



DEILISKIPULAG URÐARBOTNAR

Varnarmannvirki ofan byggðar Neskaupstað

7. nóvember 2018



LANDMÓTUN

Deiliskipulag þetta sem fengið hefur meðferð í samræmi við ákvæði 41. gr.

skipulagslaga nr. 123/2010 var samþykkt í _____ þann

_____ 20__ og

í _____ þann _____ 20__.

Tillagan var auglýst frá _____ 20__ með athugasemdafresti til

_____ 20__ .

Auglýsing um gildistöku deiliskipulagsins var birt í B-deild Stjórnartíðinda þann _____
20__.

Greinargerðinni fylgir uppdráttur dagsettur 7.11.2018

Innihald

1. Inngangur.....	5
2. Markmið	5
3. Núverandi aðstæður.....	5
4. Tillaga.....	6
4.1. Yfirborðsfrágangur og uppgræðsla	7
4.2. Stígar	8
5. Umhverfisskýrsla.....	9
5.1. Þættir áætlunar sem valdið geta áhrifum.....	9
5.2. Umhverfisþættir sem líklegt er að verði fyrir áhrifum.....	9
5.3. Skilgreining á vægi áhrifa og viðmið.....	10
5.4. Skilgreining á vægi áhrifa við umhverfismat deiliskipulagsins.....	10
5.5. Valkostir.....	11
5.6. Tengsl við aðrar áætlanir.....	11
5.7. Nálgun og aðferðir	11
5.8. Umhverfismat.....	12
5.9. Mótvægisaðgerðir og vöktun	13

1. Inngangur

Deiliskipulagssvæðið er um 14.2 ha að stærð og nær yfir snjóflóðavarnarsvæði neðan Urðarbotna í Neskaupsstað. Svæðið afmarkast til vesturs af deiliskipulagsmörkum Tröllagils, skipulag nr.10037, samþykkt 08.10.2009 og til austurs við mörk deiliskipulags Drangagilssvæðis nr.3613 samþykkt 12.07.1999. Svæðið afmarkast til suðurs af íbúðarbyggð við Blómsturvelli og frá þeim mörkum til norðurs um 315 m upp hlíðar Innra-Tvífjalls.

Fyrir ofan byggðina í Neskaupsstað er gert ráð fyrir áframhaldandi uppbyggingu á varnargörðum til varnar ofanflóðum, snjóflóðum, aurflóðum og hugsanlegu berghlaupi úr Urðarbotnum. Norðan við Blómsturvelli, um 35 m frá næstu húsum, verði gerður þvergarður 380 m langur og 12-17 m háur. Þvergarðurinn verður grafinn niður til þess að lágmarka umfang hans og mun hann því rísa um 10-14 m yfir óhreifit land. Ofan þvergarðs verða byggðar 16 keilur í tveimur röðum, 8 m háar.

Hönnunin gerir ráð fyrir að milli þvergarðsins og keiluranna verði land að mestu óhreifit. Áhersla verður lögð á að fella varnarvirkin inn í umhverfi sitt eins og hægt er með landmótun og gróðursetningum og tengja við núverandi útivistarsvæði.

Endanleg hönnun liggur ekki fyrir og ekki heldur efnisþörf en gert er ráð fyrir að efni fáiast við uppgröft og skeringar á staðnum og ekki er óhugsandi að sækja þurfi efni út fyrir

Talsverðar breytingar verða á streymi yfirborðsvatns eftir að garðar og keilur verða byggð. Lagt er til að núverandi lækir verða leiddir eftir atvikum framhjá keilum niður að framhlið þvergarðs í litlar tjarnir sem síðan verður leidd í gengum garðinn en gert er ráð fyrir þremur ræsum í gengum garðinn. Vatn sem streymir að leiði garði verður leitt í rásinni flóðmegin meðfram honum og niður til sjávar.

2. Markmið

- Að draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum af fyrirhuguðum varnarvirkjum
- Að nýta kosti mannvirkjana til umhverfisbóta og útivistarmöguleika
- Að skapa aðlaðandi og heildstætt útivistarsvæði við varnarvirkin
- Að taka tillit til nálægðar við byggð
- Að tengja skipulag útivistarsvæða við aðliggjandi byggð
- Að tengja nýjar framkvæmdir við þau varnarvirki sem fyrir eru svo útivistarsvæðið fyrir ofan byggð fái góða heildarmynd

3. Núverandi aðstæður

Svæðið þar sem fyrirhuguð varnarvirki undir Urðarbotnum og Sniðgili munu rísa er um 10 ha að stærð og liggur á milli varnarvirkja sem þegar eru risin undir Tröllagili og Drangagili. Fyrirhugað framkvæmdasvæði liggur fyrir ofan við götuna Blómsturvelli, hús nr.3 til nr. 33. Landhalli á svæðinu er töluverður, eða á bilinu 1:4-1:2,5 (25-40%) brattast í efri hluta svæðisins. Húsin ofan við Blómsturvelli eru flest öll byggð inn í bratt landið og er hæðarmunur innan lóða víða mikill.

