

ÍSAFJARÐARBÆR

Ofanflóðavarnir neðan Gleiðarhjalla á Ísafirði

Mat á umhverfisáhrifum
Tillaga að matsáætlun

NV nr. 16-11
Ágúst 2011

Efnisyfirlit

1 Inngangur	4
2 Framkvæmda- og áhrifasvæði.....	4
2.1 Neðan Gleiðarhjalla.....	4
2.2 Ofanflóðahætta	5
2.3 Ofanflóð	5
2.4 Afmörkun framkvæmda- og áhrifasvæðis.....	6
3 Framkvæmdalýsing.....	7
3.1 Tilgangur framkvæmdanna	7
3.2 Staðhættir framkvæmdasvæðis	7
3.3 Lýsing á umfangi framkvæmda.....	7
3.4 Lýsing á görðunum.....	8
3.5 Kortagrunnur og landlíkan	9
3.6 Eignarhald á landi.....	9
3.7 Leyfi	9
3.8 Valkostir	9
4 Greining á umhverfisáhrifum.....	9
4.1 Þættir sem valda umhverfisáhrifum	9
4.1.1 Mannvirki	9
4.1.2 Efnistaka	10
4.1.3 Vegir	11
4.1.4 Frárennsli	11
4.1.4.1 Frárennsli, athugasemd.....	11
4.2 Umhverfisþættir sem taldir eru geta orðið fyrir áhrifum.....	12
4.2.1 Fornleifar	12
4.2.2 Fuglalíf.....	13
4.2.3 Gróðurfar	13
4.2.4 Jarðfræði og jarðmyndanir.....	13
4.2.5 Vatnafar	13
4.2.6 Náttúruminjar.....	14
4.2.7 Útivist	14
4.2.8 Samfélag	14
4.2.9 Landslag.....	14
4.2.11 Veðurfar og snjósöfnun	15

4.2.11.1	Veðurfar og snjósöfnun, athugasemd	15
4.2.12	Mannvirki	16
4.2.12.1	Mannvirki, athugasemd	16
4.2.13	Loft og hljóð	16
5	Skipulag	16
5.1	Skipulag svæðisins	16
5.2	Aðferðir við mat	17
5.3	Áfangaskipting	17
5.4	Gagnaöflun og rannsóknir	17
5.4.1	Fyrirliggjandi rannsóknir og gögn	17
5.4.2	Fyrirhugaðar rannsóknir og gagnaöflun	17
5.5	Tímaáætlun við matsferlið	18
6	Áætlanir um kynningu og samráð	18
6.1	Tillaga að matsáætlun	18
6.1.1	Athugasemdir og ábendingar	19
6.2	Matsskýrsla	19
7	Uppdrættir	19
7.1	Hættumatskort fyrir Ísafjörð	19
7.2	Afmörkun vinnusvæðis og útlínur varna	19
8	Heimildaskrá	20
	Viðauki – umsagnir	22
	Fornleifavernd ríkisins, dagsett 25.7.2011	22
	Heilbrigðiseftirlit Vestfjarða, dagsett 28.07.2011	23
	Landgræðsla ríkisins, dagsett 22.07.2011	24
	Umhverfisstofnun, dagsett 11.08.2011	25
	Veðurstofa Íslands, dagsett 28.7.2011	26
	Vegagerðin, dagsett 27.7.2011	27
	Ragnheiður Hákonardóttir og Guðbjartur Ásgeirsson, dagsett 28.07.2011	28

1 Inngangur

Hafin er vinna við mat á umhverfisáhrifum vegna ofanflóðavarna undir Gleiðarhjalla á Ísafirði. Matið er unnið samkvæmt lögum um mat á umhverfisáhrifum, lög nr. 106/2000 og reglugerð um mat á umhverfisáhrifum nr. 1123/2005. Framkvæmdin er metin matskyld samanber lið 21 í viðauka 1, í lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000.

Framkvæmdaraðili er Ísafjarðarbær en Framkvæmdasýsla ríkisins hefur umsjón með framkvæmdunum. Umsjón með mati á umhverfisáhrifum hefur Náttúrustofa Vestfjarða og er Þorleifur Eiríksson verkefnastjóri. Verkís og Ísafjarðarbær koma að verkinu með ýmislegum hætti, til dæmis með ráðgjöf og hönnun garðanna. Fleiri aðilar/stofnanir koma einnig að verkinu.

2 Framkvæmda- og áhrifasvæði

2.1 Neðan Gleiðarhjalla

Ísafjarðarkaupstaður stendur að stærstum hluta undir Eyrarfjalli í Skutulsfirði. Í Eyrarfjalli er áberandi stallur sem nefnist Gleiðarhjalli, en neðan hans kallast hlíðin Eyrarhlíð. Stallurinn er í um 400-450 metra hæð yfir sjávarmáli og ver byggðina fyrir snjóflóðum úr hlíðinni ofan við hjallann, en ofan Gleiðarhjalla er klettabelti sem nær að brún fjallsins, í rúmlega 700 metra hæð yfir sjó. Hlíðin neðan hjallans er brött, efstu húsin standa mörg í um 10° halla og brattinn eykst hratt upp frá þeim. Neðri hluti hlíðarinnar er frekar einsleitur en ofar einkennist hún af klettum og litlum giljaskorum. Tveir áberandi hryggir skera hlíðina, en ofan þeirra eru litlar skálar. Eystri hryggurinn kallast Stórurð og sá vestari Stakkaneshryggur (Verkís 2010).



Mynd 1. Eyrarhlíð og Gleiðarhjalli í mars 2009. Horft í norður (ljósmynd: Kristín Marthá).

Fyrstu húsin á svæðinu neðan Gleiðarhjalla voru byggð fyrir 1900 en hverfið byggðist að mestum hluta upp um og eftir 1940. Þau hús sem standa nær fjallshlíðinni eru að jafnaði yngri, við efstu götunna eru flest hús byggð á árunum 1970-1985. Þar sem byggðin er staðsett í brekkurótum þyrfti tæplega stór snjóflóð til að ná henni. Ennfremur stafar efstu byggð hættu af aurskriðum og grjóthruni, mest neðan við Stakkaneshrygg og Stórurð (Veðurstofa Íslands 2003b).

2.2 Ofanflóðahætta

Samkvæmt hættumati, sem Veðurstofan og Hættumatsnefnd Ísafjarðarbæjar unnu í samræmi við lög nr. 49/1997, um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum, og reglugerð nr. 505/2000 kemur fram að erfitt sé að meta hættuna neðan Gleiðarhjalla, snjóflóð eru sjaldgæf en hætta á aurflóðum og grjóthruni er hins vegar töluverð. Meðfylgjandi matsáætluninni er hættumatskort sem Veðurstofa Íslands vann fyrir hættumatsnefnd Ísafjarðarbæjar (staðfest í apríl 2008). Á kortinu sést hvernig jafnáhættulínur, sem lýsa samanlagðri hættu vegna snjóflóða, aurflóða og grjóthruns, skipta hverfinu neðan Gleiðarhjalla upp í hættusvæði A, B og C eftir staðaráhættu. Í 22. grein reglugerðar nr. 505/2000, um hættumat vegna ofanflóða, og breytingu á henni í 11. grein reglugerðar nr. 495/2007 segir að við hönnun varnarsvæða skuli leitast við að auka öryggi þannig að eftir byggingu þeirra sé staðaráhætta fólks neðan þeirra aldrei meiri en 3,0 af 10.000 á ári.

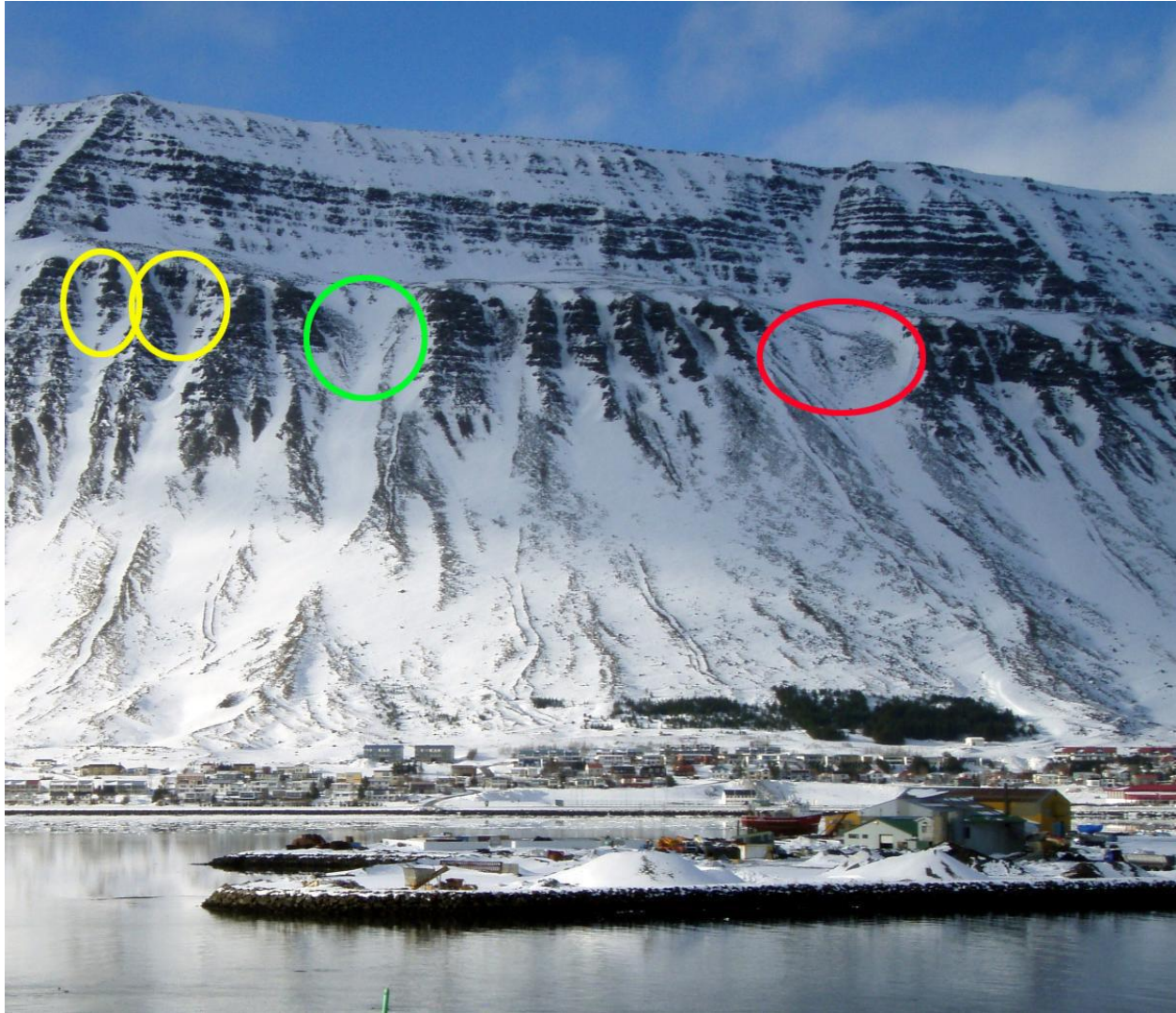
Í frummatsskýrslu verður nánar fjallað um skiptingu hverfisins í hættusvæði, fjölda húsa innan hvers hættusvæðis, skiptingu hverfisins í rýmingarsvæði og tíðni rýminga undanfarin ár.

