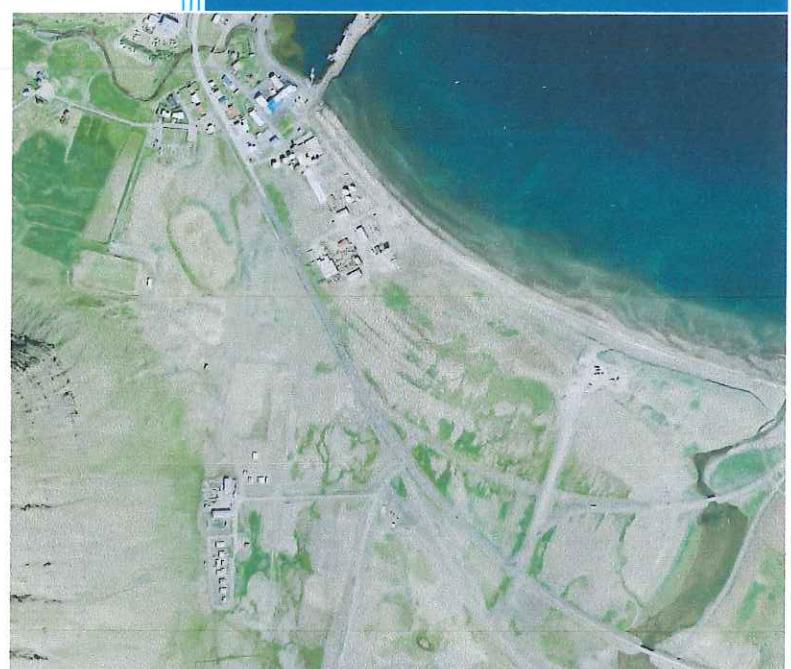




Bolungarvíkurkaupstaður

Deiliskipulag

## Iðnaðarsvæði við Tjarnarkamb



Teiknistofan Eik ehf.

Suðurgata 12 • 400 Ísafjörður  
s. 4560160 • [www.teiknistofan.is](http://www.teiknistofan.is)

Greinargerð  
18. apríl 2013

## Iðnaðarsvæði við Tjarnarkamb

Deiliskipulag þetta sem fengið hefur meðferð  
í samræmi við ákvæði 41. gr. skipulagslaga nr. 123/2010

var samþykkt í

Umhverfismála ráði þann 25/6 2013  
og í Bógarstjórn þann 1/7 2013.

Tillagan var auglýst frá 3/5 2013  
með athugasemdafresti til 19/6 2013.

Auglýsing um gildistöku deiliskipulagsins var birt

í B-deild Stjórnartíðinda þann \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_.



Engar athugasemdir bárust við tillöguna á auglýsingartíma.

### Efnisyfirlit

1	Forsendur.....	4
1.1	Markmið .....	4
1.2	Málsmeðferð og kynning.....	4
1.3	Önnur skipulagsgögn .....	5
1.4	Staða skipulags .....	5
1.5	Staðhættir .....	9
1.5.1	Skipulagssvæðið .....	9
1.5.2	Núverandi nýting .....	11
1.5.3	Innviðir.....	11
1.5.4	Náttúrufar og landslag .....	11
1.5.5	Útvist.....	12
1.5.6	Menningarminjar.....	12
1.5.7	Náttúruvá .....	13
2	Deiliskipulag .....	15
2.1	Landnotkun.....	15
2.2	Landmótun .....	15
2.3	Hæðarlega .....	16
2.4	Nýtingarhlutfall.....	17
2.5	Lóðir, byggingarreitir og gerð húsa .....	17
2.5.1	Lóð fyrir orkudreifingu .....	18
2.5.2	Lóðir fyrir almennan iðnað.....	19
2.5.3	Lóðir fyrir sorpflokkun og geymslusvæði .....	19
2.6	Bílastæði og vinnusvæði .....	19
2.7	Frágangur.....	19
2.8	Lagnir .....	20
2.9	Náttúru- og útvistarsvæði .....	20
2.10	Gönguleiðir .....	20
2.11	Takmarkanir .....	20
2.12	Menningarminjar .....	20
3	Heimildir .....	21

### 1 Forsendur

#### 1.1 Markmið

Markmið deiðskipulagsins er að skapa aukið rými fyrir almennan iðnað í Bolungarvík auk þess að gefa svigrúm til að bæta afhendingaröryggi rafmagns. Gert er því ráð fyrir að á svæðinu verið m.a. staðsett varaaflstöð, tengivirki og starfstöð fyrir flutningskerfi raforku, en þessi mannvirki eru nú staðsett á ofanflóðahættusvæði undir Erninum. Með færslu þeirra á öruggara svæði auk öflugara varaafls eykst afhendingaröryggi rafmagns á norðanverðum Vestfjörðum.

Helsta iðnaðarsvæði Bolungarvíkur er á sandinum sunnan þéttbýlisins. Ekkert deiðskipulag er í gildi fyrir svæðið, nema nyrsta hluta þess. Í dag eru einu tiltæku lóðirnar, sem rúmað geta iðnað, á skilgreindu hafnarsvæði. Það er því brýnt að auka framboð á iðnaðarlóðum svo ekki verði gengið á hafnarsvæðin með annarri starfsemi en þar á heima. Fyrirhugað deiðskipulag tekur syðsta hluta iðnaðarsvæðisins, þ.e. svæði I4 og aðliggjandi hluta svæðis I1.

Skv. 3. lið í 2. viðauka laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 eru iðjuver til framleiðslu á rafmagni tilgreind og þar af leiðandi háð umhverfismati áætlana. Litið er svo á að varaafsstöð sé ekki iðjuver í skilningi laganna. Fyrirhugað deiðskipulag er því ekki matskylt skv. lögum um umhverfismat áætlana, nr. 105/2006.

Fyrirhugað deiðskipulag er í samræmi við Aðalskipulag Bolungarvíkur 2008-2020 en þar er gert ráð fyrir iðnaðarsvæði syðst í þéttbýlinu og að núverandi starfstöð og tengivirki færist þangað. Tenging nýrrar stöðvar við núverandi raflínur er jafnframt í samræmi við gildandi aðalskipulag.

#### 1.2 Málsmeðferð og kynning

Lýsing deiðskipulagsins var tekin fyrir á fundi umhverfismálaráðs þann 13. febrúar 2013. Ráðið lagði til við bæjarstjórn að lýsingin færi í lögbundna kynningu. Bæjarstjórn samþykkti tillögu umhverfismálaráðs á 672. fundi sínum þann 14. febrúar.

Deiðskipulagslysingin var send umsagnaraðilum og hagsmunaradilum þann 26. febrúar 2013. Hún var jafnframt birt á heimasíðu sveitarfélagsins á sama tíma. Svör bárust frá Skipulagsstofnun, Orkustofnun, Siglingastofnun, Vegagerðinni, Umhverfisstofnun og minjaverði auk eins hagsmunaaðila. Umhverfisstofnun taldi að mörk skipulagsins ættu að vera fjær ströndinni til að gefa útvistarsvæði meira rými. Þar sem tillagan gerir ráð fyrir útvistarsvæðum á umræddu svæði var mörkum skipulagsins ekki breytt. Ekki voru gerðar athugasemdir við lýsinguna.