Einkennandi fyrir svæðið eru litlir lækjarfarvegir og skorningar og er svæðið næst byggð mjög gróið land. Þar er m.a. gamall skógræktarreitur, um 1 ha að stærð, aðallega með sitkagreni, stafafuru og birki. Trén standa þétt og eru orðin um 6-10 m há og reiturinn setur sterkan svip á umhverfið. Svæðið í kringum skógarreitinn er vel gróið með lúpínubreiðum og grasi. Ofar í hlíðinni eru yngri gróðursetningar, mest birki, furur, greni og lerki en einnig er töluvert um sjálfsaíð birki. Eftir því sem ofar dregur er land grýttara og lynggróður eykst ásamt lágvöxnu birki, fjalldrapa og víði.

Ofan og austan við skógarreitinn er niðurgráfin vatnsgeymir fyrir byggðina og liggur upp að honum vegslóði og lagnir.

Samkvæmt frummatsskýrslu (*Fornleifaskráning vegna fyrirhugaðra ofanflóðavarna á Norðfirði í Fjarðabyggð Frummatsskýrsla, 2015*) eru að finna minjar innan deiliskipulagssvæðisins. Þar segir: „Mangatættur“- fjárhústótt. Ofan við bæinn, vestan við steiptan vatnstank við gil nokkurt. Við hlið jarðfasts steins. Ferköntuð hústótt, 4 x 5 m. að innanmáli. Snýr n-s. Inngangur sést ekki.“. Fornleifaskráningin nær yfir svæðið að miklu leiti en ekki yfir allt deiliskipulagssvæðið. Þarf því að fara fram fornleifaskráning innan þess svæðis sem ekki hefur verið tekin út á vettvangi samkvæmt 16. gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012. Fornleifaskráning skal gerð samkvæmt þeim stöðlum sem Minjastofnun gerir til skráningar.

Í tengslum við deiliskipulag verður farið yfir skráningu fornminja á svæðinu. Hafa skal samráð við Minjastofnun finnist fornminjar á svæðinu á framkvæmdartíma. (Guðrún Kristinsdóttir, Mjöll Snæs dóttir, Guðný Zoëga. 1994. *Fornleifaskráning Norðfjarðar*. Safnastofnun Austurlands)

4. Tillaga

Byggður verður 380 m langur og 12-17 m hár þvergarður norðan við Blómsturvelli. Jafnframt er lagt til að byggðar verði 16 stk., 8 m háar keilur í tveimur röðum fyrir ofan þvergarðinn til að hægja á flóðum, en með því er hægt að hafa þvergarðinn lægri en ella. Markmið með byggingu varnarvirkjanna er að stöðva hugsanleg snjóflóð fyrir ofan byggð, en einnig að verja byggð fyrir aurflóðum og hugsanlegu berghlaupi úr Urðarbotnum.

Lagt er til að garðurinn verði grafinn niður um 2-5 m til þess að draga úr umfangi hans og samstilla skeringar- og efnismagn. Þannig mun hann standa 10-14 m yfir óhreyfðu landi. Þvergarður og keilur verða með nokkuð brattri flóðhlið eða 1:0,25 en flái þvergarðs hlémegin (séð frá byggð) verður 1:1,8 - 1:2,5. Keilurnar eru með 1:1,5 til 1:1,7 halla hlémegin.

Neðsti hluti þvergarðsins (garðsrótin) er í 48 m hæð yfir sjávarmáli og í um 35 m fjarlægð frá næstu húsum við Blómsturvelli. Varnarhlið garðsins er í 85-90m fjarlægð frá næstu húsum.

Við útfærslu á tillögu að skipulagi er unnið út frá ofangreindri tillögu frá Verkís um gerð og staðsetningu varnargarða. Heildar rúmmál mannvirkjanna er um 150.000 m³ jarðvegs og fæst efnið úr skeringum ofan varna. Talið er að ónothæft efni nemi um 20.000 m³.