2.3 Ofanflóð

Snjósöfnun í hlíðinni neðan Gleiðarhjalla er óalgeng (sjá upptakasvæði á mynd 2) og stór snjóflóð hafa aldrei fallið úr henni svo vitað sé. Frá því að snjóathugunarmaður tók til starfa árið 1983 hafa tvö lítil snjóflóð verið skráð á svæðinu. Annað fór niður á Stakkaneshrygg og stöðvaðist um 100 metrum ofan við efstu hús, hitt flóðið stöðvaðist mun ofar. Eins og áður sagði þyrfti líklega ekki stór flóð til að ná efstu húsunum þar sem þau eru staðsett í brekkufætinum. Þar sem efstu húsin eru tiltölulega ný má leiða að því líkur að ef snjóflóð fyrir árið 1970 hefðu fallið á svæði þar sem byggt er núna hefðu þau ekki komist á blað (Veðurstofa Íslands 2003b).

Byggðinni neðan Gleiðarhjalla er aðeins talin stafa hætta af snjóflóðum sem eiga upptök sín neðan hjallans, þar sem hlíðin ofan hans er brött og hreinsar sig jafnóðum. Flóðin verða því lítil og ná ekki fram af hjallanum. Snjóflóð eru raunar aðeins þekkt úr vestustu giljunum neðan Gleiðarhjalla og eru sjaldgæf. Aðstæður til snjósöfnunar skapast ekki oft, mögulega helst þegar skefur ofan úr hjallanum, en talið er að hjallinn sjálfur safni á sig snjó í skafrenningi af sléttunni ofan hans og dragi þannig úr snjósöfnun í neðri hluta hlíðarinnar (Þorsteinn Arnalds o.fl., 2002; Veðurstofa Íslands 2003b).

Aurskriður falla reglulega úr hlíðinni og talsverð hætta er á grjóthruni. Skriðurnar falla í rigningum og leysingum, en ekki þarf stórrigningar til að flóð falli á svæðinu. Aurskriðuvirknin er mest yst og innst á svæðinu, en það dregur úr virkninni eftir því sem nær dregur miðju. Stærstu upptakasvæði ofanflóða eru ofan Stakkaneshryggjar og Stóruðar, þó snjóflóð séu ekki þekkt úr upptakasvæðinu ofan Stóruðar. Snjór safnast að jafnaði utan í kletta í nyrsta hluta svæðisins. Snjósöfnunarsvæðið er stórgrýtt sem eykur stöðugleika snjóþekjunnar. Bæði Stakkaneshryggur og Stóruð bera hins vegar merki um mikla aurskriðuvirkni (Verkís 2010).



Mynd 2. Upptakasvæði ofan Stóruðar (rautt), Stakkaneshryggjar (grænt) og vestasta hluta svæðisins (gult) (Verkís 2010).

2.4 Afmörkun framkvæmda- og áhrifasvæðis

Svæðið sem er til skoðunar vegna mats á umhverfisáhrifum nær frá Stakkaneshrygg að Stóruð. Fjórir varnargarðar (nefndir A, 3, 4a og 4b) verða byggðir og má sjá útlínur þeirra ásamt afmörkun framkvæmdasvæðis á meðfylgjandi teikningum (teikningar 1-5). Austan við svæðið var langur og lágur aurvarnargarður byggður haustið 2010. Hann var það umfangslítill að ekki var þörf á mati á umhverfisáhrifum þeirrar framkvæmdar. Áhrifasvæði framkvæmdanna er þó stærra en framkvæmdasvæðið sjálft, þar sem undir það má einnig taka eftirtalda þætti:

- Aukna loft og hljóðmengun á framkvæmdatímanum.
- Aukna umferð vinnuvéla og stórra ökutækja í nágrenni við framkvæmdasvæðið.
- Sjónræn áhrif varnarvirkja að framkvæmd lokinni.
- Samfélagsleg áhrif á íbúa og byggð neðan Gleiðarhjalla að framkvæmdum loknum.
- Áhrif varnarvirkja á veðurfar og snjósöfnun að verki loknu.

3 Framkvæmdalýsing

3.1 Tilgangur framkvæmdanna

Með byggingu snjóflóðavarnanna eru kröfur laga nr. 49/1997, um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum, uppfylltar og reglugerð nr. 505/2000, um hættumat vegna ofanflóða, fylgt. Í 22. grein reglugerðar nr. 505/2000 og breytingu á henni í 11. grein reglugerðar nr. 495/2007 segir að við hönnun varnarvirkja skuli leitast við að auka öryggi íbúa þannig að eftir byggingu varnarvirkisins sé staðaráhætta fólks neðan þeirra aldrei meiri en 3,0 af 10.000 á ári. Við hönnun ofanflóðavarna neðan Gleiðarhjalla er miðað við þessar öryggiskröfur.

Eins og áður var tekið fram, og kemur fram í hættumati fyrir Ísafjörð, er erfitt að meta snjóflóðahættu undir Gleiðarhjalla, þar sem snjóflóð eru þar sjaldgæf. Hætta á aurflóðum og grjóthruni er hins vegar töluverð og hættumatslínur á hættumatskortu lýsa samanlagðri hættu vegna snjóflóða, aurskriða og grjóthruns.

Við hönnun varnargarðanna var ekki tekið tillit til þess möguleika að tvö stór ofanflóð eigi sér stað með stuttu millibili og lendi á görðunum. Ef flóð staðnæmist ofan við þvergarðana og fyllir upp í skeringu ofan þeirra er hætta á að annað flóð eigi greiða leið þar yfir. Við þvílíkar aðstæður þarf að tryggja öryggi íbúa neðan garðanna og líklega beita rýmingu (Verkís 2010).

3.2 Staðhættir framkvæmdasvæðis

Framkvæmdasvæðið er um 0,9 km að lengd og liggur ofan við svokallaða Efrabyggð á Ísafirði. Svæðið er sýnilegt, að hluta eða heild, víðast úr Skutulsfirði. Hlíðin neðan Gleiðarhjalla er skriðurunnin og grýtt, en nokkuð gróin. Töluverð skógrækt er í hlíðinni, elsti hluti hennar frá miðri tuttugustu öld. Á svæðinu þar sem garðarnir eru fyrirhugaðir er löng hefð fyrir útivist, svo sem skíðamennsku, göngu og berjatínslu. Nú þegar eru ofan við mest alla byggðina framræsluskurðir með aurvarnargörðum, sem taka við vatns- og aurflóðum.

3.3 Lýsing á umfangi framkvæmda

Lagt er til að ofanflóðavarnir á svæðinu neðan Gleiðarhjalla verði af tvennum toga. Annars vegar um 14 metra háir þvergarðar (A og 4a), til þess að verjast snjóflóðum þar sem snjóflóðahætta ógnar byggð, og hins vegar um 5 metra hár aurvarnargarður (3) sem er hugsaður til að stöðva aurflóð og grjót, en getur líka nýst til varnar gegn litlum snjóflóðaspýjum. Skeringar ofan þvergarða verða mótaðar og látnar fylgja lögun lands til að koma í veg fyrir aukna snjósöfnun á svæðinu. Rás/skering ofan við aurvarnargarð er um 4 metra breið og skeringarrásin ofan snjóflóðavarnargarðanna um það bil 30 metrar. Jarðvegur af svæðinu verður notaður til að byggja upp varnargarðana (sjá nánar í kafla 4.1.2).

Aurvarnargarðinn (garð 3) er áætlað að reisa þar sem nú þegar er fyrir lágur aurvarnargarður (um 3 metra hár) með rás/skurði flóðmegin (Verkís 2010). Nýi aurvarnargarðurinn verður hannaður með jarðvegshalla, að hámarki 1:1,5. Snjóflóðavarnargarðarnir verða reistir neðan líklegustu snjóflóðafarvega í hlíðinni, Stakkaneshryggjar (garður A) og Stórurðar (garðar 4a og 4b). Þeir eru hærri en aurvarnargarðurinn og með brattri framhlið (1:0,25). Garðarnir eru almennt grafnir um 2 metra niður, miðað við núverandi yfirborð hlíðarinnar, og uppgröfturinn er nýttur við byggingu þeirra. Þetta er gert til að garðarnir séu ekki eins sýnilegir frá byggð.

