



Hafnarfjörður

VSÓ RÁÐGJÖF



STÆKKUN STRAUMSVÍKURHAFNAR OG EFNISTAKA

Breyting á Aðalskipulagi Hafnarfjarðarkaupstaðar
2013-2025

Vinnslutillaga til kynningar

Júní 2024

Skjal sótt af '00000000000' dags: 19.08.2026



Efnisyfirlit

1	Inngangur	1
2	Forsendur	1
2.1	Samræmi við áætlanir	2
2.1.1	Landsskipulagsstefna 2015-2026	2
2.1.2	Svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins 2040	2
2.1.3	Aðalskipulag Hafnarfjarðar 2013-2025	2
2.2	Kynning og samráð	2
2.3	Leyfi sem framkvæmdin er háð	3
3	Höfn (H4)	3
4	Efnistökusvæði (E4)	6
	Umhverfisáhrif	8
4.1	Valkostir um hafnaruppbyggingu	8
4.2	Valkostagreining fyrir efnistökusvæði	9
4.3	Stefnukostir	11
4.4	Umhverfispættir	11
4.4.1	Náttúruverndarsvæði	13
4.4.2	Straumar, öldufar og setflutningar	13
4.4.3	Lífríki á landi	14
4.4.4	Vatnafar og lífríki fjöru, sjávar of tjarna	14
4.4.5	Ásýnd og landslag	14
4.4.6	Jarðminjar	15
4.4.7	Minjar (Fornleifar)	15
4.4.8	Útivist og ferðaþjónusta	15
4.4.9	Samgöngur	15
4.4.10	Hljóðvist og loftgæði	16
4.4.11	Loftslag	16
5	Samþykktir	16



1 Inngangur

Hafnarfjarðarbær vinnur að breytingu á gildandi Aðalskipulagi Hafnarfjarðar 2013-2025, sem felur í sér stækkun Straumsvíkurhafnar og stækkun á efnistökusvæði Rauðamelsnámu.

Hér er sett fram tillaga að breytingu á aðalskipulagi í vinnslu til kynningar sbr. 1. mgr. 36. gr. skipulagslaga nr. 123/2010.

2 Forsendur

Forsendur skipulagsbreytinga er að bæta hafnaraðstöðu við Straumsvíkurhöfn. Með stækkun hafnarinnar og nýju byggingarsvæði innan hafnarsvæðis eykst geta Hafnarfjarðahafna til að taka á móti fleiri skipum, þjóna betur annarri atvinnustarfsemi við höfnina og á athafna- og iðnaðarsvæði í nágrenni hafnarinnar.

Lagt var upp með í fyrri aðalskipulagsbreytingu á aðalskipulagi Hafnarfjarðar 2013-2025, sem samþykkt var 29.12.2023, að áfangaskipta stækkuninni í 3 áfanga og byrja á 1 áfanga sem gerir ráð fyrir 800 m löngum varnargarði og landfyllingu. Vegna breyttra forsenda verður fallið frá áfangaskiptingu og farið í heildarstækkun hafnarinnar. Þessi breyting hefur í för með sér breytta afmörkun hafnarsvæðisins og aukna efnispörf í landfyllingu.

Efnispörf fyrir landfyllinguna er að mestu sótt í Rauðamelsnámu en einnig verður efni sótt í Vatnskarðsnámu og úr námum með framkvæmdaleyfi í sjó, t.d. úr Faxaflóa, Hvalfirði og/eða Kollafirði.

Að mati Hafnarfjarðarbæjar og Hafnarfjarðarhafnar er óhjákvæmilegt að raska hrauni vegna stækkunar hafnarinnar. Í undirbúningi framkvæmda var unnin valkostagreining um heppilegt efnistökusvæði og til skoðunar alls sex starðir fyrir efnistöku, sjá kafla **Villa! Uppruni tilvísunar finnst ekki..** Af þessum stöðum þótti Rauðamelsnáma ákjósanlegust þeirra náma sem voru til skoðunar einkum vegna hlutfalls stórgrýtis sem er lykilforsenda efnistökkunnar og vegna nálægðar við framkvæmdasvæðið.

Hafnarfjarðarbæjar og Hafnarfjarðarhöfn telja að stækkun hafnar í Straumsvík mikilvæga samfélaginu, nýti betur fjárfestingar í innviðum sem eru þegar til staðar auk þess sem framkvæmdin kemur til með að létta á álagi á Hafnarfjarðarhöfn með því að færa vöruflutninga þaðan í höfnina í Straumsvík, með jákvæðum áhrifum á samgöngur og umferð. Styrking innviða í Straumsvík er talin hafa jákvæð áhrif á atvinnulíf á iðnaðarsvæðum sunnan Reykjanesbrautar og eru sömuleiðis mikilvægur hlekkur í því að Carbfix geti rekið starfsemi sína á svæðinu.

Að teknu tilliti til ofangreindra atriða er það mat framkvæmdaraðila að fyrir liggi skýrir samfélagshagsmunir til styrkja innviði við höfnina í Straumsvík, sem vegur upp þau neikvæðu áhrif sem verða vegna aukins rasks á eldhrauni vegna efnistöku.

Gerðar eru eftirfarandi breytingar á aðalskipulagi:

- Straumsvíkurhöfn (H4) er stækkuð.
- Rauðamelsnáma (E4) er stækkuð



2.1 Samræmi við áætlanir

2.1.1 Landsskipulagsstefna 2015-2026

Breyting á aðalskipulagi styður við markmið landsskipulagsstefnu um að auka samkeppnishæfni samfélaga og atvinnulífsins en með breytingunni er verið að skapa góðar aðstæður fyrir atvinnulíf á svæðinu með bættum samgöngu- og hafnartengingu og bæta aðstæður fyrir nýsköpunarstarfsemi á svæðinu.

2.1.2 Svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins 2040

Breyting á aðalskipulagi er í samræmi við markmið svæðisskipulags um að alþjóðleg samkeppnisstaða höfuðborgarsvæðisins verður styrkt með markvissu skipulagi sem samþættir skilvirkar samgöngur og eftirsóknarverð uppbyggingarsvæði.

2.1.3 Aðalskipulag Hafnarfjarðar 2013-2025

Breytingarnar eru í samræmi við eftirfarandi markmið aðalskipulags:

- Áhersla á fjölþætta hafnarstarfsemi. Áhersla á að tryggja nægt landrými til þróunar nýrra hafna og hafnarsvæða.
- Bjóða upp á fjölbreytt framboð á atvinnulóðum.

2.2 Kynning og samráð

Umhverfismatsskýrsla vegna stækkunar Straumsvíkurhafnar fór í kynningu 17.05.2024. Vegna skipulagsvinnunnar og vinnu við umhverfismatsskýrslu hefur átt sér stað umfangsmikið samráð milli hagaðila sem hefur falið í sér vikulega fundi þar sem ráðgjafar og helstu hagaðilar vinna saman að úrlausnarefnum, miðla upplýsingum og upplýsa um framgang mála.