Samráð var haft við Vegagerðina, Orkubú Vestfjarða og Landsnet við útfærslu á deiliskipulagstillöggunni. Jafnframt var leitað til Náttúrustofu Vestfjarða eftir upplýsingum um dýralíf og ábendingum um æskilega tilhögum.

Engar athugasemdir bárust við tillöguna á auglýsingartíma.

### 1.3 Önnur skipulagsgögn

Iðnaðarsvæði við Tjarnarkamb. Deiliskipulag. Uppdráttur, dags. 18. apríl 2013, mkv. 1:1000/A1.

### 1.4 Staða skipulags

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

Aðalskipulag Bolungarvíkur 2008-2020 var staðfest 2. maí 2011 en samkv. því er skipulagssvæðið skilgreint sem iðnaðarsvæði, merkt I4 og I1. Fyrir utan aðliggjandi iðnaðarsvæði í norðri er allt svæðið umhverfis skipulagssvæðið skilgreint sem opið svæði til sérstakra nota. Jafnframt er gert ráð fyrir að göngu- og reiðleið þveri svæðið frá þjóðvegi að fjöru.

#### Iðnaðarsvæði I1 og I4

Svæði I1 og I4 eru helstu iðnaðarsvæði Bolungarvíkur.

Markmið aðalskipulagsins varðandi iðnaðarsvæði eru:

- Nægt rými verði fyrir atvinnuuppbyggingu í sátt við samfélagið og náttúruna
- Efla iðngreinar, nýsköpun og útflutning
- Efla möguleika til samvinnu fyrirtækja og menntastofnana
- Fyrirkomulag á sorpgámasvæðum verði til fyrirmynadar

Aðalskipulagið gerir ráð fyrir því að iðngreinar og iðnaður geti eflst og stækkað. Áfram er gert ráð fyrir iðnaðar- og athafnasvæðum á Sandinum. Lögð er áhersla á að þetta byggðina til að bæta nýtingu innviða en einnig til að ýta undir snyrtilega ásýnd, enda svæðið afar sýnilegt.

Aðalskipulagið heimilar nokkuð stóran iðnað en leggur áherslu á að hugað sé að samspili eða árekstrum milli ólíkra greina, sérstaklega þeirra sem byggja afkomu sína að talsverðu leyti á náttúru og ímynd. Lögð er áhersla á það að umgengni á iðnaðar- og athafnasvæðum verði til fyrirmynadar og að í deiliskipulagi skuli hugað að því að fyrirkomulag á lóð hvetji til snyrtilegs umhverfis og að bæjarland verði aðlaðandi.

Aðalskipulagið gerir ráð fyrir flutningi tengivirkisins á svæði I4. Jafnframt er gert ráð fyrir geymslusvæði við áhaldahús bæjarins, á svæði I1, en það tengist vel hafnarsvæðinu, vegna nálægðar.

Ákvæði svæðis I1 eru:

- ✓ Svigrúm fyrir iðnaðarstarfsemi sem samrýmist landnotkun í nágrenninu.
- ✓ Huga ber að nálægð við íbúðarbyggð, ferðaþjónustusvæði og sýnileika svæðisins við innkomu í bæinn.

Ákvæði svæðis I4 eru:

- ✓ Svæði ætlað fyrir starfsstöð og tengivirkri rafmagns.
- ✓ Huga ber að sýnileika svæðisins við innkomu í bæinn.

### Rafveita

Markmið aðalskipulagsins varðandi rafveitu eru m.a.:

- Bæta afhendingaröryggi raforku og draga verulega úr straumleysi
- Hægt verði að mæta aukinni orkuþörf
- Bæta eyjarekstur og samnýta varafl á svæðinu

Í aðalskipulaginu kemur fram að algjört forgangsatriði sé að bæta afhendingaröryggi raforku í sveitarféluginu. Þar kemur einnig fram að gert sé ráð fyrir því að Bolungarvíkurlína 2 verði lögð í jarðstreng í gegnum jarðgöngin á milli Bolungarvíkur og Hnífsdals/Ísafjarðar. Lokið hefur verið við þessa framkvæmd.

### Sorp

Markmið aðalskipulagsins varðandi meðhöndlun sorp eru m.a.:

- Fyrirkomulag sorpmála verði til fyrirmynadar og í sátt við íbúa sveitarfélagsins
- Meðhöndlun úrgangs valdi sem minnstum óæskilegum áhrifum á umhverfið og mengi ekki vatn, jarðveg eða andrúmsloft
- Stuðlað verði að endurnýtingu úrgangs
- Tryggt verði að spilliefni berist ekki út í umhverfið

Í aðalskipulaginu er lögð áhersla á að sorpmál verði til fyrirmynadar í sveitarféluginu og stuðli þannig að öryggi og heilbrigði íbúa og gesta. Jafnframt skal áhersla lögð á að allir móttökustaðir fyrir sorp, þ.m.t. gámasvæði, verði afgirtir þannig að sjónmengun verði í lágmarki.

### Göngu- og reiðleiðir

Í aðalskipulaginu eru skilgreindar göngu-, hjóla- og reiðleiðir sem þvera skipulagssvæðið frá þjóðvegi að fjöru. Markmið aðalskipulagsins varðandi göngu- og hjólaleiðir eru:

- Innan þéttbýlisins verði áhersla lögð á að gera net göngu- og hjólaleiða sem verði raunhæfur valkostur í samgöngum
- Allir íbúar í þéttbýli hafi greiðan aðgang að öruggum gönguleiðum
- Bæta göngutengingu milli íbúðarbyggðar og útvistarsvæða
- Fyrirkomulag gönguleiða virki hvetjandi fyrir íbúa sveitarfélagsins til að stunda útvist og holla hreyfingu
- Gönguleiðir verði aðlaðandi og í sem heilsusamlegustu umhverfi
- Ávallt verði hugað að aðgengi fyrir alla