Almennt eru yfirborðsjarðlög á svæðinu neðan Gleiðarhjalla hentug sem fyllingarefni við byggingu varnargarða. Þau eru nokkuð grýtt og fínefnarík og þyrfti því að flokka þau og/eða harpa, þar sem efnið þarf að standa meiri halla en 1:1,5. Jarðlögin eru almennt grýttari staðbundið undir virkum skriðufarvegum og henta þau betur sem fyllingarefni. Efst hluta yfirborðsjarðlaganna er hægt að nýta við landmótun svæðisins og lokafrágang. Könnunargryfjur benda til þess að dýpt á fastan botn sé almennt meiri en 3 metrar á svæðinu og því er ekki gert ráð fyrir klapparskeringum (Kristín Martha Hákonardóttir 2011b).

Í frummatsskýrslunni verður gerð nánari grein fyrir umfangi framkvæmdanna þ.e. stærð garðsins og umfangi efnistökusvæða en einnig má sjá þetta í fylgiskjöllum (teikning 1-5). Gerð verður nánari grein fyrir vegslóðum og síðar frágangi á þeim þegar framkvæmdum er lokið.

3.4 Lýsing á gördunum

Garður A. Garður A ver byggð vestast undir hjallanum, en ágætt rými er fyrir varnargarða ofan efstu húsanna þar. Garðurinn er um 300 metrar á lengd og sveigir upp í hlíðina til austurs, ofan við fjölbýlishúsin við Urðarveg 78 og 80 (Kristín Martha Hákonardóttir 2011a).

Garður 3. Lagt er til að hækka lágan aurvarnargarð sem nú þegar er til staðar og grafa út breiðari rás ofan við hann. Aurvarnargarðurinn er um 160 metra langur og staðsettur ofan við Urðarveg 50-78. Austanmegin við aurvarnargarðinn er ofanflóðahætta lítil og ekki er talin þörf á álíka varnargörðum og vestar, auk þess veitir þétt skógrækt ofan byggðar fullnægjandi vörn gagnvart grjóthruni. Lagt er til að grafinn verði um 100 metra langur framræsluskurður neðan skógræktarinnar og uppgröftur úr honum notaður til að hækka neðri bakka hans um 1 metra yfir óhreyfðu landi.

Garður 4a. Vegna þess hvernig Stóruð er staðsett er erfitt að koma fyrir gördum ofan Urðarvegar. Lagt er til að vestari toppur garðs 4a leggist upp að Stóruð og fylgi legu hennar í boga til norðausturs.

Garður 4b. Möguleiki er á að flóð flæði yfir vestasta hluta garðs 4a, því garðurinn er ekki í fullri hæð þar sem hann leggst upp að urðinni. Til að verjast þessum möguleika er lagt til að 7 metra hár og um 125 metra langur garður verði reistur fyrir ofan Urðarveg til varnar húsum númer 20-34.

Tafla 1. Kennistærðir garða neðan Gleiðarhjalla (Snorri Gíslason 2011).

Garður nr.	A	3	4a	4b	Samtals
Hönnunarhæð (m)	14	2 – 5	≤ 14	6 – 7	
Lengd í fullri hæð (m)	280	270	170	125	845
Breidd rásar (m)	30	4	≤ 30	10	
Skering (þús m ³)	97	11,4	24,0	13,0	145
Fylling (þús m ³)	83	5,4	36,0	4,0	128
-þar af fláafleygur	44	5,4	24,1	1,5	75
-þar af kjarni*	39	0,0	11,9	2,5	53
Massajafnv. (þús m ³)	53	6,0	-0,1	11,5	70
Flatarmál (þús m ²)	35	8,4	13,5	5,5	62,4

* efni í kjarna brattra garða verður flutt að úr nærliggjandi námu

3.5 Kortagrunnur og landlíkan

Í frummatsskýrslunni verða myndir og kort af framkvæmdasvæðinu og myndir og teikningar sem lýsa framkvæmdinni, væntanlegu útliti varnargarðanna og frágangi landsins umhverfis þá. Mest verður notast við loftmyndir, en einnig teikningar, til að sýna frágang á vörnunum með tilliti til umhverfisins.

3.6 Eignarhald á landi

Land það er fer undir framkvæmdirnar er allt í eigu Ísafjarðarbæjar. Hluta landsins sem fer undir framkvæmdasvæði varnargarðs hefur verið úthlutað til Skógræktarfélag Ísafjarðar.

3.7 Leyfi

Framkvæmdir við ofanflóðavarnirnar eru háðar framkvæmdaleyfi sveitarstjórnar samkvæmt grein 13 í skipulagslögum nr. 123/2010. Framkvæmdirnar eru líka háðar ýmsum leyfum sem snúa að væntanlegum verkataka, til dæmis vegna sprengivinnu og aðbúnaðar á vinnustöðum. Í frummatsskýrslunni verður fjallað nánar um hvaða leyfi þurfa að liggja fyrir áður en framkvæmdir við ofanflóðavarnirnar hefjast.

3.8 Valkostir

Í frummatsskýrslu verður gerð grein fyrir þeim varnarleiðum sem eru mögulegar til að koma í veg fyrir mann- og eignatjón af völdum ofanflóða. Þar verður fjallað um áhrif núllkosta, þess að byggja ekki ofanflóðavarnir neðan Gleiðarhjalla. Ljóst er þó að til bygginga ofanflóðavarna, eða annarra aðgerða, þarf að koma svo að markmið um ásættanlega áhættu samkvæmt lögum nr. 49/1997 og reglugerð nr. 505/2000 náist.

Annar valkostur sem hægt er að bera saman við fyrirbyggjandi tillögu að snjóflóðavörnum er uppkaup húsa á hættusvæðum á svæðinu neðan Gleiðarhjalla (sjá Verkís 2010). Þessir tveir valkostir verða, í frummatsskýrslu, bornir saman, greint frá mismunandi kostnaði við framkvæmd þeirra og rök færð fyrir því hvers vegna ofanflóðavarnir eru mikilvægar þarna.

4 Greining á umhverfisáhrifum

4.1 Þættir sem valda umhverfisáhrifum

4.1.1 Mannvirki

Áætlað er að reisa 5 metra háan aurvarnargarð ofan byggðarinnar til varnar aurflóðum og grjóthruni (garður 3). Einnig á að byggja 14 metra háa, bratta snjóflóðavarnargarða (A og 4a) neðan líklegustu snjóflóðafarveganna, Stakkaneshryggjar og Stórurðar. Ennfremur er áætlað að reisa 7 metra háan og 125 metra langan snjóflóðavarnargarð (4b), neðan garðs 4a. Heildarfyllingarmagn í garðana er áætlað um 128.000 rúmmetrar og þeir taka yfir um 62.400 fermetra svæði (Kristín Martha Hákonardóttir 2011b).

4.1.2 Efnistaka

Heildarefnismagn er áætlað tæplega 130.000 rúmmetrar. Þar af er efni í kjarna brattrar garða rúmlega 50.000 m³, en afgangurinn fer í fláafleyga. Gert er ráð fyrir að efni úr uppgeftri ofan garðanna verði nýtt við uppbyggingu þeirra, en yfirborðsjarðlög á svæðinu henta ágætlega sem fylling við byggingu varnargarða. Með þessu móti verður til talsvert magn umframefnis, að hámarki 97.000 m³ (Kristín Martha Hákonardóttir munnlegar upplýsingar). Hluti þess mun fara í landmótun fláafleyga hlémegin garðanna.

Ekki hefur verið tekin ákvörðun um hvaðan efni í kjarna brattrar garða verður tekið, en miðað við núverandi stöðu opinna náma við Skutulsfjörð fengist það efni úr bergnámu í Dagverðardal (mynd 3), um 3,5 km frá framkvæmdasvæði. Einnig er möguleiki á að flokka og vinna skriðuefni innan framkvæmdasvæðisins, en óvíst er hve mikið er hægt að vinna á þann hátt (Kristín Martha Hákonardóttir 2011a).



Mynd 3. Staðsetning námu (sjá ör) í Dagverðardal og aflagðrar námu við Grænagarð (kassi) í Skutulsfirði (mynd: googleearth).

Að hámarki 97.000 m³ af umframefni verða til við gerð garðanna. Um 20.000 m³ munu fara í landmótun fláafleyga hlémegin í görðunum. Afganginn má haugsetja í námunni í Dagverðardal og/eða við aflagða námu við Grænagarð (mynd 3), en einnig nota við þau verkefni sem Ísafjarðarbær stendur fyrir á þeim tíma sem framkvæmdir verða við garðana, eins og t.d. við landuppfyllingar.

Í frummatsskýrslu verður lögð fram áætlun um efnistöku og frágang á framkvæmdasvæði í samræmi við ákvæði laga nr. 44/1999 um náttúruvernd. Einnig verður gerð áætlun um þá efnisflutninga sem verða til og frá framkvæmdasvæðinu, svo sem magn og staðsetningu umframefnis, þ.e. haugsetningu þess.

