



**5**

## **VESTFJARÐAVEGUR**

**Eiði – Þverá**

### **Greinargerð um ofanflóð**



**Janúar 2011**

## Flokkun gagna innan Vegagerðarinnar

Flokkur	Efnissvið	Einkenni (litur)
1	Lög, reglugerðir, og önnur fyrirmæli stjórnvalda	Svartur
2	Stjórnunarleg fyrirmæli, skipurit, verkefnaskipting, númeraðar orðsendingar	Gulur
3	Reglur, alm. verklýsingar, sérskilmálar	Rauður
4	Handbækur, leiðbeiningar	Grænn
<b>5</b>	<b>Greinargerðir, álitserðir, skýrslur, yfirlit</b>	<b>Blár</b>
Ú	Útboðslýsingar	

Vegagerðin

# Vestfjarðavegur. Eiði-Þverá

Greinargerð um ofanflóð

Höskuldur Búi Jónsson  
12.jan 2011



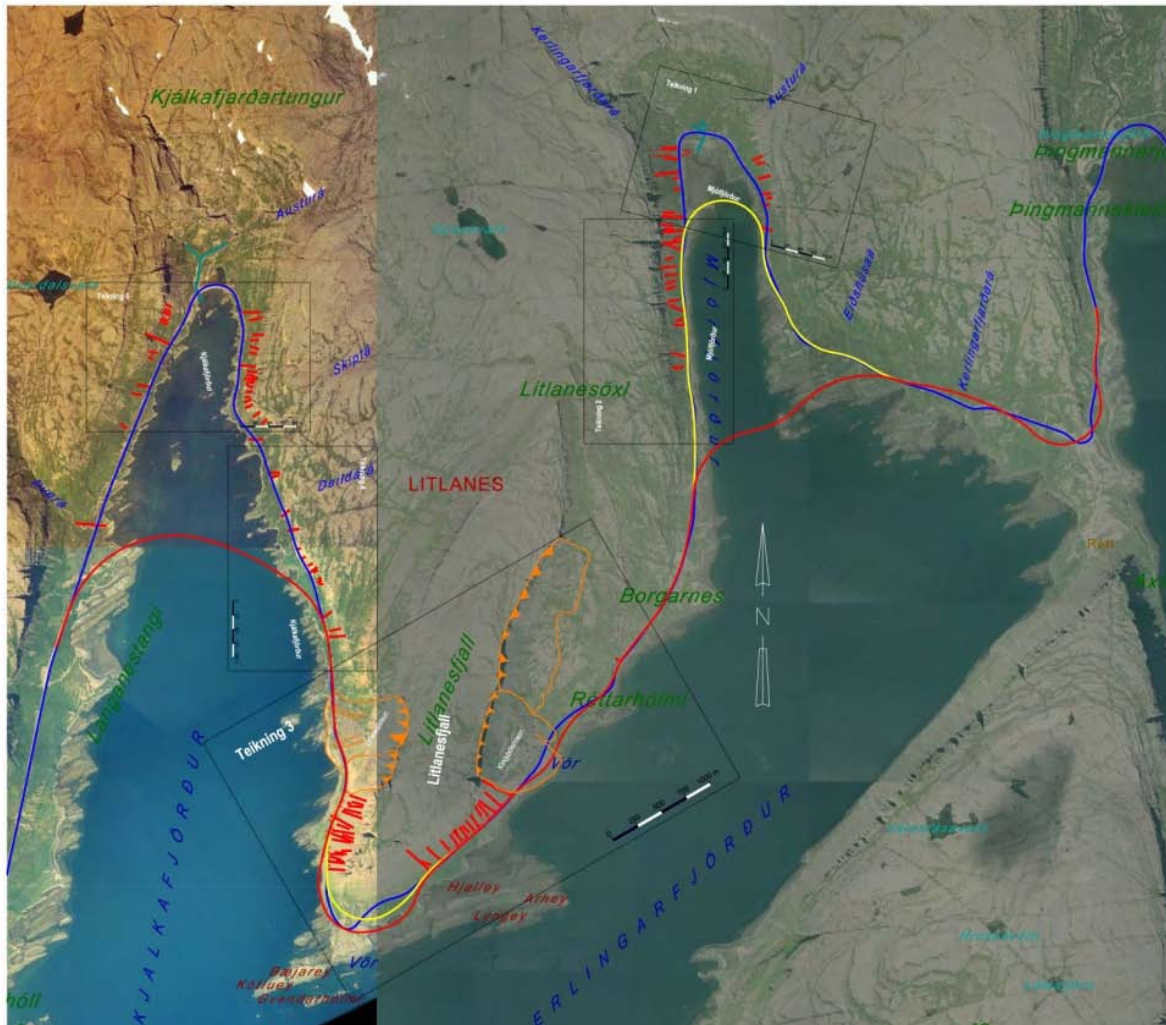


## Innihald

1. Inngangur .....	2
2. Gagnaöflun og úrvinnsla .....	3
3. Aðstæður .....	4
4. Niðurstaða og umræða .....	4
Botn Mjóafjarðar .....	4
Mjóifjörður Vestur .....	5
Litlanesfjall .....	6
Ofanflóð almennt .....	6
Kirkjubólshraun .....	7
Litlaneshraun .....	8
Austur Kjálkafjörður .....	9
Botn Kjálkafjarðar .....	9
5. Samantekt .....	11
6. Heimildir .....	12
Viðauki 1 – lýsing farvega .....	14
Viðauki 2 – Teikningar .....	44

# 1. INNGANGUR

Safnað hefur verið upplýsingum um ofanflóð á og við núverandi veg milli Eiðis og Þverár á Vestfjarðavegi, sem og á fyrirhuguðum veglínunum.



**Mynd 1:** Yfirlitsmynd yfir veglínur milli Eiðis í austri og Þverár í vestri. Veglína A í rauðum lit og veglína B í gulum lit (þar sem þær liggja saman er veglína A ofan á). Auk þess er sýnd nýverandi veglína með bláum lit.

Ofanflóð taka til hvers konar flóða er falla úr hlíðum. Í skráningu Veðurstofu Íslands eru ofanflóð flokkuð í nokkrar tegundir og þær helstu eru; snjóflóð, krapaflóð, kófhlaup, vatnsflóð, aurskriður, grjóthrun og berghlaup (Veðurstofa Íslands 2010a).

Fyrirhuguð er endurlögn og nýbygging á um 16-19 km löngum kafla á Vestfjarðavegi, frá Vattarfirði í austri til Kjálkafjarðar í vestri. Til greina koma tvær veglínur (sjá mynd 1). Hér á eftir er gerð grein fyrir niðurstöðum heimildaöflunar um ofanflóð í námunda við þær veglínur og núverandi veg og reynt að áætla hvaða áhrif ofanflóð geta haft á umferð á fyrirhuguðum vegstæðum.

## 2. GAGNAÖFLUN OG ÚRVINNSLA

Ritaðar heimildir voru kannaðar. Halldór G. Pétursson (1991, 1992, 1993, 1995, 1996) hefur ásamt öðrum tekið saman Skriðuannála fyrir Ísland frá árunum 1900-2001 (Halldór G. Pétursson og Hafdís Eygló Jónsdóttir 2000a, 2000b, Halldór G. Pétursson og Höskuldur Búi Jónsson 2001a). Auk þess hefur Halldór ásamt Höskuldi Búa Jónssyni tekið saman upplýsingar um skriðuföll og snjóflóð í fornum ánum og jarðabók Árna Magnússonar og Páls Vídalín (2001b, 2001c, 2001d).

Annað og þriðja bindi Skriðufalla og snjóflóða Ólafs Jónssonar o.fl. voru yfirfarin (Ólafur Jónsson og Halldór G. Pétursson 1992, Ólafur Jónsson, Sigurjón Rist og Jóhannes Sigvaldason 1992). Einnig var skoðuð bók Ólafs um berghlaup (Ólafur Jónsson 1976), en þar eru upplýsingar um tvö berghlaup sem fallið hafa á svæðinu.

Þá var farið yfir gögn úr gagnagrunni Veðurstofu Íslands um snjóflóð á umræddu svæði (Veðurstofan 2010b), en einnig tók Halldór G. Pétursson hjá Náttúrufræðistofnun Íslands saman yfirlit úr skriðuskrá Náttúrufræðistofnunar um skriður á umræddu svæði (Náttúrufræðistofnun 2010).

Farið var í eina vettvangsferð til heimildaöflunar og teknar myndir af skriðufarvegum og þeim lýst. Einnig var rætt við Eið B. Thoroddsen (2010), rekstrarstjóra Vegagerðarinnar á Patreksfirði og fengnar upplýsingar um helstu ofanflóðasvæði á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði.

**Tafla 1.** Skráð ofanflóð á athuganarsvæðinu (heimildir Náttúrufræðistofnun 2010 og Veðurstofan 2010b)

Staður	Dags	Tegund	Lýsing/tjón	Heimild
Kirkjuból á Litlanesi	Fyrir 1710	Skriður	Skemmdir á engjum	Náttúrufræðistofnun 2010
Nes á Litlanesi	Fyrir 1710	Skriður	Skemmdir á engjum	Náttúrufræðistofnun 2010
Litlanes	Fyrir 1840	Snjóflóð/skriður	Landýrnun	Náttúrufræðistofnun 2010
Litlanes	9. mars 1958	Snjóflóð	Snjóflóð féll nærri bænum	Veðurstofan 2010b
Kirkjubólasklif í Kerlingarfirði	22. sept. 1997	Grjóthrun	Bjarg féll á veg eða vegkant	Náttúrufræðistofnun 2010
Bæjarnes á Litlanesi	febrúar 2004	Snjóflóð	Snjóflóð fór yfir veg	Veðurstofan 2010b
Litlanesfjall í Kjálkafirði	22. feb. 2004	Skriða	Skriða féll á veg	Náttúrufræðistofnun 2010
Kjálkafjörður	3. mars 2009	Snjóflóð	Snjóflóð féll yfir veg	Veðurstofan 2010b

Litlar upplýsingar eru til um staðsetningu ofanflóða á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði og heimildir almennt glöppóttar um fyrri ofanflóð. Í töflu 1 má sjá þær upplýsingar um ofanflóð

sem fundust í gagnasöfnum Veðurstofunnar og Náttúrufræðistofnunar (Veðurstofa Íslands 2010b og Náttúrufræðistofnun Íslands 2010). Sjá má lýsingar og myndir af helstu farvegum svæðisins í viðauka 1.

### 3. AÐSTÆÐUR

Um er að ræða fyrirhugaða vegagerð á Vestfjarðavegi milli Vattarfjarðar og Kjálkafjarðar, en núverandi vegur var tekin í notkun upp úr miðri síðustu öld, en þar áður lá leiðin um Þingmannaheiði.

Núverandi vegur, sem á að endurnýja, er um 24 km langur og var umferð um hann 85 ÁDU (árdagsumferð) fyrir árið 2009 (Vegagerðin 2010a). Snjómokstur er á núverandi vegi, samkvæmt snjómokstursreglu B, en þá er mokað sex daga vikunnar, eða alla daga vikunnar nema laugardaga (Vegagerðin 2010b).

### 4. NIÐURSTAÐA OG UMRÆÐA

Árif ofanflóða eru háð staðsetningu, en mest er um brattar hlíðar og hættast við ofanflóðum innst í Mjóafirði, yst á Litlanesi og svo innst í Kjálkafirði. Til hagræðingar þá er fjallað um helstu ofanflóðasvæðin í þessari röð:

1. Botn Mjóafjarðar
2. Mjóifjörður Vestur
3. Litlanesfjall
4. Austur Kjálkafjörður
5. Botn Kjálkafjarðar

Lýsing á flestum farvegum sem sjást frá núverandi vegi og geta mögulega haft áhrif á hannaða vegi, má finna í viðauka 1 – en númerakerfi farvega byggir á þeirri lýsingu og er vísað til í texta hér neðar. Farvegir hafa einnig verið teiknaðir inn á loftmyndir, sjá viðauka 2.