## Iðnaðarsvæði við Tjarnarkamb

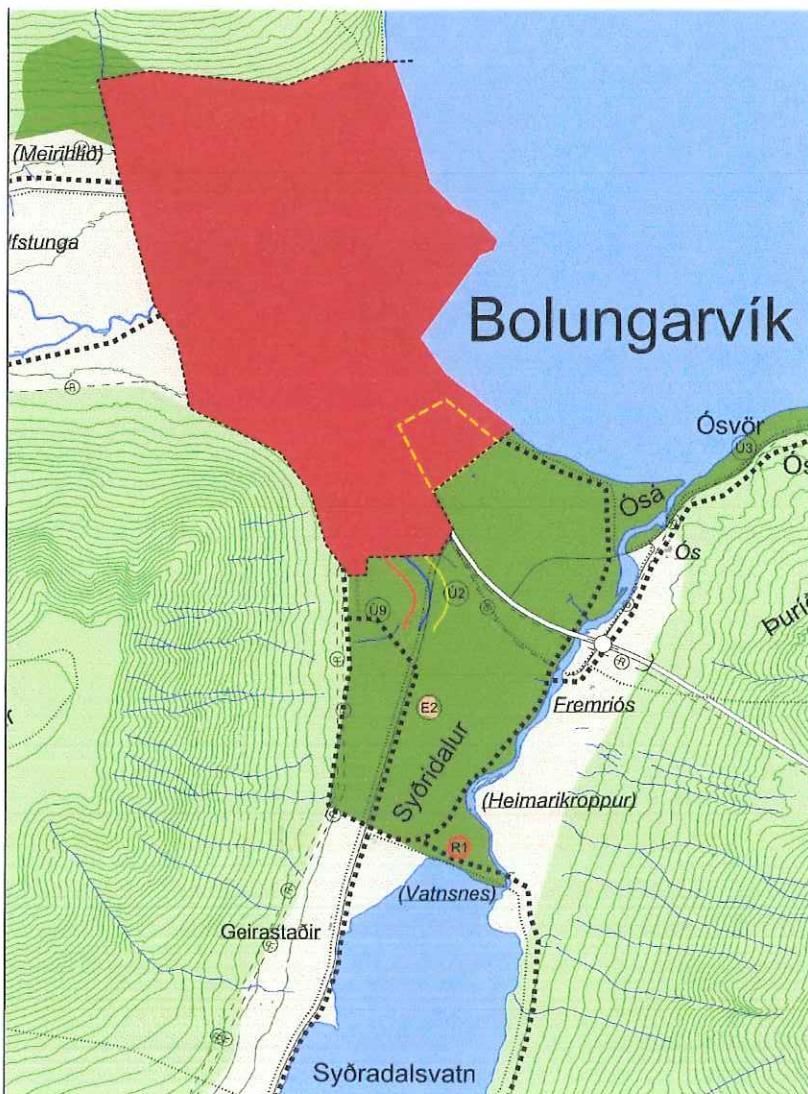
Í aðalskipulaginu er lögð áhersla á að byggt verði net gönguleiða sem verði valkostur við aðrar samgönguleiðir og að bygging þeirra skal miðast við aðstæður á hverjum stað.

Markmið aðalskipulagsins varðandi reiðleiðir eru:

- Fjölga reiðleiðum í námunda við hesthúsin og tengja þær áhugaverðum stöðum og reiðleiðum nágrannabyggðarlaga
- Bæta öryggi á reiðleiðum
- Hlífa viðkvæmum svæðum fyrir hestaumferð

Í aðalskipulaginu er sérstök áhersla lögð á að reiðleiðir liggi þannig að sem minnst skörun verði við aðra umferð og forðast þveranir yfir fjölfarna þjóðvegi og bæjargötur.

Tekið er fram að lega leiðanna sé ekki nákvæm á uppdrætti, en hún skuli ákvörðuð nánar á síðari stigum.



Mynd 1. Hluti Sveitarfélagsuppdráttar gildandi aðalskipulags. Skipulagssvæðið er afmarkað með gulri brotalínu.

### Náttúruvá

Aðalskipulagið gerir ráð fyrir að austan við skipulagssvæðið verði byggðar sjóvarnir. Markmið aðalskipulagsins varðandi hættu af völdum sjávargangs eru:

- Rofvörnum verði haldið við þar sem landbrot er við byggð
- Ásýnd byggðar og lands verði hlíft eins og kostur er, sérstaklega náttúrulegum fjörum

Stefna sveitarfélagsins er að draga úr hættu á tjóni af völdum sjávargangs.

Aðalskipulagið gerir ráð fyrir fullnægjandi sjóvörnum, þ.e. viðhaldi og uppbyggingu, til varnar byggð í þéttbýli. Gert er ráð fyrir vörnum sunnan Bolungarvíkurhafnar, í samræmi við yfirlitsskýrslu um sjóvarnir árið 2006. Ekki skal skipuleggja byggð nær sjávarkambi en 50-100 m, þar sem líkur eru á sjávarflóðum. Meta þarf í hverju tilviki lágmarksfjarlægð. Ekki er gert ráð fyrir nýbyggingum á þeim stöðum þar sem vitað er að tjón hefur orðið vegna flóða eða á stöðum þar sem líklegt þykir að flóð geti valdið tjóni á mannvirkjum.

Nauðsynlegt er að afla frekari gagna til að hægt sé að meta hættu af sjávarflóðum og landbroti.

Við ákvarðanatöku skal taka til greina upplýsingar varðandi hækkandi sjávaryfirborð og áhrif þess á byggð, þar sem það á við. Í Deiliskipulagi skal kveða á um lágmarks gólfhæðir húsa með hliðsjón af hæstu mögulegu sjávarstöðu og spám um sjávarborðshækkun. Jafnframt skal fjalla um lóðahæðir, skipulag og hönnun lóða m.t.t. hugsanlegs flóðrennslis, fjarlægð milli bygginga, útsýni og aðgengi.

Hugsanlega þarf að ráðast í frekari rannsóknir á hæðarbreytingum lands og öðrum þáttum er snerta sjóvarnir til að hægt sé að meta það með hvaða hætti er best að verja byggð og mannvirki fyrir ágangi sjávar á svæðinu. Horfa þarf mjög langt fram í tímann og taka tillit til langtíma sjávarstöðubreytinga við hönnun, því líftími bygginga getur verið hundruð ára. Líftími hafnarmannvirkja er yfirleitt talinn vera um 40-50 ár. Við skipulag og hönnun sjóvarna þarf jafnframt að huga að útsýni og ásýnd byggðar.

### Opin svæði til sérstakra nota

Opin svæði til sérstakra nota eru umhverfis nánast alls skipulagssvæðisins. Þar er gert ráð fyrir almennum útvistarsvæðum en vestan þjóðvegar er gert ráð fyrir golfvelli á svæði merktu Ú2. Markmið aðalskipulagsins varðandi þessi svæði eru m.a.:

- Uppbygging útvistarsvæða stuðli að heilsueflingu í anda Heilsubæjarins
- Aðgengi verði fyrir alla að íþróttu- og útvistarsvæðum bæjarins
- Tryggja varðveislu náttúrunnar sem útvistarsvæðis
- Tryggja möguleika almennings til að fylgjast með atvinnulífinu

Í aðalskipulaginu er lögð áhersla á að varðveita náttúru þeirra svæða sem henta vel til útvistar, m.a. sandfjöruna milli Ósvarar og þéttbýlisins, þ.e. fjöruna

austan við skipulagssvæðið. Uppbygging á slíkum svæðum skuli miðast við að skerða ekki gæði þeirra, en að hugað skuli að aðgengi fyrir alla þar sem það er kostur.

### **Samræmi við aðalskipulag**

Í heild sinni er fyrirhugað deiliskipulag í samræmi við aðalskipulag Bolungarvíkur 2008-2020. Þar er gert ráð fyrir þéttingu iðnaðarsvæðisins og að mannvirkri raforkuflutningskerfisins verði staðsett á svæðinu.

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

## **1.5 Staðhættir**

### **1.5.1 Skipulagssvæðið**

Skipulagssvæðið, sem er tæpir 8 ha, er í syðsta hluta þéttbýlisins í Bolungarvík. Svæðið er skilgreint sem iðnaðarsvæði í gildandi aðalskipulagi og er byggt að hluta. Skipulagssvæðið teygir sig um 150m lengra til suðurs en núverandi byggð. Allt land austan, sunnan og vestan svæðisins er skilgreint sem útvistarsvæði.

