



DEILISKIPULAGSTILLAGA

Ós

Greinargerð

4. september 2018

Bolungarvíkurkaupstaður





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 ____



Efnisyfirlit

Efnisyfirlit	ii
Yfirlit yfir myndir	iii
Yfirlit yfir töflur	iii
1 Inngangur	1
1.1 Yfirlit	1
1.2 Málsmeðferð og kynning	1
1.3 Önnur skipulagsgögn	2
2 Forsendur	2
2.1 Staðhættir	2
2.1.1 Skipulagssvæðið	2
2.1.2 Núverandi nýting	3
2.1.3 Innviðir	4
2.1.4 Náttúrufar og landslag	4
2.1.5 Útivist	5
2.1.6 Menningarminjar	5
2.1.7 Náttúruvá	7
2.1.7.1 Ofanflóð	7
2.1.7.2 Sjávarflóð	8
2.2 Staða skipulags	9
3 Deiliskipulag	9
3.1 Landnotkun	9
3.2 Byggingar, byggingarreitir og lóðir	9
3.2.1 Ós	10
3.2.2 Fremri-Ós	10
3.2.3 Lóð 2	11
3.2.4 Lóð 3 – Ósvör	11
3.2.5 Lóð 4	11
3.2.6 Lóð 5	12
3.2.7 Lóð 6	12
3.2.8 Lóð 7 – Óshólaviti	12
3.3 Vegir og bílastæði	12
3.4 Landbúnaður	12
3.5 Efnistaka	13



3.6	Veitur og lagnir	13
3.7	Náttúru- og útivistarsvæði	13
3.8	Göngu- og reiðleiðir	13
3.9	Menningarminjar	13
3.10	Aðgerðir vegna náttúruvár	14
3.10.1	Ofanflóð	14
3.10.2	Sjávarflóð og hækkun sjávar	14
3.11	Takmarkanir	15
4	Heimildir	15

Yfirlit yfir myndir

Mynd 1	Skipulagssvæðið og nágrenni (Loftmyndir ehf.). Landamerki byggja á óbirtum gögnum frá Náttúrstofu Vestfjarða og hafa ekki verið staðfest. Sveitafélagsmörk eru skv. gildandi aðalskipulagi og eru ónákvæm.	3
Mynd 2	Skráðar fornminjar á skipulagssvæðinu (úr aðalskipulagi Bolungarvíkur 2008-2020 og byggt á gögnum frá Ragnari Edvardssyni 1997)	6
Mynd 3	Ós og Fremri-Ós í Bolungarvík. Hluti hættumatskorts frá maí 2017 (Veðurstofa Íslands).	8

Yfirlit yfir töflur

Tafla 1	Lóðatafla	10
---------	-----------------	----



1 Inngangur

1.1 Yfirlit

Markmið deiliskipulagsins er að skapa rými fyrir eflingu Sjóminjasafnsins í Ósvör auk þess að gefa svigrúm fyrir framtíðaruppbyggingu í landbúnaði og ferðaþjónustu.

Skipulagið tekur til alls lands jarðarinnar Ós í Bolungarvík. Jörðin nær frá fjalli að fjöru og liggur að Syðridalsvatni, Ósá og Ósnum. Á jörðinni er stundaður landbúnaður en auk þess rekið sjóminjasafn og viti. Nokkuð er af menningarminjum á svæðinu, sem einnig er ríkt af fuglalífi. Þjóðvegurinn til Bolungarvíkur liggur um jarðgöng á jörðinni.

Ekkert deiliskipulag er í gildi fyrir svæðið eða aðliggjandi svæði. Skipulagið er í samræmi við Aðalskipulag Bolungarvíkur 2008-2020 en þar er gert ráð fyrir uppbyggingu safnasvæðisins og þróun landbúnaðarins.

Deiliskipulagið er ekki matskylt skv. lögum um umhverfismat áætlana, nr. 105/2006.

1.2 Málsmæðferð og kynning

Lýsing deiliskipulagsins var send til eftirfarandi umsagnaraðila í febrúar 2014:

- Skipulagsstofnunar
- Umhverfisstofnunar
- Veðurstofu Íslands
- Samgöngustofu
- Vegagerðarinnar
- Minjastofnunar
- Ísafjarðarbæjar
- Eigenda aðliggjandi jarða í sveitarfélaginu

Svör og ábendingar bárust frá Skipulagsstofnun 26.2.2014, Samgöngustofu 13.3.2014, Vegagerðinni, Umhverfisstofnun 24.3.2014, Ísafjarðarbæ 2.4.2014 og Veðurstofu Íslands 4.6.2014. Umsögn barst ekki frá Minjastofnun eða einstökum hagsmunaaðilum.

Samgöngustofa vakti athygli á að við framkvæmdir verði þess gætt að ekkert verði byggt sem skyggt geti á leiðarmerki vitans frá sjó eða sett upp ljós eða önnur merki sem villt geti um fyrir sjófarendum.

Umhverfisstofnum benti á reglugerð nr. 583/2000 um innflutning, ræktun og dreifingu útlendra plöntutegunda sem viðmið, með áherslu á 10. gr., varðandi skógrækt.

Í ábendingum Veðurstofunnar kemur fram að ekkert staðfest hættumat fyrir svæðið liggi fyrir, en að búast megi við að hætta sé á ofanflóðum á ákveðnum hlutum skipulagssvæðisins, þar séu þekkt snjóflóða- og skriðufallasvæði. Þar kemur einnig fram að full ástæða sé til að kanna ofanflóðaaðstæður við núverandi híbýli í landi Óss.

Aðrir umsagnaraðilar gerðu ekki athugasemdir við lýsingu deiliskipulagsins.

Í framhaldi af umsögn Veðurstofunnar beindi umhverfismálaráð því til bæjarstjórnar, á fundi sínum þann 10. júní 2014, að óskað yrði eftir gerð hættumats vegna ofanflóða fyrir jörðina Ós. Bæjarráð samþykkti að hættumatið skyldi unnið á fundi sínum 23. september 2014 og bæjarstjórn samþykkti tillögu bæjarráðs á fundi þann 2. október 2014. Tvær hættumatsskýrslur voru unnar af Veðurstofu



Íslands í tengslum við skipulagsgerðina. Fyrri staðbundna ofanflóðahættumatið, dags. 4. 3. 2015, var unnið fyrir safnasvæðið við Ósvör og nýtt staðbundið, ofanflóðamat dagsett 19.5.2017, var unnið fyrir Ós og Fremri-Ós. Tekið er mið af hættumatinu við gerð skipulagsins.

Drög að deiliskipulagstillögu voru lögð fyrir landeigendur/ábúendur á Ósi haustið 2015 og aftur vorið 2018. Tekið hefur verið mið af ábendingum þeirra við gerð deiliskipulagstillögunnar.

1.3 Önnur skipulagsgögn

Ós. Deiliskipulagstillaga – uppdráttur A. Blaðstærð A1, mælikvarði 1:1.000, dags. 4. september 2018.

Ós. Deiliskipulagstillaga – uppdráttur B. Blaðstærð A1, mælikvarði 1:10.000, dags. 4. september 2018.