#### ***Botn Mjóafjarðar***

Þetta svæði er í norðanverðum Mjóafirði og hafa ofanflóð á þessu svæði áhrif á núverandi veg. Að sögn rekstrarstjóra svæðisins, þá eru bæði snjóflóð og aurskriður þekkt á þessu svæði (Eiður B Thoroddsen 2010). Á því eru farvegir 1-10 og 84, auk minni farvega. Þá eru merkt inn ummerki „skriðu“ rétt norðan við farveg 84 (sjá teikningu 1 í viðauka).

Austanvert (mynd 2) eru nokkrir skriðufarvegir og má búast við, í miklum vatnavöxtum, að aurskriður geti fallið úr þeim, en ekki er búist við miklum áhrifum af aurskriðum að austanverðu. Ekki er útilokað að krapaflóð geti hlaupið fram í farvegum 1, 2 og jafnvel 3 og er búist við að snjóflóð geti fallið niður hlíðina og niður á veg.

Vestanvert (mynd 3) geta fallið aurskriðum og sjást þar ummerki um aurskriður úr farvegum sem náð hafa niður að vegrás eða vegi (farvegir 84, 7 og 10). Auk þess eru fyrrnefnd ummerki um skriðu (eða snjóflóð) rétt norðan við farveg 84. Þau ummerki sjást á loftmynd, en ekki voru þau nægilega sýnileg til að vekja athygli þegar farið var um svæðið. Hér gæti verið um að ræða forna skriðu, en einnig gæti stórt snjóflóð myndað slík ummerki ef það hefur verið blautt og náð að taka með sér efni (samanber grjótdreif sem náð hefur niður í sjó). Það er þó líklegra að hér hafi verið um skriðu að ræða. Slíkur atburður er talinn



sjaldgæfur og þar sem ekki eru heimildir fyrir þessum atburði, þá er hann talinn hafa orðið áður en núverandi vegur var lagður.



**Mynd 2.** Í botni Mjóafjarðar, austanvert.



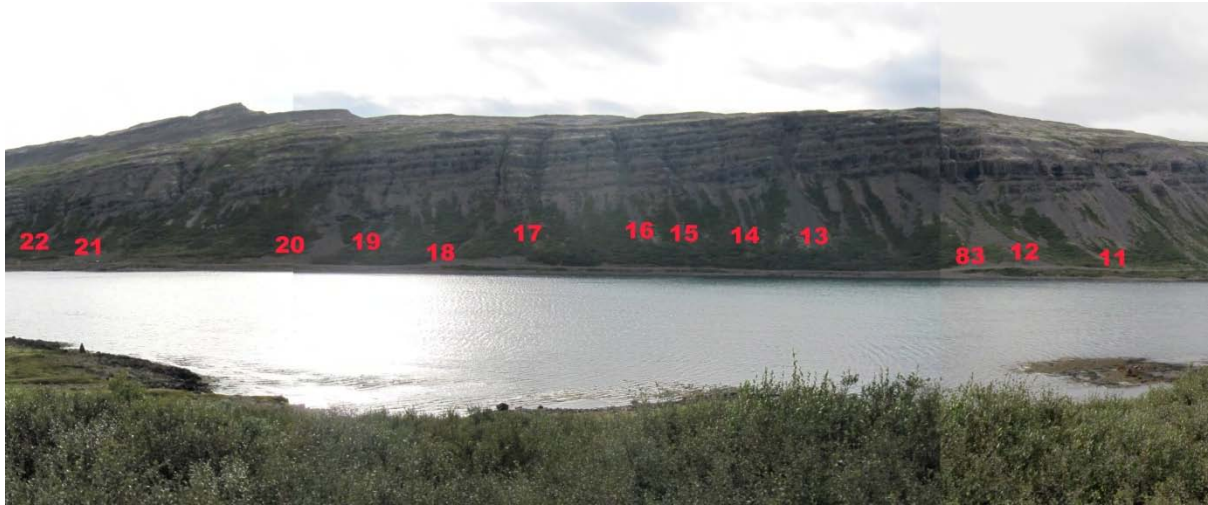
**Mynd 3.** Í botni Mjóafjarðar, vestanvert.

### ***Mjóifjörður Vestur***

Þetta svæði er rétt sunnan við vestari enda í botni Mjóafjarðar og hafa ofanflóð á því svæði ekki eingöngu áhrif á núverandi veg, heldur hafa þau einnig áhrif á veglínu B. Að sögn rekstrarstjóra svæðisins þá má búast við aurskriðum á þessu svæði (Eiður B Thoroddsen 2010), enda eru ummerki um slíka atburði á nokkrum stöðum (sjá mynd 4 og teikningu 2 í viðauka).

Á þessu svæði eru nokkrir farvegir sem á undanförunum árum hafa skilað af sér skriðum yfir veginn. Skriðurnar eru oftast tengdar vatnavöxtum í stórum giljum og hafa fallið niður

áberandi skriðukeilur (sjá t.d. farvegi 12 og 83, 18 og 20). Aðrir farvegir ná fæstir niður að vegrás eða vegi og eru ekki eins líklegir til að hafa áhrif á veg, sem á þessu svæði er núverandi vegur eða veglína B.



Mynd 4. Mjóifjörður Vestur.

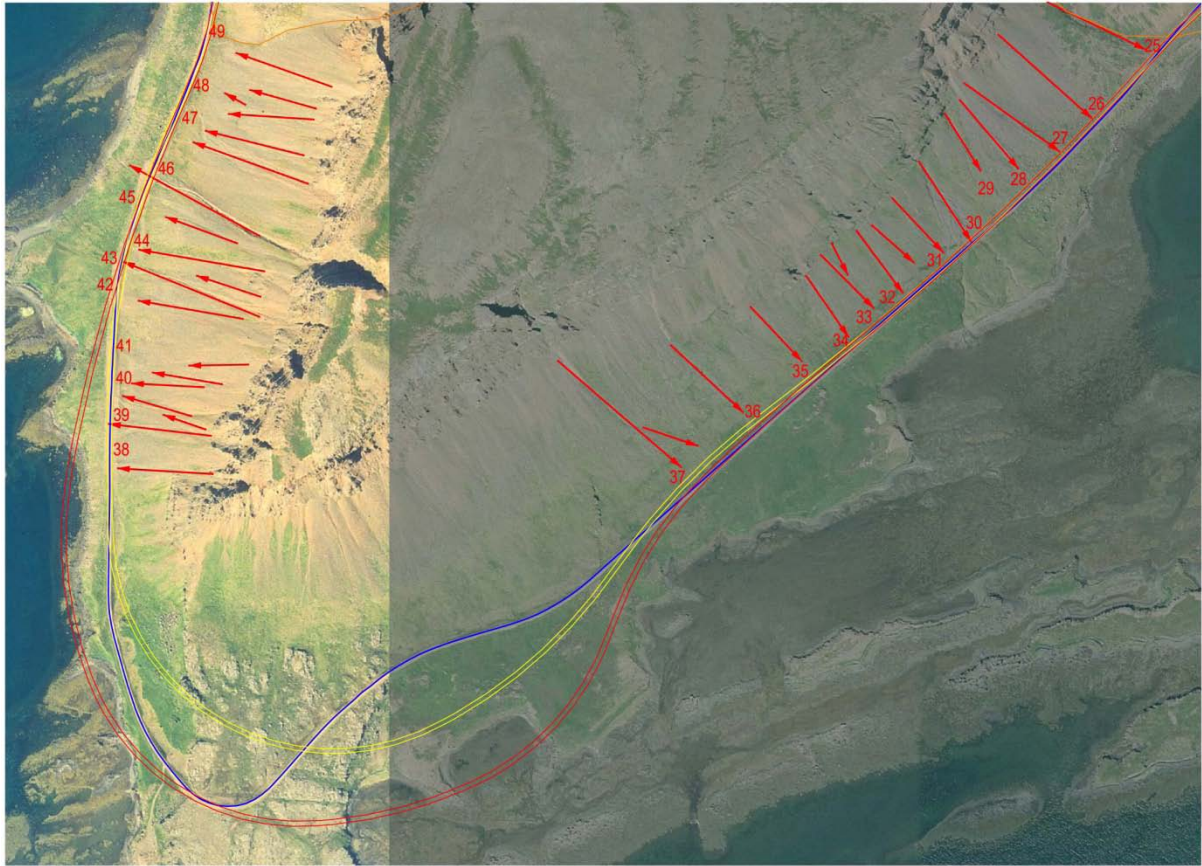
### **Litlanesfjall**

Hér fyrir neðan er fyrst fjallað um ofanflóð úr Litlanesfjalli, en einnig verður fjallað lítillega um tvö berghlaup sem hafa fallið úr því og geta haft áhrif á val veglína. Þetta eru berghlaupin Kirkjubólshraun og Litlaneshraun. Ástæða þess að fjallað er sérstaklega um þessi berghlaup er að þó berghlaup séu sjaldgæf og flest þeirra hér á landi séu gömul (nokkur þúsund ára), þá kemur fyrir að úr þeim falli skriður sökum þess hversu óstöðugt efnið í þeim getur verið, sérstaklega ef það verður fyrir raski (Halldór G. Pétursson 1997). Þá kemur einnig fyrir að hægfara skrið sé í þeim, sem getur valdið vandræðum við vegagerð (Þorsteinn Sæmundsson o.fl. 2005).

### **Ofanflóð almennt**

Yst á Litlanesfjalli eru áhrif ofanflóða sambærileg á veglínu A og B, sem og núverandi veg. Veglína A liggur þó að hluta til niðri í fjöru yst og vestast á Litlanesi (sjá mynd 5 og teikningu 3 í viðauka) og hafa ofanflóð á því svæði því ögn meiri áhrif á veglínu B en á veglínu A á þeim kafla. Snjóflóð, grjóthrun og aurskriður geta fallið á þessu svæði (Eiður B Thoroddsen 2010), en flestar heimildir um ofanflóð á svæðinu í heild segja frá ofanflóðum á þessu svæði (Náttúrufræðistofnun 2010 og Veðurstofan 2010b).

Hér eru nokkrir farvegir sem á undanförum árum hafa skilað af sér skriðum að og yfir veginn og er það oftast tengt vatnavöxtum í stórum giljum og niður skriðukeilur. Einnig hefur grjót fallið á veginn samanber töflu 1, en talið er líklegt að grjóthrun frá árinu 1997 hafi fallið nálægt farvegum 25 og 26 (sjá nánar í viðauka 1). Einnig er talið líklegt að skriða frá árinu 2004 hafi fallið í farvegi 46. Flestir farvegir á utanverðu Litlanesi eru taldir hafa jafn mikil áhrif á núverandi veg, veglínu A og veglínu B. Undantekning frá því eru farvegir 38, 39 og 40, en það eru virkar skriðukeilur sem hafa áhrif á núverandi veg og munu hafa áhrif á veglínu B ef hún verður valin, en minni áhrif á veglínu A.



**Mynd 5.** Loftmynd sem sýnir farvegi yst á Litlanesi. Núverandi vegur er blár, veglína A er rauð og veglína B er gul.

Innan þessa svæðis er á kafla talið að engin ofanflóð geti fallið á vegi eða nálægt veglínu A og B, en þar er hlíðin nokkuð frá vegi (alveg yst/syðst á svæðinu). Þar eru farvegir í fjallinu og verða ofanflóð, en ekki er talið líklegt að þau hafi áhrif á núverandi veg, né veglínu A og B (sjá mynd 5 og 6).



