

SNJÓFLÓÐAVARNIR Á TRÖLLAGILJASVÆÐI Á NORÐFIRÐI, FJARÐABYGGÐ

Úrskurður Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum

1 INNGANGUR

Skipulagsstofnun hefur fengið til athugunar gerð snjóflóðavarna á Tröllagiljasvæði á Norðfirði í Fjarðabyggð, samkvæmt lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum.

Framkvæmdaraðili: Fjarðabyggð.

Framkvæmd kynnt í matsskýrslu: Bygging þvergarðs, 23 keilna og leiðigarðs skammt ofan þéttbýlis á Norðfirði ásamt uppsetningu upptakastoðvirkja í Innra og Ytra Tröllagili.

Markmið framkvæmdar: Að draga úr snjóflóðahættu í byggð neðan Innra og Ytra Tröllagils.

Athugun Skipulagsstofnunar: Þann 22. janúar 2004 tilkynnti Fjarðabyggð framkvæmdina til Skipulagsstofnunar. Framkvæmdin var auglýst opinberlega þann 4. febrúar 2004 í Lögbirtingablaðinu, Morgunblaðinu og Dagskránni. Matsskýrsla lá frammi til kynningar frá 4. febrúar til 17. mars 2004 á sveitarstjórnarskrifstofum Fjarðabyggðar, Bókasafninu Neskaupstað, í Þjóðarbókhöðunni og hjá Skipulagsstofnun. Matsskýrslan var einnig aðgengileg á heimasíðu Hönnunar: www.honnun.is. Leitað var umsagnar Fjarðabyggðar, Byggðastofnunar, Fornleifaverndar ríkisins, Heilbrigðiseftirlits Austurlands, Umhverfisstofnunar og Veðurstofu Íslands. Á kynningartíma barst ein athugasemd.

Gögn lögð fram við athugun Skipulagsstofnunar:

Matsskýrsla: Fjarðabyggð. Snjóflóðavarnir á Norðfirði. Tröllagiljasvæði. Mat á umhverfisáhrifum. 22. janúar 2004. Hönnun.

Önnur gögn: Svör framkvæmdaraðila við umsögnum og athugasemd dags. 27. febrúar, 4., 15. og 26. mars 2004.

2 UMSAGNIR OG ATHUGASEMDIR

Umsagnir bárust frá:

Fjarðabyggð með bréfi dags. 10. mars 2004.

Byggðastofnun með bréfi dags. 25. febrúar 2004.

Fornleifavernd ríkisins með bréfi dags. 23. febrúar 2004.

Heilbrigðiseftirliti Austurlands með bréfi dags. 8. febrúar 2004.

Umhverfisstofnun með bréfi dags. 1. mars 2004.

Veðurstofu Íslands með bréfi dags. 12. mars 2004.

Ein athugasemd barst á kynningartíma frá:

Ara Daníel Árnasyni með bréfi dags. 15. mars 2004.

3 FYRIRHUGUÐ FRAMKVÆMD

Í matsskýrslu eru kynntar framkvæmdir við byggingu snjóflóðavarna ofan byggðar á Norðfirði til að verjast snjóflóðum úr Innra og Ytra Tröllagili. Um er að ræða þriðja áfanga af sex í því að verja byggðina á Norðfirði gegn ofanflóðum. Fyrirhugað er að reisa mannvirki sem feli í sér samspil stoðvirkja, keilna, þver- og leiðigarðs. Byggja þarf 620 m langan þvergarð sem verður 16,5 til 18,5 m hár. Verður hann staðsettur um 100 m ofan efstu húsa við Urðarteig og Hlíðargötu. Vestan þvergarðsins verður reistur 390 m langur og 17 m hár leiðigarður. Ofan þvergarðsins verða reistar 23 keilur sem verða 10 m háar. Jafnframt verða byggð upptakastoðvirki í Ytra og Innra Tröllagili. Upptakastoðvirkin verða samtals um 1.855 m löng og 3,5-4,5 m há. Fyrirhugað er að verkið geti hafist sumarið 2004 og að framkvæmdir muni standa í allt að 4 ár. Gert er ráð fyrir að taka muni 2-3 ár að byggja garða og keilur. Uppsetning stoðvirkja muni líklega taka 3 sumur. Heildarkostnaður við framkvæmdir er áætlaður 1.135 milljónir króna.

3.1 FRAMKVÆMDASVÆÐI, EFNISTAKA OG UMFRAMEFNI

Í matsskýrslu kemur fram að framkvæmdasvæðið verði 28,8 ha að flatarmáli. Efni til framkvæmdarinnar, um 565.000 m³, verði fengið innan framkvæmdasvæðisins. Í þvergarð þurfi um 330.000 m³, í keilur um 61.000 m³ og leiðigarð um 175.000 m³. Vegna þess hve halli garðsins verði lítil sé hægt að nýta skriðuefni á framkvæmdasvæðinu nánast óunnið að frátöldum stöðum þar sem mýri sé á yfirborði. Umframmagn skriðuefnis sé áætlað um 21.000 m³ og nýta megi 1.000-5.000 m³ af því til landmótunar innan framkvæmdasvæðisins. Gera megi ráð fyrir að um 15.000-20.000 m³ af umframefni verði nýttir á eftirtöldum stöðum:

1. Við grunn gömlu loðnubræðslunnar, um 500 m frá framkvæmdasvæðinu. Þar vanti fyllingarefni til að ljúka landmótun og sé hægt að koma fyrir 10-15.000 m³.
2. Á ströndinni frá gömlu loðnubræðslunni og að húsunum við Strandgötu 45, 150–200 m suðvestur af framkvæmdasvæðinu. Á þessum stað hafi efni verið komið fyrir í gegnum tíðina.
3. Í víkinni við Hafnarbraut um 700 m frá SV – hluta framkvæmdasvæðisins. Þar hafi verið settar fram tillögur um að færa götuna frammar út í sjó, færa út grjótvörn og búa til landfyllingu vegna væntanlegrar byggðar í víkinni.

3.2 HÖNNUNARFORSENDUR

Í matsskýrslu kemur fram að hönnunarflóð sé sú stærð á flóði sem varnirnar séu hannaðar til að þola. Skriðlengd hönnunarflóðsins sé valin sú sama í Miðstrandarskarði/Klofagili og Tröllagiljum og Drangagili. Meðal endurkomutími slíkra flóða sé metinn um 1000 ár. Núverandi áhætta í byggðinni undir Tröllagiljum sé langt umfram ásættanlega staðaráhættu samkvæmt reglugerð nr. 505/2000 um hættumat vegna ofanflóða (0,3 af 10.000 á ári). Miðað við þessar forsendur sé talið að staðaráhætta í húsum neðan varnarvirkja á framkvæmdasvæðinu verði að hámarki 0,5 af 10.000, sem sé sama niðurstaða og neðan varnarvirkja á Drangagilssvæðinu og í samræmi við kröfur reglugerðar nr. 505/2000 um hættumat vegna ofanflóða. Ofan við þvergarðinn verði að rúmast það magn snævar sem á hann falli úr Tröllagiljum. Upptakastoðvirkjum sé ætlað að koma í veg fyrir að snjóflóð fari af stað. Keilurnar hafi það meginhlutverk að draga úr hraða snjóflóða áður en þau skelli á þvergarðinum, en ekki sé gert ráð fyrir að keilurnar haldi eftir snjóflóðasnjó og rúmmál flóðsins haldist því óbreytt neðan keilanna. Þvergarður sé byggður þvert á rennslisstefnu snjóflóða og honum sé ætlað að stöðva þau. Við hönnun þvergarðsins

sé ekki tekið tillit til þess möguleika að tvö stór snjóflóð lendi á garðinum með stuttu millibili. Ef stórt snjóflóð fylli upp að þvergarðinum og minnki virka hæð garðsins sé líklegt að rýma þurfi íbúðarhúsnæði neðan garðsins ef snjóflóðahætta skapast aftur til þess að tryggja öryggi íbúa. Leiðigarðinum sé ætlað að beina hugsanlegum snjóflóðum úr Miðstrandarskarði og Klofagili frá byggðinni.

3.3 VATNS- OG SNJÓSÖFNUN VIÐ GARÐA OG KEILUR

Í matsskýrslu kemur fram að talsverðar breytingar verði á rennsli yfirborðsvatns á framkvæmdasvæðinu eftir að garðar og keilur verði byggð. Undir fláa þvergarðs verði framræsluskurður til þess að leiða jarðvatn og vatn af garðinum undan honum. Lækir verði leiddir fram hjá keilunum niður að framhlið þvergarðsins í litlar miðlunartjarnir. Í gegnum garðinn verði sett þrjú ræsi sem eru á sama stað og Bjarnaborgarlækur, Tröllagilslækur og lækurinn úr Ytra-Tröllagili. Endurskoða þurfi núverandi farvegi neðan þvergarðs, en þeir renni í gegnum byggðina til sjávar. Þar sem lækir verði sameinaðir verði ræsi stækkuð ef þörf krefjist. Yfirborðsvatn af leiðigarðinum verði leitt í rásinni ofan garðsins, meðfram honum og niður til sjávar.

Fram kemur að talið sé að snjósöfnun á svæðinu við keilurnar og þvergarðinn verði mjög svipuð og við mannvirkin á Drangagilssvæði. Gera megi ráð fyrir nokkurri snjósöfnun bæði ofan og neðan þvergarðsins, en þó ekki það mikilli að það hafi áhrif á virkni garðsins. Gera megi ráð fyrir talsverðri snjósöfnun innan við leiðigarðinn Reynsla af svipuðum mannvirkjum á Siglufirði og Flateyri bendi til þess að aukin snjósöfnun verði einkum í formi hengjumyndunar utan á garðinum, en snjósöfnun í snjóflóðarennunni meðfram garðinum verði líklega ekki meiri en annars staðar á svæðinu.

3.4 VINNUBÚÐIR OG MANNAFLAPÖRF

Í matsskýrslu kemur fram að tilskilin leyfi þurfi til að setja upp vinnubúðir skuli verktakar hafa samráð við Heilbrigðiseftirlit Austurlands, sveitarstjórn, eftirlitsráðgjafa Umhverfisstofnunar á Austurlandi og landeigendur. Hugsanlegt sé að staðsetja vinnubúðir innan framkvæmdasvæðisins og í jaðri þess við annan hvorn endann. Gera megi ráð fyrir að vinnan fari að mestu fram yfir sumartímenn, en það fari þó eftir árferði. Ekki muni skapast nein störf að loknum framkvæmdum en einhverju viðhaldi þurfi að sinna á varnavirkjunum í framtíðinni.