Miðað er að því að fella garðinn inn í umhverfi sitt eftir því sem hægt er og tengja við núverandi útivistarsvæði. Austan megin liggur Drangagilsgarðurinn mjög nálægt og verða þessir tveir garðar eins og „systurgarðar“ með aðeins fáa metra á milli. Vestan megin verður ca. 60 m breitt svæði að Tröllagilsvarnarvirkjunum sem æskilegt er að halda eins óhreyfðu og hægt er. Eitthvert rask verður þó óhjákvæmilegt vegna framkvæmda við aðkomuveg, hugsanlegrar vatnrásar og aðlögun nýs þvergarðs að núverandi landi.

Gert er ráð fyrir að aðkomuvegur að nýjum mannvirkjum undir Urðarbotnum verði um aðkomuveg við Tröllagilsgarðinn. Með því er hægt að komast hjá miklum akstri í gegnum byggð. Til að milda ásýnd garðsins verður lögð áhersla á landmótun í báðum endum þvergarðsins með breytilegum fláum og gróðursetningu.

Óhjákvæmilegt er að stór hluti af trjágróðri á svæðinu fari undir varnarvirkin. Trjálundirnir eru aðallega sitkagreni, stafafura og birki og langmest af trjánunum eru of stór til að flytja. Stærð trjálunda sem hverfa

undir þvergarðinn er tæpur ha, eða ca. 8600 m². Tilvalið er að nýta minnstu trén á svæðinu, þau sem eru flutningshæf, í uppgræðslu við þá varnargarða sem þegar eru komnir. Timbrið sem til fellur er hægt að nýta í önnur verkefni, t.d. náttúruleiksvæði sem væri hluti af útivistarsvæði varnargarðanna. Sem útivistarsvæði er mikilvægt að útbúa nýja stíga við mannvirkin til að gera þau aðgengileg og tengja við stígakerfi sem nú þegar er komið í tengslum við eldri garða. Aðalgöngustígur liggur nú þegar eftir svæðinu endilöngu og mun liggja í garðsrótum. Hann tengir saman Tröllagilsgarðinn og Drangagilsgarðinn, er 300 cm breiður (akfær) og með lýsingu. Bæta þarf yfirborð hans og ganga frá jöðrum.

Við Urðarbotna verður lögð áhersla á gerð slóða og útivistarstíga upp á þvergarð og upp í fjall sem tengjast núverandi útivistarstígum við keiluraðir núv. keiluraða. Þvergarðurinn mun liggja mjög nálægt þvergarði undir Drangagili og munu framkvæmdirnar tengjast m.a. með tengingu þjónustuvega flóðmegin. Á milli þvergarðanna er gert ráð fyrir breiðum stíg með landmótun og gróðursetningu.. Stígurinn liggur að þjónustustígum á bak við þvergarðana og að útivistarstígum sem liggja upp á Drangagilsgarðinn og upp hlíðina að keiluröðum. Útivistarstígur upp að keiluröðum mun tengja keiluraðirnar við útivistarstíga sem gerðir hafa verið við keiluraðir undir Tröllagili og Drangagili. Við Drangagilsgarðinn var gerður leiðigarður m.a. til að stjórna hlaupum í Stekkjalæk. Leiðigarðurinn er í dag hindrun fyrir gangandi. Við gerð þvergarðs undir Urðarbotnum mun landslagið breytast og hugsanlega mótun leiðigarðsins einnig. Við gerð útivistarstíga upp í fjallið er mikilvægt að huga að því hvernig hægt verður að tengja stíga saman á þessu svæði.

Um miðbik þvergarðsins þarf að leysa hæðarmun (t.d. með grjóthleðslu, grjótfílaa eða styrkingarkerfi) til að garðurinn fari ekki yfir núverandi stíg. Þar er einnig gert ráð fyrir áningarstað þar sem hægt verður að hafa upplýsingaskilti.

Nokkrir lækir eru á framkvæmdasvæðinu og í næsta áfanga, hönnun mannvirkjanna, mun það skoðast hvernig best er haga framkvæmdum við lækjarfarvegina. Sú staða getur komið upp að útbúa þurfi yfirfallsrás frá Urðarbotnagarðinum að Akurlæk sem rennur undir austasta hluta þvergarðs undir Tröllagili. Mun sú vatnsrás hafa áhrif á svæðið á milli þvergarða undir Urðarbotnum og Tröllagils.