4.1.3 Vegir

Gert er ráð fyrir vegslóða ofan við varnargarðana fyrir umsjón og almennt viðhald þeirra eftir framkvæmdalok. Vegirnir tryggja aðgengi vinnuvéla, svo hægt sé að hreinsa rásir ofan við garða eftir aurskriður. Tryggja þarf aðkomuleið að dælustöð og vatnsgeymi ofan og vestan við Urðarveg 34, en gert er ráð fyrir að sú leið liggji um rás ofan við varnargarð 4b. Áætlað er að leggja af vegslóða sem liggur að aðveitustöð austan Stóruðar, þar sem hún verður flutt (Verkís 2010).

Vegslóðar fyrir ofan varnargarðana eru hluti skeringarása og þar með hluti af varnargörðunum. Þeir verða lokaðir fyrir almenna umferð og einungis ætlaðir vinnuvélum. Lengd vegslóða er um 1 km og breidd þeirra að jöfnu 3,5 m. Efni í þá gæti þurft að koma úr námu úr Dagverðardal og gæti efnismagnið verið um 1.800 m³.

4.1.4 Frárennsli

Áformað er að leiða vatn um ræsi undir varnargarð á einum stað ofan við Urðarveg 76 og tengja inn á frárennsliskerfi, líkt og gert er nú. Annars er gert ráð fyrir að vatn verði leitt um opna farvegi, austan og vestan við framkvæmdasvæðið. Við endanlega hönnun garðanna þarf að tryggja að farvegir neðan þeirra geti flutt nægjanlegt magn af vatni. Við frekari útfærslu á verkhönnunarstigi gæti verið nauðsynlegt að grafa lokaða drenskurði til þess að vatn eigi greiða leið undir garðana.

Nauðsynlegt er að endurnýja vatnslagnir efstu húsa í hverfinu neðan Gleiðarhjalla á um 1800 metra löngum kafla, vegna þess að fyrirhugaðir varnargarðar munu liggja ofan á eða nærri þeim. Lagnirnar, sem eru úr plasti, liggja eftir hliðinni endilangri að og frá dælustöð og miðlunarvatnsgeymi vestan við Urðarveg 34. Færsla lagnanna hefur ekki verið könnuð nákvæmlega, en gert er ráð fyrir að tengt verði inn á endurnýjaðar lagnir beggja vegna framkvæmdasvæðisins (Verkís 2010).

4.1.4.1 Frárennsli, athugasemd

Ragnheiður Hákonardóttir og Guðbjartur Ásgeirsson sendu inn athugasemd, dagsetta 28. júlí 2011: „Opnir skurðir og aðrar framrásir verði eins fjarlægjar íbúðarhúsum og mögulegt er og framrás vatns og aurs úr þeim tryggður farvegur tryggilega í sjó fram með mjög öflugum ræsum, sem hannaðar eru til þess sérstaklega. Gæta verður að hættu sem skapast gæti, frá skíkum mannvirkjum gagnvart mannfólki.“ Athugasemdir í heild má sjá í viðhengi.

Svar: Varnargarðarnir breyta ekki rennsli inn í núverandi ræsakerfi. Á verkhönnunarstigi þyrfti aftur á móti að útfæra/móta söfnunarsvæði fyrir aur, milli húsa við Urðarveg 29 og 27, svo koma megi í veg fyrir að aur berist til vesturs í lágpunkt götu við Urðarveg 33, ef ræsakerfi fyllist og hættir að taka við vatni í kjölfar aur- og vatnsflóða. Um þetta og fleira til verður fjallað í frummatsskýrslu.

Garðar og vatnsrásir eru staðsett eins langt frá íbúðarhúsum og mögulegt er. Það er frumforsenda við hönnun varnavirkjana. Austurendi garðs 3 er ætlaður til að leiða vatn og aur frá íbúðarhúsum. Það þarf því að vera nægur halli á rásinni svo aur stöðvist ekki í henni og fari að flæða yfir lágan garðinn. Ennfremur reyndist nauðsynlegt að sveigja garð 3 fram hjá miklum

fjölda lagna suður af vatnsgeymi. Af þessum sökum er hvorki talið æskilegt né mögulegt að færa garðendann ofar í hlíðina. Í þessu samhengi ber einnig að minna á að á þessum hluta stendur garðurinn einungis um 1 metra upp úr núverandi landi. Garðurinn verður því ekki sýnilegur sem garður úr byggð, heldur einungis sem eðlilegt framhald grasbakka ofan götunnar.

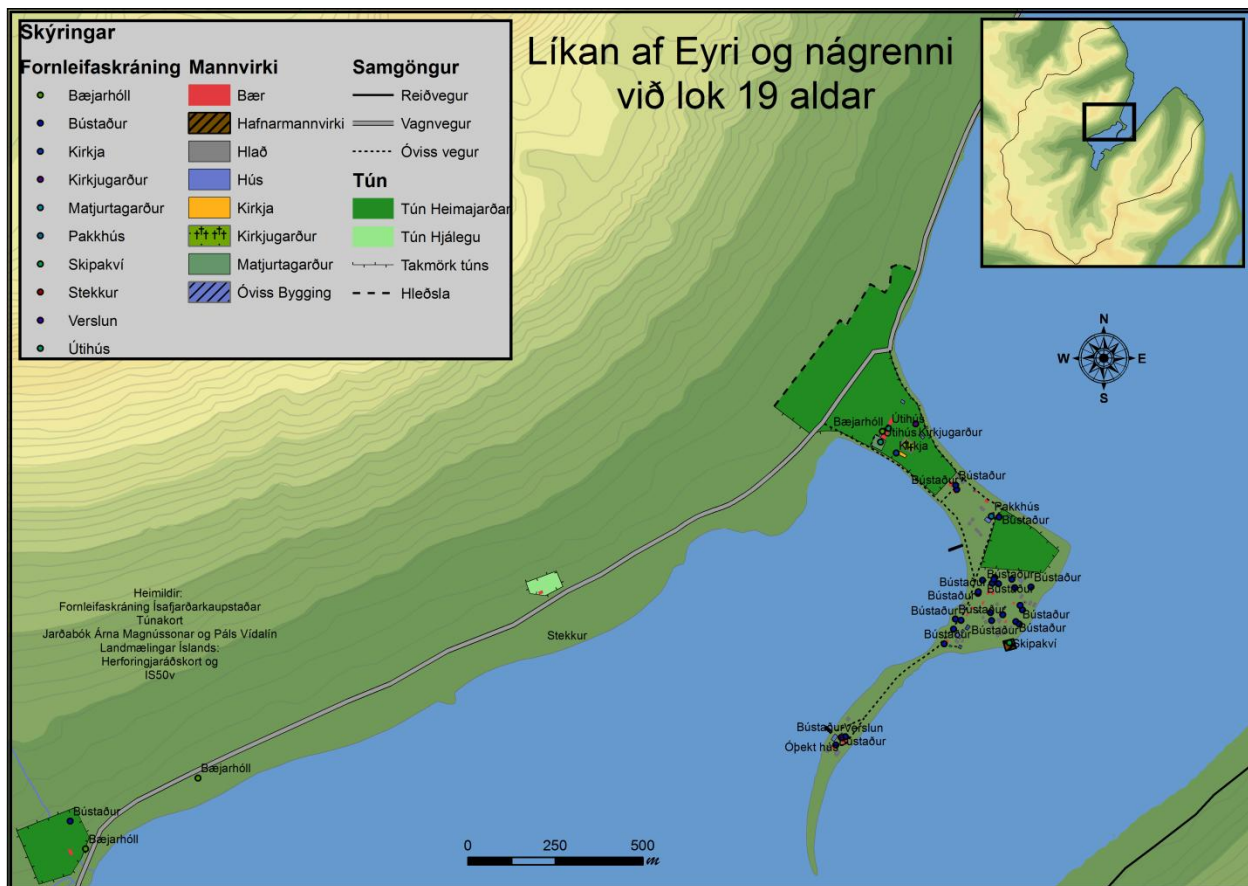
4.2 Umhverfisþættir sem taldir eru geta orðið fyrir áhrifum

4.2.1 Fornleifar

Samkvæmt fornleifaskráningu sem unnin var af Náttúrustofu Vestfjarða og Fornleifastofnun Íslands árið 2002 (Ragnar Edvardsson og Ruth Maher) og skýrslu Kristins Nikulásar Edvardssonar frá 2010 eru engar fornminjar taldar vera á framkvæmdasvæðinu (mynd 4).

Fornleifafræðingur frá Náttúrustofu Vestfjarða mun kanna fyrirhugað framkvæmdasvæði með tilliti til fornleifa. Niðurstöður verða birtar í skýrslu.

Í frummatsskýrslu verður gerð grein fyrir fornleifaskráningunni 2002 og vettvangsathuguninni 2011 og hugsanlegum áhrifum framkvæmda á fornleifar ef einhverjar skyldu finnast. Ef fornleifar finnast á eða nálægt framkvæmdasvæðinu verður staðsetning þeirra sýnd á korti eða loftmynd.



Mynd 4. Líkan af Eyri og nágrenni í lok 19 aldar (Kristinn Nikulás Edvardsson 2010).

4.2.2 Fuglalíf

Fuglar voru taldir á nokkrum punktum í júní 2011, bæði innan og utan framkvæmdarsvæðisins. Fjarlægð í hvern fugl/par sem hefur óðal var metin og með því móti fæst nálgun á þéttleika varpfugla á svæðinu. Náttúrustofa Vestfjarða sá um þessa talningu. Gerð verður grein fyrir niðurstöðum og hugsanlegum áhrifum snjóflóðavarna á varpfugla á svæðinu í frummatsskýrslu.