3.5 FRÁGANGUR Í VERKLOK

Í matsskýrslu kemur fram að fyrirhugað er að umhverfi varnargarðanna verði mótað með það í huga að það verði hluti af útivistarsvæði ofan byggðarinnar. Áhersla sé lögð á að tengja byggð og útivistarsvæði með göngustígum. Efsta hluta jarðvegs á grónum svæðum verði haldið til haga og hann nýttur við frágang yfirborðs á svæðinu. Við ræktun garðanna verði reynt að nýta sem best þá reynslu sem fengist hafi af uppgræðslu varnavirkjanna við Drangagil. Gert sé ráð fyrir grassáningu og áburðargjöf á svæðinu öllu eins fljótt og hægt sé að framkvæmdum loknum til að hindra jarðvegsrof og moldrok.

3.6 AÐRIR KOSTIR

Í matsskýrslu kemur fram að aðstæður til uppsetningar snjóflóðavarna við Tröllagiljasvæðið séu erfiðar þar sem efstu hús standi nálægt fjallinu og pláss til byggingar varnavirkja sé takmarkað. Skoðaðir hafi verið nokkrir möguleikar varðandi varnir fyrir þéttbýlið neðan Tröllagiljasvæðis sem ekki hafi verið taldir koma

til greina. Eina raunhæfa lausnin með varnarvirkjum sé þvergarður, keilur, leiðigarður og upptakastoðvirki og sé hún valkostur framkvæmdaraðila.

Uppkaup húsa. Í matsskýrslu kemur fram að í þessum kosti felist að ekki yrðu byggðar snjóflóðavarnir og öll íbúðarhús yrðu keypt upp. Á Tröllagiljasvæðinu sem fyrirhugað sé að verja séu 102 eignir, þar af 92 íbúðir. Ef húsin yrðu keypt upp gæti orðið skortur á byggingarlandi þar sem lítið sé af því fyrir. Uppkaup húsa sé því ekki talinn vænlegur kostur. Með uppkaupum yrði innsti hluti bæjarins nokkurs konar eyðibygð, því þar mætti ekki búa að vetrarlagi. Uppkaup húsa komi ekki til greina af hálfu framkvæmdaraðila vegna neikvæðra samfélagslegra áhrifa.

Núllkostur. Í matsskýrslu kemur fram að núllkostur þýði óbreytt ástand. Þá séu hús rýmd þegar Veðurstofa Íslands hafi gefið út viðvörun um snjóflóðahættu og ekki verði ráðist í framkvæmdir við byggingu varnarvirkja eða uppkaup húsa. Núverandi ástand sé óviðunandi miðað við þá ofanflóðahættu sem metin sé á svæðinu. Núllkostur uppfylli ekki það markmið að ná ásættanlegu öryggi í byggð og komi því ekki til greina.

4 UMHVERFISÁHRIF FRAMKVÆMDAR SAMKVÆMT FRAMLÖGDUM GÖGNUM VIÐ ATHUGUN SKIPULAGSSTOFNUNAR

4.1 ÁHRIF Á MENN OG SAMFÉLAG

4.1.1 Snjóflóðahætta og hættumat

Í matsskýrslu kemur fram að samkvæmt nýlegu staðfestu hættumati fyrir Neskaupstað sé stærstur hluti bæjarins talinn vera á snjóflóðahættusvæði. Fram kemur að á grundvelli metinnar áhættu séu afmörkuð þrens konar hættusvæði á hættumatskorti:

Hættusvæði A þar sem staðaráhætta sé á bilinu 0,3 til 1 af 10.000 á ári.

Hættusvæði B þar sem staðaráhætta sé á bilinu 1 til 3 af 10.000 á ári.

Hættusvæði C þar sem staðaráhætta sé meiri en 3 af 10.000 á ári.

Samkvæmt reglugerð nr. 505/2000 sé miðað við svokallaða staðaráhættu sem sé skilgreind sem árlegar dánarlíkur einstaklings af völdum ofanflóða ef dvalið sé öllum stundum í óstyrktu einbýlishúsi. Á hættusvæðum C skuli samkvæmt reglugerðinni tryggja ásættanlegt öryggi með varanlegum varnarvirkjum eða uppkaupum íbúðarhúsnæðis. Áhættan teljist ásættanleg ef hún sé minni en 0,3 af 10.000 í íbúðarbyggð á ári, minni en 1 af 10.000 á ári á atvinnusvæðum og minni en 5 af 10.000 á ári á svæðum sem séu talin frístundasvæði. Samkvæmt ofanflóðahættumati fyrir Norðfjörð teljist svæðið sem hér sé til skoðunar á hættusvæði C, hluti svæðisins sé á hættusvæði B. Snjóflóðavarnirnar séu hannaðar til að stöðva snjóflóð þeirrar stærðar sem falli að meðaltali með 1000 ára millibili, en muni jafnframt veita töluvert öryggi gagnvart stærri flóðum. Á áhrifasvæði varnanna muni staðaráhætta minnka og verða innan ásættanlegra marka, þ.e. innan við 0,5 af 10.000, sem sé sama öryggiskrafa og gerð hafi verið neðan varnarvirkja á Drangagilssvæði. Eftir að varnarvirki verði byggð muni forsendur rýmingaráætlanna breytast um leið og snjóflóðahætta minnki. Rýmingar muni leggjast af neðan varnarmannvirkjanna, en gera verði ráð fyrir að við sérstakar aðstæður geti þurft að beita rýmingu, þ.e. ef stórt snjóflóð falli að þvergarðinum og þar með gæti annað snjóflóð átt greiða leið yfir hann. Við slíkar aðstæður gæti þurft að rýma íbúðarhús neðan garðsins ef snjóflóðahætta skapist, til að tryggja öryggi íbúa.