Eftir atvikum hefur verið haft samráð við aðra hagaðila að málinu sem eru eftirfarandi:

- Vegagerðin
- Landeigendur Rauðamelsnámu
- Veitur
- Landeigendur á iðnaðarlóðum sunnan Reykjanesbrautar
- Landsnet

Áframhaldandi samráð verður við fyrrnefnda aðila. Eins og lög gera ráð fyrir verður breyting á aðalskipulagi send umsagnaraðilum. Sérstaklega verður óskað eftir umsögn frá eftirfarandi aðilum. Hins vegar er öllum heimilt að senda inn ábendingar við tillögu að aðalskipulagsbreytingu.

- Skipulagsstofnun
- Umhverfisstofnun
- Heilbrigðiseftirlit Garðabæjar, Hafnarfjarðar, Kópavogs, Mosfellsbæjar og Seltjarnarness (HEF)
- Vegagerðin
- Landsnet
- Samgöngustofa
- Náttúrufræðistofnun Íslands
- Hafrannsóknarstofnun
- Landhelgisgæsla Íslands
- Veðurstofa Íslands
- Minjastofnun Íslands
- Veitur

Samhliða skipulagsvinnu er unnið að breytingum á deiliskipulagi Straumsvíkurhafnar og nýju deiliskipulag fyrir Rauðamelsnámu. Kynningartími verður samþættur sem kostur er.



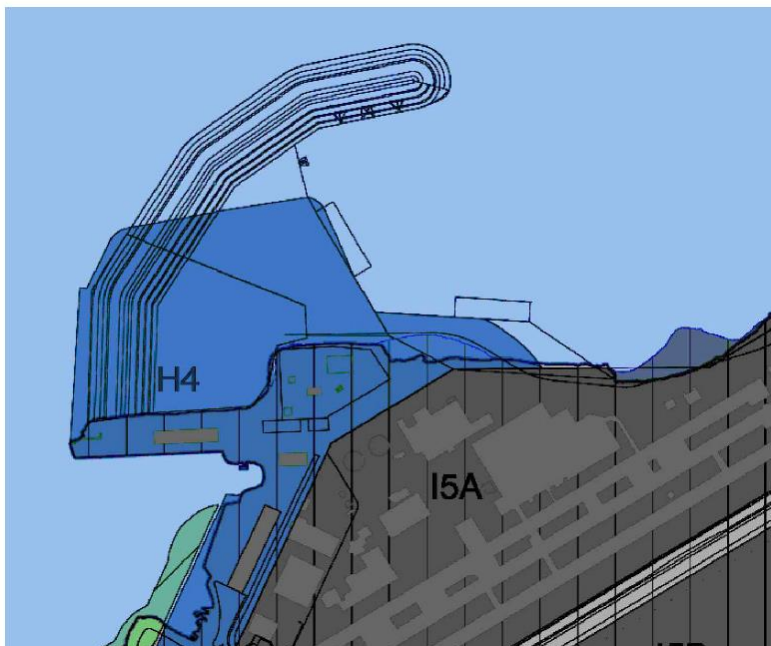
2.3 Leyfi sem framkvæmdin er háð

Þær framkvæmdir sem breyting á aðalskiplagi fjallar um eru háðar eftirfarandi leyfisveitingum:

- Gerð landfyllingar og efnistaka í Rauðamelsnámu er háð framkvæmdaleyfi Hafnarfjarðarbæjar í samræmi við 13. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 og reglugerð um framkvæmdaleyfi nr. 772.2012.
- Bygging mannvirkja á lóðum í Straumsvíkurhöfn er byggingarleyfisskyld í samræmi við 9. gr. mannvirkjalaga nr. 160/2010.
- Efnistaka er starfsleyfisskyld.

3 Höfn (H4)

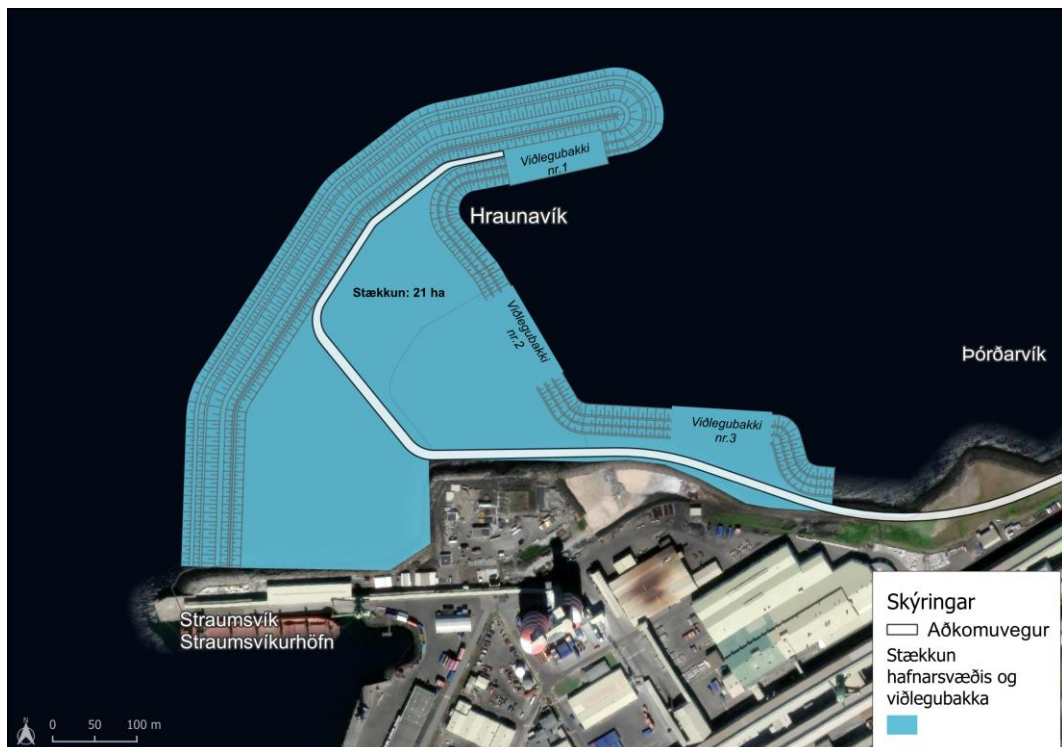
Í umhverfismatsskýrslu vegna stækkunar Straumsvíkurhafnar var lagt upp með að skipta stækkuninni upp í 3 áfanga. Horfið hefur verið frá þeirri áfangaskiptingu og í staðinn lagt upp með að vinna stækkunina í einum áfanga.



Mynd 1: Fyrirhuguð stækkun hafnarsvæðis og núverandi aðalskipulag



Mynd 2: Fyrirhuguð áfangaskipting eins og hún var sett fram í mati á umhverfisáhrifum vegna stækkunar hafnar í Straumsvík.



Mynd 3: Heildar stækkun hafnarsvæðis og viðlegubakka



Stækkun Straumsvíkurhafnar, er matsskyld skv. ákvörðun Skipulagsstofnunar, dags. 19.9.2023. Þegar niðurstaða og álit Skipulagsstofnunar liggur fyrir um mat á umhverfisáhrifum fyrir stækkun Straumsvíkurhafnar og efnistöku í Rauðamelsnámu, mun Hafnarfjarðarbær taka afstöðu til niðurstöðunnar. Sú afstaða kann að leiða til breytinga á skipulagsáætlunum og hljóta þær þá málsmeðferð skv. skipulagslögum og lögum um umhverfismat framkvæmda og áætlana. Umhverfismatsskýrsla vegnar stækkunar Straumsvíkurhafnar fór í kynningu 17.05.2024.