4.2.3 Gróðurfar

Gróðurlendi verða kortlögð og gróðurkort gert af framkvæmdasvæðinu í ágúst 2011. Tegundir blómplantna og byrkninga svæðisins verða skráðar niður. Umhverfi framkvæmdasvæðisins verður skoðað og grein gerð fyrir áhrifum framkvæmda á gróður á svæðinu og í næsta nágrenni þess. Horft verður sérstaklega til núverandi skógræktar. Einnig verður reynt að meta áhrif á vatnsmiðlun og hugsanlegt rof í kjölfar framkvæmda.

4.2.4 Jarðfræði og jarðmyndanir

Töluverðar jarðfræðirannsóknir hafa farið fram í Skutulsfirði og nágrenni vegna jarðganga, snjóflóðavarna og skriðufalla (sjá t.d. Ágúst Guðmundsson 1989; Helga Pál Jónsson og Þorstein Sæmundsson 2005; Snorra Gíslason 2011; Þorstein Sæmundsson og Halldór G. Pétursson 1999). Unnin var ýtarleg samantekt á jarðfræði Seljalandsmúla vegna framkvæmda við snjóflóðaleiðigarð, en hann er í næsta nágrenni við fyrirhugaðar framkvæmdir. Vegna fyrirhugaðra framkvæmda undir Gleiðarhjalla hafa auk þess verið gerðar kannanir á lausum jarðlögum, grunnvatni og dýpt á fast, með gerð könnunargryfja (Snorri Gíslason 2011).

Í frummatsskýrslu verður gerð grein fyrir jarðfræði svæðisins og vatnafari. Unnið verður upp úr skýrslum um jarðfræði svæðisins og athugunum Verkís á lausum jarðlögum á svæðinu. Gerð verður grein fyrir sérstökum jarðmyndunum ef þær finnast, annars hvort líklegt sé að þær finnist við framkvæmdir. Náttúrustofa Vestfjarða mun sjá um að skrifa jarðfræðikaflann í matsskýrslunni og hafa verkfræðistofuna Verkís, sem vann frumhönnun á ofanflóðamannvirkjunum, til ráðgjafar.

4.2.5 Vatnafar

Í hlíðinni neðan Gleiðarhjalla er töluvert af skriðu- og lækjarfarvegum og eru sumir þeirra þekktir aurskriðufarvegir. Eftir hluta þeirra rennur stöðugt vatn en öðrum aðeins í leysingum og vatnsveðri. Óverulegar breytingar verða á streymi yfirborðsvatnsins með tilkomu garðanna. Stærsti hluti yfirborðsvatns er leiddur meðfram gördunum út til beggja enda framkvæmdasvæðisins, þar sem vatnið fer út í opna skurði og svo út í sjó. Yfirborðsvatn ofan Urðarvegur er á tveimur stöðum leitt í opnum rásum í holræsakerfi Ísafjarðarbæjar. Þar sem stígar eða vegslóðar þvera vatnsrásirnar er gert ráð fyrir ræsi sem getur tekið við yfirborðsvatni í leysingum (Verkís 2010). Fjallað verður um vatnafar á svæðinu í tengslum við umfjöllun um jarðfræði þess í frummatsskýrslunni.

4.2.6 Náttúruminjar

Í Náttúrminjaskrá, sem útgefin var af Náttúruverndarráði árið 1996, eru ekki tilteknaðar neinar náttúruminjar á því svæði sem framkvæmdir við ofanflóðavarnir neðan Gleiðarhjalla ná yfir.

4.2.7 Útivist

Í tillögu að mótvægisáðgerðum kemur fram að til að bæta fyrir þau útivistarsvæði sem tapast á framkvæmdasvæðinu er gert ráð fyrir gönguleiðum á og við varnargarðana, sem og ofan byggðarinnar. Áhersla er lögð á að gönguleiðir tengist öðrum gönguleiðum á Ísafjarðarsvæðinu og myndi þannig net gönguleiða, með áningarstöðum, sem býður upp á fjölbreytta útivistarmöguleika (Verkís 2010). Í frummatsskýrslunni verður gerð nánari grein fyrir þeim breytingum sem verða á notkun svæðisins sem útivistarsvæðis.

4.2.8 Samfélag

Eins og áður hefur komið fram er erfitt að meta snjóflóðahættu undir Gleiðarhjalla því snjóflóð eru þar sjaldgæf. Hætta á aurflóðum og grjóthruni er aftur á móti talsverð og fjöldi húsa í hverfinu er á hættusvæði vegna hugsanlegra ofanflóða. Varnargarðarnir munu því hafa talsverð áhrif á öryggi íbúanna. Garðarnir breyta einnig útliti svæðisins og notagildi þess fyrir samfélagið.

Í frummatsskýrslunni verður gerð grein fyrir samfélagslegum áhrifum framkvæmdanna og sambærilegar framkvæmdir annars staðar á landinu hafðar til hliðsjónar. Einnig verða hafðar í huga þær breytingar sem verða á hættusvæðum með tilkomu garðanna, en það snertir öryggi fólksins.

4.2.9 Landslag

Varnargarðarnir fyrir ofan byggðina neðan Gleiðarhjalla verða vel sýnilegir og breyta þeim kennileitum sem nú eru í hlíðinni. Áhersla er lögð á að lágmarka neikvæð áhrif á ásýnd svæðisins og hefur tillaga að mótvægisáðgerðum vegna fyrirhugaðra ofanflóðavarna verið sett fram af Teiknistofunni Eik. Mótvægisáðgerðirnar leitast við að lágmarka rask og neikvæð áhrif framkvæmdarinnar á ásýnd svæðisins og bæta upp þau gæði sem hugsanlega tapast við hana (Erla B. Kristjánsdóttir 2010).

Í frummatsskýrslunni verður gerð grein fyrir þeim sjónrænu áhrifum sem varnargarðarnir koma til með að valda. Garðarnir verða sýndir á loftmyndum (sjá t.d. meðfylgjandi fylgiskjöl: teikningar 1-5) en líka frá öðrum sjónarhornum eins og á mynd 5 og í skýrslu Erlu B. Kristjánsdóttur frá 2010.



Mynd 5. Fyrirhugaður varnargarður ofan Seljalandsvegur og blokkanna við Urðarveg, áður en skógur hefur tekið við sér. Séð frá Torfnesi (myndvinnsla: Ómar Smári Kristinsson).

4.2.11 Veðurfar og snjósöfnun

Snjósöfnun við skurði, aurvarnargarða og fyrirhugaðar ofanflóðavarnir í hlíðinni neðan Gleiðarhjalla var könnuð í vettvangsferð í mars 2009, eftir miklar snjókomur og stífa norðanátt í kjölfarið. Í ljós kom að snjósöfnun er almennt mun meiri við íbúðarhúsin en í hlíðinni þar sem garðarnir eru fyrirhugaðir. Talsverð snjósöfnun var í þröngum skurðum, en í þeim víðari var söfnunin ekki meiri en annars staðar á svæðinu. Staðbundin snjósöfnun og skaflamyndun reyndist vera talsverð við misfellur í landslagi, svo sem stórgrýti (Verkís 2010).

Í frummatsskýrslu verður fjallað um snjósöfnun við fyrirhugaðar snjóflóðavarnir og þau íbúðarhús sem standa næst gördunum. Höfð verður til hliðsjónar sú reynsla sem hefur fengist af sambærilegum mannvirkjum.

4.2.11.1 Veðurfar og snjósöfnun, athugasemd

Ragnheiður Hákonardóttir og Guðbjartur Ásgeirsson sendu inn athugasemd, dagsett 28. júlí 2011: „*Snjósöfnun er mikil á þessum kafla Urðarvegur [neðan garðs 3] og er þekkt að þurft hefur að fá öflugan snjóplóg Vegagerðarinnar til að opna hann við mikla snjó. Dæmi er um að hús hafi vart sést upp úr snjó og þegar snjóflóðin féllu í Súðavík var snjólag slíkt að rúmir fimm metrar að signum snjó voru ofan á jeppabílum á þessu svæði. Af þessum sökum verður fyrirhugaður garður að vera staðsettur hærra í hlíðinni til að auka ekki áhrif vinds og snjó á svæðið eins og núverandi teikning gerir ráð fyrir.*“ Frekari athugasemdir má sjá í viðhengi.

Svar: Ekki er mögulegt að staðsetja garð ofar í hlíðinni vegna lagna sem liggja að og frá dælustöð. Nánar verður fjallað um þetta í frummatsskýrslu. Garðurinn (austurhluti garðs 3) stendur einungis um 1 m upp úr landi á umræddum kafla. Bakki garðsins, sem teygir sig niður að Urðarvegi, verður mótaður með mildum halla. Áhrif hans á vindstreymi svæðisins eru óveruleg og áhrif á núverandi snjósöfnun því einnig óveruleg.

4.2.12 Mannvirki

Um hlíðina neðan Gleiðarhjalla liggja raflínur að aðveitustöð sem er utan við Stóruð. Samkvæmt Aðalskipulagi Ísafjarðar 2008-2020 er gert ráð fyrir að aðveitustöð Orkubús Vestfjarða færist niður fyrir fyrirhugaðar ofanflóðavarnir. Jafnframt verða aðliggjandi raflínur lagðar í jörðu neðst á framkvæmdasvæðinu.

Fyrir neðan skógræktarreitinn við Stóruð er vatnsveituhús. Vatnsveitan er aðeins notuð þegar vatnsmagn í aðalvatnsveitu bæjarins er lítið og þar sem hún er staðsett utan fyrirhugaðra varnargarða er ekki er gert ráð fyrir breytingum á henni.

4.2.12.1 Mannvirki, athugasemd

Ragnheiður Hákonardóttir og Guðbjartur Ásgeirsson sendu inn athugasemd, dagsetta 28. júlí 2011: „Háspennulögn verði staðsett ofan Urðarveggar í eða við garð. Megin vatslögn verði staðsett ofan Urðarveggar í eða við garð.“ Í athugasemdum þeirra kemur einnig fram að þau mótmæli því að háspennustrengur (66 kw) verði settur í íbúðagötu. Frekari athugasemdir má sjá í viðhengi.