Fram kemur í matsskýrslu að þeir þættir sem taldir séu verða fyrir umtalsverðum jákvæðum áhrifum af framkvæmdinni séu í fyrsta lagi minni ofanflóðahætta í byggð með því að skapa ásættanlegt öryggi. Í öðru lagi samfélag, en framkvæmdin muni auka öryggi og öryggisfinningu íbúa gagnvart ofanflóðum. Að mati framkvæmdaraðila sé bygging varnarmarkanna talinn besti og jafnframt raunhæfasti kosturinn til þess að ná ásættanlegu öryggi í byggðinni á Tröllagiljasvæðinu.

4.1.2 Byggðaðróun og samfélagslegt öryggi

Í matsskýrslu kemur fram að Norðfjörður hafi átt undir högg að sækja á undanförunum árum líkt og stór hluti landsbyggðarinnar. Reynslan af snjóflóðavörnunum á Drangagilssvæðinu sýni að almennt virðist sem öryggi íbúa neðan snjóflóðavarnanna hafi aukist með tilkomu þeirra, þó svo að ekki hafi skapast snjóflóðahætta ofan varnanna frá því þær voru reistar. Vegna óreglulegrar tíðni ofanflóða geti liðið langur tími án þess að varnirnar á Tröllagiljasvæðinu nái að sanna gildi sitt. Það sem einkenni snjóflóðin á Norðfirði sé að stór flóð hafi fallið í hrinum en langur tími líði á milli hrinanna. Fram kemur að varnirnar muni auka öryggi fólks og fasteigna á áhrifasvæðinu og öryggiskennd íbúa muni aukast til frambúðar eftir að snjóflóðahætta þar minnki. Erfitt sé að segja til um áhrif varnarmarkanna á íbúafjölda og búsetuþróun og ómögulegt að fullyrða um upplifun íbúa gagnvart framkvæmdum sem þessum. Til lengri tíma litið megi áætla að framkvæmdin hafi jákvæð áhrif á samfélagið og íbúaðróun á Norðfirði.

4.1.3 Landnotkun, skipulag og útivist

Í matsskýrslu kemur fram að aðgengi útivistarfólks að framkvæmdasvæðinu muni breytast, því lagðir verði göngustígar um svæðið, og muni varnargarðarnir hafa áhrif á það hvaða leiðir verði hægt að fara um svæðið. Skógrækt sem sé innan framkvæmdasvæðisins muni hverfa ásamt berjalöndum og matjurtagörðum. Á heildina litið verði áhrif framkvæmdanna á landnotkun og landnýtingu nokkur. Svæðið verði gert aðlaðandi sem útivistarsvæði. Ekki séu fyrirhugaðar mótvægisáðgerðir vegna landnýtingar og landnotkunar aðrar en þær að haga frágangi þannig að fólki sem eigi leið um svæðið stafi ekki hætta af varnarmarkjunum og að framkvæmdin falli sem best að umhverfinu. Fram kemur að ekki sé gert ráð fyrir snjóflóðavörnum á Tröllagiljasvæðinu inn á gildandi aðalskipulagi.

Í umsögn Heilbrigðiseftirlits Austurlands kemur fram að ekki sé minnst á hugsanlega notkun starfsmannabústaða og leyfissskyldu þeirra, þrátt fyrir nokkra hefð fyrir slíkum aðferðum til að hýsa starfsmenn á Austurlandi. Í nokkrum tilfellum hafi slík nýting húsnæðis, án tilskilinna leyfa, valdið ágreiningi við rekstraraðila gististaða í sömu sveitarfélögum.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að verktökum verði gert að fara að öllum gildandi lögum og reglum sem um þeirra starfsemi gildi, sem og að afla þeirra leyfa sem um starfsemi þeirra gildi. Misfarist hafi að bæta inn í matsskýrsluna að Heilbrigðiseftirlit Austurlands veiti leyfi fyrir rekstri starfsmannabústaða í þéttbýli og leiguhúsnæði. Ekki sé hægt að fullyrða um hvernig verktakar muni leysa mál er snúa að starfsmannaaðstöðu.

