
Ofanflóðavarnir á Norðfirði Urðarbotn og Sniðgil Álit um mat á umhverfisáhrifum

Inngangur

Þann 7. mars 2016 sendi Fjarðabyggð ehf. frummatsskýrslu um Ofanflóðavarnir á Norðfirði, Urðarbotn og Sniðgil til athugunar hjá Skipulagsstofnun, samkvæmt lögum um mat á umhverfisáhrifum.

Framkvæmdin og frummatsskýrslan voru auglýst opinberlega þann 15. mars 2016 í Lögbirtingablaðinu, Fréttablaðinu og Morgunblaðinu. Frummatsskýrsla lá frammi til kynningar frá 15. mars til 26. apríl 2016 á bókasafni Norðfjarðar, bæjarskrifstofu Fjarðabyggðar, í Þjóðarbókhöðunni og hjá Skipulagsstofnun. Frummatsskýrslan var einnig aðgengileg á vef Efla efla.is.

Skipulagsstofnun leitaði umsagnar Fjarðabyggðar, Heilbrigðiseftirlits Austurlands, Minjastofnunar Íslands, Náttúrufræðistofnunar Íslands, Umhverfisstofnunar og Veðurstofu Íslands. Sex athugasemdir bárust á kynningartíma.

Í mars 2016 stóð Fjarðabyggð fyrir kynningarfundi í Neskaupstað á frummatsskýrslu um varnir neðan Urðarbotns og Sniðgils, þar sem einnig var kynnt frummatsskýrsla um ofanflóðavarnir neðan Nesgils og Bakkagils á Norðfirði.

Þann 23. ágúst 2016 sendi Fjarðabyggð matsskýrslu um framkvæmdina til Skipulagsstofnunar og óskað eftir álitum stofnunarinnar um mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar.

Gögn lögð fram

Frummatsskýrsla: Ofanflóðavarnir á Norðfirði, Urðarbotn og Sniðgil. Mat á umhverfisáhrifum. Frummatsskýrsla. Efla, mars 2016.

Önnur gögn: Eftirtaldar sérfræðiskýrslur

- Viðauki 1. Korta- og teikningahefti,
- Viðauki 2. Guðrún Óskarsdóttir, Halldór W. Stefánsson, Kristín Ágústsdóttir og Elín Guðmundsdóttir 2015. Gróður og fuglar á áhrifasvæði ofanflóðavarna neðan Urðarbotna og Nesgils í Norðfirði. Náttúrustofa Austurlands.
- Viðauki 3. Bjarni F. Einarsson 2015. Fornleifaskráning vegna fyrirhugaðra ofanflóðavarna á Norðfirði í Fjarðabyggð – frummatsskýrsla. Fornleifaskrá og húsaskrá. Fornleifafræðistofan.
- Viðauki 4. Sigrún María Kristinsdóttir 2015. Ofanflóðavarnir í Neskaupstað – könnun meðal íbúa á öryggi ofanflóðavarnarvirkja. Efla.
- Viðauki 5. Björn Halldórsson, Kristín Martha Hákonardóttir og Snorri Gíslason 2015. Ofanflóðavarnir í Fjarðabyggð. Urðarbotn og Sniðgil í Neskaupstað. Frumathugun, Verkís.
- Viðauki 6. Þórhildur Þórhallsdóttir og Aðalheiður E. Kristjánsdóttir 2015. Frumathugun. Ofanflóðavarnir Neskaupstað. Urðarbotnar og Sniðgil, Nesgil og Bakkagil. Tillaga að skipulagi og mótvægisáðgerðum. Landmótun.

Umsagnir bárust frá:

- Heilbrigðiseftirliti Austurlands með bréfi dags. 4. apríl 2016.



- Minjastofnun Íslands með bréfi dags. 4. apríl 2016.
- Náttúrufræðistofnun Íslands með bréfi dags. 7. apríl 2016.
- Umhverfisstofnun með bréfi dags. 7. apríl 2016.
- Veðurstofu Íslands með bréfi dags. 12. apríl 2016.

Ekki barst umsögn frá Fjarðabyggð.

Athugasemdir bárust frá:

- Arnari Baldurssyni, Arnari Guðmundssyni Heiðmann, Dagfinni Smára, Agli Arnaldi Ásgeirssyni, Guðjóni Birni Guðbjartssyni, Hrefnu Zoega, Hrönn Hilmarsdóttur, Ingibjörgu Þórðardóttur, Sindra Karli Sigurðssyni, Stefáni Karli Guðjónssyni. með tölvupósti dags. 18. apríl 2016.
- Halldóri Pétri Ásgeirssyni og Björgu Friðmarsdóttur með bréfi dags. 24. apríl 2016.
- Helga Friðmari Halldórssyni með tölvupósti dags. 26. apríl 2016.
- Hjálvari Ólafssyni með tölvupósti dags. 25. apríl 2016.
- Kára Hilmarsyni og Matthildi Jónsdóttur með bréfi dags. 25. apríl 2016.
- Kristínu Hrönn Halldórsdóttur með bréfi dags. 25. apríl 2016.
- Ólafi Bjarnasyni og Zanný K. Sigurbjörnsdóttur með tölvupósti dags. 25. apríl 2016.

Matsskýrsla: Ofanflóðavarnir á Norðfirði, Urðarbotn og Sniðgil. Mat á umhverfisáhrifum. Matsskýrsla. Efla, ágúst 2016.