2 Forsendur

2.1 Staðhættir

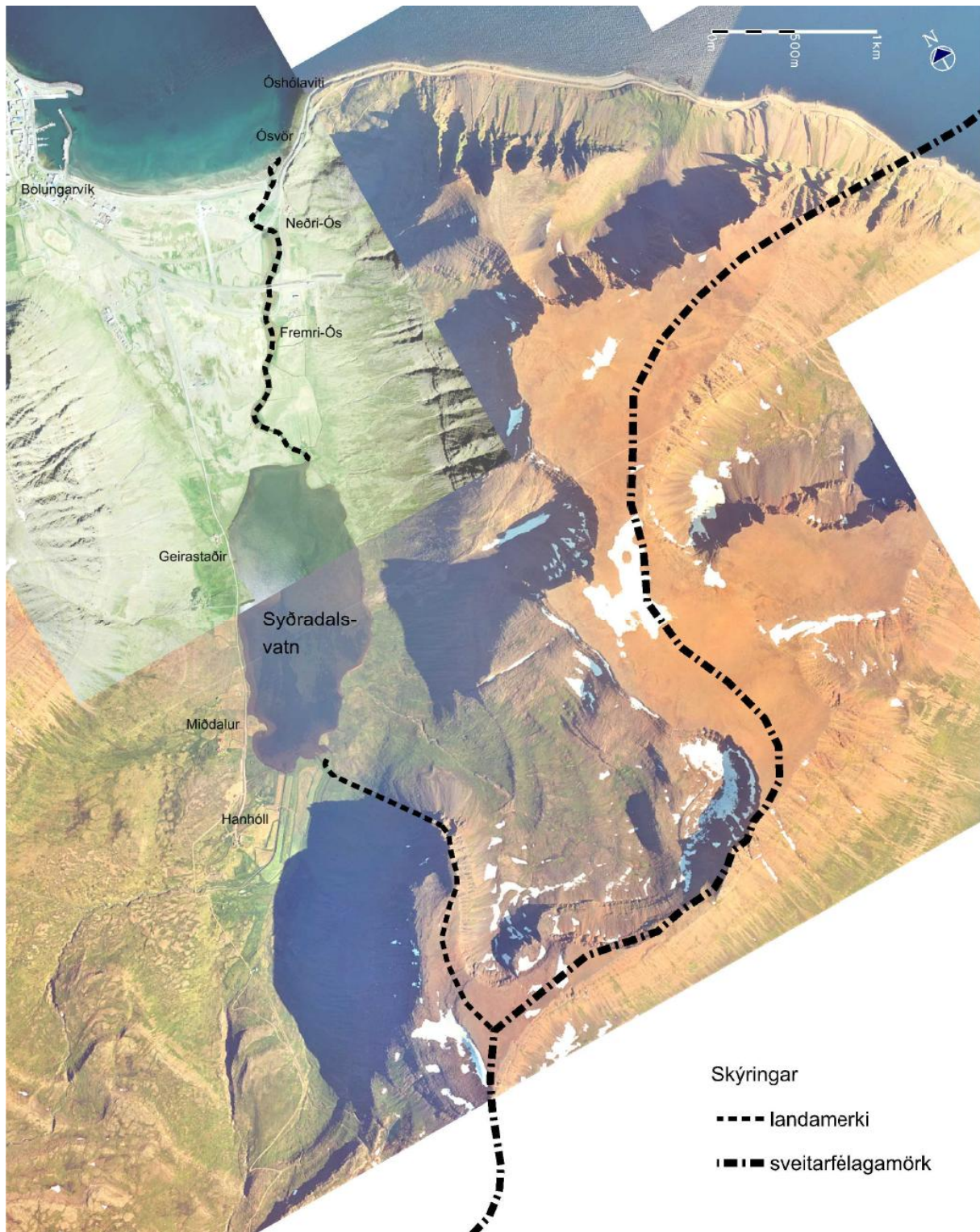
2.1.1 Skipulagssvæðið

Skipulagið tekur til alls lands jarðarinnar Ós í Bolungarvík. Skipulagssvæðið, sem er tæpir 13 km², liggur að sveitarfélagamörkum Ísafjarðar í Nöðrulæk og myndar þannig austurmörk sveitarfélagsins. Að vestanverðu liggja landamerki Óss um miðjan Ósinn, Ósá og Syðridalsvatn og þaðan í vestanverðan Gilsnúp að sveitarfélagsmörkum á Heiðnafjalli. Lega landamerkja hefur ekki verið staðfest.

Jörðin var á tímabili skipt í tvær jarðir, þ.e. Neðri-Ós og Fremri-Ós. Jarðirnar hafa nýlega verið seldar og hefur Fremri-Ós verið afmörkuð sem sér lóð innan jarðarinnar Ós. Bæjarhús Neðri-Óss tilheyra nú jörðinni Ós ásamt sjóminjasafni og vita.

Stærstur hluti svæðisins er fjalllendi og brattar hlíðar. Syðridalsvatn, sem er um 1 km² stórt, er fyrir miðjum Syðridal en þaðan rennur Ósá í Ósinn til sjávar. Láglandi er lítið meðfram Syðridalsvatni en meðfram Ósnum er 150-400 m breitt láglent belti sem er að mestu ræktuð tún. Handan Óssins, og utan skipulagssvæðisins, er talsvert láglendi; sandar sem eru ríkir af fuglalífi þó svæðið sé nokkuð raskað. Takmarkað undirlendi er við Ósvör og Óshólavita en fjaran er hnallungafjara. Fjaran vestan skipulagssvæðisins er nokkuð nýtt til útivistar.

Í gildandi aðalskipulagi er svæðið skilgreint sem landbúnaðarsvæði og svæði til sérstakra nota, en þó er stærstur hluta þess skilgreindur sem óbyggt svæði. Allt aðliggjandi land er einnig skilgreint sem óbyggt svæði, svæði til sérstakra nota og landbúnaðarsvæði.



Mynd 1 Skipulagssvæðið og nágrenni (Loftmyndir ehf.). Landamerki byggja á óbirtum gögnum frá Náttúrustofu Vestfjarða og hafa ekki verið staðfest. Sveitarfélagsmörk eru skv. gildandi aðalskipulagi og eru ónákvæm.

2.1.2 Núverandi nýting

Í Fasteignaskrá eru 16 fasteignir eru skráðar á Ósi, auk Óshólavita. Byggingarnar eru í fjórum þyrpingum, þ.e. Óshólaviti, Ósvör, Ós og Fremri-Ós. Heildarbyggingarmagn á jörðinni er 1449,8 m².



Óshólaviti var byggður árið 1937 úr steinsteypu. Hann stendur við gamla þjóðveginn um Óshlíð og er vel sýnilegur frá þéttbýlinu. Hann er því mikilvægt kennileiti í Bolungarvík. Í vitanum eru einnig fjarskiptasendar.

Í Ósvör er Sjóminjasafnið Ósvör, en þar eru fjórar byggingar, hjallur, þjónustuhús, salthús og verbúð, ásamt bílastæðum. Safnið er endurgerð verstöð sem varðveitir sögu útgerðar á árabátaöld og er mikilvægt fyrir sögu Vestfjarða. Safnið hefur mikið aðdráttarafl fyrir ferðamenn og eru miklir möguleikar á frekari eflingu safnastarfsins.

Á Ósi er stundaður hefðbundinn búskapur og eru því flestar fasteignirnar staðsettar þar, í þéttri þyrpingu.

Á Fremri-Ósi eru þrjár fasteignir, þar er búið og stundaður frístundabúskapur.

Mikið af sjógengnum fiski gengur í Syðridalsvatn, sem þykir mjög gott veiðivatn. Nokkur veiði er einnig í Ósnum og eru seld veiðileyfi á báða staðina.

2.1.3 Innviðir

Þjóðvegur 61 – Djúpvegur liggur um skipulagssvæðið. Legu vegarins hefur verið breytt tvisvar á þessari öld. Fram að því lá vegurinn frá Bolungarvík um brú yfir Ósinn til móts við húsin á Fremri-Ósi og þaðan meðfram Ósnum, inn með Óshlíð til Hnífsdals. Í upphafi aldarinnar var vegurinn síðan færður með brú yfir Ósinn til móts við Ós. Árið 2010 voru opnuð jarðgöng til Hnífsdals og var vegurinn þá færður á milli fyrri vegstæða með nýrri brú yfir Ósinn nokkru neðan við elstu brúna. Jarðgangamunninn er um 200m norðaustan við íbúðarhúsið á Fremri-Ósi. Með tilkomu jarðganganna lagðist vegurinn um Óshlíð af sem þjóðvegur. Skv. vegaskrá Vegagerðarinnar endar þjóðvegurinn við Ósvör. Eldri vegstæðin eru að hluta til nýtt sem heimreiðar að Ós-bæjunum.

Ofan við gangamunnann er varnargarður vegna hættu á ofanflóðum.

Með gerð jarðganganna var Bolungarvíkurlína 2, sem er 66kV flutningslína, lögð í jörðu samsíða veginum og í gegnum göngin. Áður lá línan utan jarðarinnar Ós.

2.1.4 Náttúrufar og landslag

Skipulagssvæðið eða áhrifasvæði fyrirhugaðra framkvæmda eru hvorki á náttúruminjaskrá né innan hverfisverndaðs svæðis í aðalskipulagi.

