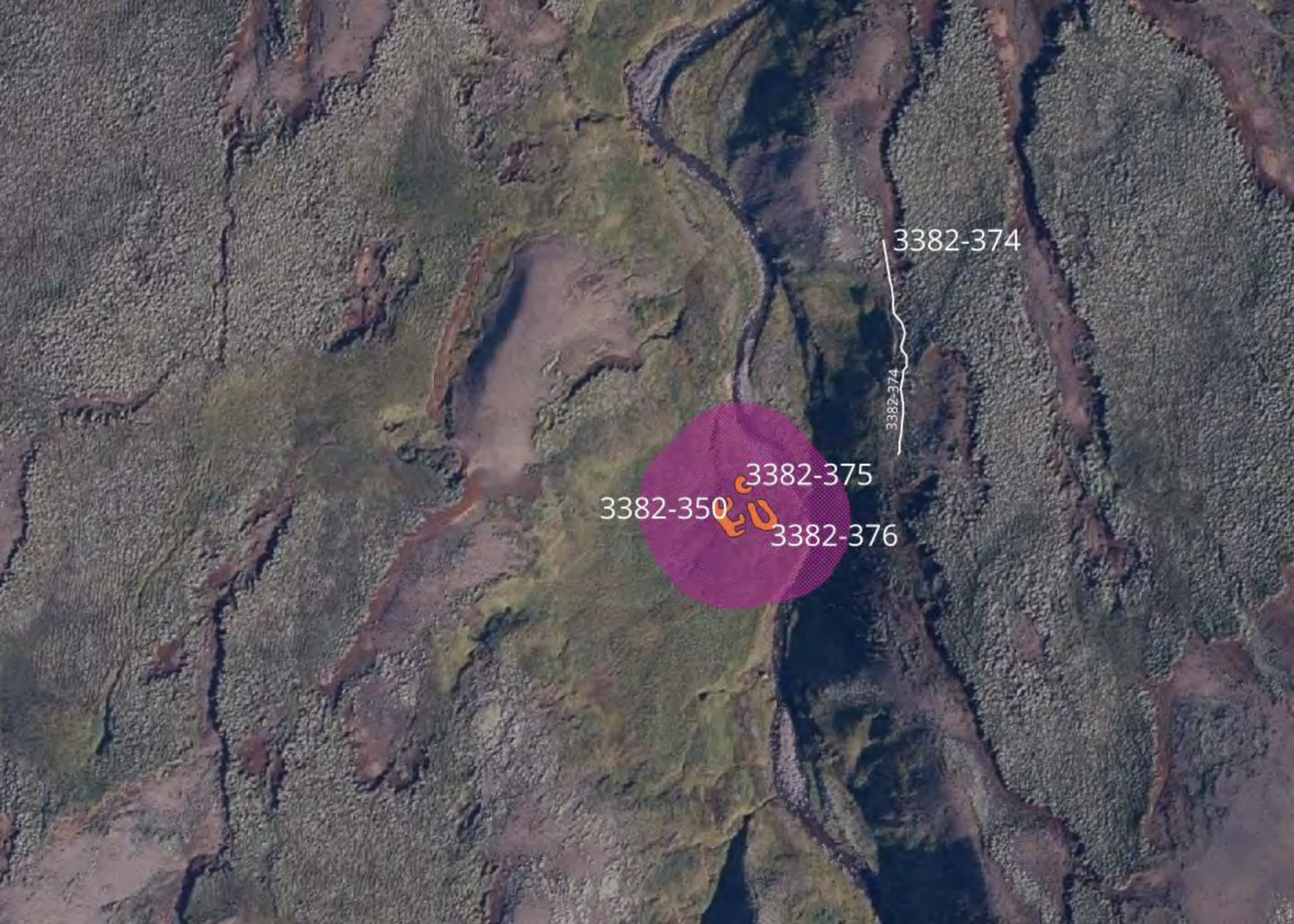
3382-342

3382-358

3382-377

0 25 50 m





3382-350

3382-375

3382-376

3382-374

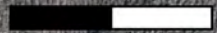
3382-374

EU



3382-378 3382-379