Önnur gögn:

- Viðauki 7. Umsagnir og athugasemdir við frummatsskýrslu-Urðarbotn og Sniðgil 2016.

Framkvæmd og markmið

Í matsskýrslu kemur fram að tilgangur framkvæmdarinnar sé að reisa snjóflóðavarnarvirki ofan við götuna Blómsturvelli í Neskaupstað til að verja byggð neðan Urðarbotns, milli Tröllagilja og Drangagils, gegn mögulegum aurskriðum og snjóflóðum úr Urðarbotni og Sniðgili í Nesfjalli.

Í matsskýrslu kemur fram að við hönnun ofanflóðavarnanna sé farið að viðmiðum reglugerðar um hættumat vegna snjóflóða. Í reglugerðinni kemur fram að við hönnun varnarvirkja skuli leitast við að auka öryggi íbúa þannig að eftir byggingu varnarvirkjanna sé staðaráhætta fólks neðan þeirra aldrei meiri en 3,0 af 10.000 á ári. Án varnarvirkjanna er staðaráhætta nú meiri en 3,0 af 10.000 á ári á hættusvæði C og á hættusvæði B er staðaráhætta á milli 1,0 af 10.000 og 3,0 af 10.000 á ári.

Fram kemur að aðalvalkostur framkvæmdaraðila sé að einn samhangandi 350 m langur þvergarður verði reistur ofan við efstu hús í byggðinni. Garðinum sé ætlað að stöðva aurskriður, snjóflóð og berghlaup og verja þau 127 íbúðarhús sem standi innan hættusvæða C og B. Ofan við garðinn verði jafnframt reistar tvær keiluraðir af samtals 16 keilum sem ætlað sé að draga úr flóðhraða áður en flóð lendi á þvergarðinum. Ákvörðun um stærð þvergarðs og fjölda keilna byggji á samevrópskum viðmiðunarreglum. Gert sé ráð fyrir að garðurinn verði staðsettur norðan við götuna Blómsturvelli í um 60 m hæð yfir sjávarmáli, og verði neðsti hluti hans í um 35 m fjarlægð frá efstu húsum. Hæð garðsins verði 17 m neðan við keilurnar þar sem meginþungi flóða lendi á honum, 10 m við vesturendann, en 12 m við austurenda. Toppur garðsins verður 5 m breiður og öryggisgirðing við brúnina hlíðarmegin. Þvergarðurinn verði líklega byggður á klöpp, en brött flóðhlið garðsins byggð upp með jarðvegsstyrkingu. Ofan þvergarðsins verði tvær raðir af 8 m háum snjóflóðavarnakeilum (8 keilur í hvorri röð), sem verði 2 m lægri en þær undir Tröllagiljum og Drangagili. Toppur hvernar keilu verði 5,5 m breiður og 8 m langur. Keilurnar verði byggðar á klöpp, brattar flóðhliðar þeirra verði byggðar upp með jarðvegsstyrkingarkerfi og hugsanlega verði hliðar þeirra styrktar með jarðvegs mottum í lögum. Um 30 m breið skering verði mótuð ofan þvergarðsins og löguð að



óhreyfðu landi með mildum fláum til að koma í veg fyrir aukna snjósöfnun á svæðinu og að lágmarki verða um 15 m breiðar skeringar ofan keiluraða. Halli lands á skeringasvæðum er undir 10° og löggð verði áhersla á aðlögun skeringa að landi. Jarðvegur af svæðinu verði notaður til að byggja upp varnargarðana. Gerð sé krafa um hundrað ára endingu varnarvirkjanna og jarðvegsstyrkingakerfanna. Gert sé ráð fyrir að hægt verði að gera við kerfin á tiltölulega einfaldan hátt svo varnarvirkin geti staðið í nokkur hundruð ár.

Þá kemur fram að framkvæmdaraðili telji aðalvalkostinn, byggingu varnarvirkja, bestan og raunhæfastan til að ná ásættanlegu öryggi, með hliðsjón af viðmiðum reglugerðar um hættumat vegna ofanflóða, fyrir íbúa Neskaupstaðar hvað ofanflóðahættu varði. Framkvæmdirnar muni þannig stuðla að auknu öryggi og öryggistilfinningu íbúa gagnvart ofanflóðum.

Aðrir kostir. Í matsskýrslu kemur fram að annar valkostur til að koma í veg fyrir mann- og eignatjón af völdum ofanflóða fælist í að kaupa upp hús á hættusvæði C, en um 60 hús sé að ræða. Þó eingöngu yrðu keypt upp hús á svæði C, er horft á hús á hættusvæðum B og C saman þegar kosturinn að verja eignir fyrir ofanflóðum sé verðmetinn, enda verði þau öll varin með fyrirhuguðum vörnum. Heildarverðmæti þeirra eigna, sem séu 127 samtals, teljist samkvæmt frumathugunarskýrslu um 1.688 milljónir króna miðað við fasteignamat árið 2015, en brunabótamat sömu eigna teljist vera 3.580 milljónir króna. Samkvæmt frumathugunarskýrslu sé kostnaður við byggingu varnarvirkjanna neðan Urðarbotns og Sniðgils áætlaður um 700 milljónir króna.