**Mynd 6.** Alveg yst og austast við Litlanesfjalli, eru ofanflóð fjarri vegi og væntanlegum veglínunum.

### Kirkjubólshraun

Úr Litlanesfjalli til austurs í Kerlingarfjörð, hefur til forna fallið berghlaup og heitir það Kirkjubólshraun (sjá teikningu 3 í viðauka). Það er ellilegt og sjór hefur brotið á því í einhvern tíma, það er því talið hafa fallið í lok síðasta kuldaskiðs ísaldar, meðan sjávarstaða var

hærrí (Ólafur Jónsson 1976). Norður af því vottar fyrir ellilegra berghlaupi, en það kemur hvergi nálægt veglínunum og því ekki rætt um það frekar hér.

Eins og áður segir, þá er hætt við að skriður falli úr berghlaupum, auk þess sem það getur verið óstöðugt. Erfitt er að fullyrða um slíkt í tilfalli Kirkjubólshrauns, en það virðist að hluta til liggja á stalli þar sem núverandi vegur liggur einnig um og veglínur A og B eru áætlaðar. Því er talið sennilegt að skriður úr berghlaupsefninu og jarðskrið innan þess sé ólíklegt og að áhrif vegna þess sé svipað fyrir núverandi veg og veglínur A og B.

### **Litlaneshraun**

Til vesturs og í Kjálkafjörð hefur til forna fallið berghlaup úr Litlanesfjalli og heitir það Litlaneshraun (sjá mynd 7 og teikningu 3 í viðauka). Það er frekar unglegt að sjá og hefur sjór lítið brotið á því. Því er það talið hafa fallið eftir að sjávarstaða varð líkt og hún er í dag (Ólafur Jónsson 1976). Sunnanvert í því er þó hár stallur uppi í fjallshlíðinni og stendur efnid þar bratt. Það virðist hafa fallið fyrr en meginhluti berghlaupsins og jafnvel upp að jökli við ísaldarlok.

Litlaneshrauni virðist vera meira hætt við jarðskriði og skriðuföllum en fyrrnefndu Kirkjubólshrauni. Þegar horft er upp í berghlaupið nyrst, þá má sjá ummerki sem benda til þess að hreyfing hafi orðið. Einnig má sjá á loftmynd áberandi rákir í yfirborði sem eru ummerki um skriðhreyfingar. Sambærileg form má sjá í Almenninum í Fljótum (Þorsteinn Sæmundsson o.fl. 2005), en þar er mikið jarðskrið í gangi.

Syðst í berghlaupinu er hár stallur og er útséð að líklegar skeringar við veglínur A og B myndu skera í þann stall nokkuð hátt. Hann virðist stöðugur og talið er að þrátt fyrir skeringar þá haldist hlíðin nokkuð stöðug. Rask í berghlaupsefni geta aukið líkur á skriðufalli úr berghlaupum (Halldór G. Pétursson 1997) og því rétt að gæta að grunnvatni við lokahönnun nýs vegar.

Óljóst er hversu mikið jarðskrið getur orðið, en það er þó talið líklegt að slíkt hafi jöfn áhrif á núverandi veg, veglínur A og veglínur B. Því skiptir það ekki máli í þeim samanburði. Það sama má segja um skriðuföll úr berghlaupinu, nema hvað að líkur á skriðuföllum syðst aukast lítilllega vegna skeringa, fyrir veglínur A og B.



**Mynd 7.** Litlaneshraun úr vestanverðu Litlanesfjalli í Kjálkafirði.

## **Austur Kjálkafjörður**

Í austanverðum Kjálkafirði er næsta ofanflóðasvæði og tilheyra farvegir 53-64 því svæði. Þar eru áhrif ofanflóða á núverandi veg, utan við nokkra farvegi þar sem áhrif eru einnig á veglínu A og B, en það er á þeim kafla sem að veglínurnar liggja á núverandi vegi áður en sveigt er af til að þvera Kjálkafjörð (sjá teikningu 4 í viðauka). Í austanverðum Kjálkafirði má búast við snjóflóðum, auk þess sem snjóþungt er á þessu svæði (Eiður B Thoroddsen 2010). Hér féll snjóflóð þann 3. mars 2009, samkvæmt upplýsingum um það bil 1 km utan við Skiptá (Veðurstofan 2010b). Líklegt er talið að snjófljóðið hafi fallið úr hlíðinni við farveg 61.

Á þessu svæði eru nokkrir farvegir þar sem skriður/krapaflóð hafa náð að vegi.

## **Botn Kjálkafjarðar**

Þetta svæði er í norðanverðum Kjálkafirði og hafa ofanflóð á þessu svæði eingöngu áhrif á núverandi veg. Á þessu svæði eru farvegir 65-78 og meðfylgjandi minni farvegir. Auk þess eru farvegir 80 og 81 á þessu svæði (sjá teikningu 5 í viðauka).

Austanvert (mynd 8) eru nokkrir farvegir, en flestir farveganna eru frekar hátt upp í hlíðum og talið líklegt að ofanflóð hafi lítil áhrif þar. Ekki er þó hægt að útiloka að snjóflóð geti fallið á þessu svæði, auk þess sem farvegir 71, 73 og 74 benda til að aurskriður geti fallið að núverandi vegi.



**Mynd 8.** Í botni Kjálkafjarðar, austanvert.



**Mynd 9.** Í botni Kjálkafjarðar, vestanvert.

Vestanvert (mynd 9) eru farvegir hátt í hlíðum og fæstir ná núverandi vegi. Undantekning eru farvegir 77 og 80 en báðir hafa farið að og jafnvel yfir núverandi veg og munu vatnavextir í þeim eflaust hafa áhrif á veginn.

## 5. SAMANTEKT

Aflað var gagna og heimilda um ofanflóð í námunda við þær veglínur sem til greina koma, frá Vattarfirði í austri til Kjálkafjarðar í vestri. Um er að ræða þrjá veglínukosti, þ.e. núverandi veg, veglínu A og veglínu B (sjá mynd 1). Ýmsar ritaðar heimildir um ofanflóð á sunnanverðum Vestfjörðum voru kannaðar. Þá fengust upplýsingar um helstu snjóflóða- og skriðustaði svæðisins hjá rekstrarstjóra Vegagerðarinnar á Patreksfirði. Auk þess fengust mikilvæg gögn um skráð ofanflóð frá Veðurstofu Íslands og Náttúrufræðistofnun Íslands úr gagnasafni þeirra (sjá töflu 1). Farin var vettvangsferð og farvegum við núverandi veg lýst og tekin mynd af þeim (sjá Viðauka 1). Sú ferð myndar grunninn að helstu niðurstöðu skýrslunnar um áhrif vegna ofanflóða á svæðinu.

Á fimm svæðum er talin hætta á ofanflóðum þ.e. í botni Mjóafjarðar, Mjóifirði Vestur, Litlanesfjalli, Austur Kjálkafirði og botni Kjálkafjarðar. Þau svæði og farvegir þeirra hafa verið teiknuð inn á loftmyndir (sjá teikningar 1-5 í viðauka 2). Mat á því hvort ofanflóð munu hafa áhrif á umferð um veglínur fyrrnefndra svæða má sjá í töflu 2.

**Tafla 2.** Huglægt mat á áhrifum ofanflóða á umferð um núverandi veg, veglínu B og veglínu A, út frá heimildum og rannsóknum.

	Núverandi vegur	Veglína B	Veglína A
<b>Botn Mjóafjarðar</b>	Nokkur áhrif	Lítill áhrif	Engin áhrif
<b>Mjóifjörður Vestur</b>	Nokkur áhrif	Nokkur áhrif	Engin áhrif
<b>Litlanesfjall</b>	Mikil áhrif	Mikil áhrif	Nokkur áhrif
<b>Kjálkafjörður Austur</b>	Nokkur áhrif	Lítill áhrif	Lítill áhrif
<b>Botn Kjálkafjarðar</b>	Nokkur áhrif	Engin áhrif	Engin áhrif

Í botni Mjóafjarðar (teikning 1) eru farvegir nokkrir og geta snjóflóð og aurskriður fallið á þessu svæði. Hér geta ofanflóð haft áhrif á umferð um núverandi veg, en veglína B er við jaðar svæðisins og því hafa ofanflóð lítill áhrif á þá veglínu. Veglína A er alveg utan svæðisins.

Í vestanverðum Mjóafirði (teikning 2) eru nokkrir farvegir og hefur fallið þar nokkrar aurskriður á núverandi veg. Hér hafa ofanflóð áhrif á núverandi veg og veglínu B. Veglína A er utan svæðisins.

Úr Litlanesfjalli (teikning 3) hafa fallið aurskriður, snjóflóð og grjóthrun. Á þessu svæði eru einnig nokkuð af heimildum um ofanflóð (sjá töflu 1). Hér er talið að áhrif verði mikil á umferð vegna ofanflóða á núverandi veg og veglínu B. Minni, en samt nokkur áhrif eru á veglínu A. Veglína A liggur fjarri virku farvegnum 38, 39 og 40 (sjá viðauka 1). Úr Litlanesfjalli hafa einnig fallið tvö berghlaup, en skriður úr berghlaupsefninu og jarðskrið, ef einhver verða, eru talin munu hafa jöfn áhrif á núverandi veg, veglínu A og veglínu B.

Í austanverðum Kjálkafirði (teikning 4) eru nokkrir farvegir og má búast við snjóflóðum úr þeim, en ekki er hægt að útiloka aurskriður. Veglínur A og B liggja hér í þverun yfir Kjálkafjörð og því eru lítill áhrif á þær, aftur á móti eru nokkur áhrif á núverandi veg.

Í botni Kjálkafjarðar (teikning 5) eru nokkrir farvegir og má búast við aurskriðum úr nokkrum skriðukeilum á svæðinu. Einnig má reikna með snjóflóðum. Hér liggur núverandi vegur og því nokkur áhrif sem ofanflóð hafa á hann. Veglína A og B eru utan svæðis.

Ef borin eru saman, núverandi vegur og veglínur A og B, þá má ljóst vera að ofanflóð hafa mest áhrif á núverandi veg. Ef velja ætti á milli veglína A og B eingöngu út frá ofanflóðahættu þá er veglína A mun skárri kostur, þar sem ofanflóð hafa lítil eða engin áhrif á þá veglínu, ef undan er skilið kaflinn fyrir Litlanesfjall.

## 6. HEIMILDIR

Eiður B Thoroddsen 2010, rekstrarstjóri Vegagerðarinnar á Patreksfirði. Upplýsingar fengnar með tölvupósti í september 2010.

Halldór G. Pétursson 1997: Skriðuhætta í Sölvadal. Greinargerð til Almannavarna ríkisins. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-97009, Akureyri, júní 1997. 33 bls.

Halldór G. Pétursson 1996. *Skriðuannáll 1925-1950*. Náttúrufræðistofnun Íslands - Akureyri. Skýrsla 3, Akureyri. 69 bls.

Halldór G. Pétursson 1995. *Skriðuannáll 1993-1994*. Náttúrufræðistofnun Íslands - Akureyri. Skýrsla 2, Akureyri. 18 bls.

Halldór G. Pétursson 1993. *Skriðuannáll 1991-1992*. Náttúrufræðistofnun Norðurlands. Skýrsla 17, Akureyri. 16 bls.

Halldór G. Pétursson 1992. *Skriðuannáll 1951-1970*. Náttúrufræðistofnun Norðurlands. Skýrsla 16, Akureyri. 57 bls.

Halldór G. Pétursson 1991. *Drög að skriðuannáll 1971-1990*. Náttúrufræðistofnun Norðurlands. Skýrsla 14, Akureyri. 57 bls.

Halldór G. Pétursson og Hafdís Eygló Jónsdóttir 2000a. *Skriðuannáll 1900-1924*. Náttúrufræðistofnun Íslands. NÍ-00018, Akureyri. 27 bls.

Halldór G. Pétursson og Hafdís Eygló Jónsdóttir 2000b. *Skriðuannáll 1995-1999*. Náttúrufræðistofnun Íslands. NÍ-00019, Akureyri. 86 bls.