4.1. Yfirborðsfrágangur og uppgræðsla

Uppgræðsla á framkvæmdasvæðinu miðar að tvennu. Annars vegar að loka yfirborði strax eftir að framkvæmdum lýkur til að hindra rof og fella umhverfið saman í eina heild eins fljótt og hægt er. Hins vegar að huga að gróðursetningu til lengri tíma sem mun milda þau skil sem eru milli raskaðs lands og náttúrulegs gróðurs í hlíðinni og styrkja framkvæmdasvæðin sem útivistarsvæði.

Leggja skal áherslu á að öllum framkvæmdum verði hagað þannig að sem minnstu verði raskað. Á það sérstaklega við þar sem framkvæmdir fara inn í mjög gróið land og skógræktarreiti. Lagt er til að flagglínur verði settar út áður en framkvæmdir hefjist sem afmarki framkvæmdarsvæðin, auk þess sem leggja skal áherslu á að flytja til gróður og nýta það sem hægt er til uppgræðslu.

Flutningshæfan trjágróður skal flytja af núverandi gróðursvæðum sem falla undir fyrirhugaða framkvæmd inn á svæði sem nú þegar hefur verið raskað s.s. á svæðið við Tröllagil og eftir atvikum þar sem við á, eftir því hvort verður farið fyrst í framkvæmdir undir Urðarbotnum eða undir Nes- og Bakkagili. Æskilegt er að sveitarfélagið og hluteigandi aðilar sem staðið hafa að uppgræðslu á svæðinu komi að þeirri vinnu. Meiri líkur er á að vel takist til með flutning gróðurs ef verkið er undirbúið vel og gróðurinn fluttur beint á nýjan, vel undirbúinn vaxtarstað. Einnig er lagt til að gróðurforfur af svæðinu verði fluttar af fyrirhuguðu framkvæmdarsvæði og komið fyrir á áður röskuðum svæðum. Þannig getur torflag nýst á allt að helmingi stærra svæði til uppgræðslu og flýtt fyrir náttúrulegri gróðurframvindu á þegar röskuðum svæðum.

Mikilvægt er að jarðlögin á framkvæmdasvæðinu séu nýtt til að þekja allt raskað land. Öllum lífrænum jarðvegi skal haldið til haga og hann nýttur við yfirborðsfrágang á svæðinu. Þegar lokið er við að þekja svæðin með jarðvegi skal gera ráð fyrir grassáningu og áburðargjöf á svæðinu öllu eins fljótt og hægt er. Nauðsynlegt er að endurtaka sáningu og áburðargjöf að ári liðnu.

Meginuppistaða í grassáningu skal vera íslenskar tegundir af fingerðum grösom en til viðbótar er mögulegt að sá einærri grastegund sem spírar fljótt í fyrri umferð sáningar. Í seinni umferð sáningar skal bæta við smára og birki. Áburðargjafir skulu miða að því að hafa langtímavirkni.

Athuga skal aðra möguleika við framkvæmd á uppgræðslu svo sem fræsöfnun úr landi sem fyrirhugað er að raska sem og úr nálægum brekkum, til að viðhalda fjölbreytileika svæðisins og auka líkur á náttúrulegu gróðursamfélagi. Einnig mætti skoða betur fjölgun og gróðursetningu fjölæra jurta sem finna má í núverandi gróðurlendi, s.s. ljónslappa, maríustakk, vallhumal og blágresi.

Gera skal ráð fyrir því að þökulagt verði á einstaka stöðum svo sem næst aðalgöngustígum svo og á einstöku svæðum eins og á toppi þvergarðs, við áningarstaði og útsýnisstað.

Vinna þarf sérstakt trjáræktarskipulag fyrir allt raskað svæði. Nota skal trjágróður til að aðlaga garðana að núverandi landi eftir því sem hægt er. Því skal leggja áherslu á trjárækt í þau svæði er liggja næst byggð og í jöðrum garða og tengja þá eftir því sem hægt er við núverandi trjágróður bæði með staðsetningu og tegundavali.

Fljótsprottnar tegundir s.s. jörfaviði, viðju, gulvíði, brekkuviði og loðvíði skal nota til að ná fram grænu yfirbragði sem fyrst og að veita skjól fyrir seinsprottnari tegundir s.s. birki, stafafuru, elri og sitkagreni. Til að auka fjölbreytileika svæðisins skal einnig gera ráð fyrir að gróðursetja aðrar trjátegundir svo sem blæösp og reynivið.

Einnig skal gera ráð fyrir trjárækt í tengslum við áningarstaði og í einstaka lundi við göngustíga. Til að auka fjölbreytileika svæðisins sem útivistarsvæðis má gróðursetja hinar ýmsu runnategundir eins og t.d. ylli, toppa, berjarunna og mispla á svæðum sem eru nærri byggð.