Fram kemur að aðrir valkostir hafi verið kannaðir við frumathugun svo sem upptakastoðvirki og þvergarður án keiluraða. Hvorug þessara lausna hafi verið talin vænleg. Urðarbotn sé á hægu skriði og því sé ekki talið mögulegt að reisa stoðvirki á upptakasvæðinu vegna reglubundinna aurskriðna og grjóthruns úr Urðarbotni og skriðuhættu úr Sniðgili. Jafnframt hafi komið í ljós að þar sem minni hætta sé talin á snjóflóðum úr upptakasvæðinu vestan og ofan Urðarbotns, sé ekki lagt til að stoðvirki verði reist þar. Kannað var hvort hægt væri að reisa einn samhangandi 350 m langan þvergarð án keiluraða í um 60 m hæð y.s. neðan Urðarbotns og Sniðgils. Efstu hús byggðar standi nálægt fyrirhuguðum þvergarði. Í ljós kom að flóðhraði hönnunarflóðs gæti orðið gríðarmikill þegar það rækist á garðinn, sem þýði að garðurinn verði að vera meira en 25 m hár. Því komi ekki til greina að reisa eingöngu þvergarð, heldur reyndist vænlegra að reisa keiluraðir ofan hans til að draga úr flóðhraða ofan þvergarðs og lækka hæð garðsins.

Núllkostur. Í matsskýrslu kemur fram að núllkostur felur í sér að ekki yrði ráðist í byggingu ofanflóðvarna undir Urðarbotni og Sniðgili til varnar byggð í Neskaupstað, þ.e. framhald á núverandi ástandi. Í þessu tilviki verði engin varnarvirki reist, heldur verði haldið áfram að rýma hús þegar hætta skapast á flóðum og Veðurstofa Íslands gefi út viðvaranir. Núllkosturinn hafi minnstu umhverfisáhrifin af öllum kostum sem hér séu til skoðunar. Hann sé hins vegar ekki í samræmi við lög um varnir gegn snjóflóðum og reglugerð um hættumat vegna ofanflóða, því staðaráhætta íbúa er óásættanleg. Núllkosturinn sé því ekki talinn veita íbúum nægilegt öryggi gagnvart ofanflóðum og sé því ekki raunhæfur valkostur.

Aðkomuvegir. Í matsskýrslu kemur fram að gert sé ráð fyrir að aðkoma að framkvæmdasvæðinu verði vestan byggðar og að lagður verði 3 m breiður akfær malarvegur ofan varnargarðanna sem komnir eru sem og fyrirhugaðs garðs, svo draga megi úr umferð vinnuvéla um húsagötur. Þó sé ekki hægt að útiloka að aðkoma verði austan byggðar og þeim möguleika haldið opnum þar sem eiginleg hönnunarvinna sé ekki hafin. Vegirnir tryggja aðgengi vinnuvéla, svo hægt sé að hreinsa rásir ofan við garða eftir aurskriður. Hægt verði að komast að þvergörðunum að austanverðu, eftir akfærum stíg frá Bakkavegi, en þjónustuvegirnir verði ekki opnir almennri bílaumferð eftir að framkvæmdum ljúki, því hlutverk þeirra þá er að vera hluti af stígakerfi útivistarsvæðisins. Gert sé ráð fyrir að nýta vinnuveg á bak við Tröllagiljagarðinn sem nú þegar sé til staðar, og bæta við hann. Þannig sé gert ráð fyrir að vegur frá Tröllagiljagarðinum að fyrirhuguðum varnarvirkjum undir Urðarbotni verði



535 m langur og vinnuvegur upp í keilur undir Urðarbotni verði um 710 m langur. Gert sé ráð fyrir að efnisþörf í vegi nemi samtals um 4.000 m³. Efni í vegina verði sótt á framkvæmdasvæðið.

Efnisnám. Í matsskýrslu kemur fram að heildarfyllingarefni jarðvegs í garðinn og keilurnar sé áætlað um 150.000 m³ og muni raskað svæði vera um 60.000 m² svæði. Efnið komi að mestu úr skeringum ofan garðsins, enda sé það hagur framkvæmdaraðila og verktaka að nýta sem mest efni af svæðinu sjálfu. Akstur efnis inn á og af svæðinu auki kostnað verksins og geti valdið íbúum óþægindum og því hagkvæmast og þægilegast að nýta eins mikið efni af staðnum og unnt er. Gert sé ráð fyrir að nýta megi 85.000 m³ af skriðuefni og jarðvegi og eftir aðstæðum fastan jökulleir úr skeringasvæðunum í fláafyllingar. Einnig sé gert ráð fyrir að bergskeringar verði nýttar í kjarna og keilufláa, og sé þá gert ráð fyrir um 60.000 m³. Jafnframt sé stefnt að því að taka um 50.000 m³ af efni úr skeringum ofan núverandi garða undir Tröllagiljum eða Drangagili. Talið er að haugsetja þurfi um 20.000 m³ af jökulruðningi og jökulleir og líklegt sé að efnið verði haugsett innan framkvæmdasvæðisins.

Frárennsli. Í matsskýrslu kemur fram að nokkrir lækjarfarvegir liggja um fyrirhugað framkvæmdasvæði og þveri þeir byggð fram í sjó. Það séu Stekkjarlækur, Konráðslækur (Moldarlækur), Stefánslækur og Tungulækur. Nú renni lækirnir flestir í opnum farvegum í gegnum bæinn en fara gegnum ræsi undir götur. Stefnt sé að því að leiða vatn á garðsvæði um skurð samsíða garði og undir hann eftir núverandi lækjarfarvegum, þ.a. frárennsli gegnum byggð breytist sem minnst. Ráðgert sé að lokaðir framræsluskurðir verði grafnir neðan við garðstá. Einnig verði lág upphækkun úr uppgreftri lóðamegin. Framræsluskurðir eigi að taka við bæði regnvatni ofan af garði og vatni sem komi undan. Nánari útfærslur á rennislisleiðum og rásum fyrir yfirborðsvatn eftir göngustígum verði útbúnar við fullnaðarhönnun.