Í gildandi aðalskipulagi er hafnarsvæðið 25,2 ha að stærð. Stækka þarf hafnarsvæði H4 í Aðalskipulagi Hafnarfjarðar 2013-2025 um 8,3 ha. Fullklárað hafnarsvæði verður 33,4 ha að stærð.

Gerð er breyting á töflu 8 sem er yfirlit yfir hafnarsvæði.

Fyrir breytingu:

„Straumsvíkurhöfn (H4) er almenn höfn, sem einkum sinnir þörfum álversins, en auk þess er þar gasstöð, sem fjallað er um í áhættumati Höfuðborgarsvæðisins og í umhverfismati aðalskipulagsins. Einnig er á svæðinu ýmis konar nýsköpunarstarfsemi og hafnaraðstaða fyrir þau skip sem tengjast starfseminni. Gert er ráð fyrir að á svæðinu verði þau mannvirki, tankar, síló og lagnir sem þarf starfseminnar vegna. Á grynningum norðan álbakka er áætlað að verði hafnarsvæði til stækkunar núverandi baklands hafnarbakkans. Um svæðið gilda almenn ákvæði.“

Tafla 3.1 sýnir H4 fyrir breytingu í töflu 8 í greinargerð aðalskipulags.

Merking	Heiti	Stærð ha	Lýsing
H4	Straumsvíkurhöfn	25,2	Almenn höfn sem sinnir þörfum álversins og fyrirtækjum í nágrenni hafnarinnar. Á svæðinu eru iðnaðarlóðir fyrir fjölbreytta iðnaðarstarfsemi sem samræmist þeirri starfsemi sem fyrir er á svæðinu.

Eftir breytingu:

„Straumsvíkurhöfn (H4) er almenn höfn, sem einkum sinnir þörfum álversins, en auk þess er þar gasstöð, sem fjallað er um í áhættumati Höfuðborgarsvæðisins og í umhverfismati aðalskipulagsins. Einnig er á svæðinu ýmis konar nýsköpunarstarfsemi og hafnaraðstaða fyrir þau skip sem tengjast starfseminni. Gert er ráð fyrir að á svæðinu verði þau mannvirki, tankar, síló og lagnir sem þarf starfseminnar vegna. Á grynningum norðan álbakka er áætlað að verði hafnarsvæði til stækkunar núverandi baklands hafnarbakkans. Um svæðið gilda almenn ákvæði.“

Tafla 3.2 sýnir H4 eftir breytingu í töflu 8 í greinargerð aðalskipulags.

Merking	Heiti	Stærð ha	Lýsing
H4	Straumsvíkurhöfn	33,4	Almenn höfn sem sinnir þörfum álversins og fyrirtækjum í nágrenni hafnarinnar. Á svæðinu eru iðnaðarlóðir fyrir fjölbreytta iðnaðarstarfsemi sem samræmist þeirri starfsemi sem fyrir er á svæðinu.

Að öðru leyti eru ekki gerðar breytingar ákvæðum um Straumsvíkurhöfn.



Á skilgreindu hafnarssvæði er nokkuð um grynningar. Stutt er niður á skerin og eru aðstæður til landfyllingar góðar. Fyrirhugað hafnaruppbygging liggur vel við sjó, skv. þeim greiningum á hafstraumum sem nú liggja fyrir.

Haft skal víðtækt samráð við Vegagerðina varðandi stækkun hafnarinnar, vegagerð á og við hafnarsvæðið og við ákvörðun lágmarks gólfhæðar og lágmarks landhæðar á hafnarsvæðinu. Mikilvægt er að tryggja sé að hönnun og framkvæmd landfyllingar uppfylli viðmið fyrir hækkun sjávarborðs. Í deiliskipulagi skal skilgreina lágmarks gólfkóta og landhæð sem og aðrar framkvæmdir á hafnarsvæðinu.

Á hafnarsvæðinu eru í dag gastankar Gasstöðvarinnar. Tankarnar eru niður grafnir og uppfylla núverandi öryggiskröfur. Gert er ráð fyrir að á nýrri landfyllingu verði geymslutankar, m.a. fyrir fljótandi gös. Lögð er áhersla á að geymsla og fyrirkomulag tanka uppfylli allar öryggiskröfur og staðla sem gilda um málaflökkinn. Eftir atvikum skal starfsemi á svæðinu uppfylla reglugerð um varnir gegn hættu á stórslysum af völdum hættulegra efna nr. 1050/2017. Gasfélagið og Rio Tinto eru flokkuð sem starfsstöð sem falla undir hærri mörk skv. reglugerðinni.

Uppsetning nýrra tanka í Straumsvíkurhöfn er hluti af stærra verkefni CODA terminal. Framkvæmdin er matsskyld í samræmi við lög um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021. Fyrir liggur matsáætlun CODA terminal og álitsgerð Skipulagsstofnunar um matsáætlun. Í umhverfismati framkvæmdarinnar verður fjallað með nánari hætti um umhverfisáhrif geymslutankanna og fleiri framkvæmdapáttá.

4 Efnistökusvæði (E4)

Rauðamelsnáma er opin náma sem afmörkuð var á skipulagsuppdrátt aðalskipulags Hafnarfjarðar með aðalskipulagsbreytingu 29.12.2023. Stendur til að nýta hana til efnistöku í tengslum við uppbyggingu í Straumsvík.

Efnisþörf fyrir stækkun Straumsvíkurhafnar var talin vera um 180.000 m³ í 1. áfanga. Núverandi efnisþörf fyrir heildarstækkun hafnarsvæðis og gerð varnargarða er talin vera 1.340.000 m³ og er fyrirhugað að efnistaka verði að mestu leiti sótt í Rauðamelsnámu.

Lagt var mat á hvar væri ákjósanlegast að sækja efni með tilliti til samsetningar efnis, fjarlægðar frá landfyllingu og hvort efni er tiltækt. Í mati á námukostum var m.a. litið til efnisgæða, magns stórgrýtis og fjarlægðar að landfyllingu.

Aðal aðkoma að Rauðamelsnámu er um veg úr austri, um Barböruveg sem liggur sunnan Reykjanesbrautar. Vegurinn er í dag afmarkaður á aðalskipulagi að hluta sem göngu- og hjólaleið.

Vegurinn verður breikkaður og styrktur til að þola akstur stórra ökutækja. Áherslan verður á að unnt verði að nýta aðkomuvegin sem göngu- og hjólaleið að efnistöku lokinni.

Barböruvegur er ekki nýttur í dag sem göngu- og hjólaleið og því ekki talin þörf á sérstökum ráðstöfunum fyrir öryggi gangandi og hjólandi á meðan á efnisflutningum stendur.

Samhliða stækkun Rauðamelsnámu minnkar óbyggt svæði ÓB1 Uppland Hafnarfjarðar um 7 ha.

Gerð er breyting á greinargerði Fyrir breytingu:

Tafla 44.1 sýnir töflu 9 í aðalskipulagi, yfir efnistöku- og efnislosunarsvæði.