Gert er ráð fyrir því að trjágróður, mest potta- og berrótarplöntur auk skógarplantna og stiklinga verði gróðursettur beint í tilsáð land 1-2 árum eftir að sáningu er lokið, allt eftir því hvernig gróðurþekjan nær sér á strik.

4.2. Stígar

AÐALGÖNGUSTÍGUR liggur meðfram öllum þvergörðunum ofan byggðar. Gert er ráð fyrir því að stígurinn sé 3,0 m breiður (akfær stígur), með lýsingu og góðri hæðarsetningu og í lok framkvæmda verði hann malbikaður. Þannig mun hann nýtast sem best öllum aldurshópum til útivistar og einnig sem samgönguæð fyrir ofan byggð. Lengja má notkun stígsins með snjóruðningi að vetri til. Gera skal ráð fyrir áningarstöðum og trimmaðstöðu fyrir göngu- og skokkhópa í tengslum við aðalgöngustíg.

TENGISTÍGAR liggja út frá aðalstíg og tengja m.a. útivistarsvæði og byggð. Tengistígar eru uppbyggðir stígar allt að 2,0 m breiðir með mismunandi yfirborðsefni s.s. möl, malbik, trjáskurl eða allt hvað við á.

ÚTIVISTARSTÍGAR eru þeir stígar sem ekki falla undir ofangreinda skilgreiningu og geta verið allt frá malar- og kurlstígum í stikaðar gönguleiðir/slóða. Útivistarstígar tengjast m.a. gönguleiðum í fjallshlíðinni.

ÞJÓNUSTUSTÍGUR er stígur sem liggur fjallsmegin við þvergarðana og er ætlaður til útivistar en einnig sem aðkoma fyrir viðhald garðanna. Hann er 3,0 m breiður og akfær með malaryfirborði.

ÚTSÝNISSTAÐIR/ÁNINGARSTAÐIR: skulu vera með reglulegu millibili í heildarstígakerfi útivistarsvæðisins. Þeir skulu vera misstórir eftir aðstæðum og gjarnan hafa bekk til að setjast á.

UPPLÝSINGASKILTI : skulu vera á völdum stöðum sem segja frá sögu og uppbyggingu garðanna. Einnig skulu vera skilti er segja frá staðarupplýsingum, s.s. stígakerfi og náttúrufari.

5. Umhverfisskýrsla

Framkvæmdir við snjóflóðavarnir í þéttbýli falla undir lög um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 og þess vegna fellur deiliskipulagstillagan undir lög um umhverfismat áætlana nr. 105/2006. Umhverfismatið er sett fram í venslatöflum í lok umfjöllunar um skipulagssvæðið.

Mat á umhverfisáhrifum byggist á þremur meginþáttum sem eru:

- Viðmið í lögum og reglugerðum, stefnumótun stjórnvalda og skuldbindingar á alþjóðavísu.
- Greining sérfræðinga á einkennum og vægi áhrifa á einstaka umhverfisþætti innan áhrifasvæðisins.
- Umsagnir og athugasemdir lögboðinna umsagnaraðila, hagsmunaaðila og almennings.

Við mat á umhverfisáhrifum er unnið eftir lögum um umhverfismat áætlana nr. 105/2006. Einnig er stuðst við leiðbeiningar Skipulagsstofnunar, annars vegar um umhverfismat áætlana og hins vegar um flokkun umhverfisþátta, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa. Við mat á vægi áhrifa á einstaka umhverfisþætti er stuðst við tiltekin viðmið, s.s. stefnumörkun stjórnvalda, alþjóðasamninga, lög og reglugerðir.

5.1. Þættir áætlunar sem valdið geta áhrifum

Ofanflóðavarnirnar, sem er megininntak deiliskipulagsins, munu valda talsverðum umhverfisáhrifum. Helstu áhrif á framkvæmdatíma felast í breytingum á því landsvæði sem fer undir varnarmannvirki og getur því haft áhrif á gróðurfar og dýralíf, á landslag og ásýnd. Umferð vinnuvéla á framkvæmdartíma getur valdið hávaða, útblástursmengun, hættu á mengunarslysum og rykmengun.

