



# DÝPKUN VIÐ SUNDABAKKA Á ÍSAFIRÐI

## Mat á umhverfisáhrifum

Drög að tillögu að matsáætlun



Október 2019



Verknúmer:	15025002	SKÝRSLA NR.:	1	DREIFING: <input checked="" type="checkbox"/> OPIN <input type="checkbox"/> LOKUÐ TIL <input type="checkbox"/> HÁÐ LEYFI VERKKAUPA
		ÚTGÁFU NR.:	1	
		DAGS.:	2019-10-04	
		BLAÐSÍÐUR:	23	

HEITI SKÝRSLU:

Dýpkun við Sundabakka á Ísafirði. Mat á umhverfisáhrifum. Drög að tillögu að matsáætlun.

HÖFUNDAR: Gunnar Páll Eydal, Margrét Traustadóttir, Sigmar Arnar Steingrímsson og Elín Vignisdóttir	VERKEFNISSTJÓRI: Gunnar Páll Eydal
--	---------------------------------------

UNNIÐ FYRIR: Ísafjarðarbær og Vegagerðina	SAMSTARFSAÐILAR:
UMSJÓN: Guðmundur M. Kristjánsson og Fannar Gíslason	

GERÐ SKÝRSLU/VERKSTIG:

TILLAGA AÐ MATSÁÆTLUN

ÚTDRÁTTUR:

Ísafjarðarbær áformar frekari uppbyggingu á Sundabakka í Skutulsfirði. Fyrirhugað er að lengja Sundabakkann um 300 m og dýpka framan við bakkann niður á allt að 11 m dýpi. Ráðast þarf í landfyllingu aftan (innan) við viðlegukantinn og verður hið uppdælda efni nýtt í fyllinguna. Umframefni verður nýtt í aðrar framkvæmdir eins og kostur er. Efnistaka úr hafsbotni þar sem áætlað er að efnismagn sé 150.000 m<sup>3</sup> eða meira er, samkvæmt lið 2.01 í viðauka 1 við lög um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000, háð mati á umhverfisáhrifum.

Í tillögu að matsáætlun er fyrirhugaðri framkvæmd og framkvæmdarsvæði lýst. Greint er frá helstu áhrifabáttum framkvæmdarinnar og hvaða áhrifabættir verða í brennidepli í mati á umhverfisáhrifum. Fyrirliggjandi gögnum varðandi umhverfis- og áhrifabætti framkvæmdarinnar er lýst og greint er frá frekari upplýsingaöflun sem nauðsynlegt er að ráðast í til að hægt sé að meta umhverfisáhrif framkvæmdar. Fjallað er um samræmi við gildandi skipulag og loks er farið yfir hvernig staðið verður að samráði og kynningu matsins.

LYKILORD ÍSLENSK:	LYKILORD ENSK:
Mat á umhverfisáhrifum, tillaga að matsáætlun, dýpkun, Eyri, hafnarbakki, Sundabakki, Ísafjörður.	Environmental Impact Assessment, Scoping document, dredging, Eyri, wharf, Sundabakki, Ísafjörður.

UNDIRSKRIFT VERKEFNISSTJÓRA:	YFIRFARIÐ AF:
Gunnar Páll Eydal	Haukur Þór Haraldsson



## Efnisyfirlit

<b>Efnisyfirlit.....</b>	<b>ii</b>
<b>Myndaskrá .....</b>	<b>iii</b>
<b>Töfluskrá .....</b>	<b>iii</b>
<b>1 Inngangur.....</b>	<b>1</b>
1.1 Markmið verkefnisins .....	2
1.2 Matsskylda .....	2
1.3 Leyfi .....	2
<b>2 Lýsing á framkvæmd .....</b>	<b>3</b>
2.1 Inngangur.....	3
2.2 Fyrirhuguð framkvæmd .....	3
2.2.1 Dýpkun, landfylling og losun efnis (matsskyldir framkvæmdabættir).....	4
2.3 Framkvæmdatími .....	5
2.4 Valkostir vegna dýpkunar .....	6
2.4.1 Kostur A.....	6
2.4.2 Kostur B.....	6
2.4.3 Núllkostur.....	7
<b>3 Skipulag, áætlanir, eignarhald og nýting .....</b>	<b>8</b>
3.1 Aðalskipulag .....	8
3.2 Deiliskipulag .....	10
<b>4 Staðhættir og umhverfi .....</b>	<b>13</b>
4.1 Staðhættir .....	13
4.2 Jarðfræði .....	13
4.3 Straumar, öldufar og rof .....	13
4.4 Lífríki sjávar .....	13
4.5 Fuglalíf.....	14
4.6 Vernd .....	14
4.7 Náttúruvá .....	14
4.8 Samfélag og atvinna .....	14
<b>5 Mat á umhverfisáhrifum .....</b>	<b>16</b>
5.1 Tilgangur matsáætlunar og málsmeðferð.....	16
5.2 Tímaáætlun mats á umhverfisáhrifum .....	16
5.3 Aðferðarfræði.....	17
5.4 Áhrifasvæði framkvæmdar .....	17
5.5 Áhrifaþættir framkvæmdar og vinsun umhverfisþáttta .....	17
5.5.1 Jarðminjar .....	19
5.5.2 Straumar, öldufar og rof .....	19
5.5.3 Lífríki sjávar .....	19
5.5.4 Fuglalíf.....	20
5.5.5 Samfélag – önnur nýting .....	20
<b>6 Kynning og samráð .....</b>	<b>21</b>
6.1.1 Tillaga að matsáætlun.....	21
6.1.2 Frummattsskýrsla .....	21
6.1.3 Matsskýrsla og alít Skipulagsstofnunar.....	21
6.1.4 Leyfisumsóknir .....	22
<b>7 Heimildir.....</b>	<b>23</b>



## Myndaskrá

Mynd 1-1	Suðurtangi og hfnir Ísafjarðar.....	1
Mynd 1-2	Fjöldi skemmtiferðaskipa með viðkomu í Ísafjarðarhöfn.....	2
Mynd 2-1	Lenging Sundabakka og dýpkun við viðlegukant í allt að 11 metra.....	3
Mynd 2-2	Kostur A - dýpkun í 11 m á 112.000 m <sup>2</sup> svæði.....	6
Mynd 2-3	Kostur B með dýpkun niður á 9 m dýpi á 38.100 m <sup>2</sup> svæði og 8 m dýpi á 14.500 m <sup>2</sup> svæði.7	
Mynd 3-1	Aðalskipulag Ísafjarðarbæjar 2008-2020. Sundabakki og aðliggjandi hfnir eru merktar með K1 (blár litur). Svarta strikaða línan er afmörkun á deiliskipulagi sem fjallað er um í næsta kafla. Grár litur táknar iðnaðarsvæði og grænn litur opin svæði og útvist.....	8
Mynd 3-2	Deiliskipulag af hfnar- og iðnaðarsvæði Suðurtanga, með breytingum frá 2016 og 2017.12	
Mynd 5-1	Tímaáætlun mats á umhverfisáhrifum. Gullitaðir kassar eru lögbundnir frestir.....	16
Mynd 5-2	Svæði á Suðurtanga þar sem sorp hefur verið urðað. Mörk deiliskipulags Suðurtanga eru afmörkuð. ....	18
Mynd 6-1	Ferli umhverfismats samkvæmt lögum um mat á umhverfisáhrifum.....	21

## Töfluskrá

Tafla 2-1	Áætlaðar kennistærðir vegna stækkunar Sundabakka. ....	4
Tafla 5-1	Umhverfisþættir, á framkvæmda- og rekstrartíma, sem áætlað er að framkvæmdir við stækkun Sundabakka muni hafa áhrif á og þeir þættir framkvæmdarinnar sem því valda.....	18

## 1 Inngangur

Í Ísafjarðarhöfn er þjónusta fyrir fjölbreytta flóru skipa og báta. Á hafnarsvæðinu eru hafnarbakkarnir Mávagarður, Sundahöfn, Sundabakki og Ásgeirsbakki (sjá Mynd 1-1).

Sundabakki þjónar sjávarútvegi og flutningaskipum en þar leggjast einnig flest skemmtiferðaskip að bryggju. Í Sundahöfn er aðstaða fyrir smærri báta sem stunda veiðar og sinna ferðaþjónustu en einnig fyrir frístundabáta, s.s. skútur og hraðbáta. Frá Sundahöfn eru áætlanaverðir fyrir fólksflutninga til Hornstranda og Jökulfjarða. Ásgeirsbakki þjónar sjávarútvegi en minni skemmtiferðaskip geta einnig lagst þar að. Innsiglingin í höfnina að Ásgeirsbakka um Sundin er nokkuð erfið vegna þrengsla og takmarkaðs dýpis. Á Mávagarði er olíubirgðastöð og aðstaða fyrir olíubirgðaskip.



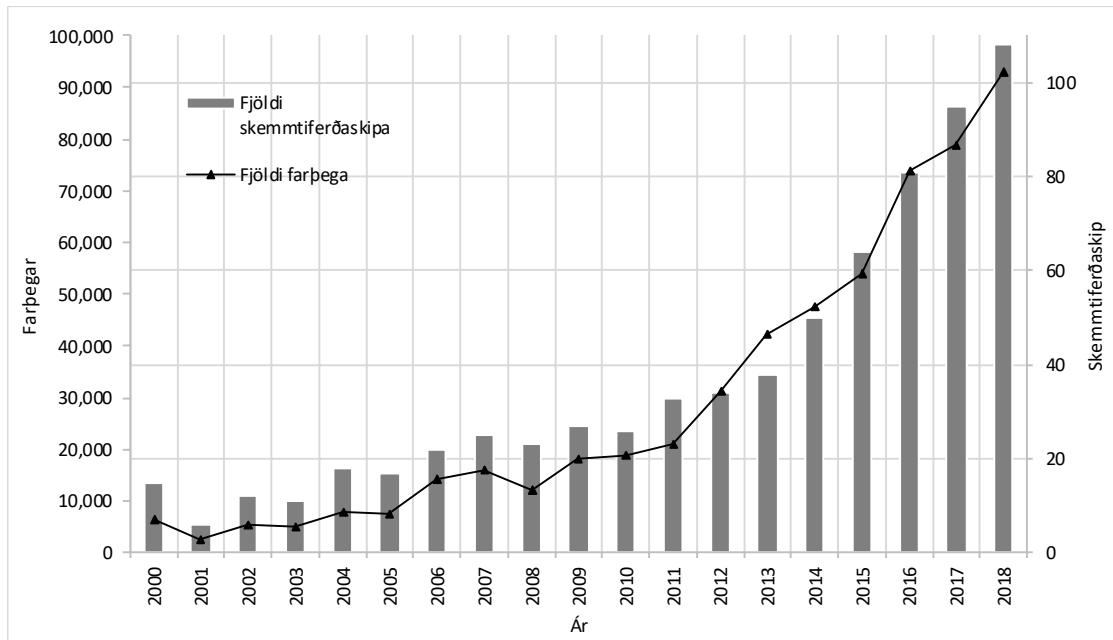
Mynd 1-1 Suðurtangi og hafnir Ísafjarðar.