Merking	Heiti	Stærð ha	Lýsing
E4	Rauðamelsnáma	15,6	Vinnsla. Stórgrýti og minna fylliefni. Efnistaka 180.000 m ³ .

Um Rauðamelsnámu gildir eftirfarandi:

- Rauðamelsnáma (E4) er grjótnáma. Rauðimelur er líklega gervigígur. 5-20 m þykkt hraun liggur ofan á þykku lagi úr gjalli í brúnum námunnar. Hraunið er nokkuð fjölbreytt en stór hluti námunnar er stórstuðlað berg sem gefur stórgrýti.
- Lögð er áhersla á góðan frágang að námuvinnslu lokinni. Setja skal skilmála í deiliskipulag varðandi frágang námu að vinnslu lokinni.
- Efnistaka er tilkynningaskyld framkvæmd skv. lögum nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana, tl. 2.02 í 1. viðauka.
- Efnistaka er háð framkvæmdaleyfi Hafnarfjarðarbæjar, skv. skipulagslögum og reglugerð um framkvæmdaleyfi nr. 772/2012.
- Vinnsla jarðefna, þ.m.t. malar-, vikur- og grjótnám er háð starfsleyfi Heilbrigðiseftirlits Garðabæjar, Hafnarfjarðar, Kópavogs, Mosfellsbæjar og Seltjarnarness, sbr. tl. 8.5 í viðauka X í reglugerð nr. 550/2018 um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnaeftirlit.
- Efnistaka í Rauðamelsnámu er matsskyld skv. ákvörðun Skipulagsstofnunar, dags. 19.9.2023. Þegar niðurstaða og álit Skipulagsstofnunar liggur fyrir um mat á umhverfisáhrifum fyrir efnistöku í Rauðamelsnámu, mun Hafnarfjarðarbær taka afstöðu til niðurstöðunnar. Sú afstaða kann að leiða til breytinga á skipulagsáætlunum og hljóta þær þá málsmeðferð skv. skipulagslögum og lögum um umhverfismat framkvæmda og áætlana.

Eftir breytingu:

Tafla 4.2 sýnir töflu 9 í aðalskipulagi, yfir efnistöku- og efnislosunarsvæði.

Merking	Heiti	Stærð ha	Lýsing
E4	Rauðamelsnáma	22,6	Vinnsla. Stórgrýti og minna fylliefni. Efnistaka 1.340.000 m ³ .

Aðrir skilmálar haldast óbreyttir

Umhverfisáhrif

4.1 Valkostir um hafnaruppbyggingu

Framkvæmd felur í sér uppbyggingu og stækkun á núverandi hafnarsvæði í Straumsvík eins og gert er grein fyrir í kafla 3. Ekki verður lagt mat á umhverfisáhrif annarra valkosta varðandi hafnaruppbyggingu. Aðrar staðsetningar koma ekki til greina þar sem þær falla ekki að markmiðum framkvæmda, eru ekki í námunda við fyrirhugaða starfsemi Carbfix í Straumsvík, eru ekki með jafn trygga aðkomu að stofnvegakerfinu og tengjast ekki atvinnusvæði Hafnarfjarðar á Völlumum.

Ein af lykilforsendum fyrir áformum Carbfix um niðurdælingu kolefnis í hraunin ofan við Straumsvík er að hægt sé að nýta hafnaraðstöðu í eða við Straumsvík til móttöku kolefnisfarma með allt að 30 þús. tonna skipum. Það þarf því að horfa til rúmgóðrar og skjólríkrar hafnaraðstöðu þar sem dýpi er að lágmarki 10-12 metrar.

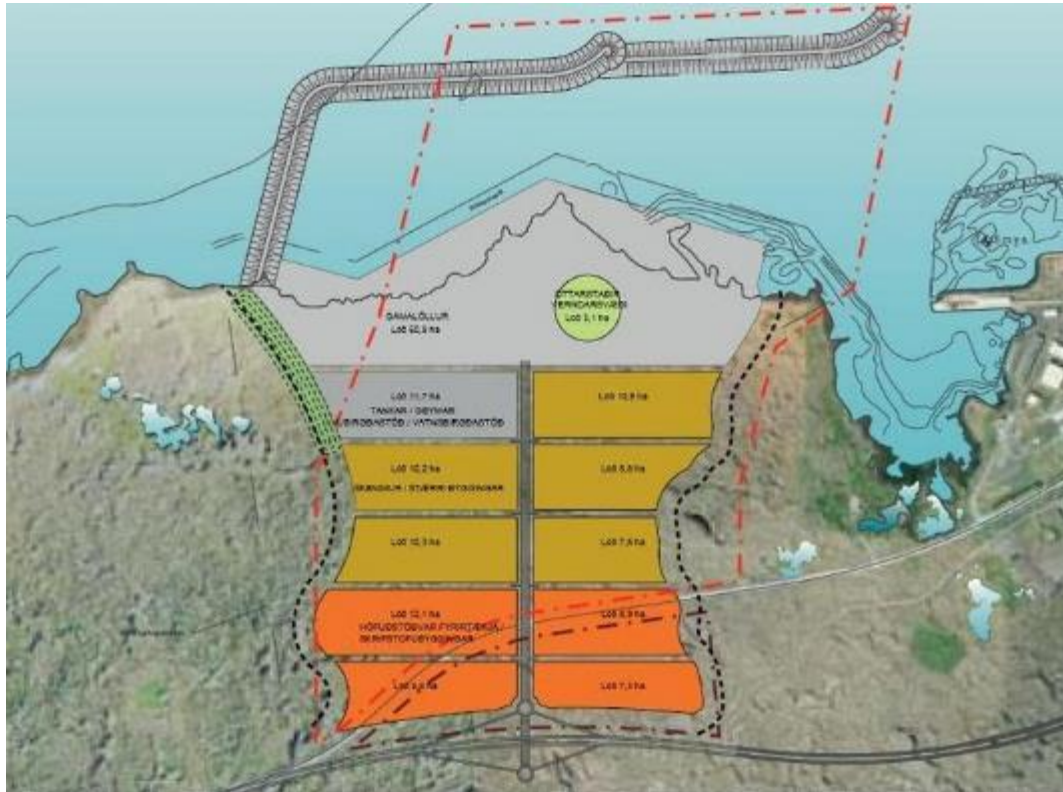
Þegar vinna vegna undirbúnings fyrir hafnarastöðu Carbfix verkefnið fór af stað á árinu 2021 var horft til allra möguleika varðandi uppbyggingu nýrrar og aukinnar hafnaraðstöðu í og við Straumsvík. Ljóst var í upphafi að núverandi höfn í Straumsvík, gæti aldrei annað skipaumferð sem fylgja mun starfsemi Carbfix verkefnisins eða annarri skipaumferð í tengslum við atvinnusvæði í Hafnarfirði og víðar. Aðstaða í núverandi höfn í Straumsvík er þar að auki hvorki nægjanlega rúm né skjólgóð til að taka á móti aukinni skipaumferð.