5.2. Umhverfisþættir sem líklegt er að verði fyrir áhrifum

Við greiningu á þeim þáttum sem hugsanlega geta orðið fyrir umhverfisáhrifum var ákveðið að meta eftirfarandi umhverfisþætti:

- Gróður og dýralíf
- Landslag og sjónræn áhrif
- Heilsa og öryggi
- Útivist
- Fornleifar

5.3. Skilgreining á vægi áhrifa og viðmið

Við greiningu á einkennum og vægi hugsanlegra umhverfisáhrifa er notast við þau hugtök sem eru skilgreind í leiðbeiningum Skipulagsstofnunar um flokkun umhverfisþátta, viðmið, einkenni og vægi

áhrifa. Við matið verður notast við þær skilgreiningar á vægi áhrifa sem fram kemur í töflu hér að neðan. Hafa ber í huga nákvæmi áætlunarinnar þegar framkvæmt er mat á vægi áhrifa.

Vægi áhrifa		Skýring
Jákvæð	+	Jákvæð áhrif á umhverfisþátt
Óveruleg	0	Óveruleg/óljós áhrif á umhverfisþátt
Neikvæð	-	Neikvæð áhrif á umhverfisþátt

5.4. Skilgreining á vægi áhrifa við umhverfismat deiliskipulagsins

Í töflu hér að neðan eru tekin saman þau umhverfisviðmið sem lögð eru til grundvallar deiliskipulagsins. Þess ber þó að geta að listinn er ekki tæmandi. Umhverfisviðmið eru notuð sem mælikvarði eða sem vísir til þess að meta einkenni og vægi þeirra áhrifa sem deiliskipulagstillagan hefur í för með sér. Í umhverfismatinu voru búnar til X matsspurningar út frá þessum viðmiðum.

Stefna	Umhverfisviðmið
Lög um umhverfismat áætlana nr. 105/2006.	1. gr. Að stuðla að sjálfbærri þróun og draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum og jafnframt að stuðla að því að við áætlunargerð sé tekið tillit til umhverfissjónarmiða.
Skipulagslög nr. 123/2010.	I. kafli, 1. gr. mgr. 2 að stuðla að skynsamlegri og hagkvæmari nýtingu lands og landgæða, tryggja varðveislu náttúru- og menningarverðmæta og koma í veg fyrir umhverfisspjöll og ofnýtingu, með sjálfbærri þróun að leiðarljósi.
Aðalskipulag Fjarðabyggðar 2007-2027.	Núverandi landnotkun innan svæðisins er skilgreind sem svæði undir náttúruvá - snjóflóðavarnir. Einnig kemur fram að gert sé ráð fyrir byggingu snjóflóðavarna við Urðabotna/Sniðgil og við hönnun, framkvæmdir og frágang snjóflóðavarna skal þess gætt að halda raski á náttúru og landslagi í lágmarki og ganga þannig frá svæðum að af þeim verði þrýði og að þau nýtist eins og við getur átt til útiveru og trjáræktar.
Lög um menningarminjar 80/2012.	Skráðar friðlýstar fornleifar skv. lögum um menningarminjar nr. 80/2012. Aðrar fornleifar (minjar 100 ára og eldri, s.s. byggðarleifar, haugar, greftunarsaðir o.s.frv.) skv. 3 gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012.
Lög um náttúruvernd 60/2013 og önnur stefnuskjöl.	Válisti Náttúrufræðistofnunar Íslands fyrir plöntur og um fugla og spendýr. Listi yfir friðlýstar plöntur. 61 gr. laga um náttúruvernd. Velferð til framtíðar, sjálfbær þróun í íslensku samfélagi, áherslur 2010-2013, sjá kafla 11 um sjálfbæra gróðurnýtingu og endurheimt landgæða.
Reglugerð um hættumat vegna ofanflóða nr. 505/2000.	15. gr. 2. mgr. Taka skal fullt tillit til hættumats við alla skipulagsgerð.
Reglugerð um varnir gegn mengun grunnvatns nr. 797/1999.	1. gr. 1.1 Markmið reglugerðar þessarar er að koma í veg fyrir mengun grunnvatns af mannavöldum. Einnig er það markmið að takmarka afleiðingar mengunar sem þegar hefur orðið á grunnvatni.
Velferð til framtíðar, sjálfbær þróun í íslensku samfélagi. Stefnumörkun til 2020.	Markmiðskafli, Heilnæmt og öruggt umhverfi, kafli 5. Útivist í sátt við náttúruna, kafli 11. Sjálfbær gróðurnýting og endurheimt landgæða.