Talsverðar breytingar hafa orðið í sjávarútvegi á Vestfjörðum í seinni tíð. Undanfarin ár hefur löndun á afla dregist verulega saman frá því sem var á gildistíma fyrra aðalskipulags, sem gilti fyrir tímabilið 1989-2009. Síðustu ár hafa nokkur fiskeldisfyrirtæki verið með fiskeldi í Ísafjarðardjúpi í undirbúningi. Nokkur óvissa er um þessi áform vegna áhættumats Hafrannsóknastofnunar sem gefið var út sumarið 2017. Ljóst er að verði af fiskeldi mun það auka umsvif hafnanna á Ísafirði. Vægi sjávarútvegs hefur minnkað í rekstri hafnanna en vægi ferðaþjónustu og afþreyingar hefur aukist umtalsvert.

Fjöldi skemmtiferðaskipa sem kemur til Ísafjarðar hefur aukist mikið síðustu 10 ár, farið úr 23 árið 2008 í 108 árið 2019, sbr. Mynd 1-2. Sumarið 201 kom skipið MSC Preziosa og lagðist tvívar sinnum við akkeri utan við Eyrina á Ísafirði. Skipið er 140.000 tonn að stærð, 333 m á lengd, 38 m á breidd, 68 m á hæð, ristir um 8,3 m og tekur 4.363 farþega. Til að það geti lagst að bryggju þarf bryggjukant sem er yfir 250 m með dýpi um 9 m á stórstraumsfjölu. Sumarið 2018 kom MSC Meraviglia þrisvar í Skutulsfjörð en það er 167.000 tonn og tekur yfir 5700 farþega. Meraviglia er stærsta skip sem komið hefur til Ísafjarðar.

Ísafjarðarbær hyggst lengja viðlegukantinn við Sundabakka og auka sjávardýpi utan við kantinn í samræmi við gildandi aðal- og deiliskipulag. Í aðalskipulagi Ísafjarðarbæjar og deiliskipulagi hafnar- og iðnaðarsvæðis Suðurtanga er gert ráð fyrir lengingu Sundabakka og dýpkun Sundanna, þ.e. innsiglingarinnar að Ásgeirsbakka. Í aðalskipulaginu er gert ráð fyrir bættri aðstöðu við ferðaþjónustu

við Ásgeirsbakka. Með þessu mótt er gert ráð fyrir að öll skemmtiferðaskip geti lagst að bryggju. Þannig batnar þjónusta við skemmtiferðaskipin og auk þessa aukast tekjur hafnarinnar.



**Mynd 1-2** Fjöldi skemmtiferðaskipa með viðkomu í Ísafjarðarhöfn.

## 1.1 Markmið verkefnisins

Markmið Ísafjarðarbæjar er að stækka viðlegukant við Sundabakka á Ísafirði og auka sjávardýpi utan hans þannig að stærri og fleiri skip geti lagst að bryggju. Framkvæmdinni er ætlað að auka fjölbreytni og þjónustu við nýtingu hafnarinnar en einnig auka tekjur hennar.

Þróunin er sú að skemmtiferðarskip eru að stækka og verða lengri og einnig eru horfur á að viðlegutími þeirra sé að aukast þannig að algengara verði að þau stoppi hér í lengri tíma. Einig er horft til þess að auka möguleika á löndun afla við Sundabakka sem og auka möguleika í vörufloftningum.

## 1.2 Matsskylda

Til stendur að lengja Sundabakka um 300 m með stálþili og tilheyrandi landfyllingu aftan (innan) við viðlegukantinn, þannig að stærri skemmtiferðaskip, lengri og með meiri djúristu, geti lagst að bryggju í höfninni. Vegna lengingar hafnarbakkans þarf að auka sjávardýpi í allt að 11 m og því þarf að taka allt að 500.000 m<sup>3</sup> af efni af hafsbótni. Efnistaka úr hafsbótni þar sem áætlað er að efnismagn sé 150.000 m<sup>3</sup> eða meira er, samkvæmt lið 2.01 í viðauka 1 við lög um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000, háð mati á umhverfisáhrifum. Fyrirhuguð dýpkun við Sundabakka er því matsskyld framkvæmd.

## 1.3 Leyfi

Framkvæmdin er háð framkvæmdaleyfi Ísafjarðarbæjar samkvæmt skipulagslögum nr. 123/2010 og reglugerð um framkvæmdaleyfi nr. 772/2012.

Vegna efnistöku úr snúningssvæði og innisgingarrennu utan netlaga þarf nýtingarleyfi Orkustofnunar samkvæmt lögum nr. 73/1990 um eignarrétt íslenska ríkisins að auðlindum hafsbótnsins.

Ef varpa þarf dýpkunarefni í hafið verður farið að settum reglum og vísast í lög nr. 33/2004 um varnir gegn mengun hafs og stranda og lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir. Samkvæmt lögum nr. 33/2004 þarf leyfi Umhverfisstofnunar til að varpa dýpkunarefni í sjóinn.

## 2 Lýsing á framkvæmd

### 2.1 Inngangur

Fyrirhugað er að lengja Sundabakka um allt að 300 m til suðvesturs og auka sjávardýpi í allt að 11 m fyrir framan fyrirhugaðan viðlegukant.<sup>1,2</sup> Ráðast þarf í landfyllingu aftan (innan) við viðlegukantinn og verður hið uppdælda efni nýtt í fyllinguna og hækkan á landi á Suðurtanga í samræmi við gildandi deliskipulag. Umframefni verður nýtt í aðrar framkvæmdir eins og kostur er. Mögulega þarf að varpa umframefni efni í sjó.

Núverandi dípi við Sundabakka er 7-8 m og núverandi stálþil er 190 m að lengd. Grunnlega fyrirhugaðs mannvirkis er sýnd á Mynd 2-1.

Verkefnið er þrískip en einungis dýpkun, landfylling og losun efnis eru matsskyld, sbr. kafla 1.2.:

- Gerð fyrirstöðugarðs og stálþils
- Dýpkun, landfylling og losun efnis.
- Steypt þekja aftan við stálþilið.



Mynd 2-1 Lenging Sundabakka og dýpkun við viðlegukant í allt að 11 metra.

### 2.2 Fyrirhuguð framkvæmd

Áætlaðar kennistærðir vegna stækkunar Sundabakka koma fram í Tafla 2-1. Mannvirkin hafa ekki verið fullhönnuð og því geta kennistærðirnar breyst við frekari hönnun samhlíða vinnunni við umhverfismatið. Í frummatsskýrslunni verður gerð nánari grein fyrir þeim framkvæmdum sem mat á umhverfisáhrifum mun taka mið af.

Gerður verður fyrirstöðugarður innan við fyrirhugað stálþil og hafnarkant þannig að krani geti athafnað sig með stálþilsplöturnar sem reknar verða niður. Efni í núverandi fyrirstöðugarði verður nýtt eins og

<sup>1</sup> Sigurður Ás Grétarsson, 2017.

<sup>2</sup> Fannar Gíslason, 2019.



kostur er. Þilið verður rekið niður í sjávarsetið og stagað. Búist er við að rekstur stálþilsins muni ganga vel þar sem sandur er í sjávarbotninum. Gafl kantsins mun lengjast úr 12 m í 16 m.

Að lokinni fyllingu verður kantbitinn steyptur og gengið frá veitukerfum auk þess sem 1800 m<sup>3</sup> þekja verður steypt yfir landfyllinguna. Öryggisbúnaður á bakka verður í samræmi við reglugerð um hafnarmál nr. 326/2004. Fjallað er um dýpkun, landfyllingu og losun efnis, þ.e. matsskyldu framkvæmdaþættina í næsta kafla.

**Tafla 2-1** Áætlaðar kennistærðir vegna stækkunar Sundabakka.

Þáttur	Kennistærðir
Stálþil, hönnunardýpi	Allt að 11 m
Stálþil, lengd	300 m
Grjótgarður	490 m
Stærð skipa sem geta lagst að bryggju	Allt að 11 m djúprista
Heildarlengd viðlegukants	490 m
Uppdæling	Allt að 500.000 m <sup>3</sup>
Landfylling	Allt að 90.000 m <sup>3</sup>
Dýpi utan viðlegukants	Allt að 11 m
Steypt þekja, breidd	30 m

## 2.2.1 Dýpkun, landfylling og losun efnis (matsskyldir framkvæmdaþættir)

Metnir verða tveir valkostir vegna dýpkunar (sjá kafla 2.5). Í þessari lýsingu er eingöngu fjallað um valkost A, þar sem hann er umfangsmeiri.

Dýpkun fer fram eftir gerð fyrirstöðugarðs og rekstur stálþils. Svæðið er um 112.000 m<sup>2</sup> að stærð og nær 10-15 m lengra en hafnarkanturinn og í innsiglingarrennuna sem er lengst í um 250 fjarlægð frá kantinum (Mynd 2-1). Gert er ráð fyrir 11 m dýpi á afmarkaða dýpkunarsvæðinu en ekki er ráðgerð dýpkun alveg upp við núverandi stálþil því það er ekki hannað fyrir svo mikla dýpt. Áætlað er að magn á uppdældu efni verði 400.000-500.000 m<sup>3</sup>. Uppdælingin verður gerð með dýpkunarskipi og efninu dælt á land.<sup>3</sup>

Dýpkunarefnið sem um ræðir er líklega að mestu burðarhæfur fínn sandur sem hefur verið notaður sem landfylling á Eyrinni á Ísafirði gegnum tíðina. Dýpkunarefnið verður losað innan við fyrirstöðugarðinn og það nýtt sem fylling undir viðlegukantinn. Áætlað er að um 87.000 m<sup>3</sup> af fyllingarefni þurfi undir kantinn.<sup>4</sup> Landfyllingen verður látin standa óhreyfð í a.m.k. einn vetur til að leyfa sjó að síga úr efninu. Hugsanlega mun fyllingin verða fergð vegna mögulegrar sighættu. Gera má ráð fyrir að leggja þurfi 30-50 cm þykkt lag af unnu sprengdu efni ofan á fyllinguna.

Umframefni sem til verður vegna dýpkunar verður nýtt í öðrum framkvæmdum á svæðinu. Gert er ráð fyrir að 250.000 m<sup>3</sup> af efninu verði nýttir til landfyllingar á Langeyri við Súðavík í Álfafirði en þar er fyrirhugað að reisa Kalkþörungaverksmiðju.