Raunhæfir valkostir fyrir stórskipahöfn á svæðinu í og við Straumsvík eru aðeins tveir, þ.e. stækkun Straumsvíkurhafnar til norðurs og ný hafnaraðstaða í landi Óttarsstaða. Stækkun Hafnarfjarðarhafnar (Óseyrarhöfn) er ekki talinn raunhæfur kostur, þar sem hann er fjarri athafnasvæði Carbfix og atvinnusvæðum Hafnarfjarðar á Völlumum. Auk þess fellur aukning á flutningi til og frá höfninni ekki að þeim markmiðum sem eru í þróun miðbæjarsvæðisins Flensborgarhafnar.

Valkostur um hafnargerð vestan Straumsvíkur í landi Óttarsstaða hefur verið til skoðunar um nokkurt skeið. Í Aðalskipulagi Hafnarfjarðar 2013-2025 er skipulagi frestað á um 150 ha svæði vestan Straumsvíkur. Ástæða frestunar á skipulagi á þessum reit er að til skoðunar hefur verið hjá hafnarstjórn Hafnarfjarðar allt frá því yfir aldamótin 2000 hvort hagkvæmt geti verið að byggja nýja stórskipahöfn á þessum stað á strandlengjunni í landi.

Unnar hafa verið tillögur að útfærslu á Óttarsstaðahöfn. Þær tillögur gera ráð fyrir allt að 200 ha hafnarsvæði, öflugum öldubrótt og hafnarbökkum sem væru allt að 1.900 m langir. Um er að ræða stórframkvæmd, sem tengist umræðu um framtíðar stórskipahöfn á Faxaflóasvæðinu.

Við skoðun á þeim tillögum og útfærslum sem lágu fyrir að hafnarsvæði við Óttarsstaði var ljóst að þar var um mun umfangsmeiri og stórfelldari framkvæmdir að ræða en þyrfti til varðandi aðstöðu fyrir Carbfix og atvinnustarfsemi í Hafnarfirði. Hafnargerðin er talin bæði flókin og kostnaðarsöm, auk þess sem líkur eru á að umhverfisáhrif slíkra framkvæmda yrðu talsvert umfangsmeiri en vegna stækkunar Straumsvíkurhafnar. Mikilvægur þáttur í því er að brjóta þyrfti nýtt land undir mannvirki og nauðsynlega innviði og talsvert meira efnismagn þyrfti úr námum í varnargarða.



Mynd 5: Tillaga að höfn á Óttarsstöðum.

Við frekari yfirferð og skoðun með sérfræðingum Vegagerðarinnar var fljótt komist að þeirri niðurstöðu að viðbótarlandfylling á skerjum austan við Straumsvík, utan núverandi hafnargarðs, og bringarður á þeirri fyllingu, uppfyllti allar þarfir fyrir heppilegustu höfnina á þessu svæði, bæði hvar snýr að stærð, dýpi og skjóli fyrir ríkjandi áttum, eins og kemur skýrt fram í niðurstöðum rannsóknarvinnu Vegagerðarinnar „Straumsvík-New Harbour wave agitation and mooring analysis, frá september 2022 (sjá viðauka C með umhverfismatsskýrslu fyrir stækkun hafnar í Straumsvík).

4.2 Valkostagreining fyrir efnistökusvæði

Fyrirhuguð efnistaka vegna framkvæmda fer bæði fram á landi og í sjó. Efnisnám úr sjó verður úr námum sem hafa öll tilskilin leyfi og eru því ekki hluti af umhverfismatsskýrslu framkvæmdanna. Sama á við um Vatnskarðsnámu.

Við val á námu fyrir efnistöku á landi voru skoðaðir nokkrir valkostir og fýsileiki þeirra sem efnistökusvæði metið. Í mati á námukostum var m.a. litið til efnisgæða, magns stórgrýtis og fjarlægðar að landfyllingu. Stórgrýti er mikilvægt fyrir gerð varnagarðs. Tafla 5.1 sýnir helstu niðurstöður samanburðar.



Tafla 5.1 sýnir samanburð námukosta. Samanburður var unnin af Stuðli.

Staðsetning	Kostir	Ókostir	Fjarlægð frá framkvæmdasvæði
Hamranesnáma	- Grjót úr námunni hefur reynst vel og hún hefur gefið hátt hlutfall af stórgrýti. - Sennilega eru um 30.000 m³ af bólstrabergi ofan á námuvinnslulaginu, sem gæfi úrvals fyllingarefni.	- Grjót úr námunni vill klofna ef sprengt er í frosti. - Erfitt að nýta námuna vegna byggingarframkvæmda og síðar vegna nálægðar við byggð.	Um 4,5 km
Grjótnám í grágrýtisflákanum á milli Vallahverfis og Kaldárselsvegjar	Mögulega mætti nýta námusvæðið í að byggja t.d. íþróttavöll, íþróttahús eða sundlaug að efnisvinnslu lokinni.	- Líklega lægra hlutfall af stórgrýti en t.d. Hamranesnáma. - Talið að erfitt yrði að ná samkomulagi um stóra grjótnámu á þessum slóðum nema nýting hennar að lokinni vinnslu falli að skipulagshugmyndum á svæðinu.	Um 6 km
Náma í Kapelluhrauni		- Þykkt hraunsins er um 3-5m og ekki að sjá að stórgrýti (>10 tonn) hafi fengist úr þessari námu. Gerð var grjótsærðarspá fyrir námu í sama hrauni sem notuð var viðgerð Hvaleyrarhafnar gaf 7% efni stærra en 10 tonn. - Ef gert er ráð fyrir 5 % stærra en 12 tonn og 5 m þykkt á nothæfu hrauni þyrfti að sprengja 1,4 milljón m³ af bergi til að ná þessu efni og námusvæðið yrði 30 ha. Þarna þarf að gera rannsóknaboranir og í kjölfar þeirra hugsanlega tilraunavinnslu.	Um 5 km
Aðrar námur í hrauni meðfram Krýsuvíkurvegi	Gert ráð fyrir að hægt væri að staðsetja námu víða ef næg þykkt fyndist.	- Það er alls óvíst hve mikið af stórgrýti fengist úr slíkum námum. - Ekki hefur verið skoðað hvort það myndi samræmast skipulagshugmyndum.	N/A
Óbrynnishólar og náma í Undirhlöðum	Náman er skilgreind sem efnistökusvæði á aðalskipulagi Hafnarfjarðar.	Ekki er hægt að sjá að þarna séu möguleikar á grjótnámi umfram það sem er almennt í hrauninum sunnan Hafnarfjarðar.	um 10 km +
Rauðamelsnáma	- Hraunið er talsvert misjafnt að gerð en í suður og austurhluta námunnar er mjög stórstuðlað berg sem gæfi umtalsvert magn af stórgrýti. - Náman liggur vel við framkvæmdasvæði við Straumsvík. Gamall námuvegur liggur frá námunni í átt að undirgöngum undir Reykjanesbraut sem mætti nýta. - Efnisflutningar geta að stórum hluta verið utan stofnbrauta og þannig haft minni áhrif á umferðaöryggi.	Stækka þarf efnistökusvæði á aðalskipulagsupprætti Hafnarfjarðar.	Um 3,5 km



4.3 Stefnukostir

Markmið aðalskipulagsbreytingar er að bæta hafnaraðstöðu við Straumsvíkurhöfn. Einnig þarf að bregðast við þeirri efnisþörf sem stækkun Straumsvíkurhafnar hefur í för með sér.