Frágangur í verklok. Í matsskýrslu kemur fram að svæðið þar sem fyrirhuguð varnarvirki undir Urðarbotnum og Sniðgili muni rísa sé um 10 ha að stærð og liggja á milli varnarvirkja sem þegar séu risin undir Tröllagili og Drangagili. Á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði sé hlíðin verulega brött. Hlíð garðsins sem snúi að byggðinni sé þar af leiðandi nokkuð brött eða 1:2. Garðurinn muni einnig liggja að hluta til inná núverandi göngustíg. Áætlað sé að taka upp hæðarmun í garðinn með grjóthleðslu til að halda í legu göngustígs en einnig verði reynt að draga úr sjónrænum áhrifum með því að draga úr hallanum í endum garðs og gróðursetja í stór svæði svipuðum tegundum og séu til staðar á svæðinu í dag. Ráðgert sé að útbúa áningarstað á þessum slóðum þar sem hægt verði að koma fyrir upplýsingaskilti. Uppgræðsla á framkvæmdasvæðinu miðar að því að loka yfirborði strax eftir að framkvæmdum lýkur og hindra þannig rof. Einnig að huga að gróðursetningu til lengri tíma. Mikill trjágróður sé á svæðinu sem fyrirhuguð varnarvirki muni ná yfir. Trjálundurinn sem muni hverfa undir garðinn sé um 8.600 m². Nýta megi minnstu trén í uppgæðslu við Drangagils- og Tröllagilsgarða, þ.e. þau sem hægt sé að flytja. Það timbur sem falli til megi nýta í náttúruleiksvæði við varnargarða og önnur verkefni.

Staða skipulags og leyfisveitingar

Varðandi stöðu skipulags og leyfisveitinga vegna ofanflóðavarna neðan Urðarbotns og Sniðgils á Norðfirði bendir Skipulagsstofnun á eftirfarandi:

Framkvæmdin er í samræmi við Aðalskipulag Fjarðabyggðar 2007-2027.

- Framkvæmdin er háð framkvæmdaleyfi Fjarðabyggðar skv. 27. gr. skipulags- og byggingarlaga nr. 73/1997. Ekki er heimilt að gefa út framkvæmdaleyfi fyrr en samþykkt deiliskipulag liggur fyrir.
- Framkvæmdin er háð leyfi Heilbrigðiseftirlits Austurlands samkvæmt reglugerð nr. 785/1999 um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun.



Vægis Einkunnir

Í matsskýrslu Fjarðabyggðar er lagt fram mat á áhrifum fyrirhugaðra framkvæmda á tiltekna umhverfisþætti og stuðst við leiðbeiningar sem Skipulagsstofnun gaf út, um flokkun umhverfisþátta, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa. Í leiðbeiningunum er greint frá vægi áhrifa með vægis Einkunnum, þar sem neikvæðasta vægis Einkunnin er verulega neikvæð, þá talsvert neikvæð, síðan óveruleg, síðar talsvert jákvæð og að lokum eru mestu jákvæðu áhrifin metin sem verulega jákvæð. Skýringar á ofangreindum hugtökum er að finna í töflu í leiðbeiningunum og einnig í kafla 4.1 í matsskýrslu framkvæmdaraðila. Í þessu álitni notar Skipulagsstofnun vægis Einkunnir á sama hátt og gert er í matsskýrslu.

Mat á áhrifum á helstu umhverfisþætti

Í matsskýrslu er fjallað um mat á umhverfisáhrifum á gróður, fugla, fornleifar, vatn og læki, samfélag, ásýnd og landslag, útivist, snjósöfnun við varnarvirkin, umhverfisáhrif á framkvæmdatíma, jarðfræði og jarðmyndanir, náttúruminjar og samlegðaráhrif með öðrum snjóflóðavörnum (núverandi og fyrirhuguðum).

Gróður

Í matsskýrslu kemur fram að áhrif á gróðurlendi á svæðinu verði talsvert neikvæð og muni gróðurhula hverfa af neðra framkvæmdasvæðinu, en tiltölulega auðvelt sé að draga úr þeim neikvæðu áhrifum með uppgræðslu og frágangi. Gróður á framkvæmdasvæðinu sé mjög svipaður gróðri sem er á svæðunum í kring, fyrir utan skógræktarsvæðið. Ekki hafi fundist neinar friðlýstar plöntur á svæðinu eða gróðurfélög sem beri að vernda sérstaklega. Tæpur hektari af trjálundi muni hverfa undir garðinn. Stefnt sé að því að nýta minnstu trén á svæðinu í uppgræðslu við þá varnargarða sem þegar séu komnir. Niðurstaðan sé að framkvæmdin hafi tímabundin talsverð neikvæð áhrif en með mótvægisáðgerðum verði þau áhrif óveruleg til langs tíma.