Lífríki í Bolungarvík hefur talsvert verið kannað, einkum í tengslum við vegaframkvæmdir.

Gróðurfar á Ósi var skoðað í tengslum við athuganir á vegstæði Bolungarvíkurganga. Sjaldgæf eða sérstæð gróðurlendi er ekki að finna á svæðinu, en tegundafjölbreytni er nokkuð mikil. Vel ræktuð tún eru á láglandi frá neðri hluta Syðridalsvatns að Ósi. Næst vatninu er mýri með mýrarstör, stinnastör og klóffu sem einkennistegundir. Í hlíðinni ofan túna eru lyngmóar með bláberja-, krækiberja- og aðalbláberjalyngi ásamt víði sem einkennistegundir.

Fuglalíf var einnig skoðað í tengslum við gerð Bolungarvíkurganga. Þar kemur fram að lítið er um varpstaði með strönd Óshlíðar, nema helst við Óshólavita, en hvítmáfur og svartbakur verpa víða í Óshlíðinni. Einnig má búast við varpi á svæðinu við Óshyrnu. Talsvert fuglalíf er á bökkum Óssins, s.s. máfar, kría og endur en lítið um varpstaði. Líklegt er að þúfuttlingur, steindepill og sólskríkja verpi í mólendi austan árinna. Austan Syðridalsvatns er mólendi og blaut svæði. Þar er fuglalíf nokkuð fjölbreytt s.s. smáfuglar og endur. Í hlíðinni eru grágæsir og stórmáfar algengir. Lítið er um varpfugla á túnum, en þar safnast fjöldi farfuglar á vorin og haustin. Kría, æður, toppönd og stelkur eru algengir varpfuglar við Syðridalsvatn en fjöldi annarra fugla sést á vatninu, einkum á sumrin, bæði varpfuglar og fuglar sem eiga leið um. Hornsíli finnast víða í vatninu og smádýralíf er mest við útfall vatnsins.



2.1.5 Útivist

Í gildandi aðalskipulagi er gert ráð fyrir neti gönguleiða sem m.a. liggja frá þéttbýlinu um Sandinn, Syðridal og land Óss. Fjaran milli þéttbýlisins og Óss er mikið gengin en einnig er malbikuð gönguleið meðfram þjóðveginum að Syðridalsvegi. Vegurinn um Óshlíð er aflagður sem þjóðvegur.

Svæðið milli þéttbýlisins og Óss er mjög ríkt af fuglalífi, sem eykur útivistargildi svæðisins. Syðridalsvatn, Ósá, Ósinn og fjaran hafa einnig mikið útivistargildi, ekki síst þar sem nálægðin við þéttbýlið er mikil. Góð yfirsýn er einnig yfir landbúnaðarsvæði hefur einnig mikið útivistargildi, þ.e. að sjá húsdýr á beit, vinnu við heyskap o.þ.h.

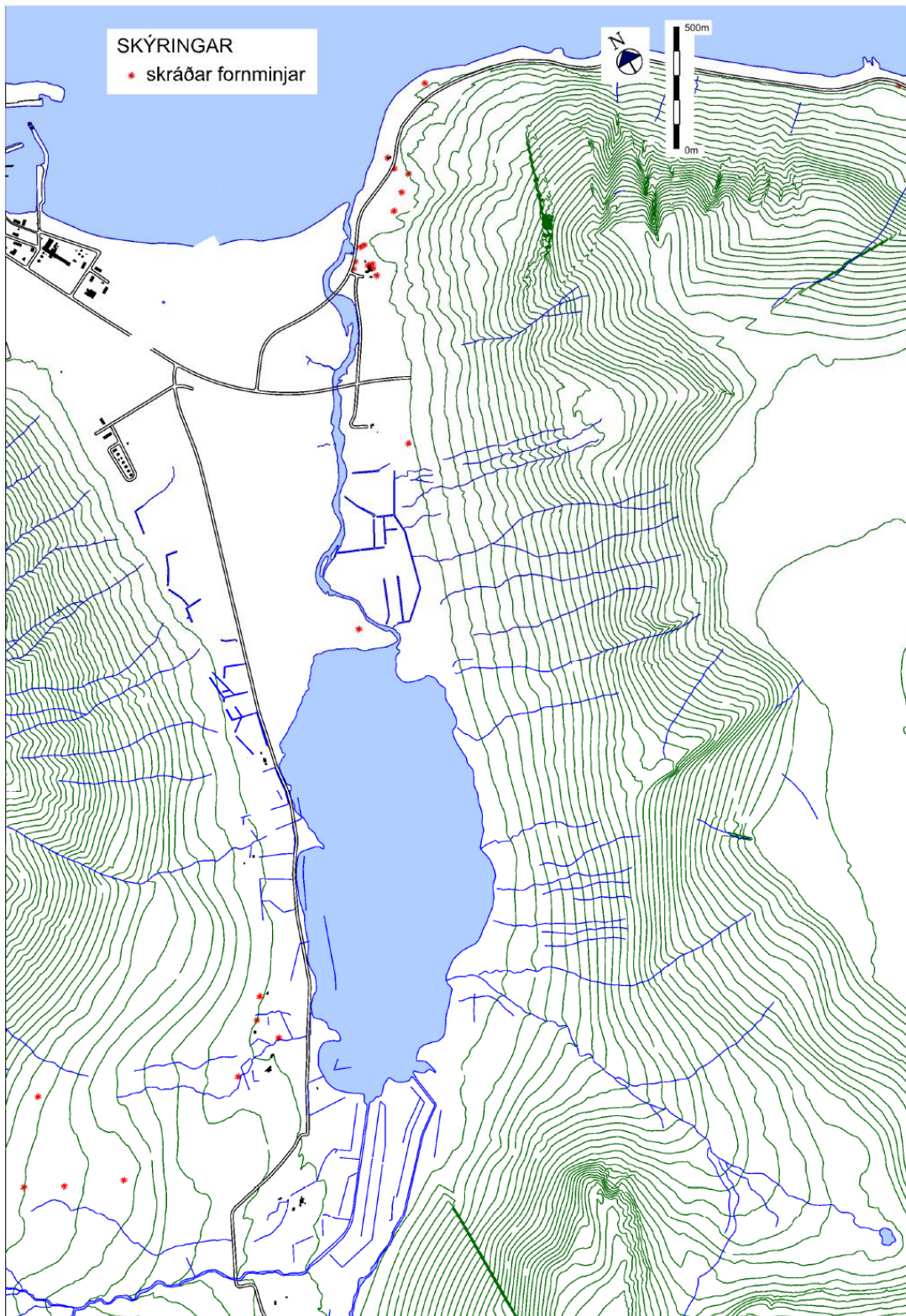
2.1.6 Menningarminjar

Fornleifaskráning hefur verið gerð fyrir Bolungarvíkurkaupstað (Ragnar Edvardsson 1996, 1997, 2000 og 2007). Skv. skráningunni eru 18 minjastaðir skráðir í landi Óss, en aðeins tveir þeirra eru metnar í hættu vegna rasks og um þrjá eru einungis heimildir. Fremri-Ós byggðist á síðustu öld. Flestar minjarnar tengjast búsetu og landbúnaði, þ.e. bæjarstæði, útihús, stekkir, öskuhaugar, brunnur og hjallar, en einnig verbúðir í Ósvör og Kálfadal á Óshlíð. Jafnframt er þjóðsaga um Landbúavör, þar sem landvættir höfðu uppsátur og lendingarstað. Ósvör var þrautarlending ef ekki var hægt að lenda í Bolungarvík, en vörin var gerð um aldamót nítjándu og tuttugustu aldar. Endurbyggð vör á þessum stað var byggð einni öld síðar.

Íbúðarhús var byggt árið 1906 á Ósi, en upp úr miðri síðustu öld var það að mestu rífið og núverandi íbúðarhús byggt á grunni þess gamla. Í Fasteignaskrá er byggingarár hússins enn skráð 1906. Í dag stendur einungis hluti af útveggjum innan í núverandi húsi.

Óshólaviti er í landi Óss, en hann var byggður úr steinsteypu árið 1937. Vitinn er ekki friðaður skv. lögum en ásýnd hans nýtur verndar í gildandi aðalskipulagi, enda samofninn sögu og menningu svæðisins. Hann gegnir enn í dag öryggishlutverki en er einnig aðdráttarafl fyrir ferðamenn.