0 25 50 m





3382-378
3382-379

0 25 50 m



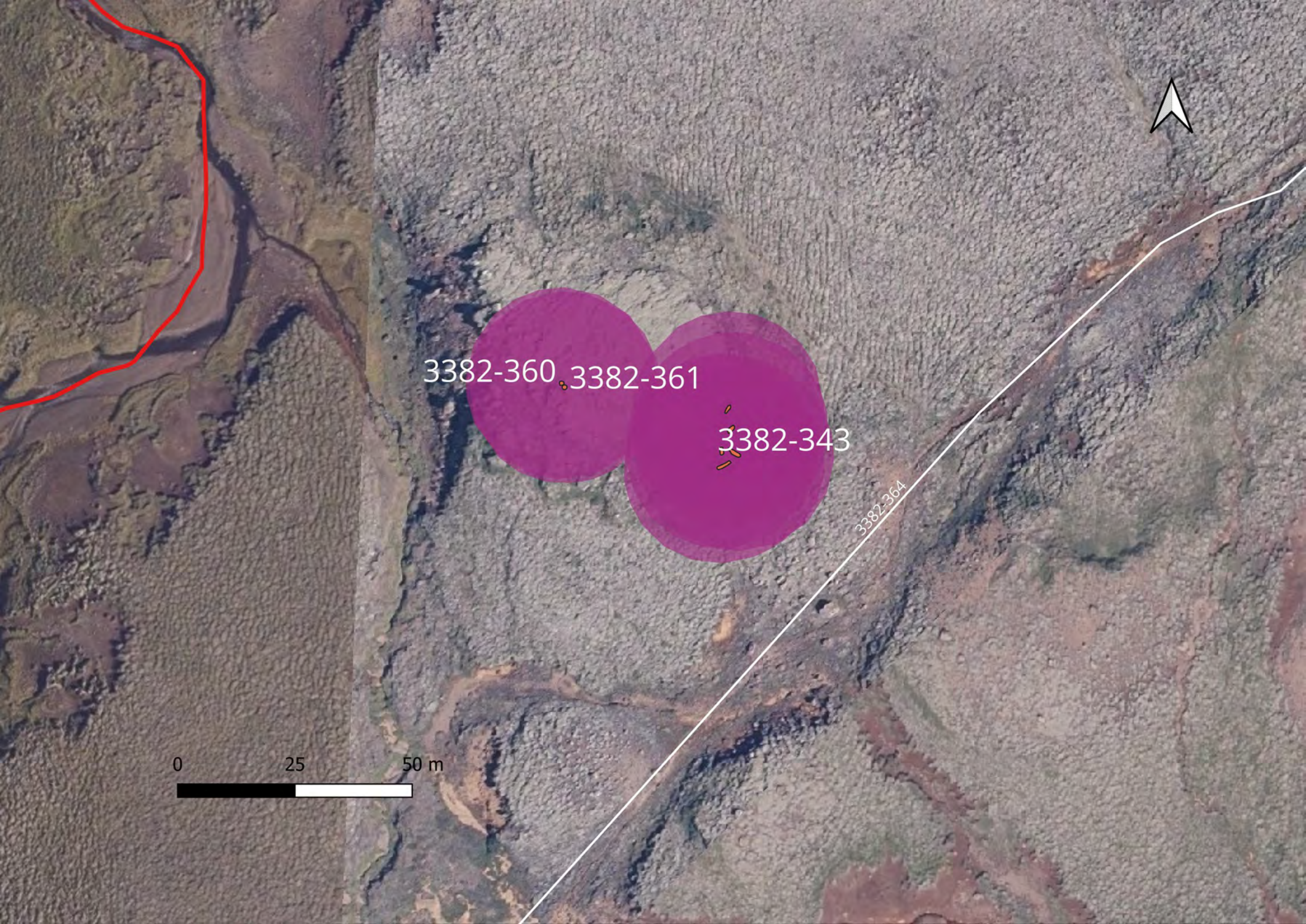


3382-360 3382-361
3382-343

3382-364

0 25 50 m





3382-360 3382-361

3382-343

3382-364

0 25 50 m