Fjöldi athugasemda snýr að nálægð varnargarðsins frá efstu húsum á svæðinu og er þeim svarað í kafla 3.6 í matsskýrslu. T.d. leggja Halldór Pétur Ásgeirsson og Björg Friðmarsdóttir til að garðurinn verði færður ofar í fjallið svo hægt verði að hlífa skógræktarsvæðinu.

Í svörum Fjarðabyggðar kemur fram að við staðsetningu varnargarða sé alltaf horft til þess að fara eins lítið inn á gróin svæði og hægt er og hafi það verið haft að leiðarljósi hér. Hæð garða sé reiknuð út frá hraða hönnunarflóðs. Snjóflóð sé á meiri hraða ofar í hlíðinni, þar sem landhalli er meiri. Því þyrfti hærri garða til þess að stöðva flóð ofar. Staðsetning þvergarðs miðist við að s.k. hönnunarflóð sé farið að hægja á sér. Það sama eigi við um aðra garða á svæðinu. Sé þvergarður staðsettur um 100 m ofar í hlíðinni beint ofan skógræktarreits reiknist hæð garðs um 26 m. Einungis væri hægt að koma einni keiluröð fyrir ofan garðs, þar sem efsta keiluröð væri komin í of mikinn halla til þess að virka sem vörn. Þessi útfærsla auki umfang varna verulega og hafi því ekki þótt ákjósanleg.

Skipulagsstofnun tekur undir með Fjarðabyggð og telur að áhrif á gróður verði talsvert neikvæð á meðan á framkvæmdum stendur. En þar sem fyrirhugað er að græða svæðið upp í lok framkvæmda verði þau áhrif ekki varanleg. Skerðing verði á um 1 ha skógræktarsvæði fram hefur komið að hafi töluvert gildi fyrir íbúa á svæðinu.

Fuglar

Í matsskýrslu kemur fram að frá því sambærilegar athuganir voru gerðar á svæðinu fyrir 18 árum hafi varnargarðar og keilur komið í stað þess lands sem fyrir var. Breytingar á fuglalífi ofan byggðar í Neskaupstað frá árinu 1997 til 2015 séu ekki eins afgerandi og reikna hefði mátt með. Framkvæmdin muni ekki hafa áhrif á tegundir á valista né skerða mikilvæg búsvæði fugla. Framkvæmdin muni hafa óveruleg áhrif á fuglalíf á svæðinu.



Skipulagsstofnun telur mjög jákvætt að við mat á áhrifum á fugla í matsskýrslu sé stuðst við samanburð frá fyrri rannsóknum á áhrifum snjóflóðavarnargarða á fugla. Skipulagsstofnun telur að búsvæði fugla verði fyrir verulegri skerðingu á meðan framkvæmdir standa en til lengri tíma litið muni framkvæmdin hafa óveruleg áhrif á fuglalíf á svæðinu.

Fornleifar

Í matsskýrslu kemur fram að fornleifaskráning vegna fyrirhugaðra framkvæmda við ofanflóðvarnir neðan Urðarbotns og Sniðgils í Neskaupstað bendi til þess að engar fornminjar séu í hættu vegna framkvæmdarinnar. Heimildir séu um tvo minjastaði nálægt framkvæmdasvæðinu og vettvangskönnun sýndi að annar þeirra sé horfinn (Mangatættur) og hinn í það mikilli fjarlægð frá framkvæmdasvæðinu að honum stafi ekki hættu af framkvæmdunum (Píljuvellir). Niðurstaðan sé að framkvæmdin hafi engin áhrif á fornminjar.

Skipulagsstofnun telur í ljósi fyrirbyggjandi upplýsinga að framkvæmdirnar muni ekki hafa áhrif á fornleifar en minnir á ábendingar Minjastofnunar Íslands þess efnis að ef áður óþekktar fornleifar finnast við framkvæmdir ber að stöðva framkvæmdir og tilkynna Minjastofnun um þær.

Vatn og lækir

Í matsskýrslu kemur fram að vatnstankur bæjarins sé undir Urðarbotni og er ætlunin að styrkja hann svo hann þoli framkvæmdirnar og byggja varnarvirki í kringum hann. Tankurinn geymi neysluvatn bæjarins og vatn til fiskverkunar. Frá honum liggja vatnslagnir. Framkvæmdin muni líklega hafa áhrif á vatnsgeymi bæjarins og gera þarf viðeigandi ráðstafanir svo hann skaddist ekki og einnig þarf að útbúa viðbragðsáætlun um hvernig skuli brugðist við ef einhver ógn steðji að öryggi neysluvatns eða mannvirkjum tengdum því. Framkvæmdin muni hafa áhrif á lækir sem renni úr Nesfjalli og niður gegnum bæinn og út í sjó. Færa þurfi farvegi lækjanna og leggja undir garðinn og gæta þess að viðhalda farvegum þeirra. Niðurstaðan sé sú að framkvæmdin mun hafa óveruleg áhrif verði mótvægisáðgerðum fylgt.

Í umsögn Heilbrigðiseftirlits Austurlands er lögð áhersla á að vel sé vandað til verka við vatnstankinn, enda sé öruggt neysluvatn forsenda byggðar og matvælaframleiðslu í nánast öllum firðinum.