Halldór G. Pétursson og Höskuldur Búi Jónsson 2001a. *Skriðuannáll 2000*. Náttúrufræðistofnun Íslands NÍ-01026, Akureyri, 20 bls.

Halldór G. Pétursson og Höskuldur Búi Jónsson 2001b. *Forn skriðuföll á Vestfjörðum*. Náttúrufræðistofnun Íslands. NÍ-01029, Akureyri. 89 bls.

Halldór G. Pétursson og Höskuldur Búi Jónsson 2001c. *Snjóflóð í fornum annálum*. Náttúrufræðistofnun Íslands NÍ-01032, Akureyri. 27 bls.

Halldór G. Pétursson og Höskuldur Búi Jónsson 2001d. *Snjóflóð í jarðabók Árna Magnússonar og Páls Vídalíns*. Náttúrufræðistofnun Íslands NÍ-01033, Akureyri. 34 bls.

Ólafur Jónsson 1976: *Berghlaup*. Akureyri, Ræktunarfélag Norðurlands, 622 bls.

Ólafur Jónsson og Halldór G. Pétursson 1992. *Skriðuföll og snjóflóð, II. Skriðuannáll*. Reykjavík. Bókaútgáfan Skjaldborg. 418 bls.



- Ólafur Jónsson, Sigurjón Rist og Jóhannes Sigvaldason 1992. *Skriðuföll og snjóflóð, III. Snjóflóðannáll*. Reykjavík. Bókaútgáfan Skjaldborg. 480 bls.
- Náttúrufræðistofnun 2010. Skriðuskrá Náttúrufræðistofnunar Íslands. Gögn um skriðuföll frá Vattarfirði að Kjálkafirði, fengin hjá Halldóri G. Péturssyni í september 2010.
- Þorsteinn Sæmundsson, Halldór G. Pétursson, Höskuldur Búi Jónsson & Helgi Páll Jónsson 2005: Kortlagning á sigi á Siglufjarðarvegi um Almenninga - lokaskýrsla. Náttúrustofa Norðurlands vestra, NNV-2005-003, 45 bls.
- Veðurstofa Íslands 2010a. Flokkun ofanflóða. <http://www.vedur.is/ofanflod/frodleikur/greinar/nr/384>
- Veðurstofa Íslands 2010b. Snjóflóðagagnagrunnur Veðurstofu Íslands. Gögn um snjóflóð á sunnanverðum Vestfjörðum, fengin hjá Auði Elfu Kjartansdóttur í september 2010.
- Vegagerðin 2010a. Umferð á þjóðvegum 2009. <http://www.vegagerdin.is/upplýsingar-og-utgafa/umferdin/umfthjodvegum/>
- Vegagerðin 2010b. Snjómokstursreglur 2010-2011. <http://www.vegagerdin.is/upplýsingar-og-utgafa/leidbeiningar-og-stadlar/vetrarthjonusta/mokstursdagur/>

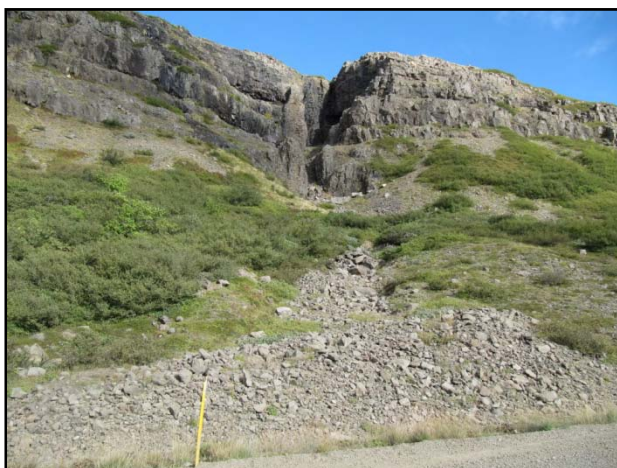
## VIÐAUKI 1 – LÝSING FARVEGA

Myndir og lýsing af farvegum á mögulegu framkvæmdasvæði og við núverandi veglínu. Þetta er byggt að mestu á athugunum á staðnum, en einnig á loftmyndatúlkun. Númer er hlaupandi tala sem sett var niður við fyrstu skoðun á staðnum og hefur því bæði bæst við og fækkað í þeim hóp og því virðist ekki alltaf verða rökrétt samhengi í númeraröðinni, sjá loftmynd varðandi staðsetningu. Þetta er ekki tæmandi lýsing á farvegum á svæðinu og eflaust vantar einhverja minni farvegi.



Tafla V.1	Farvegur 1
Númer	1
Farvegsgerð	Lækjarfarvegur
Skilyrði	Líklega reglulegir vatnavextir
Yfir núverandi veg?	Ekki vitað til þess, ræsi
Áhrif á umferð	Núverandi veg og veglína B

**Mynd V.1.** Farvegur 1. Foss og lækur. Gæti haft áhrif á veglínu B í miklum vatnavöxtum



Tafla V.2	Farvegur 2
Númer	2
Farvegsgerð	Farvegur neðan við gil
Skilyrði	Í vatnavöxtum
Yfir núverandi veg?	Nýlega farið að eða yfir veg
Áhrif á umferð	Núverandi veg

**Mynd V.2.** Farvegur 2. Skriðugil, hér hefur skriðan náð vegi og jafnvel farið yfir veg.



**Mynd V.3.** Farvegur 3. Skriða sem náð hefur niður að vegrás.

Tafla V.3	Farvegur 3
Númer	3
Farvegsgerð	Farvegur neðan við gil
Skilyrði	Í vatnavöxtum
Yfir núverandi veg?	Skriða að núverandi vegrás
Áhrif á umferð	Núverandi veg



**Mynd V.4.** Farvegur 4. Skriðugil þar sem skriður ná sjaldnast niður á veg.

Tafla V.4	Farvegur 4
Númer	4
Farvegsgerð	Farvegur neðan klettabeltis
Skilyrði	Sjaldgæft
Yfir núverandi veg?	Skriður stoppa í hlíð
Áhrif á umferð	Engin áhrif



**Mynd V.5.** Farvegur 5. Skriðugil þar sem skriður ná sjaldnast niður á veg. Um er að ræða tvö sambærileg gil.

Tafla V.5	Farvegur 5
Númer	5
Farvegsgerð	Farvegur neðan klettabeltis
Skilyrði	Sjaldgæft
Yfir núverandi veg?	Skriður stoppa í hlíð
Áhrif á umferð	Engin áhrif



**Mynd V.6.** Farvegur 6. Mjóafjarðará, ásamt Austurá í botni Mjóafjarðar. Brúin virðist ráða ágætlega við mögulega vatnavexti sem vatnasvæðið býður upp á.

Tafla V.6		Farvegur 6	
Númer			6
Farvegsgerð			Mjóafjarðará
Skilyrði			Vatnavextir
Yfir núverandi veg?			Brú tekur lengi við
Áhrif á umferð			Fer undir núverandi brú



**Mynd V.7.** Farvegur 84. Lítil skriða sem fallið hefur að vegrás. Lítil hættu á frekari skriðuföllum. Önnur sambærileg skriða sem nær ekki að vegrás sést á loftmynd rétt norðan við þessa.

Tafla V.7		Farvegur 84	
Númer			84
Farvegsgerð			Gróinn farvegur í hlið
Skilyrði			Sjaldgæft
Yfir núverandi veg?			Að vegrás
Áhrif á umferð			Núverandi veg



**Mynd V.8.** Farvegur 7. Fallið hefur skriða í vegrás, sem býið er að hreinsa, samanber efni hinum megin við veg.

Tafla V.8		Farvegur 7	
Númer			7
Farvegsgerð			Áberandi skriðufarvegur
Skilyrði			Í vatnavöxtum
Yfir núverandi veg?			Að vegrás, kannski yfir
Áhrif á umferð			Núverandi veg



**Mynd V.9.** Farvegur 8. Lítil skriðuhætta.

Tafla V.9		Farvegur 8
Númer		8
Farvegsgerð		Óljós farvegur, nokkuð gróinn
Skilyrði		Sjaldgæft
Yfir núverandi veg?		Að vegrás
Áhrif á umferð		Engin áhrif



**Mynd V.10.** Farvegur 9. Mikil en gróin skriðukeila og lítil hætta af skriðum.

Tafla V.10		Farvegur 9
Númer		9
Farvegsgerð		Óljós farvegur, gróin skriðukeila
Skilyrði		Sjaldgæft
Yfir núverandi veg?		Óljóst
Áhrif á umferð		Engin áhrif



**Mynd V.11.** Farvegur 10. Hér hefur skriða fallið niður í vegrás. Áberandi skriðukeila. Annað minna áberandi gil norðan við.

Tafla V.11		Farvegur 10
Númer		10
Farvegsgerð		Áberandi skriðufarvegur
Skilyrði		Í vatnavöxtum
Yfir núverandi veg?		Að vegrás, mögulega yfir
Áhrif á umferð		Núverandi veg



**Mynd V.12.** Farvegur 11. Skriður upp í hlið, mögulega hefur ein spýja náð niður í vegrás.

Tafla V.12		Farvegur 11	
Númer			11
Farvegsgerð		Greinanlegur farvegur	
Skilyrði		Í vatnavöxtum	
Yfir núverandi veg?		Að vegrás	
Áhrif á umferð		Núverandi veg og veglína B	



**Mynd V.13.** Farvegur 12. Virk skriðukeila, skriður ná að öllu jöfnu að vegi. Hér hefur verið hreinsuð geil ofan vegar til að taka við skriðuefninu.

Tafla V.13		Farvegur 12	
Númer			12
Farvegsgerð		Virkt skriðukeila	
Skilyrði		Í vatnavöxtum	
Yfir núverandi veg?		Að vegrás og jafnvel yfir	
Áhrif á umferð		Núverandi veg og veglína B	



**Mynd V.14.** Farvegur 83. Virkt skriðukeila (sama og í farvegi 12). Skriður ná að öllu jöfnu að vegi.

Tafla V.14		Farvegur 83	
Númer			83
Farvegsgerð		Virkt skriðukeila	
Skilyrði		Í vatnavöxtum	
Yfir núverandi veg?		Að vegrás og yfir	
Áhrif á umferð		Núverandi veg og veglína B	



Tafla V.15	Farvegur 13
Númer	13
Farvegsgerð	Lítið virk skriðukeila
Skilyrði	Sjaldgæft
Yfir núverandi veg?	Nei
Áhrif á umferð	Nei

**Mynd V.15.** Farvegur 13. Mikil skriðukeila, en efni hennar hefur ekki náð vegi í langan tíma. Nokkuð gróin neðst.



Tafla V.16	Farvegur 14
Númer	14
Farvegsgerð	Greinanlegur farvegur
Skilyrði	Sjaldgæft
Yfir núverandi veg?	Nei
Áhrif á umferð	Nei

**Mynd V.16.** Farvegur 14. Skriða sem ekki hefur náð langt.



Mynd V.17. Farvegur 15. Skriða sem ekki hefur náð langt.

Tafla V.17		Farvegur 15	
Númer			15
Farvegsgerð		Gil, ógreinilegur farvegur	
Skilyrði		Sjaldgæft	
Yfir núverandi veg?		Nei	
Áhrif á umferð		Nei	



Mynd V.18. Farvegur 16. Skriðugil, skriður ná sjaldan yfir stall.

Tafla V.18		Farvegur 16	
Númer			16
Farvegsgerð		Gil, skriður fara stutt	
Skilyrði		Sjaldgæft	
Yfir núverandi veg?		Nei	
Áhrif á umferð		Nei	



Mynd V.19. Farvegur 17. Skriðugil, skriður ná sjaldan yfir stall.