Svæðið er láglent, í um 4m hæð yfir sjó og einkennist af melum og sandhólum, en á vorin geta myndast tjarnir sem hverfa þegar líður að sumri. Talsvert fuglalíf er á sandinum. Svæðið liggur að sjó í austri en norður af svæðinu er iðnaðarbyggð. Í vestri afmarkast svæðið af þjóðvegi 61 sem ligur inn í þéttbýlið. Landið sunnan við skipulagssvæðið, að Ósá, er óbyggt en einkennist þó nokkuð af fyrri nýtingu s.s. skreiðarhjöllum og aflögðum flugvelli, auk þess sem svæðið er nokkuð raskað eftir vegagerð. Sunnan við Ósá er landbúnaðarsvæði. Vestan þjóðvegarins er útvistarsvæði, m.a. golfvöllur. Fjaran austan svæðisins er einnig nokkuð nýtt til útvistar.

## Iðnaðarsvæði við Tjarnarkamb



Mynd 2. Skipulagssvæðið og nágrenni (Loftmyndir ehf.).

### 1.5.2 Núverandi nýting

Fimm lóðir eru þegar byggðar á svæðinu, þær eru:

Mávakambur 2 og Tjarnarkambur 4: Vélsmiðja - 1170m<sup>2</sup> byggingar á 4900m<sup>2</sup> lóð

Tjarnarkambur 1: Áhaldahús bæjarins og móttökustöð fyrir sorp - 397m<sup>2</sup> bygging á 4000m<sup>2</sup> lóð

Tjarnarkambur 2: Verkstæði - 273,6m<sup>2</sup> bygging á 2092,3m<sup>2</sup> lóð

Tjarnarkambur 6: Verkstæði - 360,7m<sup>2</sup> bygging á 1847,5m<sup>2</sup> lóð

Heildarbyggingarmagn á skipulagssvæðinu er því um 2200m<sup>2</sup>. Uppbygging innviða innan þess er skammt á veg komin.

### 1.5.3 Innviðir

Núverandi tengivirki og varaafslsstöð undir Erninum eru á hættusvæði C, þ.e. hætta á ofanflóðum er meiri en 3,0 af 10.000 á ári (Veðurstofa Íslands 2003). Í greinargerð hættumatsnefndar Bolungarvíkur frá 2003 segir að mannvirkin séu mikilvæg fyrir öryggi fólks og því brýnt að huga að úrbótum til þess að koma í veg fyrir tjón á þeim og truflun á dreifingu rafmagns af þeim völdum.

Afhendingaröryggi rafmagns er hvað minnst á Vestfjörðum (Landsnet 2009). Veðurskilyrði eru oft slæm og línum í töluluverðri fjarlægð frá byggð og því vara truflanir stundum lengi. Við bilanir þarf að keyra varaafslsstöðvar á meðan viðgerðir standa yfir. Viðeigandi varaafslsstöð og færsla mannvirkja af hættusvæði mun því bæta afhendingaröryggi á norðanverðum Vestfjörðum, sem mun hafa jákvæð áhrifin á atvinnulíf og byggð. Það er í samræmi við stefnu sveitarfélagsins um eflingu innviða sbr. gildandi aðalskipulag.

Algjört forgangsatriði er að bæta afhendingaröryggi raforku á Vestfjörðum. Lokið hefur verið við leggja jarðstreng í gegnum jarðgöngin á milli Bolungarvíkur og Hnífsdals/Ísafjarðar og að auki er ráðgert að byggja nýja lokaða aðveitustöð Ísafirði. Eftir stendur að byggja lokaða aðveitustöð í Bolungarvík til að losna við seltutruflanir og ísingum sem fylgir opnum tengivirkjum eins og er í Bolungarvík í dag. Þegar aðveitustöðvarnar hafa verið fluttar af hættusvæðum og gerðar eins truflanafríar og kostur er, þá fyrst er skyndsamlegt að byggja eina sameignlega varaaflstöð í Bolungarvík fyrir báða byggðakjarnana.

### 1.5.4 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 framkvæmdir.

Gróðurfar í Syðridal var skoðað í tengslum við athuganir á vegstæði Bolungarvíkurganga. Athuganirnar náðu ekki til þess svæðis sem fyrirhugað deiliskipulag tekur til eða alveg sambærilegs svæðis, en voru þó í nágrenni þess. Engin sjaldgæf eða sérstæð gróðurlendi fundust á þessum svæðum. Hafa ber þó í huga að flest þessara svæða báru meiri einkenni af landbúnaðarnotum en skipulagssvæðið. Í umsögn Náttúrustofu Vestfjarða frá 2009 um æfingarsvæði Bolungarvíkur er fjallað um svæði vestan þjóðvegar, en það svæði er nokkuð líkt skipulagssvæðinu. Þar kemur fram að tjarnarsvæði flokkist sem hálfdeiga en umhverfis hana séu mosagrónir sandhólar með grösum og fléttum.

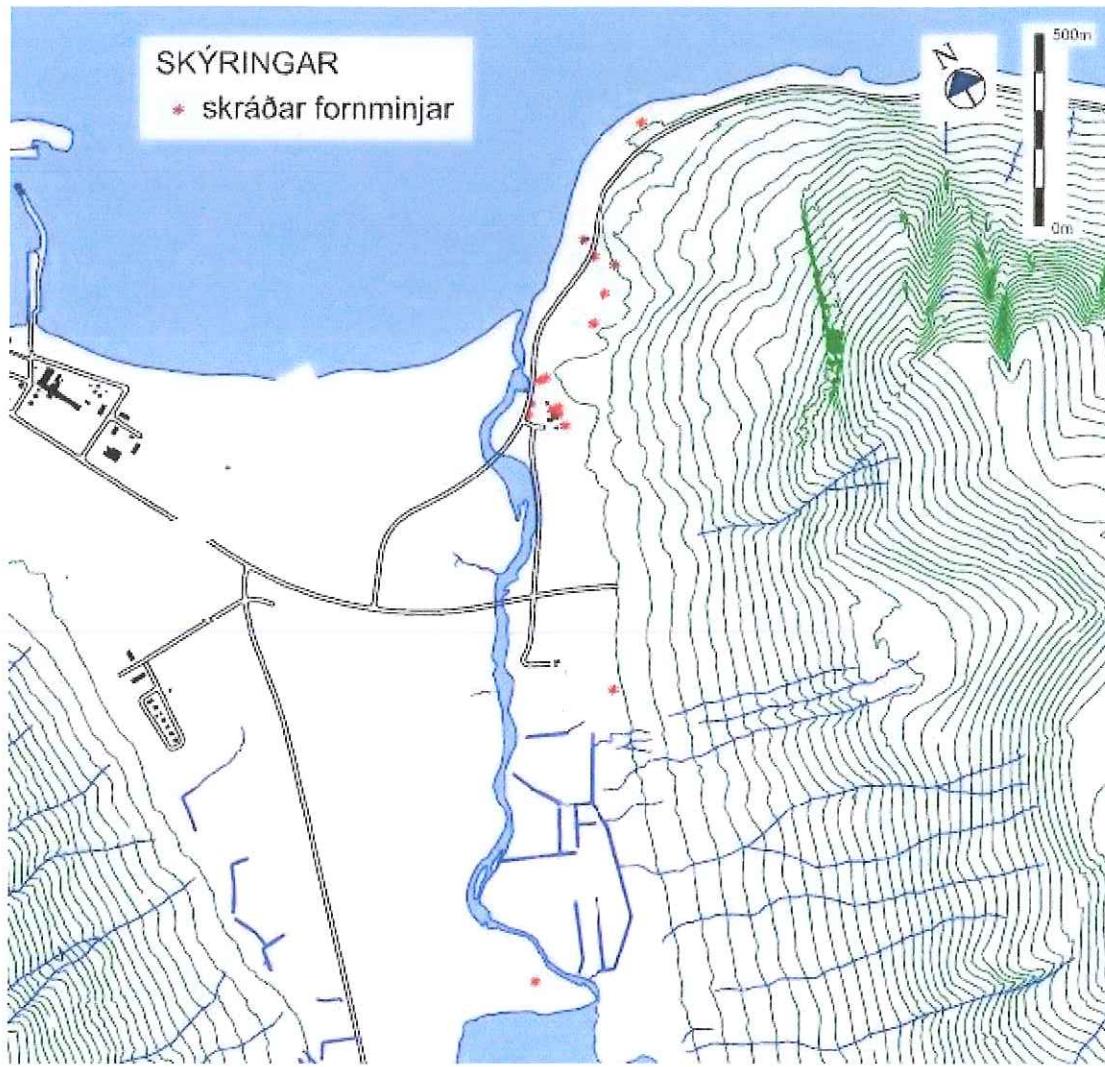
Fuglalíf var einnig skoðað í tengslum við gerð Bolungarvíkurganga. Þar kemur fram að fuglalíf sé talsvert í nágrenni gamla flugvallarins, nærrí skipulagssvæðinu. Kría og hettumáfur eru þar áberandi, en einnig fundust þar hreiður sandlóu, ódinshana, stelks, jaðrakans, æðar og dugganda, auk fleiri líklegra fugla. Fram kemur einnig að fuglalíf sé nokkuð á og við Syðradalsvatn. Mastersritgerð Böðvars Þórissonar (2013) fjallar m.a. um varpstöðvar sandlóu og var Sandurinn einn af rannsóknarstöðunum um nokkurra ára skeið. Þar kemur fram að varpsvæði sandlóu er nokkuð á Sandinum, þ.m.t. á skipulagssvæðinu. Í umsögn Náttúrustofunnar frá 2004 um staðsetningu æfingasvæðis Golfklúbbs Bolungarvíkur kemur fram að æðarvarp sé á Sandinum og að fjöldi hreiðra geti verið um 200. Æðarvarpið er nytjað.