Arnar Baldursson, Arnar Guðmundsson Heiðmann, Dagfinnur Smári, Egill Arnaldur Ásgeirsson, Guðjón Björn Guðbjartsson, Hrefna Zoega, Hrönn Hilmarsdóttir, Ingibjörg Þórðardóttir, Sindri Karl Sigurðsson og Stefán Karl Guðjónsson benda á að engar rannsóknir hafa verið gerðar á mögulegum breytingum á grunnvatnsstöðu og áhrifum þess á húsnæði. Því þurfi að upplýsa hvernig verði staðið að því að meta húsnæði fyrir framkvæmdirnar og hver sjái um slíkt mat, hverjir geti sótt rétt sinn til að láta meta húsnæði sitt fyrir framkvæmdir, hver bæti fyrir það tjón sem verði á eignum, hversu lengi eftir að framkvæmdatíma lýkur geta húseigendur fengið bætt tjón sem rekja má til framkvæmdanna og hvaða sönnunarbyrði hvíli á húseigendum til að sækja skaðabætur.

Einnig þurfi að kanna betur grunnvatnsstöðu og afleiðingar þess að hluti garðsins muni standa á púðum. Þá verði ráðist í umhverfismælingar á svæðinu og ekki ráðist í framkvæmdir fyrr en mögulegar afleiðingar liggja fyrir.

Í svörum Fjarðabyggðar kemur fram að við endanlega hönnun garðanna verði frárennsli á garðsvæði útfært nánar og hannað. Í skýrslu um frumathugun ofanflóðavarna sé bent á þá þætti sem þurfi að skoða m.t.t. frárennslis og mælt með tiltekinni útfærslu á hönnun vatnsrása, útfærslum á framkvæmdatíma og lagt til að staða grunnvatns í byggð verði mæld neðan fyrirhugaðra garða bæði áður en framkvæmdir hefjist og eftir að þeim lýkur. Hætt sé við að þvergarður neðan Nesgils hafi áhrif á grunnvatn við hús ofan Mýra. Breytingar á grunnvatnsstöðu ættu ekki að valda sigi á húsum við Gauksmýri og Hrafnsmýri en hættu kann að vera á sigi á lóðum, þar sem jarðvegi var ekki skipt út fyrir malarefni á byggingartíma. Lagt er til að fylgst verði með



stöðu grunnvatns, t.d. með síritandi þrýstiskynjurum í holum, ofan Mýra og Bakka, bæði fyrir og nokkru eftir fyrirhugaðar framkvæmdir á svæðinu.

Fram kemur að grunnvatnsstaða verði rannsókuð þegar mati á umhverfisáhrifum er lokið og álit Skipulagsstofnunar á framkvæmdinni liggur fyrir. Framkvæmdasýsla ríkisins annist umsjón með útboðum og eftirlit með framkvæmdaaðila, sem sé Fjarðabyggð. Á vegum eftirlitsins og framkvæmdaaðila séu fagaðilar fengnir til að meta húsnæði áður en framkvæmdir hefjist. Húsnæði á áhrifasvæði framkvæmdanna verði metið. Ef húseigandi utan þess svæðis óskar eftir því að hús sitt verði metið, sé orðið við óskum hans að öllu óbreyttu. Komi til skemmda á húsum vegna breytinga á stöðu grunnvatns, sem rekja megi til framkvæmdarinnar, fari það eftir eðli málsins á hvern sá kostnaður fellur. Ef ljóst er að verktakar hafi ekki farið eftir settum reglum, t.d. hvað varðar sprengingar, lendir kostnaðurinn á verktaka. Ef rekja má skemmdirnar til eðlis framkvæmda en ekki athafna verktakans eða hönnunargalla, fellur kostnaðurinn á framkvæmdaaðila. Lög um fyrningu gildi um þann tíma sem húseigendur eigi rétt á bótum. Ástandsmat fyrir og eftir framkvæmdir sé haft að leiðarljósi, en að öðru leyti fari sönnunarbyrðin eftir íslenskum lögum og reglugerðum.

Í svörunum kemur einnig fram að gert sé ráð fyrir að ráðist verði í frekari umhverfismælingar annað hvort fyrir hönnunarfásann eða sem hluta af honum, svo sem könnun á jarðtæknilegum aðstæðum, sýni tekið af mýrinni, sigpróf framkvæmt, dýpi á fast metið út frá slagborun og mælingar á stöðu grunnvatns í byggð neðan fyrirhugaðra garða. Ljóst sé að fyllstu vandvirkni verði gætt við hönnun og byggingu varnarvirkjanna og munu sérfræðingar koma að allri þeirri vinnu, og viðhafa vönduð vinnubrögð, hér eftir sem hingað til.

Skipulagsstofnun telur að teknu tilliti til mótvægisáðgerða sé líklegt að framkvæmdin hafi óveruleg áhrif á vatn og læki. En afar brýnt er að taka út húseignir á því svæði sem mögulega verði fyrir áhrifum af breyttri stöðu vatns í jarðvegi. Þá telur Skipulagsstofnun nauðsynlegt að fram fari rannsóknir á vatnafari, þ.m.t. stöðu grunnvatns og fylgst verði með breytingum á því fyrir og eftir framkvæmdir. Þær upplýsingar muni auka skilning á mögulegum breytingum á íbúðasvæðum og að einhverju leyti svara þeim athugasemdum sem íbúar hafa reifað. Skipulagsstofnun tekur ennfremur undir með Heilbrigðiseftirliti Austurlands um nauðsyn þess að tryggt verði að neysluvatn spillist ekki vegna framkvæmdanna.