Á Vatnsnesi, handan Ósár við Syðridalsvatni, eru fornar bæjarrústir sem taldar eru frá landnámsbæ þuríðar sundafyllis. Rústirnar eru friðlýstar skv. friðlýsingarskrá. Svæðið er utan skipulagssvæðisins en liggur þó mjög nærri því.



Mynd 2 Skráðar fornminjar á skipulagssvæðinu (úr aðalskipulagi Bolungarvíkur 2008-2020 og byggt á gögnum frá Ragnari Edvardssyni 1997).

2.1.7 Náttúruvá

2.1.7.1 Ofanflóð

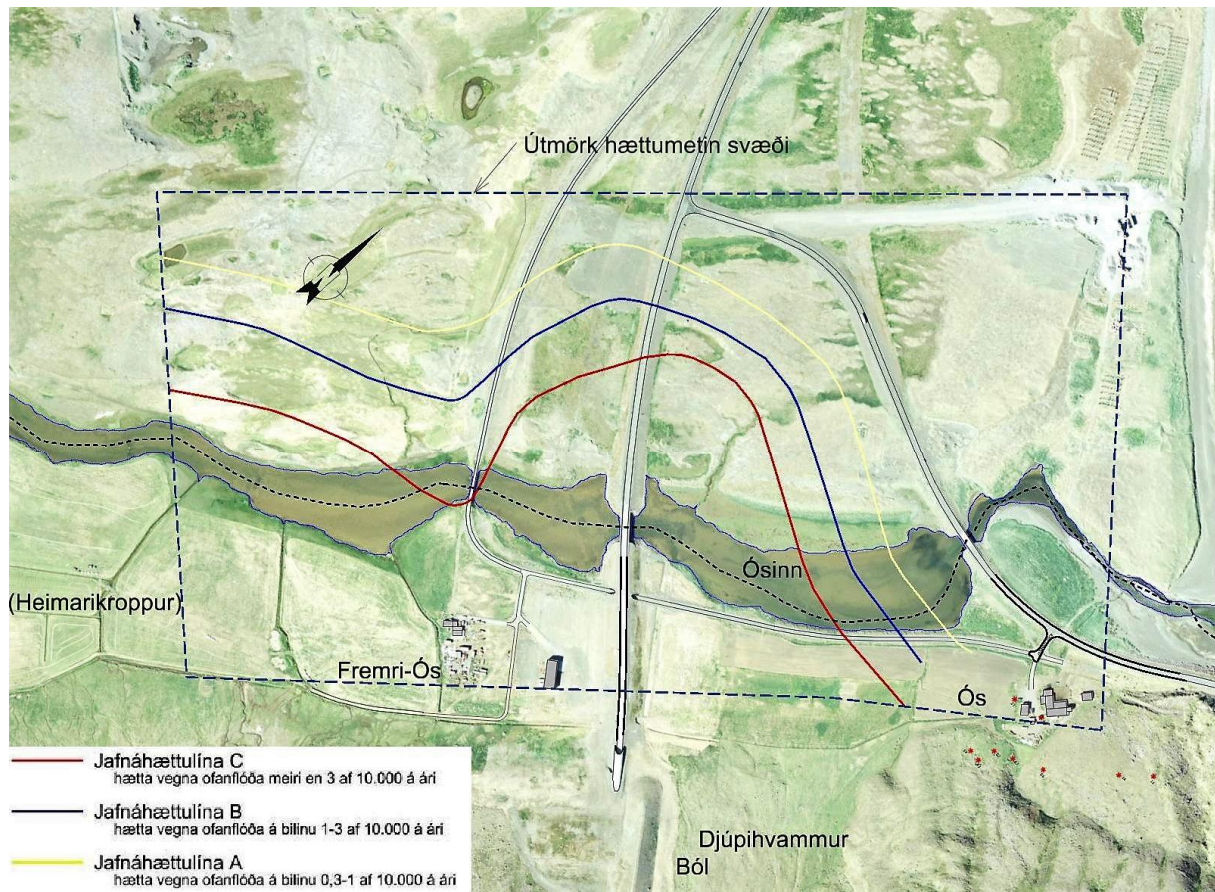
Veðurstofan Íslands hefur unnið ofanflóðahættumat fyrir Ós og Fremri-Ós skv. reglugerð nr. 50/2000 um hættumat vegna ofanflóða, flokkun og nýtingu hættusvæða og gerð bráðabirgðahættumats m.s.br. og sem byggir á lögum nr. 47/1997 um snjóflóð og skriðuföll í tengslum við gerð deiliskipulagsins. Áður hafði Veðurstofa Íslands unnið staðbundið ofanflóðahættumat fyrir safnasvæði Ósvarar og næsta nágrennis í samræmi við sömu lög og reglugerð.

Í niðurstöðu staðbundna hættumatsins kemur fram að þekkt skriðuföll og snjóflóð séu algeng í nágrenni svæðisins og að berghlaupið sem talið er hafa myndað Óshólana sé lykilatriði í mótun lands á svæðinu. Engar heimildir hafa þó komið fram um skriður eða snjóflóð sem ógnað geti þeim áformum sem birt voru í drögum að deiliskipulagstillögu dags. september 2014. Grjóthrun úr bökkunum ofan vegar er algengt en hættan er ekki talin ógna fyrirhuguðum byggingareitum eða lóðum. Ekki þykir heldur sérstök ástæða til að óttast stórfellt hrun úr bökkunum. Jafnframt kemur fram að ekkert bendi sérstaklega til þess að yfirvofandi sé hætta á skriðuföllum í berghlaupsurðinni eða stórfellt hrun úr bergstálinu þar ofan við. Veðurstofan telur því að ofanflóðahætta sé viðunandi á lóðum Ósvarar og við Óshólavita sem birtar eru í ofangreindri tillögu. Ekki er talin ástæða til að afmarka sérstök hættusvæði í næsta nágrenni þeirra. Fram kemur að áformin sem birt eru í ofangreindum drögum séu í samræmi við viðmið reglugerðar nr. 505/2000 m.s.br.

Í greinargerð síðara hættumatsins kemur fram að í Óshyrnu séu þekktir farvegir snjóflóða auk þess að skriður og grjóthrun séu tíð þar sem bratti er mestur. Í nágrenni bæjanna á Ósi eru þrír meginfarvegir snjóflóða, Óshvilft sunnan gangamunnans og ofan Fremri-Óss, Bæjargilið (Ósgil) norðan gangamunnans og lítið gil utan við það. Fram kemur að 20 snjóflóð og 4 skriður úr vestanverðri Óshyrnu séu skráðar.

Ólíklegt er talið að stórfellt hrun muni eiga sér stað úr efsta hluta Óshyrnu en grjóthrun er algengt úr klettum ofarlega í fjallinu. Talið er líklegast að stakir hrunsteinar stöðvist í urðinni neðan kletta en fari sjaldan niður á láglandi. Ekki er talið að hætta sé á stórum skriðum úr Óshólaurðinni og fátt bendi til þess að hætta á grjóthruni eða skriðum sé veruleg við Fremri-Ós. Snjóflóðahætta er því ráðandi þáttur í hættumatinu þar. Áhrif varnargarðsins voru einnig könnuð í hættumatinu.

Farvegirnir í Ósgili og Óshvilft eru mjög virkir og upptakasvæðin eru það umfangsmikil að stór flóð geta fallið. Utan við Ósgil eru upptakasvæðin lítil og óvenjuleg. Við matið var einnig horft til þess að bærinn Ós hefur staðið frá landnámsöld, þannig að stór flóð eru ólíkleg. Líkanreikningar benda til þess að stórflóð myndu renna sunnan við bæjarhúsin en þau eru þó ólíkleg. Óvissa hættumatsins er metin $\frac{1}{2}$ neðan Ósgils, $\frac{1}{2}$ - 1 undir Óshvilft og 1 við Ós. Hærri tala bendir til meiri óvissu.



Mynd 3 Ós og Fremri-Ós í Bolungarvík. Hluti hættumatskorts frá maí 2017 (Veðurstofa Íslands).