Ráðgert er að nota hluta af uppdælda efninu í hækkun á landi á Suðurtanga á Ísafirði. Á Suðurtanga er gert ráð fyrir nýbyggingum og í gildandi deiliskipulagi er hæðarkóti bygginga tilgreindur. Samkvæmt fyrirliggjandi hæðarmælingum er gert ráð fyrir að um 50.000 m<sup>3</sup> af efni þurfi til að hækka landið í samræmi við deiliskipulagið. Ísafjarðarbær skoðar nú hvort skynsamlegt sé að hækka landið meira en segir í skilmálum deiliskipulagsins. Fjallað verður um þetta í frummatsskýrslunni ef þessi leið verður skoðuð nánar.

<sup>3</sup> Fannar Gíslason, 2019.

<sup>4</sup> Sigurður Ás Grétarsson, 2017.



Eftir standa 23.000-123.000 m<sup>3</sup> af efni. Til greina kemur að nýta efnið í stækjun lands við suðurenda flugbrautarinnar í Skutulsfirði. Ísafjarðarbær hefur sent Isavia fyrirspurn vegna málsins. Gerð verður nánari grein fyrir þessu í frummattskýrslunni og áhrifin metin ef þessi valkostur reynist fýsilegur.

Ef ekki tekst að nýta efnið í framangreindar framkvæmdir, að hluta til eða öllu leyti, verður efnið haugsett á hafslotni. Í frummattskýrslu verður fjallað um mögulega staði til efnislosunar og áhrif hennar á umhverfið.

### 2.3 Framkvæmdatími

Stefnt er að því að hefja framkvæmdir vorið 2020 en dýpkunarframkvæmdir hefjast ekki fyrr en niðurstaða vegna mats á umhverfisáhrifum og framkvæmdarleyfi liggja fyrir. Eftir dýpkun og niðurrekstur stálþils mun landfyllingen standa í u.p.b. 6 mánuði. Þá verður gengið frá veitukerfum og yfirborði. Búast má við að verktíminn spanni 2-3 ár en vonast er til að framkvæmdum ljúki haustið 2022.

Stálþilið er rekið niður í tveimur áföngum. Í fyrri áfanga verður núverandi kantur lengdur um 150 m til suðvesturs. Í síðari áfanga verður stálþilskantur lengdur um aðra 150 m til suðvesturs í framhaldi af núverandi kanti. Heildarlengd hins nýja stálþils verður þar með 300 m.

## 2.4 Valkostir vegna dýpkunar

### 2.4.1 Kostur A

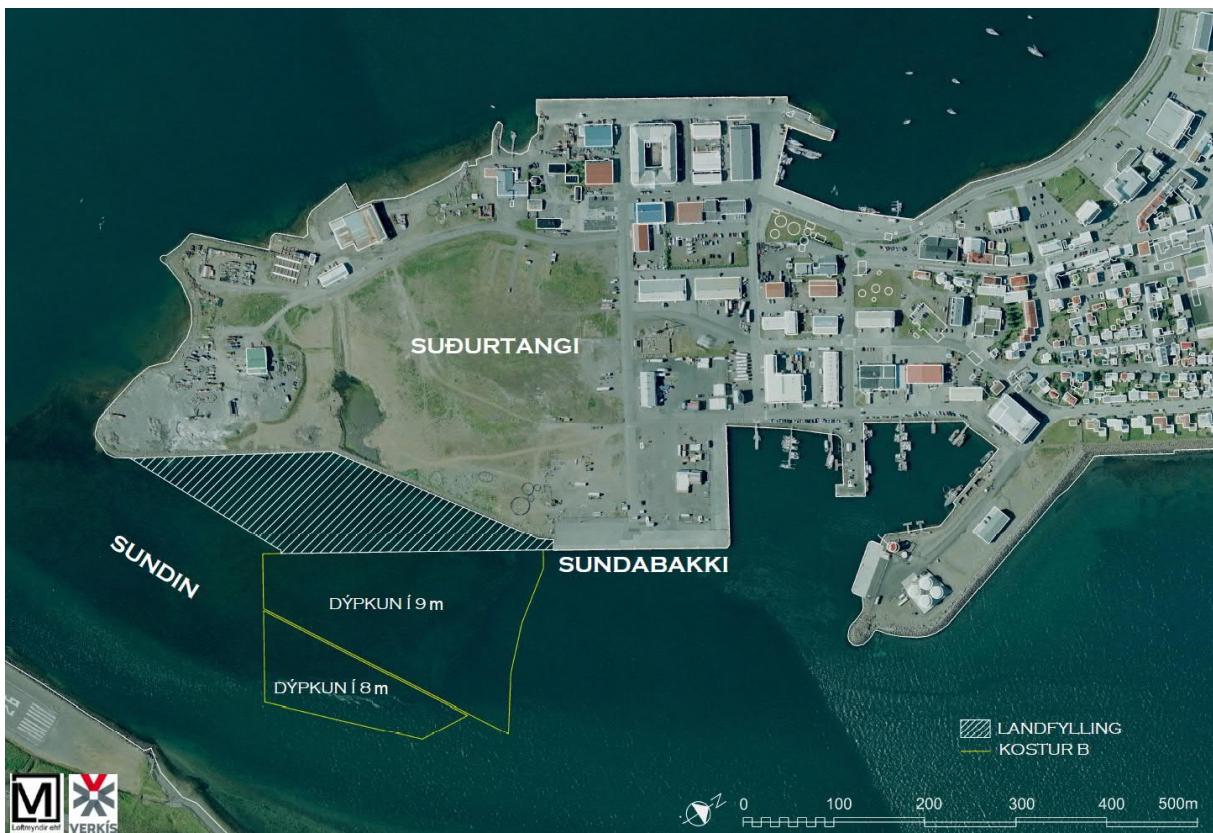
Dýpkun í 11 m við viðlegukant og að innsiglingarrennu á  $112.000 \text{ m}^2$  svæði (Mynd 2-2). Uppbyggingin felur í sér 300 m lengingu á stálþilskanti með 11 m hönnunardýpi ásamt u.p.b.  $26.000 \text{ m}^2$  og  $90.000 \text{ m}^3$  landfyllingu. Aðstaðan verður fullnægjandi fyrir stærstu skip sem fyrirsjánlegt er að muni koma að höfninni í náinni framtíð.



Mynd 2-2 Kostur A - dýpkun í 11 m á  $112.000 \text{ m}^2$  svæði.

### 2.4.2 Kostur B

Dýpkun í 9 m við viðlegukant á  $38.100 \text{ m}^2$  svæði og 8 m dýpi á  $14.500 \text{ m}^2$  svæði við innsiglingarrennu (Mynd 2-3). Uppbyggingin felur í sér 300 m lengingu á stálþilskanti með 10 m hönnunardýpi ásamt u.p.b.  $26.000 \text{ m}^2$  og  $90.000 \text{ m}^3$  landfyllingu. Þessi möguleiki er lágmarksdýpkun með möguleika á frekari dýpkun seinna. Viðlegudýpið væri nægt fyrir fiskiskip og stærstu skemmtiferðaskipin.



**Mynd 2-3** Kostur B með dýpkun niður á 9 m dýpi á 38.100 m<sup>2</sup> svæði og 8 m dýpi á 14.500 m<sup>2</sup> svæði.

#### 2.4.3 Núllkostur

Stækken Sundabakka er framhald þeirrar uppbyggingar sem hefur átt stað í tveimur áföngum á árunum 1987 og 1999. Lenging bakkans miðar að áframhaldandi þróun og uppbyggingu atvinnulífs á svæðinu. Óbreytt ástand myndi þýða að viðlegurými fyrir stór og djúprist skip væri ófullhægjandi í nánustu framtíð. Með aukinni þróun og atvinnuuppbyggingu er þörf á stærri skipum, má þar m.a. nefna skemmtiferðaskip, fiskiskip og gámaskip. Búist er við að tekjur hafnarinnar geti aukist um 40 milljónir á ári með framkvæmdinni vegna aukinna hafnargjalda.

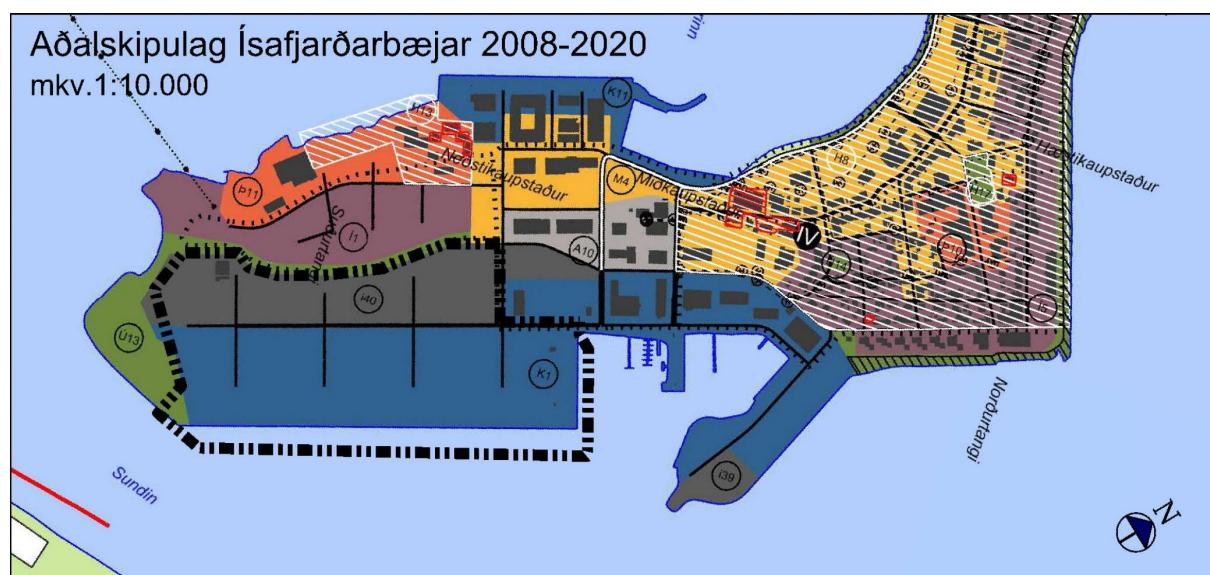
Óbreytt ástand felur í sér að ekki verði ráðist í dýpkun við Sundabakka. Það felur í sér að ekki verði af þeim samfélagslegu og umhverfislegu áhrifum sem hljótast munu af framkvæmdinni og lýst verður í frummatsskýrslunni.

### 3 Skipulag, áætlanir, eignarhald og nýting

Hafnarsvæðið á Ísafirði skiptist í hafnrbakka sem kallast Mávagarður, Sundahöfn, Sundabakki og Ásgeirsbakki. Skipulagsáætlanir gera ráð fyrir því að höfnin við Sundabakka verði dýpuð og viðlegukantur hennar lengdur, þannig að fleiri og stærri skemmtigerðaskip geti lagst að bryggju. Breytingunum er einnig ætlað að auka afkastagetu og bæta almenna þjónustu hafnarinnar og bregðast við breytti nýtingu á hafnarsvæðinu. Fyrirhugðar framkvæmdir eru í samræmi við aðalskipulag og deiliskipulag hafnarsvæðisins. Ísafjarðarbær er eigandi alls lands innan framkvæmdasvæðisins. Framkvæmdasvæðið er innan hafnarsvæðis samkvæmt hafnarreglugerð fyrir hafnir Ísafjarðarbæjar (20.12. 2005). Utan netlaga er ekkert skipulag í gildi og þar er ríkið eigandi auðlinda sbr. kafla 1.3.