Samfélag

Í matsskýrslu kemur fram að ráðist verði í mótvægisáðgerðir sem verði hluti af framkvæmdinni. Þær felast í því að ástandsmeta nærliggjandi hús áður en framkvæmdir hefjast, færa þarf tjaldstæði og blakvöll. Áhrif framkvæmdarinnar neðan Urðarbotns og Sniðgils teljast hafa verulega jákvæð áhrif á efnisleg verðmæti og öryggi íbúa, þar sem framkvæmdin mun skapa öruggari skilyrði til búsetu á svæðinu og vernda eignir.

Ásýnd og landslag

Í matsskýrslu kemur fram að varnarvirkin rísa mjög nærri byggð. Þegar gróður hafi tekið við sér muni þau falla saman við byggðina og hlíðina, líkt og reyndin er með eldri garðana. Frá ákveðnum sjónarhornum muni varnarvirkin þó vera áberandi, til dæmis þegar ekið er inn í bæinn. Varnarvirkin muni þó falla vel inn í það manngerða landslag sem komið sé með tilkomu eldri garða og keilna. Framkvæmdin muni ekki hafa áhrif á neinar sérstakar landslagsheildir og muni ekki hafa áhrif á önnur svæði á Norðfirði. Áhrif framkvæmdarinnar megi bæði flokka sem óveruleg og talsvert neikvæð áhrif. Þau séu óveruleg að því leyti að þau eru staðbundin og svæðinu í kring hefur nú þegar verið umbýlt af mannavöldum með tilkomu Drangagils- og Tröllagiljavarnarvirkjanna. En þau séu talsvert neikvæð að því leyti að varnarvirkin geta orðið áberandi frá ákveðnum sjónarhornum og hlíðin muni ekki sjást frá ákveðnum stöðum vegna varnarvirkjanna. Þó draga muni úr þeim áhrifum þegar gróður hefur tekið við sér séu áhrifin þó áfram talsverð neikvæð vegna stærðar



mannvirkjanna og nálægðar við byggð. Niðurstaðan er sú að framkvæmdin muni hafa talsvert neikvæð áhrif á landslag og ásýnd.

Skipulagsstofnun telur áhrif snjóflóðavarnanna á ásýnd og landslag verði talsverð neikvæð, einkum fyrir þá sem búa næst gördunum og missa útsýni til fjallshlíðarinnar ofan byggðarinnar. Jafnframt valdi framkvæmdin neikvæðum áhrifum á landslag þar sem verið er að reisa mjög umfangsmikil mannvirki í náttúrulegri fjallshlíð. Mannvirkin munu þegar fram líða falla saman við þá keðju varnavirkja sem reist hafa verið og eru fyrirhuguð í Neskaupstað. Skipulagsstofnun telur hins vegar að þær áætlanir sem framkvæmdaraðili hefur lagt fram um mótun garðanna, frágang yfirborðs og uppgæðslu/ræktun á framkvæmdasvæðinu séu til þess fallnar að draga úr neikvæðum sjónrænum áhrifum.

Útivist

Í matsskýrslu kemur fram að varnavirkin og útivistarsvæðið sem mótað verði í kringum þau muni skapa meiri samfellu í þau útivistarsvæði sem þegar séu komin við Drangagilsvarnargarðinn og Tröllagiljavarnargarðinn. Bætt aðgengi að svæðinu og lagning göngustíga muni einnig stuðla að aukinni nýtingu svæðisins til útivistar eins og raunin hefur verið með þá tvo garða sem komnir eru ofan Neskaupstaðar. Þó verði ekki hjá því komist að meðan á framkvæmdum stendur verði áhrifin talsvert neikvæð, því svæðið verður óhjákvæmilega lokað á framkvæmdatíma. Áhrifin á útivist verða því talsvert jákvæð, nema meðan á framkvæmdum stendur.

Skipulagsstofnun telur mjög jákvætt að þrátt fyrir mikið neikvætt inngrip í nærumhverfi íbúa á Neskaupstað verði mannvirkin og nánasta umhverfi þeirra hönnuð með það að markmiði að þau nýtist til útivistar. Þetta var gert þegar núverandi varnargarðar neðan Tröllagilja og Drangagils voru reistir og því rökrétt framhald að hafa samfelld útivistarsvæði rétt eins og samfelldar ofanfljóðavarnir. Skipulagsstofnun tekur undir með því sem kemur fram í matsskýrslu og telur að áhrif á útivist verði talsvert jákvæð þegar framkvæmdum er lokið.

Áhrif á framkvæmdatíma

Í matsskýrslu kemur fram að þeir sem búi næst framkvæmdasvæðinu muni að öllum líkindum verða fyrir umtalsverðu ónáði vegna hávaða og rykmengunar frá vinnuvélum. Einnig muni hávaði og ryk berast frá sprengingum á skeringasvæði. En ólíklegt sé að verulegur hávaði berist niður í íbúðabyggð vegna uppsetningar varnavirkjanna. Vinnusvæði verði afmarkað og girt af og stefnt sé að því draga úr óþægindum eins og kostur er á meðan framkvæmdir standi. Áhrifin séu tímabundin en talsvert neikvæð.