Í athugasemd Ara Daníels Árnasonar kemur fram að kanna þurfi farvegi lækja áður en tekin sé ákvörðun um sameiningu þeirra í gegnum byggðina neðan þvergarðsins. Bent er á að núverandi ræsi þurfi að endurnýja áður en lækir verði sameinaðir og því kunni að vera heppilegra að færa lækinn úr Ytra Tröllagili þar sem hann rennur í gegnum flestar lóðir.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að þegar farið verði í endanlega hönnun varnarvirkjana verði skoðuð nánar lega lækja og hvar sé best að flytja þá í gegnum byggðina. Fyrir liggur að þeir farvegir sem til eru í dag verða notaðir. Þegar að því komi verða þessar ábendingar skoðaðar.

4.1.4 Ónæði á framkvæmdatíma

Í matsskýrslu kemur fram að vegna nálægðar framkvæmdasvæðisins við þéttbýlið verði ekki komist hjá því að einhver óþægindi hljóttist í byggð af framkvæmdunum. Helst muni verða vart við aukinn hávaða á byggingartíma næst framkvæmdasvæðinu, þ.e. á Hlíðargötu og Urðarteigi. Hús við þessar götur séu um eða innan við 100 m neðan framkvæmdasvæðisins. Gera megi ráð fyrir að á meðan sprengingum standi muni þær valda nokkrum óþægindum fyrir íbúa í nágrenninu, s.s. einhverjum titringi. Við uppsetningu upptakastoðvirkja verði notast við þyrlu og búast megi við að nokkur hávaði verði frá henni og íbúar verði varir við ferðir hennar. Gera megi ráð fyrir að unnið verði að upptakastoðvirkjum að sumarlagi í 2 ár og ferðir þyrlu verði nokkrar á dag.

Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að ekki sé fjallað um mögulegar aðgerðir til mótvægis við ónæði af völdum hávaða. Að teknu tilliti til all langs framkvæmdatíma hefði stofnunin talið að þessum þætti hefði átt að gera nánari skil.

Í umsögn Heilbrigðiseftirlits Austurlands kemur fram að varðandi hávaða á framkvæmdatíma sé minnt á ákvæði reglugerðar um hávaða nr. 933/1999. Í reglugerðinni sé kveðið á um hámark hávaða eftir dagstímum og skipulagi byggðar. Sjálfsgagt sé að inn í útboð og verksamninga verði sett ákvæði um tímamörk á hávaðasama verkþætti í samræmi við ákvæði reglugerðarinnar.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að á framkvæmdatíma muni hljóðstig óhjákvæmilega hækka með umferð vinnuvéla og við sprengingar. Nýta verði reynsluna sem fékkst af vinnunni við Drangagilssvæðið og verði verklagsreglur sem notaðar hafi verið þar yfirferðar á Tröllagilssvæðið. Á framkvæmdatíma varnarvirkjana á Drangagilssvæðinu hafi vinnutími verið kynntur fyrir almenningi og á hvaða tímum væri sprengt. Að næturlagi verði tryggt að ekki verði aðhafst nokkuð sem getur valdið ónæði eða raskað næturró. Ef í ljós komi að hávaði verði of mikill þá muni framkvæmdaraðili grípa til nauðsynlegra aðgerða svo hljóðvist á framkvæmdatíma verði ásættanleg. T.d. sé hægt að setja verktaka skorður varðandi vinnutíma, einnig sé hægt að setja inn í útboðsgögn að verktaki byrji á því að gera nokkurs konar hljóðmön milli framkvæmdasvæðisins og íbúðabyggðar. Hægt sé að nota umframefni í þessar aðgerðir, með því að mynda einskonar hljóðmön milli íbúðarbyggðarinnar og framkvæmdasvæðisins.

4.1.5 Loftmengun

Í matsskýrslu kemur fram að á framkvæmdatíma verði aukning á loftmengun frá vinnuvélum. Búast megi við að á framkvæmdatíma og áður en uppgræðsla hefjist geti þurrir vindar valdið moldroki frá röskuðu landi á framkvæmdasvæðinu.

Í umsögn Umhverfisstofnunar er bent á hættu á moldroki frá framkvæmdasvæðinu.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að ekki hafi komið upp nein teljandi vandræði með rykmengun á Drangagilssvæðinu og ekki hafi þurft að fara í sérstakar aðgerðir til rykbindingar af hinu raskaða svæði. Ef tíðarfar verði þannig að rykmengun verði vandamál þá muni framkvæmdaraðili bregðast við því.

4.1.6 Sjónræn áhrif

Í matsskýrslu kemur fram að þau sjónrænu áhrif sem hljótist af framkvæmdinni séu þau að ásýnd svæðisins muni breytast, varnarmirki verði áberandi og muni í sumum tilfellum breyta útsýni mikið, t.d. minnka útsýni úr byggð til fjalls. Sú stutta reynsla sem fengist hafi af snjóflóðavörnunum á Drangagilssvæðinu sýni m.a. að mannvirkin láti ekki mikið yfir sér séð neðan úr bænum. Þegar komið sé nærri þeim og ofan þeirra sjáist hve mikil mannvirki um sé að ræða. Fram kemur að reynt verði að minnka sjónræn áhrif snjóflóðavarnanna með því að láta mannvirkin falla sem best að landi. Jarðraski verði haldið í lágmarki og við frágang verði reynt að fella framkvæmdina sem best að umhverfi sínu. Með mótun garðanna, uppgræðslu, skógrækt og gerð útivistarsvæða megi gefa umhverfinu nýtt gildi sem mótvægi við breytta ásýnd svæðisins.

Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram gagnrýni á umfjöllun í matsskýrslu um frágang í verklok. Stofnunin telji að skýra ætti betur hvað átt sé við með „núverandi forsendum“ fyrir frágangi í verklok og hvaða breytingar á frágangi væru líklegar ef þær forsendur breyttust.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að farið verði að fyrirliggjandi tillögum að frágangi. En íbúar geti enn haft áhrif á hönnun svæðisins og framkvæmdaraðili muni taka tillit til þeirra athugasemda sem hugsanlega komi fram við deiliskipulag svæðisins.

Í athugasemd Ara Daníels Árnasonar kemur fram að kanna þurfi hvort ekki sé unnt að lækka hæð þvergarðsins og dýpka gryfju ofan garðs sem því nemi svo hægt verði að stytta sporð garðsins, færa jarðraskið fjær byggðinni og gera garðinn minna áberandi.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að hraði hönnunarflóðs hafi reynst takmarkandi þáttur við ákvörðun um hæð og staðsetningu þvergarðsins. Ekki sé unnt að lækka garðinn frekar án þess að færa hann nær byggðinni. Við fullnaðarhönnun væri unnt að skoða mögulega færslu enda fláafótar með því að auka bratta fláans, en líklegt er að sú færsla geti ekki numið meiru en 15-18 m.

4.2 ÁHRIF Á MENNINGARMINJAR

Í matsskýrslu kemur fram að unnin hafi verið fornleifaskráning á áhrifasvæði fyrirhugaðra varnarmannvirkja. Úttektin byggi á fyrirliggjandi heimildum og vettvangsathugun. Alls hafi verið skráðar 50 minjar, sem flestar séu frá því snemma á eða um miðja 20. öld, s.s. fjárhúskofar, matjurtagarðar og geymslur þeim tengdar. Engar þessara minja teljist fornleifar samkvæmt þjóðminjalögum. En flestar þær mannvistarminjar sem fundust á svæðinu muni hverfa undir varnarmannvirki og annað jarðrask við framkvæmdina.

Í umsögn Fornleifaverndar ríkisins kemur fram að í ljósi eðlis og aldurs þeirra mannvirkja sem skráð hafi verið á framkvæmdasvæðinu telji Fornleifavernd ríkisins ekki ástæðu til frekari aðgerða en þegar hafi verið gripið til þ.e. skráningar mannvirkjanna.

4.3 ÁHRIF Á GRÓÐUR OG FUGLA

4.3.1 Áhrif á gróður

Í matsskýrslu kemur fram að ofan þéttbýlisins þar sem halli sé lítill sé graslendi algengt. Á þessu svæði sé gróðurþekja að mestu samfelld. Á nokkrum svæðum næst byggðinni séu ummerki eftir rask, s.s. gamla matjurtagarða. Nokkuð sé um trjárækt á

svæðinu. Fjær byggðinni þar sem hallinn aukist sé nær samfelldur móa- og mosagróður meira áberandi. Við efri mörk framkvæmdasvæðis séu skriðurunnir lyngmóar og þar sé lágvaxið birki mest áberandi. Alls hafi fundist um 120 tegundir villtra háplantna á rannsóknasvæðunum. Á framkvæmdasvæðinu hafi ekki fundist sjaldgæf gróðurlendi, friðlýstar plöntutegundir eða tegundir af valista Náttúrufræðistofnunar. Gera megí ráð fyrir að nánast öll núverandi gróðurþekja muni hverfa innan framkvæmdasvæðisins. Sú reynsla af uppgræðslu sem fengist hafi af Drangagilssvæðinu muni nýtast vel við uppgræðslu og frágang Tröllagiljasvæðisins. Þess verði gætt við framkvæmd að gróðri og jarðvegi verði ekki raskað að óþörfu. Lífrænum jarðvegi á yfirborði verði ýtt til hliðar og þar sem við á verði honum jafnað yfir hið raskaða svæði að framkvæmd lokinni. Leitast verði við að ná fram gróðursamfélagi sem sé sem líkast því sem einkenni svæðið í dag.

Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að í matsskýrslu séu kynntar aðgerðir sem minnka muni áhrif á gróður, t.d. sé kynnt tilraunaverkefni sem miði að því að ná fram gróðursamfélagi sem líkast því sem hafi verið fyrir framkvæmdir. Umhverfisstofnun telji því ekki líkur á að umrædd framkvæmd muni hafa umtalsverð áhrif á gróðurfar.

Í athugasemdum Ara Daníels Árnasonar kemur fram að ofan Hlíðarteigs og Urðargötu séu gróðurreitir sem beri að hlífa eins og kostur sé.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að við framkvæmd verði þess gætt að raska ekki trjáreitum að óþörfu og verði þeim hlíft eins og kostur sé.