Tveir stefnukostir eru settir fram til samanburðar með það að markmiði að skoða samanburðarvalkost við breytingu á aðalskipulagi. Annars vegar sá kostur að ekki verði að breytingunni (núllkostur) og að gerð er breyting á aðalskipulagi.

Með því að vinna breytingu á aðalskipulagi eins og hér hefur verið lýst er stuðlað að því að hafnaraðstaða í Straumsvíkurhöfn verði bætt. Breytingin stuðlar að því að það verði aukið lóðaframboð, bætt aðstaða og styður þannig við uppbyggingu atvinnulífs á svæðinu.

Afmörkun Rauðamelsnámur er mikilvægur liður í því að mögulegt sé að móta þá landfyllingu sem fyrirhuguð er.

Ef ástand er óbreytt (núllkostur) og ekki verður af breytingu á aðalskipulagi mun markmið Hafnarfjarðarbæjar ekki nást varðandi uppbyggingu hafnasækinnar nýsköpunarstarfsemi við Straumsvíkurhöfn.

Núllkostur hefur það í för með að engin umhverfisáhrif verða á umhverfisþætti önnur en að samfélagið verður af þeim jákvæðum áhrifum sem breytingin er líkleg til að hafa á atvinnu á svæðinu.

4.4 Umhverfisþættir

Fjallað er um áhrif breytinganna á umhverfið, í samræmi við lög um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021.

Í umhverfismati aðalskipulagsbreytingar er lagt mat á áhrif áætlunarinnar á eftirfarandi umhverfisþætti. Tafla 5.2 sýnir helstu viðmið og matsspurningar sem litið var til við gerð umhverfismats.



Tafla 5.2 sýnir umhverfisþætti, viðmið og helstu matsspurningar umhverfismats.

Umhverfisþáttur	Viðmið	Matsspurningar
Náttúruverndarsvæði	Náttúruminjaskrá. Náttúruverndarlög nr. 60/2013.	Er breytingin líkleg til að hafa neikvæð áhrif á náttúruverndarsvæði?
Straumar, öldufar og setflutningar	Straumsvík – New Harbour. Wave agitation and mooring analysis, Vegagerðin, 2022. Líkan um setflutning og setsöfnun á framkvæmdartíma með áherslu á Straumsvík. Vatnaskil, 2024.	Hefur stækkun hafnasvæðisins áhrif á strauma og öldufar á svæðinu? Verða breytingar á gæði innsiglingar? Er setefni sem kemst í sviflausn á landfyllingarsvæði líklegt til að berast suður fyrir höfnina, inn til Straumsvíkur?
Lífriki á landi	Vistgerðakort og mikilvæg fuglasvæði á Íslandi. Vefsíða Náttúrufræðistofnunar Íslands. Úttekt á náttúrufari vegna Suðurnesjalínu 2, Náttúrufræðistofnun Íslands, 2018. Náttúruminjaskrá, náttúruverndarsvæði og yfirlit yfir friðlýst svæði. Breikkun Reykjanesbrautar frá Krýsuvíkurvegi að Hvassahrauni: úttekt á vistgerðum, flóru og fuglalífi, Náttúrufræðistofnun Íslands, 2020. Vistgerðakort, Jón Gunnar Ottósson, Anna Sveinsdóttir, María Harðardóttir, ritstj., 2016.	Eru mikilvæg fuglasvæði á framkvæmdasvæðum? Eru mikilvæg vistkerfi á framkvæmdasvæðum?
Vatnafar og lífríki fjöru, sjávar og tjarna	Vatnavefsíða Umhverfisstofnunar. Stöðuskýrsla fyrir vatnasvæði Íslands, Umhverfisstofnun, 2013. Líkan um setflutning og setsöfnun á framkvæmdatíma með áherslu á Straumsvík. Vatnaskil, 2024 Samantekt Rorum á fyrirbyggjandi rannsóknnum um lífríki sjávarbotns, fjöru og tjarna. Greinargerð Rorum um mat á líkleg áhrif gruggs á lífríki á svæðinu.	Mun stækkun hafnasvæðisins og efnistaka úr Rauðamelsnámu valda því að grunnvatnshlotið nái ekki umhverfismarkmiðum sínum? Mun stækkun hafnasvæðisins og efnistaka úr Rauðamelsnámu valda því að strandsjávarhlotið nái ekki umhverfismarkmiðum sínum? Er landfylling í Straumsvíkurhöfn líkleg til að hafa neikvæð áhrif á lífríki á sjávarbotni, fjöru og tjörnum?
Ásýnd og landslag	Landslagssamningur Evrópu Ásýndarkort. Landslag á Íslandi – flokkun og kortlagning landslagsgerða á landvísu, Efla, 2020 Mat á því hversu mikið ásýndin breytist frá fyrri mynd.	Eru framkvæmdir líklegar til að hafa neikvæð áhrif á ásýnd á svæðinu? Hafa framkvæmdir í för með sér mikla breytingu frá núverandi ástandi?
Jarðminjar	Sérstök vernd vistkerfa og jarðminja. Náttúruverndarlög nr. 60/2013. Úttekt á náttúrufari vegna Suðurnesjalínu 2, Náttúrufræðistofnun Íslands, 2018. Jarðfræðikort ISOR, 2020.	Eru framkvæmdir á svæðum þar sem gildir sérstök vernd vegna jarðminja?
Minjar (Fornleifar)	Lög um menningarminjar nr. 80/2012. Minjaskráning Byggðasafns Hafnarfjarðar. Minjaskráning Minjastofnunar.	Er líklegt að áætlun verði til þess að minjum verði raskað?
Útivist og ferðaþjónusta	Lög nr. 60/2013 um náttúruvernd Áhrif Suðurnesjalínu 2 á ferðaþjónustu og útivist, Rannsóknamiðstöð ferðamála, 2018	Er líklegt að áætlun komi til með að skerða aðgengi að gönguleiðum eða útivistasvæðum sem liggja í nágrenni framkvæmdasvæðisins?
Hljóðvist og loftgæði	Reglugerð nr. 724/2008 um hávaða Reglugerð nr. 787/1999 um loftgæði Vefsíða Umhverfisstofnunar um loftgæði Hljóðvistamælingar Rio Tinto Kortlagning hávaða – samkvæmt tilskipun 2002/49/EC, Efla, 2017	Hvernig munu framkvæmdir koma til með að breyta hljóðvíst í nágrenni framkvæmdasvæðis? Eru gildi loftgæða innan við viðmiðunarmark reglugerðar nr. 787/1999 um loftgæði?