Skipulagsstofnun telur óhjákvæmilegt að áhrif á íbúa verði verulega neikvæð á framkvæmdatíma. Þar ræður mestu að framkvæmdasvæðið er mjög stórt og mjög nálægt íbúðabyggð. Búast má við verulegum hávaða frá stórum vinnuvélum og þurr opin jarðvegur fýkur auðveldlega þegar blæs. En unnt er að draga úr foki með því að vökva yfirborð þegar þess er helst þörf. Skipulagsstofnun hvetur til þess að á framkvæmdatíma verði þess gætt að gera viðeigandi ráðstafanir til að koma í veg fyrir fok á þurrum jarðvegi yfir nálæga íbúðabyggð.

Samlegðaráhrif með öðrum snjóflóðavörnum á Neskaupstað

Í matsskýrslu kemur fram að þvergarðarnir fjórir séu og verði hannaðir þannig að þeir falli eins vel að landslagi og unnt er. Garðarnir muni hafa ávalar línur sem snúi að byggðinni og þannig verði sjónræn áhrif minni en ef hannað væri með hornréttum línum. Garðarnir verði fjórir í stað þess að hafa einn garð sem verji alla byggðina, og séu tengdir með útivistarsvæði og göngustíg. Þegar litið sé til framtíðar, verði helstu áhrif sem uppbygging ofanflóðavarna ofan Neskaupstaðar þau að íbúar bæjarins séu öryggir fyrir ofanflóðavá, sem teljist verulega jákvæð áhrif, enda sé það megin tilgangurinn fyrir því að ráðist er í framkvæmdirnar. Þó sé ljóst að neikvæð áhrif varnavirkjanna fjögurra séu meiri en ef um eina framkvæmd væri að ræða, því framkvæmdirnar fjórar breyti m.a.



ásýnd hliðarinnar talsvert og sjónræn áhrif og áhrif á landslag séu talsvert neikvæð. Því teljist heildaráhrif samlegðaráhrifa allra garðanna á hina mismunandi umhverfisþætti vera talsvert neikvæð.

Skipulagsstofnun tekur undir með Fjarðabyggð og telur að sjónræn samlegðaráhrif allra varnargarðanna og áhrif þeirra á landslag verði talsvert neikvæð. Þau neikvæðu áhrif séu hinn augljósi fórnarkostnaður til að byggðinni stafi ekki hætta af ofanflóðum.

Niðurstaða

Í samræmi við 11. gr. laga og 24. gr. reglugerðar um mat á umhverfisáhrifum hefur Skipulagsstofnun farið yfir matsskýrslu Fjarðabyggðar sem lögð var fram samkvæmt 10. gr. sömu laga. Skipulagsstofnun telur að matsskýrsla Fjarðabyggðar uppfylli skilyrði laga og reglugerðar um mat á umhverfisáhrifum hvað varðar þau atriði sem getið er í 18. grein reglugerðar nr. 1123/2005.

Skipulagsstofnun telur að helstu neikvæðu áhrif framkvæmdarinnar felist í áhrifum á landslag og sjónræn áhrif. Sjónrænna áhrifa gæti einkum fyrir þá sem búa næst varnargörðunum. Einnig verði áhrif á landslag talsvert neikvæð þegar horft er til framkvæmdasvæðisins. Stofnunin telur áform um mótun garðanna, frágang yfirborðs, uppgræðslu, ræktun og áframhaldandi gerð útivistarsvæðis sé til þess fallin að draga úr neikvæðum sjónrænum áhrifum. Ef vel tekst til verði aðstaða til útivistar og ræktunar ekki síðri að framkvæmdum loknum en nú er. Þar með fæst samfella með þeim útivistarsvæðum sem þegar hafa verið útbúin umhverfis þá varnargarða sem þegar hafa risið.

Skipulagsstofnun telur afar brýnt að taka út húseignir á því svæði sem mögulega verði fyrir áhrifum af breyttri stöðu vatns í jarðvegi. Þá telur Skipulagsstofnun nauðsynlegt að fram fari rannsóknir á vatnafari, þ.m.t. stöðu grunnvatns og fylgst verði með breytingum á því fyrir og eftir framkvæmdir. Þær upplýsingar muni auka skilning á mögulegum breytingum á íbúðasvæðum og að einhverju leyti svara þeim athugasemdum sem íbúar hafa reifað.

Skipulagsstofnun telur að áhrif á íbúa verði verulega neikvæð á framkvæmdatíma. Þar ræður mestu að framkvæmdasvæðið er mjög stórt og mjög nálægt íbúðabyggð. Búast má við verulegum hávaða frá stórum vinnuvélum og þurr opinn jarðvegur fýkur auðveldlega þegar blæs. En unnt er að draga úr foki með því að vökva yfirborð þegar þess er helst þörf. Skipulagsstofnun hvetur til þess að á framkvæmdatíma verði þess gætt að gera viðeigandi ráðstafanir til að koma í veg fyrir fok á þurrum jarðvegi yfir nálæga íbúðabyggð. Þá kann að vera ástæða til að takmarka þann tíma sólarhringsins sem heimilt verði að vinna með stórum vélum þar sem hætta er á mestu ónæði gagnvart íbúum. Skipulagsstofnun telur að með hliðsjón af ofanflóðahættu muni framkvæmdirnar hafa verulega jákvæð áhrif á öryggi íbúa.

Skipulagsstofnun bendir á að verði tilhögun framkvæmda með öðrum hætti en lýst er í matsskýrslu sem þetta álit byggir á, þarf að kanna hvort breytingar kalli á nýja málsmeðferð á grundvelli laga um mat á umhverfisáhrifum.

Reykjavík, 11. nóvember 2016