Tafla V.19		Farvegur 17	
Númer			17
Farvegsgerð		Gil, skriður fara stutt	
Skilyrði		Sjaldgæft	
Yfir núverandi veg?		Nei	
Áhrif á umferð		Nei	





Tafla V.20	Farvegur 18
Númer	18
Farvegsgerð	Skriðufarvegur
Skilyrði	Í vatnavöxtum
Yfir núverandi veg?	Já
Áhrif á umferð	Á núverandi veg og veglínu B

**Mynd V.20.** Farvegur 18. Skriða, búið að hreinsa vel, en ummerki benda til þess að hún hafi farið yfir veginn.



Tafla V.21	Farvegur 19
Númer	19
Farvegsgerð	Óljós farvegur
Skilyrði	Sjaldgæft
Yfir núverandi veg?	Nei
Áhrif á umferð	Nei

**Mynd V.21.** Farvegur 19. Lítil og gömul skriða.



Tafla V.22	Farvegur 20
Númer	20
Farvegsgerð	Greinilegur farvegur
Skilyrði	Í vatnavöxtum
Yfir núverandi veg?	Nei
Áhrif á umferð	Á núverandi veg og veglínu B

**Mynd V.22.** Farvegur 20. Skriða sem náð hefur vegrás, virðist nokkuð virk skriðukeila.



**Mynd V.23.** Farvegur 21. Skriða sem hefur að mestu stoppað á stalli, en eitthvað runnið þar yfir. Virk skriðukeila.

Tafla V.23		Farvegur 21	
Númer			21
Farvegsgerð		Greinilegur farvegur	
Skilyrði		Í vatnavöxtum	
Yfir núverandi veg?		Nei	
Áhrif á umferð		Nei	



**Mynd V.24.** Farvegur 22. Smá skriðuspýjur, ekki náð vegi vegna stalls sem hindrað hefur för skriðunnar.

Tafla V.24		Farvegur 22	
Númer			22
Farvegsgerð		Farvegir efst í hlíð, gróið neðar	
Skilyrði		Sjaldgæft	
Yfir núverandi veg?		Nei	
Áhrif á umferð		Nei	



**Mynd V.25.** Farvegur 23. Skriða fallið úr lausu efni sem er utan á tertíera setlagastaflanum.

Tafla V.25		Farvegur 23	
Númer			23
Farvegsgerð		Lítill jarðvegsskriða	
Skilyrði		Sjaldgæft	
Yfir núverandi veg?		Nei	
Áhrif á umferð		Nei	



**Mynd V.26.** Farvegur 25. Skriðufarvegur úr háu gili. Nokkuð virkt og líklegt að það hafi áhrif á báðar veglínur.

Tafla V.26		Farvegur 25	
Númer			25
Farvegsgerð		Skriða úr skriðugili	
Skilyrði		Í vatnavöxtum	
Yfir núverandi veg?		Óvíst	
Áhrif á umferð		Núverandi veg, veglínu A og B	



**Mynd V.27.** Farvegur 26. Ekki beint farvegur, né skriðuhætta. Gróft efni bendir til að hér sé grjóthruns- eða snjóflóðahætta.

Tafla V.27		Farvegur 26	
Númer			26
Farvegsgerð		Grjóthruns eða snjóflóðahlíð	
Skilyrði		Stundum	
Yfir núverandi veg?		Getur gerst	
Áhrif á umferð		Núverandi veg, veglínu A og B	



**Mynd V.28.** Farvegur 27. Hér hefur skriða fallið niður að vegrás, virðist töluvert virk hlíð.

Tafla V.28		Farvegur 27	
Númer			27
Farvegsgerð		Virkur farvegur	
Skilyrði		Í vatnavöxtum	
Yfir núverandi veg?		Að vegrás, mögulega yfir	
Áhrif á umferð		Núverandi veg, veglínu A og B	



**Mynd V.29.** Farvegur 28. Skriðukeila, nokkuð gróf. Ekki sjáanlegar nýjar skriður að vegi

Tafla V.29	Farvegur 28
Númer	28
Farvegsgerð	Greinilegur farvegur
Skilyrði	Í vatnavöxtum
Yfir núverandi veg?	Ekki nýlega
Áhrif á umferð	Lítill áhrif



**Mynd V.30.** Farvegur 29. Skriða sem ekki hefur náð vegi.

Tafla V.30	Farvegur 29
Númer	29
Farvegsgerð	Greinilegur farvegur
Skilyrði	Í vatnavöxtum
Yfir núverandi veg?	Ekki nýlega
Áhrif á umferð	Lítill áhrif



**Mynd V.31.** Farvegur 30. Virk skriðukeila, náð allavega niður að vegrás. Ekki náð yfir veg nýlega, en þó líklegt til að gera slíkt, enda áberandi skriðukeila neðan við veg.

Tafla V.31		Farvegur 30	
Númer			30
Farvegsgerð		Virki skriðukeila	
Skilyrði		Í vatnavöxtum	
Yfir núverandi veg?		Mögulega	
Áhrif á umferð		Núverandi veg, veglínu A og B	



**Mynd V.32.** Farvegur 31. Skriða hefur fallið hér að vegrás.

Tafla V.32		Farvegur 31	
Númer			31
Farvegsgerð		Greinilegur farvegur	
Skilyrði		Í vatnavöxtum	
Yfir núverandi veg?		Að vegrás	
Áhrif á umferð		Núverandi veg, veglínu A og B	



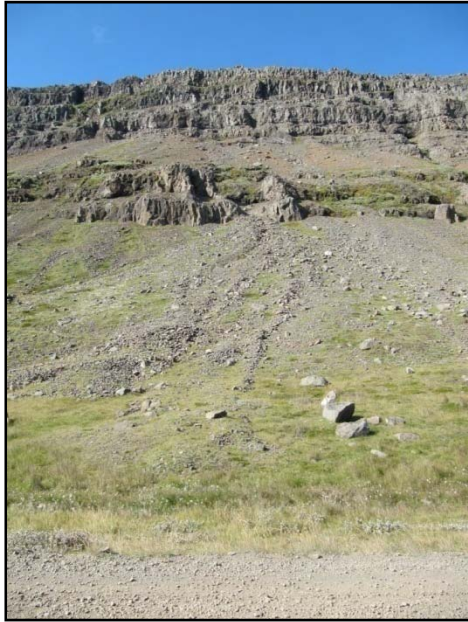
**Mynd V.33.** Farvegur 32. Skriða sem náð hefur niður að vegrás.

Tafla V.33	Farvegur 32
Númer	32
Farvegsgerð	Greinilegur farvegur
Skilyrði	Í vatnavöxtum
Yfir núverandi veg?	Að vegrás
Áhrif á umferð	Núverandi veg, veglínu A og B



**Mynd V.34.** Farvegur 33. Skriða fallið niður fyrir miðja hlíð, sést ágætlega á loftmynd.

Tafla V.34	Farvegur 33
Númer	33
Farvegsgerð	Greinanlegur farvegur
Skilyrði	Sjaldgæft
Yfir núverandi veg?	Nei
Áhrif á umferð	Nei



**Mynd V.35.** Farvegur 34. Skriða sem náð hefur langleiðina niður að vegrás.

Tafla V.35		Farvegur 34	
Númer			34
Farvegsgerð		Áberandi farvegur	
Skilyrði		Í vatnavöxtum	
Yfir núverandi veg?		Að vegrás	
Áhrif á umferð		Nei	



**Mynd V.36.** Farvegur 35. Skriða sem nær ekki að vegi. Nokkuð um minni skriður sem fallið hafa í grennd og ofar í hlíðinni.

Tafla V.36		Farvegur 35	
Númer			35
Farvegsgerð		Greinanlegur farvegur	
Skilyrði		Ekki algengt	
Yfir núverandi veg?		Nei	
Áhrif á umferð		Nei	



Tafla V.37	Farvegur 36
Númer	36
Farvegsgerð	Greinilegur farvegur
Skilyrði	Ekki algengt
Yfir núverandi veg?	Nei
Áhrif á umferð	Nei

**Mynd V.37.** Farvegur 36. Skriður ná ekki vegi. Farvegur sést vel á loftmynd.



Tafla V.38	Farvegur 37
Númer	37
Farvegsgerð	Greinilegir farvegir
Skilyrði	Í vatnavöxtum
Yfir núverandi veg?	Nei
Áhrif á umferð	Nei

**Mynd V.38.** Farvegur 37. Skriða nær ekki vegi. Farvegir mynda skriðukeilu.





**Mynd V.39.** Farvegur 38. Virkt gil með skriðukeilu.

Tafla V.39		Farvegur 38	
Númer			38
Farvegsgerð			Virk skriðukeila
Skilyrði			Í vatnavöxtum
Yfir núverandi veg?			Að vegi, kannski yfir
Áhrif á umferð			Núverandi vegur og veglína B



**Mynd V.40.** Farvegur 39. Virkt gil með skriðukeilu, sama gil og við farveg 40. Hér hefur þurft að ýta skriðuefni af vegi.

Tafla V.40		Farvegur 39	
Númer			39
Farvegsgerð			Virk skriðukeila
Skilyrði			Í vatnavöxtum
Yfir núverandi veg?			Yfir núverandi veg
Áhrif á umferð			Núverandi vegur og veglína B



**Mynd V.41.** Farvegur 40. Skriðurás úr skriðukeilu, sama gil og við farveg 39. Hér hefur verið ýtt einhverskonar vörnum.

Tafla V.41		Farvegur 40	
Númer			40
Farvegsgerð			Virki skriðukeila
Skilyrði			Í vatnavöxtum
Yfir núverandi veg?			Að núverandi vegi
Áhrif á umferð			Núverandi vegur og veglína B



**Mynd V.42.** Farvegur 41. Skriðuhlíð, ekki afmarkaðir farvegir, en þó hafa skriðurásir myndast (sjá loftmynd).

Tafla V.42		Farvegur 41	
Númer			41
Farvegsgerð			Skriðuhlíð
Skilyrði			Sjaldgæft
Yfir núverandi veg?			Nei
Áhrif á umferð			Nei



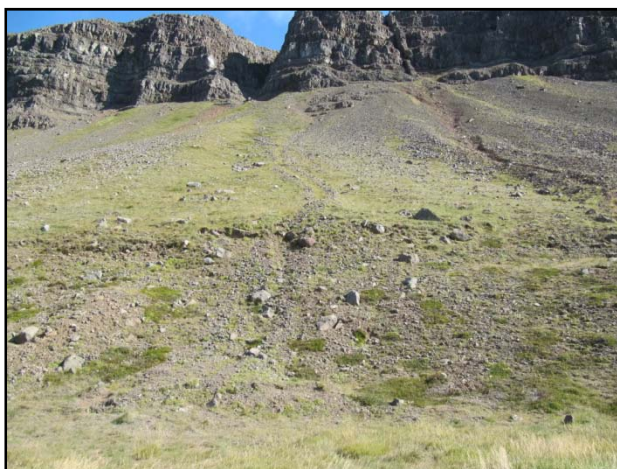
**Mynd V.43.** Farvegur 42. Skriða nær ekki vegi. Úr sama gilkafti og farvegur 43.

Tafla V.43		Farvegur 42	
Númer			42
Farvegsgerð		Greinilegur farvegur	
Skilyrði		Í vatnavöxtum	
Yfir núverandi veg?			Nei
Áhrif á umferð			Nei



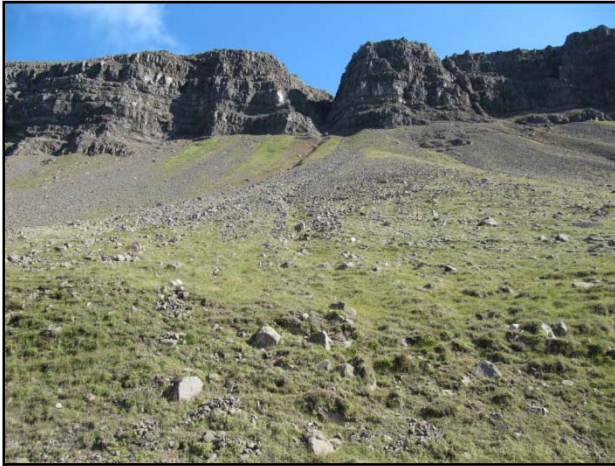
**Mynd V.44.** Farvegur 43. Skriða sem náð hefur niður að vegi (og yfir mögulega). Úr sama gilkafti og farvegur 42.