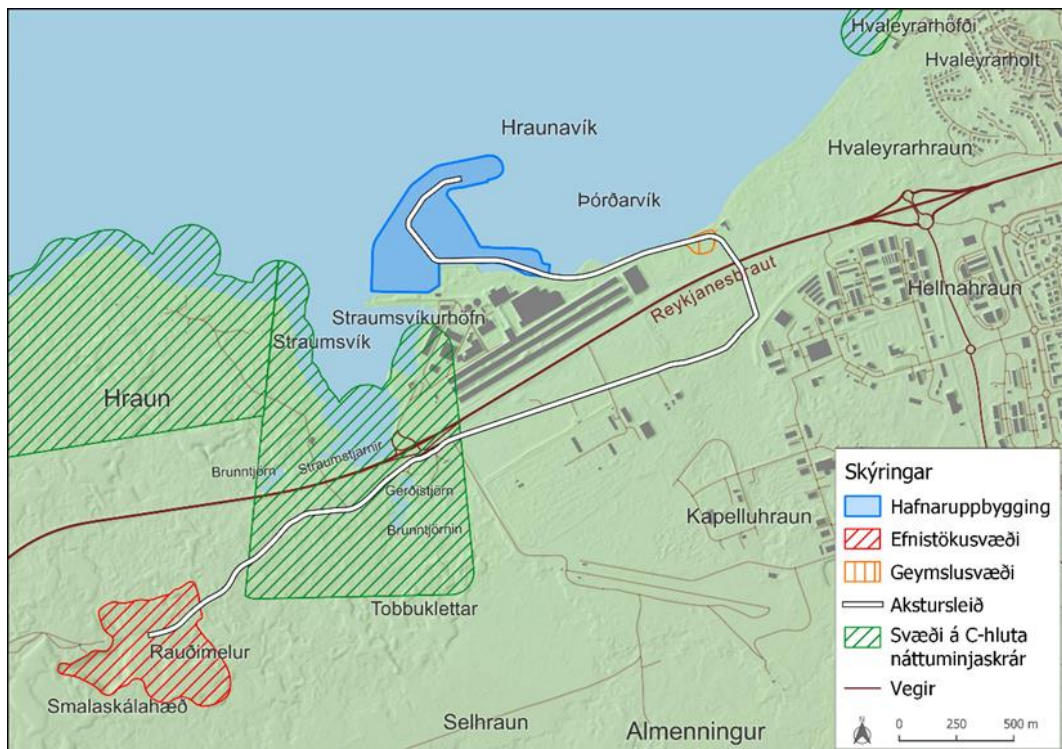
Samgöngur og landnotkun	Fyrirkomulag samgöngumála í Aðalskipulagi Hafnarfjarðar 2013-2025. Umferðaröryggi.	Er áætlun líkleg til þess að bæta samgöngur og aðgengi á svæðinu?
Loftslag og náttúruvæði	Viðmið um hækkun sjávar. Upplýsingar um náttúruvæði. Aðgerðaráætlun í loftslagsmálum, 2020 Aðgerðaáætlun stjórnvalda í loftslagsmálum	Mun áætlun hafa áhrif á skuldbindingar Íslands í loftslagsmálum?

4.4.1 Náttúruverndarsvæði

Fyrirhuguð höfn er í námunda við svæði nr. 112, Straumsvík, sem er á C-hluta náttúruminjaskrár (sjá mynd). Reykjanesbraut og núverandi vegslóð til og frá Rauðamelsnámu liggja að hluta um þetta svæði.

Það sem einkennir svæðið er hið mikla rennsli grunnvatns fram í sjó og ferskvatnstjarnirnar þar sem gætir sjávarfalla.¹² Tjarnirnar njóta einnig verndar 61. gr. náttúruverndarlaga. Þá nýtur eldhraun verndar sömu greinar.

Breytingar á aðalskipulagi eru ekki talin hafa áhrif á svæðið nr. 112, Straumsvík, þ.e. þær hafa ekki áhrif á verndargildi. Ekki eru önnur náttúruverndarsvæði á náttúruminjaskrá á skipulagssvæði.



Mynd 6: Framkvæmdasvæði, vistgerðir og svæði á C-hluta náttúruminjaskrár.

4.4.2 Straumar, öldufar og setflutningar

Niðurstöðum líkanreikninga Vegagerðarinnar benda til þess að ölduhæð við viðlegubakka nýrrar hafnar verði verulega lægri en við núverandi höfn. Gæði innsiglinga aukast sem og

¹ Agnar Ingólfsson (1998). Lífríki í fjörunni við Straumsvík. Náttúrufræðingurinn 67. Bls: 207-213.

² Umhverfisstofnun (2022). <https://ust.is/nattura/natturuverndarsvaedi/natturuminjaskra/sudvesturland/>



viðleguskilyrði við viðlegubakka. Áhrif fyrirhugaðrar landfyllingar á ölduhæð og aðstæður til siglinga til og frá núverandi höfn eru talin óveruleg.

Samkvæmt niðurstöðum líkanreikninga Vatnaskila gætu áhrif sets í sviflausn (gruggs) á birtuskilyrði í Straumsvík orðið tímabundið nokkur. Setmyndun í Straumsvík verður lítil, einungis nokkrir mm á ári. Bæði áhrif á birtuskilyrði og setmyndun minnkar hratt með aukinni ölduhæð.

Aðrir þættir aðalskipulagsbreytingarinnar munu ekki hafa áhrif á strauma, öldufar og setflutninga.

4.4.3 Lífríki á landi

Í athugun Náttúrufræðistofnunar í nóvember 2020 sáust samtals 14 fuglategundir í Straumsvík og var megnið af fuglunum innarlega í víkinni. Bar þá mest á máfum.³ Mikilvæg búsvæði og/eða varpsvæði fugla eru ekki innan svæðis skipulagsbreytinga þar sem búast má við raski. Rannsóknir sýna takmarkaðan fjölda fugla á svæðinu og ekki er um sjaldgæfar tegundir að ræða. Ólíklegt er að varp- og fæðustöðum fugla verði mikið raskað. Engin mikilvæg fuglasvæði eru við Rauðamelsnámu og því hefur efnistaka úr námunni ekki áhrif á fuglalíf.

Framkvæmdir koma til með að hafa staðbundin neikvæð áhrif á lífríki á landi, einkum gróður á svæðinu við og í kringum Rauðamelsnámu og vegslóða sem efnisflutningar fara um. Við Rauðamelsnámu er gróðurþekja missamfelld. Uppi á hraunbungum er hún lítil en í hraunbollum er gróskumikill gróður. Ekki er líklegt að rask verði á plöntum sem eru á válista eða eru friðlýstar. Umfang á nýju raski vegna efnistöku og kringum vegslóða gæti orðið 5,7 ha. Efnistakan er talin hafa neikvæð áhrif á gróður.

4.4.4 Vatnafar og lífríki fjöru, sjávar of tjarna

Grunnvatnshlotið undir framkvæmdasvæðinu er Straumsvíkurstraumur nr. 104-265-G.⁴ Svæðis skipulagsbreytinga er ekki á vatnsverndarsvæði og eru um 2 km í næsta fjarsvæði í landi Voga og 6 km í vatnsverndarsvæði utan um vatnsbólið í Kaldárbotnum. Vatnafræðileg einkenni svæðisins eru þess eðlis að lítil hætta er talin vera á því að ef mengun berist í jarðveg og hraun muni ástand grunnvatnshlotsins hnigna. Áhrif á Straumsvíkurstraum (nr. 104-265-G) og vatnsvernd eru metin óveruleg.