5.5. Valkostir

Aðrir varnarkostir sem skoðaðir voru í tengslum við frumathugun varnargarðanna voru uppsetning á stöðvirkjum á upptakasvæðum og þvergarður án keiluraða. Vegna reglubundinna aurskriðna og grjóthrus

úr Urðarbotni og skriðuhættu úr Sniðgili var varnarkostur með stoðvirkjum á upptakasvæðum ekki ákjósanlegur. Þvergarður án keiluraða, undan Urðarbotni, var ekki talinn ákjósanlegur en vegna stærðar þvergarðsins með tilliti til nálægðar við íbúðarbyggð. Stærð þvergarðsins miðast við hönnunarflóð sem skilgreint er í frumathugun ofanflóðavarna neðan Urðarbotna í Neskaupstað frá Verkis 2015. Umfjöllun um valkosti beinast því að þeirri lausn sem deiliskipulagið leggur til þ.e. þvergarður og tvær keiluraðir.

5.6. Tengsl við aðrar áætlanir

Í samþykktu aðalskipulagi Fjarðabyggðar 2007-2027, samþykkt 10. desember 2008 (breytt 10. júlí 2009) eru bæði svæðin, Urðarbotnar og Nes- og Bakkagil, skilgreind sem:

Svæði undir náttúruvá – snjóflóðavarnir.

Svæði þar sem varnarvirki undir Nes- og Bakkagili koma er einnig skilgreint sem opið svæði til sérstakra nota. Auðkenni þess er O3 – Tjaldsvæði. Skipulagsákvæði þess er:

Á svæðinu er gert ráð fyrir tjaldsvæði og þeirri mannvirkjagerð og umhverfisfrágangi sem nýting svæðisins sem tjaldsvæðis kallar á.

Í aðalskipulagi kemur enn fremur fram að stór hluti þéttbýlis á Norðfirði telst vera á hættusvæði skv. ofanflóðahættumati. Þar segir:

Við hönnun, framkvæmdir og frágang snjóflóðavarna skal þess gætt að halda raski á náttúru og landslagi í lágmarki og ganga þannig frá svæðunum að af þeim verði þrýði og að þau nýtist eins og við getur átt til útiveru og trjáræktar. Þegar varnir hafa verið reistar, þarf að endurskoða mörk hættusvæða.

Áður en farið verður í framkvæmdir þarf að deiliskipuleggja svæðin þar sem varnarvirkin koma en allar framkvæmdir sem teljast meiriháttar, hafa áhrif á umhverfið og breyta ásýnd þess, skulu vera í samræmi við skipulagsáætlanir sbr. reglugerð um framkvæmdaleyfi nr. 772/2012. Framkvæmdaleyfi skal gefið út á grundvelli deiliskipulags þar sem lýsa skal eðli, umfangi og útfærslu framkvæmdarinnar með hliðsjón af ásýnd bæjarmyndar..

5.7. Nálgun og aðferðir

Fjarðabyggð í samstarfi við Landmótun sf. unnu að umhverfismati deiliskipulagsins. Vinna við umhverfismatið fólst í rýni sérfræðinga Landmótunar á þeim málsgögnum sem liggja fyrir varðandi frumathugunar fyrir ofanflóðavarnirnar og fyrirspurnar um matskyldu framkvæmdarinnar, sbr. heimildarskrá. Beitt hefur verið venjubundnum aðferðum við umhverfismat áætlana.

5.8. Umhverfismat

Umhverfismat áætlunar felst í því að spá fyrir um líklegar breytingar á umhverfinu við framfylgd skipulagstillögunnar með hliðsjón að markmiðum, umhverfisviðmiðum og umhverfisvísium.