### 1.5.5 Útvist

Svæðið umhverfis skipulagssvæðið er talsvert nýtt sem útvistarsvæði, enda skilgreint sem slíkt í gildandi aðalskipulagi. Enginn uppbygging er þó til staðar s.s. stígar eða áningarstaðir, nema við þjóðveginn. Svæðið er ríkt af fuglalífi og fjaran, sem hefur mikið útvistargildi, er aðgengileg. Algengt er að bílum sé lagt við enda gömlu flugbrautarinnar og gengið þaðan.

### 1.5.6 Menningarminjar

Fornleifaskráning hefur verið gerð fyrir Bolungarvíkurkaupstað (Ragnar Edvardsson 1996, 1997, 2000 og 2000). Engar fornminjar eru skráðar innan skipulagssvæðisins. Minjavörður Norðurlands vestra skoðaði skipulagssvæðið en taldi ekki líkur á fornminjum þar sem svæðið er verulega raskað.



Mynd 3. Skráðar fornminjar í nágrenni skipulagssvæðisins (byggt á gögnum frá Ragnari Edvardssyni 1997).

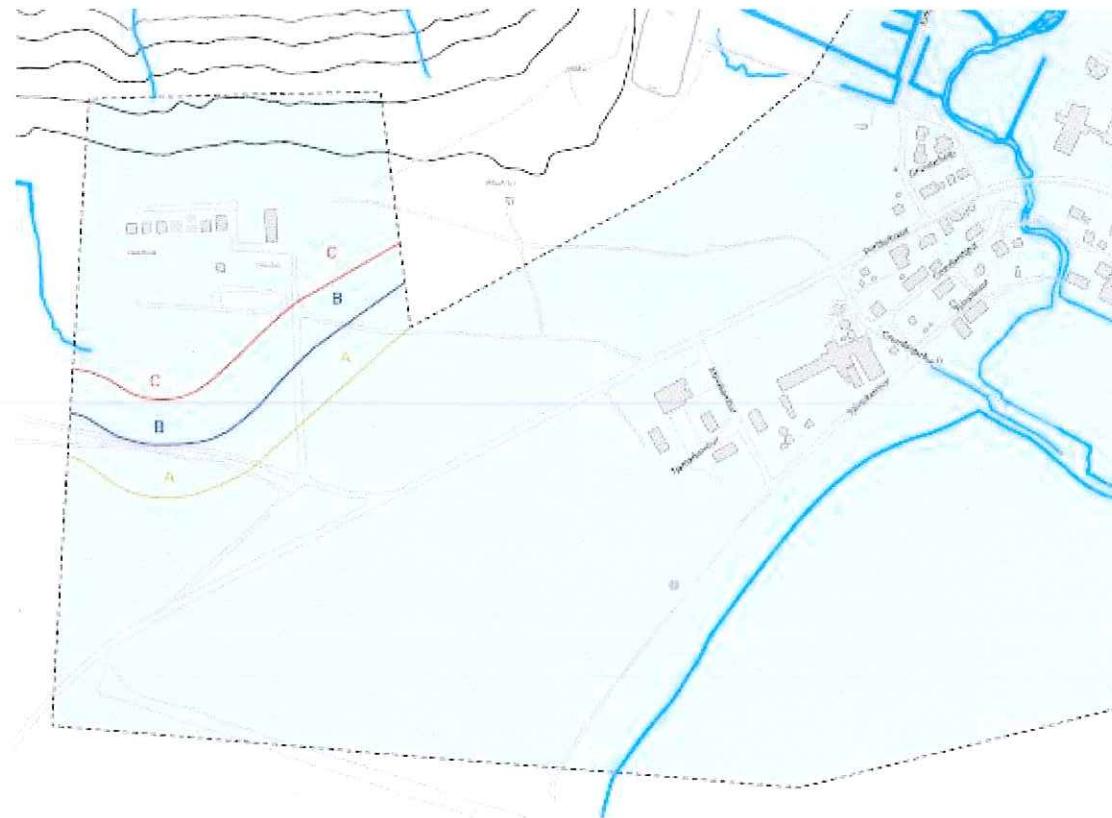
### 1.5.7 Náttúrvá

Þéttbýlið í Bolungarvík hefur verið metið m.t.t. hættu vegna ofanflóða og er birt á uppdrætti (Hættumatskort VÍ 2003) og í greinargerð (Mat á hættu vegna ofanflóða í Bolungarvík, hættumatsnefnd Bolungarvíkur 2003). Skv. matinu er skipulagssvæðið utan hættusvæðis.