2.1.7.2 Sjávarflóð

Hætta vegna hækkunar sjávar eða sjávarflóða á skipulagssvæðinu hefur ekki verið metin. Í gr. 5.3.2.18. í Skipulagsreglugerð nr. 90/2013 segir að óheimilt sé að byggja á þekktum flóðasvæðum við ár, vötn og sjó. Á lágsvæðum nálægt sjó skal hafa samráð við Siglingastofnun um ákvörðun lægstu gólfhæða bygginga. Í 6.3. gr. sömu reglugerðar segir að setja skuli almenn skipulagsákvæði eða skilmála til að framfylgja stefnu um takmarkanir á landnotkun m.a. vegna sjávarflóða og sértæk ákvæði eða skilmála eftir þörfum fyrir hvert svæði sem takmarkanir gilda um vegna verndarákvæða. Ákvæði og skilmálar skulu fela í sér nauðsynlegar takmarkanir til að bregðast við þeim sérstöku aðstæðum sem á svæðinu ríkja, svo sem um mannvirkjagerð, umgengni og landnotkun. Í gr. 5.3.2.18. segir einnig að hættumatslínur skuli sýndar á uppdrætti. Engin lög eða reglur gilda hinsvegar um gerð hættumats vegna sjávarflóða og hækkunar sjávarborðs.

Veruleg óvissa er um hversu miklar breytingar verða á hæð sjávar og takmarkaðar upplýsingar um staðbundnar aðstæður. Litlar forsendur eru því til að vinna hættumat að svo stöddu. Samt sem áður er mikilvægt að hefja sem fyrst vinnu við að gera hættumat og að það verði endurskoðað með reglulegu millibili, t.d. með því að afla gagna úr niðurstöðum hermilíkanareikninga og gervitunglamælinga á sjávarstöðu fyrri ára. Þannig má afla tölfræðilegra upplýsinga um sjávarflóðalíkur auk þess að leggja nákvæmara mat á óvissu.

Öll þegar byggðu svæðin liggja annað hvort mjög nærri sjó eða standa lágt yfir sjávarmáli. Breytingar á sjávarhæð og aukin flóðahætta geta því haft áhrif á nýtingu þessara mannvirkja í framtíðinni.

Bæjartorfan á Fremri-Ósi stendur í um 3-5 m hæð og á Ósi stendur hún í um 4-6 m hæð yfir sjávarmáli. Allar byggingarnar standa þó allfjarri sjávar- eða árbakka, þ.e. meira en 50 m. Landrými og aðstæður til að bregðast við hættu er því góðar.

Óshólaviti stendur í um 21 m hæð yst á Óshólum en mjög nærri sjávarmáli, þar sem bratt er niður í fjöruna sem stendur fyrir opnu hafi. Helsta hættan felst því í auknu landbroti vegna hækkaðs sjávarborðs. Mögulegt er að verja sjávarbakkann þannig að ekki brjóti undan vitanum.

Byggingar við Ósvör standa á sjávarbakkanum í um 5-11 m hæð yfir sjávarmáli. Mannvirkin gætu því verið í mikilli hættu vegna hækkaðs sjávarborðs eða sjávarflóða. Mögulegt er að verja sjávarbakkann fyrir ágangi sjávar en hafa þarf í huga að safnið byggir á tengslum þess við sjóinn.

2.2 Staða skipulags

Ekkert deiliskipulag er í gildi á svæðinu eða á aðliggjandi svæði.

Aðalskipulag Bolungarvíkur 2008-2020 var staðfest 2. maí 2011 og tók gildi 16. maí 2011 með auglýsingu í Stjórnartíðindum. Samkvæmt aðalskipulagi er skipulagssvæðið skilgreint sem *landbúnaðarsvæði, opið svæði til sérstakra nota* (merkt Ú3) og *óbyggt svæði*. Það á einnig við um aðliggjandi svæði. Þjóðvegurinn, sem er að hluta til í jarðgöngum, liggur um skipulagssvæðið, sem og rafstrengir. Jörðin Ós liggur að sveitarfélagsmörkum Ísafjarðarbæjar, en skv. gildandi aðalskipulagi er landið næst mörkunum skilgreint sem *óbyggt svæði*.

Samræmi við aðalskipulag

Í heild sinni er deiliskipulagið í samræmi við Aðalskipulag Bolungarvíkur 2008-2020. Þar er gert ráð fyrir uppbyggingu landbúnaðar, eflingu sjóminjasafnsins Ósvarar og verndun ásýndar Óshólavita.

Aðalskipulag Bolungarvíkur 2008-2020 er í heild aðgengilegt á vefsíðu Skipulagsstofnunar: <http://www.map.is/skipulag/>

Deiliskipulagið mun ekki stangast á við aðalskipulagsáætlun aðliggjandi sveitarfélags, þ.e. Ísafjarðarbæjar.

3 Deiliskipulag

3.1 Landnotkun

Deiliskipulagið tekur til alls lands jarðarinnar Ós í Bolungarvík. Mörkuð er stefna um uppbyggingu á jörðinni þar sem tekið er mið af núverandi mannvirkjum og nýtingu. Áfram er gert ráð fyrir að meginnýting jarðarinnar tengist landbúnaðarrekstri hennar. Einnig er gert ráð fyrir áframhaldandi uppbyggingu á safnasvæðinu í Ósvör og aðstaða þar bætt. Þá er gert ráð fyrir verndun Óshólavita.

Deiliskipulagið tekur mið af hættu vegna ofanflóða og hugsanlegri hættu af hækkuðum sjávarborðs og sjávarflóða.

3.2 Byggingar, byggingarreitir og lóðir

Byggingarreitir eru í a.m.k. í 4 m fjarlægð frá lóðarmörkum og skulu byggingar staðsettar innan þeirra. Við staðsetningu húsa skal leitast við að kostir svæðisins verði nýttir sem best. Heimilt er að stækka núverandi byggingar innan byggingarreits, þó þannig að heildarbyggingarmagn verði inn þess hámarks sem sett er fyrir viðkomandi byggingarreit í lóðalista hér að neðan.



Lögð er áhersla á að byggingar falli vel að landslagi og hefðum á svæðinu. Leitast skal við að halda raski í lágmarki og vanda frágang og umgengni innan lóða. Heimilt er að verja lóðir og byggingar fyrir ágangi sjávar, sjá kafla 3.10.2 um sjávarflóð og hækkun sjávar.

Tafla 1 Lóðatafla

Lóðir			Núverandi staða		Nýtt skipulag		
Heiti	Byggingar-reitur	Nýting	stærð lóða í m ²	stærð bygginga í m ² skv. FMR	stærð lóða í m ²	hámarks-stærð bygginga í m ²	hámarks-stækkun bygginga í m ²
Ós	A	Íbúðarhús		141,60		250,00	108,40
	B	Hjallur		11,70		15,00	3,30
	C	Útihús		597,50		2.000,00	1402,50
Fremri-Ós	D	Íbúðarhús		85,60	39.263,00	160,00	74,40
		Útihús		106,60		250,00	143,40
	E	Útihús				1.500,00	1.500,00
Lóð nr. 2	F	Geymsluhús		320,80	3.969,52	330,00	9,20
Lóð nr. 3 Ósvör	H	Safnahús		141,00	10.012,97	200,00	59,00
	G	Þjónustuhús		20,00		120,00	100,00
	J	Þjónustuhús / starfsmanna-aðstaða				200,00	200,00
Lóð 4		Útsýnisstaður			836,00		
Lóð 5	I	Starfsmanna-aðstaða			537,85	30,00	30,00
Lóð nr. 6	K	Ferðapjónusta			2.900,36	200,00	200,00
Lóð nr. 7 Óshólaviti		Viti		25,00	875,00	25,00	0,00
Samtals			0,00	1449,8	58.394,70	5280,00	3830,20

3.2.1 Ós

Húsin að Ósi eru ekki innan skilgreindrar lóðar, þar sem þau tilheyra sjálfri jörðinni og eru þrír byggingarreitir skilgreindir þar. Reitur A er ætlaður fyrir íbúðarhús, en þar er einnig heimil starfsemi tengd búrekstrinum, sem skerðir ekki gæði íbúðar, s.s. ferðapjónusta. Innan reitsins eru skráðar menningarminjar en mörk friðhelgaðs svæðis þeirra ekki þekkt. Ef endurbætur eða stækkun hússins er fyrirhuguð skal leita álits Minjastofnunar á því hvort framkvæmdin er líkleg til að snerta friðhelgaða svæðið sbr. kafla 3.9 um menningarminjar. Reitur B er ætlaður fyrir hjall. Reitur C er fyrir útihús, s.s. gripahús, hlöður og áburðarhús, en einnig fyrir aðra starfsemi sem tengist búrekstrinum s.s. ferðapjónustu. Byggingar skulu vera staðsettar innan byggingarreits, en heimilt er að bæta við byggingarmagn í samræmi við lóðalista og í samræmi við ákvæði kafla 3.10.1 um ofanflóð.