#### 3.1 Aðalskipulag

Gildandi aðalskipulag var staðfest af umhverfisráðherra í mars 2010 (Mynd 3-1). Í aðalskipulaginu kemur fram að hafnir í sveitarféluginu byggðust upp á tínum mikilla umsvifa í sjávarútvegi en umsvifin í sjávarútvegi hafa bæði minnkað og breyst. Fram kemur að hafnarsvæðin séu vannyt og að með aðalskipulaginu sé ætlunin að bæta nýtinguna, m.a með betri tengslum hafnarsvæða við ferðaþjónustu. Lögð er áhersla á bætta og fjölbreyttari þjónustu hafnarinnar á Ísafirði þannig að hún þjóni þörfum sjávarútvegsins en einnig þörfum annarra atvinnugreina, eins og vörufloftningum og ferðaþjónustu.



**Mynd 3-1** Aðalskipulag Ísafjarðarbæjar 2008-2020. Sundabakki og aðliggjandi hafnir eru merktar með K1 (blár litur). Svarta strikaða línan er afmörkun á deiliskipulagi sem fjallað er um í næsta kafla. Grár litur táknað iðnaðarsvæði og grænn litur opin svæði og útvist.

Í aðalskipulaginu er annars vegar fjallað um hafnir, þ.e. sjálf mannvirkin, og hins vegar hafnarsvæðin.

Markmið aðalskipulagsins m.t.t. hafna og hafnarsvæða eru eftirfarandi:

- Aðstaða Hafna Ísafjarðarbæjar miðist við þarfir sjávarútvegsins en einnig annarra atvinnugreina eins og vörumerki- og farþegaflutninga.
- Í sveitarféluginu verði fyrirmynndaraðstaða fyrir smábáta.
- Aðstaða í Ísafjarðarhöfn verði bætt þannig að skemmtiferðaskip geti siglt inn á Pollinn og lagst við Ásgeirsbakka.
- Aðstaða fyrir skemmti- og frístundabáta verði bætt, þannig að hún verði til fyrirmynndar.
- Aðstaða verði til að þjónusta skip vegna siglinga í Norðurhöfum og vinnslu á Austur-Grænlandi.
- Hafnarmannvirkjum verði halddið við þrátt fyrir tímabundinn samdrátt.
- Ásýnd og umgengni á hafnarsvæðum verði til fyrirmynndar.



Í aðalskipulaginu er gert ráð fyrir því að Ásgeirsbakki muni þjóna skammiferðaskipum en stærri skip leggist að við Sundabakka. Stærstu skipin liggja í dag við akkeri fyrir utan Skutulsfjarðareyri því höfnin getur ekki tekið á móti stærstu skemmtiferðaskipunum. Aðalskipulagið gerir ráð fyrir endurbótum og stækkan hafnarinnar á Sundabakka. Það heimilar lengingu viðlegukantsins í allt að 500 m og að Sundin verði dýpkuð í 12 m á um 100 m breiðu, beinu svæði á milli Suðurtanga og Ísafjarðarflugvallar. Lenging Sundabakka mun auka afkastagetu hafnarinnar og stærri skip munu geta lagst við Sundabakka. Með dýpkun komast skemmtiferðaskip inn á Pollinn og geta lagst við Ásgeirsbakka. Gert er ráð fyrir að efni sem til fellur við dýpkunina verði notað í fyllingu til stækkan Sundahafnar (Mynd 3-1).

Bætt aðstaða á Ásgeirsbakka eykur rými fyrir aðrar atvinnugreinar á hafnarsvæðinu, s.s sjávarútveg og sjóflutninga. Aðkoma farþega verður einnig í betri tengslum við miðbæinn og getur þannig efti hann. Með þessu móti er einnig hægt að taka á móti fleiri skipum samtímis. Gert er ráð fyrir því að hægt verði að byggja upp bætta aðstöðu fyrir ferðamenn við Ásgeirsbakka. Sundahöfn getur ekki tekið við fyrirsjánlegrí aukningu frístundabáta án þess að aðstaða fyrir fiskibáta skerðist. Til að hægt sé að bjóða þjónustu og aðstöðu fyrir fiskibáta og frístundabáta er gert ráð fyrir því að aðstaða fyrir frístundabáta í Pollinum verði bætt. Áfram skal þó gert ráð fyrir frístunda- og farþegabátum í Sundahöfn þó umfangið minnki. Góð tenging er við miðbæinn frá Pollinum og er það líf sem fylgir frístundabátum líklegt til að efla hann.

Í aðalskipulaginu kemur einnig fram að mikilvægt sé að viðhalda og efla enn frekar aðstöðu fyrir smábáta í höfnum Ísafjarðarbæjar og að þær skulu vera í fararbroddi í þessum efnunum á Íslandi. Það hefur sýnt sig að góð aðstaða hefur laðað til sín aðkomubáta, enda stutt á miðin. Smábátaútgáfurni fylgja umsvif í landi og þarna eru því tækifæri sem sveitarfélagið getur nýtt.

Ákvæði fyrir hafnarsvæði (K1) á Sundabakka og nágrenni í Aðalskipulagi Ísafjarðarbæjar 2008-2020<sup>5</sup>.

#### Svæði

K1 - Hafnarsvæði við Sundahöfn og nágrenni á **Ísafirði** / 13,5 ha. Sjá einnig kafla 12.7 um hafnir.

#### Ákvæði

Gert ráð fyrir starfsemi sem sækir styrk sinn í nálægð við höfn, með sérstaka áherslu á sjávarútveg, iðnað og flutninga.

Á iðnaðarsvæði á Mávagarði er gert ráð fyrir olíubirgðastöð og skal nýting hafnarsvæða þar taka mið af nálægð við hana.



## Ákvæði fyrir hafnir (K1) á Sundabakka og nágrenni í Aðalskipulagi Ísafjarðarbæjar 2008-2020<sup>6</sup>.

Svæði	Ákvæði
<p><b>K1 - Ísafjarðarhöfn</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Mávagarður og Sundahöfn.</li><li>Stærsta höfnin í sveitarfélaginu.</li><li>Aðstaða fyrir allar stærðir skipa og þjónusta miðast við þarfir sjávarútvegar í heild.</li><li>Flotbryggjur fyrir farþega- og frístundabáta.</li><li>Olíubirgðastöð.</li><li>Heyrir undir Hafnir Ísafjarðarbæjar skv.</li><li>reglugerð 1190/2005.</li></ul>	<p>Gert ráð fyrir endurbótum og stækkun. Heimil er lenging viðlegukants Sundabakka í allt að 500 m og að Sundin verði dýpkuð í 12 m á um 100 m breiðu, beinu svæði. Sjá einnig kafla 8.3 um hafnarsvæði.</p> <p>Áhersla lögð á vandaðan frágang og snyrtilega umgengni.</p>

### 3.2 Deiliskipulag

Deiliskipulag fyrir Suðurtanga var samþykkt 5. nóvember 2015 (Mynd 3-2). Skipulagið tekur til hafnar- og iðnaðarsvæðis. Meginmarkmið skipulagsins er að skapa rými fyrir fjölbreyttu atvinnustarfsemi sem sækir styrk sinn í nálægð við hafnaraðstöðu og um leið renni styrkari stoðum undir rekstur hafnarinnar. Markmiðið er jafnfram að auka og bæta hafnaraðstöðu bæjarins sem og að styrkja núverandi atvinnusvæði á Eyrinni. Deiliskipulaginu hefur verið breytt tvívar, annars vegar árið 2016 og hins vegar árið 2017. Breytingarnar tóku til fyrirkomulags og afmörkunar á lóðum.

Í deiliskipulaginu er gert ráð fyrir allt að 32.000 m<sup>2</sup> landfyllingu. Í skipulaginu segir:

*Skipulagssvæðið er ætlað fyrir hafnsækinn iðnað næst höfninni og almennan iðnað fjær henni. Gert er ráð fyrir að lengja hafnarkantinn til suðurs og auka landrými um 3 ha með landfyllingu. Alls er gert ráð fyrir 34 lóðum á svæðinu.*

Í deiliskipulaginu er gert er ráð fyrir lengingu hafnarkants Sundabakka úr 200 m í 490 m. Gert er ráð fyrir að dýpka legusvæðið við kantinn í 10 m. Gert er ráð fyrir tæplega 2 ha hafnarsvæði. Á hafnarsvæðinu er gert ráð fyrir sex byggingarreitum fyrir veituhús, s.s. fyrir rafmagn, vatnsveitu, fjarskipti eða sambærilega þjónustu sem tengist starfsemi hafnarinnar. Við hönnun þessara mannvirkja skal taka mið af nálægð við sjó og hugsanleg sjávarflóð. Byggingarreitir eru utan lóða.

Suðurtanginn er lágsvæði og sjávarflóð þar eru þekkt. Samkvæmt skipulagsreglugerð nr. 90/2013 er óheimilt að byggja á þekktum flóðasvæðum. Deiliskipulagið gerir ráð fyrir, í samræmi við sjávarflóðamatið, varnargarði sunnan viðlegukantsins og auk þess er landhæð skilgreind á öllu skipulagssvæðinu.

Í deiliskipulaginu er hindranaflötur vegna flugumferðar tilgreindur. Hann hefur ekki áhrif á viðkomu skemmtiferðaskipa, þar sem þau eru ekki föst mannvirki.

Deiliskipulagið var unnið samkvæmt verklagsreglum Ísafjarðarbæjar en þær miða að því að skipulagsferlið sé opið og unnið í nánu samstarfi við almenning og aðra hagsmunaaðila.