Tafla V.44		Farvegur 43	
Númer			43
Farvegsgerð		Virk skriðukeila	
Skilyrði		Í vatnavöxtum	
Yfir núverandi veg?			Já
Áhrif á umferð		Núverandi veg, veglínu A og B	



**Mynd V.45.** Farvegur 44. Lítil skriða milli gilja, sem þó hefur náð vegrás

Tafla V.45		Farvegur 44	
Númer			44
Farvegsgerð		Farvegur milli skriðukeila	
Skilyrði		Sjaldgæft	
Yfir núverandi veg?		Að vegrás	
Áhrif á umferð		Núverandi veg, veglínu A og B	



**Mynd V.46.** Farvegur 45. Skriða úr skriðukeilu sem lýst er betur við farveg 46.

Tafla V.46		Farvegur 45
Númer		44
Farvegsgerð		Ein rás í skriðukeilu
Skilyrði		Sjaldgæft
Yfir núverandi veg?		Nei
Áhrif á umferð		Nei



**Mynd V.47.** Farvegur 46. Stórt gil og skriðukeila. Skriða hefur náð yfir veg og sjást ummerki beggja vegna vegar (sjá til hliðar mynd af skriðunni neðan vegar). Skriðukeilan er víðáttumikil og er t.d. farvegur 45 á henni.

Tafla V.47		Farvegur 46
Númer		46
Farvegsgerð		Stór skriðukeila
Skilyrði		Í vatnavöxtum
Yfir núverandi veg?		Já
Áhrif á umferð		Núverandi veg, veglínu A og B



**Mynd V.48.** Farvegur 47. Skriðurunnin hlíð. Hefur ekki náð vegi en grjót bendir til möguleika á grjóthruni og snjóflóðum.

Tafla V.48		Farvegur 47
Númer		47
Farvegsgerð		Skriðurunnin hlíð
Skilyrði		Sjaldgæft
Yfir núverandi veg?		Nei
Áhrif á umferð		Nei



**Mynd V.49.** Farvegur 48. Skriðurunninn hlíð. Hefur ekki náð vegi en grjót bendir til möguleika á grjóthruni og snjóflóðum.

Tafla V.49		Farvegur 48	
Númer			48
Farvegsgerð		Skriðurunninn hlíð	
Skilyrði		Sjaldgæft	
Yfir núverandi veg?			Nei
Áhrif á umferð			Nei



**Mynd V.50.** Farvegur 49. Skriðurunninn hlíð. Hefur ekki náð vegi en grjót bendir til möguleika á grjóthruni og snjóflóðum.

Tafla V.50		Farvegur 49	
Númer			49
Farvegsgerð		Skriðurunninn hlíð	
Skilyrði		Sjaldgæft	
Yfir núverandi veg?			Nei
Áhrif á umferð			Nei



**Mynd V.51.** Farvegur 53. Lækjarfarvegur oft þurr. Lítil hætta á alvarlegum ofanflóðum, en þó gætu krapaflóð og skriður náð að vegi.

Tafla V.51		Farvegur 53	
Númer			53
Farvegsgerð		Lækjarfarvegur	
Skilyrði		Sjaldgæft	
Yfir núverandi veg?			Að vegi
Áhrif á umferð		Núverandi veg, veglínu A og B	



**Mynd V.52.** Farvegur 54. Lækjarfarvegur oft þurr. Lítil hætta á alvarlegum ofanflóðum, en þó gætu skriður náð að vegi.

Tafla V.52		Farvegur 54	
Númer			54
Farvegsgerð		Lækjarfarvegur	
Skilyrði		Sjaldgæft	
Yfir núverandi veg?		Að vegi	
Áhrif á umferð		Núverandi veg, veglínu A og B	



**Mynd V.53.** Farvegur 55. Lítil farvegur og gróinn.

Tafla V.53		Farvegur 55	
Númer			55
Farvegsgerð		Lækjarfarvegur	
Skilyrði		Sjaldgæft	
Yfir núverandi veg?		Nei	
Áhrif á umferð		Nei	



**Mynd V.54.** Farvegur 56. Litlar skriðuspýjur, sem hafa ekki náð niður að vegi.

Tafla V.54		Farvegur 56	
Númer			56
Farvegsgerð		Skriður í hlíð	
Skilyrði		Sjaldgæft	
Yfir núverandi veg?		Nei	
Áhrif á umferð		Nei	



Tafla V.55	Farvegur 57
Númer	57
Farvegsgerð	Farvegur neðan við gil
Skilyrði	Í vatnavöxtum
Yfir núverandi veg?	Náð að vegrás
Áhrif á umferð	Núverandi veg

**Mynd V.55.** Farvegur 57. Gil sem skilað hefur af sér skriðu sem náð hefur niður í vegrás.



Tafla V.56	Farvegur 58
Númer	58
Farvegsgerð	Hlíð með lausu efni
Skilyrði	Sjaldgæft
Yfir núverandi veg?	Nei
Áhrif á umferð	Nei

**Mynd V.56.** Farvegur 58. Lág hlíð með lausu efni sem gæti skriðið fram, en aldrei stórt.



Tafla V.57	Farvegur 59
Númer	59
Farvegsgerð	Hlíð með lausu efni
Skilyrði	Sjaldgæft
Yfir núverandi veg?	Að vegrás
Áhrif á umferð	Núverandi veg

**Mynd V.57.** Farvegur 59. Lág hlíð með þykku lausu efni sem gæti skriðið fram. Hér hefur fallið spýja niður að vegrás.



**Mynd V.58.** Farvegur 60. Lág hlíð með þunnu lausu efni sem gæti skriðið fram, en ekki stórar skriður.

Tafla V.58		Farvegur 60
Númer		60
Farvegsgerð		Hlíð með lausu efni
Skilyrði		Sjaldgæft
Yfir núverandi veg?		Nei
Áhrif á umferð		Nei



**Mynd V.59.** Farvegur 61. Lækjarfarvegur, gil sem gæti í vatnavöxtum fyllt ræsi.

Tafla V.59		Farvegur 61
Númer		61
Farvegsgerð		Lækjarfarvegur
Skilyrði		Vatnavextir
Yfir núverandi veg?		Undir
Áhrif á umferð		Núverandi veg



**Mynd V.60.** Farvegur 62. Lækjarfarvegur, Deildará. Foss. Ekki líklegt til vandræða en gæti orðið öflugt í vatnavöxtum og fyllt ræsi.

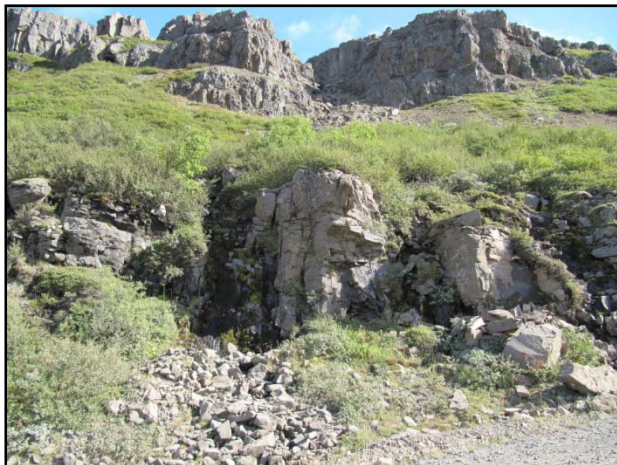
Tafla V.60		Farvegur 62
Númer		62
Farvegsgerð		Lækjarfarvegur
Skilyrði		Vatnavextir
Yfir núverandi veg?		Undir
Áhrif á umferð		Núverandi veg





**Mynd V.61.** Farvegur 63. Farvegur úr sama gili og farvegur 64 (sjá neðar). Spurning með stöðugleika efnis sem er hægra megin við farveginn.

Tafla V.61	Farvegur 63
Númer	63
Farvegsgerð	Gróinn lækjarfarvegur
Skilyrði	Vatnavextir
Yfir núverandi veg?	Nei
Áhrif á umferð	Nei



**Mynd V.62.** Farvegur 64. Stórt gil og sami farvegur og í 63. Hér virðist efni hafa náð að fara yfir stall, líklega lítið þó.

Tafla V.62	Farvegur 64
Númer	64
Farvegsgerð	Virkt gil, stallur til varnar
Skilyrði	Vatnavextir
Yfir núverandi veg?	Nei, en að vegrás
Áhrif á umferð	Núverandi veg



**Mynd V.63.** Farvegur 65. Skiptá, einbreið brú. Brúin virðist ráða við vatnavexti.

Tafla V.63	Farvegur 65
Númer	65
Farvegsgerð	Lækjarfarvegur
Skilyrði	Vatnavextir
Yfir núverandi veg?	Undir brú
Áhrif á umferð	Núverandi veg



**Mynd V.64.** Farvegur 66. Skriðugil, skriður ná sjaldnast niður fyrir stall

Tafla V.64		Farvegur 66
Númer		65
Farvegsgerð		Gil hátt í hlíð
Skilyrði		Vatnavextir
Yfir núverandi veg?		Nei
Áhrif á umferð		Nei



**Mynd V.65.** Farvegur 81. Skriðugil, skriður ná sjaldnast niður fyrir stall

Tafla V.65		Farvegur 81
Númer		81
Farvegsgerð		Gil hátt í hlíð
Skilyrði		Vatnavextir
Yfir núverandi veg?		Nei
Áhrif á umferð		Nei



**Mynd V.66.** Farvegur 67. Stórt skriðugil, skriður ná sjaldnast niður fyrir stall

Tafla V.66		Farvegur 67
Númer		67
Farvegsgerð		Gil hátt í hlíð
Skilyrði		Vatnavextir
Yfir núverandi veg?		Nei
Áhrif á umferð		Nei



**Mynd V.67.** Farvegur 68. Lítil skriðugil, skriður ná sjaldnast niður fyrir stall

Tafla V.67		Farvegur 68	
Númer			68
Farvegsgerð		Lítil gil hátt í hlíð	
Skilyrði		Sjaldan	
Yfir núverandi veg?		Nei	
Áhrif á umferð		Nei	



**Mynd V.68.** Farvegur 69. Lítil skriðugil, skriður ná sjaldnast niður fyrir stall

Tafla V.68		Farvegur 69	
Númer			69
Farvegsgerð		Lítil gil hátt í hlíð	
Skilyrði		Sjaldan	
Yfir núverandi veg?		Nei	
Áhrif á umferð		Nei	



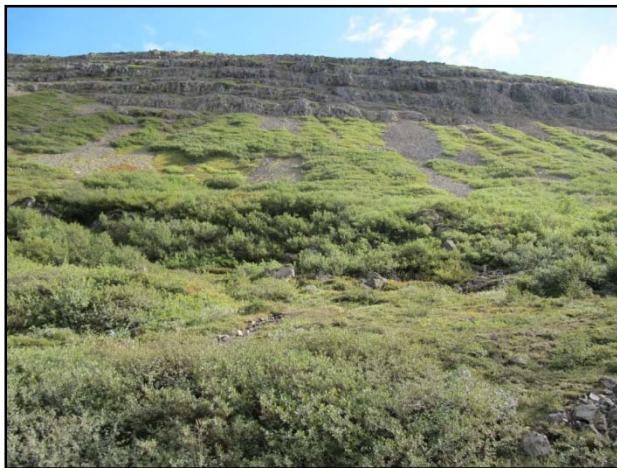
**Mynd V.69.** Farvegur 70. Lítil skriðugil, skriður ná sjaldnast niður fyrir stall