Hætta vegna hækunar sjávar eða sjávarflóða hefur ekki verið metin. Skipulagssvæðið stendur í um 4m yfir sjó en ljóst er talið að sjávarborð muni hækka í framtíðinni. Í kafla 4.2 í skýrslu Fjarhitunar hf. frá 1995 er tiltekið að svæðið, sem skipulagssvæðið tilheyrir, sé fremur lágt. Í skýrslunni eru lögð til drög að leiðsögureglum um skipulag byggðar og sjóvarna á lágvæðum við ströndina. Þar er lagt til að breidd á öryggissvæði sé 30-50m, þ.e. svæði við fjöruborð þar sem ekki verði gert ráð fyrir byggingum. Í skýrslunni kemur einnig fram að æskilegt sé að setja lágmarksgólfhæðir og eru 4,65-4,75m.y.s. nefnt

## Iðnaðarsvæði við Tjarnarkamb

sem dæmi, en miðað er við samspil landsigs og áætlaðrar hækjunar sjávar til 100 ára. Einnig er lagt til að lóðir séu allt að 0,5m lægri en gólfhæð og að land halli frá húsum, ásamt því að hugað sé að rennslisleiðum.



Mynd 4. Hluti hættumatskorts fyrir Bolungarvík, skipulagssvæðið er fyrir miðri myndinni (Veðurstofa Íslands 2003).

### 2 Deiliskipulag

Skipulagssvæðið myndar suðurjaðar þéttbýlisins í Bolungarvík. Ásýnd svæðisins hefur mikil áhrif á ímynd bæjarins og því mikilvægt að umgengni verði til fyrirmynadar. Áhersla er lögð á að tryggja gott sambýli við aðliggjandi útvistar- og náttúrusvæði.

#### 2.1 Landnotkun

Skipulagssvæðið er ætlað fyrir stóran sem smáan iðnað á 25 lóðum. Þar af eru fjórar þegar byggðar og ein lóð er samnýtt með byggðri lóð. Í samræmi við gildandi aðalskipulag er gert ráð fyrir einni lóð fyrir varaflostöð, tengivirkni og starfstöð fyrir flutningskerfi raforku. Ein lóð er ætluð fyrir spennistöð sem þjónustar hverfið.

Tafla 1. Landnotkun á skipulagssvæðinu.

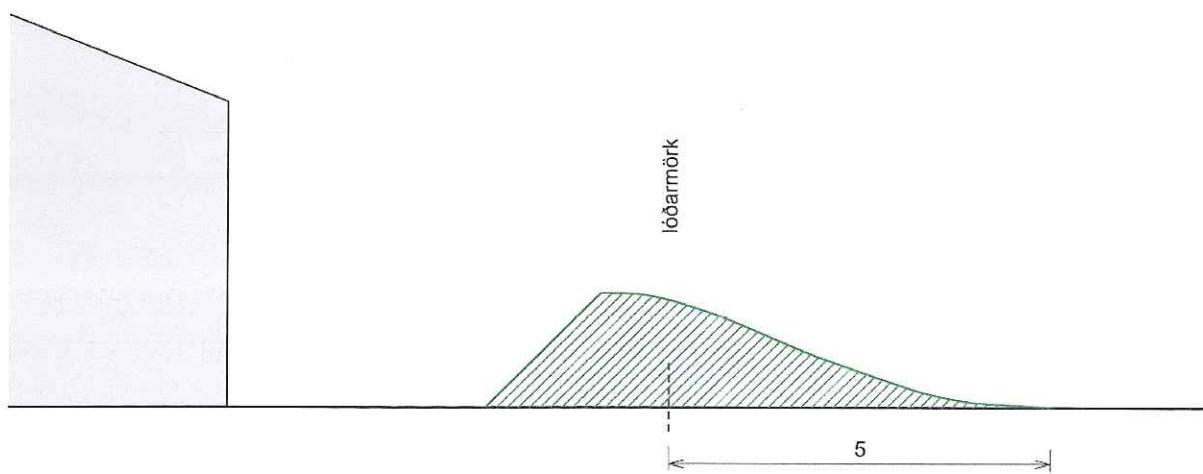
	Núverandi lóðir	Nýjar lóðir	Samtals
<b>Lóðir fyrir almennan</b>			
iðnað	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>19</b>
<b>Lóðir fyrir sorpflokkun og geymslusvæði</b>			
og geymslusvæði	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Lóðir fyrir orkudreifingu</b>			
orkudreifingu	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Samtals</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>25</b>

#### 2.2 Landmótun

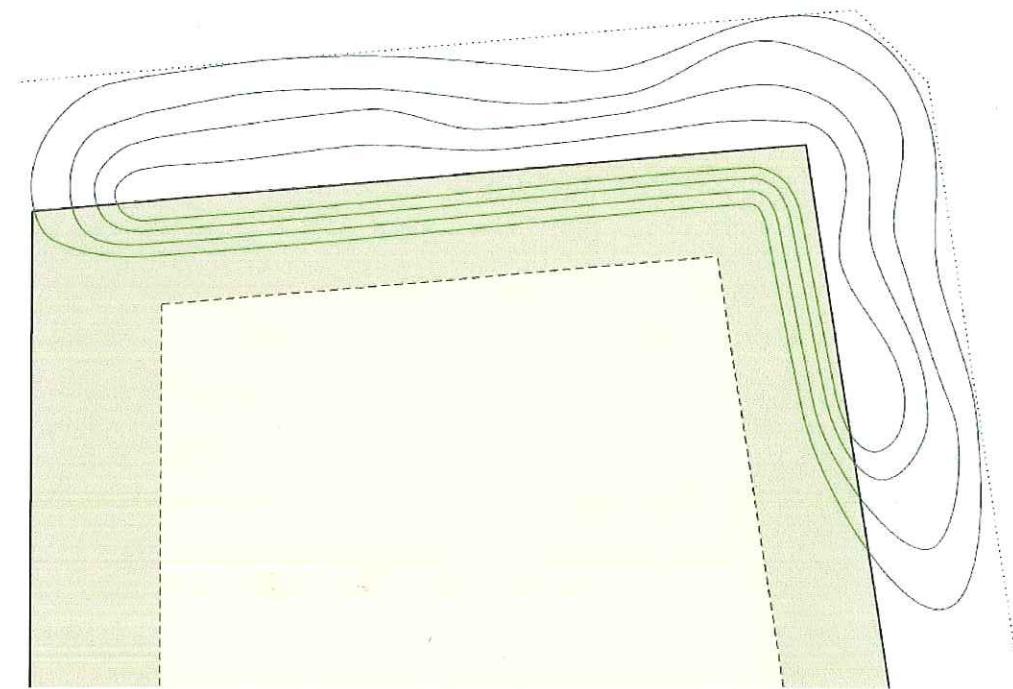
Skipulagssvæðið stendur í 3-4m yfir sjó. Talið er víst að sjávarborð muni hækka í framtíðinni þó óljóst sé hversu mikil sú hækkun verði. Þar sem landið er að mestu óbyggt eru aðstæður nokkuð góðar til að bregðast við hækkandi sjávarborði.

Gert er ráð fyrir að fyrirhugaðar lóðir verði hækkaðar eftir aðstæðum, sjá hæðarkóta á skipulagsupprætti.

Til að verjast hugsanlegum sjávarflóðum eða hindra innsýn á iðnaðarsvæðið er heimilt að byggja lágreistar manir á ytri lóðarmörkum. Þar sem aðstæður leyfa mega slíkar manir ná 5 m út fyrir lóðarmörk á bæjarlandi, að fengnu leyfi bæjaryfirvalda. Tryggt skal að slíkar manir leiði ekki hugsanlegt flóðvatn á nágrannalóðir og huga skal að tryggum afrennslisfarvegi. Form mananna skal minna á sandhóla með aflíðandi halla að utanverðu og breytilegu formi, sbr. skýringarmyndir 1 og 2. Að innanverðu er hallinn frjáls, en öryggi almennings skal þó tryggt.