Svar: Færsla lagna sem hlýst af garðframkvæmdum verður með þeim hætti að háspennustrengir og vatnslagnir verða staðsett ofan lóðamarka, ýmist ofan eða neðan við varnargarða, eins og pláss á framkvæmdasvæði leyfir. Fjallað verður nánar um þennan þátt í frummatsskýrslu.

4.2.13 Loft og hljóð

Á framkvæmdatímanum má búast við aukinni umferð vinnuvéla og stórra ökutækja í nágrenni við framkvæmdasvæðið. Þetta hefur í för með sér aukna loft- og hljóðmengun.

Gerð verður grein fyrir hugsanlegum áhrifum vegna loft- og hljóðmengunar í frummatsskýrslu og hvernig sé hægt að draga úr neikvæðum áhrifum af völdum framkvæmdanna.

5 Skipulag

5.1 Skipulag svæðisins

Í Aðalskipulagi Ísafjarðarbæjar 2008-2020 er að finna eftirfarandi texta um áætlaðar ofanflóðavarnir: „Gert er ráð fyrir snjóflóðavarnarvirkjum til að verja byggð á snjóflóðahættusvæði C neðan Gleiðarhjalla á Ísafirði. Í forathugun á ofanflóðavörnum undir Gleiðarhjalla er lagt til að byggðir verði jarðvegsgarðar undir endilangri hlíðinni til að koma í veg fyrir hættu vegna aurflóða og grjóthruns. Einnig er lagt til að byggðir verði snjóflóðavarnargarðar neðan líklegustu snjóflóðafarvega í hlíðinni, þ.e. neðan Stakkaneshryggjar og neðan Stóruðar.“ (Teiknistofan Eik 2009).

Teiknistofan Eik vinnur að deiliskipulagi vegna framkvæmdarinnar.

Samkvæmt Aðalskipulagi Ísafjarðarbæjar 2008-2020 er staða efnistökusvæðisins í Dagverðardal sú að gert er ráð fyrir að loka bergnámunni í Dagverðardal fyrri hluta skipulagstímabilsins og hætta þar með notkun á henni.

5.2 Aðferðir við mat

Umhverfismatið verður unnið samkvæmt lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 og tilheyrandi reglugerð nr. 671/2000. Einnig verður farið eftir leiðbeiningum Skipulagsstofnunar. Framsetning á niðurstöðum mats á umhverfisáhrifum verður bæði á texta- og töfluformi, auk þess sem kort og myndir munu fylgja matsskýrslunni og skýra enn frekar áhrif framkvæmdarinnar á umhverfið. Í frummatsskýrslunni verður líka fjallað um þær mótvgæisaðgerðir sem fyrirhugaðar eru.

5.3 Áfangaskipting

Ísafjarðarbær fól Verkís í október 2008 að frumhanna ofanflóðavarnir undir Gleiðarhjalla. Forathugun var gerð veturinn 2008-2009 og greinagerð skilað í mars 2009. Á grundvelli niðurstaða á forathugunum var gerð frumathugun á svæðinu og niðurstöðurnar kynntar Ofanflóðasjóði í janúar 2010. Landslagsarkitektastofan Eik ehf kom síðan með tillögur að aðlögun varnargarðanna að umhverfinu og mótun og uppgræðslu lands, ásamt annarri vinnu á frumathugunarstigi. Á þessu ári, 2011, verður frummatsskýrsla um varnir undir Gleiðarhjalla, kynnt og er vonast til að hægt verði að fara í útboð á framkvæmdinni í byrjun ársins 2012.

Í frummatsskýrslunni verður gerð nánari grein fyrir áfangaskiptingu á framkvæmdinni, svo sem tímaáætlun fyrir byggingu garðanna og frágang.

5.4 Gagnaöflun og rannsóknir

5.4.1 Fyrirliggjandi rannsóknir og gögn

Fuglar: Til eru skýrslur um fuglalíf á Ísafjarðarpolti 1992-3 (Sigurður Ægisson), fuglalíf við Kubban 2005 (Böðvar Þórisson) og í Seljalandsdal (Þorleifur Eiríksson o.fl. 1998).

Fornleifar: Fornleifaskráning í Ísafjarðarbæ (Ragnar Edvardsson og Ruth A. Maher 2002) og Kortlagning sögulegs landslags á Vestfjörðum (Kristinn Nikulás Edvardsson 2010).

Gróður: Skýrsla um landmótun neðan Gleiðarhjalla (Erla B. Kristjánsdóttir 2010).

Jarðfræði: Skriðuhætta á Ísafirði og í Hnífsdal (Þorsteinn Sæmundsson og Halldór G. Pétursson 1999) og Snjóflóð á Ísafirði og í Hnífsdal (Veðurstofa Íslands 2003).

Ofanflóðavarnir: Frumathugun á ofanflóðavörnum fyrir neðan Gleiðarhjalla (Verkís 2010) og mat á hættu vegna ofanflóða í Ísafjarðarbæ (Hættumatsnefnd Ísafjarðarbæjar 2008).

5.4.2 Fyrirhugaðar rannsóknir og gagnaöflun

Náttúrustofa Vestfjarða mun kanna gróður, fugla og fornleifar á framkvæmdasvæðinu og gefa út skýrslur um niðurstöður.

Á hluta framkvæmdasvæðisins hefur Skógræktarfélag Ísafjarðar gróðursett trjáplöntur. Í tengslum við matsskýrsluna mun verða aflað upplýsinga um fjölda og tegundir trjáplantna sem gróðursettar hafa verið.

Unnið verður upp úr jarðfræðiskýrslum sem til eru um svæðið og nágrenni. Verkís sér um hönnun garðanna og athuganir á jarðlögum á svæðinu. Gerð verður grein fyrir niðurstöðum þeirra athugana í frummatsskýrslu.

5.5 Tímaáætlun við matsferlið

Drög að tillögu að matsáætlun voru til kynningar frá 14. júlí til 28. júlí. Dagsetningar í töflu 2 geta breyst, þá aðallega seinkað. Reikna má með að matsferlinu ljúki um áramót 2011-2012.

Tafla 2. Verk- og tímaáætlun.

Verkþáttur	tími	dagsetning
Drög að tillögu að matsáætlun í kynningu	2 vikur	14.júlí 2011
Tillaga að matsáætlun lögð fram		18. ágúst 2011
Afgreiðsla Skipulagsstofnunar	4 vikur	16. september 2011
Frummatsskýrsla lögð fram		7. október 2011
Afgreiðsla Skipulagsstofnunar	2 vikur	október 2011
Frestur til athugasemda	6 vikur	nóvember 2011
Álit Skipulagsstofnunar	4 vikur	desember 2011

6 Áætlanir um kynningu og samráð

Samkvæmt lögum um umhverfismat gefst almenningi kostur á að koma með athugasemdir við bæði matsáætlunina og frummatsskýrsluna. Matsáætlunin er kynning á framkvæmdinni og áætlun um það hvernig staðið verði að mati á umhverfisáhrifum en frummatsskýrslan kynnir niðurstöður mats á umhverfisáhrifum.

6.1 Tillaga að matsáætlun

Drög að tillögu að matsáætlun voru til kynningar fyrir almenning á heimasíðu Náttúrustofu Vestfjarða, www.nave.is, og síðu Ísafjarðarbæjar, www.isafjordur.is, frá 14. júlí 2011. Einnig voru drögin auglýst í héraðsfréttablaðinu Bæjarins Besta 14. júlí síðastliðinn og viku síðar (21. júlí) birtist frétt um framkvæmdina í blaðinu. Veittur var tveggja vikna frestur til að skila inn athugasemdum við drögin, en sá frestur rann út 28. júlí. Eftirtöldum aðilum voru send drög að tillögu að matsáætlun til álitsgjafar á tillögunni á undirbúningsstigi.

- Byggðastofnun
- Flugmálastjórn
- Fornleifavernd ríkisins
- Heilbrigðiseftirlit Vestfjarða
- Landgræðsla ríkisins
- Landssíminn
- Orkubú Vestfjarða hf.
- Skipulagsstofnun
- Skógræktarfélag Ísafjarðar
- Umhverfisstofnun
- Veðurstofan
- Vegagerðin
- Landsnet

6.1.1 Athugasemdir og ábendingar

Bréf bárust frá eftirtöldum aðilum á kynningartímanum, 14.-28. júlí 2011:

Fornleifavernd ríkisins, dagsett 25. júlí 2011, bendir á að ef fornleifar finnast þá þurfi að sýna afstöðu þeirra á korti eða loftmynd. Texti í kafla 4.2.1 er lagfærður með tilliti til þess.

Heilbrigðiseftirlit Vestfjarða, dagsett 28.7.2011, gerir engar athugasemdir.

Landgræðsla ríkisins, dagsett 22.7.2011, gerir ekki athugasemdir.

Umhverfisstofnun, dagsett 11.08.2011, gerir ekki athugasemdir.

Veðurstofa Íslands, dagsett 28.7.2011, gerir ekki athugasemdir.

Vegagerðin, dagsett 27.7.2011, gerir ekki athugasemdir.

Ragnheiður Hákonardóttir og Guðbjartur Ásgeirsson, íbúar við Urðarveg 33 á Ísafirði, dagsett 28.7.2011, sendu inn athugasemdir og er þeim svarað í eftirfarandi köflum: 4.1.4.1, 4.2.11.1 og 4.2.12.1.

Bréfin í heild má finna í viðauka.