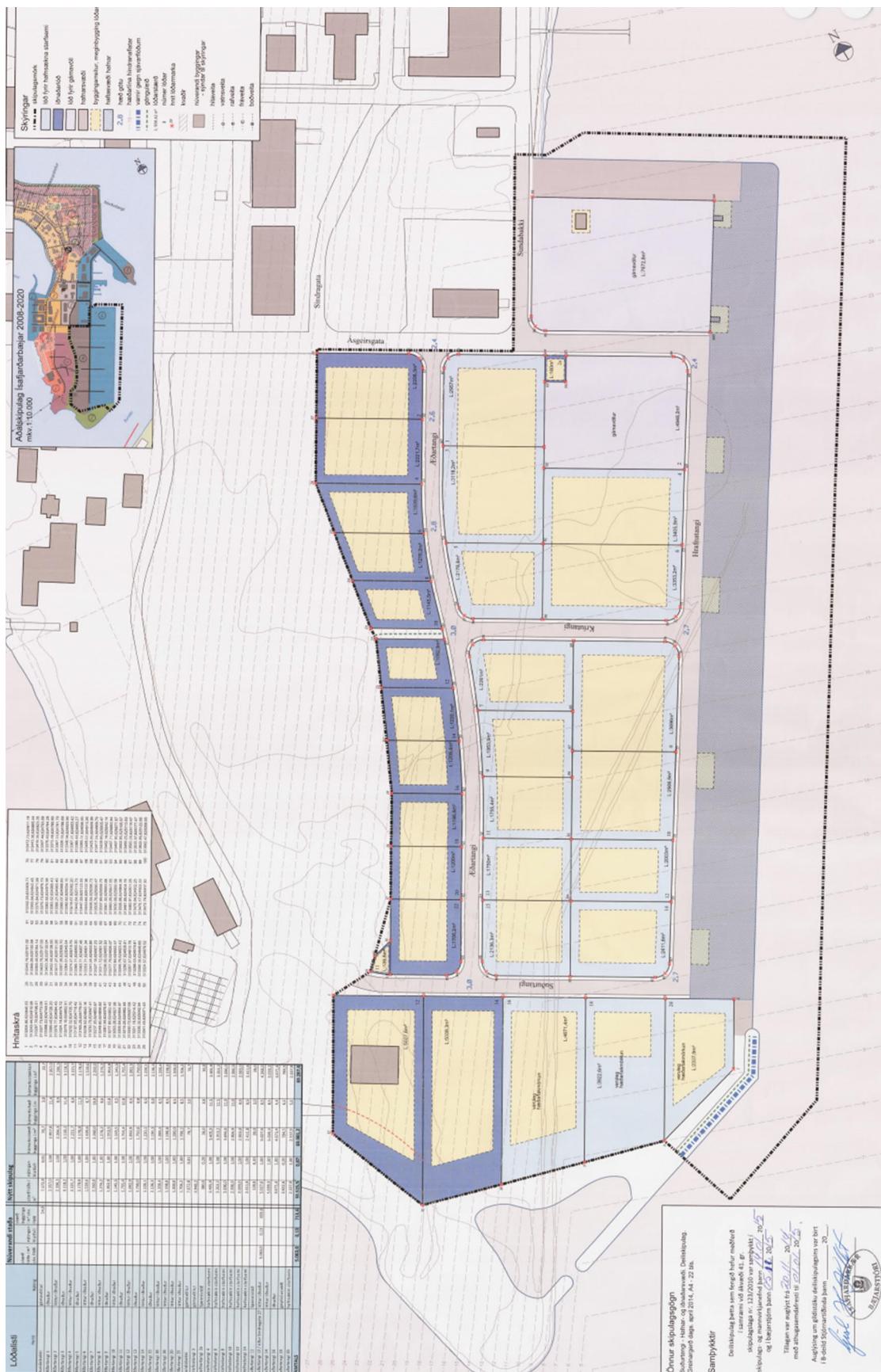
Deiliskipulagið var metið skv. lögum um umhverfismat áætlana. Metnir voru tveir valkostir, annars vegar óbreytt ástand og hins vegar lenging bryggjkants úr 200 m í 490 m ásamt dýpkun því að dýpi við kant verði aukið í 10 m. Í niðurstöðu umhverfismats deiliskipulagsins segir:

<sup>6</sup> Teiknistofan Eik ehf., 2009.



*Lenging hafnarkantsins mun mjög líklega hafa þónokkur jákvæð áhrif á atvinnulíf, efnisleg verðmæti, íbúaþróun og öryggi. Neikvæð áhrif af lengingunni verða líklega takmörkuð og aðeins á lífríkið á mjög arfmörkuðu svæði.*

*Bætt hafnaraðstaða eykur möguleika atvinnulífsins á svæðinu og er þar með einnig líklega til að hafa jákvæð áhrif á íbúaþróun í sveitarfélaginu. Það er í samræmi við markmið gildandi aðalskipulags.*



**Mynd 3-2** Deiliskipulag af hafnar- og iðnaðarsvæði Suðurtanga, með breytingum frá 2016 og 2017.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Teiknistofan Eik ehf., 2014.



## 4 Staðhættir og umhverfi

### 4.1 Staðhættir

Skutulsfjörður er vestasti fjörðurinn við Ísafjarðardjúp og skerst hann inn í landið í suðaustlæga stefnu. Fjörðurinn er girtur af með háum fjöllum og er um 7,5 km langur. Í fjarðarmynni er fjörðurinn um 3,1 km en þrengist eftir því sem innar dregur. Innan við Eyrina, þar sem kaupstaðurinn Ísafjörður stendur, er Pollurinn. Dalirnir Engidalur, Dagverðardalur og Tungudalur ganga inn úr Skutulsfirði.

### 4.2 Jarðfræði

Berggrunnur svæðisins myndaðist fyrir um 12-15 milljón árum og er því með elstu hlutum landsins. Sveitafélagið einkennist af hálendi með bröttum fjöllum og takmörkuðu undirlendi, ásamt fjörðum, döllum og öðrum landformum sorfnum af jöklum. Í dag liggur svæðið utan við virk gosbelti en finna má fornar megineldstöðvar sem hafa mótað landslag svæðisins. Má þar m.a. nefna Lambadalseldstöðina sem var staðsett á milli Dýrafjarðar og Álfatfjarðar.

Því næst tók við upphleðsluhlé og rof jarðlaga fyrir 5-2,6 milljónum ára. Þá tók við ísöld með jökulskeiðum og hlýskeiðum sem einkenndust af rofi og færslu jarðefna og setmyndun úr jökulættuðu efni. Jöklarnir rifu hásléttuna sem hafði myndast og mynduðu firði og dali.

Jarðfræði svæðisins gefur ekki ástæðu til að ætla að jarðminjar sé að finna á botni Skutulsfirði.

### 4.3 Straumar, öldufar og rof

Rennslishraði á svæðinu stýrist að mestu af sjávarföllum og áhrifa vegna lögunar sjávarbotnsins. Í sundinu á milli hafnarinnar og flugvallarins myndar botninn rennu sem er töluverð þrenging fyrir rennslíð. Einnig er einkennandi hve hár rennslishraðinn er í röstinni meðfram flugvellinum, eða um 1 m/s þegar mest er. Röstin ræður massaflutningi sjávar þar sem allt vatnsmagnið fer um hana.<sup>8</sup> Í Pollinum fyrir innan Eyrina færist straumurinn í stórra hringiðu með miðju sem færist til eftir því hvort það er flóð eða fjara. Smærri hringiður er að finna nær ströndinni.<sup>8</sup>

Náttúrustofa Vestfjarða áætlaðar að um 15.177 p.e. af lífrænu efni séu í fráveituvatni á Ísafirði<sup>9</sup>. Verkfræðistofan Verkís áætlaðar hinsvegar um 200.000 p.e., að mestu frá rækjuvinnslunni á svæðinu. Heildarrennsli frá fráveitukerfinu er um 16 l/sek sem er losað í Skutulsfjörð, bæði innan og utan við Eyrina. Straumlíkan sem Verkís útbjó bendir til þess að skólpengun sé nokkuð staðbundin í Pollinum og við Norðurtanga, en straumur og vatnaskipti ná ekki að þynna og eyða menguninni. Mengunin safnast fyrir við ströndina, þar sem rennslishraði er lægri og því hreinsa þau svæði sig verr<sup>8</sup>.

### 4.4 Lífríki sjávar

Gerð hefur verið rannsókn sem hafði það að meginmarkmiði að skilgreina náttúrulegt lífríki Ísafjarðardjúps. Botngerðin hefur reynst vera leðja. Í Skutulsfirði hafa greinst botndýr innan við Skutulsfjarðareyri, í Pollinum svokallaða, á frekar litlu dýpi, 7,5-15 m. Hryggleysingjar reyndust vera algengastir, m.a. ranaormar og ýmiskonar burstaormar.<sup>10</sup> Botndýr hafa einnig verið greind í Skutulsfirði, utan við Eyrina, á um 20-25 m dýpi. Nokkuð margar tegundir hryggleysingja fundust á svæðinu sem var rannsakað, en oft var um að ræða fáa einstaklinga af hverri tegund. Þau botndýr sem fundust voru einkum burstaormar, samlokur og krabbadýr.<sup>11</sup>

Engar laxveiðíar eru í Skutulsfirði og fiskveiðar eru ekki stundaðar í honum. Fiskeldi er utan við Eyrina.

<sup>8</sup> Birgir Tómas Arnar og Vigfús Arnar Jósefsson, 2017.

<sup>9</sup> Anton Helgason, Sigurjón Þórðarson og Þorleifur Eiríksson, 2002.

<sup>10</sup> Þorleifur Eiríksson et al., 2012.

<sup>11</sup> Þorleifur Eiríksson et al., 2008.



## 4.5 Fuglalíf

Fuglalíf er mikið og fjölskrúðugt í sveitarfélaginu enda eru álitleg búsvæði fugla í björgum, á leirum og víðar. Í botni Skutulsfjarðar eru fjörur sem eru á náttúruminjaskrá og á hverfisvernduðu svæði, m.a. vegna mikils fuglalífs.

Samkvæmt talningu sem framkvæmd var 1991-1992 eru andfuglar algengastir fyrir innan Eyrina, því næst eru máffuglar og vaðfuglar en einnig er töluvert af öðrum fuglum.<sup>12</sup> Fuglarnir sem hafa verið taldir í firðinum eru flestir á á válista Náttúrufræðistofnunar Íslands.<sup>13</sup> Flestir falla í flokkinn LC sem eru tegundir sem ekki eru í hættu, 7 í NT – yfirvofandi hættu, 5 í EN – tegund í hættu, 9 í VU – nokkurri hættu, og Skúmur er í floknum CR – tegund í bráðri hættu.

## 4.6 Vernd

Í Ísafjarðarbæ eru tvö náttúruverndarsvæði og níu svæði í floknum „aðrar náttúruminjar“. Af þessum svæðum er eingöngu eitt svæði sem er í nágrenni fyrrhugaðra framkvæmda. Eru það fjörur í botni Skutulsfjarðar sem er lýst sem „víðáttumiklar, lífauðugar leirur, mikið fuglalíf“.<sup>14</sup> Ná þær yfir 148 ha landsvæði.

Fjörurnar í botni Skutulsfjarðar eru einnig hverfisverndaðar í aðalskipulagi Ísafjarðarbæjar, eins og áður hefur komið fram.

## 4.7 Náttúrvá

Framkvæmdasvæðið er fyrir utan virka gosbeltið og þekktra jarðskjálftabelta og þar af leiðandi er lítil hætta talin stafa af eldgosum og jarðskjálftum.