Tafla V.69		Farvegur 70	
Númer			70
Farvegsgerð		Lítil gil hátt í hlíð	
Skilyrði		Sjaldan	
Yfir núverandi veg?		Nei	
Áhrif á umferð		Nei	



**Mynd V.70.** Farvegur 71. Virkið skriðukeila og skriðugil. Hér ná skriður yfir veg og hætt við skriðum.

Tafla V.70		Farvegur 71	
Númer			71
Farvegsgerð		Virkið skriðukeila	
Skilyrði		Í vatnavöxtum	
Yfir núverandi veg?		Já	
Áhrif á umferð		Núverandi veg	



**Mynd V.71.** Farvegur 72. Skriður ofarlega í hlíð, ná ekki niður á veg.

Tafla V.71		Farvegur 72	
Númer			72
Farvegsgerð		Úr hlíð	
Skilyrði		Sjaldan	
Yfir núverandi veg?		Nei	
Áhrif á umferð		Nei	



**Mynd V.72.** Farvegur 73. Skriður ofarlega í hlíð, ná ekki niður á veg.

Tafla V.72		Farvegur 73	
Númer			73
Farvegsgerð		Hátt skriðugil	
Skilyrði		Í vatnavöxtum	
Yfir núverandi veg?		Mögulega	
Áhrif á umferð		Núverandi vegi	



**Mynd V.73.** Farvegur 74. Skriður ofarlega í hlíð, ná ekki niður á veg.

Tafla V.73		Farvegur 74	
Númer			74
Farvegsgerð			Hátt skriðugil
Skilyrði			Í vatnavöxtum
Yfir núverandi veg?			Mögulega
Áhrif á umferð			Núverandi vegi



**Mynd V.74.** Farvegur 75. Kjálkafjarðará, brúin yfir ána virðist traust og taka við því sem áin býður upp á.

Tafla V.74		Farvegur 75	
Númer			75
Farvegsgerð			Kjálkafjarðará
Skilyrði			Vatnavextir
Yfir núverandi veg?			Brú tekur lengi við
Áhrif á umferð			Fer undir núverandi brú



**Mynd V.75.** Farvegur 76. Hér falla skriðuspýjur sem ná ekki vegi.

Tafla V.75		Farvegur 76	
Númer			76
Farvegsgerð			Skriður hátt í hlíð
Skilyrði			Sjaldan
Yfir núverandi veg?			Nei
Áhrif á umferð			Nei



**Mynd V.76.** Farvegur 77. Hátt skriðugil og miðlungs virkt. Hér geta komið skriðuspýjur niður í vatnavöxtum.

Tafla V.76		Farvegur 77	
Númer			77
Farvegsgerð		Skriðugil, miðlungs virkt	
Skilyrði		Vatnavextir	
Yfir núverandi veg?		Að og jafnvel yfir veg	
Áhrif á umferð		Núverandi veg	



**Mynd V.77.** Farvegur 78. Litlar skriðuspýjur ofarlega í hlíð. Lítil skriðuhætta

Tafla V.77		Farvegur 78	
Númer			78
Farvegsgerð		Litlir farvegir ofarlega í hlíð	
Skilyrði		Sjaldan	
Yfir núverandi veg?		Nei	
Áhrif á umferð		Nei	



**Mynd V.78.** Farvegur 80. Hér hafa skriður náð að vegrás og farið þar með yfir stall sem annars ver veg fyrir skriðum í þessari hlíð.

Tafla V.78		Farvegur 80	
Númer			80
Farvegsgerð		Greinilegir farvegir	
Skilyrði		Vatnavöxtum	
Yfir núverandi veg?		Að vegrás	
Áhrif á umferð		Núverandi veg	



Tafla V.79		Farvegur 79	
Númer			79
Farvegsgerð			Lækjarfarvegur
Skilyrði			Vatnavöxtum
Yfir núverandi veg?			Undir brú
Áhrif á umferð			Núverandi veg

**Mynd V.79.** Farvegur 79. Farvegur Þverár. Brúin hefur við þeim vatnavöxtum sem búast má við hér.

## VIÐAUKI 2 – TEIKNINGAR

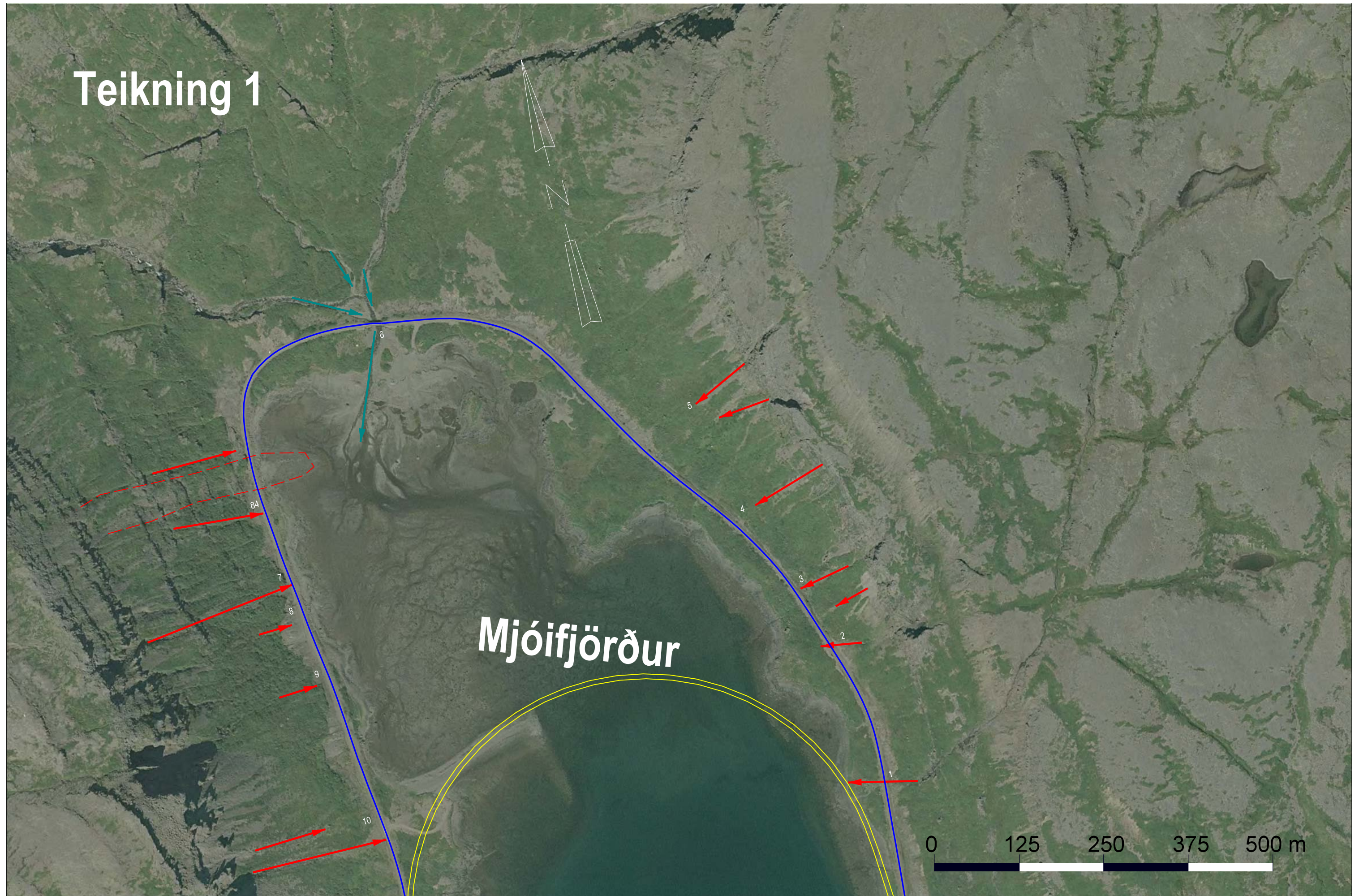
Teikningar 1-5 eru í stærð A3 og því mælt með þeirri stærð í útprentun. Letur á teikningum getur orðið ógreinilegt í minni stærðum en A3.