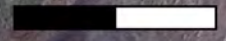




3382-349

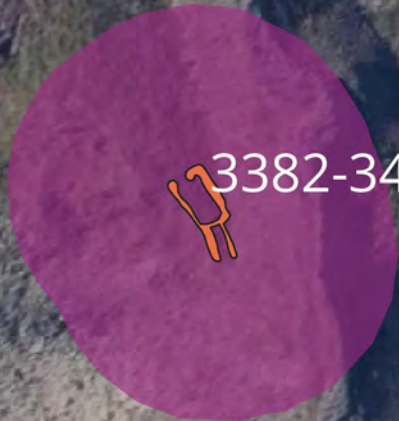
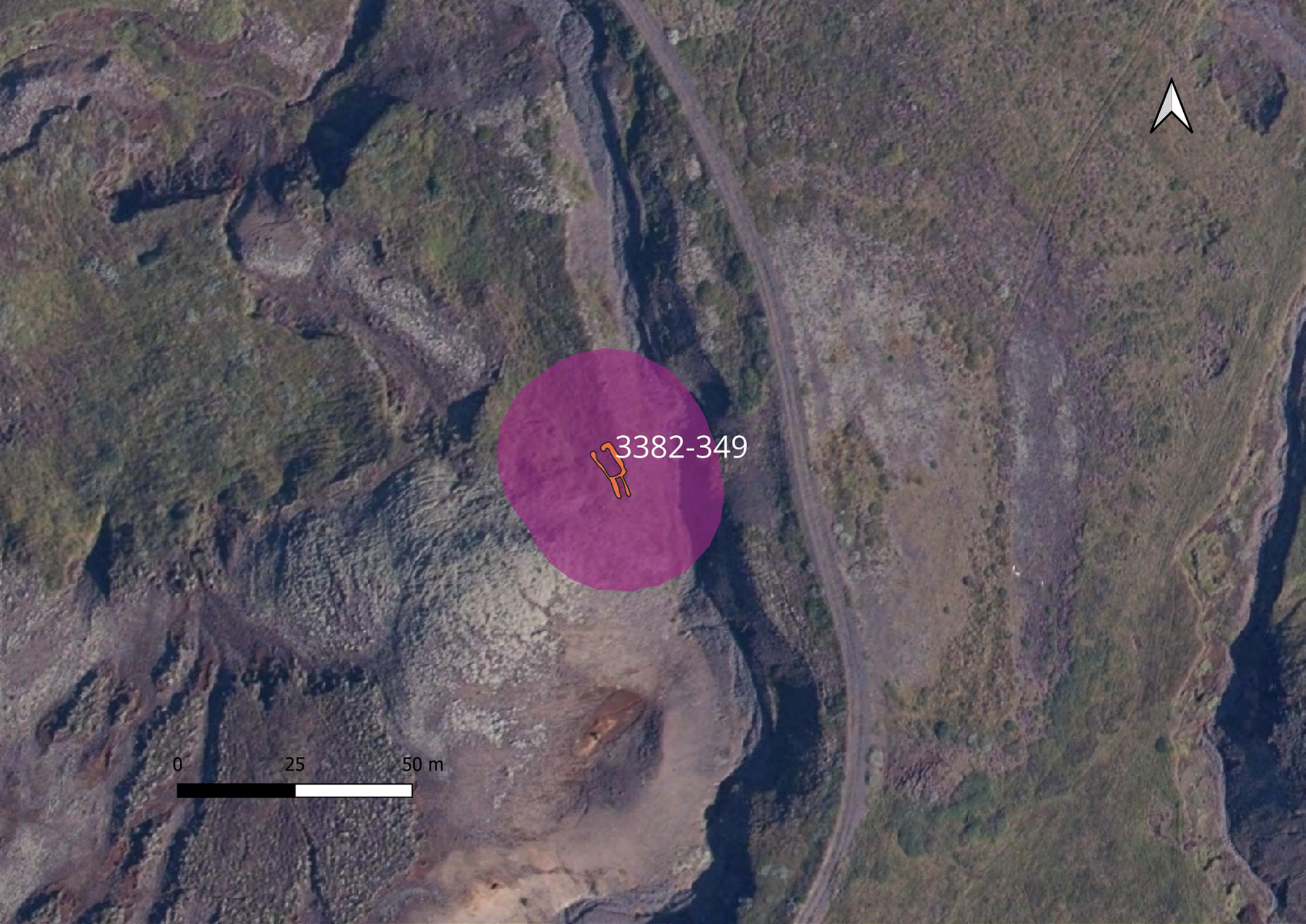


0 25 50 m



3382-362

3382-363



3382-349



0 25 50 m