UMHVERFISÁHRIF (jákvæð, óveruleg/óljós, neikvæð áhrif)				
	+	0	-	Skýringar og mótvægisáðgerðir
UMHVERFISÞÁTTUR - GRÓÐUR OG DÝRALÍF				
Gerir skipulagið ráð fyrir framkvæmdum sem spilla gróðri eða fuglalífi? Spurning hvort þetta ætti að vera + en ekki 0?	Varnarvirkin munu óhjákvæmilega raska gróðri og dýralífi sem fyrir er á framkvæmdasvæðinu. Lögð er áhersla á að halda raski í lágmarki og halda í þann gróður sem fyrir er. Þó nokkuð af trjágróðri fer þó undir varnarvirkin en hönnunin gerir ráð fyrir að þau tré sem mögulegt er að flytja verði nýtt í uppgræðslu við þá varnargarða sem nú þegar eru komnir. Við uppgræðslu verður horft til núverandi gróðurfars á svæðinu og gróðursett á stærri svæðum með svipuðum tegundum og fyrir eru. Skipulagið gerir því ráð fyrir auknum trjágróðri og samfara því má búast við auknu fuglalífi en einhverri breytingu á tegundasamsetningu innan svæðisins.			
UMHVERFISÞÁTTUR - LANDSLAG OG SJÓNÆN ÁHRIF				
Munu mannvirki hafa neikvæð sjónræn áhrif?	Varnarvirkin verða nálægt byggðinni og því mjög sýnileg og munu breyta mikið ásýnd svæðisins. Við hönnun varnarvirkjanna verði reynt að draga úr sýnileika þeirra með landmótun, trjárækt og mildun ásýndar þar sem garðar eru sem næst húsum.			
UMHVERFISÞÁTTUR - HEILSA OG ÖRYGGI				
Mun deiliskipulagið og þær framkvæmdir sem það er að gera ráð fyrir auka öryggi íbúa á svæðinu?	Markmið deiliskipulagsins er að áhætta vegna ofanflóða verði ásættanleg, þ.e. í samræmi við reglugerð nr. 505/2000. Öryggi íbúa á svæðinu mun því aukast frá því sem er í dag.			
UMHVERFISÞÁTTUR - ÚTIVIST				
Hvaða áhrif munu varnarmannvirki hafa á útivist á svæðinu	Hliðin fyrir ofan byggðina er talsvert notuð í dag til útivistar. Með tilkomu varnarmannvirkja mun svæðið breytast mikið en hönnun svæðisins gerir ráð fyrir tengingu við núverandi útivistarsvæði. Lögð verður áhersla á gerð slóða og útivistarstíga sem tengjast núverandi stígakerfi. Áningastaður verður innan svæðisins og gróðursetning sem miðar að heilstæðu útivistarsvæði ofan byggðar í Neskaupstað.			
UMHVERFISÞÁTTUR - FORNLEIFAR				
Tryggir deiliskipulagið varðveislu menningarverðmæta? ATH í matslýsingu	Samkvæmt frummatsskýrslu (<i>Fornleifaskráning vegna fyrirhugaðra ofanflóðavarna á Norðfirði í Fjarðabyggð Frummatsskýrsla, 2015</i>) eru að finna minjar innan deiliskipulagssvæðisins. Þar segir: „Mangatettur“- fjárhústótt. Ofan við bæinn, vestan við steiptan vatnstank við gil nokkurt. Við hlið jarðfasts steins. Ferköntuð hústótt, 4 x 5 m. að innanmáli. Snýr n-s. Inngangur sést ekki.“. Fornleifaskráningin nær yfir svæðið að miklu leiti en ekki yfir allt deiliskipulagssvæðið. Þarf því að fara fram fornleifaskráning innan þess svæðis sem ekki hefur verið tekin út á vettvangi samkvæmt 16. gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012. Fornleifaskráning skal gerð samkvæmt þeim stöðlum sem Minjastofnun gerir til skráningar. Farið verður yfir skráningu fornminja á svæðinu í tengslum við deiliskipulagsvinnu í samvinnu við Minjastofnun Íslands. Ef ókunnar minjar finnast við framkvæmdir þá þarf að stöðva framkvæmdir og láta Minjastofnun vita (24. gr.).			
UMHVERFISÞÁTTUR – VATNAFAR				

<p>Mun deiliskipulagið og þær framkvæmdir sem það er að gera hafa áhrif á grunnvatn á svæðinu?</p>	<p>Nokkrir lækjarfarvegir verða fyrir áhrifum vegna varnarvirkjanna og þar sem garðurinn þverar lækina. Vatn verður leitt um skurð samsíða garðinum og undir hann eftir þeim farvegum sem lækirnir renna í dag og mun afrennsli svæðisins því verða fyrir óverulegum breytingum. Ekki er gert ráð fyrir að framkvæmdirnar hafi áhrif á stöðu grunnvatns í byggð né flutning yfirborðsvatns. Ef gröftur á framkvæmdatíma bendir til þess að meira vatn sé á svæðinu en hér er gert ráð fyrir er lagt til að framræsla við garða verði endurmetin.</p>
---	--

5.9. Mótvægisáðgerðir og vöktun

Lagt er til að fylgst verði með framvindu gróðurs á meðan nýgróður er að festa rætur og svæðið að laga sig að grenndargróðri. Einnig verður fylgst með hvort hætta sé á jarðvegsrofi á framkvæmdarsvæðinu. Skal sú vöktun fara fram af Náttúrustofa Austurlands í samráði við sveitarfélagið og Umhverfisstofnun.