3.2.2 Fremri-Ós

Að Fremri-Ósi eru byggingarreitir sem ætlaðir eru fyrir eitt íbúðarhús auk útihúsa. Heimilt er að halda húsdýr og stunda minniháttar starfsemi, s.s. verkstæði innan lóðarinnar. Á lóðinni eru skilgreindir tveir byggingarreitir. Á byggingarreit D er gert ráð fyrir íbúðarhúsi og núverandi útihúsum sem heimilt er að stækka í samræmi við lóðalista og í samræmi við ákvæði kafla 3.10.1 um ofanflóð. Óljóst er hvort

íbúðarhúsið á reitnum njóti friðunar og skal því leita álits Minjastofnunar ef endurbætur og/eða viðhald er fyrirhugað á húsinu sbr. kafla 3.9 um menningarminjar.

Á byggingarreit E er heimilt að reisa gripahús, hlöðu og áburðarhús og/eða skemmu fyrir verkstæði eða geymslu í samræmi við lóðalista og í samræmi við ákvæði kafla 3.10.1 um ofanflóð.

3.2.3 Lóð 2

Lóðin er eingöngu ætluð fyrir geymsluhúsnæði og aðeins er heimil minniháttar stækkun á húsinu, s.s. viðbygging til að bæta aðgengi. Húsið stendur á hættumatssvæði C vegna ofanflóða og er því aðeins heimil starfsemi sem ekki krefst viðveru fólks, þ.e. geymsla eða sambærilegt. Starfsemi sem krefst viðveru s.s. vélaviðgerðir, er ekki heimil. Sjá einnig kafla 3.10.1 um ofanflóð.

3.2.4 Lóð 3 – Ósvör

Húsin sem tengjast safninu Ósvör eru innan lóðar nr. 3. Safnahúsin eru innan byggingarreits H og eru endurbætur, stækkun og nýbyggingar heimilar í samræmi við lóðalista. Allar byggingar innan reitsins skulu vera í samræmi við byggingarstíl þess tíma sem safnastarfsemin miðast við. Vanda skal efnisval m.t.t. þess byggingarstíls.

Byggingarreitur G er ætlaður fyrir þjónustuhús fyrir safnið. Í dag stendur lítið þjónustuhús innan reitsins en gert er ráð fyrir að húsið geti verið allt að 120 m². Þjónustuhúsið skal taka mið af nálægðinni við safnahúsin og falla vel að byggingarstíl þeirra, bæði hvað varðar hlutföll og efnisval.

Byggingarreitur J er ætlaður fyrir þjónustu- og starfsmannahús í tengslum við safnastarfsemina. Heimilt er að reisa allt að 200 m² byggingu innan byggingarreitsins. Tekið skal mið af nálægðinni við safnahúsin hvað yfirbragð varðar.

Leitað skal leiða til að bæta aðgengi fyrir alla að safnahúsum og um safnasvæðið.

Allar núverandi safnabyggingar eru nær sjávarmáli en 50m og er gert ráð fyrir því að áframhaldandi uppbygging geti verið á sama svæði. Tilvera safnsins byggist algjörlega á nálægðina við sjóinn og Ósvörina sjálfa, þ.e. starfsemin byggir á þessari staðsetningu. Gert er ráð fyrir að nýtt þjónustuhús verði áfram innan þessa svæðið þannig að það myndi hlið inn á svæðið. Nokkuð hátt er niður í sjávarmál á þessum stað þannig að fjarlægðin er tölvuverð, eða um 10 m, þó hún mælist lítil á korti.

Í grein 5.3.2.14 í skipulagsreglugerð nr. 90/2013 segir m.a. að við afmörkun lóða á svæðum utan þéttbýlis skuli þess gætt að rými sé fyrir aðkomu að og meðfram vötnum, ám og sjó. Þar segir einnig að utan þéttbýlis skuli ekki reisa mannvirki nær vötnum, ám eða sjó en 50 m. Staðsetning safnsins svo nálægt sjó hindrar ekki aðgengi að fjörum. Aðgengi að fjörunni batnar með tilveru safnsins og möguleikar fólks með skerta hreyfigetu til að upplifa fjöruna aukast. Þá getur safnið aukið þekkingu fólks á fjörunni og sjónum og sambúð mannsins við hann. Þó byggingarnar séu nær sjónum en ákvæði ofangreindrar reglugerðar segja til um, má segja að markmiðum ákvæðisins sé framfylgt.

Heimilt er að verja landið neðan safnbygginga í Ósvör fyrir ágangi sjávar, sjá kafla 3.10.2 um sjávarflóð og hækkun sjávar.

3.2.5 Lóð 4

Lóð 4 er eingöngu ætluð fyrir útsýnisstað. Þar er útsýnisskífa og er heimilt að bæta aðgengi og aðbúnað við hana. Heimilt er að girða lóðina til varnar gegn ágangi búfjár.

3.2.6 Lóð 5

Lóðin er ætluð fyrir starfsmannaaðstöðu í tengslum við safnastarfsemi á lóð 3. Heimilt er að reisa er að reisa allt að 30 m² byggingu fyrir aðstöðu starfsmanna, s.s. kaffistofu, snyrtingu og áhöld. Húsið skal taka mið af nálægðinni við safnahúsin og falla vel að byggingarstíl þeirra, bæði hvað varðar hlutföll og efnisval.

3.2.7 Lóð 6

Lóðin er ætluð fyrir þjónustuhús fyrir ferðamenn, s.s. upplýsingaveita, sýningar og/eða veitingasala. Í dag er ekkert hús á lóðinni. Allar byggingar á lóðinni skulu taka mið af nálægðinni við vitann og verndun ásýndar hans, sjá umfjöllun í kafla 3.2.6.

Byggingar skulu staðsettar innan byggingarreits K. Hluti reitsins er innan við 50 m frá sjávarmáli. Meginhluti byggingar skal vera fjær sjávarmáli en 50 m. Jafnframt er gert er ráð fyrir að minni byggingarhlutar geti legið innan við 50 m línuna, enda sé nálægðin við sjávarbakkann mikilvægur fyrir tilgang byggingarhlutans, s.s. fyrir fugla- eða náttúruskoðun. Byggingin skal ekki hindra för meðfram bakknum, heldur auka möguleika allra til að njóta náttúrunnar og sjávarins. Nokkuð hátt er niður að sjávarmáli á þessum stað þannig að fjarlægðin er tölvuverð, eða um 10-20 m, þó hún mælist lítil á korti.

Við hönnun og staðsetningu byggingar skal taka mið af hugsanlegri hættu vegna ágangs sjávar, sjá kafla 3.10.2 um sjávarflóð og hækkun sjávar. Jafnframt skal taka mið af því að á lóðinni gilda takmarkanir vegna leiðarmerkja vitans, sjá kafla 3.11 um takmarkanir.

3.2.8 Lóð 7 – Óshólaviti

Lóðin er eingöngu ætluð fyrir Óshólavita og fjarskiptamöstur. Ekki er gert ráð fyrir stækkun eða nýbyggingum á lóðinni. Skv. gildandi aðalskipulagi er vitinn ásamt nánasta umhverfi hans verndað. Ekki er heimilt að breyta ytra útliti vitans nema það sé í samræmi við fyrirætlað útlit hans í upphafi. Tryggja skal að fyrirkomulag á lóð skerði ekki ímynd vitans, s.s. uppsetning fjarskiptatækja.

Á lóðinni gilda takmarkanir vegna leiðarmerkja vitans, sjá kafla 3.11 um takmarkanir.

Heimilt er að nýta vitann s.s. fyrir ferðaþjónustu, verði núverandi starfsemi hans lögð af.