Suðurtanginn er lágvæði og sjávarflóð þar eru þekkt. Samkvæmt skipulagsreglugerð nr. 90/2013 er óheimilt að byggja á þekktum flóðasvæðum. Talið er að loftslagsbreytingar muni hafa töluverð áhrif á náttúrufar, einkum m.t.t. sjávarstöðu, rennsli áa og lífríki, ásamt því að hafa áhrif á samfélagið og atvinnuvegi. Einnig munu loftslagsbreytingar valda hækkandi sjávarborði með aukinni tíðni hamfara á strandssvæðum. Við skipulags- og mannvirkjagerð á strandssvæðum skal gera ráð fyrir því og hanna mannvirki til samræmis við mögulega náttúrvá. Deiliskipulagið gerir ráð fyrir, í samræmi við sjávarflóðamat sem gert var fyrir svæðið, varnargarði sunnan viðlegukantsins og auk þess er landhæð skilgreind á öllu skipulagssvæðinu.<sup>14</sup>

Vitað er að snjóflóð falla úr Kirkjubólshlið og geta þau náð til sjávar. Ekki er vitað til þess að flóðbylgjur hafi borist á land á Suðurtanganum vegna ofanflóðanna.

## 4.8 Samfélag og atvinna

Í sveitafélaginu hefur verið fólkfækkun síðustu 30 árin, en frá árinu 2016 hefur orðið vart við fólkfjölgun. Kynjahlutfall í sveitafélaginu er nokkuð jafnt en fólk í sambúð eða í hjónabandi með börn hefur farið fækkandi<sup>14</sup>. Stefna sveitafélagsins er að fjölda íbúum.

Fiskveiði hefur verið undirstaða byggðar á Vestfjörðum ásamt viðeigandi þjónustugreinum. Undanfarin ár hefur atvinnulífið einkennst af samdrætti í sjávarútvegsgreinum, fiskvinnslu og iðnaði. Fiskeldi er þó í sókn á Vestfjörðum öllum og hafa aðilar í greininni verið áhugasamir um uppbyggingu greinarinnar á norðanverðum Vestfjörðum. Samfara samdrætti hefur fjölbreytni og nýsköpun aukist. Er það einkum ferðaþjónusta og atvinnugreinar tengdar henni sem eru í örum vexti. Sjávarútvegur er þó enn undirstaða byggðarinnar.

Ferðaþjónusta er mikilvægur þáttur framtíðarþróunar atvinnulífs á svæðinu og er stefna Ísafjarðarbæjar að þróa sjálfbæra ferðaþjónustu. Í aðalskipulagi sveitafélagsins er gert ráð fyrir aukinni og fjölbreyttri ferðaþjónustu ásamt viðeigandi uppbyggingu.<sup>15</sup>

<sup>12</sup> Sigurður Ægisson, 1992.

<sup>13</sup> Náttúrufræðistofnun Íslands, 2015.

<sup>14</sup> Teiknistofan Eik ehf., 2009.

<sup>15</sup> Teiknistofan Eik ehf., 2009.



Heildarfjöldi erlendra ferðamanna á Íslandi árið 2018 var um 2,3 milljónir, og hafði fjölgun ferðamanna frá fyrri árum verið minni en áður. Vestfirðir eiga minni markaðshlutheild en mörg önnur landssvæði. Markvisst hefur verið unnið að uppbyggingu ferðaþjónustu á svæðinu sem hefur skilað öflugri atvinnugrein. M.a. hefur gistenóttum fjöldað og gestkomur aukist jafnt og þétt frá árinu 1998. Árið 1995 hófst markviss markaðssetning hafnarinnar sem viðkomustaður skemmtiferðaskipa. Síðan hefur komum skemmtiferðaskipa til Ísafjarðar fjöldað jafnt og þétt (Mynd 1-2).<sup>15</sup>



## 5 Mat á umhverfisáhrifum

### 5.1 Tilgangur matsáætlunar og málsmeðferð

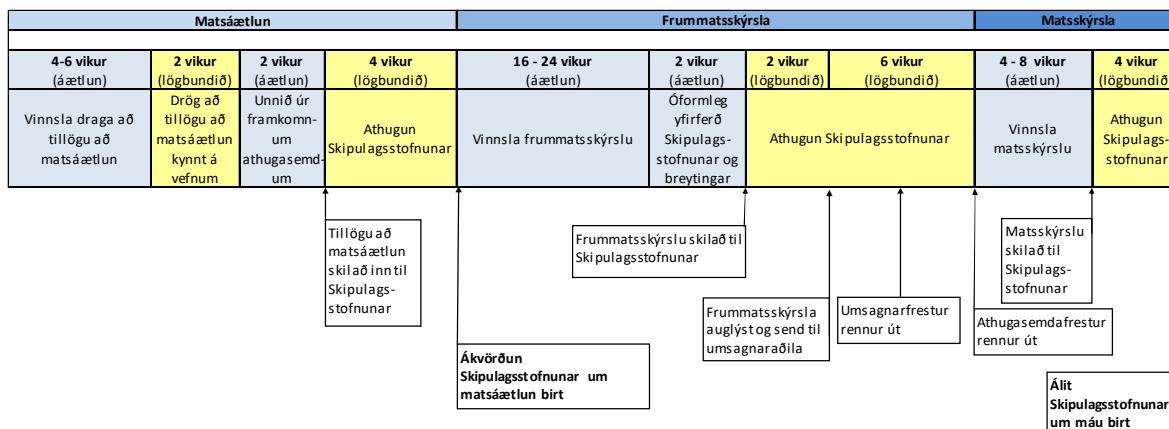
Í matsáætlun er fyrirhugaðri framkvæmd lýst og tilgreindir þeir þættir framkvæmdarinnar kunna að hafa áhrif á umhverfið. Greint er hvaða umhverfisþættir verða fyrir áhrifum og skilgreint hvernig áhrifin verða metin í frummatsskýrslu. Í matsáætlun skal koma fram lýsing á því hvernig fyrirhugað er að standa að mati á umhverfisáhrifum, svo sem að gagnaöflun, afmörkun rannsóknarsvæða, tímasetningu athugana, tíðni mælinga, úrvinnslu gagna og framsetningu niðurstæðna.<sup>16</sup> Matsáætluninni er þannig ætlað að vera eins konar verklýsing framkvæmdaraðila um framkvæmd mats á umhverfisáhrifum, sem Skipulagsstofnun, umsagnaraðilar og almenningur geta haft til hliðsjónar svo tryggt verði að fullnægjandi upplýsingar komi fram í frummatsskýrslu um framkvæmdina, starfssemi sem henni fylgir og áhrifum á umhverfið.

Framkvæmdaraðili skal leita samráðs eins snemma og kostur er og kynna umsagnaraðilum og almenningi tillögu að matsáætlun. Drög að tillögu að matsáætlun verða gerð aðgengileg almenningi um tveggja vikna skeið í september 2019. Að kynningu lokinni verður unnið úr athugsemendum og tillaga að matsáætlun send Skipulagsstofnun til meðferðar og að henni lokinni tekur stofnunin ákvörðun um matsáætlun. Skal frummatsskýrsla unnin í samræmi við tillögu framkvæmdaraðila og ákvörðun stofnunarinnar, sbr. umfjöllun í kafla 6.

### 5.2 Tímaáætlun mats á umhverfisáhrifum

Tímaáætlun mats á umhverfisáhrifum fyrir dýpkun við Sundabakka er tilgreind hér að neðan. Jafnframt er vísað í Mynd 5-1 til frekari glöggvunar á lögbundnum og áætluðum tíma fyrir einstaka hluta matsferilsins:

- Drög að tillögu að matsáætlun kynnt á heimasíðu Verkís og Ísafjarðarbæjar í október 2019.
- Tillaga að matsáætlun send til Skipulagsstofnunar í október 2019.
- Ákvörðun Skipulagsstofnunar um tillögu að matsáætlun birt í nóvember 2019.
- Frummatsskýrsla skilað til Skipulagsstofnunar í mars 2020.
- Matsskýrsla skilað til Skipulagsstofnunar í júní 2020.
- Álit Skipulagsstofnunar birt í júlí í 2020.



**Mynd 5-1** Tímaáætlun mats á umhverfisáhrifum. Gullitaðir kassar eru lögbundnir frestir.

<sup>16</sup> Auður Ýr Sveinsdóttir, Elín Smáradóttir, Hólmsfríður Sigurðardóttir, o.fl., 2005.



### 5.3 Aðferðarfræði

Við gerð tillögu að matsáætlun og frummatsskýrslu vegna dýpkunar við Sundabakka í Ísafjarðarhöfn verður stuðst við lög um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 og reglugerð um mat á umhverfisáhrifum nr. 660/2015. Auk þess verður stuðst við leiðbeiningar Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda og leiðbeiningar um flokkun umhverfispáttu, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa frá 2005.

Í tillögu að matsáætlun er umfang mats á umhverfisáhrifum skilgreint. Það er gert með því að vinsa þá þætti framkvæmdarinnar sem taldir eru hafa áhrif á umhverfið og greina þá umhverfisþætti sem líklegir eru til að verða fyrir áhrifum vegna einstakra framkvæmdapáttu, bæði á framkvæmda- og rekstrartíma. Eftir því sem við á er gerð grein fyrir rannsóknum sem þegar hafa verið gerðar á viðkomandi umhverfisþætti og rannsóknum sem framkvæmdaraðili mun standa að og taldar eru nauðsynlegar vegna mats á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar.

Í frummatsskýrslu verður fjallað um heildaráhrif á umhverfi á framkvæmda- og rekstrartíma í samræmi við matsáætlun. Sett verða viðmið er varða viðkomandi umhverfispátt sem liggja til grundvallar mati á umfangi og eðli umhverfisáhrifa. Stuðst verður við leiðbeiningar Skipulagsstofnunar um einkenni og vægi umhverfisáhrifa.<sup>17</sup> Einkenni þeirra geta t.d. falist í jákvæðum eða neikvæðum áhrifum, þau séu bein eða óbein, varanleg eða tímabundin, afturkræf eða óafturkræf. Vægi áhrifanna geta verið óveruleg, nokkur, talsverð eða veruleg. Í frummatsskýrslu verður einnig, eftir atvikum, gerð grein fyrir mótvægisáðgerðum og áætlun um vöktun á áhrifum framkvæmdarinnar á viðkomandi umhverfispátt með hliðsjón af mótvægisáðgerðum.

### 5.4 Áhrifasvæði framkvæmdar

Áhrifasvæði framkvæmdar er það svæði sem áhrifa hennar mun gæta, bæði á framkvæmdatíma og á rekstrartíma. Hafsbottun undir landfyllingu og þar sem dýpkunarframkvæmdir verða er einkum talið vera það svæði sem verður fyrir beinum áhrifum vegna framkvæmda við lengingu Sundabakka í Ísafjarðarhöfn. Landfyllingen mun þekja um 26.000 m<sup>2</sup> og efni verður dælt upp af allt að 112.000 m<sup>2</sup> svæði af botni fjarðarins. Í frummatsskýrslunni verður fjallað nánar um þá valmöguleika sem standa til boða er varða haugsetningu efnis ásamt því að fjallað verður um umhverfisáhrif þeirra kosta sem verða fyrir valinu.