Skýringarmynd 1. Dæmi um þversnið mana.



Skýringarmynd 2. Dæmi um manir á lóðarmörkum.

### 2.3 Hæðarlega

Gert er ráð fyrir að gólfkóti nýrra bygginga, viðbygginga og endurbygginga verði 4,8 m.y.s. Hæð lóðar næst húsi skal vera 0,3-0,5m undir gólfkóta og halla frá

húsi fyrstu 6 metrana til að draga úr hættu á innstreymi vatns. Hæðarkótar eru sýndir á skipulagsupprættir en leyfilegt frávik er  $\pm 0,1$  m.

### 2.4 Nýtingarhlutfall

Heildarstærð svæðisins er  $77.755\text{ m}^2$  og samanlagt hámarksbyggingarmagn er  $31.067\text{ m}^2$ . Nýtingarhlutfall svæðisins er því 0,4. Nýtingarhlutfall á lóðum er 0,35-0,8 nema á Tjarnarkambi 3, þar sem ekki er gert ráð fyrir byggingum.

Kjallrar ekki leyfðir, nema sýnt sé fram á að rýmið þoli hugsanlegt flóð. Hugað skal að því að viðkvæmur búnaður s.s. raftengikassar séu ekki staðsettir í hugsanlegri flóðahæð.

### 2.5 Lóðir, byggingarreitir og gerð húsa

Byggingarreitir eru almennt í 2-6 m fjarlægð frá lóðarmörkum. Meðfram þjóðveginum ná byggingarreitir á nýjum lóðum þó að lóðarmörkum. Lóðarmörk eru í minnst 30 m fjarlægð frá miðlinu þjóðvegar, nema á þeirri lóð sem er þegar byggð en hún er í um 15 m fjarlægð.

Lóðir eru almennt í meira en 50 m fjarlægð frá fjörubakka, en lóðir nr. 1, 3, 5 og 11 við Tjarnarkamb liggja þó nær. Næst er lóð nr. 3 en hún er í 10-35 m fjarlægð frá fjörubakka.

Innan byggingarreits er heimilt að reisa eina eða fleiri byggingar, en byggingarmagn skal vera í samræmi við lóðalista að neðan. Samræma skal útlit bygginga á lóð.

Á lóðum með samliggjandi byggingarreiti er heimilt að byggja sameiginlega eða samtengdar byggingar. Bil milli bygginga skal vera í samræmi við 9.7.5 gr. byggingarreglugerðar. Við ákvörðun um staðsetningu bygginga á lóð skal þess gætt að skerða ekki nýtingarmöguleika nágrannalóða. Mænisstefna og húsagerð að öðru leiti er frjáls en skal þó vera í samræmi við byggingarreglugerð.

Á öðrum lóðum en Tjarnarkambi 1, 3, 5 og 7 er óheimilt að geyma gáma. Þó getur lóðarhafi sótt um stöðuleyfi fyrir gáma til eins mánaðar í senn.

## Iðnaðarsvæði við Tjarnarkamb

Tafla 2. Lóðalisti.

	Núverandi staða			Nýtt skipulag			
	stærð lóða í m <sup>2</sup> skv. fasteignaskrá	nýtingar- hlutfall	stærð bygginga í m <sup>2</sup> skv. fasteignaskrá	stærð lóða í m <sup>2</sup>	nýtingar- hlutfall	hámarks- stærð bygginga í m <sup>2</sup>	hámarks- stækkun bygginga í m <sup>2</sup>
Mávakambur 2	4.900,00	0,24	1170	4.933,90	0,80	3947,12	2777,12
Tjarnarkambur 1	4.000,00	0,10	397	2.692,44	0,80	2153,95	1756,95
Tjarnarkambur 2	2.092,30	0,13	273,6	2.044,07	0,80	1635,26	1361,66
Tjarnarkambur 3	1.800,00	0,00	0	1.583,40	0,00	0,00	0,00
Tjarnarkambur 4	1.399,00	0,00	0	1.400,00	0,80	1120,00	1120,00
Tjarnarkambur 5			0	1.316,47	0,80	1053,18	1053,18
Tjarnarkambur 6	1.847,30	0,20	360,7	1.829,77	0,80	1463,82	1103,12
Tjarnarkambur 7			0	1.302,74	0,80	1042,19	1042,19
Tjarnarkambur 8			0	1.679,30	0,80	1343,44	1343,44
Tjarnarkambur 9			0	1.778,74	0,80	1422,99	1422,99
Tjarnarkambur 10			0	1.955,19	0,80	1564,15	1564,15
Tjarnarkambur 11			0	1.947,10	0,80	1557,68	1557,68
Tjarnarkambur 12			0	1.228,50	0,80	982,80	982,80
Tjarnarkambur 13			0	2.195,93	0,80	1756,74	1756,74
Tjarnarkambur 14			0	1.250,86	0,80	1000,69	1000,69
Tjarnarkambur 15			0	1.557,37	0,80	1245,90	1245,90
Tjarnarkambur 16			0	907,62	0,80	726,10	726,10
Tjarnarkambur 17			0	1.258,74	0,80	1006,99	1006,99
Tjarnarkambur 18			0	149,62	0,50	74,81	74,81
Tjarnarkambur 19			0	1.616,67	0,80	1293,34	1293,34
Tjarnarkambur 20			0	1.289,50	0,80	1031,60	1031,60
Tjarnarkambur 21			0	1.722,10	0,80	1377,68	1377,68
Tjarnarkambur 22			0	1.890,76	0,80	1512,61	1512,61
Tjarnarkambur 23			0	943,05	0,80	754,44	754,44
Tjarnarkambur 24			0	6.185,23	0,35	2164,83	2164,83
<b>SAMTALS</b>	<b>16.038,60</b>		<b>2.201,30</b>	<b>40.473,84</b>		<b>31.067,47</b>	<b>28.866,17</b>

### 2.5.1 Lóð fyrir orkudreifingu

Lóð nr. 24 við Tjarnarkamb er ætluð fyrir varaaflstöð, tengivirki og starfsemi þeim tengdri. Hámarks nýtingarhlutfall er 0,35. Á lóðinni er gert ráð fyrir yfirbyggðu tengivirki fyrir 66 kV og 11kV búnað ásamt stjórnþúnaði og byggingu fyrir varaaflsstöð með sex 1,8 MW díselvélum. Að auki er gert ráð fyrir byggingu fyrir skammtímavarafl. Heimilt er að staðsetja tvo allt að 100 m<sup>2</sup> olútanka á lóðinni. Hámarkshæð bygginga á lóðinni er 7,9 m frá gólfplötu, en þó er heimilt að minniháttar byggingarhlutar s.s. rými fyrir loftunarbúnað sé allt að 9 m á hæð miðað gólfplötu.

Lóð nr. 18 við Tjarnarkamb er ætluð fyrir spennistöð sem þjónustar hverfið. Hámarks nýtingarhlutfall er 0,5. Hámarkshæð byggingar er 4 m yfir gólfplötu.