3.3 Vegir og bílastæði

Aðkoma að Fremri-Ósi verður um Ósvararveg, Ósveg hjá Ósi og í undirgöng undir Djúpvæg. Að vetri til er heimilt að nýta gamla veginn sem aðkomu að Fremri-Ósi.

Ósvararvegur endar við bílastæðin við Ósvör. Gert er ráð fyrir rútubílastæðum ofan þeirra á hluta fyrri vegar.

Gert er ráð fyrir heimreið að Óshólavita og lóð 6 í framhaldi af Ósvararvegi. Heimreiðin fylgir gamla veginum nema ofan við safnasvæðið, þar sveigir hann til að rýmka fyrir uppbyggingarmöguleikum þess. Utan við vitann er gert ráð fyrir að bílvegur endi í snúningssvæði og bílastæðum. Þaðan er gert ráð fyrir að vegurinn verði göngu- og reiðleið.

3.4 Landbúnaður

Áfram er gert ráð fyrir að landbúnaður verið stundaður á jörðinni og skal önnur landnotkun taka mið af því. Ekki er gert ráð fyrir að skerða það land sem hentar best til hefðbundinnar landbúnaðarnotkunar jörðinni. Þó er gert ráð fyrir að mögulegt sé að leiða inn nýjar búgreinar s.s. vinnslu afurða og ferðaþjónustu. Mannvirki tengd þessu skulu staðsett innan byggingarreita, sjá umfjöllun í kafla 3.2 um byggingar, byggingarreiti og lóðir ásamt undirköflum.

3.5 Efnistaka

Ekki er gert ráð fyrir efnisnámum innan skipulagssvæðisins sbr. gildandi aðalskipulag. Eigendum og umráðamönnum jarðanna er þó heimil minni háttar efnistaka til eigin nota, sbr. 2. mgr. 13. gr. Skipulagslaga nr. 123/2010. Æskilegt er að slík efnistaka fari fram í eldri námum eða röskuðu og lítt grónu svæði. Ekki er gert ráð fyrir frekari efnistöku í Bjarnhól. Forðast skal efnistöku sem skaðað getur lífríki svæðisins, s.s. fuglalíf eða fiskgengd. Huga skal einnig að ásýnd svæðisins við val á efnistökuastað.

Efni til framkvæmda á lóðum 3, 4, 5 og 6 skal sótt í opna námu innan sveitarfélagsins.

3.6 Veitur og lagnir

Eitt vatnsból er á jörðinni og er það staðsett ofan Fremri-Óss. Neysluvatn skal vera í samræmi við reglugerð nr. 536/2001 um neysluvatn og kröfur Heilbrigðiseftirlits Vestfjarða.

Öll fráveita skal vera í samræmi við reglugerð nr. 798/1999 um fráveitur og skólp og kröfur Heilbrigðiseftirlits Vestfjarða.

Við lagningu veitulagna skal leitast við að valda sem minnstum ummerkjum á landinu.

3.7 Náttúru- og útivistarsvæði

Skipulagssvæðið er fjölbreytt enda nær það milli fjalls og fjöru og inn til dala. Dýralíf er að sama skapi fjölbreytt. Vegna nálægðar við þéttbýlið hefur svæðið mikið útivistargildi fyrir íbúa sveitarfélagsins.

Ekki er gert ráð fyrir frekari uppbyggingu útivistarsvæða né heldur lagningu göngu- og reiðleiða. Þó eru heimilar aðgerðir til að fyrirbyggja átroðning eða ónæði vegna útivistar.

Lögð er áhersla á að varveita gæði svæðisins eins og kostur er. Við allar framkvæmdir skal þess gætt að þær valdi sem minnstri röskun á dýralífi og hafi ekki neikvæð áhrif á ásýnd landsins. Þess skal einnig gætt að útivist valdi hvorki röskun á dýralífi né hafi neikvæð áhrif á búrekstur og ábúð á jörðinni.

3.8 Göngu- og reiðleiðir

Gert er ráð fyrir göngu- og reiðleiðum sem verða hluti af stærra neti göngu- og reiðleiða í samræmi við gildandi aðalskipulag. Gert er ráð fyrir að nýta eldri vegi sem göngu- og reiðleiðir þ.e. veginn um Óshlíð og eldri akveg til þéttbýlisins.

Göngu- og reiðleiðir utan skiplagssvæðisins eru sýndar á uppdrætti til að sýna samhengi gönguleiðanetsins skv. gildandi aðalskipulagi. Aðeins hluti þeirra hefur verið byggður. Þessar leiðir eru aðeins sýndar til skýringar og er lega þeirra ónákvæm.

3.9 Menningarminjar

Fornleifaskráning hefur farið fram bæði fyrir Bolungarvíkurkaupstað og vegna framkvæmda. Óljóst er hvort íbúðarhúsið á Ósi njóti friðunar skv. 29. gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012. Ef endurbætur og/eða viðhald er fyrirhugað á húsinu skal leita álits Minjastofnunar á því hvort ofangreint ákvæði laganna eigi við. Við endurbætur og viðhald friðlýstra húsa og mannvirkja skal leita álits og ef til þarf leyfis Minjastofnunar Íslands skv. 31. gr. lagana.

Talsvert er af skráðum fornminjum á jörðinni, en þeim má enginn spilla, granda eða breyta, hylja, laga, aflaga eða flytja úr stað nema með leyfi Minjastofnunar Íslands, sbr. 21. gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012. Friðhelgað svæði umhverfis skráðar fornminjar er 15 m skv. 22. gr. laganna.

Innan byggingarreits A á Ósi eru skráðar menningarminjar þ.e. bæjarstæði sem er horfið að hluta en mörk friðhelgaðs svæðis þeirra ekki þekkt. Ef endurbætur eða stækkun hússins er fyrirhuguð skal leita

álits Minjastofnunar á því hvort framkvæmdin er líkleg til að snerta friðhelgaða svæðið. Hvers konar röskun, byggingarframkvæmdir eða aðrar framkvæmdir á friðhelguðu svæði umhverfis friðlýstar fornleifar eru óheimilar án leyfis Minjastofnunar Íslands skv. 22. gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012.

Aðgát skal höfð við jarðrask í nágrenni eldri mannvirkja eða þar sem hugsanlegt er að eitt sinn stóðu mannvirki. Komi fornleifar í ljós við framkvæmdir á svæðinu skal það tilkynnt til Minjastofnunar og framkvæmdir stöðvaðar í samræmi við 24. gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012.

3.10 Aðgerðir vegna náttúruvár

3.10.1 Ofanflóð

Byggingar á lóð 2 og að Fremri-Ósi eru innan hættusvæðis C vegna ofanflóða. Á hættusvæði C eru engar nýbyggingar leyfðar nema frístundahús, og húsnaði þar sem viðvera er lítil, skv. reglugerð nr. 505/2000 um hættumat vegna ofanflóða, flokkun og nýtingu hættusvæða og gerð bráðabirgðahættumats m.s.br. Heimilt er að breyta íbúðar- og atvinnuhúsnaði þó þannig að heildaráhætta á viðkomandi svæði aukist ekki, t.d. með fjölgun íbúða eða fjölgun starfsmanna. Í staðbundnu hættumati fyrir skemmuna kemur fram að einungis sé heimilt nýta hana sem geymsluhúsnaði, en ekki stað þar sem fólk vinnur að vélaviðgerðum o.þ.h.

Íbúðarhúsið á Ósi er á hættumatslínu A en þar eru aðgerðir sem aukið geta heildaráhættu ekki heimilar nema þau standist ákvæði ofangreindrar reglugerðar um ástreymisþrýsting.

3.10.2 Sjávarflóð og hækkun sjávar

Talsverðar líkur eru á að sjávarborð muni hækka í framtíðinni og jafnvel að tíðni og umfang sjávarflóða muni einnig aukast. Á þegar byggðum svæðum er ekki talin ástæða til að bregðast strax við hugsanlegri hættu í framtíðinni, vegna óvissu um hversu mikil hækkunin getur orðið. Þó skal, við stækkun eða breytingar á byggingum á jörðinni, taka mið af líklegri hættu af sjávarflóðum og hækkuðu sjávarborði. Það skal gert með því að hækka gólfkóta og/eða að hanna byggingar m.t.t. áhættunnar. Viðkvæmur búnaður, s.s. rafbúnaður, skal staðsettur þannig að engin hætta sé á að hann komist í snertingu við flóðvatn.