6.2 Matsskýrsla

Við gerð frummatsskýrslunnar verður haft samráð við ýmsar stofnanir, hagsmunaaðila og félagasamtök og á vinnsluferli matsskýrslunnar verður almenningi gefinn kostur á að koma með ábendingar um fyrirhugaða framkvæmd. Áætlað er að frummatsskýrslan verði afhent Skipulagsstofnun í október 2011 en Skipulagsstofnun auglýsir frummatsskýrsluna, hvar hægt er að nálgast hana og hver frestur almennings til að gera athugasemdir er.

7 Uppdrættir

7.1 Hættumatskort fyrir Ísafjörð

Hættumatskort unnið af Veðurstofu Íslands fyrir Hættumatsnefnd Ísafjarðarbæjar, staðfest í apríl 2008.

7.2 Afmörkun vinnusvæðis og útlínur varna

Teikningar frá Verkís af ofanflóðavarnamannvirkjum:

Yfirlitsmynd af fyrirhugðu framkvæmdarsvæði. Teikning nr. 1

Vestari hluti varnargarðs nr. A og afmörkun hans. Teikning nr. 2

Austari hluti varnargarðs A og garður nr. 3. Teikning nr. 3

Varnargarður nr. 3. Teikning nr. 4.

Varnargarðar nr. 4a og 4b. Teikning nr. 5.

8 Heimildaskrá

Ágúst Guðmundsson, 1989. Breiðadals og Botnsheiði. Jarðfræði við áformaðar jarðgangnaleiðir á norðanverðum Vestfjörðum. Orkustofnun. OS-89014/VOD-02. 17 bls. + kort.

Böðvar Þórisson. 2005. Fuglalíf í Kubbanum í Skutulsfirði. Náttúrustofa Vestfjarða, NV nr. 13-05.

Erla B. Kristjánsdóttir. 2010. Landmótun neðan Gleiðarhjalla. Tillaga að mótvægisáðgerðum. Teiknistofan Eik.

Helgi Páll Jónsson og Þorsteinn Sæmundsson. 2005. Úttekt á jarðfræðilegum aðstæðum við Holtahverfi á Ísafirði. Náttúrustofa Norðurlands vestra, NNV-2005-001.

Hættumatsnefnd Ísafjarðarbæjar. 2008. Mat á hættu vegna ofanflóða í Ísafjarðarbæ. Greinargerð með hættumatskortum.

Kristinn Nikulás Edvardsson. 2010. Frá kotbýlum til bæjarsamfélags. Kortlagning sögulegs landslags á Vestfjörðum. Rannsóknarsjóður Sigrúnar Ástrósar Sigurðardóttur og Haralds Sigurðssonar.

Kristín Martha Hákonardóttir. 2011a. Ofanflóðavarnir neðan Gleiðarhjalla. Minnisblað. Málefni: Frumathugun 2. Verkís.

Kristín Martha Hákonardóttir. 2011b. Ofanflóðavarnir neðan Gleiðarhjalla. Minnisblað. Málefni: Gögn vegna mats á umhverfisáhrifum – Garðar A, 3 og 4. Verkís.

Lög um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföll, lög nr. 49/1997.

Lög um mat á umhverfisáhrifum, lög nr. 106/2000.

Náttúruverndarráð. Náttúruminjaskrá, 7. útgáfa 1996.

Ragnar Edvardsson og Ruth A. Maher. 2002. Fornleifaskráning í Ísafjarðarbæ. I. hluti Eyrarhreppur hinn forni, svæðisskráning og aðalskráning. Náttúrustofa Vestfjarða og Fornleifastofnun Íslands.

Reglugerð um hættumat vegna ofanflóða, flokkun og nýtingu hættusvæða og gerð bráðabirgðahættumats, reglugerð nr. 505/2000.

Reglugerð um varnir gegn snjóflóðum og skriðuföllum, reglugerð nr. 637/1997.

Skipulagsstofnun. 2005. Leiðbeiningar um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda.

Skipulagsstofnun. 2010. Varnargarður undir Gleiðarhjalla í Ísafjarðarbæ. Ákvörðun um matsskyldu.

Snorri Gíslason. 2011. Ofanflóðavarnir neðan Gleiðarhjalla. Minnisblað. Málefni: Viðbótarkönnunargryfjur undir Gleiðarhjalla.

Teiknistofan Eik. 2009. Aðalskipulag Ísafjarðar 2008-2020. Ísafjarðarbær.

Veðurstofa Íslands. 2003a. Ísafjörður. Hættumatskort.

Veðurstofa Íslands. 2003b. Snjóflóð á Ísafirði og í Hnífsdal.

Verkís. 2010. Ofanflóðavarnir á Ísafirði. Byggðin neðan Gleiðarhjalla. Frumathugun. Verkís.

Þorleifur Eiríksson, Arnlín Óladóttir og Ragnar Edvardsson. 1998. Athuganir á gróðri, fuglum og fornleifum í Seljalandsdal í Ísafjarðarbæ. Náttúrustofa Vestfjarða.

Þorsteinn Arnalds, Siegfried Sauermoser, Tómas Jóhannesson og Harpa Grímsdóttir. 2002. Hazard zoning for Ísafjörður and Hnífsdalur. Technical report. Veðurstofa Íslands, skýrsla 02020.

Þorsteinn Sæmundsson og Halldór G. Pétursson. 1999. Skriðuhætta á Ísafirði og í Hnífsdal. Veðurstofa Íslands.

Viðauki – umsagnir

Fornleifavernd ríkisins, dagsett 25.7.2011

Efni: Ofanflóðavarnir neðan Gleiðarhjalla á Ísafirði.

Fornleifavernd ríkisins hefur móttengið bréf Náttúrustofu Vestfjarða frá 13. júlí s.l. þar sem óskað er eftir athugasemdum við drög að tillögu að matsáætlun ofangreindrar framkvæmdar.

Fjallað er um fornleifar í kafla 4.2.1 í drögunum. Þar kemur fram að skv. fornleifaskráningu frá árinu 2002 og skýrslu Kristins Nikuláasar Edvardssonar, *Frá kotbýlum til bæjarsamfélags*.

Kortlagning sögulegs landslags á Vestfjörðum, eru engar fornleifar taldar vera á framkvæmdasvæðinu. Fornleifafraeðingur muni þó kanna fyrirhugað framkvæmdasvæði. Í frummatsskýrslu verður gerð grein fyrir fornleifaskráningunni 2002 og vettvangsathugun 2011 og hugsanlegum áhrifum framkvæmdarinnar á fornleifar. Fornleifvernd ríkisins bendir á að ef fornleifar finnast á eða í nágrenni fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis er mikilvægt að sýna afstöðu þeirra til framkvæmdasvæðisins á korti eða loftmynd.

Fornleifavernd ríkisins gerir ekki frekari athugasemdir við drög tillögu að matsáætlun ofangreindrar framkvæmdar. Bent skal á að í 10. gr. þjóðminjalaga stendur m.a.: *Fornleifum má enginn, hvorki landeigandi, ábúandi né nokkur annar, spilla, granda né breyta, ekki heldur hylja þær, laga né aflaga né úr stað flytja nema með leyfi Fornleifaverndar ríkisins*. Og á 13. gr. sömu laga sem hljóðar svo: *Nú finnast fornleifar sem áður voru ókunnar og skal finnandi þá skýra Fornleifavernd ríkisins frá fundinum svo fljótt sem unnt er. Sama skylda hvílir á landeiganda og ábúanda er þeir fá vitneskju um fundinn. Ef fornleifar finnast við framkvæmd verks skal sá sem fyrir því stendur stöðva framkvæmd uns fengin er ákvörðun Fornleifaverndar ríkisins um hvort verki megi fram halda og með hvaða skilmálum.*

Virðingarfyllst,
f.h. Fornleifaverndar ríkisins

Kristinn Magnússon
Deildarstjóri

Heilbrigðiseftirlit Vestfjarða, dagsett 28.07.2011

HEILBRIGÐISEFTIRLIT VESTFJARÐA

Aðalstræti 21-23, 415 Bolungarvík, s. 456-7087, fax 456-7088

Bolungarvík 28. júlí 2011

Náttúrustofa Vestfjarða

f.h. Ísafjarðarbæjar

Aðalstræti

415 Bolungarvík

Umsögn um drög að tillögu að matsáætlun fyrir ofanflóðavarnir neðan Gleiðarhjalla á Ísafirði.

Heilbrigðiseftirlit Vestfjarða gerir ekki athugasemdir við framkomin drög að tillögu að matsáætlun fyrir mat á umhverfisáhrifum ofanflóðavarna neðan Gleiðarhjalla á Ísafirði.

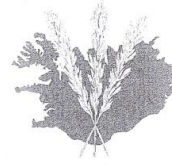
Með kveðju

Anton Helgason

Heilbrigðisfulltrúi

Landgræðsla ríkisins, dagsett 22.07.2011

LANDGRÆÐSLA RÍKISINS



Náttúrustofa Vestfjarða
Aðalstræti 21
415 Bolungarvík


Gunnarsholti, 22.07.2011
Tilv. 22.05
GS

Efni. Ofanflóðavarnir neðan Gleiðarhjalla á Ísafirði. Drög að tillögu að matsáætlun.

Landgræðslu ríkisins hefur borist erindi Náttúrustofu Vestfjarða, dags.13.júlí 2011, þar sem óskað er umsagnar stofnunarinnar á drögum að matsáætlun vegna ofanflóðavarna neðan Gleiðarhjalla á Ísafirði.

Landgræðslan gerir á þessu stigi ekki efnislegar athugasemdir við fyrirbyggjandi drög.