### 2.5.2 Lóðir fyrir almennan iðnað

Gert er ráð fyrir 19 lóðum fyrir almennan iðnað, þar af eru þrjár þegar byggðar og ein nýtt. Hámarksnýtingarhlutfall á lóðunum er 0,8. Vegghæð bygginga skal að hámarki vera 5,5 m og mænishæð skal að hámarki vera 7 m.

EKKI er gert ráð fyrir starfsemi sem valdið getur mengun á svæðinu. Hugað skal að nálægð svæðisins við aðliggjandi útvistarsvæði og lífríki á Sandinum.

### 2.5.3 Lóðir fyrir sorpflokkun og geymslusvæði

Á lóð nr. 1 við Tjarnarkamb, sem er þegar byggð, er áfram gert ráð fyrir sorpflokkunarstöð og áhaldahúsi. Lóðir 3, 5 og 7 eru einnig ætlaðar fyrir sorpflokkun og/eða geymslusvæði. Hámarksnýtingarhlutfall á lóðunum er 0,8 nema á lóð nr. 3 við Tjarnarkamb er ekki gert ráð fyrir byggingum. Vegghæð bygginga skal að hámarki vera 5,5 m og mænishæð skal að hámarki vera 7 m. Geymslusvæði skulu vera afskermuð.

Gengið skal snyrtilega um lóðirnar og þess gætt að aðeins sé geymdur viðeigandi varningur á þeim.

## 2.6 Bílastæði og vinnusvæði

Bílastæði og vinnusvæði á lóðum skulu vera með föstu yfirborði, þannig að hægt verði að tryggja að spilliefni berist ekki í jarðveg og grunnvatn. Afrennsli af slíkum svæðum skal ekki leita út í götu. Tryggja skal að spilliefni berist ekki í fráveitukerfi.

Fjöldi bílastæði á hverri lóð skal vera í samræmi við þá starfsemi sem þar er gert ráð fyrir. Bílastæði fyrir hreyfihamlaða skal vera í samræmi við 6.2.6 gr. byggingarreglugerðar. Aðkoma, fyrirkomulag bílastæða og umferðasvæða skal vera þannig að sem minnst hætta eða ónæði geti skapast á lóðinni eða í nágrenni hennar.

Bílastæði á lóðum eru ekki sýnd á deiliskipulagsupprætti. Bílastæði og aðkoma að mannvirkjum skulu sýnd aðalupprætti í samræmi við byggingarreglugerð.

## 2.7 Frágangur

Sérstök áhersla er lögð á að heildarmynd svæðisins verði snyrtileg og skal fyrirkomulag og frágangur á lóðum taka mið af því. Huga skal að ásýnd hverrar lóðar bæði frá þjóðveginum og aðliggjandi útvistar- og náttúrvæðum.

Á öðrum lóðum en Tjarnarkambi 3, 5 og 7 skal geymslusvæðum utandyra haldið í lágmarki. Öll slík svæði skulu vera afskermuð til að takmarka innsýn á þau.

Á þeim lóðum sem liggja að útvistar- og náttúrusvæðum skal hugað að því að lýsing á lóð spilli ekki gæðum svæðisins eða hafi áhrif á lífríki þess.

### 2.8 Lagnir

Tenging tengivirkisins við núverandi raflínukerfi verður í samræmi við gildandi aðalskipulag, en þar er gert ráð fyrir tengingu við jarðstreng, sem lagður var með þjóðvegi um Bolungarvíkurgöng og við núverandi línur.

Fráveita skal vera í samræmi við lög um uppbyggingu og rekstur fráveitna nr. 9/2009. Tryggja skal að spilliefni berist ekki í fráveitukerfi.

### 2.9 Náttúru- og útvistarsvæði

Aðliggjandi svæði í suðri og austri eru rík af fuglalífi. Leitast skal við að valda sem minnstri röskun á lífríkinu á þessum svæðum. Sérstaka aðgát skal viðhafa á tímabili frá lokum apríl fram í miðjan ágúst og leitast við að tímasetja stærri framkvæmdir utan þess tíma.

Gert er ráð fyrir að aðliggjandi útvistar- og náttúrusvæði teygi sig inn að ytri lóðarmörkum. Við suðurenda Tjarnarkambs er gert ráð fyrir aðstöðu til fuglaskoðunar og bílastæðum fyrir útvistarsvæðin. Heimilt er að reisa allt að 10 m<sup>2</sup> mannvirki innan reits sem merktur er sem aðstaða fyrir fuglaskoðun á upprætti.

### 2.10 Gönguleiðir

Gert er ráð fyrir göngustíg ofan fjörunnar. Leiðin er hluti af göngustíg sem liggar frá hafnarsvæðinu inn á Sandinn og í fjöruna. Jafnframt er gert ráð fyrir tengingu stígsins við fuglaskoðunaraðstöðu í suðurenda svæðisins.

### 2.11 Takmarkanir

Á 50 m breiðu belti, mælt frá núverandi fjörubakka, eru takmarkanir vegna nálægðar við sjó og hugsanlegri flóðahættu í kjölfar hækkandi sjávarborðs. Á þessu svæði ekki gert ráð fyrir byggingum. Öll nýting svæðisins skal taka mið af hugsanlegri hættu á sjávarflóði í framtíðinni. Þetta á við um landmótun sem og staðsetningu og gerð mannvirkja. Tryggja skal einnig að mannvirki eða landmótun stíflji ekki vatnsrennsli og hindri að hugsanleg flóðalda fjari út á sem skemmtum tíma.

### 2.12 Menningarminjar

Engar fornminjar eru þekktar á svæðinu. Ef fornminjar finnast við framkvæmd á svæðinu skal stöðva hana án tafar og tilkynna til Minjastofnunar Íslands, í samræmi við 24. gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012. Óheimilt er að halda framkvæmdum áfram nema með skriflegu leyfi Minjastofnunar Íslands.

### 3 Heimildir

Aðalskipulag Bolungarvíkur 2008-2020. Greinargerð og uppdráttur

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

Böðvar Þórisson 2013. Farhættir og lýðfræði sandlóu Charadrius hiaticula. Líf- og umhverfisvíssindadeild, 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.

Fjarhitun hf. 1992. Skipulags- og byggingarreglur á lágsvæðum þar sem hætta er á flóðum, 1. áfangi. Skipulag ríkisins.

Fjarhitun hf. 1995. Lágsvæði – 2. Áfangi. Skipulags- og byggingarráðstafanir og sjóvarnir. Vita- og Hafnamálastofnun, Skipulag ríkisins og Viðlagatrygging Íslands.

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.

Lög um sjóvarnir nr. 28/1997 m.s.br.

Mannvit 2012. Varaafl fyrir Vestfirði. MV 12-03 Bolungarvík. Yfirlitsmyndir, afstöðumyndir, grunnar og snið.

Náttúruverndaráð 1996. Náttúruminjaskrá. Skrá um friðlýst svæði og aðrar náttúruminjar. 7. útgáfa.

## Iðnaðarsvæði við Tjarnarkamb

---

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.

Sóknaráætlun 20/20. Stöðuskýrsla Vestfjarðasvæðis. Töluleg samantekt. Febrúar 2010.

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

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

Þjóðskrá 2013. Fasteignaskrá: [www.skra.is](http://www.skra.is). Sótt í febrúar 2013.

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