4.3.2 Áhrif á fugla

Í matsskýrslu kemur fram að algengustu tegundirnar sem sáust við vettvangsskoðun á svæðinu hafi verið skógarpröstur, þúfutittlingur og hrossagaukur, en það séu sömu tegundir og fundust á Drangagilssvæðinu. Einnig hafi fundist heiðlóa og steindepill á svæðinu. Sjaldgæfar tegundir eða tegundir á valista Náttúrufræðistofnunar Íslands verpi ekki á svæðinu. Umferð vinnuvéla og rask á framkvæmdatíma muni valda truflun á fuglalífi svæðisins og varpi fugla. Að framkvæmdatíma loknum muni breytt landslag og gróðurfar hafa áhrif á fuglalíf. Innan framkvæmdasvæðisins muni varpland þeirra fugla sem þar séu spillast eða eyðast, en ekki sé um marga fugla að ræða og tegundirnar séu algengar.

4.4 ÁHRIF Á JARÐMYNDANIR OG LANDSLAG

Í matsskýrslu kemur fram að innan framkvæmdasvæðisins séu engar sérstakar jarðmyndanir sem varðveita beri samkvæmt lögum um náttúruvernd. Bygging upptakastoðvirkja muni ekki raska jarðmyndunum svo neinu nemi. Hins vegar muni bygging þvergarða hafa í för með sér flutning á lausum jarðlögum úr hliðinni og breytingar á jarðlögum þar sem garðarnir verði staðsettir. Fram kemur að landslag muni helst breytast þegar komið sé inn í þéttbýlið. Þaðan verði mannvirkin meira áberandi en snjóflóðavarnirnar á Drangagilssvæði. Sú röskun sem framkvæmdin hafi í för með sér komi til með að breyta landslagi fjallshlíðarinnar talsvert.

5 NIÐURSTAÐA SKIPULAGSSTOFNUNAR

Fjarðabyggð hefur tilkynnt til athugunar, samkvæmt lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum, byggingu snjóflóðavarnargarða og stoðvirkja á Tröllagiljasvæði á Norðfirði í Fjarðabyggð. Um er að ræða þriðja áfanga snjóflóðavarna af sex til að verja byggðina á Norðfirði gegn ofanflóðum. Fyrirhugað er að reisa snjóflóðavarnir sem fela í sér samspil stoðvirkja, keilna, þver- og leiðigarðs. Byggja þarf 620 m langan og 16,5 til 18,5 m háan þvergarð um 100 m ofan við efstu íbúðarhús. Vestan þvergarðsins verður reistur 390 m langur og 17 m hár leiðigarður. Ofan þvergarðsins verða reistar 23 keilur sem verða um 10 m háar. Jafnframt verða byggð upptakastoðvirki í Ytra og Innra Tröllagili. Framkvæmdasvæðið verður um 29 ha. Efni til framkvæmdarinnar, um 565.000 m³, verður fengið innan framkvæmdasvæðisins. Umframmagn efnis er áætlað rúmir 20.000 m³ og verður mestur hluti nýttur til landmótunar og fyllinga utan framkvæmdasvæðisins.

Markmið framkvæmdarinnar er að draga úr snjóflóðahættu og verja byggðina neðan Innra og Ytra Tröllagils. Stefnt er að því að framkvæmdir geti hafist vorið 2004 og er heildarverktími áætlaður 3-4 ár.

5.1 ÁHRIF Á MENN OG SAMFÉLAG

Fyrir liggur, samkvæmt nýlegu staðfestu hættumati fyrir Neskaupstað að stærstur hluti bæjarins sé talinn vera á snjóflóðahættusvæði. Í kjölfar framkvæmdanna muni staðaráhætta minnka og verða innan ásættanlegra marka á áhrifasvæði varnanna og uppfylla sömu öryggiskröfu og gerð hafi verið neðan varnarvirkja á Drangagilssvæðinu. Rýmingar muni leggjast af neðan varnarmannvirkjana, en gera verði ráð fyrir að ef stórt snjóflóð falli að þvergarðinum geti þurft að beita rýmingu þar sem annað snjóflóð geti átt greiða leið yfir hann. Framkvæmdin muni auka öryggi og öryggistilfinningu íbúa gagnvart ofanflóðum og til lengri tíma litið megi áætla að framkvæmdin hafi jákvæð áhrif á samfélagið og íbúaþróun á Norðfirði. Í umsögnum er bent á að vegna langs framkvæmdatíma og nálægðar við byggð séu miklar líkur á ónæði af völdum framkvæmdarinnar. Í framlögðum gögnum framkvæmdaraðila hefur komið fram að reynsla af gerð snjóflóðavarna við Drangagilssvæðið verði nýttar á Tröllagilssvæðinu og framkvæmdum hagað þannig að ónæði verði í lágmarki. Fyrir liggur að ásýnd svæðisins muni breytast verulega vegna framkvæmdanna. Reynt verður að draga úr sjónrænum áhrifum snjóflóðavarnanna og raski með því að láta mannvirkin falla sem best að landslagi, með mótun garðanna, uppgræðslu, skógrækt og gerð útivistarsvæða.