Virðingarfyllst,
f.h. Landgræðslu ríkisins,


Guðm. Stefánsson
sviðsstjóri

LANDGRÆÐSLA RÍKISINS

Gunnarsholti - Rangárvöllum - 851 Hella
Sími: 488 3000 - Fax: 488 3010
www.land.is - Netf.: land@land.is

SOIL CONSERVATION SERVICE

Gunnarsholt - 851 Hella - Iceland
Tel.: +354 488 3000 - Telefax: +354 488 3010
www.land.is - E-mail: land@land.is

Umhverfisstofnun, dagsett 11.08.2011

Náttúrustofa Vestfjarða

Reykjavík, 11. ágúst 2011

Böðvar Þórisson

UST20110700122

Aðalstræti 21

415 Bolungarvík

Efni: Drög að tillögu að matsáætlun "Ofanflóðavarnir neðan Gleiðarhjalla á Ísafirði". Umsögn

Vísað er til bréfs Náttúrustofu Vestfjarða dags. 13. júlí sl. þar sem óskað er umsagnar Umhverfisstofnunar um ofangreind drög að matsáætlun.

Umhverfisstofnun gerir ekki athugasemdir við umrædd drög. Stofnunin biðst velvirðingar á því hversu dregist hefur að svara þessu erindi.

Virðingarfyllt

Björn Stefánsson

Veðurstofa Íslands, dagsett 28.7.2011

Icelandic
Meteorological Office



Náttúrustofa Vestfjarða

Böðvar Þórisson

Aðalstræti

415 Bolungarvík

nave@nave.is

Dags. 28.7.2011
Tilv. 5618-0-0005
Mál. 2011-132
Mál. 0.5

Með bréfi dags. 13. júlí sl. fékk Veðurstofa Íslands til athugasemda drög að tillögu að matsáætlun vegna ofanflóðavarna neðan Gleiðarhjalla á Ísafirði.

Veðurstofan telur tillögudrögin eðlileg og þau eru í samræmi við önnur gögn um fyrirhugaðar ofanflóðavarnir og hættumat vegna ofanflóða fyrir viðkomandi svæði sem stofnunin hefur komið að eða yfirfarið.

Virðingarfyllt

Hafdís Karlsdóttir

staðgengill forstjóra VÍ

Vegagerðin, dagsett 27.7.2011

Varðar bréf Náttúrustofu Vestfjarða dags. 13. júlí 2011 þar sem ofangreint efni er kynnt.

Vegagerðin hefur engar athugasemdir við þessi drög að tillögu að matsáætlun.



Magnús V. Jóhannsson

Svæðisstjóri Norðvestursvæðis

Regional Director Northwest Region
Icelandic Road Administration (ICERA)

» +354 5221510

» +354 8938500

» magnus.v.johannsson@vegagerdin.is

» www.vegagerdin.is

» Borgartúni 7, 105 Reykjavík

Ragnheiður Hákonardóttir og Guðbjartur Ásgeirsson, dagsett 28.07.2011

Urðarvegi 33, 400, Ísafirði

Ísafirði 28.júlí 2011

Viðtakaendur

Ísafjarðarbær

Stjórnsýsluhúsinu, Ísafirði

Náttúrustofa Vestfjarða

Bolungarvík

Efni: Athugasemdir við drög að matsáætlun - Ofanflóðavarnir neðan Gleiðarhjalla á Ísafirði – Mat á umhverfisáhrifum, Tillaga að matsáætlun. DRÖG.

Með vísan til ofangreints og kynningu Ísafjarðarbæjar á vefsvæði sínu á drögum að matsáætlun, fimmtudaginn 14. Júlí 2011, kl. 08.38, gerum við undirrituð eftirfarandi athugasemdir við fyrirhugaða framkvæmd og drög að matsáætlun vegan ofanflóðavarna neðan Gleiðarhjalla á Ísafirði.

- 1.Varnargarður 3, frá Urðarvegi 50 að 34, verði færður ofar og nær skógrækarreit og að vatnssýjuhúsi í beinu framhaldi að vestur hluta garðsins.
- 2.Opnir skurðir og aðrar framrásir verði eins fjarlægjar íbúðahúsum og mögulegt er og framrás vatns og aurs úr þeim tryggður farvegur tryggilega í sjó fram með mjög öflugum ræsum, sem hannaðar eru til þess sérstaklega.Gæta verður að hættu sem skapast gæti, frá skíkum mannvirkjum gagnvart mannfólki.
- 3.Horfa verður til þess að auka ekki snjósöfnun á íbúðarsvæði með byggingu varnavirkja.
4. Háspennulögn verði staðsett ofan Urðarvegjar í eða við garð.
5. Megin vatnslögn verði staðsett ofan Urðarvegjar í eða við garð.

GARÐUR 3, fyrirhuguð lega hans frá Urðarveg 50 og austur Urðarveg að hraðahindrun milli 31 og 34, verði færð ofar í hlíðina, fast að skógræktargirðingu. Þarna liggur fyrirhugað mannvirki allt of nálægt götu og algjörlega úr takt við það viðmið að leggja hann í farveg skurðar og skurðbakka sem vestari hluti hans liggur. Nauðsynlegt er að færa hann í rökrétt framhald við vestur endann og færa hann nær skógræktargirðingu því þar er nóg rými. Í drögunum er gert ráð fyrir 100m skurði undir skógræktargirðingu til að fjarlægja yfirborðsvatn, þá er gert ráð fyrir opnum skurði undir varnargarði. Við núverandi drög er skurður undir garði komin í óásættanlega nálægð við byggð og mun hætta á viðvarandi vatni og aur í honum skapa hættu fyrir bæði menn og mannvirki, fyrir því er forsaga. Það skal bent á að það ólán Ísafjarðarbæjar við lagningu

bundis slitlag á Urðarveg, var að lægsti punktur götu var færður frá lagnasvæði að íbúðarhúsinu að Urðarvegi 33, og þangað er hleypt öllu yfirborðsvatni, frárennsli frá dælustöð og frárennslisvatni úr skurði neðan Stóruurðar þegar jörð hættir að taka við.

Ekkert í skýrslunni mælir móti því að garðurinn sé hafður ofar en drög gera ráð fyrir og ekki annað sýnt að fyrirhugað hafi einungis verið að hlífa fáum trjám neðst í skógarlundi á kostnað mannvirkja neðan vegar sb. Urðarveg 31 og 33. Forsaga er fyrir því að aur og vatn fljóti að þeim húsum frá lækjum úr skógræktargirðingu og frá yfirfalli á varnsýjuhúsi og manngerðum skurð ofan við hús á Urðarvegi 34 -16. Af þessu sökum hefur orðir mikið tjón á Urðarvegi 33, í gegnum árin og hefur Ísafjarðarbær í engu sinnt þeirri skyldu sinni að bægja þessari vá frá og látið óátalið tjón sem fólk verður fyrir á eignum sínum. Framrás svo mikils vatns og aurs sem vænta má að safnist saman á móttökusvæði milli svæða 3 á mynd 4, og svæði 4b á mynd 5, verður að leysa og gera verður ráð fyrir geysi öfluglu ræsi eða kerfi. Nefnt hefur verið að gera verði ræsi á stærð við manngengna rás, eða að öðrum kosti að flokka vatn frá aur og búa til aursöfnunarsvæði. Allaveganna er það ábending okkar að í drögunum er ekki tekið á þessum vanda og segja verður að sporin hræða. ATH. Kafli 4.2.5.og 4.1.4. Gæta verður þess að vatni verði ekki hleypt niður í jarveginn og niður í lóðir og grunn húsa, eins og hætta er á sb.kafli 4.1.4.

Snjósöfnun er mikil á þessum kafla Urðarvegar og er þekkt að þurft hefur að fá öflugan snjóplóg Vegagerðarinnar til að opna hann við mikla snjó. Dæmi er um að hús hafi vart sést upp úr snjó og þegar snjóflóðin féllu í Súðavík var snjóalag slíkt að rúmir fimm metrar að signum snjó voru ofan á jeppabílum á þessu svæði. Af þessum sökum verður fyrirhugaður garður að vera staðsettur hærra í hlíðinni til að auka ekki árhif vinds og snjó á svæðið eins og núverandi teikning gerir ráð fyrir.ATH. kafla 4.2.11. .

Vatnslögn og háspennustrengur eru nú samkvæmt orðum bærarstjóra Ísafjarðarbæjar á bærarstjórnarfundi nr. 298, 23. Júní 2011, í staði áætlaðs garðs undir Gleiðahjalla, heyr upptöku af fundinum, þar sem hann gerir bærarfulltrúum grein fyrir væntanlegum framkvæmdum við undir Gleiðarhjalla. Hann lýsir því að Ísafjarðarbær sé að fara fram á að ofanflóðasjóður kosti flutning vatnslagnar í Urðarveginn, jafnframt því að OV flytji háspennustreng þangað líka.

Þessu mótmælum við algjörlega. Háspennulína 66kW á ekki að liggja í íbúðargötu, önnur en sú sem ber rafmagn til viðkomandi húsa, 11kw. Megin vatnslögn fyrir bærarfélagið á sömuleiðis að liggja utan svæðis vegna hættu á rofi og gildir sama um það að í götunni liggja ekki annað en það lagnakerfi en sem notendur þurfa í titekinni götu. Nóg pláss er fyrir þessar lagnir í og við varnarmannvirkin. Það skal tekið fram að nokkur hreyfing er á jarðjögum í hlíðinni og því óásættanlegt að færa svo hættulega og viðamikil flutningskerfi upp í íbúðarhúsin.

Virðingarfyllst

Ragnheiður Hákonardóttir Urðarvegi 33, 400, Ísafirði

Guðbjartur Ásgeirsson