Eitt strandsjávarhlót er við framkvæmdasvæðið Straumsvík-Kjalarnes nr. 104-1391-C.⁵ Staðbundin skerðing verður á lífríki á klettbotni og í fjörum sem fer undir landfyllingu og höfn en ekki er vitað til þess að vistgerðirnar hafi verndargildi. Tímabundin truflun er talin verða á fjöru í Straumsvík á framkvæmdatíma. Áhrif á Straumsvík-Kjalarnes nr. 104-1391-C í heildina eru talin óveruleg.

Efnistaka úr Rauðamelsnámu mun ekki hafa áhrif á lífríki sjávarbotns.

4.4.5 Ásýnd og landslag

Ásýndabreyting frá fyrra aðalskipulagi er neikvæð þar sem verið er að stækka höfnina töluvert m.v. gildandi skipulag. Ásýnd hafnarsvæðisins mun ekki taka miklum breytingum við stækkun hafnarsvæðisins þar sem svæðið er nú þegar manngert en það mun hins

³ Náttúrufræðistofnun Íslands (2020). Breikkun Reykjanesbrautar frá Krýsuvíkurvegi að Hvassahrauni.

⁴ Stjórn vatnamála (2022). Vatnavefsja.

⁵ Stjórn vatnamála (2022). Vatnavefsja.



vegar vera umfangsmeira. Frágangur fyllingar verður með grjótvörn, eins og er við núverandi aðstæður.

Efnistakan mun breyta ásýnd og landslagi við námuna. Við Rauðamelsnámu koma framkvæmdir til með að breyta ásýnd svæðis og landslagi. Efnistakan mun stækka námuna um 5 ha og þar með gera hana meira áberandi. Náman er lítið sýnileg frá Reykjanesbraut og áhrif efnistöku úr námu á ásýnd er staðbundin þar sem náman sést ekki víða að. Áhrif framkvæmda eru þó metin talsvert neikvæð vegna þess að þau eru til langs tíma og óafturkræf og hafa áhrif á landslagheild sem hefur nokkuð hátt gildi vegna jarðminja, fornleifa og útivistar.

4.4.6 Jarðminjar

Hafnarsvæðið er raskað og manngert. Stækkun hafnarinnar er ekki talin hafa áhrif á jarðmyndanir sökum þess hve manngert umhverfið er.

Rauðamelsnáma stendur á Hrótagjárdyngjuhraun, sem er eldhraun og nýtur sérstakrar verndar. Rauðimelur er líklega gervígur úr gjalli. Gervígur njóta verndar skv. 61. gr. í lögum um nr. 60/2013 um náttúruvernd. Áhrif á jarðminjar, einkum vegna efnistöku úr Rauðamelsnámu, en einnig vegna breikkun vegar, eru staðbundið og óafturkræfar og eru talin mjög neikvæð þar sem um er að ræða eldhraun og gervíg sem njóta sérstakrar verndar. Efnistakan er talin rýra verndargildi eldhrauns. Við efnistöku úr Rauðamelsnámu mun rishólum, sem hafa hátt verndargildi einnig vera raskað.

4.4.7 Minjar (Fornleifar)

Samkvæmt skráningu Byggðasafns Hafnarfjarðar á fornleifum árið 2021 eru engar fornleifar þekktar þar sem fyrirhuguð stækkun hafnar mun vera.

Áhrifin efnistöku úr Rauðamelsnámu verða staðbundin, valda breytingum á umhverfispætti og eru óafturkræf vegna röskunar á fornleif 2367-56. Um er að ræða fornleif sem er samkvæmt Byggðasafni Hafnarfjarðar illgreinanleg hleðsla.⁶

Þar sem fornleifar 2367-61, 2367-69 og 2367-130 eru mjög nálægt Barböruveg (3-5 m) verður leitað leiða til þess að breikka veginn í námunda við þær í andstæða átt, til þess að koma í veg fyrir rask á þeim. Ef ekki er komist hjá raski við vegagerðina, verður sótt leyfi til Minjastofnunar Íslands áður en þeim er raskað.

4.4.8 Útivist og ferðaþjónusta

Stækkun hafnar er ekki talin hafa áhrif á útivist og ferðaþjónustu þar sem um manngert svæði er að ræða sem útivist- og ferðaþjónustufólki sækir ekki.

Vegna efnistöku úr Rauðamelsnámu mun aðgengi til útivistar á hluta Almennings skerðast tímabundið og stækkun námunnar mun rjúfa Rauðamelsstíg. Áhrif breytingar á útivist og ferðaþjónustu eru neikvæð á meðan efnistaka stendur yfir.

4.4.9 Samgöngur

Breytt hafnaraðstaða er liður í því að bæta samgöngur á höfuðborgarsvæðinu sem er hluti af markmiði 3.1. í svæðisskipulagi Höfuðborgarsvæðisins. Markmiðið er: „alþjóðleg samkeppnisstaða höfuðborgarsvæðisins verður styrkt með markvissu skipulagi sem samþættir skilvirkar samgöngur og eftirsóknarverð uppbyggingarsvæði.“

⁶ Byggðasafn Hafnarfjarðar (2020). Fornleifaskráning vegna tvöföldunar Reykjanesbrautar.



Framkvæmdirnar eru taldar hafa óveruleg áhrif á samgöngur á framkvæmdartíma. Flutningsleiðir hafa verið ákveðnar með það í huga að þær hafi sem minnst áhrif á almenna umferð. Ekki er talið að efnisflutningar hafi áhrif á umferðaöryggi á svæðinu. Flutningar á rekstrartíma hafnarinnar eru taldir hafa engin áhrif á samgöngur í 1. áfanga en óverulega jákvæð áhrif í síðari áföngum þegar vöruflutningar færast að hluta úr Hafnarfjarðarhöfn í höfnina í Straumsvík.

4.4.10 Hljóðvist og loftgæði

Framkvæmdir eru taldar hafa óverulega áhrif á hljóðvist. Áhrifin eru staðbundin og ekki talin hafa áhrif á næstu íbúðabyggðir, sem er í nokkurri fjarðlægð frá bæði hafnarsvæðinu og efnistökusvæðinu.

Helstu áhrif á loftgæði eru vegna sprenginga og efnisflutninga á framkvæmdatíma og skipaumferðar á rekstrartíma. Áhrifin eru líkleg til þess að vera óveruleg.

4.4.11 Loftslag

Höfnin í Straumsvík mun m.a. vera notuð sem vöruflutningahöfn. Eitt af markmiðum framkvæmda er að færa vöruflutninga að hluta úr Hafnarfjarðarhöfn í höfnina í Straumsvík og þannig nær iðnaðarsvæðinu í Hellnahnrauni. Tilfærsla skipaumferðar úr Hafnarfjarðarhöfn í Straumsvíkurhöfn er líkleg til að stuðla að minni losun vegna styttri flutninga á landi.

Á framkvæmdatíma munu efnisflutningar úr Rauðamelsnámu vega nokkuð í losun gróðurhúsalofttegunda. Áhrifin eru talin óveruleg.

5 Samþykktir

Aðalskipulagsbreyting þessi sem auglýst hefur verið skv. 31. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 var samþykkt í bæjarstjórn þann ____ 20__.

Aðalskipulagsbreyting þessi var staðfest af Skipulagsstofnun þann ____ 20__.