### *Skýringar á helstu táknum:*

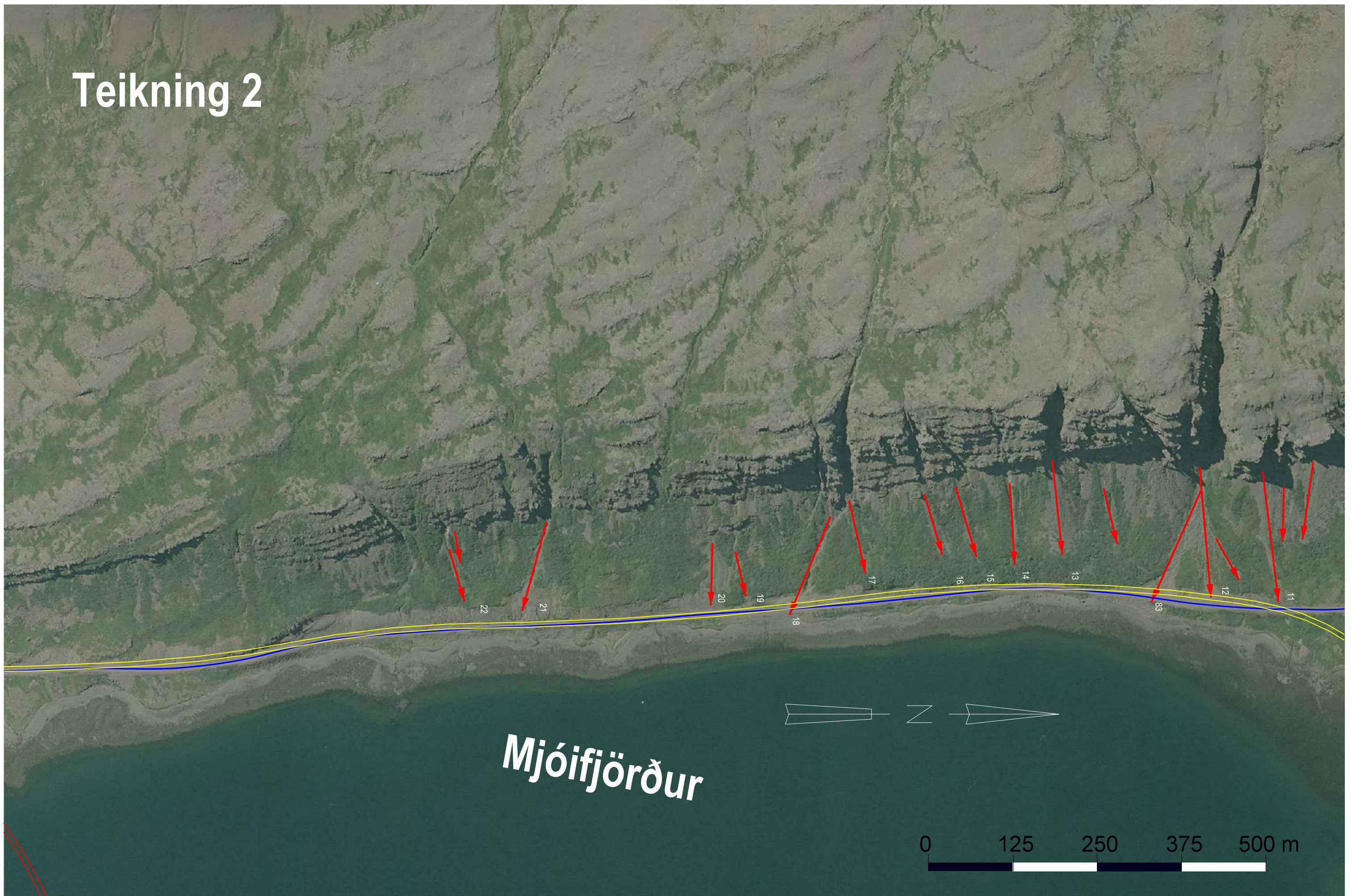




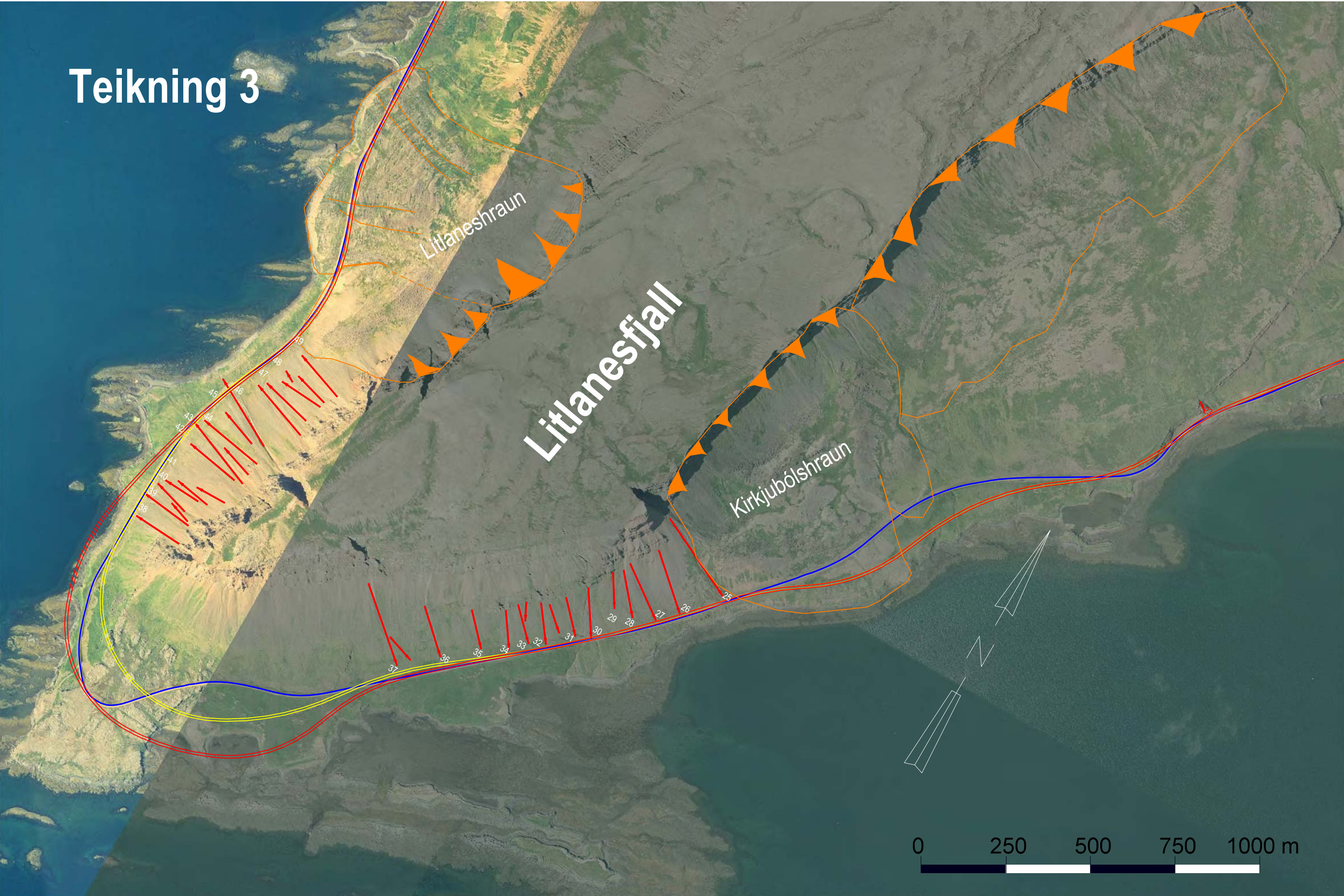
# Teikning 1



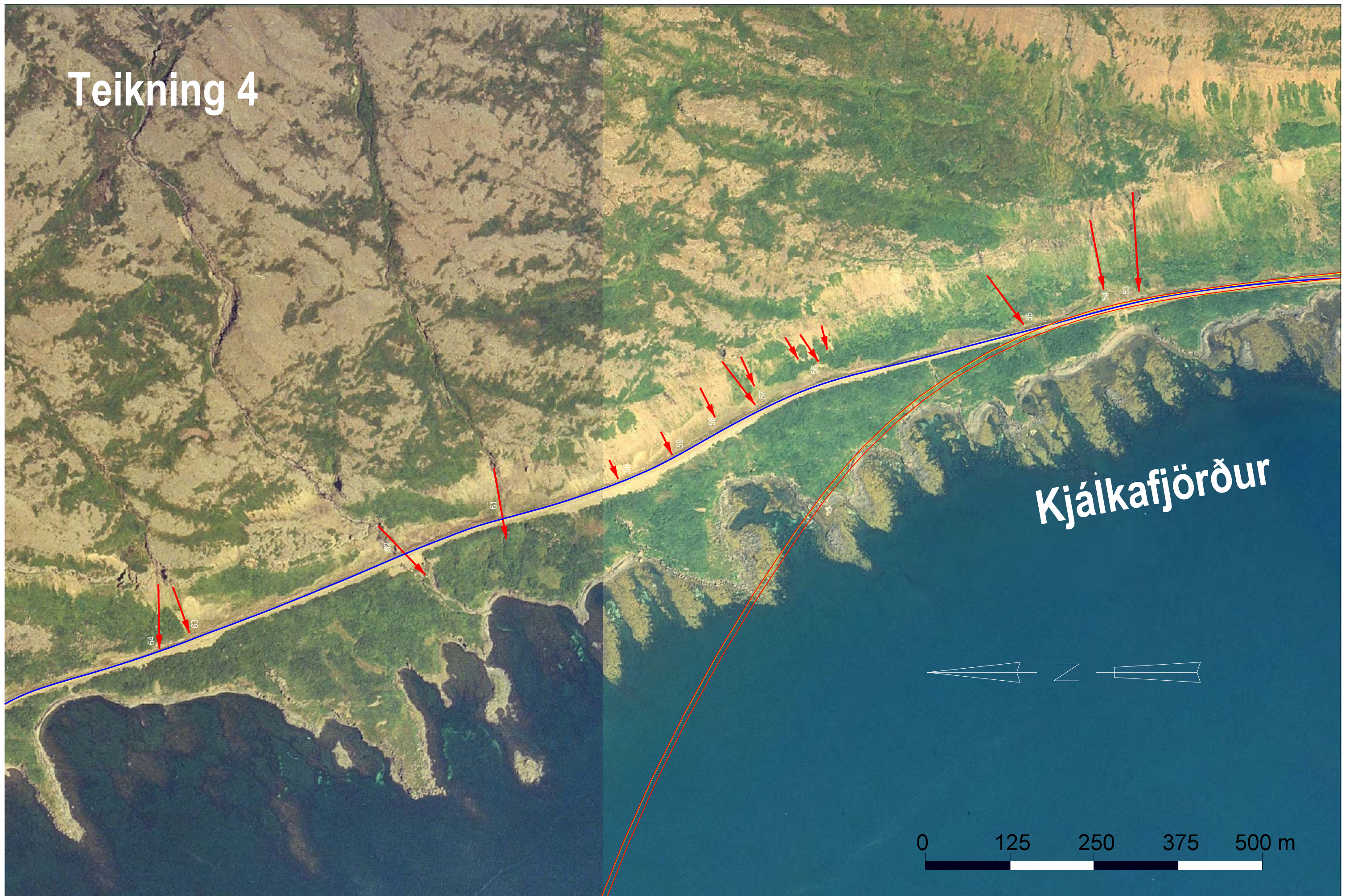
# Teikning 2



# Teikning 3



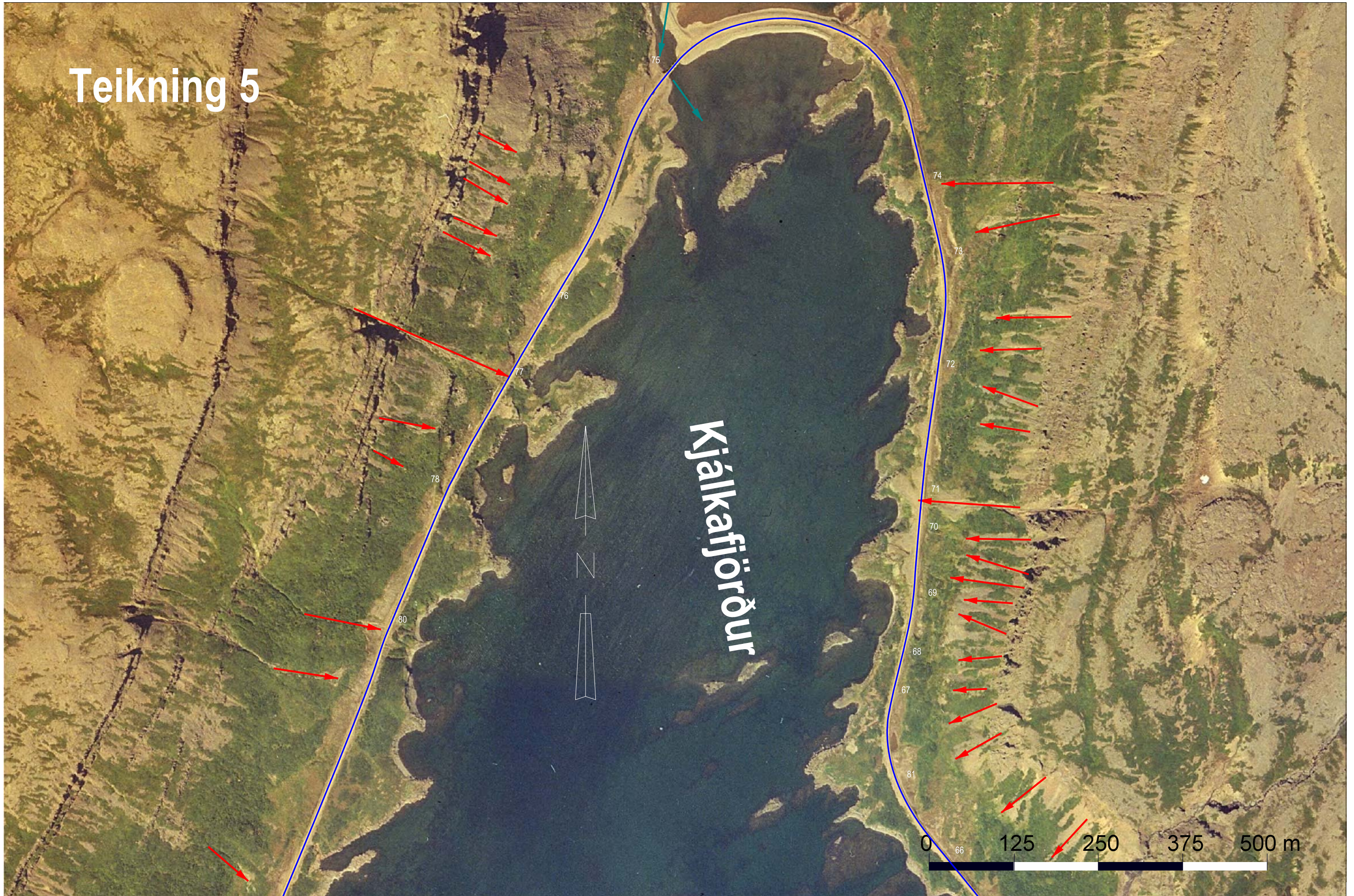
# Teikning 4



Kjálkafjörður



# Teikning 5



Kjálkafjörður

0 66 125 250 375 500 m