Við hönnun næsta nágrennis bygginga skal leitast við að móta landið þannig að hætta á tjóni á mannvirkjum verði í lágmarki og að hugsanlegt flóðvatn leiti ekki að þeim.

Bæjartorfunar á Fremri-Ósi og Ósi er heimilt að verja fyrir sjávarflóðum og hækkun sjávarborðs s.s. með landmótun. Huga skal að því að varnirnar falli vel að landslagi og skerði ekki gæði svæðisins eða menningarlegra verðmæta.

Heimilt er að verja landið neðan Óshólavita fyrir ágangi sjávar s.s. með sjóvörnum. Hafa ber í huga áherslu gildandi aðalskipulags um að vernda ásýnd vitans sem menningarminja. Einnig er vitinn afar sýnilegur frá þéttbýlinu og er hluti af ímynd bæjarins. Gæta skal þess að hugsanlegar varnir skerði ekki gildi vitans eða hafi áhrif á ásýnd hans. Jafnframt skal þess gætt að þær skerði ekki öryggishlutverk vitans og að framkvæmdir verið í samræmi við ákvæði laga um vitamál nr. 132/1999 m.s.br. sjá kafla 3.13. Hafa ber einnig í huga að neðan vitans er skráður minjastaður, Landbúavör, þó minjarnar byggji eingöngu á munnmælum.

Heimilt er að verja landið neðan safnbygginga í Ósvör fyrir ágangi sjávar s.s. með sjóvörnum. Hafa ber í huga að sjórinn og vörin eru mikilvægir hlutar safnsins og þurfa hugsanlegar varnir að taka mið af því. Jafnframt eru minjar í Ósvör sem eru á fornminjaskrá. Um minjarnar gilda því ákvæði laga um menningarminjar, sjá kafla 3.9. Varnirnar skulu falla eins vel að ímynd og ásýnd safnsins og kostur er.

Varnirnar geta falist í landmótun, sértækum vörnum í eða við byggingar, hækkun þeirra í landinu eða öðrum leiðum sem skerða gildi svæðisins sem minnst. Viðkvæmur búnaður, s.s. rafbúnaður, sem og viðkvæmir minjagripir skulu staðsett þannig að engin hætta sé á að þeir komist í snertingu við flóðvatn.

Útræðið Ósvör hefur sennilega verið í byggð frá landnámi en minjar sem sjást þar nú eru frá fyrri hluta 20. aldar.

3.11 Takmarkanir

Á svæði við Óshólavita er óheimilt er að byggja hús eða mannvirki sem skyggt gætu á leiðarmerki hans, skv. 4. gr. laga um vitamál nr. 132/1999 m.s.br. Skv. vitaskrá afmarkast svæðið af þeim boga sjóndeildarhringsins sem leiðarmerki vitans er ætlað að þjóna sjófarendum, þ.e. frá 83° að 298° séð frá vitanum. Afmörkun svæðisins er sýnd á uppdráttum.

Í nágrenni vitans er óheimilt að setja upp ljós eða önnur merki sem kunna að villa fyrir sjófarendum.

4 Heimildir

Aðalskipulag Bolungarvíkur 2008-2020. Greinargerð og uppdráttur

Anton Helgason. 2006. Gróðurathugun vegna hugsanlegra jarðganga frá Bolungarvík. Náttúrustofa Vestfjarða, NV nr. 10-06.

Björn Erlingsson. 2014. Af sjávarflóðum á Skutulsfjarðareyri, aðferð við bráðabirgða sjávarflóðmat. Drög/áfangaskýrsla. Veðurstofa Íslands.

Böðvar Þórisson 2013. Farhættir og lýðfræði sandlóu Charadrius hiaticula. Líf- og umhverfisvísindadeild, Háskóli Ísland. <http://hdl.handle.net/1946/13916>

Böðvar Þórisson og Þorleifur Eiríksson. 2004. Umsögn um staðsetningu æfingasvæðis golfklúbbs Bolungarvíkur. Unnið fyrir Bolungarvíkurkaupstað. Náttúrustofa Vestfjarða.

Böðvar Þórisson og Þorleifur Eiríksson. 2006. Könnun á fuglalífi í Syðridal í Bolungarvík og nærliggjandi svæðum. Náttúrustofa Vestfjarða, NV nr. 07-06.

Böðvar Þórisson og Þorleifur Eiríksson. 2009. Umsögn um æfingarsvæði Bolungarvíkur. Náttúrustofa Vestfjarða.

Eiríkur Gíslason og Jón Kristinn Helgason. 2015. Staðbundið ofanflóðahættumat. Ofanflóðahættumat fyrir safnasvæðið við Ósvör. Veðurstofa Íslands.

Hulda Birna Albertsdóttir. Óbirt gögn yfir landamerki Óss, óstaðfest. Náttúrustofa Vestfjarða.

Hættumatsnefnd Bolungarvíkur 2003. Mat á hættu vegna ofanflóða í Bolungarvík. Greinargerð með hættumatskorti.

Jón Reynir Sigurvinsson. 2000. Jarðfræði Bolungarvíkur. Grjótnám og haugsetning efnis. Náttúrustofa Vestfjarða.

Jón Reynir Sigurvinsson. 2000. Jarðfræði Bolungarvíkur. Náttúrustofa Vestfjarða.

Landsnet 2007. Flutningskerfi Vestfjarða. Áfangaskýrsla, desember 2007.

Landsnet 2009. Bætt afhendingaröryggi raforku á Vestfjörðum. Landsnet 09-009.

Landsnet hf. 2007. Háspennulínur- aðgát skal höfð. Upplýsingabæklingur.

Loftmyndir ehf. Loftmyndir af Bolungarvík.

Náttúruverndarráð 1996. Náttúruminjaskrá. Skrá um friðlýst svæði og aðrar náttúruuminjar. 7. útgáfa.



Ragnar Edvardsson 1996. Fornleifaskráning í Bolungarvíkurkaupstað. Fyrsti hluti. Kaupstaðurinn og jarðirnar næstar honum. Fornleifastofnun Íslands FS021-86021.

Ragnar Edvardsson 1997. Fornleifaskráning í Bolungarvíkurkaupstað. Annar hluti. Hanhóll, Gil, Tunga, Meirihlíð, Minnihlíð, Ós. Fornleifastofnun Íslands.

Ragnar Edvardsson 2000. Fornleifaskráning í Bolungarvíkurkaupstað. Lokaskýrsla. Fornleifastofnun Íslands FS120-96023.

Ragnar Edvardsson 2007. Menningarminjar við hugsanleg jarðgöng og vegstæði á milli Bolungarvíkur og Hnífsdals. Unnið fyrir Vegagerðina. Náttúrustofa Vestfjarða, nr. 2-07.

Staðbundið hættumat vegna skemmu í landi Óss í Bolungarvík. Bréf frá Veðurstofu Íslands, dags. 17.5.2011.

Starfsmenn snjóflóðavarna Veðurstofu Íslands 2002. Ofanflóð í Bolungarvík. Greinargerð. Veðurstofa Íslands.

Umhverfissráðuneytið 2008. Hnattrænar loftslagsbreytingar og áhrif þeirra á Íslandi. Skýrsla vísindanefndar um loftslagsbreytingar.

Veðurstofa Íslands 2003. Bolungarvík – Hættumatskort. Hættumat vegna ofanflóða fyrir Bolungarvík.

Veðurstofa Íslands 2017. Staðbundið ofanflóðahættumat fyrir Ós og Fremri Ós í Bolungarvík.

Veiðikortið: www.veidikortid.is. Sótt í desember 2013.

Vegagerðin Ísafirði 2007. Jarðgöng á leiðinni Bolungarvík – Ísafjörður. Kynning á framkvæmdinni.

Vitaskrá. Gefið út af Sjóðmælingum Íslands og Vegagerðinni, 23. október 2014.

Þjóðskrá 2013. Fasteignaskrá: www.skra.is. Sótt í desember 2013.

Þorleifur Eiríksson og Böðvar Þórisson. Straumar og botndýr út af Óshólum í Bolungarvík. Lokaskýrsla. Náttúrustofa Vestfjarða, NV nr. 07-04.