Skipulagsstofnun telur líklegt að fyrirhugaðar framkvæmdir muni auka öryggiskennnd íbúa gagnvart snjóflóðum en ekki liggja fyrir upplýsingar til að unnt sé að draga afdráttarlausar ályktanir af samspili öryggiskennndar íbúanna og áhrifum hennar á byggðaþróun. Skipulagsstofnun telur óhjákvæmilegt að íbúar í nágrenni framkvæmdanna muni verða fyrir ónæði en telur í ljósi reynslu af sams konar framkvæmdum í næsta nágrenni við svæðið að unnt sé að standa þannig að verki að ásættanlegt megi teljast. Skipulagsstofnun leggur áherslu á nauðsyn þess að framkvæmdir verði í nánú samráði verktaka og íbúa í nágrenni framkvæmdasvæðisins. Þessum aðilum verði kynnt lengd vinnudags og vinnuviku og virkt eftirlit verði með þessum þætti. Skipulagsstofnun telur að með áformum um mótun varnarvirkja, uppgræðslu skógræktar- og útivistarsvæða að loknum framkvæmdum sé líklegt að skapa megi sátt um þær miklu breytingar sem óhjákvæmilega verða á ásýnd svæðisins. Stofnunin telur mikilvægt að vandað verði

til hönnunar og frágangs varnarvirkja eins og lögð er áhersla á í gögnum framkvæmdaraðila.

5.2 ÁHRIF Á NÁTTÚRUFAR

Í framlögðum gögnum framkvæmdaraðila hefur komið fram að framkvæmdasvæðið sé vel gróið. Framkvæmdirnar muni hafa það í för með sér að öll núverandi gróðurþekja innan svæðisins muni hverfa. Hvorki hafi fundist sjaldgæf eða sérstök gróðurlendi á svæðinu né tegundir sem eru friðlýstar eða á valista. Innan framkvæmdasvæðisins muni varpland þeirra fugla sem þar eru hverfa, en tegundirnar séu algengar.

Skipulagsstofnun telur að við gerð varnargarða verði verulegt rask á lausum jarðlögum í fjallshlíðinni ofan byggðarinnar. Stofnunin telur að uppsetning stoðvirkja muni ekki hafa verulegt rask í för með sér enda verði allt efni flutt með þyrlum eins og fram kemur í framlögðum gögnum framkvæmdaraðila. Skipulagsstofnun telur að töluvert rask verði á náttúrufari á framkvæmdasvæðinu og nauðsynlegt sé að standa þannig að verki að öllu raski verði haldið í lágmarki og með því móti verði dregið úr neikvæðum áhrifum framkvæmdanna á náttúrufar.

5.3 NIÐURSTAÐA

Skipulagsstofnun telur að sjónræn áhrif af byggingu snjóflóðavarnargarða og stoðvirkja á Tröllagiljasvæði á Norðfirði í Fjarðabyggð verði veruleg. Ónæði og rask verður töluvert á framkvæmdatíma en unnt verður að draga úr þeim áhrifum með vandaðri hönnun, frágangi og samráði við íbúa. Skipulagsstofnun telur að bygging varnanna sé ásættanleg að teknu tilliti til niðurstöðu nýlega staðfests hættumats þar sem fram kemur að stór hluti þéttbýlisins er innan skilgreindra snjóflóðahættusvæða. Með fyrirhuguðum snjóflóðavörnum séu góðar líkur á því að tryggð verði ásættanleg staðaráhætta þéttbýlisins neðan Tröllagiljasvæðis. Að mati stofnunarinnar er líklegt að fyrirhugaðar framkvæmdir séu til þess fallnar að auka öryggiskennd íbúa gagnvart snjóflóðum.

Á grundvelli gagna framkvæmdaraðila lögðum fram við athugun, umsagna, athugasemdar og svara framkvæmdaraðila við þeim er það niðurstaða Skipulagsstofnunar að fyrirhuguðar snjóflóðavarnir á Tröllagiljasvæði á Norðfirði í Fjarðabyggð muni ekki hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif.

Samkvæmt 27. gr. skipulags- og byggingarlaga nr. 73/1997 þarf að sækja um framkvæmdaleyfi til Fjarðabyggðar vegna framkvæmdarinnar. Framkvæmdin er ekki í samræmi við Aðalskipulag Neskaupstaðar 1979-1999. Gera þarf breytingar á staðfestu aðalskipulagi. Vinna þarf deiliskipulag fyrir allt framkvæmdasvæðið.

6 ÚRSKURÐARORÐ

Í samræmi við 11. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 hefur Skipulagsstofnun farið yfir þau gögn sem lögð voru fram samkvæmt 10. gr. sömu laga af hálfu framkvæmdaraðila við tilkynningu ásamt umsögnum, athugasemd og svörum framkvæmdaraðila við þeim.

Með vísun til niðurstöðu Skipulagsstofnunar sem gerð er grein fyrir í 5. kafla þessa úrskurðar er fallist á fyrirhugaðar snjóflóðavarnir á Tröllagiljasvæði á Norðfirði í Fjarðabyggð.

7 KÆRUFRESTUR

Samkvæmt 12. gr. laga nr. 106/2000 má kæra úrskurð Skipulagsstofnunar til umhverfisráðherra. Kærufrestur er til 26. maí 2004.

Reykjavík, 19. apríl 2004.

Hólmfríður Sigurðardóttir

Sigurður Ásbjörnsson