Bein áhrif verða á lífríki sjávar á þar sem efnistakan fer fram og þar sem efninu verður komið fyrir. Á landi verður ónæði á framkvæmdasvæðinu á framkvæmdatímanum. Einig þarf að skoða hvort landfyllingen hefur áhrif á fuglalíf við Suðurtanga. Áhrif á strauma, rof og uppsöfnun lífrænna efna frá fráveitukerfi verða metin út frá þekktum straumhraða og þversniði. Til er straumfræðilíkan af framkvæmdasvæðinu sem gripið verður til ef þess gerist þörf.

### 5.5 Áhrifapættir framkvæmdar og vinsun umhverfispáttu

Hér á eftir er fjallað um þá framkvæmdapáetti sem taldir eru hafa í för með sér áhrif á umhverfi, bæði á framkvæmda- og rekstrartíma. Í frummatsskýrslu verður gerð ítarlegri grein fyrir staðsetningu og fyrirkomulagi mannvirkja á framkvæmdasvæðum.

- Við dýpkun utan við núverandi og fyrirhugaða viðlegukanta verður efni tekið af hafsbotni með tilheyrandi röskun á lífríki.
- Við landfyllingu innan við fyrirhugaðan viðlegukant mun lífríki hafsbotsns næst landi lenda undir efni með tilheyrandi röskun.
- Við losun á dýpkunarefni mun lífríki á landi og mögulega hafsbotni lenda undir efninu. Þá getur losun efnis einnig haft áhrif á aðra landnotkun.

Efnistaka og landfylling og breytingar á landslagi geta haft áhrif á strauma, rof og uppsöfnun lífrænna efna frá fráveitukerfi. Búist má við að þessi áhrif verði óveruleg. Tekin verða 7-15 sýni af botninum eins og leiðbeinandi reglur um meðferð dýpkunarefnis frá Umhverfisstofnun gera ráð fyrir. Með þeim

<sup>17</sup> Ásdís Hlökk Theodórsdóttir, Hólmsfriður Sigurðardóttir, Jakob Gunnarsson, Pétur Ingi Haraldsson og Carine Chatenay (2005).



verður hægt að greina botndýralíf og gera sáldurferla til þess að meta kornadreifingu efnis. Ef 25% af efninu er finna en 0,063 mm verður gerð greining á þungmálum og PCB.

Á síðari hluta áttunda og á níunda áratug síðustu aldar var sorp urðað á Suðurtanga.<sup>18</sup> Á tanganum er staðsett steypustöð og gámovöllur, en Sundabakki er á austanverðum tanganum þar sem hafnar- og iðnaðarsvæði hefur verið skipulagt. Stór hluti Suðurtangans og allt land framkvæmdasvæðisins er á landfyllingu (Mynd 5-2).



**Mynd 5-2** Svæði á Suðurtanga þar sem sorp hefur verið urðað. Mörk deiliskipulags Suðurtanga eru afmörkuð.

Landslag Suðurtanga er manngert og náttúrufar svæðisins mótað af því. Takmörkuð útivist er stunduð á svæðinu, nema hvað nokkuð er um að hundar séu viðraðir. Með breytttri nýtingu, skv. deiliskipulagi, má þó búast við aukinni umferð fólks. Ekki er vitað um neinar menningarminjar á tanganum.

Áhrif stækkunar Sundabakka mun hafa takmörkuð áhrif á náttúrufar á landi. Hins vegar mun áhrifa hennar gæta í sjó. Samfélagsleg áhrif verða einkum á framkvæmdatíma.

Tafla 5-1 tilgreinir helstu framkvæmda-, áhrifa-, og umhverfisþætti. Í frummatsskýrslu verður fjallað um þessa umhverfisþætti og áhrif framkvæmdarinnar á þá metin.

**Tafla 5-1** Umhverfisþættir, á framkvæmda- og rekstrartíma, sem áætlað er að framkvæmdir við stækkun Sundabakka muni hafa áhrif á og þeir þættir framkvæmdarinnar sem því valda.

Tími áhrifa	Framkvæmdapáttur	Áhrifaþáttur	Umhverfisþáttur
Framkvæmdatími	Dýpkun hafnar	Efnistaka Möguleg mengunarefni	Botndýr Lífríki sjávar Jarðminjar
		Losun efnis á hafsbottin Möguleg mengunarefni	Botndýr Lífríki sjávar
	Losun dýpkunarefnis	Losun efnis á landi	Fuglalíf Samfélagi - önnur nýting
Rekstrartími	Dýpkun	Dýpkun og breytingar á hafsbottini	Straumar og rof Uppsöfnun á mengandi efnim

<sup>18</sup> Teiknistofan Eik, 2009.



### 5.5.1 Jarðminjar

#### *Fyrirliggjandi upplýsingar*

Helstu upplýsingar um jarðfræði svæðisins er að fá í skýrslum sem unnar hafa verið fyrir Vegagerðina vegna hugsanlegrar jarðgangagerðar á Vestfjörðum. Þær ná þó ekki yfir jarðfræði Eyrarinnar heldur er einkum fjallað um jarðfræði svæðisins og berglagastafla viðeigandi fjalla.

#### *Frekari upplýsingaöflun*

Engar jarðminjar sem njóta sérstakrar verndar eru á fyrirhuguðu framkvæmdarsvæði. Ekki er gert ráð fyrir frekari rannsóknnum í tengslum við jarðminjar.

#### *Mat á umhverfisáhrifum*

Ekki er talin þörf á því að fjalla um áhrif framkvæmdarinnar á jarðminjar á meðan á framkvæmdinni stendur og á rekstrartíma í frummatsskýrslunni.

### 5.5.2 Straumar, öldufar og rof

#### *Fyrirliggjandi upplýsingar*

Til er straumfræðilíkan sem hefur verið notað til að kanna rennslishraða og dreifingu lífrænna efna um Sundin við Sundabakka. Straumar á svæðinu stýrast að mestu af sjávarföllum og áhrifa vegna lögunar sjávarbotnsins. Líkanið bendir til þess að skólpengun sé nokkuð staðbundin í Pollinum og við Norðurtanga en að straumur og vatnaskipti nái ekki að þynna og eyða menguninni.<sup>19</sup> Samkvæmt upplýsingum frá Heilbrigðiseftirliti Vestfjarða hafa nýlega verið tekin sýni sem gefa til kynna magn lífræns efnis og gerlamengun í Pollinum.<sup>20</sup> M.a. er til röð mælinga á lífrænu efni í Pollinum um það bil ár aftur í tímum sem Heilbrigðiseftirlitið hefur tekið fyrir Umhverfisstofnun. Einnig eru til eldri mælingar frá árunum 1997-2000.<sup>21</sup>

#### *Frekari upplýsingaöflun*

Breytingar á straumum, rofi og öldufari verða metnar út frá þekktum og áætluðum straumhraða og landslagi við framkvæmdasvæðið. Áhrifin verða metin í þversniði þar sem búast má við mestum straumbreytingum.

#### *Mat á umhverfisáhrifum*

Í frummatsskýrslunni verður fjallað um áhrif á strauma, öldufar, og rof vegna fyrirhugaðra framkvæmda. Er einkum horft til þess að lenging á Sundabakka þrengir Sundin og kann það að hafa áhrif á strauma og rennslishraða á svæðinu. Metið verður hvort álag muni aukast á varnargarðinn við Ísafjarðarflugvöll og hvort uppsöfnun á lífrænu efni muni breytast í Pollinum. Áhrifin verða metin út frá fyrirliggjandi upplýsingum og mati á straumbreytingum í þversniði fjarðarins þar sem búast má við hvað mestum breytingum.

### 5.5.3 Lífríki sjávar

#### *Fyrirliggjandi upplýsingar*

Náttúrustofa Vestfjarða rannsakaði botndýralíf og umhverfisaðstæður í Skutulsfirði árið 2008 vegna endurnýjunar starfsleyfis fyrir fiskeldi í firðinum. Sýni voru tekin og rannsökuð. Ekkert þeirra náði þó inn á svæði fyrirhugaðra framkvæmda, auk þess sem botndýpi er meira þar sem rannsóknin var gerð. Töluverður fjöldi hryggleysinga fannst.

Lífríki á sjávarbotni verður fljótt fyrir áhrifum ef lífrænar leifar frá frárennsli safnast upp. Fjölbreytni minnkar en ákveðnar tegundir dafna vel við þessi skilyrði og verða ráðandi. Ef uppsöfnun lífrænna leifa eykst enn frekar endar það þó með súrefnisskorti og hugsanlegum aldaða dýra. Samanburður á

<sup>19</sup> Birgir Tómas Arnar og Vigfús Arnar Jósefsson, 2017.

<sup>20</sup> Upplýsingar frá Antoni Helgasyni, Heilbrigðiseftirliti Vestfjarða.

<sup>21</sup> Anton Helgason, Sigurjón Þórðarson og Þorleifur Eiríksson, 2002.



rannsóknum sem framkvæmdar voru 1997 og 2010 benda til þess að umhverfisástands næst frárennslisrörum hafi versnað en í miðjum Pollinum hafi það skánað á milli ára.<sup>22</sup>

#### *Frekari upplýsingaöflun*

Til að uppfæra rannsóknir um lífríki verða tekin sýni á væntanlegu framkvæmdasvæði. Sýnin verða tekin á fyrirhuguðu landfyllingarsvæði og á svæði fyrirhugaðrar dýpkunar. Reiknað er með að þær fari fram haustið 2019. Í frummatsskýrslu verður gerð grein fyrir niðurstöðum rannsóknarinnar og teknar saman þær upplýsingar sem þegar liggja fyrir um lífríki í sjó úr fyrri rannsóknum.

#### *Mat á umhverfisáhrifum*

Í frummatsskýrslunni verður fjallað um áhrif framkvæmdarinnar á botndýr.

### **5.5.4 Fuglalíf**

#### *Fyrirliggjandi upplýsingar*

Náttúrufræðistofnun Íslands hefur safnað saman gögnum um vetrarfuglatalningu víðsvegar um landið m.a. í Skutulsfirði. Einnig vann Sigurður Ægisson skýrslu fyrir Vegagerðina um fuglalíf í botni Skutulsfjarðar árið 1991.

Fuglalíf er mikið og fjölskrúðugt í sveitarfélagini og í botni Skutulsfjarðar eru fjörur sem eru náttúruverndarsvæði m.a. vegna mikils fuglalífs.<sup>23</sup>

#### *Frekari upplýsingaöflun*

Ekki er gert ráð fyrir frekari rannsóknum í tengslum við fuglalíf.

#### *Mat á umhverfisáhrifum*

Í frummatsskýrslunni verða skoðaðar niðurstöður vetrarfuglatalningarinnar og fjallað verður nánar um athuganir Sigurðar Ægissonar. Einnig verður fjallað um möguleg áhrif á fugla vegna efnislosunar á landi.

### **5.5.5 Samfélag – önnur nýting**

#### *Fyrirliggjandi upplýsingar*

Fyrirliggjandi eru upplýsingar um nýtingu svæðisins, umferð og þann ávinning sem framkvæmdirnar munu hafa.

#### *Frekari upplýsingaöflun*

Ekki er gert ráð fyrir frekari rannsóknum í tengslum við samfélag og aðra nýtingu.

#### *Mat á umhverfisáhrifum*

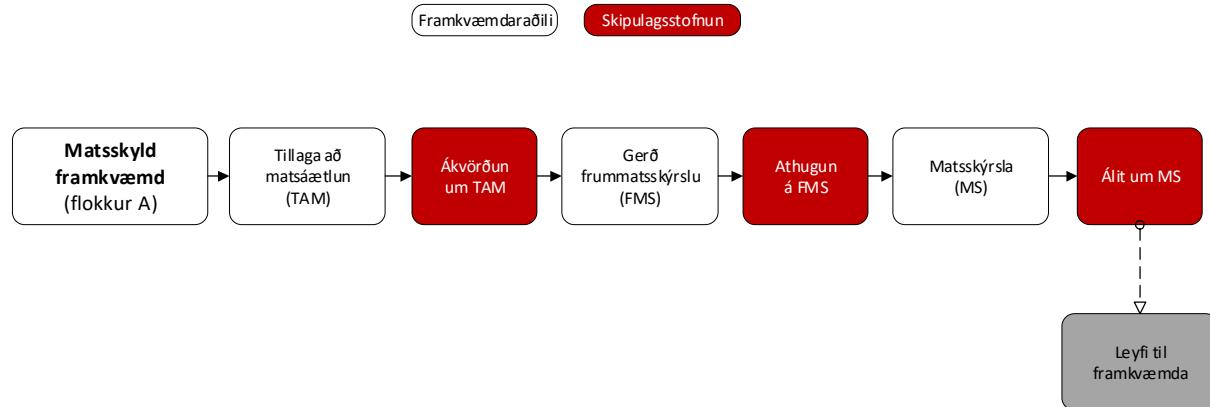
Í frummatsskýrslu verður fjallað um það ónæði sem kann að verða við framkvæmdirnar, svo sem vegna umferðar vélknúinna farartækja og vinnuvéla. Framkvæmdirnar munu ekki hafa áhrif á nýtingu sem fram fer utan lands. Taka þarf mið af annarri nýtingu við mat á áhrifum við varps efna í sjó, verði af því. Gerð verðum grein fyrir þeim ávinningi sem aukin þjónusta hafnarinnar mun hafa í för með sér.

<sup>22</sup> Arastou Gharibi, 2011.

<sup>23</sup> Sigurður Ægisson, 1992.

## 6 Kynning og samráð

Mat á umhverfisáhrifum er ferli (Mynd 6-1), þar sem metin eru á kerfisbundinn hátt þau áhrif sem framkvæmd getur hugsanlega haft á umhverfið. Skipulagsstofnun sér um framkvæmd laga og reglugerðar um mat á umhverfisáhrifum.



**Mynd 6-1** Ferli umhverfismats samkvæmt lögum um mat á umhverfisáhrifum.

### 6.1.1 Tillaga að matsáætlun

Hafnir Ísafjarðarbæjar eru hluti af stjórnsýslu Ísafjarðarbæjar og því hafa framkvæmdirnar verið ræddar innan stjórnkerfisins og fengið viðeigandi meðferð, m.a. í skipulagsnefnd og bæjarstjórn. Framkvæmdirnar eru í samræmi við aðal- og deiliskipulag en þær fengu ítarlega umfjöllun við skipulagsgerðina á sínum tíma.

Í tillögu að matsáætlun eru áform um framkvæmdir við lengingu Sundabakka kynnt og sett fram áætlun um hvernig staðið verður að mati á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar. Drög að tillögu verða auglýst og gefst almenningi tvær vikur til þess að gera athugasemdir við tillöguna. Jafnframt verður athygli væntanlegra umsagnaraðila og leyfisveitenda vakin á því að drögin eru í kynningu.

Við gerð tillögu að matsáætlun var haft samráð við Skipulagsstofnun um viðfangsefni umhverfismats vegna þessara framkvæmda. Í kjölfar kynningar verður þessi tillaga að matsáætlun send Skipulagsstofnun og gerð grein fyrir þeim athugasemdum sem kunna að berast á kynningartímanum. Tillaga að matsáætlun verður kynnt af Skipulagsstofnun í samræmi við lög um mat á umhverfisáhrifum. Þá mun Skipulagsstofnun senda tillöguna til umsagnar leyfisveitenda og annarra aðila, eftir atvikum, áður en stofnunin tekur ákvörðun um matsáætlun.

### 6.1.2 Frummatsskýrsla

Í kjölfar ákvörðunar Skipulagsstofnunar um matsáætlun verður frummatsskýrsla unnin. Þar verða niðurstöður um mat á umhverfisáhrifum kynntar. Við gerð frummatsskýrslunnar verður, eftir því sem tilefni er til, haft samráð við stofnanir og hagsmunaaðila. Skipulagsstofnun mun kynna frummatsskýrsluna fyrir almenningi og umsagnaraðilum. Á kynningartímanum verður frummatsskýrslan einnig aðgengileg á vefsíðum Verkís og Ísafjarðarbæjar. Almenningi mun gefast kostur á að kynna sér niðurstöður umhverfismatsins og koma með athugasemdir við frummatsskýrsluna. Þá munu Hafnir Ísafjarðarbæjar halda opinn kynningarfund eða hafa opið hús til kynningar á frummatsskýrslunni. Kynning á frummatsskýrslunni verður unnin í samráði við Skipulagsstofnun. Áætlað er að frummatsskýrslan verði afhent Skipulagsstofnun til meðferðar í febrúar 2020.

### 6.1.3 Matsskýrsla og álit Skipulagsstofnunar

Að loknum kynningartíma frummatsskýrslu fær framkvæmdaraðili í hendur þær umsagnir og athugasemdir sem hafa borist og eftir atvikum einnig umsögn Skipulagsstofnunar um atriði sem taka þarf sérstaklega á í endanlegri matsskýrslu. Framkvæmdaraðili bregst við þeim efnisatriðum sem þar koma fram og gerir grein fyrir þeim í matsskýrslu.



Þegar framkvæmdaraðili hefur lokið við gerð matsskýrslu, leggur hann hana fram til Skipulagsstofnunar. Stofnunin vinnur álit um mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar á grundvelli matsskýrslunnar. Í álitinu getur stofnunin meðal annars tilgreint skilyrði og mótvægisaðgerðir sem hún telur að setja þurfi í leyfum til framkvæmdarinnar.

Áætlað er að matsskýrsla vegna stækkunar Sundabakka í Ísafjarðarhöfn verði afhent Skipulagsstofnun til meðferðar í maí 2020 og að álit stofnunarinnar liggi fyrir í júní 2020.

#### **6.1.4 Leyfisumsóknir**

Þegar mati á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar er lokið sækja Hafnir Ísafjarðarbæjar um tilskilin leyfi samanber umfjöllun í kafla 1.3. Leyfisveiting skal taka mið af mati á umhverfisáhrifum.



## 7 Heimildir

Anton Helgason, Sigurjón Þórðarson, Þorleifur Eiríksson (2002). *Athugun á skólpmengun við sjö þéttbýlisstaði*. Náttúrustofa Vestfjarða, Bolungarvík. NV nr. 3-02.

Arastou Gharibi (2011). *Ecological quality assessment for Pollurinn (Ísafjörður) by using biotic indices*. Meistararitgerð. Háskólinn á Akureyri, Auðlindafræði. Sótt 4. júlí 2019 af [https://skemman.is/bitstream/1946/9337/3/ArastouGharibi\\_final.pdf](https://skemman.is/bitstream/1946/9337/3/ArastouGharibi_final.pdf)

Auður Ýr Sveinsdóttir, Elín Smáradóttir, Hólmfríður Sigurðardóttir, o.fl., 2005. Leiðbeiningar um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda. Skipulagsstofnun, Reykjavík.

Ásdís Hlökk Theodórsdóttir, Hólmfríður Sigurðardóttir, Jakob Gunnarsson, Pétur Ingi Haraldsson og Carine Chatenay (2005). *Leiðbeiningar um flokkun umhverfispáttta, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa*. Skipulagsstofnun, Reykjavík.

Birgir Tómas Arnar og Vigfús Arnar Jósefsson (2017). *Fráveita Ísafjarðarbæjar – Úttekt*. Unnið af Verkís fyrir Ísafjarðarbæ. Verknr. 07197030.

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

Fannar Gíslason (2019). *Minnisblað – Ísafjörður, lenging Sundabakka*. Unnið af Vegagerðinni. Náttúrufræðistofnun Íslands (2015). *Válisti fugla*. Sótt 23. júlí 2019 af <https://www.ni.is/midlun/utgafa/valistar/fuglar/valisti-fugla>

Sigurður Ás Grétarsson og Bjarki Ómarsson (2017). *Minnisblað – Ísafjörður, Lenging Sundabakka*. Unnið af Vegagerðinni.

Sigurður Ægisson (1992). *Fuglalíf í botni Skutulsfjarðar*. Bolungarvík. Unnið fyrir Vegagerð ríkisins.

Teiknistofan Eik ehf. (2009). *Aðalskipulag Ísafjarðarbæjar 2008-2009*. Sótt 20. maí 2019 af [https://www.isafjordur.is/static/files/Adalskipulag/adalskipulag\\_isafjardarbaejar\\_2008-2020.pdf](https://www.isafjordur.is/static/files/Adalskipulag/adalskipulag_isafjardarbaejar_2008-2020.pdf)

Teiknistofan Eik ehf., 2014. Deiliskipulag. Suðurtangi – Hafnar- og iðnaðarsvæði. Uppdráttur og greinargerð. Samþykkt 5. nóvember 2015.

Þorleifur Eiríksson, Kristjana Einarsdóttir, Cristian Gallo og Böðvar Þórisson (2008). *Botndýrarannsóknir í Skutulsfirði*. Náttúrustofa Vestfjarða, Bolungarvík. NV nr. 14-08.

Þorleifur Eiríksson, Ólafur Ögmundarson, Guðmundur V. Helgason og Böðvar Þórisson (2012). *Íslenskir firðir – Náttúrulegt lífríki Ísafjarðardjúps og þolmög mengunar*. Matís, Reykjavík. Lokaskýrsla.